Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Sistem-Katalog 35

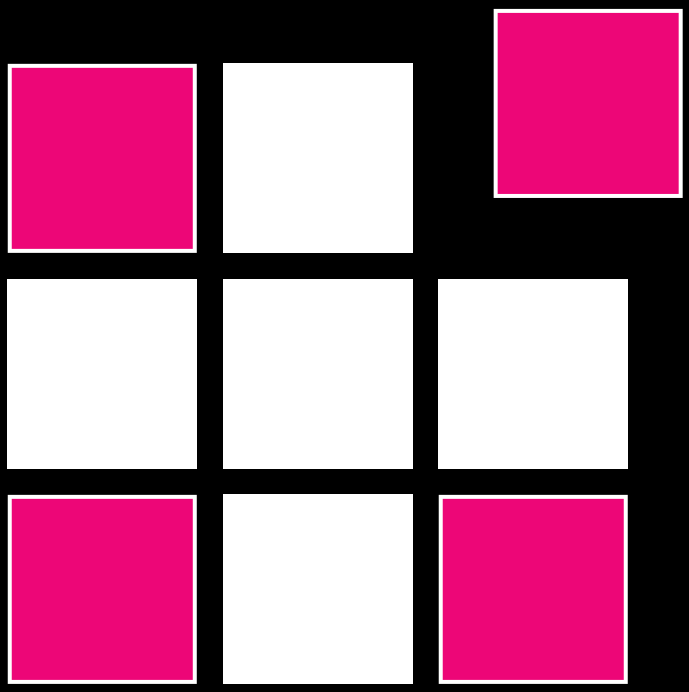


ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Our Expertise.
Your Benefit.

Sayın bayanlar ve baylar,

İlkemiz: "Bizim uzmanlığımız, sizin kazancınız". Bununla tam olarak neyi kastediyoruz? Yaratıcı ve yenilikçi fikirler ancak müşterilerimize yönelik uzun süreli kullanım sağlayan, ihtiyaca yönelik çözümler söz konusu olduğunda başarılıdır.

Yenilik konusunda dünya lideri olan Rittal için müşterinin kullanım ihtiyacı ön plandadır. Ve buna bağlı olarak da "Ürünlerimizi, hizmetlerimizi ve katma değer zincirimizde neleri iyileştirebiliriz?" sorusu da öne çıkmaktadır. Bunun yüzden, gizli kalmış verimlilik potansiyellerini ortaya çıkartmak için her ürünü ve her süreç adımını büyüteç altına alıyoruz.



Dr. Karl-Ulrich Köhler

Birkaçını sıralamak gerekirse:

- Çalışan işletmede uzun vadedeli tasarruf için enerji verimliliği
- Her şeyin birbirine uyumlu olduğu ve planlama ile montajın kolaylaştırıldığı komplike sistem çözümleri
- En üst düzeyde esneklik için dünyanın her yanında 24-/48-Saat Teslimat Servisi
- Endüstri 4.0 prensipleri uyarınca planlamadan uygulamaya kadar kesintisiz katma değer zinciri

En önemli olan, sürekli olarak güçlü bir yenilikçilik ve yüksek hızda sizinle beraber sizin faydanıza olan ve hepbirlikte bizleri başarılı bir geleceğe taşıyan yeni fikirler ve teknolojiler üretmek üzere dinlenmeden çalışmamızdır.

Saygılarımla

Dr. Karl-Ulrich Köhler
Rittal Yöneyim Kurulu Başkanı

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



Endüstriyel panolar Sayfa 31

Küçük panolar 35
Kompakt panolar 53
Pano sistemleri 67
IT pano sistemleri/panoları 99
Pano sistemleri/PC pano sistemleri/IW 145
Kumanda panoları/Taşıyıcı kol sistemleri/Ayak sistemleri 163
Taşıyıcı kol sistemleri 175
Hijyenik dizayn 207
Paslanmaz çelik 215
Ex pano 231
Outdoor 237

Güç dağıtımı Sayfa 247

Bara sistemleri 251
RiLine 265
Ri4Power 351
Ri4Power ISV dağıtım panosu 379

İklimlendirme Sayfa 389

Ortam havası ile soğutma sistemleri 393
Soğutma cihazları 411
Sıvı soğutma sistemi 437
Pano ısıtıcıları 451
İklimlendirme aksesuarları 454

BT altyapısı Sayfa 477

IT pano sistemleri/panoları 481
IT güç 483
IT soğutma 513
IT izleme 543
IT güvenlik çözümleri 565
Modüler veri merkezi çözümleri 581

Yazılım & servis Sayfa 597

Araçlar/CAD verileri 599
Konfigüratörler/Yazılım 601
Servis 607
Kalite yönetimi 611

Sistem aksesuarları Sayfa 613

Rittal Otomasyon Sistemleri Sayfa 845

İşleme/Donatma 850
Hazırlama/Elleçleme 858
El aletleri 866
Aksesuarlar/Sarf malzemeleri 899

Teknik bilgiler 904

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİ İÇİN RITTAL

Konu kontrol ve tesis kurulumunda yenilikçi ve bütüncül sistem çözümleri olunca Rittal dünya standardı kabul edilir. Endüstri 4.0, Nesnelerin İnterneti ve Dijital Fabrika – Rittal burada ve bu alanda da geleceği etkili şekilde belirliyor.

ENDÜSTRİYEL PANOLAR | **GÜÇ DAĞITIMI** | **İKLİMLENDİRME**

FRIEDHELM LOH GROUP



BT İÇİN RITTAL

Rittal ile bütün sistem bileşenlerinin birbiri ile uyumlu olduğu modern BT altyapısı için bir sistem platformuna sahip olursunuz. Verimli iklimlendirme konseptleri, rack kabinler, fiziksel tehdit potansiyellerine karşı sistem testli korumaya kadar.

BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | **GÜÇ DAĞITIMI** | **İKLİMLENDİRME**

FRIEDHELM LOH GROUP



MÜHENDİSLİK

Otomatikleştirilmiş üretim süreçlerinin anahtarı kesintisiz verilerdir. Bunun temeli ise bütün ilgili bilgileri içinde bulunduran ve bu şekilde iş akışının her noktasında en üst düzeyde verimlilik sağlayan sanal Prototiptir. Bunun uygulamada da çalışabilmesi için sizin için, her gün faydalanabileceğiniz Eplan kesintisiz Mühendislik Araçlarını geliştirdik.

Bizim uzmanlığımız, sizin kazancınız.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR **GÜÇ DAĞITIMI** **İKLİMLENDİRME**

FRIEDHELM LOH GROUP



SİSTEM

Bütün, parçalarının toplamının fazlasıdır. Kulağa bu kadar basit gelen şey aslında bizi sürekli olarak benzersiz sistem çözümleri geliştirmeye motive eden yenilikçi bir süreçtir. Kullanıcılarına açık bir kullanım sunan, verimliliği arttıran ve bu şekilde müşterilerimize rekabet ortamındaki konumlarını iyileştirmeye yardımcı olan sistem çözümleri.

Bizim uzmanlığımız, sizin kazancınız.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



OTOMASYON

Disiplinler arası ağ, dijitalleşmeyi güçlendirir ve verimliliği arttırır. Kesintisiz mühendislik araçları, standartlaştırılmış sistem tekniği ve otomatik işleme makineleri entegre katma değer zincirleri oluşturur. Bu şekilde süreçleri atölyede optimize ediyoruz, geniş çaplı otomatikleşmenin temelini atıyoruz ve daha yüksek verimlilik sağlıyoruz.

Bizim uzmanlığımız, sizin kazancınız.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



GELECEĞİ OLAN BT ALTYAPISI

BT Altyapısı için gelecek odaklı çözümler verimli, güvenli ve ölçeklendirilebilir. Rittal, küçük işletmelere yönelik; Micro Data Center'dan, RiMatrix Balanced Cloud Center ile istendiği şekilde ölçeklendirilebilen Konteyner çözümlere kadar ihtiyaca uygun eksiksiz çözümler sunar. Rittal, Lefdal Mine Datacenter ve IBM ile yakın çalışarak rakipsiz fiyat performansı, güvenlik, esneklik ve süreklilik konusunda yüksek değerlere ulaşıyor.

Bizim uzmanlığımız, sizin kazancınız.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



MÜHENDİSLİK

EPLAN Yazılım ve Servis

EPLAN Yazılım ve Servis 19

EPLAN Tecrübe – Verimliliğe giden yol

BT Altyapısı 20
Platform Kurulumu 20
Normlar & Standartlar 20
Ürün yapılandırması 20
Dizayn Metodları 20
İş akışı 20
Proces entegrasyonu 20
Proje yönetimi 20

EPLAN Çözümler

EPLAN Ön Planlama 23
EPLAN Fluid 23
EPLAN Electric P8 23
EPLAN Pro Panel 23
EPLAN Akıllı Kablolama 23
EPLAN Harness proD 23
EPLAN Cogineer 23
EPLAN Mühendislik Konfigürasyonu 23
EPLAN Data Portal 23

EPLAN Data Portal

EPLAN Data Portal 25

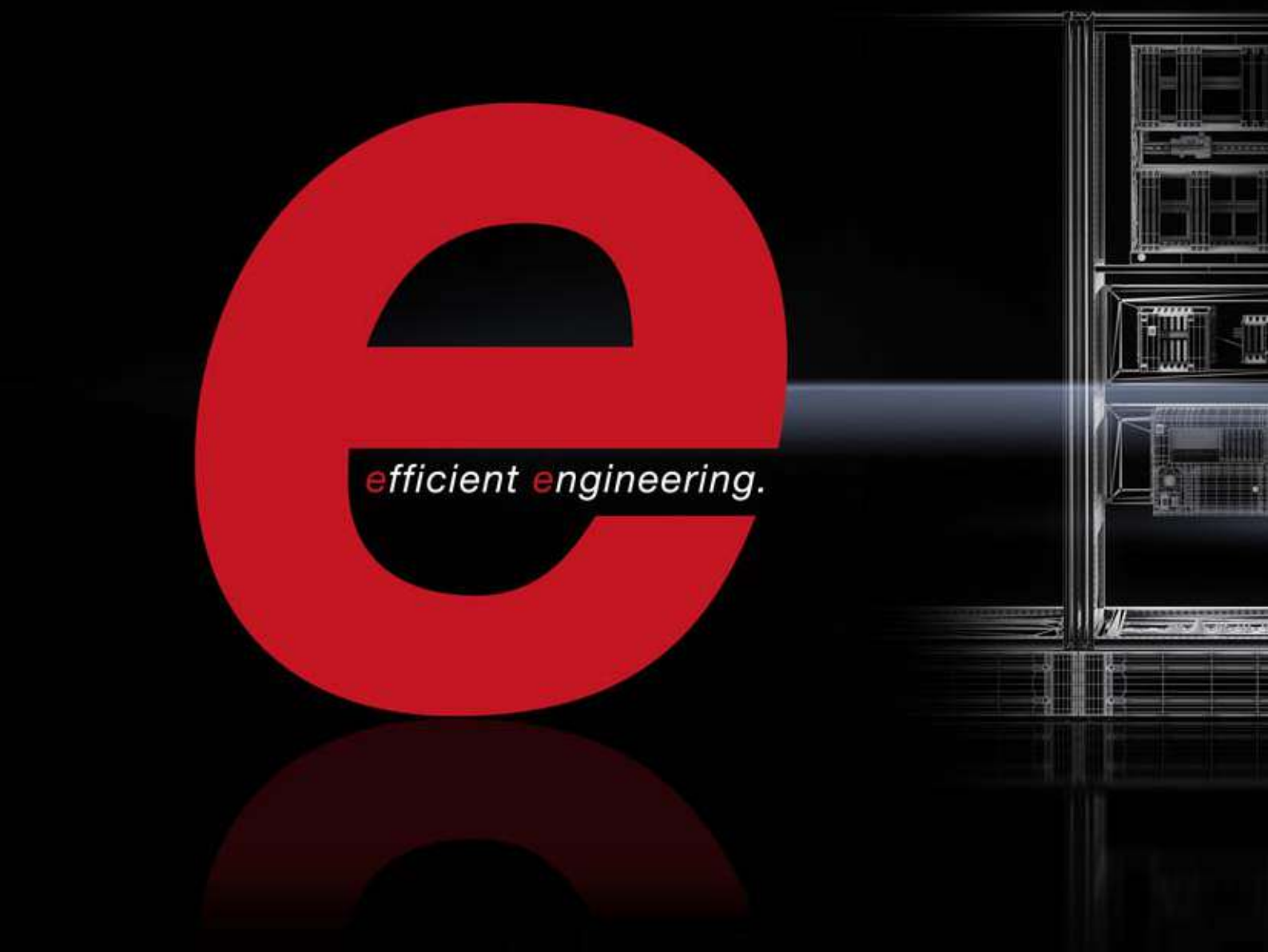
Panel yapısı 4.0 27
"Smart Data" hazırlanması 27
EPLAN Akıllı Kablolama 27

EPLAN Servis & Hizmetler

EPLAN Servis & Hizmetler 29

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

EPLAN YAZILIM & SERVİS

Alanındaki dünya lideri EPLAN Yazılım & Servis CAx konfigürasyonların yanı sıra Mekatronik çözümler sunuyor ve işletmelere mühendislik süreçlerini üst düzeye taşımak konusunda danışmanlık yapıyor. ERP- ve PLM/-PDM-Sistemlerinin hem standart hem özel arayüzleri ürün oluşumu, siparişin hazırlanması ve üretilmesi süreçlerinde veri geçirgenliğini sağlar. Eksiksiz müşteri odaklanması ve yenilikçi geliştirme, arayüz tecrübesi mühendisliğin başarı faktörleridir.

- Dünya çapında 45.000 üzerinde müşteri
- 120.000 üzerinde kurulum
- 50 üzerinde ülkede, dünya çapında destek

Eplan ve kardeş şirket Cideon mekatronik mühendislik konularında çözüm bulmakta müşterilerine destek olmayı kendilerine hedef belirlemiştir. "House of Mechatronics" çatısı altında bu iki işletme Mekanik, Elektrik-/Kontrol Mühendisliği ve IT/Yazılım mühendisliği dallarında öncü konumundadır.

Eplan 1984 yılında kuruldu. Bir aile şirketi olan Friedhelm Loh Group parçasıdır.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Eplan deneyimi ile Eplan müşterileri için yüksek verimlilikte çözümler ve iyileştirmelere ulaşıyor. Dünya çapında 120.000 kurulumu bulunan 45.000 müşteriden gelen geribildirimlere dayanan konsept mühendislikteki her adımı daha etkin kılıyor. Modüler yapısı sayesinde konsept, büyüklük, konum ve çalışma alanından bağımsız olarak bütün işletmelere uygundur. EPLAN'ı oluşturan toplam sekiz çalışma alanının her biri sayesinde verimlilik potansiyelleri değerlendirilebilir. İşletmeler hangi çalışma alanı ile başlamak istediklerine ve değişimin ne hızda gerçekleşeceğine kendileri karar verebilir. Bu sayede konsept maksimum oranda esneklikte ve müşterilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun olarak kullanılabilir.



EPLAN TECRÜBE – VERİMLİLİĞE GİDEN YOL

BT Altyapısı

BT Altyapısı EPLAN yazılımının şirketinizin BT çevresine eksiksiz kurulumu ile ilgilidir. Sorunsuz, anlaşılır ve güvenilir bir kurulum ve güncelleme süreci olan bir BT altyapısına sahip olacaksınız.

Platform Kurulumu

Çalışma Alanı Platformu kurulumu, ideal çalışma ortamı oluşturmak için uygulamaya özel program konfigürasyonu oluşturmanıza imkan tanır. Ayrıca platform ayarınızın optimal tanımı ve uygulanmasına yardımcı olur.

Normlar & Standartlar

Normlar & Standartlar çalışma alanı sizi cihazlar ve ana veriler ile ilgili en optimal kurulum ve kullanım için yönlendirir. Belgelendirme ve üretim için gerekli olan dünyaca kabul edilmiş normları tutturmanız için sizi yönlendirir. Bu, IEC 81346 ve ISO 1219, IEC 61355, NFPA/JIC yanı sıra birçok normu kapsar.

Ürün yapılandırması

Ürün yapılandırması çalışma alanı, size makine ve sistemleriniz yapılandırmanız için belirgin bir şekilde hazırlanmış bir metot sunar. Bu, mühendislik-otomasyon yöntemleri ve disiplinler arası ortak çalışma kullanımı için iyi düzenlenmiş bir ürün, teknoloji yapısının ve tanımının temel alınmasının yardımı ile yapılır.

Dizayn Metodları

Dizayn metodları çalışma alanı, eldeki görev için en verimli yapım yöntemini seçmek ve uygulamak için doğru yolu gösterir. Seçtiğiniz yapım yönteminin otomasyon tekniğindeki mühendislik çalışmalarında uygulanması ile masrafları ve proje planlama süresini önemli derecede düşürebilirsiniz.

İş akışı

İş akışı çalışma alanı Scripting, API veya farklı özel oluşumlar üzerinden tasarım görevlerini adım adım değerlendirmenize ve otomatikleştirmenize imkan sağlar. Mühendislik sürecinizi hızlandırabilirsiniz, data tekniğini sürecinize dahil edebilirsiniz ve mühendislikteki tutarlılığı güvence altına alabilirsiniz.

Proses entegrasyonu

Proses entegrasyonu çalışma alanı mühendislik verilerinin ve iş akışlarını işletmenizin süreçlerine dahil etmenize imkan verir. Bu potansiyelden, yapım sürecinin ERP ve PDM gibi komşu süreçlere dahil edilmesi sayesinde faydalanılır.

Proje yönetimi

Proje yönetimi çalışma alanı, arzuladığınız üretkenlik artışına en kısa zamanda ulaşmanıza yardımcı olur. Buna ek olarak, standartlaştırılmış uygulama süreçlerine dayanan kapsamlı bir proje planı alacaksınız.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



EPLAN ÇÖZÜMLER

Mühendislik süreçlerinin kalıcı olarak optimize etmek ve hızlandırmak için Eplan dünya çapında 17 dilde, EPLAN Platformu üzerinden, veri, fonksiyon ve iş akışı olarak birbiri ile sürekli olarak bağlantılı olan Uzman Yazılım Sistemleri geliştirip dağıtıyor.

Çözümlerimize genel bakış:

EPLAN Ön Planlama
Makine ve tesis yapımında temel mühendislik

EPLAN Fluid
Sıvı teknik tesislerin (hidrolik, pnömatik, soğutma, yağlama) proje tasarımı ve dökümantasyonu

EPLAN Electric P8
Elektroteknik otomasyon projelerinin profesyonel proje planlaması, dokümantasyonu ve yönetimi

EPLAN Pro Panel
Elektrik dağıtım kutularının ve panoların, üretim entegrasyonu dahil olmak üzere 3D olarak projelendirilmesi ve onaylanması

EPLAN Akıllı Kablolama
Elektrik dağıtım panolarının kablolaması

EPLAN Harness proD
Kablo ve kablo demetlerinin 3D/2D olarak verimli şekilde tertip edilmesi ve dökümantasyonu

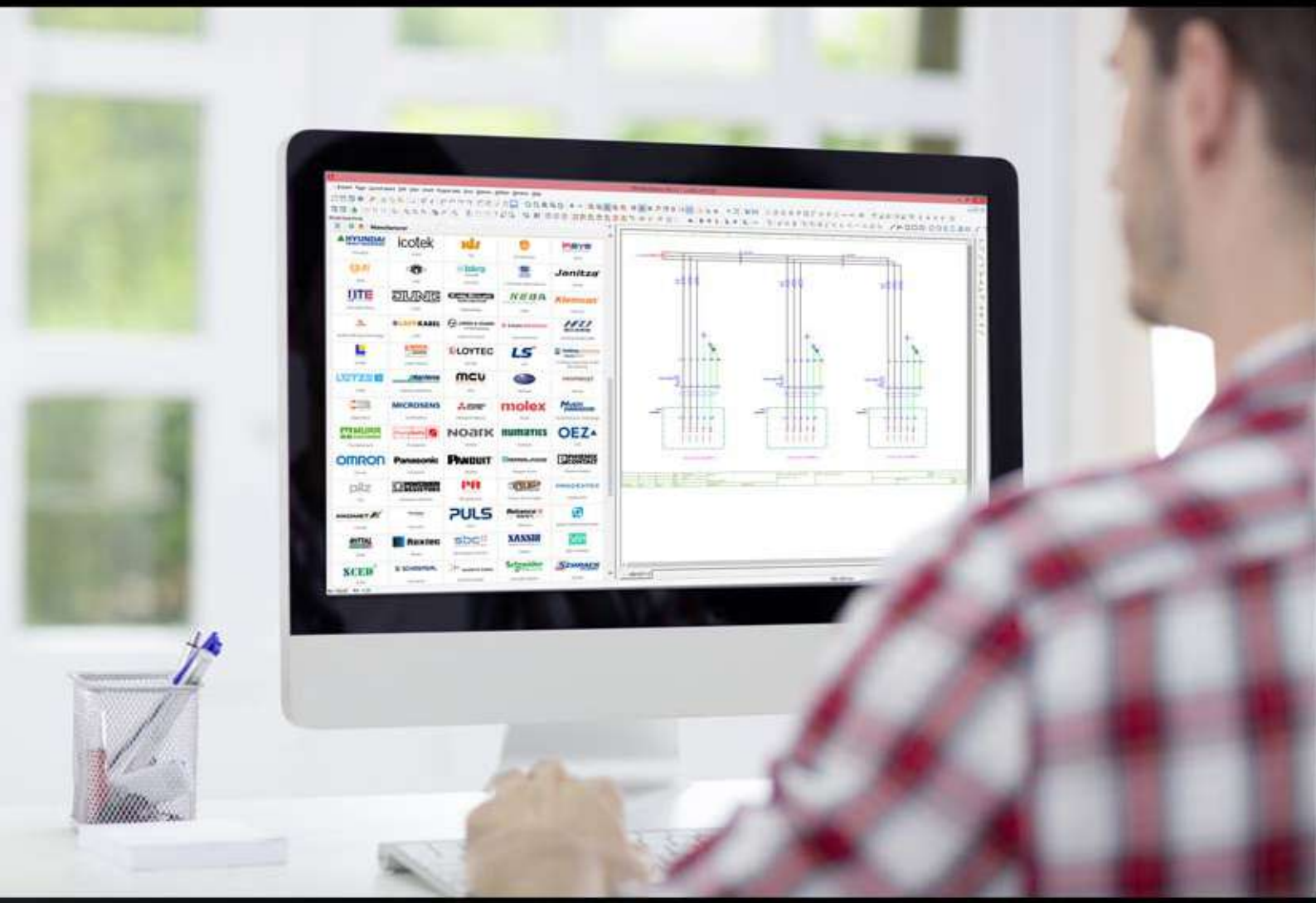
EPLAN Cogineer
Elektrik ve Akışkan mühendisliği için otomatik tesisat planı oluşturulması

EPLAN Mühendislik Konfigürasyonu
Makine ve tesis inşasında mekatronik konfigürasyon varyasyon yönetimi

EPLAN Data Portal
Pazarın önde gelen bileşen üreticilerinin cihaz verilerini bulunduran, web temelli veri platformu

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



EPLAN DATA PORTAL

EPLAN Data Portalı mühendisliğin küresel bilgi merkezidir. Bir kez kaydedildikten sonra bileşen ve cihaz verileri portal çözümü sayesinde her zaman Eplan kullanıcısının hizmetindedir – dünya çapında, her gün 24 saat, haftanın 7 günü.

Portal çözümünün EPLAN Platformuna entegre edilmesiyle EPLAN Data Portalı'ndaki bilgiler doğrudan mühendislik kullanımına açıktır Dünyanın her yerindeki Eplan kullanıcıları kablolama planı tasarımında elektronik ürün kataloglarından faydalanır. Yapı parçaları kolayca bulunabilir. EPLAN Data Portalı'ndan indirilen yapı parçalarının %88 sonrasında satın alma kararına dönüşüyor.

- 170'in üzerinde üretici
- 700.000'e yakın veri kaydı
- Konfigürasyon başına 1,2 milyonun üzerinde varyasyon

2016 yılından beri sayısız veri DXF formatında da mevcuttur ve Eplan kullanıcısı olmayanlar tarafından da kullanılabilir. ERP-, PDM- ve PLM- kullanıcılarının ise ticari veri paketlerine erişimi vardır. Veriler tekli indirme veya değerli veri paketleri olarak mevcuttur.

Kullanıcılar standartlaştırılmış kesintisiz cihaz verileri sayesinde hızlı projelendirmeden faydalanıyor. Mühendislik, satın alma, montaj veya işletime alma – EPLAN Data Portalı sayesinde herkes iş akışını bir bütün olarak geliştiren verilere nokta atışı ile ulaşabiliyor.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

PANO İMALATI 4.0

Kesintisiz bir üretim süreci, entegre katma değer zinciri için esastır. Buna güzel bir örnek: EPLAN Data Portalı ve Rittal Konfigürasyon Sisteminin ortak çalışması. Kullanıcılar doğrudan kullanılabilir, doğrudan entegre edilmiş, nokta atışı veri ve kural bilgisinden faydalanır.

"SMART DATA" HAZIRLANMASI

Başarılı bir projelendirmenin çıkış noktası kusursuz bir veri tabanıdır. Rittal Konfigürasyon Sistemi ile kullanıcı, panel oluştururken olası ürün kombinasyonları konusunda konfigürasyon kılavuzluğu ve bilgisi ile desteklenir. Bu şekilde kesin veriler "Smart Data" olur – zekice ve hedefe odaklı kural bilgisi destekli veriler. Bu şekilde mühendislik çalışmalarınızda mümkün olan en üst düzeyde verime ulaşabilirsiniz.

EPLAN AKILLI KABLOLAMA

EPLAN Akıllı kablolama, bir panonun kablolama kurulumunun her adımını görselleştirir ve tüm kablolama verilerini %100 dijital bir şekilde hazırlar. Kullanıcılar, artık kablo şemasına göre tesisat kurulumu yapmak gerekmediğinden belirgin şekilde düşen hata oranından ve önemli bir proses hızlanmasından faydalanır.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



EPLAN SERVİSLER

Eplan, tüm mühendislik ihtiyaçlarınız için bir Full Servis Paketi sunuyor. Bireysel Danışmanlık Hizmetleri de tıpkı geliştirme ve iyileştirme teklifleri ve dünya çapında 7/24 ulaşılabilir destek gibi portföye dahildir.

Eplan, EPLAN Eğitim Akademisi çerçevesinde etkili mühendislik süreçlerinin başlatılması ve gerçekleştirilmesine yönelik bir eğitim ve atölye çalışması sunuyor. EPLAN Certified Engineer (ECE) eğitim programı ile kullanıcılar sertifikalı Mühendis-Uzman eğitimi alma şansına sahip olur. Temel ve ileri düzey eğitimler kullanıcıları hızlı ve yüksek kaliteli CAE Belgelendirmeleri oluşturmak için çözümlerimizin optimal kullanımı konusunda destekler. EPLAN Training Academy Ocak 2016 tarihinden beri DIN ISO 29990:2010 uyarınca sertifikalıdır.

Küresel Destek ile uluslararası olarak oluşturulan ekibimizden etkin mühendislik için profesyonel destek alırsınız. Müşteriler, birbirini tamamlayan üç servis paketi arasından bireysel olarak ihtiyaç duydukları hizmetleri seçebilir. EPLAN çözüm Merkezinde Yazılım Hizmeti Müşterileri, sorularının çözümlenmesi için kapsamlı destek alırlar – dünya çapında, günde 7/24 saat, haftanın yedi günü.

Linkler:
www.eplan.academy/en
www.eplan.de/esc_en

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



PANOLAR

Küçük panolar

Polikarbonat kutular PK 36
Alüminyum döküm kutular GA 40
Terminal kutuları KL 42
Elektrik kutusu EB....46
BUS kutular BG 48

Kompakt panolar

Kompakt panolar AE....58
Kompakt sistem panoları CM....62
Plastik panolar KS 64

Pano sistemleri

TS 8 modüler pano sistemleri 74
SE 8 sistem tekli panoları....94

IT pano sistemleri/pano

Network/sunucu kabinleri TS IT 104
Kablo yönetim kabini....125
TE 8000 ağ dağıtım panoları 128
Dağıtıcı rack kabinleri 132
IT panosu 134

Pano sistemleri/PC pano sistemleri/IW

TopPult sistemi TP....148
Dikili tip kumanda masaları TP 153
Üniversal konsollar TP....154
PC pano sistemleri....156
Endüstriyel iş istasyonları 159

Kumanda panoları/taşıyıcı kol sistemleri/ ayak sistemleri

Komfort-Panel 164
Optipanel....166
Kumanda panoları 170
Kompakt-Panel....173
Taşıyıcı kol sistemleri....175
Ayak sistemleri....202

Hijyenik Dizayn

Terminal kutuları HD 208
Kompakt panolar HD 209

Paslanmaz çelik

Taşıyıcı kol sistemi CP 40....180
Küçük panolar 216
Kompakt panolar....219
Pano sistemleri 222
Kumanda panoları 228

Ex pano

Ex panolar, paslanmaz çelik....232
Ex panolar, plastik 234

Outdoor

Dış ortam panosu 242
Dış ortam proje çözümleri 244

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Ürün grubu		Küçük panolar	Kompakt panolar	Pano sistemleri	
		Yüklere karşı güçlü - son derece sağlam panolar ve kompakt panoların kullanım yelpazesi sınır tanımıyor. Elektrik, elektronik veya pnömatik bileşenler yüksek bir IK darbe dayanım derecesi ile güvenli şekilde korunur.		Dahiyane şekilde basit, komple simetrik ve dünya çapında patentli - işte TS 8/SE 8 pano sisteminin dünya standardı olma başarısının formülü.	
Malzeme	Plastik	■	■	–	
	Alüminyum	■	–	–	
	Çelik sac	■	■	■	
	Paslanmaz çelik	■	■	■	
Boyut seçenekleri		Münferit malzeme ve modellerde 144 pano ve 89 kompakt pano.		Kumanda ve tesis mühendisliği için 96 farklı seçenekte tekli ve sıralı panolar.	
Ürün karakteristikleri		Yüksek IP ve IK koruma sınıfına sahip son derece sağlam Rittal panoları ve kompakt panoları önemli tüm uluslararası onay ve normları karşılar.		Sonsuz büyütme olanakları, kolay montaj, taviz vermeden sıralama ve onaylanmış kalite, bu pano sistemlerini karakterize eden özelliklerdir.	
Sayfa		35	53	67	



	Pano sistemleri	PC pano sistemleri	Endüstriyel iş istasyonları	Kumanda panosu	Taşıyıcı kol sistemleri	Ayak sistemleri	Hijyenik Dizayn
	Modülerlik sayesinde çok yönlülük - bu, müşterilerin makine ve tesislerin kumandası ile ilgili bireysel isteklerini mükemmel şekilde ve uygun maliyetle gerçekleştirmek için bir ön koşuldur.			Her zaman tam doğru pozisyon: Makineye doğru farklı bakış açıları, uzun veya kısa işletme personeli – burada insan/makine arabirimi için ergonomik çözümü bulabilirsiniz.			Hijyenik Dizayn (HD) panolar, gıda ve temiz odalardaki açık proseslerin temizlik kurallarına uygun şekilde donatılması açısından önemli bir temel oluşturmaktadır.
	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	–	–	–
	■	■	■	■	■	■	–
	■	■	–	■	■	–	■
	30'dan fazla kombinasyon seçenekli pano sistemleri, 8 PC pano sistemi ve 13 modelde endüstriyel iş istasyonları hizmetinizdedir.			35 kumanda panosu, çok sayıda kombinasyon seçeneği ile 5 taşıyıcı kol sistemi ve 9 ayak sistemi her talep için doğru çözümü sunar.			14 farklı pano tipi ve ölçüleri.
	Sağlam ve modüler, yüksek koruma türü ve iyi erişimin önemli olduğu zorlu endüstri ortamları için özel olarak geliştirilmiştir.			Esneklik, sağlamlık, kolay montaj ve ürünler arasında muazzam kombinasyon çeşitliliği ile her istek karşılanır.			Yaygın Avrupa norm, direktif ve yönetmeliklerine odaklanan bu program DGUV tarafından test edilmiştir.
	145			163			207

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





Küçük panolar

Polikarbonat kutular PK
Polikarbonat kutular PK 36
Aksesuarlar....39

Alüminyum döküm kutular GA
Alüminyum döküm kutular GA 40
Aksesuarlar....41

Terminal kutuları KL
Terminal kutuları KL 42

Elektrik kutusu EB
Elektrik kutusu EB....46

BUS kutular BG
BUS kutular BG 48

Polikarbonat kutular PK



PK aksesuarları Sayfa 39 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **Poliamid kablo rakoru** Sayfa 776

Uygulamalar:
– Ortam sıcaklığı aralığı: -35°C...+80°C
– Belirtilen sıcaklıklar monteli cihazlar tarafından sınırlandırılabilir

Malzeme:
– Kutu: Cam elyaf takviyeli polikarbonat
– Gri kapak: Cam elyaf takviyeli polikarbonat, çevresi köpük PU contalı
– Şeffaf kapak: Polikarbonat, çevresi köpük PU contalı
– Kapak vidaları: Poliamid
– İzolasyon tapası: Polietilen

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
– Kapaklı pano
– Kapak vidaları
– Duvar sabitleme vidaları için izolasyon tapası

Onaylar:
– UL
– cUL

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm			65	94	94	94	110	110	Sayfa
Yükseklik mm			65	65	94	94	110	110	
Derinlik mm			57	57	57	81	66	90	
Sip. No.			**9500.000**	**9502.000**	**9504.000**	**9505.000**	**9506.000**	**9507.000**	
		Paketteki adet	12 adet	8 adet	6 adet	6 adet	6 adet	6 adet	
Kapak	gri		■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar									
Montaj plakası			–	–	–	–	–	–	
Menteşeler			–	–	–	–	–	–	
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm			130	130	130	130	180	180	Sayfa
Yükseklik mm			94	94	130	130	94	94	
Derinlik mm			57	81	75	99	57	81	
Sip. No.			**9508.000**	**9509.000**	**9510.000**	**9511.000**	**9512.000**	**9513.000**	
		Paketteki adet	4 adet	4 adet	4 adet	4 adet	2 adet	2 adet	
Kapak	gri		■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar									
Montaj plakası			–	–	–	–	–	–	
Menteşeler			–	–	–	–	–	–	
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm		Paketteki adet	180	180	180	180	180	180	Sayfa
Yükseklik mm			110	110	110	110	110	110	
Derinlik mm			90	90	111	111	165	165	
Sip. No.		2 adet	**9514.000**	**9514.100**	**9515.000**	**9515.100**	**9516.000**	**9516.100**	
Kapak	gri		■	–	■	–	■	–	
	şeffaf		–	■	–	■	–	■	
Aksesuarlar									
Montaj plakası			–	–	–	–	–	–	
Menteşeler		20 adet	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm		Paketteki adet	182	182	182	182	182	182	Sayfa
Yükseklik mm			180	180	180	180	180	180	
Derinlik mm			90	90	111	111	165	165	
Sip. No.		1 adet	**9517.000**	**9517.100**	**9518.000**	**9518.100**	**9519.000**	**9519.100**	
Kapak	gri		■	–	■	–	■	–	
	şeffaf		–	■	–	■	–	■	
Aksesuarlar									
Montaj plakası		10 adet	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	9548.000	39
Menteşeler		20 adet	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm		Paketteki adet	254	254	254	254	254	254	Sayfa
Yükseklik mm			180	180	180	180	180	180	
Derinlik mm			90	90	111	111	165	165	
Sip. No.		1 adet	**9520.000**	**9520.100**	**9521.000**	**9521.100**	**9522.000**	**9522.100**	
Kapak	gri		■	–	■	–	■	–	
	şeffaf		–	■	–	■	–	■	
Aksesuarlar									
Montaj plakası		8 adet	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	9549.000	39
Menteşeler		20 adet	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Kablo giriş hazırlıksız

Genişlik mm		Paketteki adet	360	360	360	360	Sayfa
Yükseklik mm			254	254	254	254	
Derinlik mm			111	111	165	165	
Sip. No.		1 adet	**9523.000**	**9523.100**	**9524.000**	**9524.100**	
Kapak	gri		■	–	■	–	
	şeffaf		–	■	–	■	
Aksesuarlar							
Montaj plakası		4 adet	9550.000	9550.000	9550.000	9550.000	39
Menteşeler		20 adet	9581.000	9581.000	9581.000	9581.000	39
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	9583.000	39

Polikarbonat kutular PK



PK aksesuarları Sayfa 39 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **Poliamid kablo rakoru** Sayfa 776

Uygulamalar:
- Ortam sıcaklığı aralığı: -35°C...+80°C
- Belirtilen sıcaklıklar monteli cihazlar tarafından sınırlandırılabilir

Malzeme:
- Kutu: Cam elyaf takviyeli polikarbonat
- Kapak: Cam elyaf takviyeli polikarbonat, çevresi köpük PU conta
- Kapak vidaları: Poliamid
- İzolasyon tapası: Polietilen

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

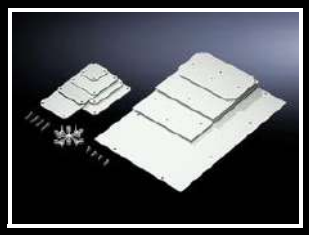
Teslimat kapsamı:
- Kapaklı pano
- Kapak vidaları
- Duvar sabitleme vidaları için izolasyon tapası

Onaylar:
- UL
- cUL
- Bureau Veritas

Kablo giriş hazırlıklı

Genişlik mm			130	180	254	Sayfa
Yükseklik mm			94	110	180	
Derinlik mm			57	90	111	
Sip. No.			**9508.050**	**9514.050**	**9521.050**	
		Paketteki adet	4 adet	2 adet	1 adet	
Kapak	gri		■	■	■	
Metrik kabartma sayısı			10 x M16/M20	16 x M20 2 x M20/M25 2 x M32/M40	24 x M20 4 x M25/M32 4 x M32/M40	
Aksesuarlar						
Montaj plakası		8 adet	–	–	9549.000	39
Duvara montaj aparatları		40 adet	9583.000	9583.000	9583.000	39

Montaj plakası



PK için
Özel iç donatım için.

Malzeme:
– 2,5 mm melamin fenol kaplanmış kağıt.

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Montaj plakası
– Kendinden diş açan sabitleme vidaları

Montaj plakalarının genişliği mm	Montaj plakalarının yüksekliği mm	Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
150	150	182	180	10 adet	**9548.000**
220	150	254	180	8 adet	**9549.000**
331	220	360	254	4 adet	**9550.000**

Menteşeler



PK için
Kapakların katlanır bir şekilde sabitlenmesi için. Birlikte teslim edilen delik şablonu, sorunsuz bir montaj imkanı sunar.

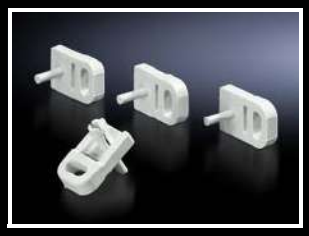
Malzeme:
– Polisitren

Renk:
– RAL 7035 benzeri

Teslimat kapsamı:
– 20 menteşe
– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	Pano derinliği için mm	Malzeme	Paketteki adet	**Sip. No.**
≥ 110	≥ 180	Polisitren	20 adet	**9581.000**

Duvara montaj aparatları



PK için
Pano, dört adet duvara montaj köşebenti ile duvara vidalanabilir. Duvara sabitleme kulakçığı, kolay pim bağlantısı sayesinde panoya güvenli bir şekilde sabitlenir.

Uygulamalar:
– Bütün PK panolar için

Malzeme:
– Poliamid, gri

Renk:
– RAL 7035 benzeri

Paketteki adet	**Sip. No.**
40 adet	**9583.000**

Alüminyum döküm kutular GA



GA aksesuarlar Sayfa 41 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
– Kutu: Alüminyum döküm
– Kapak: Alüminyum döküm, çepeçevre CR hücresel kauçuk şerit conta

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7001

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 4

Teslimat kapsamı:
– Kapaklı pano
– Kapak vidaları, sabit somun
– Taşıyıcı rayları sabitlemek için vidalar
– Koruyucu iletken bağlantısı için vida

Genişlik mm		58	98	75	125	175	250	122	220	Sayfa
Yükseklik mm		64	64	80	80	80	80	120	120	
Derinlik mm		34	35	57	57	57	57	80	91	
Sip. No.		**9101.210**	**9102.210**	**9104.210**	**9105.210**	**9106.210**	**9107.210**	**9108.210**	**9110.210**	
	Paketteki adet	5 adet	3 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	
Aksesuarlar										
Montaj plakası		–	–	–	9105.700	–	–	9108.700	9110.700	41
	Paketteki adet	–	–	–	10 adet	–	–	2 adet	2 adet	
Duvar sabitleme braketi	2 adet	–	–	–	–	–	–	9121.122	9121.122	41
Taşıyıcı raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	725
Menteşe, dış	2 adet	–	–	–	–	–	–	9123.000	9123.000	41
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776

Genişlik mm	Paketteki adet	360	160	260	360	202	280	334	330	Sayfa
Yükseklik mm		120	160	160	160	232	232	233	230	
Derinlik mm		82	91	91	91	111	111	111	181	
Sip. No.	1 adet	**9111.210**	**9112.210**	**9113.210**	**9114.210**	**9116.210**	**9117.210**	**9118.210**	**9119.210**	
Aksesuarlar										
Montaj plakası		–	9112.700	9113.700	9114.700	9116.700	9117.700	9118.700	9118.700	41
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	
Duvar sabitleme braketi	2 adet	9121.122	9121.160	9121.160	9121.160	9121.230	9121.230	9121.230	9121.230	41
Taşıyıcı raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	725
Menteşe, dış	2 adet	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	9123.000	41
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776

Montaj plakası



GA için
Montaj delikleri ile özel iç kurulum imkanı.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Montaj plakalarının genişliği mm	Montaj plakalarının yüksekliği mm	Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
114	69	125	80	10 adet	**9105.700**
109	107	122	120	2 adet	**9108.700**
207	107	220	120	2 adet	**9110.700**
145	142	160	160	2 adet	**9112.700**
245	142	260	160	2 adet	**9113.700**
344	142	360	160	1 adet	**9114.700**
183	214	202	232	1 adet	**9116.700**
264	214	280	232	1 adet	**9117.700**
314	214	334 330	233 230	1 adet	**9118.700**

Duvara montaj aparatları



GA için
Önceden monte edildiyse kapağı sökmeden yüzeylere dıştan sabitleme için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
120	2 adet	**9121.122**
160	2 adet	**9121.160**
≥ 230	2 adet	**9121.230**

Menteşe, dış



GA için
Kapağı panonun tabanına sabitlemek için.

Malzeme:
– Alüminyum pres döküm

Renk:
– RAL 7001

Teslimat kapsamı:
– 2 menteşe
– 8 vida

Pano yüksekliği için mm	Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
≥ 120	≥ 80	2 adet	**9123.000**

Terminal kutuları KL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **KL paslanmaz çelik** Sayfa 217 **Ex alanlar için KL** Sayfa 232 **KL Hijyenik Dizayn** Sayfa 208

Malzeme:
- Kutu: Çelik sac
- Kapak: Çelik sac, çepeçevre köpük PU conta

Yüzey:
- Pano ve kapak: Daldırma astar üstüne dıştan dokulu, toz boya

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4

Teslimat kapsamı:
- Kapaklı kutu
- Plastik soketler dahil hızlı kilit

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

Kablo giriş plakasız

Genişlik mm	Paketteki adet	150	200	200	300	300	400	Sayfa
Yükseklik mm		150	150	200	150	200	200	
Derinlik mm		80	80	80	80	80	80	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1514.510**	**1528.510**	**1516.510**	**1515.510**	**1517.510**	**1518.510**	
Ağırlık kg		1,4	1,6	1,9	2,1	2,6	3,2	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	1564.700	702
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	2317.000	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar		–	–	–	–	–	–	
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Kablo giriş plakasız

Genişlik mm	Paketteki adet	600	150	200	200	300	300	Sayfa
Yükseklik mm		200	150	150	200	150	200	
Derinlik mm		80	120	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1519.510**	**1500.510**	**1529.510**	**1502.510**	**1501.510**	**1503.510**	
Ağırlık kg		4,6	1,6	1,8	2,3	2,6	3,0	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1566.700	1560.700	1575.700	1562.700	1561.700	1563.700	702
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	–	2314.000	2315.000	2315.000	2316.000	2316.000	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	2319.000	–	–	–	–	–	725
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Kablo giriş plakasız

Genişlik mm	Paketteki adet	300	400	400	400	400	500	Sayfa
Yükseklik mm		300	150	200	300	400	200	
Derinlik mm		120	120	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,38	1,25	1,25	1,38	1,38	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1507.510**	**1589.510**	**1504.510**	**1508.510**	**1511.510**	**1505.510**	
Ağırlık kg		4,0	3,2	3,6	4,8	6,2	4,4	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1567.700	1576.700	1564.700	1568.700	1571.700	1565.700	702
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	–	–	–	–	–	2318.000	725
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Kablo giriş plakasız

Genişlik mm	Paketteki adet	500	600	600	600	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		300	200	300	400	200	400	
Derinlik mm		120	120	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	1,38	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1509.510**	**1506.510**	**1510.510**	**1512.510**	**1527.510**	**1513.510**	
Ağırlık kg		5,8	5,7	6,8	8,4	6,8	11,0	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	702
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar		–	–	–	–	–	–	
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	725
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Terminal kutuları KL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **KL paslanmaz çelik** Sayfa 217 **Ex alanlar için KL** Sayfa 232 **KL Hijyenik Dizayn** Sayfa 208

Malzeme:
– Kutu: Çelik sac
– Kapak: Çelik sac, çepeçevre köpük PU conta

Yüzey:
– Pano ve kapak: Daldırma astar üstüne dıştan dokulu, toz boya

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 12

Teslimat kapsamı:
– Kapaklı kutu
– Plastik soketler dahil hızlı kilit
– Contalı ve montaj malzemeli çelik sac kablo giriş plakaları

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Russian Maritime Register of Shipping
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas

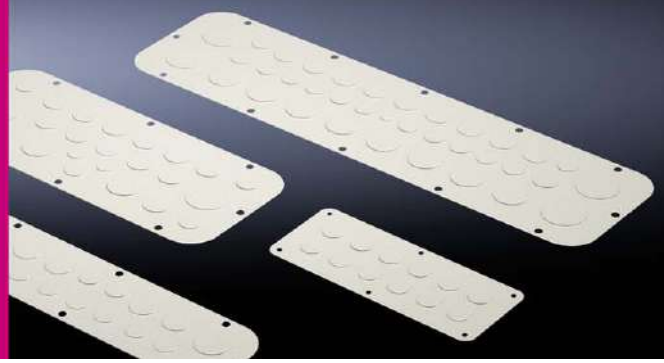
Kablo giriş plakalı

Genişlik mm	Paketteki adet	300	300	300	400	400	400	500	Sayfa
Yükseklik mm		150	200	300	200	300	400	200	
Derinlik mm		120	120	120	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,25	1,25	1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1530.510**	**1531.510**	**1535.510**	**1532.510**	**1536.510**	**1539.510**	**1533.510**	
Ağırlık kg		2,7	3,3	4,5	4,0	5,2	6,7	4,9	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Kablo giriş plakası (üst + alt), Boy		2	2	2	2	2	2	2	
Kablo giriş plakası (üst + alt), Sayı		1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	1 + 1	2 + 2	
Kablo giriş plakası (sol + sağ), Boy		–	–	2	–	2	2	–	
Kablo giriş plakası (sol + sağ), Sayı		–	–	1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	
Aksesuarlar									
Montaj plakaları	1 adet	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	1568.700	1571.700	1565.700	702
Plastik kablo flanş plakaları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	771
Metal kablo giriş plakaları	1 adet	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	773
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	2317.000	2317.000	–	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	–	–	–	–	–	–	2318.000	725
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

Kablo giriş plakalı

Genişlik mm	Paketteki adet	500	600	600	600	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		300	200	300	400	200	400	
Derinlik mm		120	120	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,38	1,25	1,38	1,38	1,25	1,38	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1537.510**	**1534.510**	**1538.510**	**1540.510**	**1542.510**	**1541.510**	
Ağırlık kg		5,2	5,9	7,7	9,0	7,2	12,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Kablo giriş plakası (üst + alt), Boy		2	2	2	2	2	2	
Kablo giriş plakası (üst + alt), Sayı		2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2	3 + 3	3 + 3	
Kablo giriş plakası (sol + sağ), Boy		2	–	2	2	–	2	
Kablo giriş plakası (sol + sağ), Sayı		1 + 1	–	1 + 1	1 + 1	–	1 + 1	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1569.700	1566.700	1570.700	1572.700	1574.700	1573.700	702
Plastik kablo flanş plakaları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	771
Metal kablo giriş plakaları	1 adet	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	1581.100	773
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar		–	–	–	–	–	–	
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	2318.000	2319.000	2319.000	2319.000	–	–	725
Kapak tutucusu	6 adet	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	1591.000	684
Kapak menteşesi	6 adet	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	1592.000	684
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Hızlı kilit	12 adet	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	1593.000	

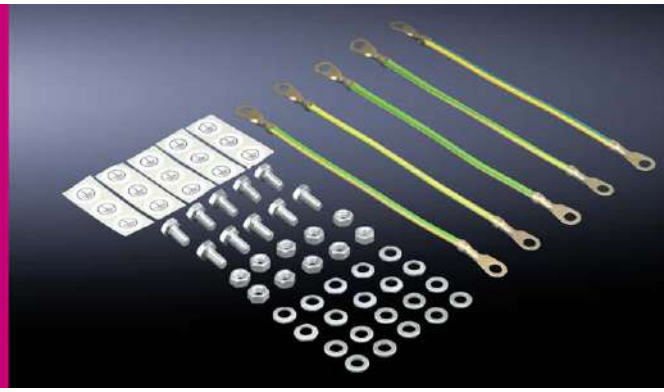
Sistem aksesuarları



Metal kablo giriş plakaları

Bkz. sayfa 773

Sistem aksesuarları



Topraklama seti

Bkz. sayfa 764

Elektrik kutusu EB



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Malzeme:
– Kutu ve kapı: Çelik sac, çevresi köpük PU conta

Yüzey:
– Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
– Montaj plakası: Çinko kaplamalı

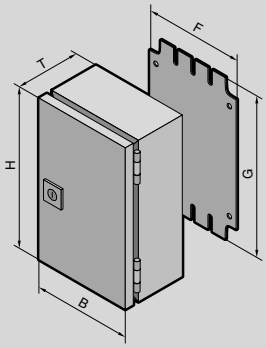
Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 4

Teslimat kapsamı:
– Menteşeli kapı ve pano
– 180°-menteşe
– 3 mm double-bit cam lock kilit göbeği
– Montaj plakası

Onaylar:
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Russian Maritime Register of Shipping
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas



Derinlik 80 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	150	150	200	200	200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		150	300	200	300	400	
Derinlik (T) mm		80	80	80	80	80	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		125	125	175	175	175	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		135	285	185	285	385	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1551.500**	**1545.500**	**1546.500**	**1552.500**	**1547.500**	
Ağırlık kg		1,7	2,6	2,4	3,2	4,4	
Kilit sayısı		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montaj klipsi	30 adet	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	725
Taşıyıcı raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Plastik kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	680
Emniyet silindir setleri	1 adet	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	681
Kilit kapağı	2 adet	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	681

Derinlik 120 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	150	150	200	200	200	200	300	300	Sayfa
Yükseklik (H) mm		150	300	200	300	400	500	300	400	
Derinlik (T) mm		120	120	120	120	120	120	120	120	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		125	125	175	175	175	175	275	275	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		135	285	185	285	385	485	285	385	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,38	1,38	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1553.500**	**1548.500**	**1549.500**	**1554.500**	**1550.500**	**1557.500**	**1555.500**	**1556.500**	
Ağırlık kg		2,0	3,0	2,8	3,6	5,0	6,2	5,0	6,4	
Kilit sayısı		1	1	1	1	1	2	1	1	
Aksesuarlar										
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montaj klipsi	30 adet	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	2309.000	725
Taşıyıcı raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Plastik kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	680
Emniyet silindir setleri	1 adet	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	2571.000	681
Kilit kapağı	2 adet	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	681

Derinlik 155 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	300	300	300	Sayfa
Yükseklik (H) mm		400	600	800	
Derinlik (T) mm		155	155	155	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		275	275	275	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		385	585	785	
Malzeme kalınlığı, kutu mm		1,38	1,38	1,38	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1577.500**	**1578.500**	**1579.500**	
Ağırlık kg		7,1	11,0	13,2	
Kilit sayısı		1	2	2	
Aksesuarlar					
Duvara montaj askısı	4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montaj klipsi	30 adet	2309.000	2309.000	2309.000	725
Taşıyıcı raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Plastik kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	680
Emniyet silindir setleri	1 adet	2571.000	2571.000	2571.000	681
Kilit kapağı	2 adet	2476.000	2476.000	2476.000	681

BUS kutular BG



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **BG paslanmaz çelik** Sayfa 218

Malzeme:
– Kutu: Çelik sac
– Kapı: Polikarbonat gözetleme camlı, çelik sac, 4 mm

Yüzey detayları:
– Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplama, dokulu boyalı

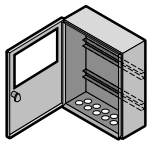
Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65

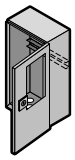
Koruma sınıfı NEMA:
– NEMA 12

Teslimat kapsamı:
– Kapılı pano
– Kapıda gözetleme penceresi
Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

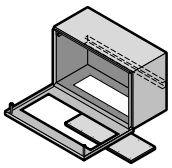
Onaylar:
– UL
– cUL
– TÜV
– Lloyds Register of Shipping



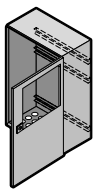
Genişlik mm		Paketteki adet	200	300	400	500	Sayfa
Yükseklik mm			300	300	300	300	
Derinlik mm			80	80	80	80	
Sip. No.		1 adet	**1583.520**	**1584.520**	**1585.520**	**1586.520**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,25	1,25	1,25	1,25	
	Kapı		1,25	1,25	1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı menteşesi			sol	sol	sol	sol	
Double-bit cam lock kilit			1	1	1	1	
Taşıyıcı ray TS 35/7,5			2	2	2	2	
Metrik delik sayısı	M12		2	2	2	3	
	M20		5	9	13	24	
	M25		2	2	3	–	
Aksesuarlar							
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	2476.000	2476.000	2476.000	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli		bkz. sayfa 680					
Silindir kilit göbeği, B modeli		bkz. sayfa 681					
Plastik kapı kolları, B modeli		bkz. sayfa 679					

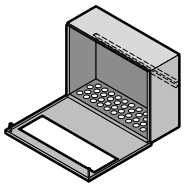


Genişlik mm		Paketteki adet	200	400	Sayfa
Yükseklik mm			300	300	
Derinlik mm			120	120	
Sip. No.		1 adet	**1605.520**	**1606.520**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,25	1,38	
	Kapı		1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı menteşesi			sağ	sağ	
Double-bit cam lock kilit			1	1	
Taşıyıcı ray TS 35/7,5			1	1	
Metrik delik sayısı	M12		2	–	
	M20		–	2	
	M32		5	9	
	M50		–	1	
Aksesuarlar					
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	2476.000	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli		bkz. sayfa 680			
Silindir kilit göbeği, B modeli		bkz. sayfa 681			
Plastik kapı kolları, B modeli		bkz. sayfa 679			



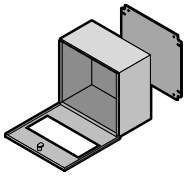
Genişlik mm		Paketteki adet	400	600	Sayfa
Yükseklik mm			200	200	
Derinlik mm			125	125	
Sip. No.		1 adet	**1558.510**	**1559.510**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,25	1,25	
	Kapı		1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı menteşesi			alt	alt	
Hızlı açılır tutamaç			2	3	
Taşıyıcı ray TS 35/7,5			1	1	
Tabanda kablo giriş plakası			1	1	
Aksesuarlar					
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	700





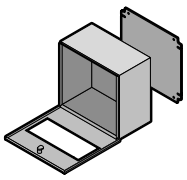
Genişlik mm		Paketteki adet	400	500	Sayfa
Yükseklik mm			500	300	
Derinlik mm			160	120	
Sip. No.		1 adet	**1611.510**	**1609.510**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,38	1,38	
	Kapı		1,5	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı menteşesi			sağ	alt	
Double-bit cam lock kilit			1	–	
Hızlı açılır tutamaç			–	2	
Taşıyıcı ray TS 35/7,5			3	1	
PG 13,5 veya M20 için delik sayısı			33	48	
Aksesuarlar					
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	–	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli		bkz. sayfa 680			
Silindir kilit göbeği, B modeli		bkz. sayfa 681			
Plastik kapı kolları, B modeli		bkz. sayfa 679			

BUS kutular BG



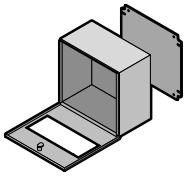
Genişlik mm		Paketteki adet	400	400	400	Sayfa
Yükseklik mm			300	300	300	
Derinlik mm			155	155	155	
Montaj plakalarının genişliği			385	385	385	
Montaj plakalarının yüksekliği			275	275	275	
Sip. No.		1 adet	**1577.500**	**1577.530**	**1577.450**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,38	1,38	1,38	
	Kapı		1,25	1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Kapı menteşesi			alt	alt	alt	
Double-bit cam lock kilit			1	1	1	
Gözetleme camı	Boyut mm		–	340 x 190	340 x 155	
	Pozisyon[1] mm		–	42	92	
Montaj plakası			1	1	1	
Tabanda kablo giriş plakası			–	–	–	
Aksesuarlar						
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	2476.000	2476.000	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli				bkz. sayfa 680		
Silindir kilit göbeği, B modeli				bkz. sayfa 681		
Plastik kapı kolları, B modeli				bkz. sayfa 679		

[1] Pencerenin alt kenarından kapının alt kenarına



Genişlik mm		Paketteki adet	600	600	600	Sayfa
Yükseklik mm			300	300	300	
Derinlik mm			155	155	155	
Montaj plakalarının genişliği			585	585	585	
Montaj plakalarının yüksekliği			275	275	275	
Sip. No.		1 adet	**1578.500**	**1578.530**	**1578.450**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,38	1,38	1,38	
	Kapı		1,25	1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Kapı menteşesi			alt	alt	alt	
Double-bit cam lock kilit			2	2	2	
Gözetleme camı	Boyut mm		–	540 x 190	540 x 155	
	Pozisyon[1] mm		–	42	92	
Montaj plakası			1	1	1	
Tabanda kablo giriş plakası			–	–	–	
Aksesuarlar						
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	2476.000	2476.000	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli				bkz. sayfa 680		
Silindir kilit göbeği, B modeli				bkz. sayfa 681		
Plastik kapı kolları, B modeli				bkz. sayfa 679		

[1] Pencerenin alt kenarından kapının alt kenarına



		Paketteki adet	800	800	800	Sayfa
Genişlik mm						
Yükseklik mm			300	300	300	
Derinlik mm			155	155	155	
Montaj plakalarının genişliği			785	785	785	
Montaj plakalarının yüksekliği			275	275	275	
Sip. No.		1 adet	**1579.500**	**1579.530**	**1579.450**	
Malzeme kalınlığı mm	Pano		1,38	1,38	1,38	
	Kapı		1,25	1,25	1,25	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Kapı menteşesi			alt	alt	alt	
Double-bit cam lock kilit			2	2	2	
Gözetleme camı	Boyut mm		–	740 x 190	740 x 155	
	Pozisyon[1] mm		–	42	92	
Montaj plakası			1	1	1	
Tabanda kablo giriş plakası			–	–	–	
Aksesuarlar						
Kilit kapağı		1 adet	2476.000	2476.000	2476.000	682
Duvara montaj aparatı		4 adet	1590.000	1590.000	1590.000	698
Direğe montaj kelepçesi		1 adet	2584.000	2584.000	2584.000	700
Kilit göbekleri, A modeli				bkz. sayfa 680		
Silindir kilit göbeği, B modeli				bkz. sayfa 681		
Plastik kapı kolları, B modeli				bkz. sayfa 679		

[1] Pencerenin alt kenarından kapının alt kenarına



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Kompakt panolar

Kompakt panolar AE
Kompakt panolar AE.....58

Kompakt sistem panoları CM
Genişlik 600 – 800 mm.....62
Genişlik 800 – 1200 mm.....63

Plastik panolar KS
Plastik panolar KS.....64

Kompakt panolar AE



Yeni iç montaj rayı

- Mekanik işlemlere gerek kalmadan iç bölüme monte edilebilir
- Yan, taban ve tavan yüzeyine zamandan tasarruf ederek montaj yapılabilir
- İki değişken TS 8 montaj kirişi sayesinde ilave montaj yüzeyi sağlar
- TS 8 montaj kirişleri sayesinde TS 8 aksesuarları kullanılabilir
- Otomatik potansiyel eşitlemesi
- Montaj plakası takıldıktan sonra da montaj mümkündür
- Kapı sivici ve kapı durdurucusu için montaj imkanı



İletken montaj plakası

- Montaj plakalarındaki yuvarlar sayesinde dikili tip panolarda tek kişi ile bile kolay montaj
- Optimum EMC özellikleri ve parçalar arasında doğrudan temas için galvanize yüzey



Değiştirilebilir kablo giriş plakası

- Paket içeriğine dahil, kolay işlenebilir çelik sac
- Montaj vidaları üzerinden otomatik potansiyel eşitlemesi
- Kolay ve hızlı bir kablo girişi için başka metal veya plastik kablo giriş plakaları aksesuar olarak mevcuttur



Kompakt panolar AE



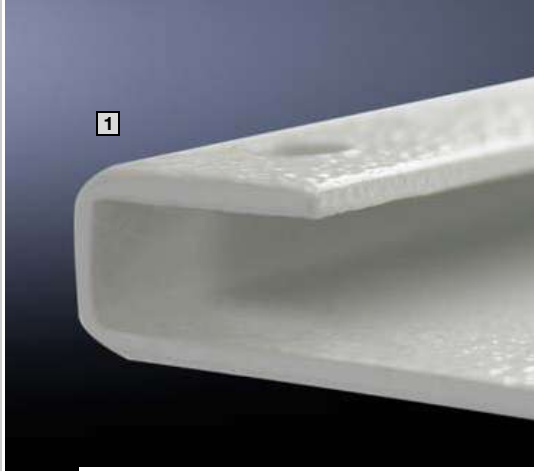
Optimum yüzey koruması

Yüzeyin üç kat işlenmesi sayesinde optimum korozyon koruması sağlanır.
Üç aşamada maksimum kalite:

1. Aşama: Nanoseramik ön işleme
2. Aşama: Elektroforetik daldırmalı astar boya
3. Aşama: Dokulu toz kaplama

1 180 saatlik tuz buharı püskürtme testinin ardından üç kat yüzey işlemeli sac (Rittal Standardı)

2 Ancak 180 saatlik tuz buharı testi sonrasında saç toz boya ile boyanır





Entegre delikli kapı çıtaları

- Üniversal kapı kurulumları için
- Kabloların kapıdan panoya güvenli bir şekilde döşenmesi için



Değiştirilebilir kapı açılma yönü

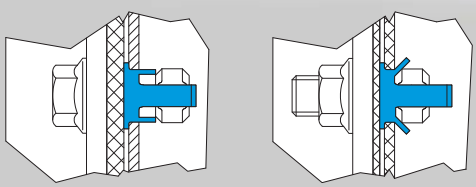
- Tek kapılı panolarda kapı açılma yönünü kolay değiştirme
- Delikler önceden açıldığı ve tapalarla kapatıldığı için mekanik işleme gerekli değildir



Pratik duvara montaj aparatı

- Panoya dışarıdan hızlı ve zamandan tasarruf ederek sabitlemek için
- "Genleşme dübelini" dışarıdan montaj deliğine yerleştirin ve duvara montaj köşebendini dışarıdan vidalayın. Bu sayede montajı tamamlanmış pano, kurulum yerine taşınabilir ve duvara montaj köşebendi ile pano açılmadan sabitlenebilir.





Kompakt panolar AE



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **AE paslanmaz çelik** Sayfa 216 **Hijyenik dizayn** Sayfa 208

Malzeme:
- Pano: Çelik sac
- Kapı: Çelik sac, çevresi köpük PU conta

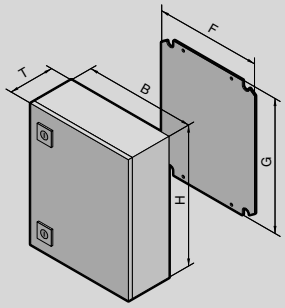
Yüzey:
- Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Menteşeli kapılı ve tam kapalı pano yapısı
- Pano tabanında kablo giriş plakaları
- Montaj plakası
- Kilit: 3 mm double-bit

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Genişlik (B) mm	Paketteki adet	200	200	300	300	300	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	300	300	300	400	
Derinlik (T) mm		120	155	155	210	210	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		162	162	254	254	254	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		275	275	275	275	375	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,25	1,25	1,38	1,38	1,38	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Sip. No.	1 adet	**1032.500**	**1035.500**	**1036.500**	**1033.500**	**1034.500**	
Ağırlık kg		4,0	4,5	6,1	7,0	8,8	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 55	IP 55	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		–	–	■	■	■	
Cam lock		1	1	1	1	1	
Kablo giriş plakası, boy		1	1	–	–	–	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	–	–	–	2383.210	2383.210	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	–	–	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları		–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED		–	–	–	–	–	
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi		–	–	–	–	–	
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	380	380	380	380	380	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	300	380	600	600	
Derinlik (T) mm		155	210	210	210	350	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		334	334	334	334	334	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		275	275	355	570	570	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,38	1,38	1,38	1,38	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	
Sip. No.	1 adet	**1030.500**	**1031.500**	**1380.500**	**1038.500**	**1338.500**	
Ağırlık kg		7,4	7,5	9,8	15,6	19,4	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	
Cam lock		1	1	1	2	2	
Kablo giriş plakası, boy		3	3	3	3	4	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	–	2383.210	2383.210	2383.210	2383.350	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları		–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED		–	–	–	–	–	
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi		–	–	–	–	–	
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	400	500	500	500	Sayfa
Yükseklik (H) mm		500	800	500	500	700	
Derinlik (T) mm		210	300	210	300	250	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		354	349	449	449	449	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		475	770	470	470	670	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,38	1,5	1,38	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,5	2,0	1,75	1,75	2,0	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,0	3,0	2,5	2,5	2,5	
Sip. No.	1 adet	**1045.500**	**1037.500**	**1050.500**	**1350.500**	**1057.500**	
Ağırlık kg		13,0	26,2	16,8	19,6	31,2	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	
Cam lock		2	2	2	2	2	
Kablo giriş plakası, boy		4	4	4	4	4	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	2383.210	2383.300	2383.210	2383.300	2383.250	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları		–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED	1 adet	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi	20 adet	–	–	2325.000	2325.000	2325.000	685
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Kompakt panolar AE

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	600	600	600	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm		380	380	600	600	600	
Derinlik (T) mm		210	350	210	250	350	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		549	549	549	549	549	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		355	355	570	570	570	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,38	1,5	1,38	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		1,5	1,5	1,75	1,75	1,75	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Sip. No.	1 adet	**1039.500**	**1339.500**	**1060.500**	**1054.500**	**1360.500**	
Ağırlık kg		15,4	20,0	22,8	24,8	28,4	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	
Cam lock		1	1	2	2	2	
Kablo giriş plakası, boy		5	5	5	5	5	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	2383.210	2383.350	2383.210	2383.250	2383.350	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları		–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED	1 adet	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi	20 adet	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	685
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	600	600	600	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm		760	760	800	1000	1200	
Derinlik (T) mm		210	350	250	250	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		549	549	549	539	540	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		730	730	770	955	1155	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,38	1,5	1,5	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Sip. No.	1 adet	**1076.500**	**1376.500**	**1058.500**	**1090.500**	**1260.500**	
Ağırlık kg		32,1	36,0	33,6	50,5	55,0	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	
Cam lock		2	2	2	2	–	
3 noktalı kilit sistemi		–	–	–	–	■	
Kablo giriş plakası, boy		5	5	5	5	5	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	2383.210	2383.350	2383.250	2383.250	2383.300	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları	4 adet	–	–	–	–	2509.000	697
Sistem lamba LED	1 adet	2500.100	2500.100	2500.110	2500.110	2500.110	750
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi	20 adet	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	2326.000	685
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	760	760	800	800	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		760	760	600	1000	1200	
Derinlik (T) mm		210	300	300	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		704	704	749	739	740	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		730	730	570	955	1155	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	
Sip. No.	1 adet	**1077.500**	**1073.500**	**1055.500**	**1180.500**	**1280.500**	
Ağırlık kg		40,0	44,5	33,9	57,0	70,0	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	NEMA 4	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	
Cam lock		2	2	2	2	–	
3 noktalı kilit sistemi		–	–	–	–	■	
Kablo giriş plakası, boy		5	5	5	5	5	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	2383.210	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları	4 adet	–	–	–	2509.000	2509.000	697
Sistem lamba LED	1 adet	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi	20 adet	2327.000	2327.000	2328.000	2328.000	2328.000	685
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	1000	1000	1000	1000	1000	Sayfa
Yükseklik (H) mm		760	760	1000	1200	1400	
Derinlik (T) mm		210	300	300	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		944	944	939	940	940	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		730	730	955	1155	1355	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Sip. No.	1 adet	**1100.500**	**1130.500**	**1110.500**	**1213.500**	**1114.500**	
Ağırlık kg		52,0	56,0	71,0	85,0	97,0	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 12	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		2	2	2	2	2	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		–	–	–	–	–	
Cam lock		2	2	2	–	–	
3 noktalı kilit sistemi		–	–	–	■	■	
Kablo giriş plakası, boy		4	4	4	4	4	
Kablo giriş plakası, adet		2	2	2	2	2	
Aksesuarlar							
İç kurulum için raylar	4 adet	2383.210	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	2508.100	698
Birleştirme seti	1 adet	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	1199.100	658
Menteşeler 180°	2 adet	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	2449.000	684
Kapı tutucusu	5 adet	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	2519.000	688
Taşıma halkaları	4 adet	–	–	–	2509.000	2509.000	697
Sistem lamba LED	1 adet	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750
Toz koruma çıtası	1 adet	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	2426.500	691
Plastik proje cebi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	687
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Destek kirişi	20 adet	2325.000	2325.000	2325.000	2325.000	2325.000	685
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Kompakt sistem panoları CM



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Sistem lambaları** Sayfa 750 **Kablo kanalı** Sayfa 781 **İklimlendirme** Sayfa 389

Malzeme:
- Pano: Çelik sac 1,5 mm
- Kapı: Çelik sac, 2,0 mm, çepeçevre köpük PU conta
- Montaj plakası: Çelik sac, 3,0 mm

Yüzey:
- Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

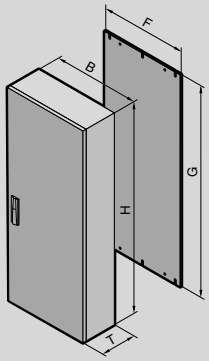
Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55, ilgili kablo giriş plakaları veya alt kapatma sacı seçildiğinde

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12; ilgili kablo giriş plakaları veya kapatma plakası seçildiğinde

Teslimat kapsamı:
- Menteşeli kapılı pano
- 3 noktalı kilit sistemi double-bit
- Montaj plakası
- Taban, özel kablo girişi için açık

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping



Genişlik 600 – 800 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	600	600	600	800	800	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		800	1000	1200	1200	1000	1000	1200	
Derinlik (T) mm		400	400	300	400	300	400	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		540	540	540	540	740	740	740	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		755	955	1155	1155	955	955	1155	
Sip. No.	1 adet	**5110.500**	**5111.500**	**5112.500**	**5113.500**	**5114.500**	**5115.500**	**5116.500**	
Ağırlık kg		39,0	49,0	52,0	56,0	57,0	61,0	65,0	
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar									
Taban sacları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	632
Kablo giriş plakaları	1 adet	5001.226	5001.226	5001.226	5001.226	5001.227	5001.227	5001.227	768
Kablo tutucu ray	1 adet	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.081	5001.081	5001.081	783
İç kurulum için raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	716
Yağmur koruması	1 adet	5001.310	5001.310	–	5001.310	–	5001.330	–	690
Taban montaj rayı	2 adet	5001.370	5001.370	5001.371	5001.370	5001.371	5001.370	5001.371	719
Alt kapatma sacı	1 adet	5001.130	5001.130	–	5001.130	–	5001.140	–	631
Kablo girişi için profil, ortada	2 adet	8802.060	8802.060	8802.060	8802.060	8802.080	8802.080	8802.080	769
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
Destek kirişi	20 adet	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4598.000	4598.000	4598.000	685
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
Katlamalı kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750

Genişlik 800 – 1200 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	1000	1000	1000	1000	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1200	1000	1200	1200	1400	1400	1200	
Derinlik (T) mm		400	300	300	400	300	400	400	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		740	940	940	940	940	940	1140	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1155	955	1155	1155	1355	1355	1155	
Sip. No.	1 adet	**5117.500**	**5118.500**	**5119.500**	**5120.500**	**5121.500**	**5122.500**	**5123.500**	
Ağırlık kg		71,0	70,0	82,0	86,0	95,0	100,0	102,0	
Kapı(lar)		1	2	2	2	2	2	2	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	–	–	–	–	–	–	
Aksesuarlar									
Taban sacları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	632
Kablo giriş plakaları	1 adet	5001.227	5001.228	5001.228	5001.228	5001.228	5001.228	5001.229	768
Kablo tutucu ray	1 adet	5001.081	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.082	5001.083	783
İç kurulum için raylar	4 adet	Sayfa	5001.052	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	5001.053	716
Yağmur koruması	1 adet	5001.330	–	–	5001.350	–	5001.350	5001.360	690
Taban montaj rayı	2 adet	5001.370	5001.371	5001.371	5001.370	5001.371	5001.370	5001.370	719
Alt kapatma sacı	1 adet	5001.140	–	–	5001.150	–	5001.150	5001.160	631
Kablo girişi için profil, ortada		8802.080	8802.100	8802.100	8802.100	8802.100	8802.100	8802.120	769
	Paketteki adet	2 adet	4 adet	4 adet	4 adet	4 adet	4 adet	4 adet	
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
Destek kirişi	20 adet	4598.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	4596.000	685
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4118.500	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4115.500	4116.500	688
Katlamalı kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750



Plastik panolar KS



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Ex alanlar için KS** Sayfa 234

Malzeme:
- Pano ve kapı: Cam elyaf takviyeli, doymamış polyester
- Kapı: Çevresi köpük PU conta
- Montaj plakası: Çelik sac
- Gözetleme penceresi: Saydam akrilik cam, 3,0 mm çevresi lastik sıkıştırma profili ile

Yüzey:
- Pano ve kapı: Ek işlem uygulanmamış, boyalı plastik
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

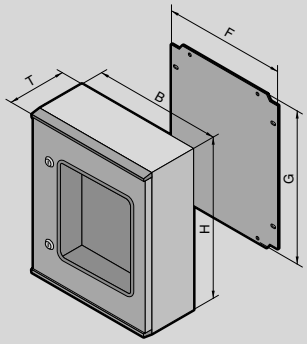
Renk:
- RAL 7035 benzeri

Teslimat kapsamı:
- Menteşeli kapı ve pano, çevresi kapalı, 3 mm double-bit kilit
- Montaj plakası
- Entegre yağmur koruma çıtası olarak kapı üst ve alt kenarında çift kat izolasyon
- Kademesiz montaj plakası derinlik ayarı için yana preslenen C profiller

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
- UV-ışınlarına (güneş ışığı) rüzgar ve yağmur ile birlikte uzun süre maruz kalınması yüzeylere görünür derecede zarar verebilir. Bu durum hiçbir şekilde içeride kurulu ekipmanların korumasını etkilemez. Panolar UV-ışınlarından korunamıyorsa önerimiz; bunların PUR-boya ile boyanmasıdır. İzin verilen ortam sıcaklığı -30°C...+75°C.

Onaylar:
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Genişlik (B) mm	Paketteki adet	200	250	300	400	400	400	400	500	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	350	400	400	400	600	600	500	
Derinlik (T) mm		150	150	200	200	200	200	200	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		145	195	245	345	345	345	345	417	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		250	300	350	350	350	550	550	450	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Sip. No.	1 adet	**1423.500**	**1432.500**	**1434.500**	**1444.500**	**1448.500**	**1446.500**	**1449.500**	**1453.500**	
Ağırlık kg		3,4	4,3	5,9	7,9	8,0	11,5	11,2	13,5	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 56	IP 66	IP 56	IP 66	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	
Ürüne özel teslimat kapsamı										
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	1	1	1	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	■	■	■	
Sökülebilir orta çubuk, sağda kilitli kapı		–	–	–	–	–	–	–	–	
Cam lock		1	1	2	2	2	2	2	2	
3 noktalı kilit sistemi		–	–	–	–	–	–	–	–	
Gözetleme penceresi		–	–	–	–	■	–	■	–	
Aksesuarlar										
Duvara montaj askısı	4 adet	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	699
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Dişli somunlar M6	20 adet	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montaj plakası derinlik ayarı	4 adet	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1491.000	705

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	500	600	600	600	600	800	800	1000	Sayfa
Yükseklik (H) mm		500	600	600	800	800	1000	1000	1000	
Derinlik (T) mm		300	200	200	300	300	300	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		417	545	545	517	517	717	717	917	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		450	550	550	750	750	950	950	950	
Montaj plakalarının kalınlığı mm		2,5	2,5	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Sip. No.	1 adet	**1454.500**	**1466.500**	**1467.500**	**1468.500**	**1469.500**	**1479.500**	**1480.500**	**1400.500**	
Ağırlık kg		13,4	15,9	15,6	26,5	26,0	39,9	41,7	51,6	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP		IP 56	IP 66	IP 56	IP 66	IP 56	IP 56	IP 66	IP 56	
NEMA koruma sınıfı		NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	
Ürüne özel teslimat kapsamı										
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	1	1	2	
Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir		■	■	■	■	■	■	■	–	
Sökülebilir orta çubuk, sağda kilitli kapı		–	–	–	–	–	–	–	■	
Cam lock		2	2	2	–	–	–	–	–	
3 noktalı kilit sistemi		–	–	–	■	■	■	■	■	
Gözetleme penceresi		■	–	■	–	■	■	–	–	
Aksesuarlar										
Duvara montaj askısı	4 adet	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	1483.010	699
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Baskı somunları M6	20 adet	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montaj plakası derinlik ayarı	4 adet	1491.000	1481.000	1481.000	1491.000	1491.000	1491.000	1491.000	1491.000	705

Sistem aksesuarları



Yedek filtre matları

Bkz. sayfa 456

Sistem aksesuarları



Kilit sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 674

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





Pano sistemleri

TS 8 modüler pano sistemleri

Yükseklik 1200 mm, derinlik 500 mm 75
Yükseklik 1400 mm, derinlik 500 mm 76
Yükseklik 1600 mm, derinlik 500 mm 77
Yükseklik 1800 mm, derinlik 400 mm 78
Yükseklik 1800 mm, derinlik 500 mm 79
Yükseklik 1800 mm, derinlik 600 mm 80
Yükseklik 2000 mm, derinlik 400 mm 81
Yükseklik 2000 mm, derinlik 500 mm 82
Yükseklik 2000 mm, derinlik 600 mm 83
Yükseklik 2000 mm, derinlik 800 mm 84
Yükseklik 2200 mm, derinlik 600 mm 85
Elektronik panolar 86
IP 66/NEMA 4 87
Dağıtım kabini 88
Modül panolar, yükseklik 2000 mm 89
Modül panolar, yükseklik 2200 mm 90
Sigortalı yük ayırıcı panoları 91
Bara panoları 92
EMC panolar 93

SE 8 sistem tekli panolar

Genişlik 600 – 800 mm 94
Genişlik 1000 – 1800 mm 95
IP 66/NEMA 4 96

TS 8 modüler pano sistemleri
Sistem tekli panoları SE 8

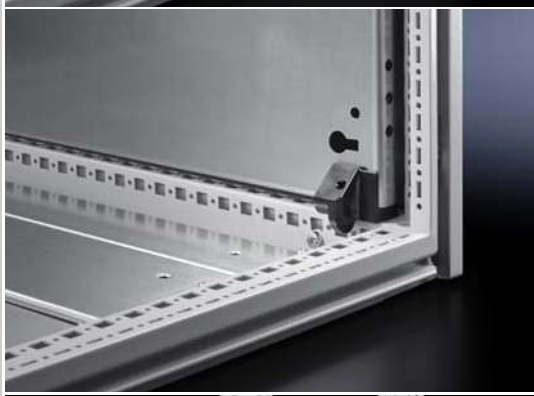




Geliştirilmiş montaj plakası

- Tek kişi ile kolay montaj
- Plastik kızaklı kaydıma rayları üzerinden kolayca kaydırma, kaydıma rayları iç kısım montajı için de kullanılabilir
- Montaj plakasını 25 mm'lik adımlarla hassas konumlama





Yeni baza sistemi Flex-Block

- Baza parçalarını kolayca klipsleyerek hızlı montaj
- Baza yan kapağını çıkartarak panoyu boş veya işlenmiş olarak taşıyabilme
- Bazada yer tasarrufu sağlayan kablo döşemesi sayesinde ilave pano konfigürasyonu için daha fazla yer



Kapsamlı eşpotansiyel kuşaklama

- Standart panolarda tüm paneller ve giriş plakaları montaj parçaları ile iletkenliği sürdürecek şekilde birbirine bağlanabilir





TS 8 modüler sistemleri





Çok çeşitli birleştirme seçenekleri

- Köşeden, öne doğru, arka, sol, sağ ve yukarıya - birleştirme seçenekleri sınırsız
- Hızlı montaj ve istikrarlı, kalıcı birleştirme için birleştirme tekniği
- Birleştirilmiş TS 8 panolarını taşımak mümkündür



Simetrik karkas

- Simetrik yapı sayesinde her työnden erişim imkanı
- İç kurulumda genişlik ve derinlik için aynı sistem aksesuarları
- Menteşe takılabilen yan paneller sayesinde her yönden kolay erişim



Evrensel iç kurulum

- Genişliği ve derinliği aynı ölçü adımlarında olan iki simetrik seviye
- İki montaj seviyeli iç kurulum
- Dış montaj seviyesinden yararlanarak %15'e kadar daha verimli montaj alanı kullanımı
- Çerçeve profiline uyarlanmış geniş kapsamlı özel iç kurulum sistem aksesuarları



SE 8 sistem tekli panolar



Akıllı tasarım

- Tavan ve yanları tek bir parçadan imal edilmiş profilli "çerçeve" sayesinde yüksek dayanıklılık
- Yüksek koruma sınıfı
- Neredeyse her uygulama alanı için çelik sac ve paslanmaz çelik modeller



Zamandan tasarruf sağlayan iç kurulum

- TS 8 modüler sistem ile uyumlu montaj plakası sayesinde üniform mühendislik
- Tek parça gövde sayesinde daha kısa montaj süresi



Sınırsız büyütme seçenekleri

- Otomatik potansiyel eşitlemesi
- Optimum kablo girişi
- TS 8 sistem platformu ile geniş aksesuar seçenekleri
- Çeşitli baza seçenekleri:
  Flex-Block, kablo gözü ve çelik veya paslanmaz çelik standart baza



TS 8 modüler pano sistemleri



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **TS 8 paslanmaz çelik** Sayfa 222 **TS 8 EMC panolar** Sayfa 93 **TS 8 IP 66/NEMA 4X** Sayfa 87

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

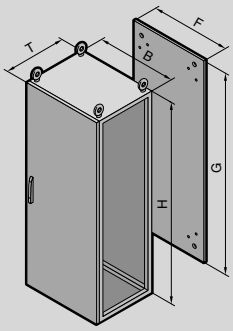
NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

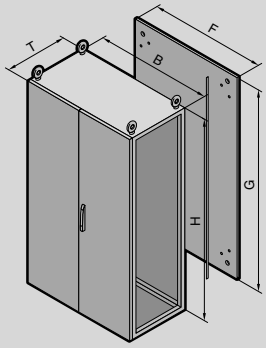
Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Kapı(lar)
- Tek kapılı panolarda menteşe yer değiştirebilir.
- Tavan sacı
- Arka panel
- Kablo giriş plakası
- Montaj plakası
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
- 400 mm genişliğindeki pano modeli: Kapı çerçevesi, montaj plakası ve kablo giriş plakası yoktur. Koruma sınıfı IP 55 ve NEMA 12 sağlanamaz.

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas





Yükseklik 1200 mm, Derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1200	1200	1200	
Derinlik (T) mm		500	500	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1096	1096	1096	
Sip. No.	1 adet	**8615.500**	**8815.500**	**8215.500**	
Ağırlık kg		74,5	92,1	140,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı(lar)		1	1	2	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8115.235	8115.235	8115.235	643
Bölücü panel		–	–	–	
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	
Cam kapı		–	–	–	
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.050	8601.050	8601.050	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.050	8602.050	8602.050	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15		Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

TS 8 modüler pano sistemleri

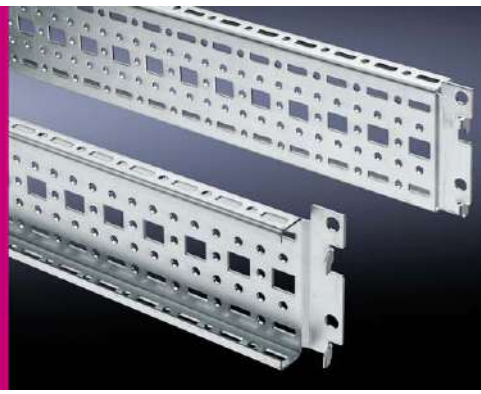
Yükseklik 1400 mm, Derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1400	1400	1400	
Derinlik (T) mm		500	500	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1296	1296	1296	
Sip. No.	1 adet	**8645.500**	**8845.500**	**8245.500**	
Ağırlık kg		86,0	107,5	163,5	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı(lar)		1	1	2	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8145.235	8145.235	8145.235	643
Bölücü panel		–	–	–	
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	
Cam kapı		–	–	–	
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.050	8601.050	8601.050	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.050	8602.050	8602.050	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15		Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Yükseklik 1600 mm, Derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1600	1600	1600	
Derinlik (T) mm		500	500	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1496	1496	1496	
Sip. No.	1 adet	**8665.500**	**8865.500**	**8265.500**	
Ağırlık kg		100,0	103,0	159,3	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kapı(lar)		1	1	2	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8165.235	8165.235	8165.235	643
Bölücü panel		–	–	–	
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	
Cam kapı		–	–	–	
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.050	8601.050	8601.050	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.050	8602.050	8602.050	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15		Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Sistem aksesuarları



TS montaj rayı

Bkz. sayfa 717

TS 8 modüler pano sistemleri

Yükseklik 1800 mm, Derinlik 400 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		400	400	400	400	400	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	899	899	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	
Sip. No.	1 adet	**8684.500**	**8884.500**	**8080.500**	**8084.500**	**8284.500**	
Ağırlık kg		91,3	113,5	140,0	136,4	170,6	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	8184.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	8609.840	647
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	–	–	
Cam kapı	1 adet	8610.685	8610.885	–	–	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.000	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.000	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4336.000	4336.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4945.000	4946.000	4946.000	4947.000	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.105	8802.105	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.100	8800.100	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi	20 adet	4596.000	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	8612.580	8612.500	8612.500	8612.520	718
Çelik sac proje cepleri	1 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	4124.000	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Yükseklik 1800 mm, Derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		500	500	500	500	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		–	499	699	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		–	1696	1696	1696	1696	
Sip. No.	1 adet	**8485.510**	**8685.500**	**8880.500**	**8885.500**	**8285.500**	
Ağırlık kg		49,2	93,8	122,5	115,8	173,3	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	8185.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	8609.850	647
Modül plakaları için bölücü panel	1 adet	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	8609.100	648
Cam kapı	1 adet	–	8610.685	–	8610.885	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4943.000	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		–	8802.065	8802.085	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		–	8800.060	8800.080	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.550	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri	1 adet	–	Sayfa	4114.000	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası	1 adet	8614.180	–	–	–	–	702
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Sistem aksesuarları



Birleştirme sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 652

TS 8 modüler pano sistemleri

Yükseklik 1800 mm, Derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	
Derinlik (T) mm		600	600	600	600	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		–	499	699	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		–	1696	1696	1696	1696	
Sip. No.	1 adet	**8486.510**	**8686.500**	**8881.500**	**8886.500**	**8286.500**	
Ağırlık kg		51,7	96,8	125,8	120,3	179,9	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası		■	■	■	■	■	
Kapı(lar)		1	1	2	1	2	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	8186.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	8609.860	647
Modül plakaları için bölücü panel	1 adet	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	8609.110	648
Cam kapı	1 adet	–	8610.685	–	8610.885	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8200.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.600	8601.800	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.600	8602.800	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4193.000	4191.000	4192.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4944.000	Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		–	8802.065	8802.085	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		–	8800.060	8800.080	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	8612.560	Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri	1 adet	–	Sayfa	4114.000	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası	1 adet	8614.180	–	–	–	–	702
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Yükseklik 2000 mm, Derinlik 400 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	400	400	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	899	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**8604.500**	**8804.500**	**8004.500**	**8204.500**	
Ağırlık kg		99,0	124,0	152,8	184,5	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Kapı(lar)		1	1	2	2	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8104.235	8104.235	8104.235	8104.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.040	8609.040	8609.040	8609.040	647
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	–	
Cam kapı	1 adet	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.520	8612.580	8612.500	8612.520	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Sistem aksesuarları



Kilit sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 674

TS 8 modüler pano sistemleri

Yükseklik 2000 mm, Derinlik 500 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		500	500	500	500	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		–	499	699	899	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		–	1896	1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**8405.510**	**8605.500**	**8805.500**	**8005.500**	**8205.500**	
Ağırlık kg		60,7	101,3	126,3	157,1	190,6	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kapı(lar)		1	1	1	2	2	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	8105.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	8609.050	647
Modül plakaları için bölücü panel	1 adet	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	8609.120	648
Cam kapı	1 adet	–	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	8601.050	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	8602.050	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4943.000	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		–	8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		–	8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.550	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası	1 adet	8614.200	–	–	–	–	702
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Yükseklik 2000 mm, Derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	400	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		600	600	600	600	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		–	499	699	899	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		–	1896	1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**8406.510**	**8606.500**	**8806.500**	**8006.500**	**8206.500**	
Ağırlık kg		55,7	104,0	130,5	161,2	194,6	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası		■	■	■	■	■	
Kapı(lar)		1	1	1	2	2	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	8106.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	8609.060	647
Modül plakaları için bölücü panel	1 adet	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	8609.130	648
Cam kapı	1 adet	–	8610.605	8610.805	–	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8200.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.600	Sayfa	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.060	Sayfa	8601.060	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.060	Sayfa	8602.060	8602.060	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4193.000	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4944.000	Sayfa	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		–	8802.065	8802.085	8802.105	8802.125	770
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		–	8800.060	8800.080	8800.100	8800.120	768
	Paketteki adet	–	2 adet	2 adet	4 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	8612.560	Sayfa	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	–	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası	1 adet	8614.200	–	–	–	–	702
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674



TS 8 modüler pano sistemleri

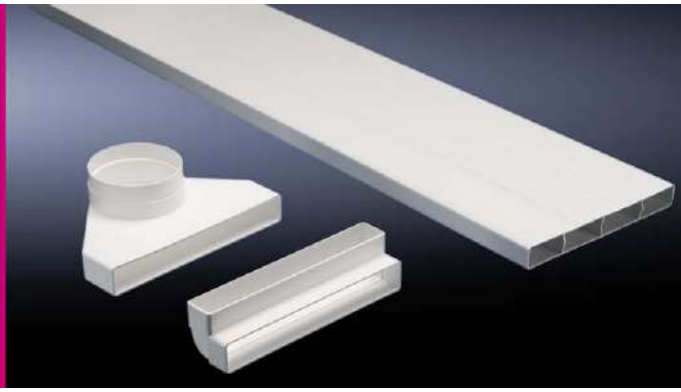
Yükseklik 2000 mm, Derinlik 800 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		800	800	800	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**8608.500**	**8808.500**	**8208.500**	
Ağırlık kg		111,3	137,0	203,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası		■	■	■	
Kapı(lar)		1	1	2	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8108.235	8108.235	8108.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.080	8609.080	8609.080	647
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	
Cam kapı	1 adet	8610.605	8610.805	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8200.800	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.080	8601.080	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.080	8602.080	8602.080	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	Sayfa	4945.000	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	Sayfa	8612.580	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Yükseklik 2200 mm, Derinlik 600 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2200	2200	2200	
Derinlik (T) mm		600	600	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		2096	2096	2096	
Sip. No.	1 adet	**8626.500**	**8826.500**	**8226.500**	
Ağırlık kg		113,1	139,3	208,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası		■	■	■	
Kapı(lar)		1	1	2	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8126.235	8126.235	8126.235	643
Bölücü panel	1 adet	8609.260	8609.260	8609.260	647
Modül plakaları için bölücü panel		–	–	–	
Cam kapı	1 adet	8610.625	8610.825	–	659
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	8200.600	Sayfa	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.060	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.060	8602.060	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4196.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	Sayfa	Sayfa	723
Kablo girişi için profil, arkada		8802.065	8802.085	8802.125	770
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
Kablo giriş plakaları		8800.060	8800.080	8800.120	768
	Paketteki adet	2 adet	2 adet	4 adet	
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
TS destek kirişi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	685
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	Sayfa	Sayfa	718
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Destek tekerleği	10 adet	4538.000	4538.000	4538.000	689
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	Sayfa	Sayfa	782
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Montaj plakası		–	–	–	
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Sistem aksesuarları



Hava kanal sistemi

Bkz. sayfa 461

TS 8 modüler pano sistemleri



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **19" montaj aksesuarları** Sayfa 796 **19" iklimlendirme** Sayfa 404

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Ön çerçeve: Çinko döküm köşe parçalı çekme alüminyum profil, toz boyalı
- Arka kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama
- Adaptör profilleri: Alüminyum

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Ön çerçeve (sağda menteşeli, açılma açısı 130°, solda mekanik geçmeli tırnak ile tutulur)
- Arka kapı (Sağda menteşeli, sol tarafa da takılabilir)
- Tavan sacı
- Adaptör profilleri, 482,6 mm (19") için montaj seviyesi
- Kablo giriş plakası
- Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası

Onaylar:
- UL
- cUL

Elektronik panolar

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	33	33	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	600	600	600	
Yükseklik mm		1600	1600	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	600	800	
Sip. No.	1 adet	**8410.510**	**8418.510**	**8430.510**	**8438.510**	
Ağırlık kg		61,5	67,5	69,4	75,4	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8166.235	8168.235	8106.235	8108.235	643
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	8200.600	Sayfa	8200.600	Sayfa	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4191.000	4191.000	4191.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4944.000	4944.000	4944.000	723
Kablo girişi için profil, arkada	2 adet	8802.065	8802.065	8802.065	8802.065	770
Adaptör-Profili, 482,6 mm (19")	2 adet	8613.360	8613.360	8613.300	8613.300	802
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Kablo girişi** Sayfa 768

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Taban: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama

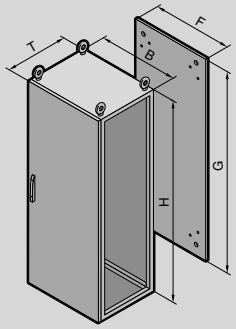
Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Kapı
- Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
- Tavan sacı
- Zemin, kapalı
- Arka panel
- Montaj plakası
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm
- Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası
- Yan panellerin IP 66 üzerine donatılması için aksesuar kiti

Onaylar:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	
Derinlik (T) mm		600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1896	
Sip. No.	1 adet	**8806.580**	
Aksesuarlar			
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	643
Yan yana birleştirme hızlı bağlantı elemanları, tek parçalı	6 adet	8800.500	653
Sıralama demir halkaları, yatay	4 adet	8800.400	653
Sıralı çerçeve IP 66/NEMA 4, NEMA 4X	1 adet	8700.010	644
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	655
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	8200.800	617
Kablo tutucu ray	2 adet	4192.000	783
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4118.000	688
Kablo kanalı Dikey TS profili için		Sayfa	781
Kablo kanalı montaj plakalası için		Sayfa	782
Sistem lamba LED		Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	674

TS 8 modüler pano sistemleri



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **ISV kurulum modülleri** Sayfa 381 **TS pano (BxT 600 x 400/600 mm)** Sayfa 74

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

Renk:
- RAL 7035

Test dayanağı:
- IEC 61 439-1/-2

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Kapılı pano karkası
- Kablo giriş plakası, üç parçalı
- Arka panel
- Tavan sacı
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit

Dağıtım kabini

Genişlik mm	Paketteki adet	850	850	1100	1100	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		400	600	400	600	
Sip. No.	1 adet	**9666.955**	**9666.915**	**9666.965**	**9666.925**	
Ağırlık kg		111,0	117,0	146,0	156,0	
Kapı(lar)		1	1	2	2	
Ek olarak gerekli olanlar						
Montaj seti	1 adet	9666.911	9666.911	9666.921	9666.921	380
Montaj profili	2 adet	9666.712	9666.712	9666.712	9666.712	387
Derinlik sabitleme aparatı	2 adet	–	–	9666.731	9666.731	387
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8104.235	8106.235	8104.235	8106.235	643
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.850	8601.850	8601.300	8601.300	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.040	8601.060	8601.040	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.850	8602.850	8602.100	8602.100	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.040	8602.060	8602.040	8602.060	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Kablo giriş için tavan sacları	1 adet	9665.953	9665.913	9665.963	9665.923	693
Kablo girişi flanşları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	694
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **TS modüler ön yüz tasarımı için kurulum aksesuarları** Sayfa 662 **Kompartman konfigürasyonu** Sayfa 367

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

Renk:
- RAL 7035

Test dayanağı:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 54'e kadar, panellere bağlı olarak

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Arka panel
- Kablo giriş plakası, üç parçalı
- 4 taşıma halkası

Yükseklik 2000 mm, Modüler panolar

Genişlik mm	Paketteki adet	400	400	600	600	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	600	800	600	800	
Sip. No.	1 adet	**9670.406**	**9670.408**	**9670.606**	**9670.608**	**9670.806**	**9670.808**	
Ağırlık kg		43,8	46,0	51,0	53,7	61,0	64,2	
Aksesuarlar								
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8108.235	8106.235	8108.235	8106.235	8108.235	643
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.600	Sayfa	Sayfa	8100.800	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8200.600	Sayfa	Sayfa	8200.800	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.400	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.400	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Tavan plakaları IP 55, kapalı	1 adet	9671.646	9671.648	9671.666	9671.668	9671.686	9671.688	693
Tavan sacları IP 4X	1 adet	9671.364	9671.384	9671.366	9671.386	9671.368	9671.388	693
Havalandırma delikli IP 2X tavan sacları	1 adet	9671.846	9671.848	9660.235	9659.525	9660.245	9659.535	693
Kablo giriş için tavan sacları	1 adet	9671.546	9671.548	9665.903	9671.568	9671.586	9671.588	693
Kısmi kapılar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	662
Ön kapatma panelleri, üst		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	663
Ön kaplama IP 54, alt		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	663
Ön kaplama IP 2X, alt	1 adet	9672.354	9672.354	9672.356	9672.356	9672.358	9672.358	663

TS 8 modüler pano sistemleri

Yükseklik 2200 mm, Modüler panolar

Genişlik mm	Paketteki adet	400	400	600	600	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		600	800	600	800	600	800	
Sip. No.	1 adet	**9670.426**	**9670.428**	**9670.626**	**9670.628**	**9670.826**	**9670.828**	
Ağırlık kg		43,2	46,1	54,0	55,8	59,4	66,0	
Aksesuarlar								
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8126.235	8128.235	8126.235	8128.235	8126.235	8128.235	643
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.600	Sayfa	Sayfa	8100.800	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8200.600	Sayfa	Sayfa	8200.800	617
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.400	8601.400	8601.600	8601.600	8601.800	8601.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.400	8602.400	8602.600	8602.600	8602.800	8602.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Tavan plakaları IP 55, kapalı	1 adet	9671.646	9671.648	9671.666	9671.668	9671.686	9671.688	693
Tavan sacları IP 4X	1 adet	9671.364	9671.384	9671.366	9671.386	9671.368	9671.388	693
Havalandırma delikli IP 2X tavan sacları	1 adet	9671.846	9671.848	9660.235	9659.525	9660.245	9659.535	693
Kablo giriş için tavan sacları	1 adet	9671.546	9671.548	9665.903	9671.568	9671.586	9671.588	693
Kısmi kapılar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	662
Ön kapatma panelleri, üst		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	663
Ön kaplama IP 54, alt		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	663
Ön kaplama IP 2X, alt	1 adet	9672.354	9672.354	9672.356	9672.356	9672.358	9672.358	663





Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Kompartman konfigürasyonu** Sayfa 367

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama
- Delikli montaj dikmesi: Çelik sac, çinko kaplamalı

Renk:
- RAL 7035

Test dayanağı:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 3X'e kadar, panellere bağlı olarak

Teslimat kapsamı:
- Sağdan menteşeli pano karkası, sol tarafı açık
- Tavan
- Arka panel
- Kablo giriş plakası, üç parçalı
- Kilit: 3 mm double-bit
- 4 taşıma halkası
- Sigortalı terminal panelleri için bağlantı çerçevesi (Marka ABB SlimLine/Jean Müller SASIL)

Sigortalı yük ayırıcı panoları

Genişlik mm	Paketteki adet	1000	1200	1000	1200	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2200	2200	
Derinlik mm		600	800	600	800	
Sip. No.	1 adet	**9670.005**	**9670.107**	**9670.025**	**9670.127**	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8108.235	8126.235	8128.235	643
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.000	8601.200	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.080	8601.060	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.000	8602.200	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.080	8602.060	8602.080	620
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	8800.430	8800.430	8800.430	655
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Havalandırma delikli IP 2X tavan sacları	1 adet	9660.255	9659.555	9660.255	9659.555	693

TS 8 modüler pano sistemleri



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Baza** Sayfa 618 **Kompartman konfigürasyonu** Sayfa 367

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı
- Tavan: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Ön paneller: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Kablo giriş plakası: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı, dokulu boya

Renk:
- RAL 7035

Test dayanağı:
- IEC 61 439-1/-2
- IEC 61 641

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Ön kaplama
- Tavan
- Arka panel
- Kablo giriş plakası

Not:
- Bara panosu, ana pano ile birlikte aynı çelik sac bazanın üzerinde durur. Bu sebeple ana panonun çelik sac bazası 200 mm daha geniş seçilmelidir.

Bara panoları

Genişlik mm	Paketteki adet	200	200	200	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2200	2000	
Derinlik mm		600	600	800	
Sip. No.	1 adet	**9670.206**	**9670.226**	**9670.208**	
Ağırlık kg		34,0	36,6	37,5	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8126.235	8108.235	643
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	8800.430	8800.430	655
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	654
Kuplaj için montaj seti	1 adet	9674.196	9674.196	9674.198	373

TS 8 modüler pano sistemleri



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **TS 8 modüler sistemleri** Sayfa 74 **Birleştirme sistemi TS 8 paslanmaz çelik** Sayfa 222

TS 8 serilerindeki büyük panolar, standart versiyonları da dahil olmak üzere geniş bir frekans aralığı boyunca iyi bir EMC koruması sağlar. Artırılmış EMC gereksinimleri için Rittal, VDE tarafından onaylanmış yüksek RF zayıflatmalı TS 8 pano versiyonunu sunar.

Malzeme ve yüzey:
- Pano karkası: Alüminyum çinko kaplamalı çelik sac, 1,5 mm
- Tavan: Alüminyum-çinko kaplamalı çelik sac, 1,5 mm
- Kapı: Alüminyum çinko kaplamalı çelik sac, 2,0 mm
- Arka panel: Alüminyum-çinko kaplamalı çelik sac, 1,5 mm
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm
- Montaj plakası: Çelik sac, 3,0 mm

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 54

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Kapı(lar)
- Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
- Arka panel
- Tavan sacı
- Kablo giriş plakası
- Montaj plakası
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm
- Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası

VDE EMV

Not:
- Modüler kabinlerde EMC contası gereklidir

Onaylar:
- UL
- cUL
- VDE

EMC panoları

Genişlik mm	Paketteki adet	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	
Derinlik mm		600	800	
Sip. No.	1 adet	**8806.750**	**8808.750**	
Ağırlık kg		126,8	137,0	
Aksesuarlar				
EMC yan panelleri	2 adet	8106.750	8108.750	758
EMC birleştirme contaları	3 adet	8800.690	8800.690	758
Bölücü panel	1 adet	8609.060	8609.080	647
EMC bölücü panel contası	1 adet	4348.000	4348.000	758
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	617
Flex-Block köşebentleri, 200 mm	4 adet	8200.000	8200.000	617
Flex-Block kaplamaları, 200 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8200.800	617
EMC montaj aparatları için ray	1 adet	2388.850	2388.850	759
EMC kablo tutucu		Sayfa	Sayfa	759
EMC koruyucu ray		Sayfa	Sayfa	760
EMC taban sacları	1 adet	8800.680	8800.680	759
EMC topraklama kelepçeleri		Sayfa	Sayfa	760
EMC kablo rakorları		Sayfa	Sayfa	760
Kablo kanalı		Sayfa	Sayfa	781
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	750
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	762
Örgülü topraklama şeridi		Sayfa	Sayfa	762
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	674

SE 8 sistem tekli panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **SE 8 paslanmaz çelik** Sayfa 224 **Baza** Sayfa 616

Sistem panosu TS 8 platformunda üretilmiştir. TS 8 sistem aksesuarları iç kurulum konfigürasyonları için kullanılabilir.

Malzeme ve yüzey:
- Pano: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar stüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

Renk:
- RAL 7035

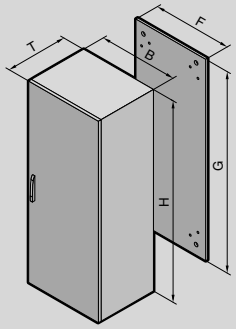
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano, üstten ve yandan kaynaklı
- Kapı(lar)
- Tek kapılı panolarda menteşe yer değiştirebilir.
- Montaj plakası
- Kablo giriş plakası
- Arka panel, sökülebilir
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
- UL
- cUL



Genişlik 600 – 800 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	800	800	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	400	500	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	699	699	699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1696	1696	1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**5830.500**	**5831.500**	**5832.500**	**5833.500**	**5834.500**	
Ağırlık kg		99,0	118,0	131,0	134,0	142,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Arka panel, tek parçalı		■	■	■	■	■	
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	
Aksesuarlar							
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Taşıma halkaları	4 adet	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kablo giriş plakaları	2 adet	8800.060	8800.080	8800.080	8800.080	8800.080	768
Kablo girişi için profil, arkada	2 adet	8802.065	8802.085	8802.085	8802.085	8802.085	770
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4192.000	4192.000	4192.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4945.000	4945.000	4945.000	4945.000	723
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
TS montaj rayı 18 x 38 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	720
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	8612.580	8612.580	8612.550	8612.560	718
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adaptör köşebent TS	6 adet	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Genişlik 1000 – 1800 mm

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	1000	1200	1200	1200	1200	1600	1800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	2000	2000	2000	1800	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	400	500	600	400	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		899	1099	1099	1099	1099	1499	1699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1696	1696	1896	1896	1896	1696	1896	
Sip. No.	1 adet	**5840.500**	**5841.500**	**5843.500**	**5844.500**	**5845.500**	**5842.500**	**5846.500**	
Ağırlık kg		145,0	175,0	193,0	195,0	210,0	222,0	273,0	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Arka panel, tek parçalı		■	■	■	■	■	–	–	
Arka panel, iki parçalı		–	–	–	–	–	■	■	
Kapı(lar)		2	2	2	2	2	2	2	
Aksesuarlar									
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Taşıma halkaları	4 adet	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kablo giriş plakaları	4 adet	8800.100	8800.120	8800.120	8800.120	8800.120	–	–	768
Kablo girişi için profil, arkada	4 adet	8802.105	8802.125	8802.125	8802.125	8802.125	8802.165	–	770
Kablo tutucu ray	2 adet	4336.000	4196.000	4196.000	4196.000	4196.000	4338.000	4339.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4946.000	4947.000	4947.000	4947.000	4947.000	–	–	723
Çelik sac proje cepleri	1 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	4123.000	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
TS montaj rayı 18 x 38 mm	4 adet	8612.240	8612.240	8612.240	8612.250	8612.260	8612.240	8612.250	720
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.500	8612.520	8612.520	Sayfa	Sayfa	–	8612.550	718
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adaptör köşebent TS	6 adet	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	674



SE 8 sistem tekli panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **SE 8 paslanmaz çelik** Sayfa 224 **Baza** Sayfa 618

Sistem panosu TS 8 platformunda üretilmiştir. TS 8 sistem aksesuarları iç kurulum konfigürasyonları için kullanılabilir.

Malzeme ve yüzey:
- Pano: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Kapı: Çelik sac, 2 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Arka panel: Çelik sac, 1,5 mm, daldırma astar üstüne dıştan üstüne toz boyalı, dokulu boyalı
- Montaj plakası: Çelik sac, 3 mm, çinko kaplama
- Kablo giriş plakaları: Çelik sac, 1,5 mm, çinko kaplama

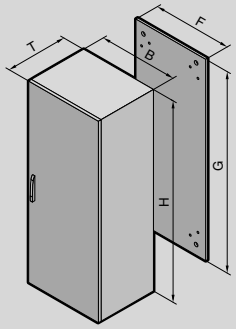
Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4

Teslimat kapsamı:
- Pano, üstten ve yandan kapalı
- Kapı(lar)
- Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
- Montaj plakası
- Zemin, kapalı
- Arka panel, sökülebilir
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm

Onaylar:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1696	1696	1896	
Sip. No.	1 adet	**5830.580**	**5831.580**	**5834.580**	
Ağırlık kg		97,5	119,8	143,3	
Kapı(lar)		1	1	1	
Aksesuarlar					
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.040	8601.040	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.040	8602.040	8602.060	620
Taşıma halkaları	4 adet	4568.000	4568.000	4568.000	697
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4192.000	783
C profil rayları 30/15	6 adet	4944.000	4945.000	4945.000	723
Çelik sac proje cepleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	688
Menteşeler 180°		Sayfa	Sayfa	Sayfa	684
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
TS montaj çerçevesi 45 x 88 mm	2 adet	8612.660	8612.680	Sayfa	719
TS montaj rayı 25 x 38 mm	2 adet	8612.760	8612.780	Sayfa	719
TS montaj rayı 18 x 38 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	720
TS montaj rayı 23 x 73 mm	4 adet	8612.560	8612.580	Sayfa	718
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adaptör köşebent TS	6 adet	8800.360	8800.360	8800.360	729
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Sistem lambası LED – son derece parlak



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





IT pano sistemleri/pano

Network/sunucu kabinleri TS IT

cam kapılı, 19" montaj dikmeli....104
cam kapılı, 19" montaj çerçeveli....107
havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli....110
havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli....113
cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli....116
havalandırmalı kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli....118
cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" döndürme çerçevesi....119
cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli....120
cam kapılı, IP 55, boş kabin....122

Kablo yönetim kabini

TS IT için....125

TE 8000 ağ dağıtım panoları

Genişlik 600 mm....128
Genişlik 800 mm....129
ön konfigürasyonlu....130
havalandırmalı....131

Dağıtıcı rack kabini

TE 8000 open....132
Data Rack....133

IT panosu

VerticalBox....134
FlatBox, 19" montaj dikmeli....135
FlatBox, 19" montaj çerçeveli....136
3 parçalı duvara monte pano EL, montaj dikmeleri ile ön konfigürasyonu yapılmış....137
3 parçalı, duvara monte pano EL, montaj dikmeli ve montaj raylı....138
3 parçalı duvara monte pano EL, montaj plakalı ve montaj dikmeli....139
Duvara monte pano AE, 19" montaj dikmeli....141
Küçük fiberoptik dağıtıcı, montaj plakalı ve ek kaset yuvalı....142

Network/sunucu kabinleri TS IT



Ön kapı seçenekleri		Cam kapı	Havalandırmalı kapı	Cam kapı	Havalandırmalı kapı	
19" genişletme		 19" montaj dikmeli		 19" montaj çerçeveli		
Seçenekler		55XX.120	55XX.110	55XX.141	55XX.181	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Taban	Açık	■	■	■	■	
	Kapalı	–	–	–	–	
Arka kapı	Tek parçalı, kapalı	■	–	■	–	
	Y ≥ 1800 mm itibarıyla iki parçalı, kapalı	■	–	■	–	
	Tek parçalı, havalandırmalı	–	■	–	■	
	Y ≥ 1800 mm itibarıyla iki parçalı, havalandırmalı	–	■	–	■	
	Arka panel, vidalı	–	–	–	–	
Çatı	Kablo girişli	■	■	■	■	
	Kapalı	–	–	–	–	
Ön konfigürasyonlu						
Baza	Flex-Block, havalandırmalı	–	–	–	–	
Taban	Ön kısmı kapalı, taban modüllü	–	–	–	–	
	Tek parçalı, havalandırmalı	–	–	–	–	
Paneller	Tek parçalı, kilitlenebilir	–	–	–	–	
Sayfa		104	110	107	113	



	Cam kapı	Havalandırmalı kapı	Cam kapı	Cam kapı	Cam kapı
	19" montaj çerçeveli, ön konfigürasyonlu		19" döndürme çerçeveli, ön konfigürasyonlu	19" montaj çerçeveli, koruma türü IP 55	İç donatımsız, koruma türü IP 55
	55XX.151	55XX.161	55XX.170	55XX.131	55XX.790
	–	–	–	–	–
	–	–	–	■	■
	■	–	–	■	■
	■	–	–	–	–
	–	–	–	–	–
	–	■	–	–	–
	–	–	■	–	–
	■	■	■	–	–
	–	–	–	■	■
	■	■	■	–	–
	■	–	–	–	–
	–	■	■	–	–
	■	■	■	–	–
	116	118	119	120	122

Network/sunucu kabinleri TS IT



Çok fonksiyonlu tavan

- Tüm pano derinliği boyunca fırçalı kablo girişleri
- Kablo girişinin hemen altında kablo yakalama
- Aktif veya pasif iklimlendirme için fan montaj plakası veya tavan yükselticisi



Güvenilir kapı tasarımı

- LCP iklimlendirmeli network ve yüksek performanslı server uygulamaları için cam kapılar veya klimalı odalar için havalandırmalı kapılar
- Mekana uygun kurulum için bölünmüş arka kapı
- 180° menteşeli kapılar ve konfor kollar bireysel kilitlemeler için hazır
- %85 oranında perfore yüzey sayesinde optimum hava geçişi



Güvenli ve esnek

- 15.000 N değerine kadar yüklenebilir
- İki 19" sistemi:
  – 19" profil rayları:
  Derin kirişlere aletsiz sabitleme
  Asimetrik iç donatım ve alternatif büyütme ölçüleri (21", 23", 24") mümkündür
  – 19" montaj çerçevesi:
  Kaynaklı, burulmaya dirençli ve kademesiz ayarlanabilir
- Kolay konumlandırma için etiketli yükseklik birimleri ve derinlikte ölçü örgüsü



Aletsiz montaj

- Kızaklı raylar, cihaz tabanları, kablo kanalları, PDU ve daha fazlasının aletsiz montajı
- Kolayca takın ve sabitleyin



Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
– Çelik sac
– Alüminyum
– Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Pano karkası: Daldırma astar boyalı
– İç donatım: Daldırma astar boyalı
– Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
– Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
– İç donanım: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 15000 N

Teslimat kapsamı:
– Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
– Alüminyum cam kapı, 180° menteşeler
– Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
– Hızlı sabitleme parçaları ile derinlik ayarlı destek şeridine monteli ön ve arkada iki adet 482,6 mm (19") montaj dikmesi
– Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
– Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
– 50 M5 vida, kafes somunlar M5
– IPPC paleti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
– Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
– UL
– cUL

cam kapılı, 482,6 mm 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	15	24	24	24	38	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	600	
Yükseklik mm		800	1200	1200	1200	1800	
Derinlik mm		600	600	800	1000	600	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	345	545	745	345	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5525.120**	**5526.120**	**5503.120**	**5504.120**	**5527.120**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	–	–	■	
Çelik sac arka kapı, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	–	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	–	■	■	–	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	–	–	–	–	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.086	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	645
Yan paneller, bölünmüş		–	–	–	–	–	
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.600	8100.800	Sayfa	8100.600	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	639
Taban sacları	1 adet	–	–	5502.530	5502.550	–	635
TS IT 19" profil rayları için hava yönlendirme sacları		–	–	–	–	–	

cam kapılı, 482,6 mm 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	38	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	800	600	600	
Yükseklik mm		1800	1800	2000	2000	
Derinlik mm		800	800	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	545	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5528.120**	**5505.120**	**5529.120**	**5530.120**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	–	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	–	■	–	
Aksesuarlar						
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.188	7824.188	7824.206	7824.208	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.000	5501.000	5501.010	5501.020	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	8100.600	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	Sayfa	8100.802	8100.602	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.310	5501.310	5501.300	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	–	5502.530	–	–	635
TS IT 19" profil rayları için hava yönlendirme sacları	1 adet	–	–	5501.805	5501.805	812

cam kapılı, 482,6 mm 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		1000	1200	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	445	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	87 / 65	147 / 105	
Sip. No.	1 adet	**5508.120**	**5510.120**	**5506.120**	**5507.120**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	–	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	–	■	–	
Aksesuarlar						
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.200	–	7824.206	7824.208	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.030	5501.040	5501.010	5501.020	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.010	5502.020	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	8100.800	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	Sayfa	8100.802	617
Taban yuvası	2 adet	5501.320	5501.350	5501.300	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	5502.540	5502.560	5502.510	5502.530	635
TS IT 19" profil rayları için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.805	5501.805	5501.815	5501.815	812

Network/sunucu kabinleri TS IT

cam kapılı, 482,6 mm 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	47	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	600	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2200	2200	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 165	147 / 305	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5509.120**	**5511.120**	**5531.120**	**5513.120**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	
Aksesuarlar						
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.200	–	7824.228	7824.220	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.030	5501.040	5501.050	5501.060	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	8100.802	Sayfa	8100.602	617
Taban yuvası	2 adet	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	639
Taban sacları	1 adet	5502.550	5502.570	–	5502.540	635
TS IT 19" profil rayları için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.815	5501.815	5501.825	5501.825	812

cam kapılı, 482,6 mm 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5515.120**	**5512.120**	**5514.120**	**5516.120**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	
Aksesuarlar						
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	–	7824.228	7824.220	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Taban yuvası	2 adet	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
TS IT 19" profil rayları için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.825	5501.835	5501.835	5501.835	812



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum
- Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
- İç donanım: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
- 10000 N

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
- Alüminyum cam kapı, 180° menteşeler
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- İki adet 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, yüksekliği değiştirilebilir
- Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
- Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
- 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
- IPPC paleti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
- UL
- cUL

cam kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	24	24	38	38	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	600	600	
Yükseklik mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Derinlik mm		600	800	1000	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	545	745	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5526.141**	**5503.141**	**5504.141**	**5527.141**	**5528.141**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	■	–	
Çelik sac arka kapı, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	–	–	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	–	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	–	–	–	–	5501.000	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.800	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	–	5502.530	5502.550	–	–	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812

Network/sunucu kabinleri TS IT

cam kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	600	600	600	600	
Yükseklik mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		800	600	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	345	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Sip. No.	1 adet	**5505.141**	**5529.141**	**5530.141**	**5508.141**	**5510.141**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	–	–	–	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	8100.602	Sayfa	8100.602	8100.602	617
Taban yuvası	2 adet	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812

cam kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		445	545	745	745	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5506.141**	**5507.141**	**5509.141**	**5511.141**	**5531.141**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	–	–	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	Sayfa	8100.802	8100.802	8100.802	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812

cam kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5513.141**	**5515.141**	**5512.141**	**5514.141**	**5516.141**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Taban yuvası	2 adet	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812



Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
– Çelik sac
– Alüminyum

Yüzey:
– Pano karkası: Daldırma astar boyalı
– İç donatım: Daldırma astar boyalı
– Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
– Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
– İç yapı, ön havalandırma ızgarası: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 15000 N

Teslimat kapsamı:
– Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
– Alüminyum çelik sac ön kapı, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler
– Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
– Hızlı sabitleme parçaları ile derinlik ayarlı destek şeridine monteli ön ve arkada iki adet 482,6 mm (19") montaj dikmesi
– Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
– Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
– 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
– IPPC paleti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
– Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
– UL
– cUL

havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	24	24	38	38	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	600	600	
Yükseklik mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Derinlik mm		600	800	1000	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	545	745	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5526.110**	**5503.110**	**5504.110**	**5527.110**	**5528.110**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	■	–	
Çelik sac arka kapı, havalandırmalı (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 boş), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	–	–	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	–	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	–	–	–	–	5501.000	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.800	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	–	5502.530	5502.550	–	–	635

havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	600	600	600	600	
Yükseklik mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		800	600	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	345	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Sip. No.	1 adet	**5505.110**	**5529.110**	**5530.110**	**5508.110**	**5510.110**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	■	■	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	–	–	–	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	8100.602	Sayfa	8100.602	8100.602	617
Taban yuvası	2 adet	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635

havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		445	545	745	745	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5506.110**	**5507.110**	**5509.110**	**5511.110**	**5531.110**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	–	–	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	Sayfa	8100.802	8100.802	8100.802	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635

Network/sunucu kabinleri TS IT

havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5513.110**	**5515.110**	**5512.110**	**5514.110**	**5516.110**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Taban yuvası	2 adet	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635





IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
- İç yapı, ön havalandırma ızgarası: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
- 10000 N

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
- Alüminyum çelik sac ön kapı, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- İki adet 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, yüksekliği değiştirilebilir
- Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
- Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
- 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
- IPPC paleti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
- UL
- cUL

havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	24	24	38	38	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	600	600	
Yükseklik mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Derinlik mm		600	800	1000	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	545	745	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5526.181**	**5503.181**	**5504.181**	**5527.181**	**5528.181**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	■	–	
Çelik sac arka kapı, havalandırmalı (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 boş), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	–	–	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	–	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.126	7824.128	7824.120	7824.186	7824.188	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	–	–	–	–	5501.000	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.800	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.802	8100.802	8100.602	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.300	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	–	5502.530	5502.550	–	–	635

Network/sunucu kabinleri TS IT

havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	600	600	600	600	
Yükseklik mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		800	600	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	345	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Sip. No.	1 adet	**5505.181**	**5529.181**	**5530.181**	**5508.181**	**5510.181**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	■	■	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	–	–	–	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.188	7824.206	7824.208	7824.200	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.000	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	8100.602	Sayfa	8100.602	8100.602	617
Taban yuvası	2 adet	5501.310	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635

havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		445	545	745	745	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5506.181**	**5507.181**	**5509.181**	**5511.181**	**5531.181**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	–	–	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.206	7824.208	7824.200	–	7824.228	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.010	5501.020	5501.030	5501.040	5501.050	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	8100.802	8100.802	8100.802	Sayfa	617
Taban yuvası	2 adet	5501.300	5501.310	5501.320	5501.350	5501.310	639
Taban sacları	1 adet	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635

havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5513.181**	**5515.181**	**5512.181**	**5514.181**	**5516.181**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	■	
Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Yan paneller, kilitlenebilir	2 adet	7824.220	–	7824.228	7824.220	–	645
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.060	5501.070	5501.050	5501.060	5501.070	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	8100.802	8100.802	8100.802	617
Taban yuvası	2 adet	5501.320	5501.350	5501.310	5501.320	5501.350	639
Taban sacları	1 adet	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635



Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
– Çelik sac
– Alüminyum
– Baza: Cam elyaf takviyeli plastik
– Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Pano karkası: Daldırma astar boyalı
– İç donatım: Daldırma astar boyalı
– Kapılar, tavan ve yan paneller: Daldırma astar boyalı, toz boyalı

Renk:
– Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
– İç yapı, baza: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 10000 N

Teslimat kapsamı:
– Kapı, tavan sacı, baza ve yan duvarlı kabin iskeleti TS 8
– Alüminyum cam kapı, 180° menteşeler
– Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
– İki adet 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, yüksekliği değiştirilebilir
– Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
– Merkezi topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı, monteli
– 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
– Taban yuvası
– Ön taban sacı dolgu sacı olarak monte edilmiştir
– Flex-Block bazası, 100 mm, havalandırmalı, köşe montaj parçaları, kapakları (opsiyon)
– Yan paneller, tek parçalı, kilitlenebilir
– Baza adaptör kovanı ile birlikte 4 adet M12 tesviye ayağı (opsiyon)
– Kabin derinliğine uygun, dış montaj düzlemi için, 4 kablo tutturma rayı (T başlıklı), (opsiyon)
– 10 kablo kılavuz askısı (metal tasarım), 125 x 65 mm (opsiyon)
– IPPC paleti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
– Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
– UL
– cUL

cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	24	24	38	38	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	600	600	
Yükseklik mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Baza dâhil yükseklik mm		1300	1300	1300	1900	1900	
Derinlik mm		600	800	1000	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	545	745	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5526.151**	**5503.151**	**5504.151**	**5527.151**	**5528.151**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	■	–	
Çelik sac arka kapı, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	–	–	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	–	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar							
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.010	5502.010	532
Taban sacları	1 adet	–	5502.530	5502.550	–	–	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812

cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	600	600	600	600	
Yükseklik mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Baza dâhil yükseklik mm		1900	2100	2100	2100	2100	
Derinlik mm		800	600	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	345	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Sip. No.	1 adet	**5505.151**	**5529.151**	**5530.151**	**5508.151**	**5510.151**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	–	–	–	
Aksesuarlar							
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.010	5502.010	5502.010	5502.010	532
Taban sacları	1 adet	5502.530	–	–	5502.540	5502.560	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812

cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Baza dâhil yükseklik mm		2100	2100	2100	2100	2300	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		445	545	745	745	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5506.151**	**5507.151**	**5509.151**	**5511.151**	**5531.151**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Çatı sacı; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	–	–	–	–	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	–	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	5502.010	532
Taban sacları	1 adet	5502.510	5502.530	5502.550	5502.570	–	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812

cam kapılı, monteli, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Baza dâhil yükseklik mm		2300	2300	2300	2300	2300	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5513.151**	**5515.151**	**5512.151**	**5514.151**	**5516.151**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır	1 adet	■	■	■	■	■	
Arka çelik sac kapı, dikey bölünmüş, 180° menteşeler	1 adet	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar							
Fan montaj plakası	1 adet	5502.010	5502.010	5502.020	5502.020	5502.020	532
Taban sacları	1 adet	5502.540	5502.560	5502.530	5502.550	5502.570	635
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812

Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum
- Baza: Cam elyaf takviyeli plastik

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapılar, tavan ve yan paneller: Daldırma astar boyalı, toz boyalı

Renk:
- Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
- İç yapı, ön havalandırma ızgarası, baza: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
- 10000 N

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
- Alüminyum çelik sac ön kapı, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler
- Çelik sac arka kapı, dikey bölünmüş, perforeli (delikli yüzey alanı yaklaşık %85 perforeli), 180° menteşeler
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- İki adet 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, yüksekliği değiştirilebilir
- Yan paneller, tek parçalı, kilitlenebilir
- Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır
- Taban yuvası
- Taban sacı, tek parçalı, havalandırmalı, arka kablo girişli
- Flex-Block bazası, 100 mm, havalandırmalı, köşe montaj parçaları, kapakları (opsiyon)
- Baza adaptör kovanı ile birlikte 4 adet M12 tesviye ayağı (opsiyon)
- Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
- 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
- Kabin derinliğine uygun, dış montaj düzlemi için, 4 kablo tutturma rayı (T başlıklı), (opsiyon)
- Merkezi topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı, monteli
- 10 kablo kılavuz askısı (metal tasarım), 125 x 65 mm (opsiyon)
- IPPC paleti

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
- UL
- cUL

havalandırmalı kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	Sayfa
Genişlik mm		800	
Yükseklik mm		2000	
Baza dâhil yükseklik mm		2100	
Derinlik mm		1000	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 165	
Sip. No.	1 adet	**5509.161**	
Aksesuarlar			
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	532
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.915	812
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	790
C profil raylar		Sayfa	724
Kablo tutucu ray		Sayfa	787



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum
- Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm
- Baza: Cam elyaf takviyeli plastik

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapı, arka duvar ve tavan: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Pano çerçevesi, yassı parçalar ve iç yapı: RAL 7035
- Baza: RAL 9005

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
- 1500 N

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapı ve tavan plakası ile
- Alüminyum ön gözetleme camı (180°), profil yarı silindiri için konfor tutamaklı ve güvenlik kilitli 3524 E
- Çelik sac arka panel
- Tavan plakası; çok parçalı, çıkartılabilir, derinlik boyunca yandan kablo girişine uygun ve fan plakası montajına hazır
- Taban yuvası
- Taban sacı, tek parçalı, havalandırmalı, arka kablo girişli
- Büyük döner çerçeve, tam kabin yüksekliğini kullanarak 482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için yan kaplamalı, 130°
- Yan paneller, tek parçalı, kilitlenebilir
- Flex-Block bazası, 100 mm, havalandırmalı, köşe montaj parçaları, kapakları (opsiyon)
- Baza adaptör kovanı ile birlikte 4 adet M12 tesviye ayağı (opsiyon)
- Pasif havalandırma yapmak üzere tavan yükselticileri, (opsiyon)
- 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
- Kabin derinliğine uygun, dış montaj düzlemi için, 4 kablo tutturma rayı (T başlıklı), (opsiyon)
- 10 kablo kılavuz askısı (metal tasarım), 125 x 65 mm (opsiyon)
- Merkezi topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı, monteli
- IPPC paleti

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir

Onaylar:
- UL
- cUL

cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" döndürme çerçevesi

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	40	Sayfa
Genişlik mm		800	
Yükseklik mm		2000	
Baza dâhil yükseklik mm		2100	
Derinlik mm		800	
19" düzlemine montaj alanı, ön mm		147	
Sip. No.	1 adet	**5507.170**	
Aksesuarlar			
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	532
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	7828.080	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.082	787
Döner çerçeve sabitleme noktası	5 adet	1979.200	799
Kapama sistemleri Ergoform S	1 adet	2435.000	678

Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum
- 3 mm emniyet camlı alüminyum kapı

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035
- İç donanım: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55 sadece birleştirme yalıtımı veya vidalı yan panellerle birlikte

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
- 10000 N

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
- Alüminyum cam kapı, 180° menteşeler
- Çelik sac arka kapı, 180° menteşeler
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- Tavan plakası, tek parçalı, kapalı
- Taban tavası ve taban sacı, çok parçalı, kapalı
- İki adet 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, yüksekliği değiştirilebilir
- Kablo giriş plakaları için birleştirme contası ve sızdırmazlık kiti (opsiyon)
- Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
- 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
- IPPC paleti

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir
- Yükseklik x derinlikli kabinlerde: 2000 x 1200 mm/2200 x 1000 mm/2200 x 1200 mm modellerinde uygun yan paneller opsiyonel olarak temin edilebilir ve kabine monteli olarak teslim edilir

Onaylar:
- UL
- cUL

cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	24	24	38	38	Sayfa
Genişlik mm		600	800	800	600	600	
Yükseklik mm		1200	1200	1200	1800	1800	
Derinlik mm		600	800	1000	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		345	545	745	345	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	147 / 105	87 / 165	84 / 168	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5526.131**	**5503.131**	**5504.131**	**5527.131**	**5528.131**	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8170.235	8175.235	8176.235	8186.235	8188.235	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.800	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.855	5501.865	5501.865	5501.875	5501.875	812
Kablo yönlendiricisi		–	–	–	–	–	
C profil raylar	4 adet	7828.060	7828.080	Sayfa	7828.060	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	7828.082	Sayfa	7828.062	Sayfa	787

cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	38	42	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	600	600	600	600	
Yükseklik mm		1800	2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		800	600	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		545	345	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		147 / 105	84 / 168	84 / 168	84 / 168	144 / 308	
Sip. No.	1 adet	**5505.131**	**5529.131**	**5530.131**	**5508.131**	**5510.131**	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8188.235	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.885	5501.905	5501.905	5501.905	5501.905	812
Kablo yönlendiricisi	1 adet	–	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	7828.080	7828.060	Sayfa	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.082	7828.062	Sayfa	Sayfa	Sayfa	787

cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	42	42	47	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	600	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	2200	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		445	545	745	745	545	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		87 / 65	147 / 105	87 / 165	147 / 305	84 / 168	
Sip. No.	1 adet	**5506.131**	**5507.131**	**5509.131**	**5511.131**	**5531.131**	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8108.235	8100.235	–	8128.235	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.915	5501.915	5501.915	5501.915	5501.925	812
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	Sayfa	7828.080	Sayfa	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	Sayfa	7828.082	Sayfa	Sayfa	Sayfa	787

cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	47	47	47	47	47	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	800	800	
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		1000	1200	800	1000	1200	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	545	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		84 / 168	144 / 308	147 / 105	87 / 165	147 / 305	
Sip. No.	1 adet	**5513.131**	**5515.131**	**5512.131**	**5514.131**	**5516.131**	
Aksesuarlar							
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	–	–	8128.235	–	–	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları	1 adet	5501.925	5501.925	5501.935	5501.935	5501.935	812
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	Sayfa	Sayfa	7828.080	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	Sayfa	Sayfa	7828.082	Sayfa	Sayfa	787

Network/sunucu kabinleri TS IT



IT güç Sayfa 483 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT izleme** Sayfa 543 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- İç donatım: Daldırma astar boyalı
- Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Yassı parçalar için kutu çerçevesi: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55 sadece birleştirme yalıtımı veya vidalı yan panellerle birlikte

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası TS 8, kapılar ve tavan plakası ile
- Alüminyum ön gözetleme camı (180°)
- Çelik sac arka kapı, 180° menteşeler
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- Tavan plakası, tek parçalı, kapalı
- Taban tavası ve taban sacı, çok parçalı, kapalı
- Kablo giriş plakaları için birleştirme contası ve sızdırmazlık kiti (opsiyon)
- Topraklama noktalı eşpotansiyel kuşaklama için bağlantı aksesuarı (opsiyon)
- IPPC paleti

Not:
- Kurulum tipine ve yerine bağlı olarak çeşitli uygulamalar için kapı kanadı değişebilir
- Yükseklik x derinlikli kabinlerde: 2000 x 1200 mm/2200 x 1000 mm/2200 x 1200 mm modellerinde uygun yan paneller opsiyonel olarak temin edilebilir ve kabine monteli olarak teslim edilir

Onaylar:
- UL
- cUL

cam kapılı, IP 55, boş kabin

Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		800	1200	1200	1200	
Derinlik mm		600	600	800	1000	
Sip. No.	1 adet	**5525.790**	**5526.790**	**5503.790**	**5504.790**	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8173.235	8170.235	8175.235	8176.235	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	8100.600	8100.800	Sayfa	617
Kablo yönlendiricisi		–	–	–	–	
C profil raylar	4 adet	7828.060	7828.060	7828.080	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	7828.062	7828.082	Sayfa	787
Çerçeve sabitlemesi için cihaz tabanı	1 adet	7165.035	7165.035	7186.735	7186.735	739

cam kapılı, IP 55, boş kabin

Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	800	Sayfa
Yükseklik mm		1800	1800	1800	
Derinlik mm		600	800	800	
Sip. No.	1 adet	**5527.790**	**5528.790**	**5505.790**	
Aksesuarlar					
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8186.235	8188.235	8188.235	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	Sayfa	8100.800	617
Kablo yönlendiricisi		–	–	–	
C profil raylar	4 adet	7828.060	Sayfa	7828.080	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	Sayfa	7828.082	787
Çerçeve sabitlemesi için cihaz tabanı	1 adet	7165.035	7166.735	7186.735	739

cam kapılı, IP 55, boş kabin

Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	600	600	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	
Sip. No.	1 adet	**5529.790**	**5530.790**	**5508.790**	**5510.790**	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	7828.060	Sayfa	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	Sayfa	Sayfa	Sayfa	787
Çerçeve sabitlemesi için cihaz tabanı	1 adet	7165.035	7166.735	7166.735	7166.735	739

cam kapılı, IP 55, boş kabin

Genişlik mm	Paketteki adet	800	800	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	1000	1200	
Sip. No.	1 adet	**5506.790**	**5507.790**	**5509.790**	**5511.790**	
Aksesuarlar						
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8106.235	8108.235	8100.235	–	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	Sayfa	7828.080	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	Sayfa	7828.082	Sayfa	Sayfa	787
Çerçeve sabitlemesi için cihaz tabanı	1 adet	7185.035	7186.735	7186.735	7186.735	739

cam kapılı, IP 55, boş kabin

Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	600	800	800	800	Sayfa
Yükseklik mm		2200	2200	2200	2200	2200	2200	
Derinlik mm		800	1000	1200	800	1000	1200	
Sip. No.	1 adet	**5531.790**	**5513.790**	**5515.790**	**5512.790**	**5514.790**	**5516.790**	
Aksesuarlar								
Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac	2 adet	8128.235	–	–	8128.235	–	–	643
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	8800.490	654
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	8100.800	Sayfa	Sayfa	617
Kablo yönlendiricisi	1 adet	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	5502.120	790
C profil raylar	4 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	7828.080	Sayfa	Sayfa	724
Kablo tutucu ray	4 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	7828.082	Sayfa	Sayfa	787
Çerçeve sabitlemesi için cihaz tabanı	1 adet	7166.735	7166.735	7166.735	7186.735	7186.735	7186.735	739

Kablo yönetim panosu – esneklik için daha fazla alan



Büyük kablo miktarları, özellikle büyük boyların yönetilmesi gerekiyorsa kablo yönetim panosu optimal çözümdür. Sistem şasisi ile seri donanım sayesinde pano, farklı kablo yönetim sistemlerinin entegrasyonu için en iyi şekilde donatılmış. Kablo yönetim panosu ayrıca soğuk/sıcak koridor kapatmanın simetrik dengesi için de kullanılabilir.

Avantajınız:

- 2000 mm yükseklikte ve 1000 veya 1200 mm derinlikte TS IT rack sıralarına optimum entegrasyon
- Ön ve arka kapılar sayesinde kolay erişim
- Entegre fırça şeritleri sayesinde taban ve tavan alanında hızlı kablo girişi



Kablo yönetim kabini



Kablo geçişi Sayfa 768 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **IT izleme** Sayfa 543 **IT soğutma** Sayfa 513

Kabloların döşenmesi, sabitlenmesi ve muhafaza edilmesi için veya eşit olmayan Liquid Cooling Package (LCP) kurulumlarında boş pano olarak.

Uygulamalar:
- Tam donatılı ağ ve sunucu rackları arasında kablo manevra panosu olarak
- Iki kabin sırasında LSP sayısının tek olması halinde soğuk/sıcak koridorlarında simetrik dengeleme için boş kutu olarak
- LSP kurulumlarının sonradan donatımı için yer tutucu olarak

Avantajlar:
- Kablo fazlalıklarının optimal yerleştirilmesi ve yapılı kablo yönetimi

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum

Yüzey:
- Pano karkası: Daldırma astar boyalı
- Kapılar ve çatı: Daldırma astar üstüne toz boyalı

Renk:
- Pano: RAL 7035
- Ön: RAL 9005

Teslimat kapsamı:
- Ön ve arka kapılı pano çatısı
- Ön ve arka kilit: 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için konfor tutamağı
- Fırçalı kablo girişli 2 Tavan/taban plakası
- 3 TS montaj rayı solda ve sağda monta edilmiştir
- Modüler genişleme contası

Not:
- Bir kabin sırasının başlangıcı/bitişinde kurulum için bir yan duvar gereklidir

TS IT için

Genişlik mm	Paketteki adet	300	300	Sayfa
Yükseklik mm		2000	2000	
Derinlik mm		1000	1200	
Sip. No.	1 adet	**3313.100**	**3313.120**	
Aksesuarlar				
Yan paneller, bölünmüş	1 adet	5501.030	5501.040	645
Pano birleştirme aparatı, dıştan	6 adet	8800.490	8800.490	654
Cırt bant tutucu	10 adet	5502.155	5502.155	786
Kablo yöneticisi	20 adet	5502.405	5502.405	788
Kablo kılavuz askısı		Sayfa	Sayfa	788
Kabloların fazlalıklarının yerleştirilmesi	1 adet	7220.500	7220.500	790
Raf	1 adet	7246.500	7246.500	815
C profil raylar	4 adet	7828.100	7828.120	724
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.102	7828.122	787
Kablo kelepçeleri		Sayfa	Sayfa	784

Ağ dağıtım panoları TE 8000 – verimli ve uygun maliyetli



Rahatsız edici pano çerçevesi olmayan rack

- Her taraftan optimal erişim
- Maksimum iç alan kullanımı
- Çok hızlı montaj



Kolay montaj

- Kapı ve yan paneller hızlı sökülüp takılır
- Kablo girişi ve aktif havalandırma için sistem tavan
- Hızlı, doğrudan montaj için sistem aksesuarları



Her seviyede değişken

- Değişken derinlikli sabitleme üzerinden üniversal iç donatım
- 19" montaj çerçevesinde doğrudan büyütme
- Dar yerlerde taşıma için komple sökülebilir



TE 8000 ağ dağıtım panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **IT izleme** Sayfa 543 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT güç** Sayfa 483

Avantajlar:
– Çerçevesiz
– En uygun erişebilirlik
– Demontedir ve kolay kurulur.

Malzeme:
– Çelik sac
– Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Montaj çerçevesi: Daldırma astar boyalı
– Yassı parçalar: Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 4000 N

Teslimat kapsamı:
– Kendinden destekli 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, derinliği değiştirilebilir
– Ön gözetleme camı, 130° menteşe, tasarım kulp ve güvenlik kilidi 3524 E dahil
– Arka çelik sac kapı, 130° menteşe ve 3524 E güvenlik kilidi dahil
– Azami boşluklu taban çerçevesi (isteğe bağlı olarak modül saclarıyla donatmak için)
– Kablo girişi için örtülü çıkıntı ve opsiyonel fan için tavan sacı
– 4 tesviye ayağı, M10 (opsiyon)
– 4 mesafe cıvatası, 20 mm, tavan sacını kaldırmak için (opsiyon)

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Genişlik 600 mm

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	11	11	24	24	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	600	600	600	600	600	
Yükseklik mm		600	600	1200	1200	2000	2000	
Derinlik mm		600	800	600	800	600	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		495	495	495	495	495	495	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	30 / 30	130 / 130	
Sip. No.	1 adet	**7888.390**	**7888.410**	**7888.430**	**7888.440**	**7888.500**	**7888.510**	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Yan paneller, kilitlenebilir, güvenlik kilidi 3524 E dahil	2 adet	■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar								
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	Sayfa	8100.602	Sayfa	8100.602	Sayfa	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.600	Sayfa	8100.600	Sayfa	8100.600	Sayfa	617
Yan paneller		–	–	–	–	–	–	
Birleştirme seti	4 adet	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	7888.640	658
Fırça kiti	2 adet	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	7888.610	695
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	532
Fan uzatma seti	1 adet	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	533
Komple topraklama seti	1 adet	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	764
Cihaz tabanı, sabit monteli	1 adet	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	742
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	743
Sürgülü raylar	2 adet	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	807
Plastik panoda grup prizler	1 adet	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	509

Genişlik 800 mm

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	42	42	42	Sayfa
Genişlik mm		800	800	800	800	
Yükseklik mm		1200	2000	2000	2000	
Derinlik mm		800	600	800	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		495	495	495	495	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		130 / 130	30 / 30	130 / 130	130 / 130	
Sip. No.	1 adet	**7888.460**	**7888.520**	**7888.530**	**7888.532**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Yan paneller, kilitlenebilir, güvenlik kilidi 3524 E dahil	2 adet	■	■	■	–	
Birleştirme seti	4 adet	–	–	–	■	
Aksesuarlar						
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.802	Sayfa	8100.802	8100.802	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı	2 adet	8100.800	Sayfa	8100.800	8100.800	617
Yan paneller	2 adet	–	–	–	7888.652	646
Birleştirme seti	4 adet	7888.640	7888.640	7888.640	–	658
Fırça kiti	2 adet	7888.612	7888.612	7888.612	7888.612	695
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.020	5502.020	5502.020	532
Fan uzatma seti	1 adet	7980.000	7980.000	7980.000	7980.000	533
Komple topraklama seti	1 adet	7000.675	7000.675	7000.675	7000.675	764
Cihaz tabanı, sabit monteli	1 adet	7000.620	7000.620	7000.620	7000.620	742
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	7000.625	7000.625	7000.625	7000.625	743
Sürgülü raylar	2 adet	7963.410	7963.410	7963.410	7963.410	807
Plastik panoda grup prizler	1 adet	7000.630	7000.630	7000.630	7000.630	509

Sistem aksesuarları



Kilit sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 674

TE 8000 ağ dağıtım panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **IT izleme** Sayfa 543 **IT soğutma** Sayfa 513 **IT güç** Sayfa 483

Avantajlar:
– Çerçevesiz
– En uygun erişebilirlik
– Demontedir ve kolay kurulur.

Malzeme:
– Pano: Çelik sac
– Gözetleme kapısı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Montaj çerçevesi: Daldırma astar boyalı
– Yassı parçalar: Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 4000 N

Teslimat kapsamı:
– Kendinden destekli 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, derinliği değiştirilebilir
– Ön gözetleme camı, 130° menteşe, tasarım kulp ve güvenlik kilidi 3524 E dahil
– Arka çelik sac kapı, 130° menteşe ve 3524 E güvenlik kilidi dahil
– Yan paneller, kilitlenebilir, güvenlik kilidi 3524 E dahil
– Azami boşluklu taban çerçevesi (isteğe bağlı olarak modül saclarıyla donatmak için)
– Kablo girişi için örtülü çıkıntı ve opsiyonel fan için tavan sacı
– Baza adaptör kovanı ile birlikte 4 adet M12 tesviye ayağı (opsiyon)
– 4 mesafe cıvatası, 20 mm, tavan sacını kaldırmak için (opsiyon)
– Flex-Block baza, 100 mm, havalandırmalı
– Kontrol edilen çerçeve topraklaması EN 60 950 uyarınca monte edilmiştir
– Kablo kelepçeleri aracılığıyla kabin derinliğine kabloları takmak için 4 adet C profil rayı (opsiyon)
– 10 kablo kılavuz askısı (metal tasarım), 125 x 65 mm (opsiyon)
– 50 iç altıgen M5 vida, kafes somunlar M5, iletken (opsiyon)
– Tavanda kablo girişi için fırça kiti (opsiyon)

ön konfigürasyonlu

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	42	Sayfa
Genişlik mm		800	800	
Yükseklik mm		1200	2000	
Baza dâhil yükseklik mm		1300	2100	
Derinlik mm		800	800	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		495	495	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		130 / 130	130 / 130	
Sip. No.	1 adet	**7888.840**	**7888.850**	
Aksesuarlar				
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	815
Birleştirme seti	4 adet	7888.640	7888.640	658
Fan montaj plakası	1 adet	5502.020	5502.020	532
Fan uzatma seti	1 adet	7980.000	7980.000	533
Cihaz tabanı, sabit monteli	1 adet	7000.620	7000.620	742
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	7000.625	7000.625	743
Sürgülü raylar	2 adet	7963.410	7963.410	807
Plastik panoda grup prizler	1 adet	7000.630	7000.630	509

TE 8000 ağ dağıtım panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Güç sistem modülü (PSM)** Sayfa 488 **IT izleme** Sayfa 543 **İklimlendirme** Sayfa 389

Avantajlar:
– Çerçevesiz
– En uygun erişebilirlik
– Demontedir ve kolay kurulur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Montaj çerçevesi: Daldırma astar boyalı
– Yassı parçalar: Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 7000 N

Teslimat kapsamı:
– Kendinden destekli 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, önde ve arkada, derinliği değiştirilebilir
– Havalandırmalı çelik sac kapı (delik sac kısmında boş alan > %67), önde tasarım kulp, 130° menteşeli, güvenlik kilidi 3524 E
– Havalandırmalı çelik sac kapı (delik sac kısmında boş alan > %67), arkada 130° menteşeli, güvenlik kilidi 3524 E
– Azami boşluklu taban çerçevesi (isteğe bağlı olarak modül saclarıyla donatmak için)
– Kablo girişi için örtülü çıkıntı ve opsiyonel fan için tavan sacı
– 4 tesviye ayağı, M10 (opsiyon)
– 4 mesafe cıvatası, 20 mm, tavan sacını kaldırmak için (opsiyon)

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

havalandırmalı

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	24	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	600	800	
Yükseklik mm		1200	2000	2000	
Derinlik mm		1000	1000	1000	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		80 / 130	80 / 130	80 / 130	
Sip. No.	1 adet	**7888.875**	**7888.882**	**7888.892**	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Yan paneller, kilitlenebilir, güvenlik kilidi 3524 E dahil	2 adet	■	–	–	
Birleştirme seti	4 adet	–	■	■	
Aksesuarlar					
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	815
Flex-Block köşebentleri, 100 mm	4 adet	8100.000	8100.000	8100.000	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, havalandırmalı	2 adet	8100.602	8100.602	8100.802	617
Flex-Block kaplamaları, 100 mm, kapalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	617
Birleştirme seti	4 adet	7888.640	–	–	658
Yan paneller	2 adet	–	7888.653	7888.653	646
Fırça kiti	2 adet	7888.610	7888.610	7888.612	695
Komple topraklama seti	1 adet	7000.675	7000.675	7000.675	764
Cihaz tabanı, sabit monteli	1 adet	5501.665	5501.665	5501.665	742
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	5501.685	5501.685	5501.685	743
Kızaklar, ağır yük	2 adet	7063.740	7063.740	7063.740	806
Sürgülü raylar, derinlik ayarlı	2 adet	5501.480	5501.480	5501.480	807
Kablo tutucu ray, değişken derinlikli	4 adet	7858.162	7858.162	7858.162	787
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	7828.062	7828.062	787

Dağıtıcı rack kabinleri



19" montaj sistemi Sayfa 796 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **TE 8000** Sayfa 128

Avantajlar:
– Montaj ve kurulum esnasında tüm yanlardan en uygun erişebilirlik
– Açık yapı ile sınırsız hava-akışı
– Sabitleme düzeylerinin mesafesi, kademesiz olarak ayarlanabilir

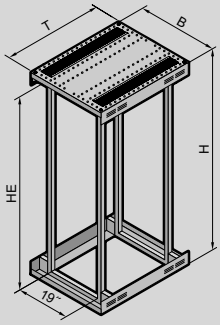
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Pano başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 7000 N

Teslimat kapsamı:
– Önde ve arkada 482,6 mm (19") sabitleme düzeyli kendinden destekli montaj çerçevesi
– Çatı sacı kablo düzenleyicisini almaya hazır
– Özel donatım için açık taban çerçevesi 2 sistem çerçevesi ile genişlikte monte edilmiştir
– 4 tesviye ayağı, M10 (opsiyon)
Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.



TE 8000 açık kabin

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	42	42	Sayfa
Genişlik mm		600	800	
Yükseklik mm		2000	2000	
Derinlik mm		1000	1000	
19" düzlem mesafesi, monteli mm		745	745	
19" düzlemine montaj alanı, ön/arka mm		80 / 130	80 / 130	
Sip. No.	1 adet	**7888.940**	**7888.944**	
Ürüne özel teslimat kapsamı				
Çatı sacı, arka çapraz fırça şeritli		■	–	
Çatı sacı, iki tarafta fırça şeritli		–	■	
Aksesuarlar				
Kablo organizatörü	4 adet	7888.950	7888.950	696
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	815
Cihaz tabanı, sabit monteli	1 adet	5501.665	5501.665	742
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	5501.685	5501.685	743
Kızaklar, ağır yük	2 adet	7063.740	7063.740	806
Sürgülü raylar, derinlik ayarlı	2 adet	5501.480	5501.480	807
Kablo tutucu ray, değişken derinlikli	4 adet	7858.162	7858.162	787
Kablo tutucu ray	4 adet	7828.062	7828.062	787
C profil raylar	4 adet	7828.060	7828.060	724
Kablo yönlendiricisi	1 adet	7000.685	7000.685	790
Kablo kanalı	1 adet	–	5502.105	791
Kablo çubukları, 19" sabitleme	4 adet	7111.224	7111.224	791
Dizme askısı	4 adet	–	7220.600	788
Düzenleme panosu		Sayfa	Sayfa	792



19" montaj sistemi Sayfa 796 **IT izleme** Sayfa 543 **Güç sistem modülü (PSM)** Sayfa 488 **Data Rack için aksesuarlar** Sayfa 800

Malzeme:
– Profil çerçevesi, baza: Çelik sac
– Ayaklar: Çinko pres döküm

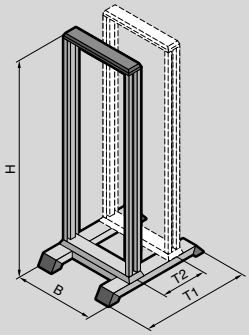
Renk:
– Profil çerçevesi, baza: RAL 7035
– Kapaklı panel, ayaklar:
– RAL 5018

19" düzeyi başına maks. yüklenilebilirlik (statik):
– 1500 N

Teslimat kapsamı:
– Burulma çerçeve 482,6 mm (19")-delikli
– Yekpare ayaklı sabit bazalar, baza kapakları olmadan zemine monte edilebilir
– Montaj aksesuarları

Not:
– Ayrık ikincil montaj yüzeyi

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir



Data Rack

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	31	36	40	45	Sayfa
Genişlik (B) mm		550	550	550	550	
Yükseklik (H) mm		1499,5	1721,8	1899,5	2121,8	
Derinlik (T1) mm		750	750	750	750	
İkinci sabitleme düzlemine mesafe 50 mm ızgara (T2) mm		150 - 350	150 - 350	150 - 350	150 - 350	
Sip. No.	1 adet	**7391.000**	**7396.000**	**7400.000**	**7445.000**	
Aksesuarlar						
İkincil sağlamlaştırma yüzeyi	1 adet	7296.000	7297.000	7298.000	7299.000	800
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
İkili döner tekerlekler	4 adet	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628
Bitiştirme bağı	3 adet	7494.000	7494.000	7494.000	7494.000	800
Dayanak derinliği	2 adet	7401.000	7401.000	7401.000	7401.000	800
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	744
Cihaz tabanı, 19" genişletme		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	741
Geçmeli kızak	2 adet	7402.000	7402.000	7402.000	7402.000	800
Sürgülü raylar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	806
Kablo kanalı	1 adet	–	5502.105	5502.105	5502.145	791
482,6 mm (19") düzleminde kablo kılavuzu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	795
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Klavye çekmecesi 2 U	1 adet	7281.035	7281.035	7281.035	7281.035	833

VerticalBox, 19"



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Küçük network ağları için kompak 19" kabin.

Avantajlar:
- Duvara monteli, masa altı veya masaüstü kabinet olarak kullanılabilir
- Üç taraftan iç kurulum için kolay erişim
- Havalandırma boşluklarından pasif havalandırma
- Arka panel, fan yerleştirmek üzere hazırlanmıştır
- Kapı menteşesi serbest bir şekilde seçilebilir

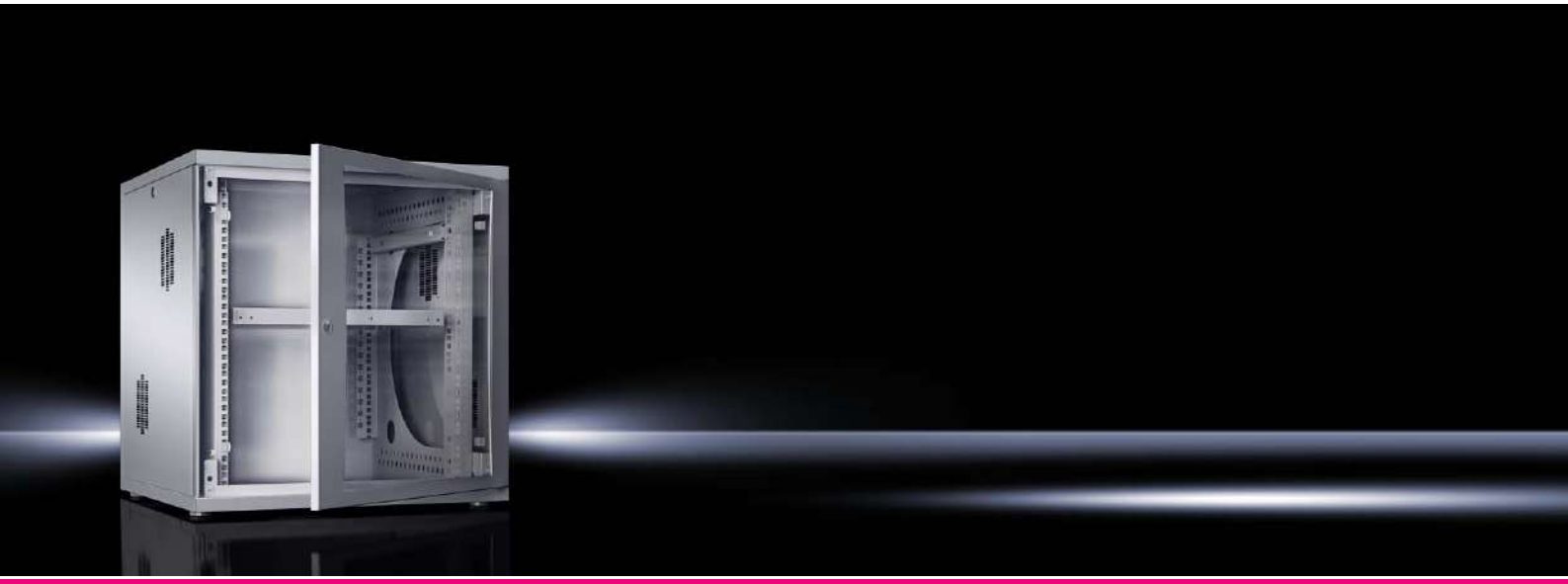
Malzeme:
- Çelik sac
- Cam kapı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
- Toz boyalı

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Gözetleme kapılı pano
- Havalandırma boşluklu yan paneller (1 x sabit, 1 x geçmeli)
- Çatı ve tabanda kablo girişi için ön hazırlıklı
- Geçmeli arka panel, kablo girişi ve fan yerleşimi için hazırlıklı
- 19" montaj dikmesi, 5 U, yatay ön ve arka, derinlik ayarlanabilir, düzlem mesafesi 434 - 489 mm
- Kapı, yan panel ve arka panelde güvenlik kilidi 12321
- 4 kendinden yapışkanlı plastik ayak

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	5	Sayfa
Genişlik mm		300	
Yükseklik mm		540	
Derinlik mm		600	
Sip. No.	1 adet	**7501.000**	
Aksesuarlar			
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	815
Kafes somunlu	50 adet	2094.500	815
Sabitleme vidaları	50 adet	7094.130	816
Çıta fırçası	1 adet	7072.200	775
Fan uzatma seti	1 adet	7980.100	533
Plastik panoda grup prizler	1 adet	7000.630	509
Grup prizler soğuk cihaz prizleri için	1 adet	7240.200	508
Grup prizler alüminyum kanalda		Sayfa	508
Sabitleme flanşı 482,6 mm (19")		Sayfa	817
Düzenleme panosu		Sayfa	792
Fırça çıtalı kablo geçiş paneli		Sayfa	795



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Duvara montaj veya bağımsız kabin olarak esnek bir şekilde kullanılabilir.

Avantajlar:
– Aletsiz hızlı montaj
– Açık 19" çerçevede sistem donatımı

Malzeme:
– Çelik sac
– Cam kapı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Flat-Pack ambalajında pano
– 1 duvar kısmı
– 2 temel destek kirişi
– Fırçalı kablo girişli 2 Tavan/taban plakası
– 2 yan panel, kilitlenebilir
– 1 cam kapı, kilitlenebilir, emniyet kilidi 3524 E, kapı menteşesi seçilebilir
– Aletsiz hızlı montaj bağlantı elemanları
– Bütün pano parçalarını sisteme uygun bir şekilde topraklamak için topraklama seti

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
– Maks. montaj derinliği: Derinlik - arka duvara kadar 58 mm
– İki adet 19" montaj dikmesi arasındaki maks. montaj mesafesi: Derinlik - 104 mm

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Dizayn 19" montaj dikmeli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	6	6	9	9	Sayfa
Genişlik mm		600	600	600	600	
Yükseklik mm		358	358	492	492	
Derinlik mm		400	600	400	600	
Sip. No.	1 adet	**7507.000**	**7507.100**	**7507.010**	**7507.110**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
19" montaj dikmeli	2 adet	■	■	■	■	
Aksesuarlar						
Baza	1 adet	–	7507.750	–	7507.750	627
Taşıma makaraları	4 adet	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	629
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	628
Inch birimli profil rayları	2 adet	7507.706	7507.706	7507.709	7507.709	805
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	744
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	–	5501.675	–	5501.675	743
Fan alanları için kapama plakaları	6 adet	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	535
Fan uzatma seti		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	533
Kablo tutturması, değişken		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	787
Düzenleme panosu	1 adet	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	792
Fırça çıtalı kablo geçiş paneli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	795
Topraklama rayı	1 adet	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467

FlatBox

Dizayn 19" montaj çerçeveli

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	12	12	15	15	18	21	Sayfa
Genişlik mm		600	600	600	700	700	700	
Yükseklik mm		625	625	758	758	892	1025	
Derinlik mm		400	600	400	700	700	700	
Sip. No.	1 adet	**7507.020**	**7507.120**	**7507.030**	**7507.200**	**7507.210**	**7507.220**	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
19" montaj çerçeveli	1 adet	■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar								
Baza	1 adet	–	7507.750	–	7507.755	7507.755	7507.755	627
Taşıma makaraları	4 adet	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	7000.672	629
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	7507.740	628
Inch birimli profil rayları	2 adet	7507.712	7507.712	7507.715	7507.715	7507.718	7507.721	805
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	744
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	–	5501.675	–	5501.675	5501.675	5501.675	743
Fan alanları için kapama plakaları	6 adet	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	7507.760	535
Fan uzatma seti		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	533
Kablo tutturması, değişken		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	787
Düzenleme panosu	1 adet	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	5502.205	792
Fırça çıtalı kablo geçiş paneli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	795
Topraklama rayı	1 adet	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467



3 parçalı duvara monte pano EL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Grup prizler** Sayfa 508 **Duvara montaj elemanı** Sayfa 698 **Kablo kelepçeleri** Sayfa 784

Menteşeli kısım sayesinde optimum erişim sağlayan duvara monte pano.

Malzeme:
– Duvar parçası ve döner parça: Çelik sac, 1,5 mm
– Cam kapı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

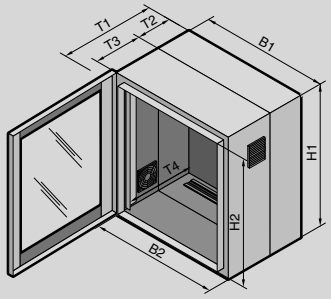
Renk:
– Duvar parçası ve döner parça: RAL 7035
– Gözetleme kapısı: RAL 7035/7015 (barut grisi)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Kapalı kablo giriş plakası ile bağlantılı olarak IP 54, üst ve alt

Teslimat kapsamı:
– Kablo geçiş plakalı duvar kısmı üstte ve fırça şerit altta, iki adet dikey montaj rayı ve C profil rayı, yatay, kablo tutma için
– Ön ve arka çerçevede 25 mm delik ölçülü döner parça, iki 19" profil rayı, önde, kademesiz derinlik ayarlamalı ve yanda çıkış filtreleri sağda ve solda
– Yıldız bağlantı topraklama rayı
– Gözetleme penceresi

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
– UL
– cUL



Montaj dikmeleri ile ön konfigürasyonu yapılmış, derinlik ayarlı

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	9	9	15	15	21	21	Sayfa
Genişlik (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Yükseklik (H1) mm		478	478	746	746	1012	1012	
Derinlik (T1) mm		573	673	573	673	573	673	
Net genişlik (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Net yükseklik (H2) mm		415	415	683	683	949	949	
Duvar parçasının derinliği (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Döner parçanın derinliği (T3) mm		416	516	416	516	416	516	
Maks. montaj derinliği (T4) mm		520	620	520	620	520	620	
Döndürme kısmının yük kapasitesi (statik) N		450	450	750	750	750	750	
Sip. No.	1 adet	**7709.735**	**7709.535**	**7715.735**	**7715.535**	**7721.735**	**7721.535**	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Duvara montaj aparatı 10 mm	4 adet	■	–	■	–	■	–	
Mini-komfort kapı kolu	1 adet	■	■	■	■	–	–	
Güvenlik kilidi 3524 E	1 adet	■	■	■	■	■	■	
Duvara montaj aparatı 10 mm, güçlendirilmiş	4 adet	–	■	–	■	–	■	
Konfor kulplu ve 2 noktalı kilitleme	1 adet	–	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar								
Metrik kablo girişi için giriş plakası	1 adet	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Fan uzatma seti	1 adet	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	7980.100	533
Yedek filtre elyafları	5 adet	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	3322.700	456
Duvara montaj askısı		Sayfa	–	Sayfa	–	Sayfa	–	698
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	744
Düzenleme panosu	1 adet	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	792
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815

3 parçalı duvara monte pano EL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Grup prizler** Sayfa 508 **Duvara montaj elemanı** Sayfa 698 **Topraklama** Sayfa 762

Menteşeli kısım sayesinde optimum erişim sağlayan duvara monte pano.

Malzeme:
– Duvar parçası ve döner parça: Çelik sac, 1,5 mm
– Cam kapı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

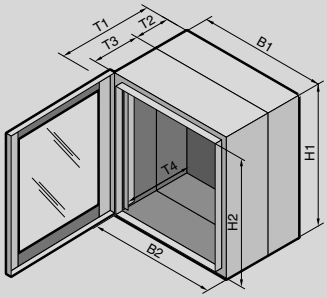
Renk:
– Duvar parçası ve döner parça: RAL 7035
– Gözetleme kapısı: RAL 7035/7015 (barut grisi)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Teslimat kapsamı:
– Kablo geçiş plakalı duvar kısmı, üst ve alt, iki adet dikey montaj rayı ve C profil rayı, yatay, kablo tutma için
– Ön ve arka çerçevede 25 mm delik ölçülü döner parça ve iki 19" montaj dikmesi, önde, kademesiz derinlik ayarlamalı
– 4 duvara montaj aparatı 10 mm
– Gözetleme penceresi

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
– UL
– cUL



Montaj dikmeli ve montaj raylı derinlik ayarlı

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	6	9	12	15	21	Sayfa
Genişlik (B1) mm		600	600	600	600	600	
Yükseklik (H1) mm		345	478	612	746	1012	
Derinlik (T1) mm		473	473	473	473	473	
Net genişlik (B2) mm		502	502	502	502	502	
Net yükseklik (H2) mm		282	415	549	683	949	
Duvar parçasının derinliği (T2) mm		135	135	135	135	135	
Döner parçanın derinliği (T3) mm		316	316	316	316	316	
Maks. montaj derinliği (T4) mm		420	420	420	420	420	
Döndürme kısmının yük kapasitesi (statik) N		300	450	600	750	750	
Sip. No.	1 adet	**7706.135**	**7709.135**	**7712.135**	**7715.135**	**7721.135**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Mini-komfort kapı kolu	1 adet	■	■	■	■	–	
Güvenlik kilidi 3524 E	1 adet	■	■	■	■	■	
Konfor kulplu ve 2 noktalı kilitleme	1 adet	–	–	–	–	■	
Aksesuarlar							
Fırça elemanlı kablo giriş plakası	1 adet	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	775
Metrik kablo girişi için giriş plakası	1 adet	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Duvara montaj askısı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	698
Topraklama rayı	1 adet	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	7113.000	764
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	744
Düzenleme panosu	1 adet	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	7257.200	792
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745

3 parçalı duvara monte pano EL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Grup prizler** Sayfa 508 **Duvara montaj elemanı** Sayfa 698 **Kablo kelepçeleri** Sayfa 784

Menteşeli kısım sayesinde optimum erişim sağlayan duvara monte pano.

Malzeme:
– Duvar parçası ve döner parça: Çelik sac, 1,5 mm
– Cam kapı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

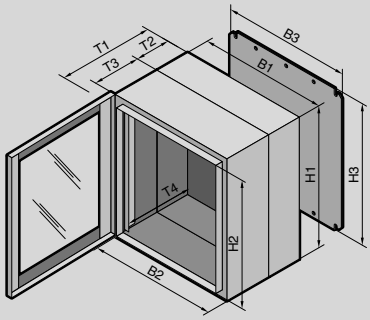
Renk:
– Duvar parçası ve döner parça: RAL 7035
– Gözetleme kapısı: RAL 7035/7015 (barut grisi)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Teslimat kapsamı:
– Kapalı üst ve alt kablo giriş plakalı, montaj plakalı (birlikte verilmiştir) duvar parçası
– Ön ve arka çerçevede 25 mm delik ölçülü döner parça ve iki 19" montaj dikmesi, önde, sabit montajlı
– Gözetleme penceresi

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
– UL
– cUL



Montaj plakalı ve montaj dikmeli, sabit montaj

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	3	3	6	6	9	9	Sayfa
Genişlik (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Yükseklik (H1) mm		212	212	345	345	478	478	
Derinlik (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Net genişlik (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Net yükseklik (H2) mm		149	149	282	282	415	415	
Duvar parçasının derinliği (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Döner parçanın derinliği (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Maks. montaj derinliği (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Montaj plakalarının genişliği (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Montaj plakalarının yüksekliği (H3) mm		165	165	299	299	432	432	
Döndürme kısmının yük kapasitesi (statik) N		150	150	300	300	450	450	
Sip. No.	1 adet	**2243.605**	**2253.605**	**2246.605**	**2256.605**	**2249.605**	**2259.605**	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Mini-komfort kapı kolu	1 adet	■	■	■	■	■	■	
Güvenlik kilidi 3524 E	1 adet	■	■	■	■	■	■	
Aksesuarlar								
Fırça elemanlı kablo giriş plakası	1 adet	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	775
Metrik kablo girişi için giriş plakası	1 adet	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Duvara montaj askısı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	698
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		–	Sayfa	–	Sayfa	–	Sayfa	744
Sabitleme flanşı 482,6 mm (19")		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	811
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745

3 parçalı duvara monte pano EL

Montaj plakalı ve montaj dikmeli, sabit montaj

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	12	12	15	15	21	21	Sayfa
Genişlik (B1) mm		600	600	600	600	600	600	
Yükseklik (H1) mm		612	612	746	746	1012	1012	
Derinlik (T1) mm		373	473	373	473	373	473	
Net genişlik (B2) mm		502	502	502	502	502	502	
Net yükseklik (H2) mm		549	549	683	683	949	949	
Duvar parçasının derinliği (T2) mm		135	135	135	135	135	135	
Döner parçanın derinliği (T3) mm		216	316	216	316	216	316	
Maks. montaj derinliği (T4) mm		320	420	320	420	320	420	
Montaj plakalarının genişliği (B3) mm		485	485	485	485	485	485	
Montaj plakalarının yüksekliği (H3) mm		565	565	699	699	965	965	
Döndürme kısmının yük kapasitesi (statik) N		600	600	750	750	750	750	
Sip. No.	1 adet	**2252.605**	**2262.605**	**2255.605**	**2265.605**	**2261.605**	**2271.605**	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Mini-komfort kapı kolu	1 adet	■	■	■	■	–	–	
Güvenlik kilidi 3524 E	1 adet	■	■	■	■	■	■	
Konfor kulplu ve 2 noktalı kilitleme	1 adet	–	–	–	–	■	■	
Aksesuarlar								
Fırça elemanlı kablo giriş plakası	1 adet	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	7705.035	764
Metrik kablo girişi için giriş plakası	1 adet	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	7705.235	774
Duvara montaj askısı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	698
Pirinç kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Poliamid kablo rakoru		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	776
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli		–	Sayfa	–	Sayfa	–	Sayfa	744
Sabitleme flanşı 482,6 mm (19")		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	811
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	2090.000	815
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	5501.635	745



Duvara monte pano AE



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Grup prizler** Sayfa 508 **Kafes somunlu** Sayfa 815 **Gözetleme camları** Sayfa 666

Yüksek koruma sınıfına sahip küçük ağlar için duvara monte pano.

Malzeme:
– Pano: Çelik sac

Yüzey:
– Pano: Toz kaplamalı
– Profil rayları: Galvanize

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66'ya kadar (seçilen kablo giriş plakasına göre)

Teslimat kapsamı:
– Menteşeli kapı ve pano
– Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
– 3 mm double-bit cam kilit göbeği
– Pano tabanına kablo girişi için çıta şeritli kablo giriş plakası
– Montaj dikmeleri, 482,6 mm (19"), derinlikleri ayarlanabilir
– Arka duvara kabloları takmak için C profil rayı
– Bir topraklama rayını veya inçlik bir grup prizi isteğe bağlı olarak takmak için sac dirsek

Onaylar:
– UL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Lloyds Register of Shipping

19" montaj dikmeli, derinlik ayarlı

Yükseklik birimleri U	Paketteki adet	8	13	16	Sayfa
Genişlik mm		600	600	600	
Yükseklik mm		380	600	760	
Derinlik mm		350	350	350	
Maks. montaj derinliği mm		310	310	310	
Cam lock		1	2	2	
Sip. No.	1 adet	**7641.000**	**7643.000**	**7645.000**	
Kablo giriş plakası, boy		5	5	5	
Kablo giriş plakası, adet		1	1	1	
Aksesuarlar					
Duvara montaj askısı	4 adet	2508.100	2508.100	2508.100	698
Gözetleme penceresi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	666
Cihaz tabanı 2 U, sabit monteli	1 adet	7119.250	7119.250	7119.250	744
Dışarı çekilebilir cihaz tabanı, 2 U	1 adet	5501.635	5501.635	5501.635	745
Topraklama rayı	1 adet	7113.000	7113.000	7113.000	764
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	675
Kilit kapağı	1 adet	2493.000	2493.000	2493.000	681
Emniyet silindir setleri	1 adet	2571.000	2571.000	2571.000	681
Profil yarı silindir kilidi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	681
Plastik kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
19"-Fastener, 1 U	24 adet	2090.000	2090.000	2090.000	815
Düzenleme panosu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	792
Fırça çıtalı kablo geçiş paneli		Sayfa	Sayfa	Sayfa	795

Küçük tip fiberoptik kablo dağıtım panosu



Sistem aksesuarları Sayfa 613

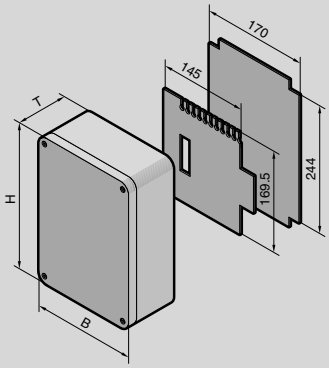
Avantajlar:
- En fazla iki ayırma kaseti için (kaset genişliği 92 ile 120 mm arasında değişebilir) değişken yuvalı ve entegre bükülmeye karşı korumalı montaj plakası
- Kabloları sabitlemek, ayırma kasetini kapatmak ve 2 patch panel monte etmek için bölücü plaka
- Kablo rakoru aracılığıyla önceden açılmış boşluklar üzerinden kablo girişi (2 x 22,5 mm ve 12 x 12,5 mm)

Malzeme:
- Kapaklı pano: Cam elyaf takviyeli polikarbonat
- Kapak vidaları: Poliamid
- İzolasyon tapası: Poliamid
- Köpük PU conta

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

Teslimat kapsamı:
- Patlatmalı kablo giriş plakalı pano
- Contalı ve menteşeli kapak
- 2 yapıştırmalı kapak vidaları
- Duvara sabitlenen izolasyon tapası
- Montaj plakası
- Ayırıcı plaka
- 12 kablo rakoru PG 7
- 1 kablo rakoru PG 16



Montaj plakalı ve ek kaset yuvalı

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	180	Sayfa
Yükseklik (H) mm		254	
Derinlik (T) mm		90	
Maksimum lif sayısı (Patch paneller kullanıldığında)		24	
Sip. No.	1 adet	**7451.000**	
Aksesuarlar			
Küçük tip fiberoptik kablo dağıtım panolarına yönelik patch panel		Sayfa	819
Duvara montaj aparatları	40 adet	9583.000	39

1 U-Fastener – 19" bileşenler kolay ve hızlı monte edilir







Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Pano sistemleri/ PC pano sistemleri/ Endüstriyel iş istasyonları

TopPult sistemi TP

Büyütme bileşenlerine genel bakış 147
Kombinasyon seçenekleri 148
600 mm genişlik 149
800 mm genişlik 150
1200 mm genişlik 151
1600 mm genişlik 152
Aksesuarlar....155

Dikili tip kumanda masaları TP

Dikili tip kumanda masaları TP 153

Üniversal konsollar TP

Üniversal konsollar TP....154

PC pano sistemleri

PC pano sistemleri....156
Tower PC için pano 158

Endüstriyel iş istasyonları

Kombinasyon seçenekleri 159
IW panolar ve üst çalışma tablaları 160



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



TopPult sistemi TP

Büyütme bileşenlerine genel bakış

1 Sistem rayları 17 x 73 mm
2 Destek kirişleri
3 Parçalı montaj plakaları
4 İç kurulum için ray
5 Taban sacları
6 Kablo girişi elemanları





TopPult sistemi TP



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Monitörler, klavyeler** Sayfa 827/828 **İklimlendirme** Sayfa 389

Malzeme:
- Pano: Çelik sac 1,5 mm
- Kapı ve konsol kapağı: Çelik sac, 2,0 mm, çepeçevre köpük PU conta
- Montaj plakası: Çelik sac 2,5 mm (derinlik 500 mm), 3,0 mm (derinlik 400 mm)

Yüzey detayları:
- Pano, kapak ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj plakası: Galvanize

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55, ilgili kablo giriş plakaları seçildiğinde

Koruma sınıfı NEMA:
- NEMA 12, ilgili kablo giriş plakaları seçildiğinde

Teslimat kapsamı:
Üst parça
- Pano
- Alttan menteşeli kapak, kapak tutucu dahil
- Taban, özel kablo girişi için açık

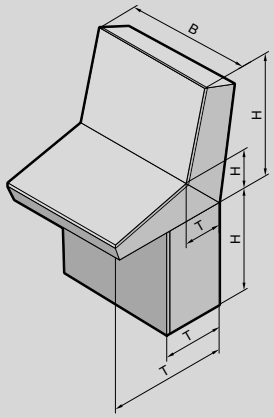
Orta kısım
- Pano
- Menteşeli kapak, otomatik kilitli 2 kurulum arası, kilit açma solda otomatik, sağda manuel
- Pano tabanında kablo geçişi için boşluk

Alt bölüm
- Pano, üstten açık
- Kol kilitli kapı veya çift kapı (önde 400 mm derinlikte, önde ve arkada 500 mm derinlikte)
- Derinliği ayarlanabilir montaj plakası (500 mm derinlikte)
- Taban, özel kablo girişi için açık

! Ilave olarak gereklidir:

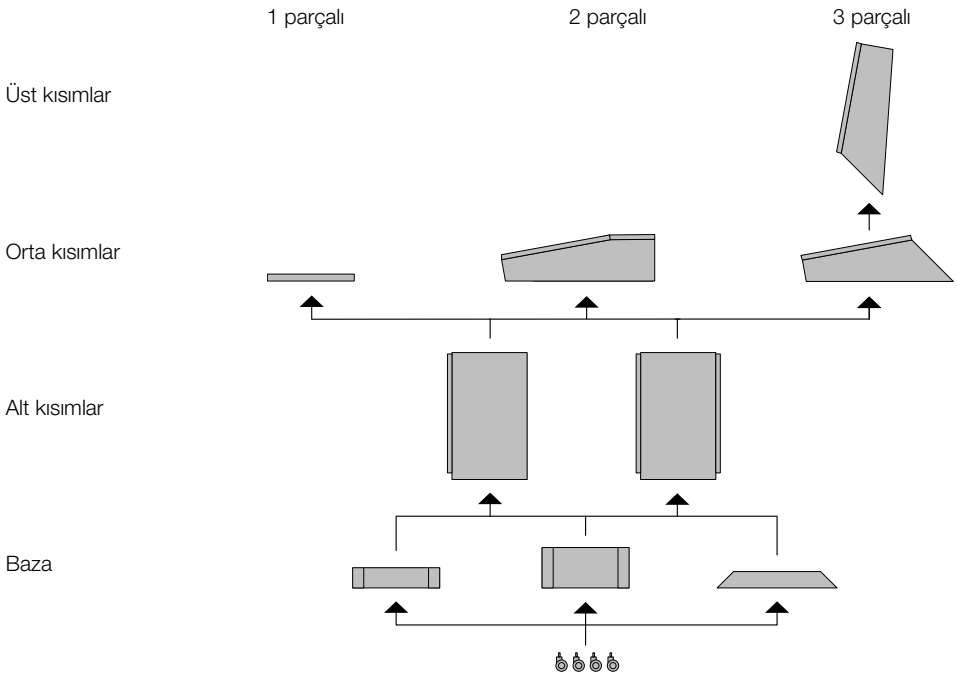
Taban sacları, bkz. sayfa 632

Onaylar:
- UL
- cUL

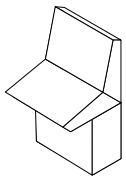
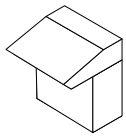
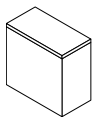


Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Kombinasyon seçenekleri



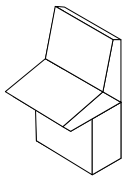
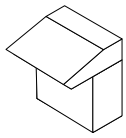
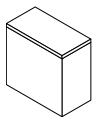
600 mm genişlik

			3 parçalı		2 parçalı		1 parçalı		
Yapı									
Alt kısmın derinliği mm			400	500	400	500	400	500	
Üst kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	720		–		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			240		–		–		
Sip. No.		1 adet	**6720.500**		**–**		**–**		
Aksesuarlar									
Parçalı montaj plakaları, raya monte edilebilir	Genişlik 200 mm	1 adet	6730.310		–		–		708
	Genişlik 500 mm	1 adet	6730.330		–		–		708
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.050		–		–		716
Orta kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	235		235		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			730		755		–		
Sip. No.		1 adet	**6714.500**		**6710.500**		**–**		
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.050		5001.050		–		716
Alt kapatma sacı		1 adet	–		–		5001.130	–	631
Alt kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	675	675	675	675	675	675	Sayfa
Derinlik (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Sip. No.		1 adet	**6700.500**	**6704.500**	**6700.500**	**6704.500**	**6700.500**	**6704.500**	
Aksesuarlar									
Baza elemanları ön ve arka	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Baza kaplamaları, yan	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Ayaklar		2 adet	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Taban sacları	1 parçalı	1 adet	5001.222	–	5001.222	–	5001.222	–	632
	2 parçalı	1 adet + 1 adet	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	5001.214 + 5001.218	5001.214 + 5001.222	632
	Bağımsız	Başka kablo giriş plakaları modelleri için bkz. sayfa							639
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu yükseklik	4 adet	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
Sistem rayları 17 x 73 mm	derinlikte	4 adet	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montaj rayı 18 x 38 mm	derinlikte	4 adet	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Destek kirişleri	derinlikte	20 adet	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Sistem rayları 17 x 73 mm	kapı için	4 adet	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	717
Destek kirişleri	kapı için	20 adet	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	720
Kablo tutucu ray		1 adet	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	5001.080	783
Çelik sac proje cepleri		1 adet	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	688
TP alüminyum çıta		1 adet	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Kilit sistemleri			sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	672
Sistem lambası LED			bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	750

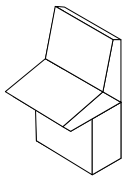
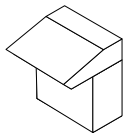
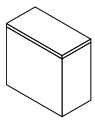
TopPult sistemi TP

800 mm genişlik

Yapı			3 parçalı		2 parçalı		1 parçalı		
Alt kısmın derinliği mm			400	500	400	500	400	500	
Üst kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	720		–		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			240		–		–		
Sip. No.		1 adet	**6721.500**		**–**		**–**		
Aksesuarlar									
Parçalı montaj plakaları, raya monte edilebilir	Genişlik 200 mm	1 adet	6730.310		–		–		708
	Genişlik 500 mm	1 adet	6730.330		–		–		708
	Genişlik 700 mm	1 adet	6730.340		–		–		708
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.051		–		–		716
Orta kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	235		235		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			730		755		–		
Sip. No.		1 adet	**6715.500**		**6711.500**		**–**		
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.051		5001.051		–		716
Alt kapatma sacı		1 adet	–		–		5001.140	6730.110	631
Alt kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	675	675	675	675	675	675	Sayfa
Derinlik (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Sip. No.		1 adet	**6701.500**	**6705.500**	**6701.500**	**6705.500**	**6701.500**	**6705.500**	
Aksesuarlar									
Baza elemanları ön ve arka	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	8601.800	619
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	8602.800	619
Baza kaplamaları, yan	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Ayaklar		2 adet	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Taban sacları	1 parçalı	1 adet	5001.223	–	5001.223	–	5001.223	–	632
	2 parçalı	1 adet + 1 adet	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	5001.215 + 5001.219	5001.215 + 5001.223	632
	Bağımsız	Başka kablo giriş plakaları modelleri için bkz. sayfa							639
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu yükseklik	4 adet	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
Sistem rayları 17 x 73 mm	derinlikte	4 adet	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montaj rayı 18 x 38 mm	derinlikte	4 adet	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Destek kirişleri	derinlikte	20 adet	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Destek kirişleri	kapı için	20 adet	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	720
Kablo tutucu ray		1 adet	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	783
Çelik sac proje cepleri		1 adet	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
TP alüminyum çıta		1 adet	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Kilit sistemleri			sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	672
Sistem lambası LED			bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	750

1200 mm genişlik

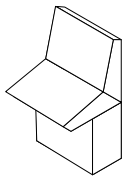
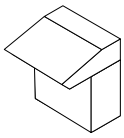
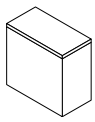




Yapı			3 parçalı		2 parçalı		1 parçalı		
Alt kısmın derinliği mm			400	500	400	500	400	500	
Üst kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	720		–		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			240		–		–		
Sip. No.		1 adet	**6722.500**		**–**		**–**		
Aksesuarlar									
Parçalı montaj plakaları, raya monte edilebilir	Genişlik 200 mm	1 adet	6730.310		–		–		708
	Genişlik 500 mm	1 adet	6730.330		–		–		708
	Genişlik 700 mm	1 adet	6730.340		–		–		708
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.053		–		–		716
Orta kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	235		235		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			730		755		–		
Sip. No.		1 adet	**6716.500**		**6712.500**		**–**		
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.053		5001.053		–		716
Alt kapatma sacı		1 adet	–		–		5001.160	6730.120	631
Alt kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	675	675	675	675	675	675	Sayfa
Derinlik (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Sip. No.		1 adet	**6702.500**	**6706.500**	**6702.500**	**6706.500**	**6702.500**	**6706.500**	
Aksesuarlar									
Baza elemanları ön ve arka	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	8601.200	619
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	8602.200	619
Baza kaplamaları, yan	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Ayaklar		2 adet	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Kablo giriş plakaları[1)]	1 parçalı	1 adet	5001.225	–	5001.225	–	5001.225	–	632
	2 parçalı	1 adet + 1 adet	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	5001.217 + 5001.221	5001.217 + 5001.225	632
	Bağımsız	Başka kablo giriş plakaları modelleri için bkz. sayfa							639
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu yükseklik	4 adet	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
Sistem rayları 17 x 73 mm	derinlikte	4 adet	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montaj rayı 18 x 38 mm	derinlikte	4 adet	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Destek kirişleri	derinlikte	20 adet	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Sistem rayları 17 x 73 mm	kapı için	4 adet	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	717
Destek kirişleri	kapı için	20 adet	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	4596.000	720
Kablo tutucu ray		1 adet	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	5001.083	783
Çelik sac proje cepleri		1 adet	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	4116.500	688
TP alüminyum çıta		1 adet	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Kilit sistemleri			sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	672
Sistem lambası LED			bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	750

[1)] İki kapılı alt kısım ile, taban açıklığı ikiye ayrılmıştır, 2 paketteki adet kablo giriş plakası gereklidir

TopPult sistemi TP

1600 mm genişlik

Yapı			3 parçalı		2 parçalı		1 parçalı		
Alt kısmın derinliği mm			400	500	400	500	400	500	
Üst kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	720		–		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			240		–		–		
Sip. No.		1 adet	**6723.500**		**–**		**–**		
Aksesuarlar									
Parçalı montaj plakaları, raya monte edilebilir	Genişlik 200 mm	1 adet	6730.310		–		–		708
	Genişlik 500 mm	1 adet	6730.330		–		–		708
	Genişlik 700 mm	1 adet	6730.340		–		–		708
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.054		–		–		716
Orta kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	235		235		–		Sayfa
Derinlik (T) mm			730		755		–		
Sip. No.		1 adet	**6717.500**		**6713.500**		**–**		
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu genişlik	4 adet	5001.054		5001.054		–		716
Alt kapatma sacı		1 adet	–		–		6730.030	6730.130	631
Alt kısımlar									
Yükseklik (H) mm		Paketteki adet	675	675	675	675	675	675	Sayfa
Derinlik (T) mm			400	500	400	500	400	500	
Sip. No.		1 adet	**6703.500**	**6707.500**	**6703.500**	**6707.500**	**6703.500**	**6707.500**	
Aksesuarlar									
Baza elemanları ön ve arka	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	8601.920	619
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	8602.920	619
Baza kaplamaları, yan	Yükseklik 100 mm	2 adet	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	8601.040	8601.050	620
	Yükseklik 200 mm	2 adet	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	8602.040	8602.050	620
Ayaklar		2 adet	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Kablo giriş plakaları[1)]	1 parçalı	1 adet	5001.236	–	5001.236	–	5001.236	–	632
	2 parçalı	1 adet + 1 adet	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	5001.234 + 5001.235	5001.234 + 5001.236	632
	Bağımsız	Başka kablo giriş plakaları modelleri için bkz. sayfa							639
İç kurulum için raylar	Uygun olduğu yükseklik	4 adet	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716
Sistem rayları 17 x 73 mm	derinlikte	4 adet	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	8612.140	8612.150	717
Montaj rayı 18 x 38 mm	derinlikte	4 adet	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	8612.240	8612.250	720
Destek kirişleri	derinlikte	20 adet	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	4694.000	4695.000	720
Destek kirişleri	kapı için	20 adet	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	4598.000	720
Kablo tutucu ray	Genişlik 800 mm	1 adet	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	5001.081	783
Çelik sac proje cepleri		1 adet	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	4118.500	688
TP alüminyum çıta		1 adet	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	–	–	155
Kilit sistemleri			sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	sayfa	672
Sistem lambası LED			bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	750

[1)] İki kapılı alt kısım ile, taban açıklığı ikiye ayrılmıştır, 2 paketteki adet kablo giriş plakası gereklidir

Dikili tip kumanda masaları TP



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Monitörler, klavyeler** Sayfa 827/828 **İklimlendirme** Sayfa 389 **Dikili tip kumanda masaları paslanmaz çelik** Sayfa 226

Malzeme:
- Pano: Çelik sac 1,5 mm
- Kapı ve konsol kapağı: Çelik sac, 2,0 mm, çepeçevre köpük PU conta
- Montaj plakası: Çelik sac, 3,0 mm

Yüzey:
- Pano, kapak ve kapı: Daldırma astar üstüne toz boya
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

Renk:
- RAL 7035

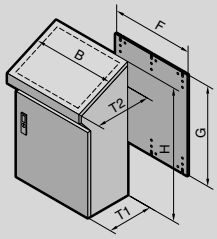
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55, ilgili kablo giriş plakaları seçildiğinde

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12, ilgili kablo giriş plakaları seçildiğinde

Teslimat kapsamı:
- Pano, arkadan ve yandan kapalı
- Ön tek veya çift kapı, kilitleme çubuğu
- Montaj plakası
- Arkadan menteşeli kapak, otomatik kilitli 2 kurulum aracı. Kilit açma sol otomatik, sağ manuel
- Taban, özel kablo girişi için açık

Not:
- 2 kapılı modelde taban açıklığı ikiye ayrılmıştır, 2 ambalaj birimi taban sacı gereklidir.

Onaylar:
- UL
- cUL



Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		960	960	960	960	
Derinlik, alt (T1) mm		400	400	400	400	
Derinlik, üst (T2) mm		520	520	520	520	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		530	730	930	1130	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		900	900	900	900	
Sip. No.	1 adet	**6746.500**	**6748.500**	**6740.500**	**6742.500**	
Kapı(lar)		1	1	2	2	
Aksesuarlar						
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.800	8601.000	8601.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.040	8601.040	8601.040	8601.040	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.800	8602.000	8602.200	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.040	8602.040	8602.040	8602.040	620
Travers	2 adet	8601.450	8601.450	8601.450	8601.450	626
Taban sacları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	632
TP alüminyum çıta	1 adet	6731.120	6731.120	6731.120	6731.120	155
İç kurulum için raylar	4 adet	Sayfa	5001.051	Sayfa	Sayfa	716
TS montaj rayı 17 x 73 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	717
TS montaj rayı 18 x 38 mm	4 adet	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
Kablo tutucu ray	1 adet	5001.080	5001.081	5001.082	5001.083	783
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4116.500	4118.500	4115.500	4116.500	688
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750

Üniversal konsollar TP



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Monitörler, klavyeler** Sayfa 827/828 **İklimlendirme** Sayfa 389

Malzeme:
- Pano, taban sacları: Çelik sac 1,5 mm
- Kapı: Çelik sac, 2,0 mm
- Montaj plakası: Çelik sac 3,0 mm

Yüzey detayları:
- Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj plakası ve taban sacları: Galvanize

Renk:
- RAL 7035

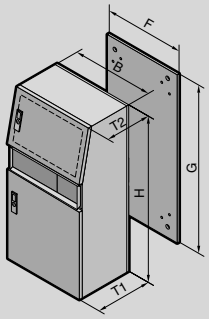
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

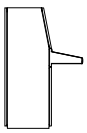
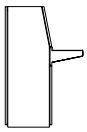
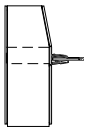
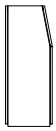
Koruma sınıfı NEMA:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Kapılı pano
- Montaj plakası
- Taban sacları

Not:
Kısa ön kapılı üniversal konsol için: Koruma sınıfını sağlamak için klavye çekmecesi veya konsol ön yapısı monte edilmelidir. Klavye çekmecesi sadece montaj plakası olmadan monte edilebilir.

Onaylar:
- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



						
Model	Paketteki adet	kısa ön kapılı			yüksek ön kapılı	Sayfa
Genişlik (B) mm		600			600	
Yükseklik (H) mm		1300			1300	
Derinlik, alt (T1) mm		500			500	
Derinlik, üst (T2) mm		417,5			417,5	
Montaj plakası genişliği (F) mm		499			499	
Montaj plakası yüksekliği (G) mm		1196			1196	
Sip. No.	1 adet	**2694.500**			**2695.500**	
Ağırlık kg		77,0			80,0	
Ek olarak gerekli olanlar						
Çekmece	1 adet	–	–	4757.500	–	155
Konsol ön yapısı	1 adet	2696.500	2696.500	–	–	155
Aksesuarlar						
Baza, komple		bkz. sayfa			bkz. sayfa	625
Ayaklar	2 adet	8601.450			8601.450	626
Destek kirişleri	20 adet	2325.000			2325.000	685
Kablo tutucu raylar	2 adet	4191.000			4191.000	783
Kilit sistemleri		sayfa			sayfa	674

TP alüminyum çıta

TP orta ve üst parçaları ile ayaklı panolara sonradan monte etmek için.

Uygulamalar:
– TP üç parçalı/iki parçalı
– Dikili tip kumanda masaları
– 20 mm kenar yüksekliği olan tüm panolara/kapaklara monte edilebilir (sac kalınlığı maks. 2 mm)

Montaj seçenekleri:
– Başka ölçüler için kısaltılabilir
– 3 x genişlik 600 mm
– 2 x genişlik 800 mm
– 1 x genişlik 1000 mm + 1 x genişlik 600 mm
– 1 x genişlik 1200 mm
– 1 x genişlik 1600 mm

Malzeme:
– Çekme alüminyum profil
– Kapama kapakları: Plastik

Yüzey:
– Alüminyum ekstrüde profil: Doğal eloksallı

Renk:
– Kapama kapakları: RAL 7035

Uzunluk mm	**Sip. No.**
1750	**6731.120**

Teslimat kapsamı:
– 1 alüminyum profil
– 6 plastik kapama kapağı
– Delik şablonu
– Montaj aksesuarları



Çekmece

Üniversal pano TP için
Maks. 500/700 mm genişlikte, bir fare ve klavye için. Kapak açık durumdayken bile yüksek düzeydeki koruma sağlar.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 12

Teslimat kapsamı:
– Double-bit kilit göbeği dahil
– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik mm	**Sip. No.**
200	**4757.500**

Montaj talimatı:
– sadece montaj plakası olmadan monte edilebilir.

Aksesuarlar:
– Kilit göbekleri, bkz. sayfa 680
– Plastik kapı kolları, bkz. sayfa 679





Kumanda masası ön yapısı

Üniversal pano TP için
Gösterge, kumanda ekipmanlarının ve klavyenin montajı için. Yandan ve önden kapalı. Üst ve alt için kapama plakaları.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Daldırma astar boyalı, dıştan toz kaplamalı, yapı boyası

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 12

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik mm	**Sip. No.**
200	**2696.500**





PC pano sistemleri



Kilit sistemleri Sayfa 671 **İklimlendirme** Sayfa 389 **PC pano sistemi paslanmaz çelik** Sayfa 227 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Monitörden bilgisayara klavyeye kadar tüm bilgisayar bileşenlerinin güvenli bir şekilde yerleştirilmesi. En iyi kumanda konforu ve modern tasarımında. Nem, kir, sıcaklık dalgalanmaları ve yetkisiz erişimlere karşı kusursuz koruma.

Malzeme:
- Pano, kapı, arka kapı: Çelik sac
- Tutamaklar, dekor kaplamalar: Plastik
- Kapı kaplamaları: Alüminyum
- Cam kapı: Tek katlı güvenlik camlı

Yüzey:
- Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Montaj alanı, destek: Toz boyalı

Renk:
- Pano, kapı, dekor kaplamalar, raflar: RAL 7035
- Tutamak: RAL 9006 benzeri
- Monitör alanı, kapı orta parçası için: RAL 7015

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

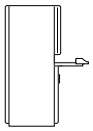
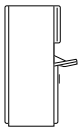
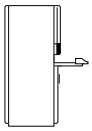
NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano, kapı, arka kapı

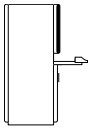
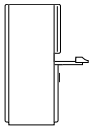
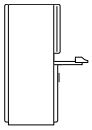
Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
- UL
- cUL

Genişlik 600 mm

						
Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	600	600	Sayfa
Yükseklik mm		1600	1600	1600	1600	
Derinlik mm		636	636	636	636	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Gözetleme penceresi, üst		■	■	■	■	
Klavye çekmecesi		■	–	–	■	
Cihaz tabanı		■	■	■	■	
Katlanabilir klavye		–	■	–	–	
Kumanda masası ön yapısı		–	–	■	–	
Montaj alanı, küçük		–	–	–	■	
Sip. No.	1 adet	**5366.000**	**5366.100**	**5366.200**	**5366.300**	
Maks. klavye ölçüsü (GxYxD) mm		480 x 70 x 260	497 x 50 x 250 497 x 60 x 200	540 x 40 x 175	480 x 70 x 260	
Ağırlık kg		101,4	98,0	95,5	95,5	
Aksesuarlar						
Baza, sabit	1 adet	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	623
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.600	8601.600	8601.600	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.060	8601.060	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.600	8602.600	8602.600	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.060	8602.060	8602.060	620
Parça montaj plakaları	1 adet	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	707
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	740
Çekmece haznesi	1 adet	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	740
Kağıt alış kapağı	1 adet	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	834
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750

Genişlik 600 – 800 mm

					
Genişlik mm	Paketteki adet	600	600	800	Sayfa
Yükseklik mm		1600	1600	1600	
Derinlik mm		636	836	636	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Klavye çekmecesi		■	■	■	
Montaj alanı, büyük		■	–	–	
Gözetleme penceresi, üst		–	■	■	
Cihaz tabanı		–	■	■	
Sip. No.	1 adet	**5366.400**	**5368.000**	**5386.000**	
Maks. klavye ölçüsü (GxYxD) mm		480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	480 x 70 x 260	
Ağırlık kg		97,5	111,0	117,6	
Aksesuarlar					
Baza, sabit	1 adet	8800.920	–	–	623
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8601.600	8601.600	8601.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8601.060	8601.080	8601.060	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8602.600	8602.600	8602.800	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8602.060	8602.080	8602.060	620
Parça montaj plakaları	1 adet	8614.675	8614.675	8614.880	707
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	6902.960	6902.980	–	740
Çekmece haznesi	1 adet	6902.700	6902.700	–	740
Kağıt alış kapağı	1 adet	6903.200	6903.200	6903.200	834
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750

Sistem aksesuarları



Kilit sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 674

PC pano sistemleri



Kilit sistemleri Sayfa 672 **Komfort-Panel** Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **TFT Monitörü** Sayfa 827

Kompakt pano, bağlantıya hazır. Standart Tower-PC'ler, şu G/Y/D ölçülerine kadar: 250 x 530 x 600 mm (maks. 20 kg) herhangi bir tutucu kayış ile kapıya vidalanmış olan tabana güvenli bir şekilde sabitlenebilir. PC'nin arkadaki arayüzlerine kapı açık olduğunda kolayca erişilebilir. Pano, önceden monte edilen grup priz ve filtre fanı sayesinde hemen kullanıma hazırdır.

Dizayn:
- Çatı, çalışma plakası montajı veya yüzeylerin altına montaj için hazır
- Taban, döküm ayakların montajı veya yüzeylerin üstüne montaj için hazır

Malzeme:
- Pano: Çelik sac
- Kapı: Çelik sac
- Tasarım çubuklar: Alüminyum

Yüzey:
- Pano: Toz kaplamalı, dokulu boya
- Kapı: Toz kaplamalı

Renk:
- Pano: RAL 7035
- Kapı: RAL 7015
- Tasarım çubuklar: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 54, birlikte teslim edilen priz geçişi ile birlikte

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12, birlikte teslim edilen priz geçişi ile birlikte

Teslimat kapsamı:
- Her yandan kapalı pano
- Kapı menteşesi sağ
- İçe vidalanmış tabanlı kapı
- Yan cam lock
- Fişeli kilit dahil
- Opsiyonel priz geçişini monte etmek için iki boşluklu arka duvar
- M20 kablo rakoru, pirinç, nikel kaplamalı
- Yan panelin sol tarafına monte edilen çıkış filtresi
- Yan panelin sol tarafına monte edilen giriş fanı, 55 m^3/h, 230 V, 50/60 Hz
- Kapı konum sivici, 230 V akım beslemesi için priz, 3 prizli ve aşırı gerilim korumalı grup priz

Tower PC için pano

Genişlik mm	Paketteki adet	760	Sayfa
Yükseklik mm		760	
Derinlik mm		300	
Sip. No.	1 adet	**6900.300**	
Ağırlık kg		36,0	
Ek olarak gerekli olanlar			
Bağlantı hattı	5 adet	4315.100	
Aksesuarlar			
Döküm ayaklar	2 adet	6902.920	626
İkili döner tekerlekler	4 adet	7495.000	628
Çalışma tablası	1 adet	6902.310	203
Optipanel	1 adet	6380.040	166
TFT Monitörü	1 adet	6450.020	827
TopTherm fan-filtreler		Sayfa	394
Kilit göbekleri	1 adet	2484.000	680



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Komfort-Panel** Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **TFT monitör** Sayfa 827

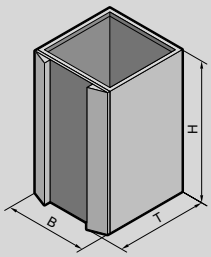
Malzeme:
- Pano, tavan, çekmece haznesi, tasarım kapı, arka duvar, arka kapı: Çelik sac
- Üst çalışma tablası: Sunta, her iki tarafı plastik katmanlı (kenar bandı)
- Tutamak: Alüminyum, toz kaplamalı

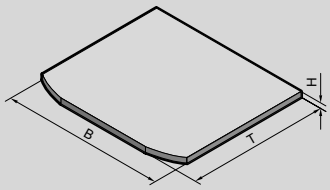
Yüzey detayları:
- Pano: Astar boyalı, dıştan toz kaplamalı, dokulu boya

Renk:
- Pano, üst çalışma tablası: RAL 7035
- Üst çalışma tablası kenar şeridi: RAL 7015
- Üst çalışma tablası tutamağı: RAL 9006

Koruma sınıfı:
- Bkz. tablo

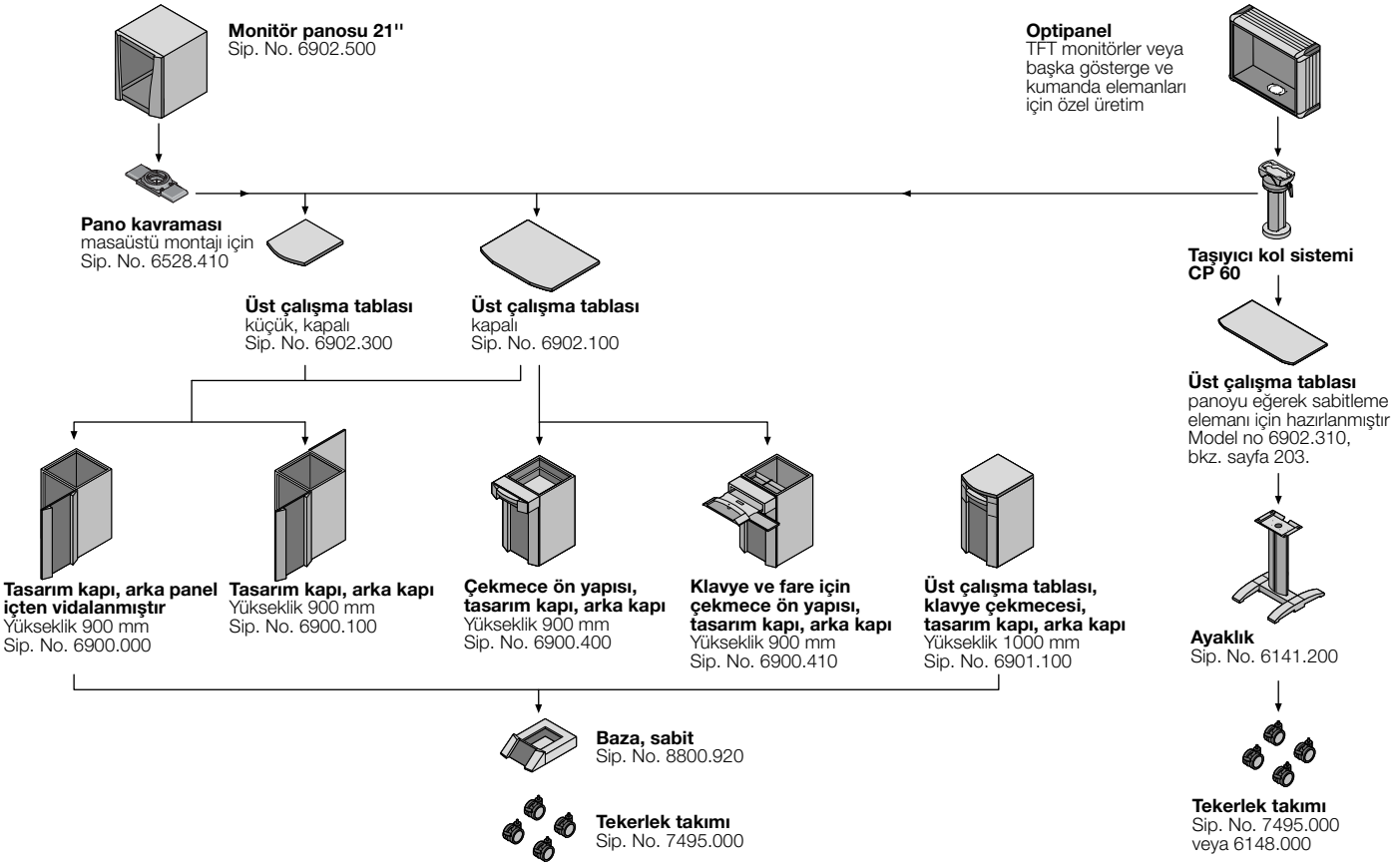
Teslimat kapsamı:
İnternette bulabilirsiniz





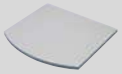
Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Kombinasyon seçenekleri



Endüstriyel iş istasyonları

IW panolar ve Üst çalışma tablaları

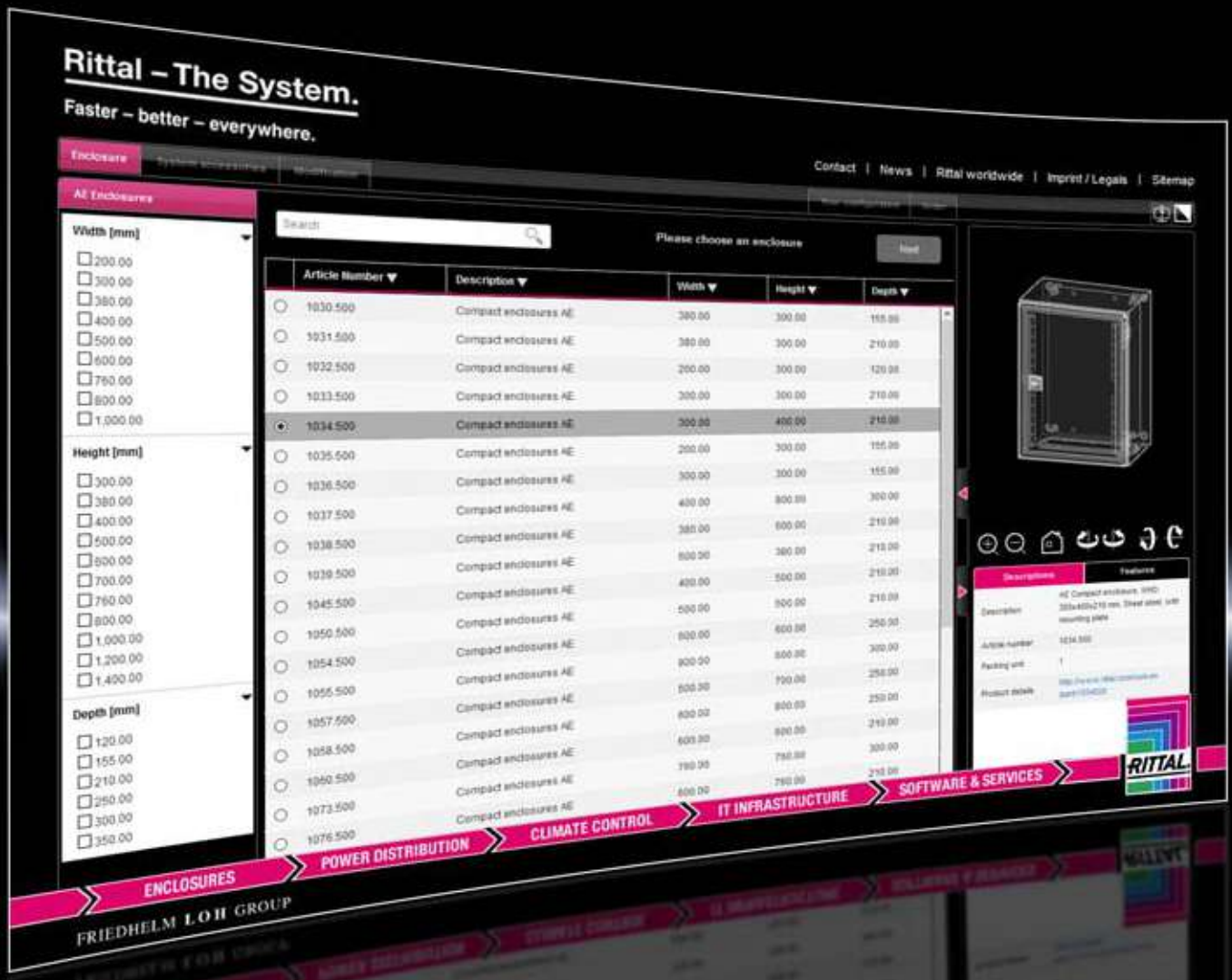
Pano										Sayfa
Model					Tasarım kapı, arka panel içten vidalanmıştır	Tasarım kapı, arka kapı	Çekmece ön yapısı, tasarım kapı, arka kapı	Klavye ve fare için çekmece ön yapısı, tasarım kapı, arka kapı	Üst çalışma tablası, klavye çekmecesi, tasarım kapı, arka kapı	
Genişlik (B) mm					600	600	600	600	600	
Yükseklik (H) mm					900	900	900	900	1000	
Derinlik (T) mm					600	600	600 (890)	600 (890)	645	
Ağırlık (kg)					54,9	59,9	73	73	91	
Sip. No.					**6900.000**	**6900.100**	**6900.400**	**6900.410**	**6901.100**	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP					IP 55		IP 54			
NEMA koruma sınıfı					NEMA 12		NEMA 12			
	Genişlik (B) mm	**Yükseklik** (H) mm	**Derinlik** (T) mm	Ağırlık kg	**Sip. No.**					
Üst çalışma tablası 	610	38	645	11,6	**6902.300**	**6902.300**	–	–	■	
	1000	38	895	24	**6902.100**	**6902.100**	**6902.100**	**6902.100**	–	
Monitör panosu 	600	600	600	42,5	**6902.500**	**6902.500**	**6902.500**	**6902.500**	–	

Aksesuarlar	Paketteki adet						
Baza, sabit	1 adet	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	8800.920	623
Travers, ayarlanabilir	2 adet	8601.680	8601.680	8601.680	8601.680	–	626
Tekerlek takımı	4 adet	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628
Konfor tutamağı için tutamak adaptörü	1 adet	8611.300	8611.300	–	–	–	659
Kablo geçiş yeri	1 adet	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	6902.770	778
600 mm pano genişliği için montaj plakası	1 adet	8614.675	8614.675	8614.675	8614.675	8614.680	707
Cihaz tabanı, sabit	1 adet	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	8800.900	740
Cihaz tabanı, çekmeceli	1 adet	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	6902.960	740
Çekmece haznesi	1 adet	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	6902.700	740
Kağıt alış kapağı	1 adet	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	6903.200	834
Taşıyıcı kol sistemleri		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	175
Kumanda panosu		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	163

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Rittal Configuration System – panoların kolay, hatasız konfigürasyonu



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP





Kumanda panoları/Taşıyıcı kol sistemleri/Ayak sistemleri

Komfort-Panel

Komfort-Panel 164
Komfort-Panel, konfigürasyon örnekleri....165

Optipanel

Optipanel....166
Optipanel, konfigürasyon örnekleri 167

Kumanda panoları

Tutamaklı kumanda panosu....170
Maks. 24" masaüstü TFT monitörler için kumanda panosu 172
Kompakt-Panel....173

Taşıyıcı kol sistemleri

Taşıyıcı kol sistemlerine genel bakış 175
Taşıyıcı kol sistemi CP 40, çelik....177
Taşıyıcı kol sistemi CP 40, paslanmaz çelik 180
Taşıyıcı kol sistemi CP 60....185
Taşıyıcı kol sistemi CP 120....189
Taşıyıcı kol sistemi CP 180....193
Aksesuarlar....196

Ayak sistemleri

Ayak, modüler 202
Ayak, komple....203
Ayak, açık/kolon, küçük....204
Aksesuarlar....205

Komfort-Panel



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemleri** Sayfa 175 **Ayak sistemleri** Sayfa 202 **Endüstriyel iş istasyonları** Sayfa 159

Malzeme:
- Pano:
  Çekme alüminyum profil
- Köşe parçaları:
  Çinko pres döküm
- Koruma köşeleri:
  Plastik

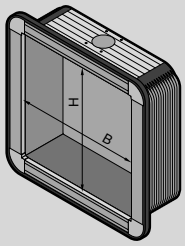
Renk:
- Pano: Doğal eloksallı
- Köşe parçaları: RAL 7035
- Koruma köşeleri: RAL 7024 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 65

Teslimat kapsamı:
- Ön paneller için contalar ve sabitleme malzemeleri dahil

Not:
- Pano çevrilerek taşıyıcı kol bağlantısı değiştirilebilir

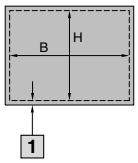
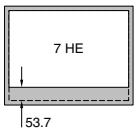
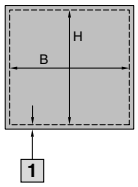
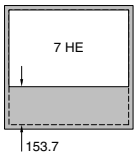
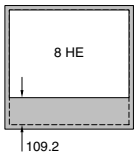
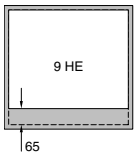
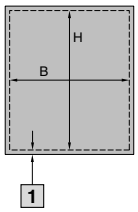
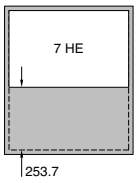
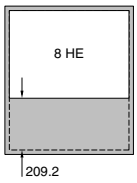
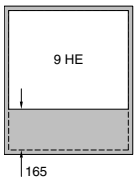
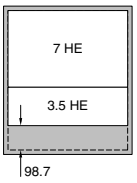
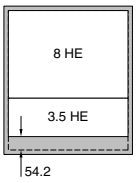
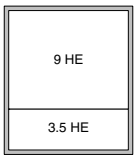
Onaylar:
- UL



Ön panel genişliği için (B) mm	Paketteki adet	520			520			520		Sayfa
Ön plaka yüksekliği için (H) mm		400			500			600		
Montaj derinliği mm		74	152	191	74	152	191	152	191	
Sip. No.	1 adet	**6372.541**	**6372.542**	**6372.543**	**6372.551**	**6372.552**	**6372.553**	**6372.562**	**6372.563**	
Ağırlık kg		7,8	11,7	13,8	8,8	12,3	15,2	13,5	16,7	
Model										
Taşıyıcı kol bağlantısı ☐ 120 x 65 mm		■	–	–	■	–	–	–	–	
Taşıyıcı kol bağlantısı Ø 130 mm		–	■	■	–	■	■	■	■	
Boyuna tarafta menteşeli arka panel, vida emniyetli		■	–	–	■	–	–	–	–	
Boyuna tarafta menteşeli arka panel, vida emniyetli, mandallı[1)]		–	■	–	–	■	–	■	–	
Vidalı arka panel[2)]		–	–	■	–	–	■	–	■	
Aksesuarlar										
Ön panel	1 adet	6028.014	6028.014	6028.014	6028.015	6028.015	6028.015	6028.016	6028.016	825
Taşıyıcı kol bağlantısı için kapama plakası	1 adet	6505.100	6505.500	6505.500	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	6505.500	825
İç kurulum için montaj dirseği	4 adet	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Yaylı somun M5	50 adet	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736
Topraklama plakası	1 adet	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	763

[1)] 3 mm double-bit kilit göbeği, 41 mm kilit göbekleri ile değiştirilebilir, model C, bkz. sayfa 680, plastik kapı kolları ve T-kapı kolları, model C, bkz. sayfa 679.
[2)] Pano ön taraftan double-bit kilit göbeği yardımıyla açılıp kapanabilir, kilit göbeği 41 mm kilit göbeği ile değiştirilebilir, model C, bkz. sayfa 680, plastik kapı kolları ve T-kapı kolları, model C, bkz. sayfa 679.

Konfigürasyon örnekleri

Ön plaka yüksekliği mm	Kesme ölçüleri							
400								
	G (B) = 484 mm Y (H) = 364 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için							
500								
	G (B) = 484 mm Y (H) = 464 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için							
600								
	G = (B) 484 mm Y = (H) 564 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için							

Boş alan, buton grubu gibi özel ekipmanlar için kullanılabilir.

Optipanel



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemleri** Sayfa 175 **Ayak sistemleri** Sayfa 202 **Endüstriyel iş istasyonları** Sayfa 159

Malzeme:
– Pano:
Çekme alüminyum profil
– Köşe parçaları:
Çinko pres döküm
– Koruma köşeleri:
Plastik

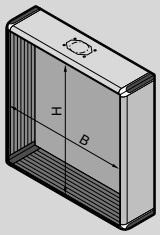
Renk:
– Pano:
Doğal eloksallı
– Köşe parçaları:
RAL 7035
– Koruma köşeleri:
RAL 7024 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65

Teslimat kapsamı:
– Contalar dahil

Not:
– Pano çevrilerek taşıyıcı kol bağlantısı değiştirilebilir

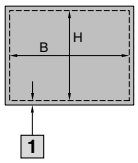
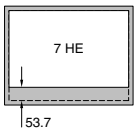
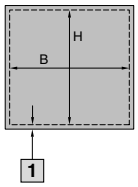
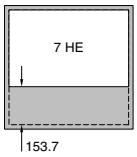
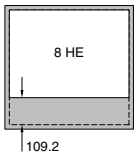
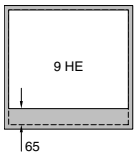
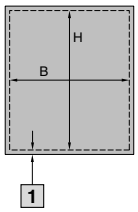
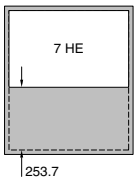
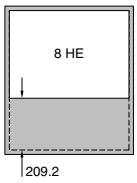
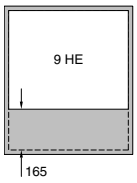
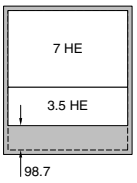
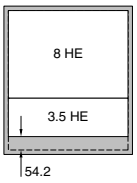
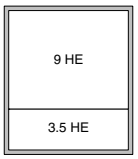
Onaylar:
– UL



Ön panel genişliği için (B) mm	Paketteki adet	430	482,6	482,6	520		520	520	Sayfa
Ön plaka yüksekliği için (H) mm		343	310,3	354,8	400		500	600	
Montaj derinliği mm		100	100	100	100	150	150	150	
Sip. No.	1 adet	**6380.020**[1]	**6380.000**	**6380.040**[1]	**6380.400**	**6380.410**	**6380.510**	**6380.610**	
Ağırlık kg		5,3	6,2	6,6	5,8	7,3	8,3	9,2	
Model									
Taşıyıcı kol bağlantısı ▭ 120 x 65 mm		■	■	■	■	–	–	–	
Taşıyıcı kol bağlantısı Ø 130 mm		–	–	–	–	■	■	■	
Boyuna tarafta menteşeli arka panel, menteşeli[2]		■	■	■	■	■	■	■	
Ön paneller için contalar ve sabitleme malzemeleri dahil		–	–	–	■	■	■	■	
Aksesuarlar									
Ön panel	1 adet	–	6028.010	–	6028.014	6028.014	6028.015	6028.016	825
Taşıyıcı kol bağlantısı için kapama plakası	1 adet	6505.100	6505.100	6505.100	6505.100	6505.500	6505.500	6505.500	825
Tutamak seti yatay	1 adet	–	6385.010	6385.010	–	–	–	–	821
İç kurulum için montaj dirseği	4 adet	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Montaj dirseği	4 adet	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Topraklama plakası	1 adet	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	2570.500	763
Yaylı somun M5	50 adet	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736

[1] TFT monitörler için uygundur, bkz. sayfa 827.
[2] 3 mm double-bit kilit göbeği, 41 mm kilit göbekleri ile değiştirilebilir, model C, bkz. sayfa 680, plastik kapı kolları ve T-kapı kolları, model C, bkz. sayfa 679.

Konfigürasyon örnekleri

Ön plaka yüksekliği mm	Kesme ölçüleri						
400							
	G (B) = 484 mm Y (H) = 364 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için						
500							
	G (B) = 484 mm Y (H) = 464 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için						
600							
	G (B) = 484 mm Y (H) = 564 mm 1 = çevresi 18 mm, adaptör plakasını sabitlemek için						

Boş alan, buton grubu gibi özel ekipmanlar için kullanılabilir.

Tutamaklı kumanda panosu



Üniform dizayn ve fonksiyon

CP 60/120/180 taşıyıcı kol sistemine uyarlanmış modern tasarım

Kusursuz konfor

- TS sistem aksesuarlarıyla uyum için TS sistem delikler ile şekillendirilmiş iç kurulum
- Ön veya arka kısımdan hızlı, güvenli ve basit servis için erişim
- Kolay kilitleme için entegre kilit sistemi





Entegre katma değer

- Tek kişi ile montaj yapılabilen taşıyıcı kol bağlantısı
- Destek plakasının ortasında hazır, kolayca çıkarılabilen Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı





Ergonomik tasarım

- Tutamak fonksiyonlu tasarım çıtası
- Alüminyum ön panel işlenmek üzere kolayca sökülebilir



Tutamaklı kumanda panosu



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemleri** Sayfa 175 **Ayak sistemleri** Sayfa 202 **Paslanmaz çelik kumanda kapısı panosu** Sayfa 229

Malzeme:
- Pano ve kapı: Çelik sac
- Tutamak çubukları: Alüminyum
- Ön panel: Alüminyum
- Kapama kapakları: Plastik

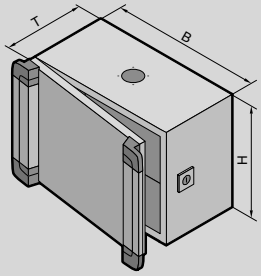
Yüzey:
- Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
- Tutamak çubuğu: Doğal eloksallı
- Ön panel: Doğal eloksallı

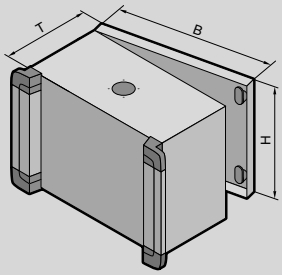
Renk:
- Pano ve kapı: RAL 7035
- Tutamak çubuğu: Doğal eloksallı
- Ön panel: Doğal eloksallı
- Kapama kapakları: RAL 7024 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

Teslimat kapsamı:
- Taşıyıcı kol bağlantısı Ø 130 mm için montaj kesitli ve takviyeli pano
- Kolay işlenebilen 3 mm alüminyum ön panel, maksimum kesitli
- Yan tutamak çubukları ve kapama kapakları
- 3 mm double-bit cam kilit göbeği
- TS sistem dahili montaj aparatı

Not:
- Montaj kolu ve kapı menteşesi panonun döndürülmesiyle değiştirilebilir
- İsteğe bağlı: Destek plakasının ortasında hazır, kolayca çıkarılabilen Ø 130 mm'lik taşıyıcı kol bağlantı yeri
- Önden servis erişimi için kilit sistemleri: Kilit göbekleri 41 mm, emniyet silindiri, plastik kapı kolları ve T-tutamaklı kulp, model C





- Arkadan servis erişimi için kilit sistemleri: Kilit göbekleri 27 mm, model A, emniyet silindiri, plastik kapı kolları ve T-tutamaklı kulp, model B

Onaylar:
- CSA
- TÜV

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	300	300	380	380	380	Sayfa
Yükseklik (H) mm			200	300	300	380	380	
Derinlik (T) mm			155	210	210	210	210	
Sip. No.		1 adet	**6320.000**	**6315.100**	**6315.200**	**6315.300**	**6320.300**	
Ağırlık kg			4,5	7,0	7,5	9,8	9,8	
Servis erişimi	arkadan		■	–	–	–	■	
	önden		–	■	■	■	–	
Aksesuarlar								
TS montaj rayı 17 x 73 mm		4 adet	–	8612.130	8612.130	8612.030	8612.030	717
TS montaj rayı 18 x 38 mm			–	–	–	–	–	
Destek kirişi		20 adet	–	–	–	4594.000	4594.000	720
Montaj açısı		4 adet	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Montaj açısı iç donatım için		4 adet	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Mini-komfort kapı kolu			–	–	–	–	Sayfa	677
Plastik kapı kolları			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
Kilit göbekleri			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	680
Emniyet silindir setleri		1 adet	2571.000	2525.000	2525.000	2525.000	2571.000	681

Tutamaklı kumanda panosu

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	500	500	600	600	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm			500	500	380	600	600	
Derinlik (T) mm			210	210	210	210	210	
Sip. No.		1 adet	**6315.400**	**6320.400**	**6320.500**	**6320.600**	**6315.600**	
Ağırlık kg			16,8	16,8	15,4	18,8	22,8	
Servis erişimi	arkadan		–	■	■	■	–	
	önden		■	–	–	–	■	
Aksesuarlar								
TS montaj rayı 17 x 73 mm		4 adet	8612.150	8612.150	8612.030	8612.160	8612.160	717
TS montaj rayı 18 x 38 mm		4 adet	8612.250	8612.250	–	8612.260	8612.260	720
Destek kirişi		20 adet	4695.000	4695.000	4594.000	4696.000	4696.000	720
Montaj açısı		4 adet	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	4597.000	728
Montaj açısı iç donatım için		4 adet	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	6205.100	728
Mini-komfort kapı kolu			–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	–	677
Plastik kapı kolları			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
T kapı kolları			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	679
Kilit göbekleri			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	680
Emniyet silindir setleri		1 adet	2525.000	2571.000	2571.000	2571.000	2525.000	681

Sistem aksesuarları



Termoelektrik soğutucu

Bkz. sayfa 412

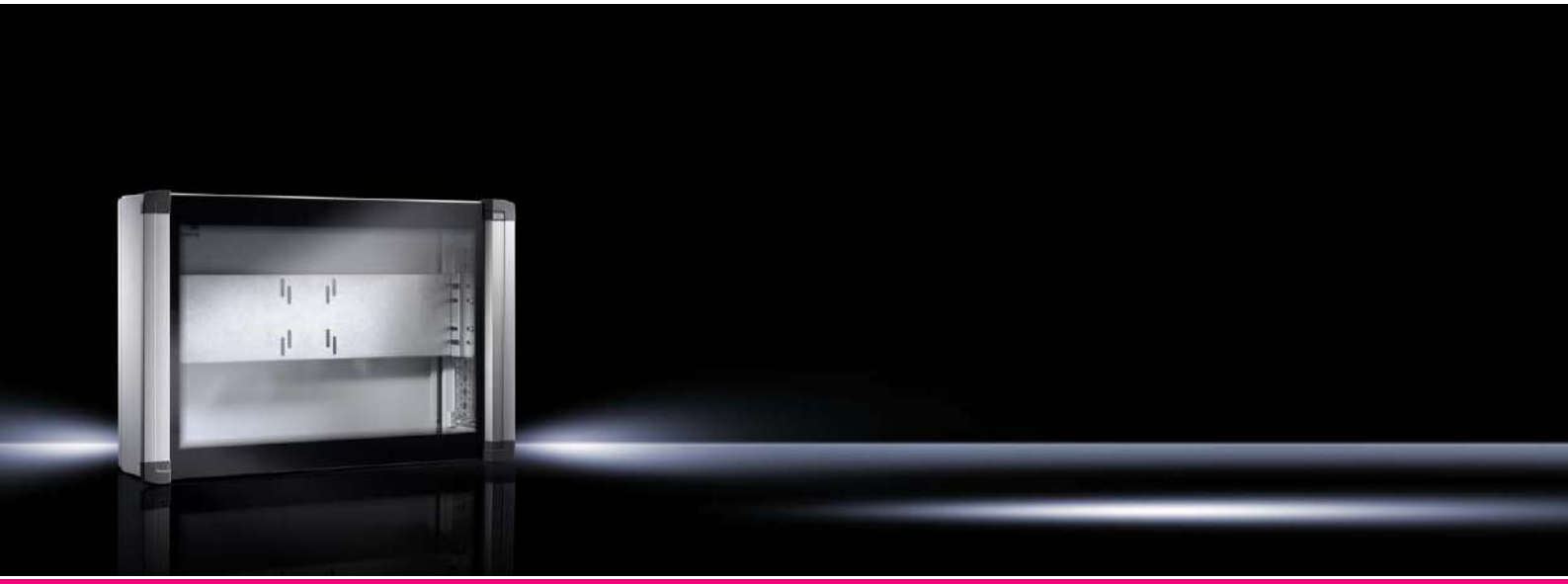
Yeni



Taşıyıcı kol sistemi CP 60/120/180

Bkz. sayfa 175

Maks. 24" TFT monitörleri için kumanda panosu



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemleri** Sayfa 175 **Ayak sistemleri** Sayfa 202

Piyasada bulunan maks. 24" boyutlu ekran 16:9/16:10 formatlarında TFT monitörleri

Dizayn:
– Tek katlı güvenlik camı

Malzeme:
– Pano ve kapı: Çelik sac
– Tutamak çubukları: Alüminyum
– Kapama kapakları: Plastik
– Cam kapı: Tek katlı güvenlik camlı
– TFT konsolu: Çelik sac

Yüzey:
– Pano ve kapı: Daldırma astar üstüne dıştan toz kaplamalı, dokulu boya
– Tutamak çubuğu: Doğal elok-sallı

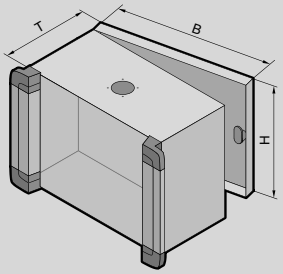
Renk:
– Pano ve kapı: RAL 7035
– Tutamak çubuğu: Doğal elok-sallı
– Kapama kapakları: RAL 7024 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65

Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol bağlantısı Ø 130 mm için montaj kesitli ve takviyeli pano
– Cam kapı
– VESA 75/100 yuvalı TFT masası için konsol
– Yan tutamak çubukları ve kapama kapakları
– Arka kapı, sağ menteşeli
– 3 mm double-bit cam lock kilit göbeği

Not:
– Montaj kolu ve kapı menteşesi panonun döndürülmesiyle değiştirilebilir
– İsteğe bağlı: Destek plakasının ortasında hazır, kolayca çıkarılabilen Ø 130 mm'lik taşıyıcı kol bağlantı yeri
– Kilit parçası, kilit göbekleri 27 mm, model A, emniyet silindiri, plastik kapı kolları ve T-tutamaklı kapı kolu, model B ile değiştirilebilir

Onaylar:
– CSA
– TÜV



Genişlik (B) mm	Paketteki adet	650	Sayfa
Yükseklik (H) mm		450	
Derinlik (T) mm		155	
Sip. No.	1 adet	**6321.000**	
Ağırlık kg		18,0	
Cam lock		1	
Aksesuarlar			
Mini-komfort kapı kolu		Sayfa	677
Plastik kapı kolları		Sayfa	679
T kapı kolları		Sayfa	679
Kilit göbekleri		Sayfa	680
Emniyet silindir setleri	1 adet	2571.000	681

Kompakt-Panel



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemleri** Sayfa 175 **Ayak sistemleri** Sayfa 202

Ön panellere monte edilen küçük kontrol üniteleri için. Ön panel arkadan yerleştirilir ve iç taraftan sıkma kelepçesi ile sabitlenir. Malzeme kalınlıkları 2 ile 6 mm arasında olan özel ön panellerin kullanılması mümkündür. Soldan veya sağdan menteşeli arka panel. Çelik CP 40 taşıyıcı kol sistemi için çatı bağlantısı ve desteği.

Dizayn:
– CP 40 için 90 x 71 mm taşıyıcı kol bağlantılı, çelik

Malzeme:
– Tavan plakası, taban plakası: Çinko pres döküm
– Arka panel: Alüminyum
– Yan parçalar: Çekme alüminyum profil
– Vidalı kapak: Plastik

Yüzey:
– Tavan plakası, taban plakası, yan parçalar: Toz kaplamalı
– Arka panel: Doğal eloksallı

Renk:
– RAL 7024

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65

Teslimat kapsamı:
– Tavan plakası
– Taban plakası
– Arka panel
– Yan parçalar
– Vidalı kapak
– Conta ve sıkma vidası dahil

Genişlik mm	Paketteki adet	241	241	315	315	Sayfa
Yükseklik mm		238	388	238	388	
Derinlik mm		87	87	87	87	
Ön panel eni için uygun mm		178	178	252	252	
Ön plaka yüksekliği için uygun mm		200	350	200	350	
Sip. No.	1 adet	**6340.000**	**6340.100**	**6340.300**	**6340.400**	
Ağırlık kg		2,8	3,8	3,4	4,5	
Aksesuarlar						
Ön tabaka	1 adet	6028.500	6028.510	6028.530	6028.540	825
Duvara montaj elemanı	2 adet	6341.000	6341.000	6341.000	6341.000	701
Yaylı somun M5	50 adet	6108.000	6108.000	6108.000	6108.000	736
Kapama plakası	1 adet	6505.200	6505.200	6505.200	6505.200	825

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





Taşıyıcı kol sistemleri

Taşıyıcı kol sistemi CP 40

Bileşenlere genel bakış, çelik....177
Taşıyıcı kol CP 40, çelik....178
Bileşenler CP 40, çelik....179

Bileşenlere genel bakış, paslanmaz çelik....180
Taşıyıcı kol CP 40, paslanmaz çelik....180
Bileşenler CP 40, paslanmaz çelik....181

Taşıyıcı kol sistemi CP 60

Bileşenlere genel bakış....185
Taşıyıcı kol CP 60....186
Bileşenler CP 60....187

Taşıyıcı kol sistemi CP 120

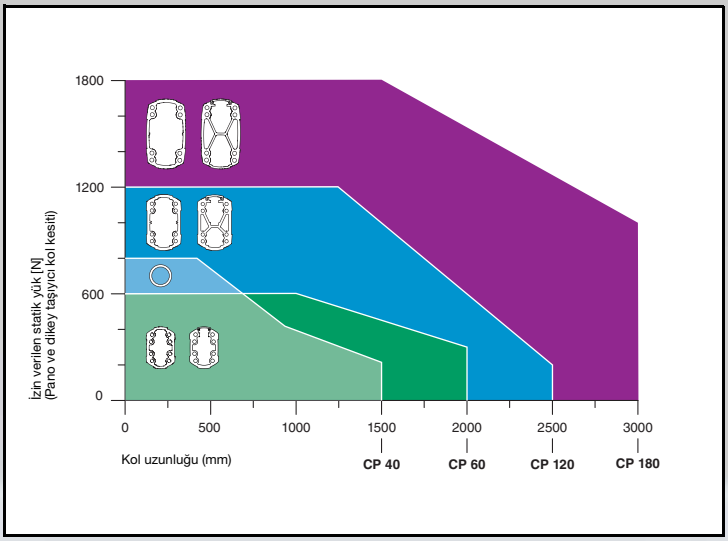
Bileşenlere genel bakış....189
Taşıyıcı kol CP 120....190
Bileşenler CP 120....191

Taşıyıcı kol sistemi CP 180

Bileşenlere genel bakış....193
Taşıyıcı kol CP 180....194
Bileşenler CP 180....195

Yük verileri

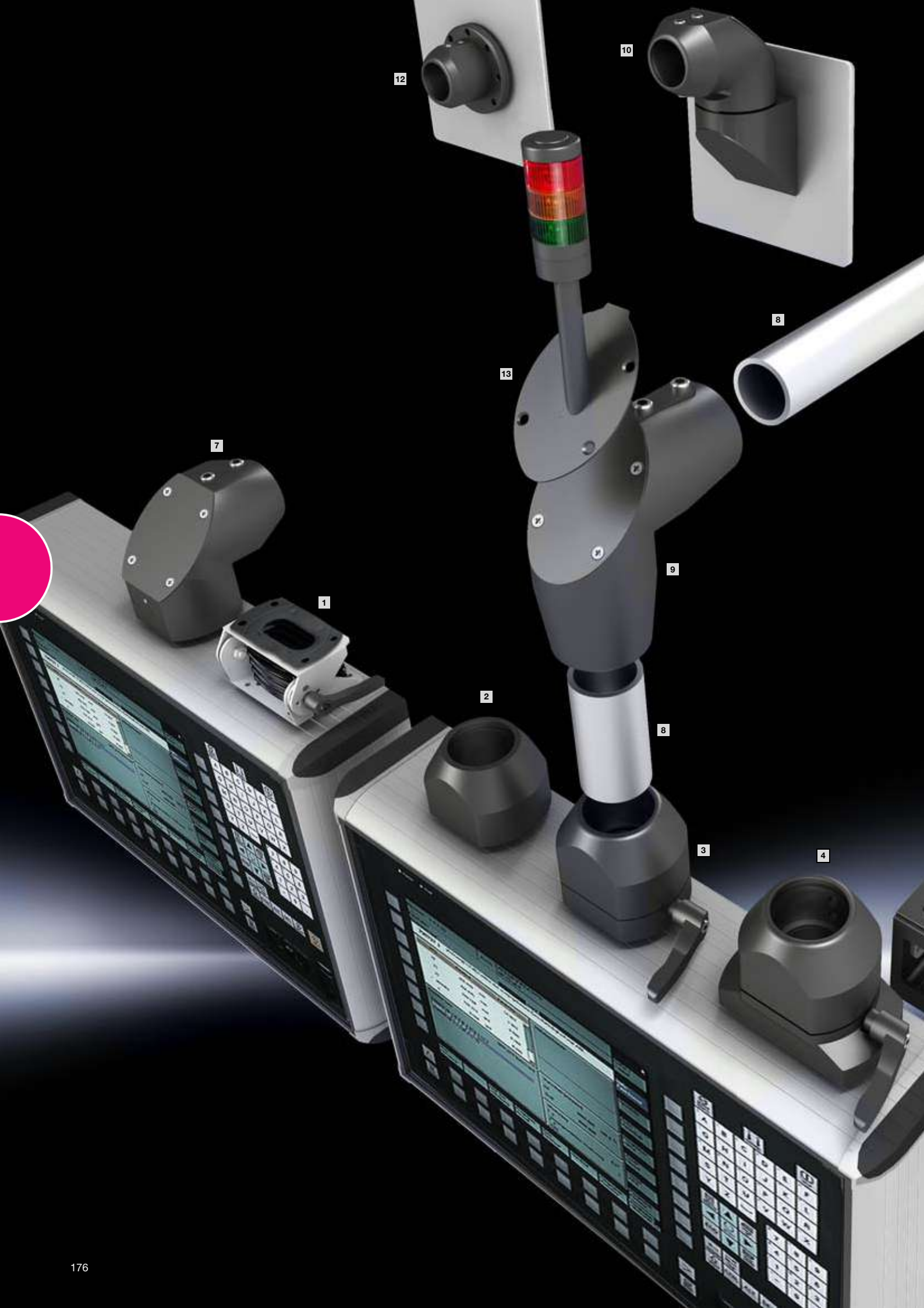
Taşıyıcı kol sistemlerinin karşılaştırması



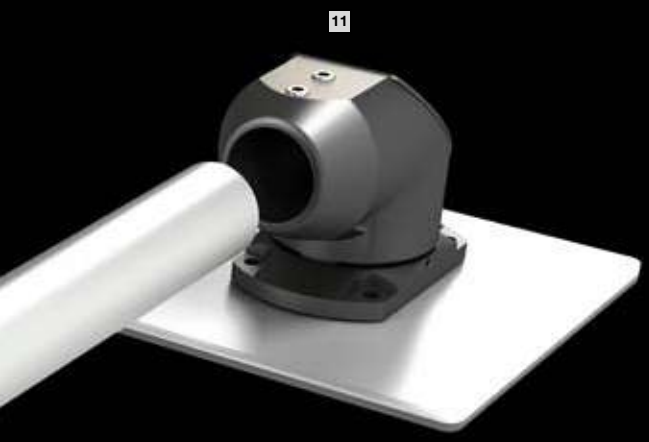
Taşıyıcı kol konfigüratörü

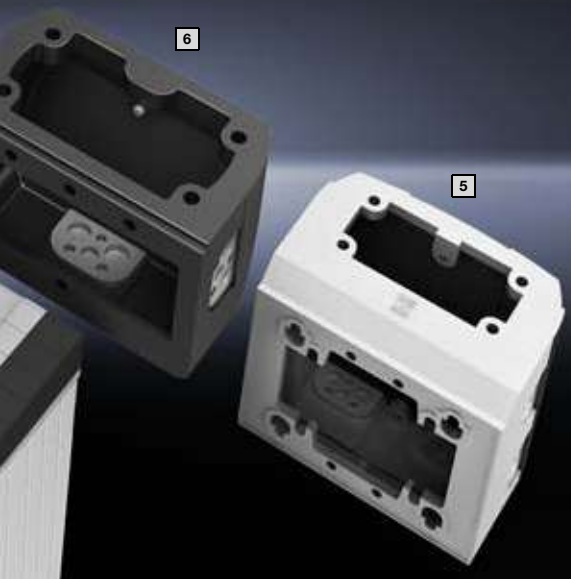
Taşıyıcı kol konfigüratörü, uygulamaya özel parametreler yardımıyla doğru taşıyıcı kol sistemini bulur.

Daha fazla bilgi için bkz.: www.rittal.com


12
10
8
13
7
9
1
2
8
3
4

Taşıyıcı kol sistemi CP 40, çelik





Bileşenlere genel bakış

1 Eğim adaptörü +100°/-60°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm/ ▭ 90 x 71 mm (6206.460)

2 Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm (6501.070)

3 Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm (6501.050)

4 Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6501.130)

5 Bağlantı konsolu Vesa 75/100, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.480)

6 Taşıyıcı kol bağlantısı için bağlantı konsolu ▭ 120 x 65 mm (6206.490)

7 Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 40, çelik (6501.120)

8 Taşıyıcı kol CP 40, çelik (6501.000, 6501.020)

9 Köşe dönüş aparatı 90° CP 40, çelik (6501.140)

10 Duvar montaj aparatı CP 40, çelik (6501.150)

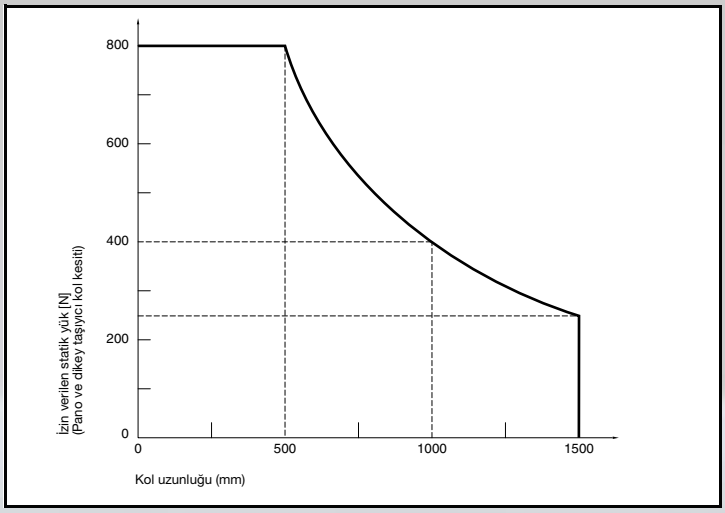
11 Tepe montaj aparatı CP 40, çelik (6501.160)

12 Duvar/zemin montaj aparatı CP 40, çelik (6501.110)

13 Montaj aparatı CP 40, sinyal kolonu için çelik (2375.030)

Yük verileri

CP 40 taşıyıcı kol sistemi kullanıldığında, çelik taşıyıcı kol sistemi CP 60 ile bağlantılı olarak (sistemin yatay akışında) CP 60 taşıyıcı kol sisteminin yük kapasitesi diyagramı geçerlidir.



Taşıyıcı kol sistemi CP 40, çelik



Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Kompakt-Panel** Sayfa 173 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170

Taşıyıcı kol CP 40, çelik
2 sıkıştırma vidası ile bağlantı elemanlarına sabitleme.

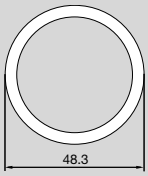
Ölçüler:
– Dış çap: 48,3 mm
– Duvar kalınlığı: 4,0 mm

Malzeme:
– Çelik boru, toz kaplamalı

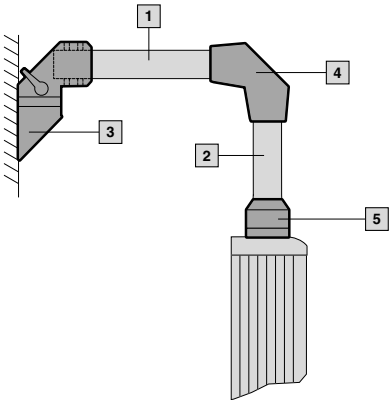
Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol, çelik

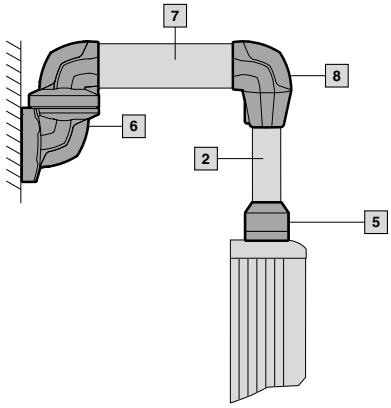
Not:
– Paslanmaz çelik, bkz. sayfa 180



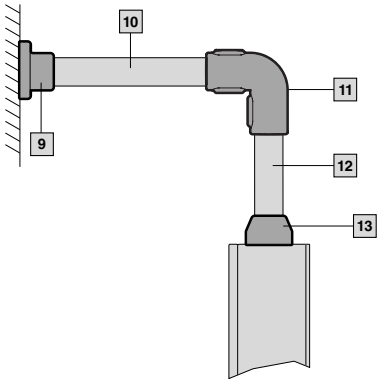
Entegre ayarlama seçeneği



CP 60 taşıyıcı kol sistemiyle kombinasyon

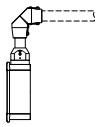
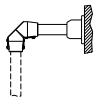
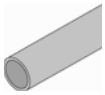
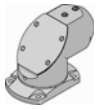
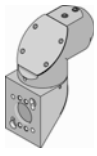


Paslanmaz çelik modeli de mevcuttur, bakınız sayfa 180



1 Taşıyıcı kol CP 40, çelik, 1000 mm (6501.020)
2 Taşıyıcı kol CP 40, çelik, 500 mm (6501.000)
3 Duvar montaj aparatı CP 40, çelik (6501.150)
4 Köşe dönüş aparatı 90° CP 40, çelik (6501.140)
5 Pano giriş aparatı CP 40, çelik (6501.050)
6 Duvar montaj aparatı CP 60 (6206.740)
7 Taşıyıcı kol CP 60, çelik, 1000 mm (6206.100)
8 Köşe dönüş adaptörü 90°, taşıyıcı kol kombinasyonu için CP 60/40 (6206.640)
9 Duvar/yer bağlantı aparatı, sabit, CP 40, paslanmaz çelik (6663.000)
10 Taşıyıcı kol CP 40, paslanmaz çelik, 1000 mm (6660.010)
11 Dönüş aparatı 90° CP 40 (6664.300)
12 Taşıyıcı kol CP 40, paslanmaz çelik, 500 mm (6660.050)
13 Pano giriş aparatı CP 40, paslanmaz çelik (6664.000)

Taşıyıcı kol sistemi CP 40, çelik

		Döndürülebilir/eğilebilir	Sabit	Uzunluk mm	Ağırlık kg	RAL rengi	Pano kısmı	Orta kısım	Duvar kısmı
									
							Sip. No.		
	**Eğim adaptörü +100°/-60°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm/▭ 90 x 71 mm**								
	bkz. sayfa 200	■	–	–	0,8	7035/ 7024	**6206.460**	–	–
	**Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm**								
		–	■	–	1,0	7024	**6501.070**	–	–
	**Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm**								
		■	–	–	1,1	7024	**6501.050**	–	–
	**Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm**								
		■	–	–	1,5	7024	**6501.130**	–	–
	**Bağlantı konsolu VESA 75/100 taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm**								
	bkz. sayfa 196	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6206.480**	–	–
	**Taşıyıcı kol bağlantısı için bağlantı konsolu ▭ 120 x 65 mm**								
	bkz. sayfa 196	–	■	–	0,7	7035/ 7024	**6206.490**	–	–
	**Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm**								
		■	–	–	1,6	7024	**6501.120**	–	–
	**Taşıyıcı kol CP 40, çelik**								
		–	–	500 1000	2,1 4,2	7035 7035		**6501.000** **6501.020**	
	**Köşe dönüş aparatı 90° CP 40, çelik**								
		–	■	–	1,1	7024	**6501.140**	–	**6501.140**
	**Tepe montaj aparatı CP 40, çelik**								
		■	–	–	1,8	7024	–	–	**6501.160**
	**Duvar montaj aparatı CP 40, çelik**								
		■	–	–	2,2	7024	–	–	**6501.150**
	**Duvar/zemin montaj aparatı CP 40, çelik**								
		–	■	–	0,7	7024	–	–	**6501.110**
	**Montaj aparatı CP 40, çelik, ışıklı kolon için**								
	bkz. sayfa 841	–	■	–	0,3	7024	**2375.030**	–	–
	Aksesuarlar								
	Dirsek adaptörü 90°, taşıyıcı kol kombinasyonu için CP 60/40 6206.640								bkz. sayfa 187

Taşıyıcı kol sistemi CP 40, paslanmaz çelik



Paslanmaz çelik kumanda kapısı panosu Sayfa 229 **Premium-Panel paslanmaz çelik** Sayfa 228 **Taşıyıcı kol CP 40, çelik** Sayfa 178

Taşıyıcı kol CP 40, paslanmaz çelik
2 sıkıştırma vidası ile bağlantı elemanlarına sabitleme.

Ölçüler:
– Dış çap: 48,3 mm
– Duvar kalınlığı: 3,6 mm

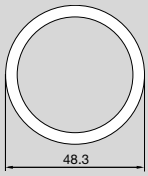
Malzeme:
– Paslanmaz çelik

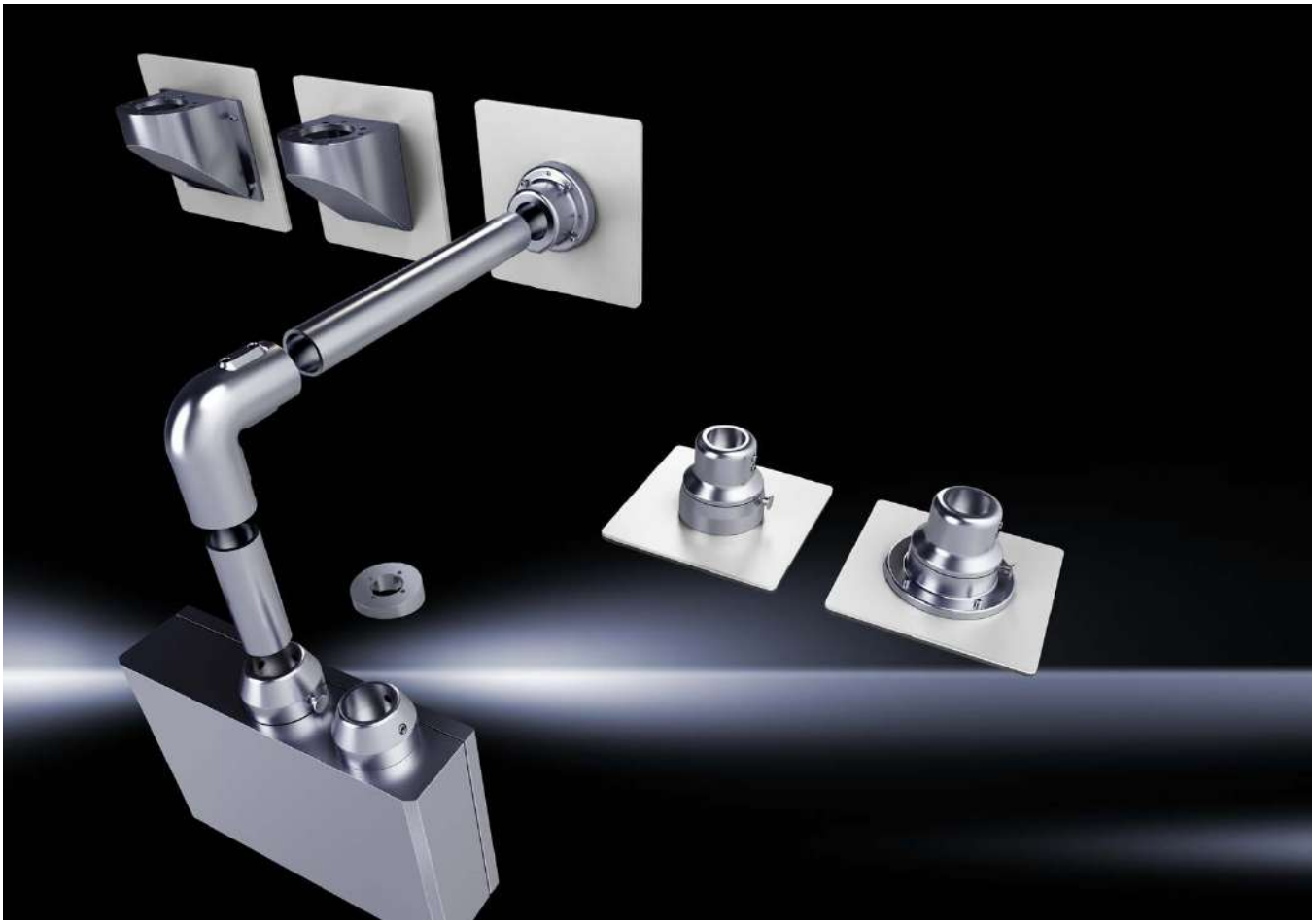
Yüzey detayları:
– Fırçalanmış, tanecik 240 (sadece taşıyıcı kol ve duvar konsolu)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

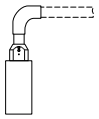
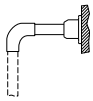
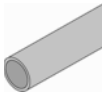
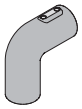
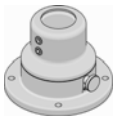
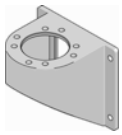
DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 69K (Yüksek basınçlı temizleme işlemine karşı dayanıklı)

Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol, paslanmaz çelik



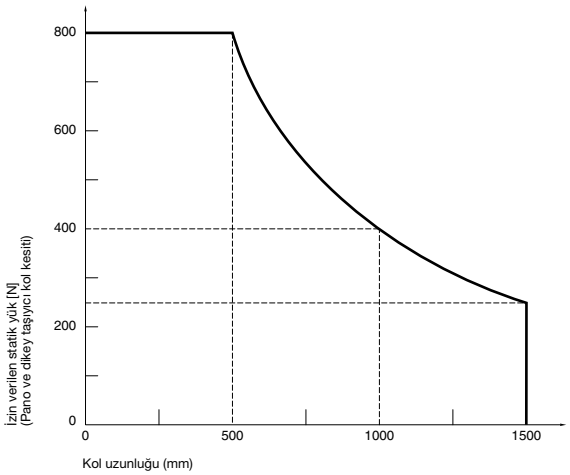


Taşıyıcı kol sistemi CP 40, paslanmaz çelik

		Döndürülebilir/eğilebilir	Sabit	Uzunluk mm	Ağırlık kg	Malzeme	Pano kısmı	Orta kısım	Duvar kısmı
									
							Sip. No.		
	**10° eğim adaptörü CP 40, paslanmaz çelik**	–	■	–	0,7	1.4305 (AISI 303)	**6664.100**	–	–
	**Pano giriş aparatı CP 40, paslanmaz çelik**	–	■	–	1,3	1.4305 (AISI 303)	**6664.500**	–	–
	**Pano giriş aparatı CP 40, paslanmaz çelik**	■	–	–	1,1	1.4305 (AISI 303)	**6664.000**	–	–
	**Taşıyıcı kol CP 40, paslanmaz çelik**	–	■	500 1000	2,0 3,9	1.4301 (AISI 304)		**6660.050** **6660.010**	
	**Dönüş aparatı 90° CP 40, paslanmaz çelik**	–	■	–	1,3	1.4305 (AISI 303)	**6664.300**	–	**6664.300**
	**Duvar/yer bağlantı aparatı, sabit, CP 40, paslanmaz çelik**	–	■	–	1,7	1.4305 (AISI 303)	–	–	**6663.000**
	**Duvar/yer bağlantısı, döndürülebilir, CP 40, paslanmaz çelik**								
	Arka taraflı, diş M8 Ön taraflı, delik Ø 9 mm	■	–	–	3,9 4,5	1.4305 (AISI 303)	–	–	**6663.500** **6663.400**
	**Duvar konsolu CP 40, paslanmaz çelik**								
	Arka taraflı, diş M8 Ön taraflı, delik Ø 9 mm	–	■	–	1,5 1,8	1.4301 (AISI 304)	–	–	**6665.000** **6665.500**

Yük verileri

Sistem büyütmeye bağlı olarak izin verilen yük



Taşıyıcı kol sistemleri
CP 60/120/180



Üniform mühendislik

- 1.800 N değerine kadar tüm yükler
- Tek sistem
- Maliyet ve ağırlığı azaltmak için dikey düzlemde kolay sistem değiştirme
- Sınırsız kombinasyon seçenekleri

Çok fonksiyonlu montaj

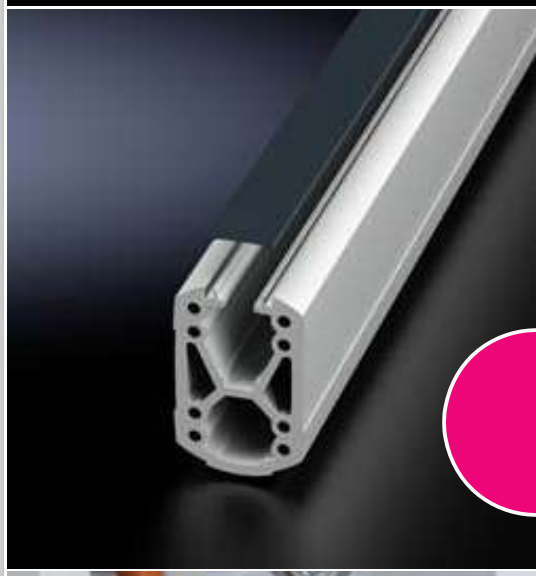
- Yeknesak ayar prensibi, sökülmeden sonradan donatım mümkün
- Dönme açısını kusursuz sınırlama
- Tek kişi ile kolay montaj
- Kollar kolayca istenilen uzunlukta kesilebilir



Etkin kablo yönetimi

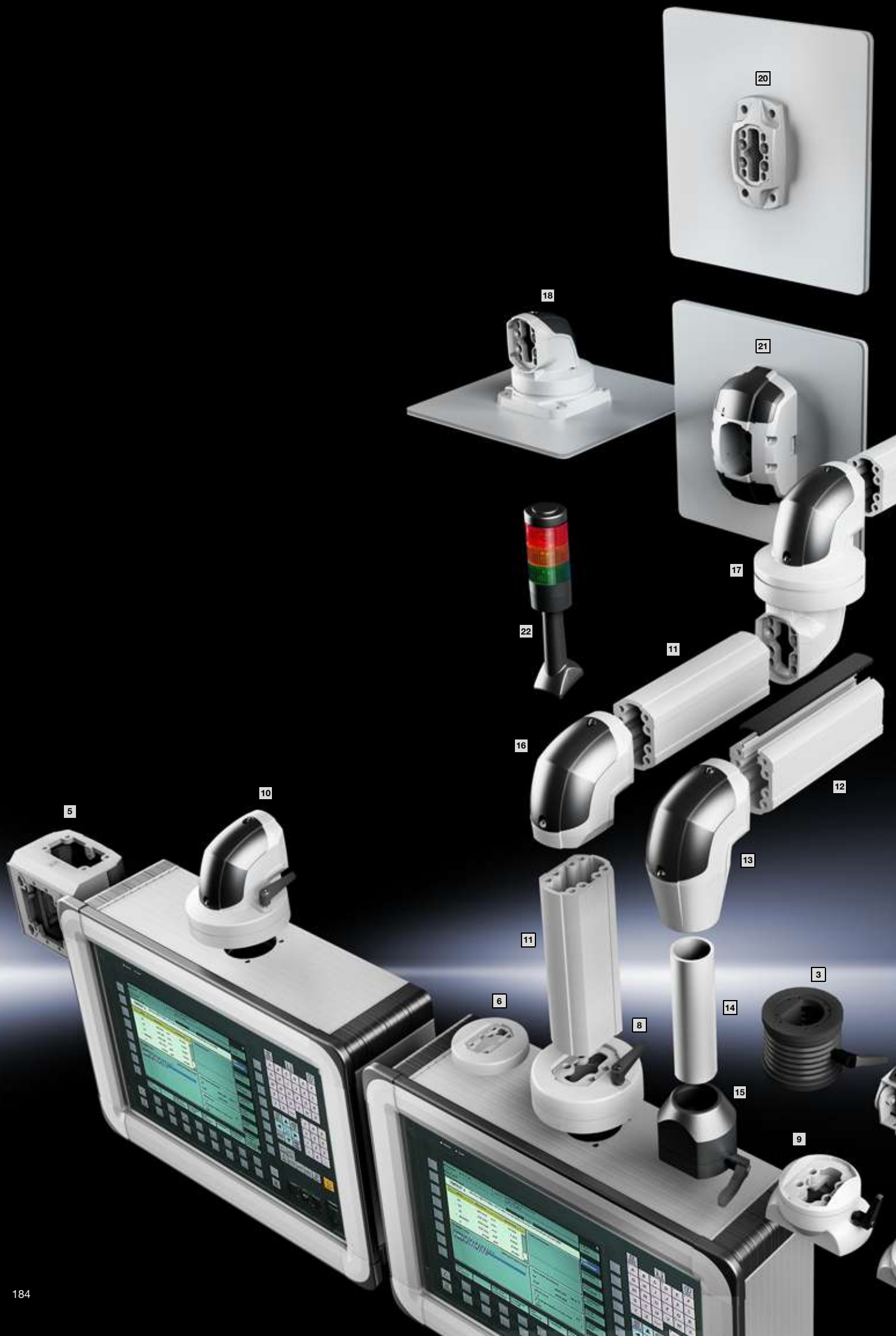
- Büyük konektörler için yeterli kesit
- Veri hatları ve enerji hatları arasında kolay ayırım mümkün
- Esnek kablo giriş ve geçiş seçenekleri
- Tüm taşıma kollarının otomatik ve kesintisiz eşpotansiyel kuşaklaması
- Açık taşıyıcı kol sayesinde kolay servis erişimi ve sistemi geliştirme imkanı





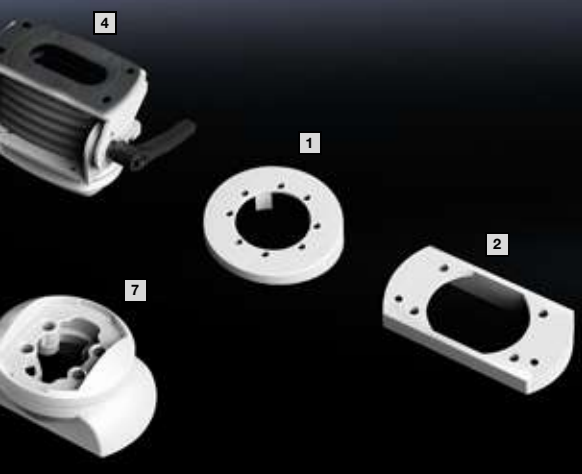





20
18
21
17
22
11
16
12
10
5
13
11
3
6
14
8
15
9

Taşıyıcı kol sistemi CP 60





Bileşenlere genel bakış

1 Eğimli parça 10°, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6206.400)

2 Eğimli parça 10°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.440)

3 Eğim aparatı +/-45°, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6206.420)

4 Eğim aparatı +100/-60°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.460)

5 Bağlantı konsolu VESA 75/100 taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.480)

6 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6206.320)

7 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.360)

8 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6206.300)

9 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

10 Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6206.380)

11 Taşıyıcı kol CP 60, kapalı (6206.110, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

12 Taşıyıcı kol CP 60, açık (6206.110)

13 Köşe dönüş adaptörü 90°, CP 60/40 taşıyıcı kol bağlantısı için (6206.640)

14 Taşıyıcı kol CP 40, çelik (6501.000)

15 Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm (6501.050)

16 Köşe dönüş aparatı 90° CP 60 (6206.600)

17 Ara bağlantı aparatı CP 60 (6206.620)

18 Tepe montaj aparatı CP 60, yatay çıkış (6206.700)

19 Duvar montaj aparatı CP 60, yatay çıkış (6206.740)

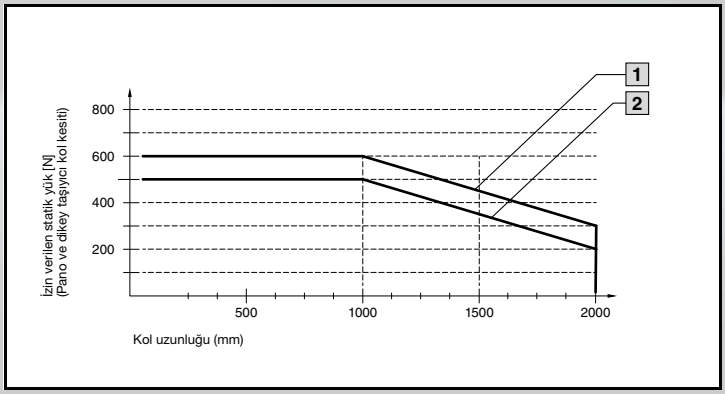
20 Duvar/yer montaj aparatı CP 60, küçük (6206.820)

21 Duvar/yer montaj aparatı CP 60, büyük (6206.800)

22 Montaj aparatı CP 60, ışıklı kolon için (6206.900)

Yük verileri

Sistem yapısına bağlı olarak izin verilen yük



1 Ara bağlantı aparatı 6206.620 olmadan sistem konfigürasyonu

2 Ara bağlantı aparatı 6206.620 ile sistem konfigürasyonu

Not:
- 6206.820 duvar/yer montaj aparatını (küçük), 6206.620 ara bağlantı aparatı ile birlikte kullanmayın!
- Ara bağlantı aparatı 6206.620, sistem başına bir kez kullanılmalıdır!

Taşıyıcı kol sistemi CP 60



Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Kompakt-Panel** Sayfa 173 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170

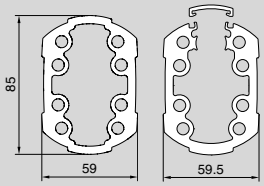
Taşıyıcı kol CP 60
Vidalanabilir kanalda 4 adet kendinden diş açan vida ile bağlantı elemanlarına sabitleme. İstenen şekilde kısaltılabilir; diş açmaya gerek yoktur. Büyük enine kesitli kapalı kablo kanalı.

Ölçüler:
– Dış ölçüler:
59 x 85 mm

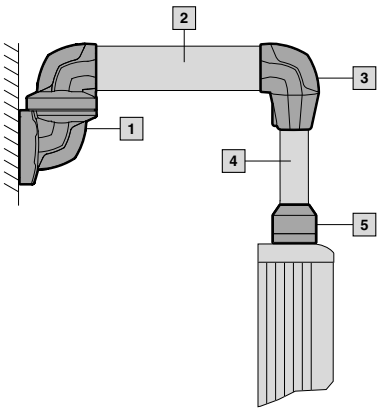
Malzeme:
– Taşıyıcı kol:
Çekme alüminyum profil

Renk:
– Taşıyıcı kol: RAL 7035

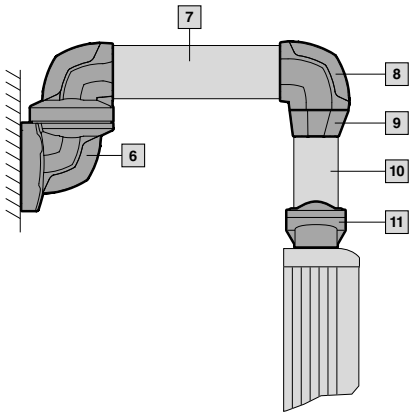
Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol



CP 40 taşıyıcı kol sistemiyle kombinasyon



CP 120 taşıyıcı kol sistemiyle kombinasyon



1 Duvar montaj aparatı CP 60, yatay çıkış (6206.740)
2 Taşıyıcı kol CP 60, 1000 mm (6206.100)
3 Köşe dönüş adaptörü 90°, CP 60/40 taşıyıcı kol bağlantısı için (6206.640)
4 Taşıyıcı kol CP 40, çelik, 500 mm (6501.000)
5 Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6501.130)
6 Duvar montaj aparatı CP 120, yatay çıkış (6212.740)
7 Taşıyıcı kol CP 120, 1000 mm (6212.100)
8 Köşe dönüş aparatı 90° CP 1200 (6212.600)
9 CP 120/60 taşıyıcı kol bağlantısı için adaptör (6212.640)
10 Taşıyıcı kol CP 60, 500 mm (6206.050)
11 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

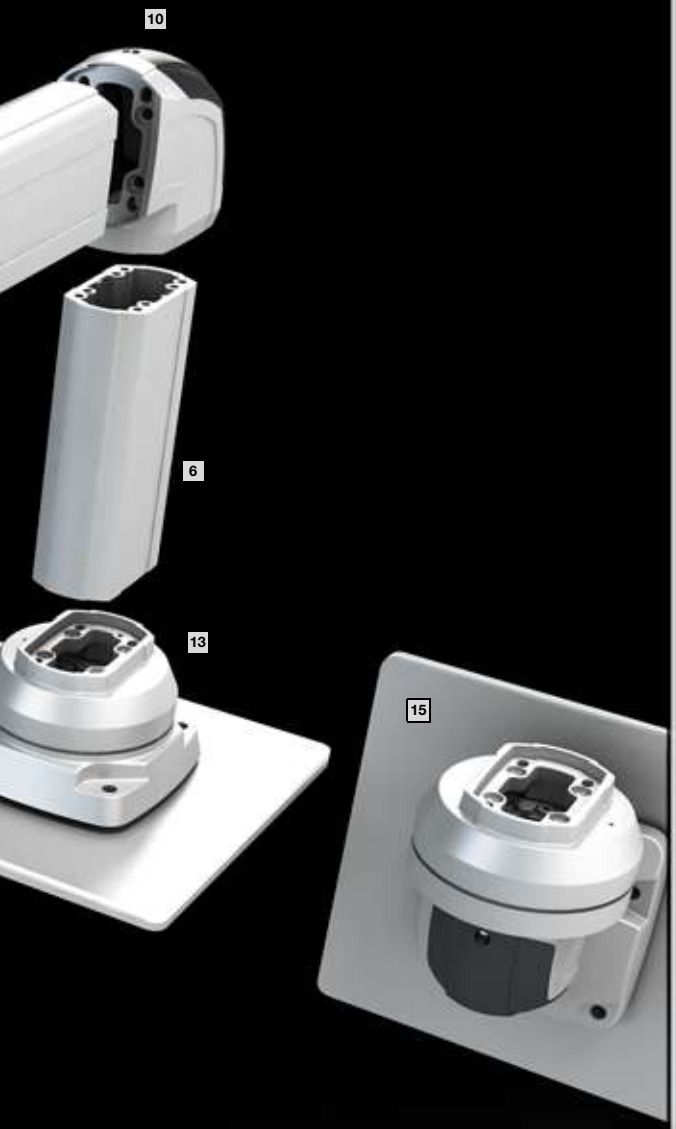
Taşıyıcı kol sistemi CP 60

	Döndürülebilir/eğilebilir	Sabit	Uzunluk mm	Ağırlık kg	RAL rengi	Pano kısmı CP 60	Pano kısmı CP 60/40	Orta kısım CP 60	Duvar kısmı CP 60
						Sip. No.			
Eğimli parça 10°, taşıyıcı kol bağlantısı için									
Ø 130 mm	–	■	–	0,6	7035	**6206.400**	–	–	–
▭ 120 x 65 mm				0,4		**6206.440**	–	–	–
+/-45° eğim adaptörü, +100°/-60° eğim adaptörü, taşıyıcı kol bağlantısı için									bkz. sayfa 199/200
Ø 130 mm				1,2	7024	**6206.420**	–	–	–
▭ 120 x 65 mm	■	–	–	0,8	7035/	**6206.460**	**6206.460**	–	–
▭ 90 x 71 mm				0,8	7024	–	**6206.460**	–	–
Bağlantı konsolu VESA 75/100 taşıyıcı kol bağlantısı için									bkz. sayfa 196
▭ 120 x 65 mm	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6206.480**	–	–	–
Pano giriş aparatı CP 60/40, taşıyıcı kol bağlantısı için									
Ø 130 mm				0,7	7035	**6206.320**	–	–	–
▭ 120 x 65 mm	–	■	–	1,0	7035	**6206.360**	–	–	–
▭ 90 x 71 mm				1,0	7024	–	**6501.070**	–	–
Pano giriş aparatı CP 60/40, taşıyıcı kol bağlantısı için									
Ø 130 mm				2,1	7035	**6206.300**	–	–	–
▭ 120 x 65 mm	■	–	–	1,2	7035	**6206.340**	**6501.130**	–	–
▭ 90 x 71 mm				1,1	7024	–	**6501.050**	–	–
Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için									
Ø 130 mm	■	–	–	1,8	7035/ 7024	**6206.380**	–	–	–
Taşıyıcı kol CP 60/40						CP 60	CP 40[1)]	CP 60	CP 60
kapalı	–	–	250 500 1000 2000	1,25 2,5 5,0 10,0	7035	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**	– **6501.000** **6501.020** –	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**	**6206.025** **6206.050** **6206.100** **6206.200**
açık	–	–	1000	5,6	7035/ 7024	**6206.110**	–	–	–
Köşe dönüş adaptörü 90°, CP 60/40 taşıyıcı kol bağlantısı için									
	–	■	–	1,0	7035/ 7024	–	**6206.640**	–	–
Köşe dönüş aparatı 90° CP 60									
	–	■	–	0,5	7035/ 7024	**6206.600**	–	–	**6206.600**
Ara bağlantı aparatı CP 60									
	■	–	–	2,2	7035/ 7024	–	–	**6206.620**	–
Tepe montaj aparatı CP 60									
Yatay çıkış	■	–	–	2,2	7035/ 7024	–	–	–	**6206.700**
Duvar montaj aparatı CP 60									
Yatay çıkış	■	–	–	2,85	7035/ 7024	–	–	–	**6206.740**
Duvar/yer montaj aparatı CP 60									
	–	■	–	0,35	7035	–	–	–	**6206.820**
Duvar/yer montaj aparatı CP 60, büyük									
	–	■	–	1,4	7035/ 7024	–	–	–	**6206.800**
Aksesuarlar									
Sinyal sütunu için montaj elemanı, bkz. sayfa 841/Adaptör CP 120/60 Ø 130 mm ▭ 120 x 65 mm 6212.500, bkz. sayfa 191									

[1)] CP 40 ağırlık verileri ve grafikleri için bkz. sayfa 179


19
18
17
14
20
6
12
11
16
6
10
5
7
9
1
7
6
8
2
3
4

Taşıyıcı kol sistemi CP 120



Bileşenlere genel bakış

1 Adaptör CP 120, Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısından ▭ 120 x 65 mm'ye (6212.500)

2 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.320)

3 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.300)

4 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.340)

5 Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.380)

6 Taşıyıcı kol CP 120, kapalı (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

7 Taşıyıcı kol CP 120, açık (6212.150, 6212.110, 6212.210)

8 Taşıyıcı kol CP 60, kapalı (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

9 CP 120/60 taşıyıcı kol bağlantısı için adaptör (6212.640)

10 Köşe dönüş aparatı 90° CP 120 (6212.600)

11 Ara bağlantı aparatı CP 120, yükseklik ofsetsiz (6212.680)

12 Ara bağlantı aparatı CP 120, yükseklik ofsetli (6212.620)

13 Tepe montaj aparatı CP 120, dikey çıkış (6212.720)

14 Tepe montaj aparatı CP 120, yatay çıkış (6212.700)

15 Duvar montaj aparatı CP 120, dikey çıkış (6212.760)

16 Duvar montaj aparatı CP 120, yatay çıkış, yükseklik ofsetsiz (6212.780)

17 Duvar montaj aparatı CP 120, yatay çıkış, yükseklik ofsetli (6212.740)

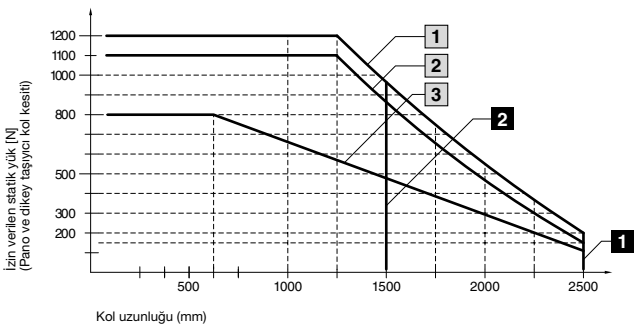
18 Duvar/yer montaj aparatı CP 120, küçük (6212.820)

19 Duvar/yer montaj aparatı CP 120, büyük (6212.800)

20 Montaj aparatı CP 120/180, sinyal ışıklı kolon için (6212.900)

Yük verileri

Sistem büyütmeye bağlı olarak izin verilen yük



1 Ara bağlantı aparatsız 6212.620, kapalı veya açık taşıyıcı kol sistem büyütme

2 Ara bağlantı aparatlı 6212.620 ve kapalı taşıyıcı kol sistem büyütme

3 Ara bağlantı aparatlı 6212.620 ve açık taşıyıcı kol sistem büyütme

1 Sistem başlangıcında yatay çıkışlı sistemlerde maksimum sistem uzunluğu 2500 mm

2 Sistem başlangıcında dikey çıkışlı sistemlerde maksimum sistem uzunluğu 1500 mm. Dikey sistem başlangıcında toplam yükseklik 500 mm'yi aşmamalıdır.

Not:
- 6212.820 duvar/yer montaj aparatını (küçük), 6212.620 ara bağlantı aparatıyla birlikte kullanmayın!
- Ara bağlantı aparatı 6212.620, sistem başına bir kez kullanılmalıdır!

Taşıyıcı kol sistemi CP 120



Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170 **TFT masası için kumanda panosu** Sayfa 172

Taşıyıcı kol CP 120
Vidalanabilir kanalda 4 adet kendinden diş açan vida ile bağlantı elemanlarına sabitleme. İstenen şekilde kısaltılabilir; diş açmaya gerek yoktur. Büyük enine kesitli kapalı kablo kanalı. Servis durumunda kolay erişim için açık kablo kanalı ve önceden konektör ile hazırlanmış kablolar için kapama profili üzerinden kilitlenebilir.

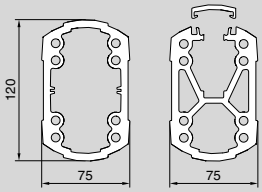
Yüksek taşıma kapasitesi için X biçiminde profiller, büyük kablo kılavuzu kanalları. Üst kanal, büyük konektörlü kablolar için uygundur (örn. DVI veya VGA) ve bütün sistemde mevcuttur veya kullanılabilir.

Ölçüler:
– Dış ölçüler:
75 x 120 mm

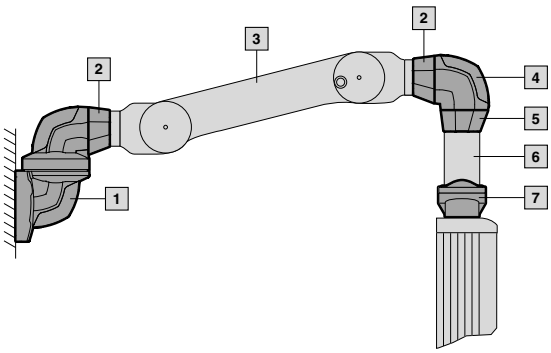
Malzeme:
– Taşıyıcı kol: Çekme alüminyum profil

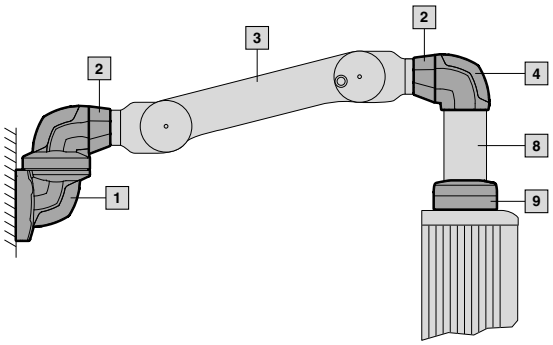
Renk:
– Taşıyıcı kol: RAL 7035

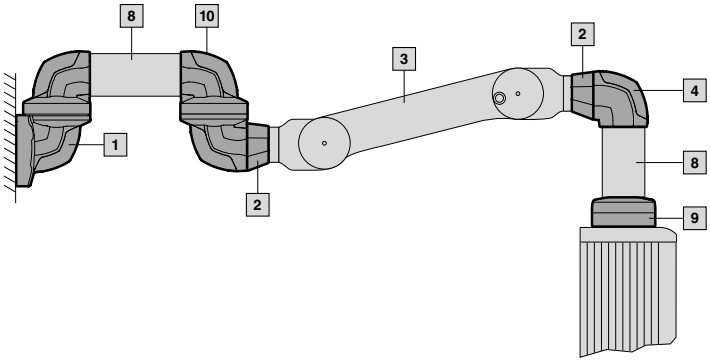
Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol



Taşıyıcı kol kombinasyonları, yüksekliği ayarlanabilir

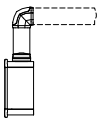
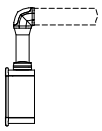
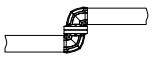
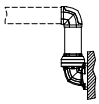
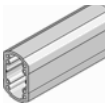
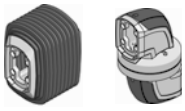
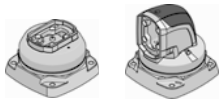
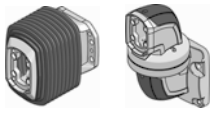




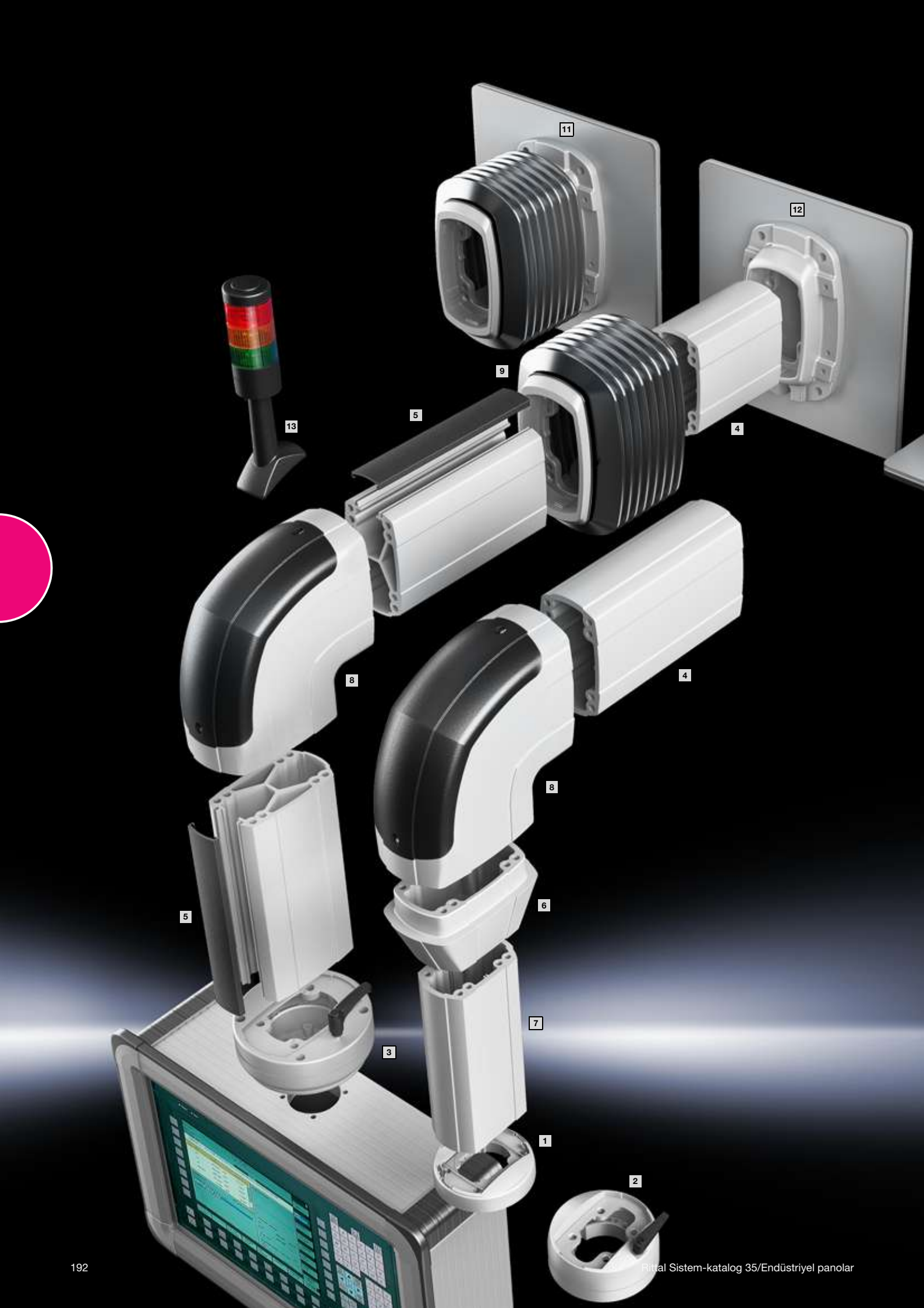


1 Duvar montaj aparatı CP 120, yatay çıkış (6212.740)
2 Adaptör CP 120, taşıyıcı kol üzerine, yükseklik ayarlı (6071.600)
3 Taşıyıcı kol, yükseklik ayarlı, bkz. sayfa 198
4 Köşe dönüş aparatı 90° CP 120 (6212.600)
5 CP 120/60 taşıyıcı kol kombinasyonu için adaptör (6212.640)
6 Taşıyıcı kol CP 60, L = 500 mm (6206.050)
7 Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm (6206.340)
8 Taşıyıcı kol CP 120, kapalı, L = 500 mm (6212.050)
9 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.300)
10 Ara bağlantı aparatı CP 120 (6212.620)

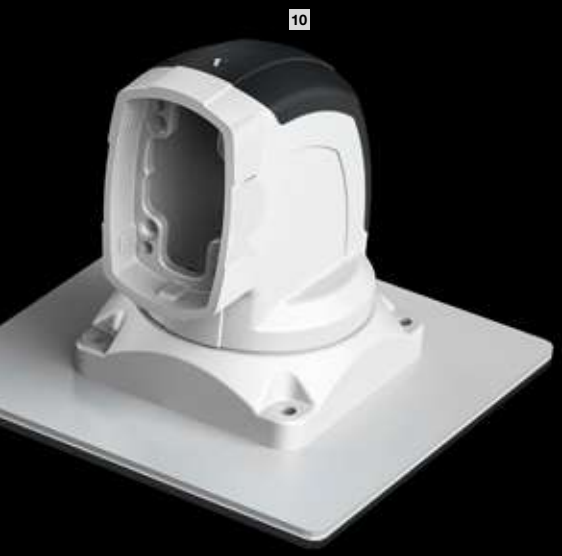
Taşıyıcı kol sistemi CP 120

	Döndürülebilir/eğilebilir	Sabit	Uzunluk mm	Ağırlık kg	RAL rengi	Pano kısmı CP 120	Pano kısmı CP 120/60	Orta kısım CP 120	Duvar kısmı CP 120
									
						Sip. No.			
Adaptör CP 120/60, Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısından ▭ 120 x 65 mm'ye									
	–	■	–	0,5	7035	**6212.500**	**6212.500**	**–**	**–**
Pano giriş aparatı CP 120/60, taşıyıcı kol bağlantısı için									
 Ø 130 mm	–	■	–	0,7	7035	**6212.320**	**6206.320**	**–**	**–**
▭ 120 x 65 mm	–	■	–	0,7	7035	**–**	**6206.360**	**–**	**–**
Pano giriş aparatı CP 120/60, taşıyıcı kol bağlantısı için									
 Ø 130 mm	■	–	–	2,0	7035	**6212.300**	**6206.300**	**–**	**–**
▭ 120 x 65 mm						**–**	**6206.340**	**–**	**–**
Köşeli pano giriş aparatı 90° CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için									
 Ø 130 mm	■	–	–	2,1	7035/ 7024	**6212.380**	**–**	**–**	**–**
Taşıyıcı kol CP 120/60						CP 120	CP 60[1)]	CP 120	CP 120
 kapalı	–	–	250	2,0	7035	**6212.025**	**6206.025**	**6212.025**	**6212.025**
	–	–	500	3,9		**6212.050**	**6206.050**	**6212.050**	**6212.050**
	–	–	1000	7,8		**6212.100**	**6206.100**	**6212.100**	**6212.100**
	–	–	2000	15,6		**6212.200**	**6206.200**	**6212.200**	**6212.200**
 açık	–	–	500	4,6	7035/ 7024	**6212.150**	**–**	**6212.150**	**6212.150**
	–	–	1000	9,2		**6212.110**	**–**	**6212.110**	**6212.110**
	–	–	2000	18,4		**6212.210**	**–**	**6212.210**	**6212.210**
CP 120/60 taşıyıcı kol kombinasyonu için adaptör									
	–	■	–	0,7	7035	**–**	**6212.640**	**–**	**–**
Köşe dönüş aparatı 90° CP 120									
	–	■	–	1,1	7035/ 7024	**6212.600**	**–**	**–**	**6212.600**
Ara bağlantı aparatı CP 120									
 yükseklik ofsetsiz	■	–	–	4,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6212.680**	**–**
yükseklik ofsetli	■	–	–	4,4	7035/ 7024	**–**	**–**	**6212.620**	**–**
Tepe montaj aparatı CP 120									
 Dikey çıkış	■	–	–	3,8	7035	**–**	**–**	**–**	**6212.720**
Yatay çıkış	■	–	–	4,3	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.700**
Duvar montaj aparatı CP 120, dikey çıkış									
	■	–	–	5,5	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.760**
Duvar montaj aparatı CP 120, yatay çıkış									
 yükseklik ofsetsiz	■	–	–	8,3	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.780**
yükseklik ofsetli	■	–	–	6,1	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.740**
Duvar/yer montaj aparatı CP 120, küçük									
	–	■	–	0,5	7035	**–**	**–**	**–**	**6212.820**
Duvar/yer bağlantı aparatı CP 120, büyük									
	–	■	–	2,5	7035/ 7024	**–**	**–**	**–**	**6212.800**
Aksesuarlar									
Sinyal sütunu için montaj elemanı, bkz. sayfa 841/Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için eğim adaptörü ve ▭ 120 x 65 mm, bkz. sayfa 200/Adaptör CP 120 taşıyıcı kolunda, yüksekliği ayarlanabilir 6071.600, bkz. sayfa 198									

[1)] CP 60 ağırlık verileri ve grafikleri için bkz. sayfa 187


11
12
9
13
5
4
8
4
8
6
5
7
3
1
2

Taşıyıcı kol sistemi CP 180



Bileşenlere genel bakış

1 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.320)

2 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.300)

3 Pano giriş aparatı CP 180, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6218.300)

4 Taşıyıcı kol CP 180, kapalı (6218.050, 6218.100, 6218.200)

5 Taşıyıcı kol CP 180, açık (6218.150, 6218.110, 6218.210)

6 CP 180/120 taşıyıcı kol kombinasyonu için adaptör (6218.640)

7 Taşıyıcı kol CP 120, kapalı (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

8 Köşe dönüş aparatı 90° CP 180 (6218.600)

9 Ara bağlantı aparatı CP 120 (6218.620)

10 Tepe montaj aparatı CP 180, yatay çıkış (6218.700)

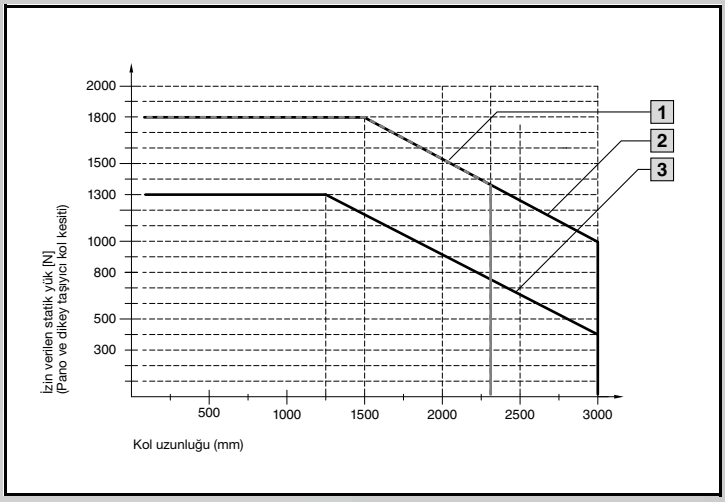
11 Duvar montaj aparatı CP 180, yatay çıkış (6218.740)

12 Duvar/yer montaj aparatı CP 180, küçük (6218.820)

13 Montaj aparatı CP 120/180, ışıklı kolon için (6212.900)

Yük verileri

Sistem büyütmeye bağlı olarak izin verilen yük



1 Sistem yapısı, ara bağlantı aparatı olmadan 6218.620, kapalı veya açık taşıyıcı kol ile

2 Sistem yapısı, ara bağlantı aparatı ile 6218.620 ve kapalı taşıyıcı kol ile

3 Sistem yapısı, ara bağlantı aparatı ile 6218.620 ve açık taşıyıcı kol ile

Not:
- Ara bağlantı aparatı 6218.620, sistem başına bir kez kullanılmalıdır!
- Rittal, 6218.700, 6218.740, 6218.820 bileşenleriyle 6218.620 ara bağlantı aparatı arasındaki taşıyıcı kol tipinin mümkün olduğunca kapalı taşıyıcı kol ile yapılması önerir.

Taşıyıcı kol sistemi CP 180



Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170 **TFT masası için kumanda panosu** Sayfa 172

Taşıyıcı kol CP 180
Vidalanabilir kanalda 4 adet kendinden diş açan vida ile bağlantı elemanlarına sabitleme. İstenen şekilde kısaltılabilir; diş açmaya gerek yoktur. Büyük enine kesitli kapalı kablo kanalı. Servis durumunda kolay erişim için açık kablo kanalı ve önceden konektör ile hazırlanmış kablolar için kapama profili üzerinden kilitlenebilir.

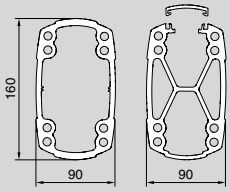
Yüksek taşıma kapasitesi için X biçiminde profiller, büyük kablo kılavuzu kanalları. Üst kanal, büyük konektörlü kablolar için uygundur (örn. DVI veya VGA) ve bütün sistemde mevcuttur veya kullanılabilir.

Ölçüler:
– Dış ölçüler: 90 x 160 mm

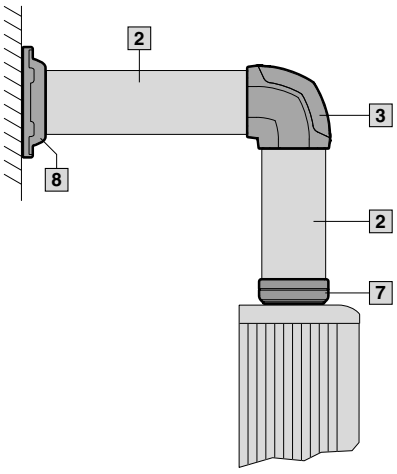
Malzeme:
– Taşıyıcı kol: Çekme alüminyum profil

Renk:
– Taşıyıcı kol: RAL 7035

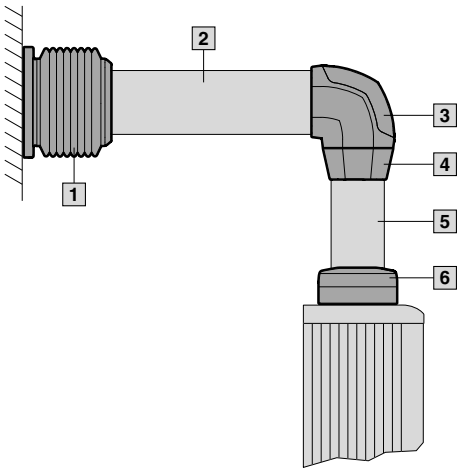
Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı kol



Taşıyıcı kol sistemi CP 180

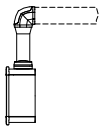
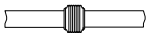


CP 120 taşıyıcı kol sistemiyle kombinasyon



1 Duvar montaj aparatı CP 180, yatay çıkış (6218.740)
2 Taşıyıcı kol CP 180, kapalı, 1000 mm (6218.100)
3 Köşe dönüş aparatı 90° CP 180 (6218.600)
4 CP 180/120 taşıyıcı kol kombinasyonu için adaptör (6218.640)
5 Taşıyıcı kol CP 120, kapalı, L = 500 mm (6212.050)
6 Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6212.300)
7 Pano giriş aparatı CP 180, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm (6218.300)
8 Duvar/yer montaj aparatı CP 180, küçük (6218.820)

Taşıyıcı kol sistemi CP 180

		Döndürülebilir/eğilebilir	Sabit	Uzunluk mm	Ağırlık kg	RAL rengi	Pano kısmı CP 180/120 	Orta kısım CP 180 	Duvar kısmı CP 180 
							Sip. No.		
	**Ø 130 mm için Ø 180 mm taşıyıcı kol bağlantısı adaptörü**								
		–	■	–	0,6	7035	**6212.520**	**–**	**–**
	**Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm**								
		–	■	–	0,7	7035	**6212.320**	**–**	**–**
	**Pano giriş aparatı CP 180/120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm**								
		■	–	–	5,3	7035	**6218.300**	**–**	**–**
		■	–	–	2,0		**6212.300**	**–**	**–**
	**Taşıyıcı kol CP 180/120**						CP 120[1)]	CP 180	CP 180
	kapalı	–	–	250	2,6	7035	**6212.025**	**–**	**–**
		–	–	500	5,2		**6212.050**	**6218.050**	**6218.050**
		–	–	1000	10,5		**6212.100**	**6218.100**	**6218.100**
		–	–	2000	21		**6212.200**	**6218.200**	**6218.200**
	açık	–	–	500	5,8	7035/ 7024	**6212.150**	**6218.150**	**6218.150**
		–	–	1000	11,6		**6212.110**	**6218.110**	**6218.110**
		–	–	2000	23,2		**6212.210**	**6218.210**	**6218.210**
	**CP 180/120 taşıyıcı kol kombinasyonu için adaptör**								
		–	■	–	1,5	7035	**6218.640**	**–**	**–**
	**Köşe dönüş aparatı 90° CP 180**								
		–	■	–	3,6	7035/ 7024	**6218.600**	**–**	**6218.600**
	**Ara bağlantı aparatı CP 180**								
		■	–	–	10,3	7035/ 7024	**–**	**6218.620**	**–**
	**Tepe montaj aparatı CP 180**								
	Yatay çıkış	■	–	–	18,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6218.700**
	**Duvar montaj aparatı CP 180**								
	Yatay çıkış	■	–	–	13,0	7035/ 7024	**–**	**–**	**6218.740**
	**Duvar/yer montaj aparatı CP 180, küçük**								
		–	■	–	5,0	7035	**–**	**–**	**6218.820**
	**Montaj aparatı CP 120/180, ışıklı kolon için**								
	Sadece 6218.600, 6218.700 için bkz. sayfa 841	–	■	–	0,1	7024	**6212.900**	**–**	**6212.900**
	Aksesuarlar								
	Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için eğim adaptörü ve ▭ 120 x 65 mm, bkz. sayfa 200								

[1)] CP 120 ağırlık verileri ve grafikleri için bkz. sayfa 191







Bağlantı konsolu VESA 75/100

Aşağıdakileri arkadan bağlamak için:
- Slimline operatör panelleri
- Piyasada bulunan TFT'ler
- Endüstriyel PC'ler

VESA 75/100 bağlantılı

Rittal taşıyıcı kol sistemlerine bağlantı
- CP 40
- CP 60
- CP 120 taşıyıcı kol bağlantısı adaptörü üzerinden Ø 130 mm ▭ 120 x 65 mm

Avantajlar:
- Hazır delikleri sayesinde tek kişiyle hızlı ve kolay montaj
- Kurulum ve servis için daha fazla yer
- Cihazlara giden kabloları konsolun içinden ve dışından döşemek mümkündür
- İçteki cihaz bağlantılarına daha kolay kablo döşemek ve erişmek için çıkartılabilir kapak
- Entegre kablo tutma seçenekleri
- Bağlantı vidalı kapak

Malzeme:
– Çinko pres döküm

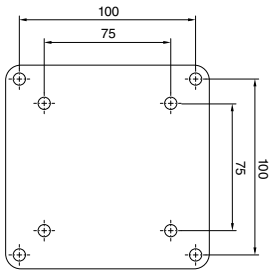
Renk:
– Bağlantı konsolu: RAL 7035
– Kapak: RAL 7024

Teslimat kapsamı:
– Conta ve sabitleme malzemeleri dahil
– Kablo tutma için kablo bağlayıcı

Ağırlık kg	**Sip. No.**
1,1	**6206.480**

! Ilave olarak gereklidir:
– Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6206.360
– Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6206.340
– Eğimli parça 10°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6206.440
– Pano giriş aparatı CP 40, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6501.130
– Eğim adaptörü +/-45°, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm, 6206.460
– Adaptör, taşıyıcı kol bağlantısı Ø 130 mm, – ▭ 120 x 65 mm, 6212.500

VESA bağlantısı delik deseni





Bağlantı konsolu

- Yassı kumanda panolarının arka taraflı bağlantısı için
- Kolay kablo geçişi için çıkarılabilir kapak

Rittal taşıyıcı kol sistemlerine bağlantı
- CP 40
- CP 60
- CP 120 taşıyıcı kol bağlantısı adaptörü üzerinden Ø 130 mm ▭ 120 x 65 mm

Malzeme:
– Alüminyum döküm

Teslimat kapsamı:
– Conta ve sabitleme malzemeleri dahil

RAL rengi	Ağırlık kg	**Sip. No.**
7024	0,7	**6206.490**

! Ilave olarak gereklidir:
– Pano giriş aparatı CP 40, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6501.130
– Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6206.360
– Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm 6206.340

Adaptör

Siemens Pro-Panel için

Ağırlık kg	Sip. No.
0,3	**6206.500**



Siemens Simatic montajı için
- MP 377 15" Pro
- Thin Client 15" Pro
- Flat-Panel Monitör 15", 19" Pro
- HMI IPC477C 15" Pro

taşıyıcı kol sistemine
- CP 40, çelik
- CP 60/120 taşıyıcı kol bağlantılı ▭ 120 x 65 mm

Malzeme:
– Alüminyum

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Contalar dahil
– Sabitleme malzemesi

Bağlantı plakaları

Güçlendirme plakalı

Ağırlık kg	Sip. No.
1,4	**6212.540**



- Kumanda panellerini taşıyıcı koluna/ayağa kolayca yerleştirmek için
- Kablo girişi için daha fazla alan

Kumanda panolarının montajı için
- 247 mm ön panel genişliğinden ve 152 mm montaj derinliğinden itibaren Komfort-Paneller için
- 220 mm ön panel genişliğinden ve 150 mm montaj derinliğinden itibaren Optipaneller için
- 135 mm montaj derinliğinden itibaren çelik sac

Taşıyıcı kol sistemi bileşenlerinin montajı için
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için CP 60/120 sabitleme, 6206.320, 6212.320
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için CP 60/120 kavrama, 6206.300, 6212.300
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için açılı bağlantı elemanı 90° CP 60/120, 6206.380, 6212.380
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için eğim adaptörü 10° CP 60/120, 6206.400
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için eğim adaptörü +/–45° CP 60/120, 6206.420
- Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için CP 180 kavrama, 6218.300

Malzeme:
– Bağlantı plakası: Alüminyum döküm
– Güç takviyesi: Çelik sac, 6 mm

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Güç takviye plakası dahil
– Contalar
– Sabitleme malzemesi



Taşıyıcı kol, yükseklik ayarlı

taşıyıcı kol sistemi CP 120 için

Aşağıdakilerle daha fazla ergonomi sunar

- Ayar aralığı
  - Büyük ve küçük operatörler için
  - Oturarak veya ayakta çalışılan yerler için
  - Taşıyıcı kolunda önde bulundan bir ayar vidasıyla gerektiğinde 800 mm'ye kadar ayarlanabilir
- Taşıyıcı kolun arka tarafında bulunan bir ayar vidası aracılığıyla baskı yayının pano ağırlığına tam olarak uyarlanması
- Mutlak işlev güvenliği, baskı yayı kırıldığında kol ilgili pozisyonda kalır
- Entegre kablo kılavuzuna erişim için çıkarılabilir plastik kaplama
- Monte edilen panonun eğim açısı, her yükseklik konumunda aynıdır

6510.330 ve 6510.340'ta

- Kablo kılavuzu için daha fazla alan
- Örn. DVI, VGA konektörlü kablolar da sorunsuz bir şekilde geçirilebilir
- Entegre üç kademeli kilit
- Daha yüksek taşıma kapasitesi

Teslimat kapsamı:

– Sabitleme malzemeleri dahil

Not:

Kablo girişine maksimum enine kesit:

– 6510.210 = 8 x 15 mm

Toplam uzunluk mm	RAL rengi	Ağırlık aralığı kg[1)]	Sip. No.
962	9006	10 – 20	**6510.210**
1090	9006	15 – 32	**6510.330**
1090	9006	20 – 40	**6510.340**

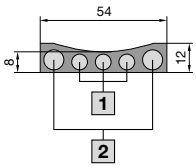
[1)] Donatılmış pano ve dikey taşıyıcı kol için

! Ilave olarak gereklidir:

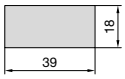
– Adaptör CP 120, taşıyıcı kol üzerine, yükseklik ayarlı, 2 x 6071.600, bkz. sayfa 198

6510.330, 6510.340

Maksimum döşenebilir kablo sayısı



Maksimum soket ölçüleri



1 Maks. Ø 7 mm (3 x)

2 Maks. Ø 8,5 mm (2 x)





Adaptör CP 120, taşıyıcı kol üzerine, yükseklik ayarlı

Uygulama:

- CP 120 taşıyıcı kol sistemine yükseklik ayarlı taşıyıcı kolun entegrasyonu için

Avantajlar:

- Entegre ayarlama seçeneği

Malzeme:

– Alüminyum döküm

Renk:

– RAL 7035

Teslimat kapsamı:

– Contalar dahil

– Taşıyıcı kol sabitlemesi için diş açan vidalar dahil

Ağırlık kg	Sip. No.
0,6	**6071.600**

Pano bağlantı parçası

masaüstü montajı için
Kablo kılavuzu için daha fazla yer sunan sağlam, döner bağlantı.
Ağır bileşenlerde tavanı ve tabanı ilave olarak sağlamlaştırmak için.
Montaj için:
- 150 mm'den itibaren montaj derinliğine sahip kumanda panelleri için üzerine/yanına
- IW çalışma tezgahları
- Yatay yüzeyler (taban veya tavan)

Sabitleme
- Kumanda panosu: Hazır delikleri sayesinde tek kişiyle montaj
- Yüzeylere: Dışta bulunan cıvatalarla, kapaklı

Dönme açısı:
– Maks. 350°, sıkıştırma kolu üzerinden sabitlenebilir
– İlave M6 silindir vidaların kullanılmasıyla dönme açısı ±28°, ±73°, ±118°, ±163° olarak sınırlanabilir

Malzeme:
– Pano kavraması: Alüminyum döküm/çinko pres döküm
– Güç takviyesi: Çelik sac, 6 mm

Yüzey detayları:
– Pano kavraması: Toz kaplamalı, dokulu boya
– Güç takviyesi: Galvanize

Renk:
– Pano kavraması: RAL 7024

Teslimat kapsamı:
– Güç takviye plakası dahil
– Contalar dahil
– Sabitleme malzemeleri dahil

Model	Optipanel	Komfort-Panel	Ağırlık kg	**Sip. No.**
G = 418 mm	432[1)]	435[1)]	4,2	**6528.410**

[1)] Ön panel genişliğinden (mm) itibaren klavye gövdesiz, talep üzerine klavye gövdesiyle

Not:
– Dikdörtgen taşıyıcı kol boşluğu, Komfort-Panel ve Optipanel için www.rittal.com adresinde kumanda panosu konfigüratörleri üzerinden seçilebilir, sipariş edilebilir ve hazırlanabilir





Eğim adaptörü +/-45°

Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantılı kumanda panosu için

Şunların arasına montaj için:
- Kavrama CP 60, 6206.300
- Kavrama CP 120, 6212.300
- Kavrama CP 180, 6218.300

veya
- Sabitleme CP 60, 6206.320
- Sabitleme CP 120, 6212.320

veya
- 90° açılı bağlantı parçası CP 60, 6206.380
- 90° açılı bağlantı parçası CP 120, 6212.380

ve kumanda panosu

Eğim açısı:
– 7,5° adımlarla ayarlanabilir

Malzeme:
– Eğim adaptörü: Alüminyum döküm
– Körük: Plastik

Renk:
– RAL 7024

Teslimat kapsamı:
– Contalar dahil
– Körük
– Sabitleme malzemesi

Ağırlık kg	**Sip. No.**
1,2	**6206.420**





Eğim adaptörü +100°/-60°

▭ 120 x 65 mm taşıyıcı kol bağlantılı kumanda panosu için

Şunların üzerine montaj için:
- IW üst çalışma tablası, Ø 130 mm sabitleme için hazırlanmış
- yüzeyler
- ▭ 120 x 65 mm taşıyıcı kol bağlantılı sabitleme/kavrama

20 kg'a kadar olan taşıyıcı kol bağlantılı panolar için uygundur
- ▭ 90 x 71 mm
- Ø 130 mm
- ▭ 120 x 65 mm
- VESA standart 75

Korumalı kablo geçişi için kablo tünelli.

Eğim açısı:
– Sıkıştırma kolu üzerinden 7,2°'lik adımlarla ayarlanabilir ve birlikte teslim edilen tahdit vidası ile +100°/-15°'ye sınırlanabilir.

Malzeme:
– Eğim adaptörü: Çelik sac, boyalı
– Körük: Plastik

Renk:
– Eğim adaptörü: RAL 7035
– Körük: RAL 7024

Teslimat kapsamı:
– Körük dahil
– Sabitleme malzemesi

Ağırlık kg	**Sip. No.**
0,8	**6206.460**





IP izolasyonu için adaptör

Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için

Piyasada bulunan M63 x 1,5 dış çaplı kablo giriş elemanlarının montajı için. Kumanda panosu ile stand/taşıyıcı kol sistemi arasındaki koruma türünün sağlanması için.

Uygulamalar:
Bir kumanda panosunun şunlara karşı izolasyonu:
– Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için CP 60/120/180 kavrama, 6206.300, 6212.300, 6218.300
– Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için CP 60/120 sabitleme, 6206.320, 6212.320
– 90° açılı bağlantı parçası, CP 60/120, 6206.380, 6212.380

Malzeme:
– Alüminyum

Yüzey detayları:
– Siyah eloksallı

Teslimat kapsamı:
– Adaptör
– Contalar dahil
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**6052.700**

Sıkma elemanları

CP 60/120 taşıma profilleri için açık
Açık profilin bükülme ve bozulmasına karşı ek koruma olarak.

Avantajlar:
– İki parçalı eleman sonradan da yerleştirilebilir
– Uzun kollu yapılar için ideal

Malzeme:
– Çelik

Paketteki adet	**Sip. No.**
4 adet	**6212.220**





Döner mafsal

kollu/kolsuz
Makine ve sistemlere doğrudan hareketli entegrasyon için.

Uygulamalar:
– Pano yapısı, asılı veya yerine oturan tipte olabilir

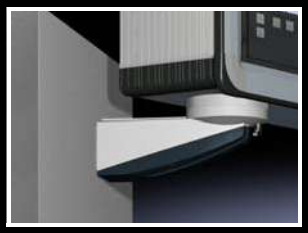
Avantajlar:
– Entegre dönme açısı sınırlamalı

Montaj seçenekleri:
– Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantılı pano için uygun

Taşıma kapasitesi:
– 700 N

Dönme açısı/döndürme aralığı:
– Yakl. 310°
– Birlikte teslim edilen dişli pimlerin kullanılmasıyla dönme açısı sınırlanabilir

Kol uzunluğu mm	Renk	Paketteki adet	**Sip. No.**
200	RAL 7024/7035	1 adet	**6206.850**
–	RAL 7035	1 adet	**6206.870**





Ayak sistemleri



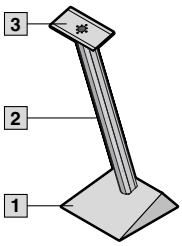
Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Kompakt-Panel** Sayfa 173 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170

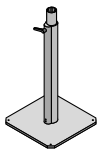
Ayak, modüler, kapsamı
- Ayaklı taban plakası/travers
- Taşıyıcı kol
- Pano bağlantısı

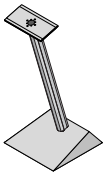
Renk:
– RAL 7035

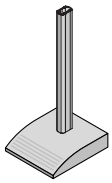
Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

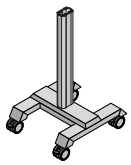
Ayak, modüler











Ağırlık yükü kg		15	18	35[1]	35[1]	Sayfa
1 Ayaklı taban plakası		**Sip. No.**				
Ayaklı taban plakası/travers		**6146.100**	**6106.100**	**6106.200**	**6106.400**	
Ölçüler mm	Genişlik	400	400	490	600	
	Yükseklik	10	108	100	205	
	Derinlik	400	400	600	650	
2 Taşıyıcı kol		**Sip. No.**				
Yüksekliği ayarlanabilir (ayar aralığı 732 - 1122 mm)		**6146.200**	**–**	**–**	**–**	
Kapalı, uzunluk 1000 mm		–	6206.100	6206.100[1]	6206.100[1]	
3 Pano bağlantısı		**Sip. No.**				
Pano takviyesi, sabit		–	6106.110	–	–	
Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm		6501.070	–	–	–	
Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 90 x 71 mm		6501.050	–	–	–	
Pano giriş aparatı CP 40, çelik, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm		6501.130	–	–	–	
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		–	–	6206.320	6206.320	
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm		–	–	6206.360	6206.360	
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		–	–	6206.300	–	
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm		–	–	6206.340	–	
Eğim ayarı		**6146.300**	**–**	**–**	**–**	
Aksesuarlar						
CP 60 üzerine CP 40 adaptörü		–	6206.650	6206.650	6206.650	205
Tekerlek takımı		6148.000	–	6148.000	■	628
Tesviye ayakları		–	–	4612.000	–	628
Zemin sabitlemesi		–	–	1590.000	–	698

[1] Alternatif: Basit bir delme işlemiyle taşıyıcı kol sistemi CP 120 kullanılabilir. Ağırlık yükü 50 kg.



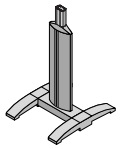
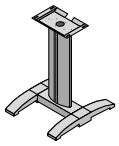
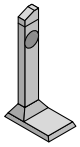
Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Kompakt-Panel** Sayfa 173 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170

Her uygulama için uygun sistem:
- Çeşitli tasarım seçenekleri
- 15 – 25 kg ağırlık yükü aralığı
- Güvenli kablo yönetimi koruması

Renk:
- 6106.300, 6141.200: RAL 7035
- 6135.000: RAL 9011

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Ayak, komple

				
Ağırlık yükü kg	25	25	15	Sayfa
Sip. No.	**6106.300**	**6141.200**	**6135.000**	
Genişlik mm	600	600	360	
Yükseklik mm	1093	946	995	
Derinlik mm	660	660	500	
Paket içeriği				
Ayaklar	■	■	–	
Taban plakası	–	–	■	
Taşıyıcı kol	■	–	■	
Dikey alüminyum kaplama	■	■	–	
Üst çalışma tablası sabitlemesi	–	■	–	
Aksesuarlar				
CP 60 üzerine CP 40 adaptörü	6206.650	–	–	205
Tekerlek takımı	6148.000, 7495.000	6148.000, 7495.000	–	628
Tesviye ayakları	4612.000	4612.000	–	628
Zemin sabitlemesi	6147.000	6147.000	–	205
Ayak için kaplama	6144.100	6144.100	–	205
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm	6206.320	–	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm	6206.360	–	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm	6206.300	–	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm	6206.340	–	–	187
Tutamaksız üst çalışma tablası[1)]	**–**	**6902.310**	**–**	

[1)] G x Y x D 950 x 38 x 600 mm

Ayak sistemleri



Komfort-Panel Sayfa 164 **Optipanel** Sayfa 166 **Kompakt-Panel** Sayfa 173 **Tutamaklı kumanda panosu** Sayfa 170

Ayağın kaynak yapılmış alternatifleri, tümleşik
- Açık tip ayak, hazır soket bağlantıları sayesinde daha sonradan kablo girişi için uygundur
- Kolon, küçük: Ağır üstyapılar için

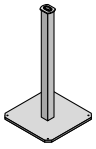
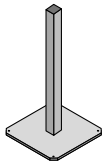
Malzeme:
– Çelik

Yüzey detayları:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Ayak, açık/kolon, küçük

				
Ağırlık yükü kg		40	80	Sayfa
		6106.500	**6112.500**	
Paket içeriği				
Taban plakası kesiti mm	Genişlik	400	500	
	Yükseklik	10	12	
	Derinlik	400	500	
Toplam yükseklik mm		1095	1150	
Aksesuarlar				
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		6206.320	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm		6206.360	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		6206.300	–	187
Pano giriş aparatı CP 60, taşıyıcı kol bağlantısı için ▭ 120 x 65 mm		6206.340	–	187
Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		–	6212.320	195
Pano giriş aparatı CP 120, taşıyıcı kol bağlantısı için Ø 130 mm		–	6212.300	195
CP 60 üzerine CP 40 adaptörü		6206.650	–	205

Aksesuarlar

Zemin sabitlemesi

M12 tipi havşa başlı cıvatalar kullanarak alttan vidalamak için kulakçıklar. İsteğe bağlı olarak öne veya içe ya da yana doğru çıkıntılı; tabana vidalamak için Ø 11 mm delikli.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey detayları:
– Galvanize

Teslimat kapsamı:
– M12 havşa başlı vidalar dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
4 adet	**6147.000**



Kaplama

Malzeme:
– Alüminyum döküm

Teslimat kapsamı:
– Ön ve arka döküm ayakların arasına vidalamak için sabitleme aksesuarları dahil

RAL rengi	**Sip. No.**
7035 yapı	**6144.100**

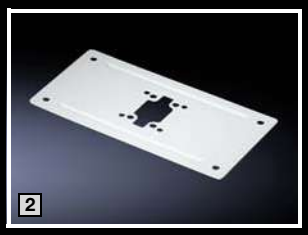


Pano takviyesi

Uygun boyutta panoları içten veya dıştan takviye etmek için. Küçük panolar, pano takviyesi olmadan da doğrudan monte edilebilir.

Teslimat kapsamı:
– Pano ve taşıyıcı kol artı 2 conta için sabitleme aksesuarları dahil





	Panolar için	Taşıyıcı kol bağlantısı	Malzeme	Ağırlık kg	**Sip. No.**
1	B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP 40, paslanmaz çelik	Paslanmaz çelik 1.4301	0,9	**6143.310**
2	B1 ≥ 300 mm, T1 ≥ 150 mm	CP 60	Çelik sac	0,9	**6106.110**

CP 60 üzerine CP 40 adaptörü

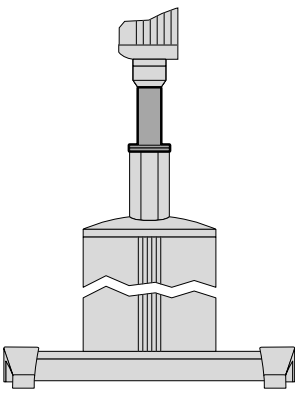
dikili tip ve taşıyıcı kol sistemleri için
CP 60 üzerinden 48'lik yuvarlak boruya geçiş için.

Malzeme:
– Çelik

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Adaptör
– Taşıyıcı kol sabitlemesi için diş açan vidalar
– Conta dahil

Uzunluk mm	Ağırlık kg	Sabit	Paketteki adet	**Sip. No.**
300	1,81	■	1 adet	**6206.650**





Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Hijyenik Dizayn

Küçük ve kompakt pano HD

Terminal kutuları HD 208
Kompakt panolar HD 209
Aksesuarlar.....210





Hijyenik dizayn



HD aksesuarlar Sayfa 210 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **KL paslanmaz çelik** Sayfa 217

Malzeme:
- Pano ve kapak: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304) 1,5 mm
- Montaj açısı: Çelik sac, çinko kaplamalı, 2,0 mm
- Vidalı tapa: Paslanmaz çelik
- Conta: Silikon, FDA yönetmeliği 21 CFR 177.2600 ile uyumlu

Yüzey:
- Pano ve kapak: Fırçalanmış, kum kalınlığı 400 pürüzlülük < 0,8 µm
- Conta: Mavi boyalı (RAL 5010)

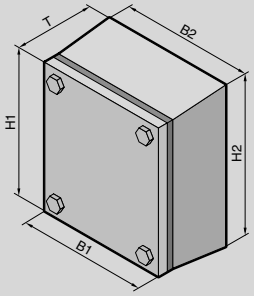
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 69K

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Her yandan kapalı pano
- Kapak
- Montaj açısı (ön montajlı)
- Conta ve vidalı tapa (opsiyon)

Onaylar:
- UL
- cUL



Terminal kutuları HD

Genişlik (ön) (B1) mm	Paketteki adet	150	150	200	300	400	400	Sayfa
Genişlik (arka) (B2) mm		172	177	227	327	427	427	
Yükseklik (ön) (H1) mm		150	150	200	200	200	300	
Yükseklik (arka) (H2) mm		172	177	227	227	227	327	
Derinlik (T) mm		80	120	120	120	120	120	
Sip. No.	1 adet	**1670.600**	**1671.600**	**1672.600**	**1674.600**	**1675.600**	**1676.600**	
Ağırlık kg		1,7	2,2	3,0	4,0	5,0	5,9	
Aksesuarlar								
Duvara mesafe tutucuları HD	1 adet	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	210
Montaj plakaları	1 adet	1560.700	1560.700	1562.700	1563.700	1564.700	1568.700	702
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2314.000	2314.000	2315.000	2316.000	2317.000	2317.000	725
Kablo rakoru HD		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	777



HD aksesuarlar Sayfa 210 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613 **AE paslanmaz çelik** Sayfa 219 **HD İç kurulum için raylar** Sayfa 212

Dizayn:
– Çatı eğimi 30° öne doğru

Malzeme:
– Pano ve kapı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
– Montaj plakası: Çelik sac
– Kilit kullanım HD: Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)
– Conta: Silikon, FDA yönetmeliği 21 CFR 177.2600 ile uyumlu

Yüzey:
– Pano ve kapı: Fırçalanmış, kum kalınlığı 400 pürüzlülük < 0,8 µm
– Montaj plakası: Çinko kaplamalı
– Conta: Mavi boyalı (RAL 5010)

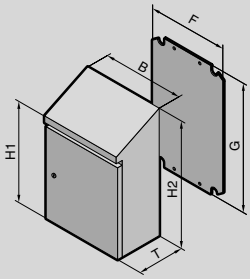
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 69K

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 13
– NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
– Her yandan kapalı pano
– Preslenmiş contalı kapı
– Kapı menteşesi değiştirilebilir
– Montaj plakası

Onaylar:
– UL
– cUL



Kompakt panolar HD

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	220	390	390	510	610	610	810	810	Sayfa
Yükseklik (ön) (H1) mm		350	430	650	550	430	650	1050	1250	
Yükseklik (arka) (H2) mm		437	549	769	669	601	769	1221	1421	
Derinlik (T) mm		155	210	210	210	300	210	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		162	334	334	449	549	549	739	740	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		275	355	570	470	355	570	955	1155	
Sip. No.	1 adet	**1302.600**	**1306.600**	**1308.600**	**1307.600**	**1320.600**	**1310.600**	**1316.600**	**1317.600**	
Ağırlık kg		6,6	14,7	17,9	19,7	19,7	27,4	60,1	71,0	
Aksesuarlar										
Duvara mesafe tutucuları HD	1 adet	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	4000.100	210
Kablo rakoru HD		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	777

Aksesuarlar





Yükseklik ayar ayakları HD

Avantajlar:
– Tamamen kapalı ve sürekli izolasyonlu dişler sayesinde temizleme sürelerinin en aza indirilmesi
– Esnek ayak plakası ile 10°'lik bir açıya kadar taban eğimleri eşitlemesi
– Geniş dengeleme alanı sayesinde taban eğimli olduğunda da sıralamalar mümkündür
– EHEDG kurallarına göre tasarım ve sertifika

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Taşıma kapasitesi:
– Tesviye ayağı başına maks. 7000 N statik

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri ve contalar dahil

Dizayn	Dişler	Ayar aralığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
taban sabitlemesi yok	M12	122 - 175	4 adet	**4000.240**
taban sabitlemeli	M12	122 - 175	4 adet	**4000.250**





Duvara mesafe tutucuları HD

Avantajlar:
– Panonun arka tarafı dahil olmak üzere temizlik için yer açar.
– Düşük kurulum zamanı, aksi durumda çevresel conta gerekli.
– Pano ve duvar arasında kontrol edilemeyen bir ölü alanın önlenmesiyle daha fazla hijyen güvenliği.

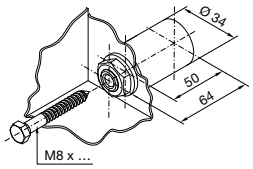
Fonksiyonlar:
– Duvara montaj; isteğe bağlı olarak geçiş deliği üzerinden (maks. M8) pano iç tarafından veya arkadan entegre diş M10 üzerinden.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

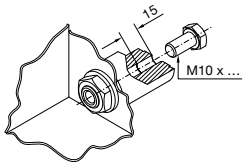
Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri ve contalar dahil

Not:
– Yeterli derecede stabil bir duvar montajı için kabinin büyüklüğüne bağlı olarak 4 duvar tutucu gerekli olabilir

Duvar mesafesi mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
50	1 adet	**4000.100**



İçten montaj



Dıştan ve içten montaj



Pano anahtarı HD

Kilit göbekleri için

Not:
– Kutu, pano ve kilit sistemleri standart olarak uygun anahtarlarla teslim edilir

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**2549.600**

Bit HD

üniversal anahtar için

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**2549.510**

Ilave olarak gereklidir:

– Pano anahtarı, bkz. sayfa 683



Cam lock HD

Kolay ve güvenli bir temizlik için hijyenik dizayn modeli.

Uygulamalar:
– Kompakt panolar AE paslanmaz çelik (AE 1017.XXX ve AE 1019.XXX hariç).
– Müşteriye özel uygulamalara entegrasyon, örn. makine kaplamalarının kapakları.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**2304.010**

Aksesuarlar:

– Pano anahtarı HD, bkz. sayfa 210





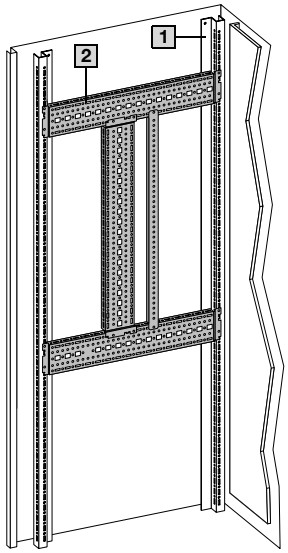
İç kurulum için raylar

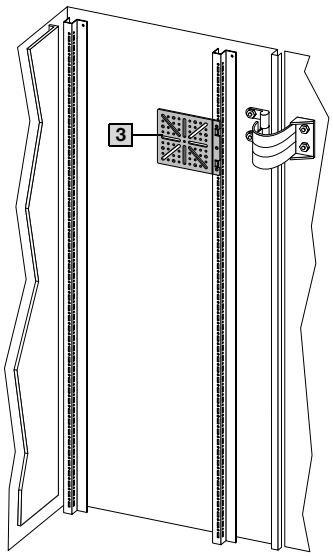
HD kompakt panolar için
Mevcut dişli cıvatalara montaj için. Üç tarafında TS sistem delikleri ile.

Malzeme:
– Çelik sac, galvanize

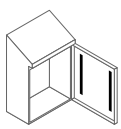
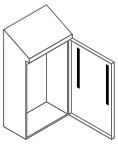
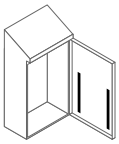
Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
510	4 adet	**5001.050**	716
710	4 adet	**5001.051**	716
910	4 adet	**5001.052**	716
1110	4 adet	**5001.053**	716

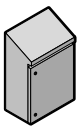




İç donatım, kapı

Pano	1	1	1
			
Sip. No.	**Sip. No.**		
1316.600	5001.052	5001.050	5001.050
1317.600	5001.053	5001.051 5001.050	5001.051 5001.050

İç kurulum, pano

Pano	1 İç kurulum için raylar	2 TS sistem rayı 17 x 73 mm	3 Montaj kartları
			
Sip. No.	**Sip. No.**	**Sip. No.**	
1308.600 1310.600	5001.050	–	–
1316.600	5001.052	8612.130 (sadece kilit tarafında)	8612.400 8612.410
1317.600	5001.053	8612.130 (sadece kilit tarafında)	8612.400 8612.410

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Hava/su ısı eşanjörü
Hijyenik Dizayn



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Paslanmaz çelik

Küçük panolar

Buton delikli kutu 216
Terminal kutuları KL 217
BUS kutular BG 218

Kompakt panolar

Kompakt panolar AE....219

Pano sistemleri

TS 8 modüler pano sistemleri 222
TS 8 modüler pano sistemleri, IP 66/NEMA 4X 223
SE 8 sistem tekli panolar....224
SE 8 sistem tekli panolar, IP 66/NEMA 4X 225
Dikili tip kumanda masaları....226
PC pano sistemleri....227

Kumanda panosu

Premium-Panel IP 69K 228
Kumanda kapısı panosu 229

Taşıyıcı kol sistemi

Taşıyıcı kol sistemi CP 40....180

Buton delikli kutu



Sistem aksesuarları Sayfa 613

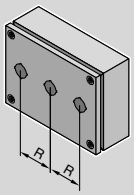
Malzeme:
– Kutu: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
– Kapak: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), çepeçevre köpük PU conta

Yüzey:
– Kutu ve kapak: Fırçalanmış, kum kalınlığı 240

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
– Kapaklı kutu
– Plastik soketler dahil hızlı kilit



Paslanmaz çelik

Genişlik mm	Paketteki adet	100	160	220	280	Sayfa
Yükseklik mm		100	100	100	100	
Derinlik mm		90	90	90	90	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**2384.010**	**2384.020**	**2384.030**	**2384.040**	
Raster ölçüsü (R) mm		–	60	60	60	
Ø 22,5 mm buton kesitleri sayısı		1	2	3	4	
Kilit sayısı		2	4	4	4	
Aksesuarlar						
Duvara montaj askısı	4 adet	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Basınç dengeleme tıpası	5 adet	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642
Kablo rakoru HD		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	777
Topraklama seti	5 adet	2570.100	2570.100	2570.100	2570.100	764
Topraklama şeritleri	5 adet	2565.100	2565.100	2565.100	2565.100	762

Terminal kutuları KL



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **KL çelik sac** Sayfa 42 **Ex alanlar için KL** Sayfa 232 **KL Hijyenik Dizayn** Sayfa 208

Malzeme:
- Kutu: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Kapak: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), çepeçevre köpük PU conta

Yüzey:
- Kutu ve kapak: Fırçalanmış, kum kalınlığı 180

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Kapaklı kutu
- Plastik soketler dahil hızlı kilit

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

Paslanmaz çelik

Genişlik mm	Paketteki adet	150	150	300	200	200	Sayfa
Yükseklik mm		150	150	150	200	200	
Derinlik mm		80	120	80	80	120	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1521.010**	**1527.010**	**1522.010**	**1523.010**	**1528.010**	
Ağırlık kg		1,3	1,6	1,8	1,8	2,2	
Kilit sayısı		4	4	4	4	4	
Aksesuarlar							
Montaj plakaları	1 adet	1560.700	1560.700	1561.700	1562.700	1562.700	702
Duvara montaj askısı	4 adet	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Duvara montaj açıları	4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2314.000	2314.000	2316.000	2315.000	2315.000	725
Kapak menteşesi	2 adet	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	684
Basınç dengeleme tıpası	5 adet	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

Paslanmaz çelik

Genişlik mm	Paketteki adet	300	300	400	300	400	Sayfa
Yükseklik mm		200	200	200	300	300	
Derinlik mm		80	120	120	120	120	
Malzeme kalınlığı, pano mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Malzeme kalınlığı, kapak mm		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.	1 adet	**1524.010**	**1529.010**	**1525.010**	**1526.010**	**1530.010**	
Ağırlık kg		2,4	2,9	3,6	3,9	4,6	
Kilit sayısı		4	4	4	4	4	
Aksesuarlar							
Montaj plakaları	1 adet	1563.700	1563.700	1564.700	1567.700	1568.700	702
Duvara montaj askısı	4 adet	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Duvara montaj açıları	4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2316.000	2316.000	2317.000	2316.000	2317.000	725
Kapak menteşesi	2 adet	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	1592.010	684
Basınç dengeleme tıpası	5 adet	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

BUS kutular BG



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **BG çelik sac** Sayfa 48

Malzeme:
- Kutu: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Kapak: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), çepeçevre köpük PU conta
- 180° menteşe: Çinko pres döküm

Yüzey:
- Kutu ve kapak: Fırçalanmış, kum kalınlığı 240
- 180° menteşe: Krom kaplama

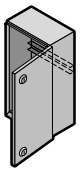
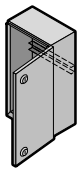
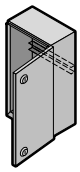
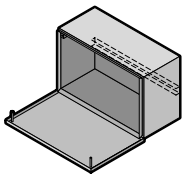
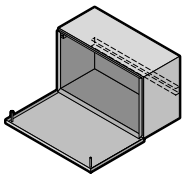
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Kapaklı kutu
- 180° menteşe (2 parça)
- Taşıyıcı ray TS 35/7,5
- Plastik soketler dahil hızlı kilit

Onaylar:
- UL
- cUL
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping

Paslanmaz çelik

								
Genişlik mm		Paketteki adet	200	300	400	400	600	Sayfa
Yükseklik mm			300	300	300	200	200	
Derinlik mm			80	80	80	123	123	
Malzeme kalınlığı, pano mm			1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Malzeme kalınlığı, kapı mm			1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	
Sip. No.		1 adet	**1583.010**	**1584.010**	**1585.010**	**1558.010**	**1559.010**	
Taşıyıcı ray modeli	Profil çubukta ayarlanabilir		–	–	–	■	■	
	Saplamalar üzerinde sabitlenmiş		■	■	■	–	–	
Kapı menteşesi	alt		–	–	–	■	■	
	sağ/sol		■	■	■	–	–	
Kilit sayısı			2	2	2	2	3	
Aksesuarlar								
Duvara montaj askısı		4 adet	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
Direğe montaj kelepçesi		2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Yoğuşma suyu çıkışı		6 adet	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	2459.000	642
Basınç dengeleme tıpası		5 adet	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	2459.500	642

Kompakt panolar AE



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **AE çelik sac** Sayfa 58 **Hijyenik dizayn** Sayfa 209

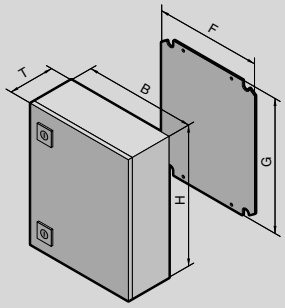
Malzeme:
- Pano: Paslanmaz çelik
- Kapı: Paslanmaz sac, her yandan köpük PU conta
- Montaj plakası: Çelik sac

Yüzey:
- Pano ve kapı: Fırçalanmış, kum kalınlığı 400 pürüzlülük < 0,8 µm
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
- Kapılı pano
- Montaj plakası
- Kilit: 3 mm double-bit

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	200	200	200	300	380	380	Sayfa
Yükseklik (H) mm			300	300	300	300	300	300	
Derinlik (T) mm			120	155	155	210	155	210	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm			162	162	162	254	334	334	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm			275	275	275	275	275	275	
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)		■	–	■	■	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		–	■	–	–	–	–	
Kilit malzemesi	Çinko pres döküm, nikel kaplı		■	–	■	■	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		–	■	–	–	–	–	
Sip. No.		1 adet	**1001.600**	**1002.500**	**1002.600**	**1003.600**	**1004.600**	**1011.600**	
Ağırlık kg			3,6	4,1	4,1	6,9	7,4	8,4	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Kapı(lar)			1	1	1	1	1	1	
Cam lock			1	1	1	1	1	1	
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar		4 adet	–	–	–	2383.210	–	2383.210	716
Duvara montaj askısı		4 adet	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	698
Duvara montaj açıları		4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi		2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montak delik çıtası			–	–	–	–	–	–	
Yağmur koruması, paslanmaz çelik		1 adet	–	2470.000	2470.000	2361.000	2471.000	2472.000	690
Destek kirişi			–	–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED			–	–	–	–	–	–	

Kompakt panolar AE

Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	300	300	380	380	600	400	Sayfa
Yükseklik (H) mm			380	380	380	380	380	500	
Derinlik (T) mm			210	210	210	210	210	210	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm			275	275	334	334	549	354	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm			334	334	355	355	355	475	
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)		–	■	–	■	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		■	–	■	–	–	–	
Kilit malzemesi	Çinko pres döküm, nikel kaplı		–	■	–	■	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		■	–	■	–	–	–	
Sip. No.		1 adet	**1005.500**	**1005.600**	**1006.500**	**1006.600**	**1009.600**	**1015.600**	
Ağırlık kg			8,4	8,4	9,8	9,8	14,6	12,9	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Kapı(lar)			1	1	1	1	1	1	
Cam lock			1	1	1	1	1	2	
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar		4 adet	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	716
Duvara montaj askısı		4 adet	2433.500	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	2433.000	698
Duvara montaj açıları		4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi		2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montak delik çıtası			–	–	–	–	–	–	
Yağmur koruması, paslanmaz çelik		1 adet	2361.000	2361.000	2472.000	2472.000	2473.000	–	690
Destek kirişi			–	–	–	–	–	–	
Sistem lamba LED		1 adet	–	–	–	–	2500.100	2500.100	750

Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	500	500	380	600	600	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm			500	500	600	600	600	760	
Derinlik (T) mm			210	300	210	210	210	210	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm			449	449	334	549	549	549	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm			470	470	570	570	570	730	
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	–	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	■	–	–	
Kilit malzemesi	Çinko pres döküm, nikel kaplı		■	■	■	–	■	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	■	–	–	
Sip. No.		1 adet	**1007.600**	**1013.600**	**1008.600**	**1010.500**	**1010.600**	**1012.600**	
Ağırlık kg			15,7	18,4	15,1	23,5	23,5	30,2	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP			IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	IP 66	
NEMA koruma sınıfı			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 4X	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Kapı(lar)			1	1	1	1	1	1	
Cam lock			2	2	2	2	2	2	
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar		4 adet	2383.210	2383.300	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	716
Duvara montaj askısı		4 adet	2433.000	2433.000	2433.000	2433.500	2433.000	2433.000	698
Duvara montaj açıları		4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi		2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montak delik çıtası		20 adet	–	–	–	–	–	2310.076	686
Yağmur koruması, paslanmaz çelik		1 adet	2362.000	–	2472.000	2473.000	2473.000	2473.000	690
Destek kirişi		20 adet	–	–	–	–	–	2326.000	685
Sistem lamba LED		1 adet	2500.100	2500.100	–	2500.100	2500.100	2500.100	750

Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm		Paketteki adet	760	800	1000	800	1000	1000	Sayfa
Yükseklik (H) mm			760	1000	1000	1200	1200	1200	
Derinlik (T) mm			300	300	300	300	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm			704	739	939	740	940	940	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm			730	955	955	1155	1155	1155	
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)		■	■	■	■	–	■	
	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		–	–	–	–	■	–	
Kilit malzemesi	Çinko pres döküm, nikel kaplı		■	■	■	–	–	–	
	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)		–	–	–	■	■	■	
Sip. No.		1 adet	**1014.600**	**1016.600**	**1018.600**	**1017.600**	**1019.500**	**1019.600**	
Ağırlık kg			42,5	52,9	71,0	61,5	76,0	76,0	
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP			IP 66	IP 66	IP 55	IP 66	IP 55	IP 55	
NEMA koruma sınıfı			NEMA 4X	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 4X	NEMA 12	NEMA 12	
Ürüne özel teslimat kapsamı									
Kapı(lar)			1	1	2	1	2	2	
Cam lock			2	2	2	–	–	–	
3 noktalı kilit sistemi			–	–	–	■	■	■	
Aksesuarlar									
İç kurulum için raylar		4 adet	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	2383.300	716
Duvara montaj askısı		4 adet	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.500	2433.000	698
Duvara montaj açıları		4 adet	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	2583.010	699
Direğe montaj kelepçesi		2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Montak delik çıtası		20 adet	2310.076	2310.100	2310.100	2310.120	2310.120	2310.120	686
Yağmur koruması, paslanmaz çelik		1 adet	2474.000	2475.000	2363.000	2475.000	2363.000	2363.000	690
Destek kirişi		20 adet	2327.000	2328.000	–	2328.000	2325.000	–	685
Sistem lamba LED		1 adet	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	2500.110	750

Sistem aksesuarları



Kablo rakoru HD

Bkz. sayfa 777

Sistem aksesuarları



Kilit sistemleri

Bkz. sayfadan itibaren 674

TS 8 modüler pano sistemleri



Kilit sistemleri Sayfa 673 **TS 8 modüler sistemleri, çelik sac** Sayfa 74 **Ray sistemleri** Sayfa 713

Malzeme ve yüzey:
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 2 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm
- Çelik sac: 3 mm, Çinko kaplama

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

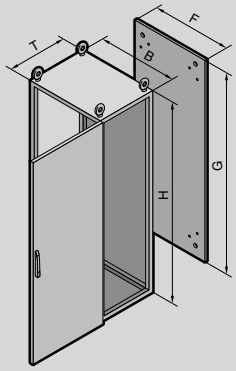
NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Kapı(lar)
- Tek kapılı panolarda menteşe yer değiştirebilir
- Tavan sacı
- Taban sacları
- Arka panel
- Montaj plakası
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm

Ürüne özel teslimat kapsamını dikkate alınız.

Not:
- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için alyan sac cıvataları kullanmanızı öneririz.

Onaylar:
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	1200	1200	800	600	800	1200	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1800	1800	1800	1800	1800	2000	2000	2000	
Derinlik (T) mm		400	400	500	500	500	600	600	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		699	1099	1099	699	499	699	1099	499	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1696	1696	1696	1696	1696	1896	1896	1896	
Sip. No.	1 adet	**8454.600**	**8456.600**	**8453.600**	**8455.600**	**8457.600**	**8450.600**	**8451.600**	**8452.600**	
Ağırlık kg		112,9	170,4	174,9	116,3	92,5	129,7	194,7	104,4	
Ürüne özel teslimat kapsamı										
Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası		–	–	–	–	–	■	■	■	
Kapı(lar)		1	2	2	1	1	1	2	1	
Aksesuarlar										
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 adet	8700.840	8700.840	8700.850	8700.850	8700.850	8700.060	8700.060	8700.060	643
Bölücü panel	1 adet	8609.840	8609.840	8609.850	8609.850	8609.850	8609.060	8609.060	8609.060	647
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8701.800	8701.200	8701.200	8701.800	8701.600	8701.800	8701.200	8701.600	624
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8701.040	8701.040	8701.050	8701.050	8701.050	8701.060	8701.060	8701.060	624
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8702.800	8702.200	8702.200	8702.800	8702.600	8702.800	8702.200	8702.600	624
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8702.040	8702.040	8702.050	8702.050	8702.050	8702.060	8702.060	8702.060	624
Baza sacları, modüler	4 adet	2907.000	2907.000	2908.000	2908.000	2908.000	2913.000	2913.000	2913.000	624
Kablo tutucu ray	2 adet	4192.000	4196.000	4196.000	4192.000	4191.000	4192.000	4196.000	4191.000	783
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4118.000	4116.000	4116.000	4118.000	4116.000	4118.000	4116.000	4116.000	688
Alyan sac cıvatalar	300 adet	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	737
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Kablo girişi** Sayfa 768

Malzeme ve yüzey:
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 2 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm
- Çelik sac: 3 mm, Çinko kaplama

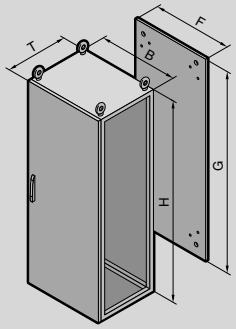
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Pano karkası
- Kapı(lar)
- Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
- Tavan
- Zemin, kapalı
- Arka panel
- Montaj plakası
- 4 taşıma halkası
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm
- Yan panellerin IP 66 üzerine donatılması için aksesuar kiti
- Kabin derinliğine takılı 2 montaj çıtası

Not:
- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için alyan sac cıvataları kullanmanızı öneririz.

Onaylar:
- UL



IP 66/NEMA 4X

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		2000	
Derinlik (T) mm		600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1896	
Sip. No.	1 adet	**8450.680**	
Ağırlık kg		128,9	
Kapı(lar)		1	
Aksesuarlar			
Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik	2 adet	8700.060	643
Sıralı çerçeve IP 66/NEMA 4, NEMA 4X	1 adet	8700.010	644
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8701.800	624
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8701.060	624
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8702.800	624
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8702.060	624
Baza sacları, modüler	4 adet	2913.000	624
Yan yana birleştirme hızlı bağlantı elemanları, tek parçalı	6 adet	8800.500	653
Sıralama demir halkaları, yatay	4 adet	8800.400	653
Pano birleştirme aparatı, köşelerde	4 adet	8800.430	655
Kablo kanalı		Sayfa	781
Kablo tutucu ray	2 adet	4192.000	783
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4118.000	688
Sistem lamba LED		Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	674
Kilit göbekleri		Sayfa	675

SE 8 sistem tekli panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **SE 8 çelik sac** Sayfa 94 **Kilit sistemleri** Sayfa 673 **Ray sistemleri** Sayfa 713

Sistem panosu TS 8 platformunda üretilmiştir. TS 8 sistem aksesuarları iç kurulum konfigürasyonları için kullanılabilir.

Malzeme ve yüzey:
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 2 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Çelik sac: 3 mm, Çinko kaplama
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, parlak

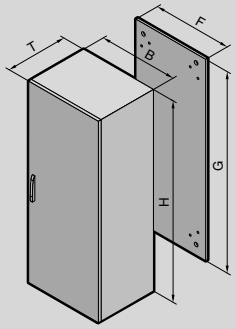
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano, üstten ve yandan kapalı
- Kapı(lar)
- Tek kapılı panolarda menteşe yer değiştirebilir
- Arka panel, sökülebilir
- Montaj plakası
- Taban sacları
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm

Not:
- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için alyan sac cıvataları kullanmanızı öneririz.

Onaylar:
- UL
- cUL



Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	600	800	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1600	1800	1800	2000	1800	2000	
Derinlik (T) mm		400	500	500	600	400	500	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	499	699	699	899	1099	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1496	1696	1696	1896	1696	1896	
Sip. No.	1 adet	**5850.500**	**5851.500**	**5852.500**	**5853.500**	**5854.500**	**5855.500**	
Ağırlık kg		87,0	99,0	121,0	139,0	133,0	196,0	
Kapı(lar)		1	1	1	1	1	2	
Aksesuarlar								
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8701.600	8701.600	8701.800	8701.800	8701.000	8701.200	624
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8701.040	8701.050	8701.050	8701.060	8701.040	8701.050	624
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8702.600	8702.600	8702.800	8702.800	8702.000	8702.200	624
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8702.040	8702.050	8702.050	8702.060	8702.040	8702.050	624
Taşıma halkaları	4 adet	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	4568.500	697
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4191.000	4192.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	4612.000	628
Çelik sac proje cepleri	1 adet	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	4124.000	Sayfa	688
Alyan sac cıvatalar	300 adet	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	2486.300	737
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Kablo kanalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Adaptör köşebent TS	6 adet	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	8800.360	729
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	4583.500	688
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750

SE 8 sistem tekli panoları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **SE 8 çelik sac** Sayfa 94

Sistem panosu TS 8 platformunda üretilmiştir. TS 8 sistem aksesuarları iç kurulum konfigürasyonları için kullanılabilir.

Malzeme ve yüzey:
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 2 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm, Dıştan metal boya ile fırçalanmış, tanecik 400
- Çelik sac: 3 mm, Çinko kaplama
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304): 1,5 mm

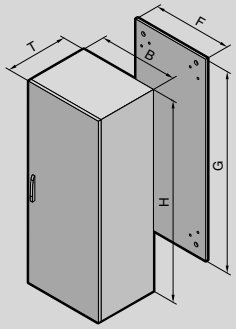
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Pano, üstten ve yandan kapalı
- Kapı(lar)
- Kapı menteşesi sağda, sol tarafa da montajı yapılabilir
- Arka panel, sökülebilir
- Montaj plakası
- Zemin, kapalı
- Kilit: 3 mm double-bit
- 2 TS montaj rayı 18 x 38 mm

Not:
- Malzeme sertliği nedeniyle iç donatım için alyan sac cıvataları kullanmanızı öneririz.

Onaylar:
- UL
- cUL



IP 66/NEMA 4X

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		1600	1800	2000	
Derinlik (T) mm		400	500	600	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		499	699	699	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		1496	1696	1896	
Sip. No.	1 adet	**5850.580**	**5852.580**	**5853.580**	
Ağırlık kg		103,4	132,0	152,0	
Aksesuarlar					
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8701.600	8701.800	8701.800	624
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8701.040	8701.050	8701.060	624
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm	2 adet	8702.600	8702.800	8702.800	624
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm	2 adet	8702.040	8702.050	8702.060	624
Taşıma halkaları	4 adet	4568.500	4568.500	4568.500	697
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4192.000	783
Çelik sac proje cepleri	1 adet	4116.000	4118.000	4118.000	688
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Alyan sac cıvatalar	300 adet	2486.300	2486.300	2486.300	737
TS geçmeli somun		Sayfa	Sayfa	Sayfa	729
Kablo kanalı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	781
Kaçış yolları için kapı tutucusu	1 adet	4583.500	4583.500	4583.500	688
Adaptör köşebent TS	6 adet	8800.360	8800.360	8800.360	729
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	Sayfa	Sayfa	674
Kilit göbekleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	675

Dikili tip kumanda masaları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Monitörler, klavyeler** Sayfa 827/828 **İklimlendirme** Sayfa 389 **Dikili tip kumanda masaları çelik sac** Sayfa 153

Malzeme:
- Kutu: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Kapı veya çift kapı ve kumanda masası kapağı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm
- Montaj plakası: Çelik sac, 3,0 mm

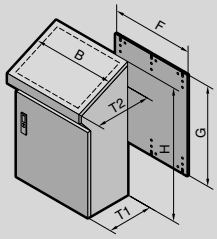
Yüzey:
- Pano, kapı, kumanda masası kapağı ve taban sacları: Fırçalanmış, kum kalınlığı 240
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano, arkadan ve yandan kapalı
- Ön tek veya çift kapı, kilitleme çubuğu
- Durduruculu konsol kapağı ve pano içinde cam lock kilit
- Çift kilit kullanımı
- Taban sacları, parçalara ayrılmış
- Montaj plakası

Onaylar:
- UL
- CSA
- TÜV
- Russian Maritime Register of Shipping



Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	600	800	1000	1200	Sayfa
Yükseklik (H) mm		960	960	960	960	
Derinlik, alt (T1) mm		400	400	400	400	
Derinlik, üst (T2) mm		480	480	480	480	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		530	730	930	1130	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		780	780	780	780	
Sip. No.	1 adet	**2683.600**	**2684.600**	**2685.600**	**2686.600**	
Kapı(lar)		1	1	2	2	
Ağırlık kg		52,0	65,2	79,5	90,3	
Aksesuarlar						
Baza, komple, 100 mm	1 adet	2865.000	2869.000	2867.000	2870.000	625
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	783
TS 35/15 taşıyıcı raylar	6 adet	4934.000	4935.000	4933.000	4937.000	725
Kapama sistemleri Ergoform S		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	678
Sistem lamba LED		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	750
Hortum suyu kapağı		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	458



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Monitörler, klavyeler** Sayfa 827/828 **PC pano sistemi çelik sac** Sayfa 156

Monitör, bilgisayar kasası, yazıcı, klavye ve fare dahil olmak üzere bir bilgisayar donanımını komple olarak güvenli bir şekilde yerleştirmek için 1.4301, (AISI 304) numaralı paslanmaz çelik malzemeden SE temelinde PC kabini sistemleri.

Malzeme:
- Kutu: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Kapı arka tarafı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 2,0 mm
- Taban sacları: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm
- Monitör alanı: Tek katlı güvenlik camı, 4 mm

Yüzey:
- Kumlanmış, kum kalınlığı 400

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 12

Teslimat kapsamı:
- Pano, üstten ve yandan kapalı
- Kilit çubuğu dahil arka kapı
- Cam kapı, üst, içten kilitli
- Cihaz tabanı
- El desteği ve mousepad için önü katlanabilir klavye çekmecesi
- Kilit-kullanım, kilit numarası 3524 E
- Kilit çubuğu dahil alt kapı
- Taban sacları, parçalara ayrılmış

Onaylar:
- UL
- cUL

Paslanmaz çelik

Genişlik mm	Paketteki adet	600	Sayfa
Yükseklik mm		1600	
Derinlik mm		630	
Sip. No.	1 adet	**4650.100**	
Ağırlık kg		115,0	
Aksesuarlar			
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm	2 adet	8701.600	624
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm	2 adet	8701.060	624
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	2859.000	628
Baza sacları, modüler	4 adet	2913.000	624
Adaptör-parçası, 482,6 mm (19")	4 adet	8613.010	802
Cihaz tabanı, çekilebilir	1 adet	6902.960	740
Kablo tutucu ray	2 adet	4191.000	783
Sistem lamba LED		Sayfa	750
Komfort kapı kolu		Sayfa	674

Premium-Panel IP 69K



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemi CP 40, paslanmaz çelik** Sayfa 180 **Hijyenik dizayn** Sayfa 207

Avantajlar:
- **Yüksek basınçlı temizlik makinelerine karşı dayanıklı:** Conta, iki yüzey arasında bulunur ve rakor ile en iyi şekilde sıkıştırılır.
- **Temiz oda uyumlu:** Gıda ürünleri sektöründeki yüksek talepler için vidalı sabitleme. İç kısımda plastik tapa ile veya dış altı köşeli vidalarla.
- **En iyi EMC koşulları:** Sızdırmazlık labirent contası sayesinde panoda özel bir RF koruması elde edilir.

Malzeme:
- Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
- Fırçalanmış, kum kalınlığı 240

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 69K

Temiz oda sınıfı:
- DIN EN ISO 14 644-1 uyarınca hava saflık sınıfı 1

Paslanmaz çelik

Genişlik mm	Paketteki adet	530	Sayfa
Yükseklik mm		360	
Derinlik mm		120	
Panel genişliği için kumanda panosu mm		482,6	
Panel yüksekliği için kumanda panosu mm		310	
Montaj derinliği mm		115	
Taşıyıcı kol bağlantısı		üst veya alt (panonun döndürülmesiyle)	
Sip. No.	1 adet	**6681.000**	
Ağırlık kg		9,3	

Kumanda kapısı panosu



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Taşıyıcı kol sistemi CP 40, paslanmaz çelik** Sayfa 180 **Hijyenik dizayn** Sayfa 207

Malzeme:
– Pano ve kapı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
– Kol çıtaları: Gıda güvenli plastik, mavi boyalı

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 240

Renk:
– Tutamak çubukları: RAL 5002 benzeri

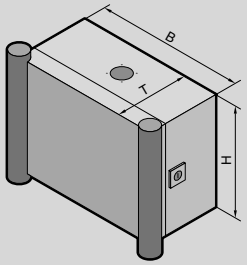
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 12

Teslimat kapsamı:
– Her yandan kapalı pano
– Taşıyıcı kol sistemi CP 40 paslanmaz çelik için şablon ve takviye
– Kılavuz plaka kilidi
– Sızdırmaz çerçeveli ve yan tutamak çubuklu kapı
– Kilit: 3 mm double-bit

Not:
– Montaj kolu ve kapı menteşesi panonun döndürülmesiyle değiştirilebilir
– AE kompakt kabinlerine uygun montaj plakaları kullanılabilir
– 3 mm double-bit kilit 41 mm'lik kilit, platik tutamak ve t tutamağı ile değiştirilebilir,

Onaylar:
– UL
– CSA
– TÜV



Paslanmaz çelik

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	300	400	400	600	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	300	400	400	
Derinlik (T) mm		150	150	150	150	
Sip. No.	1 adet	**6535.010**	**6536.010**	**6538.010**	**6539.010**	
Ağırlık kg		6,3	7,5	8,8	12,1	
Aksesuarlar						
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2316.000	2317.000	2317.000	–	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	–	–	–	2319.000	725
TS montaj rayı 18 x 38 mm	4 adet	–	8612.240	8612.240	8612.260	720
Destek kirişi	20 adet	–	4694.000	4694.000	Sayfa	720

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



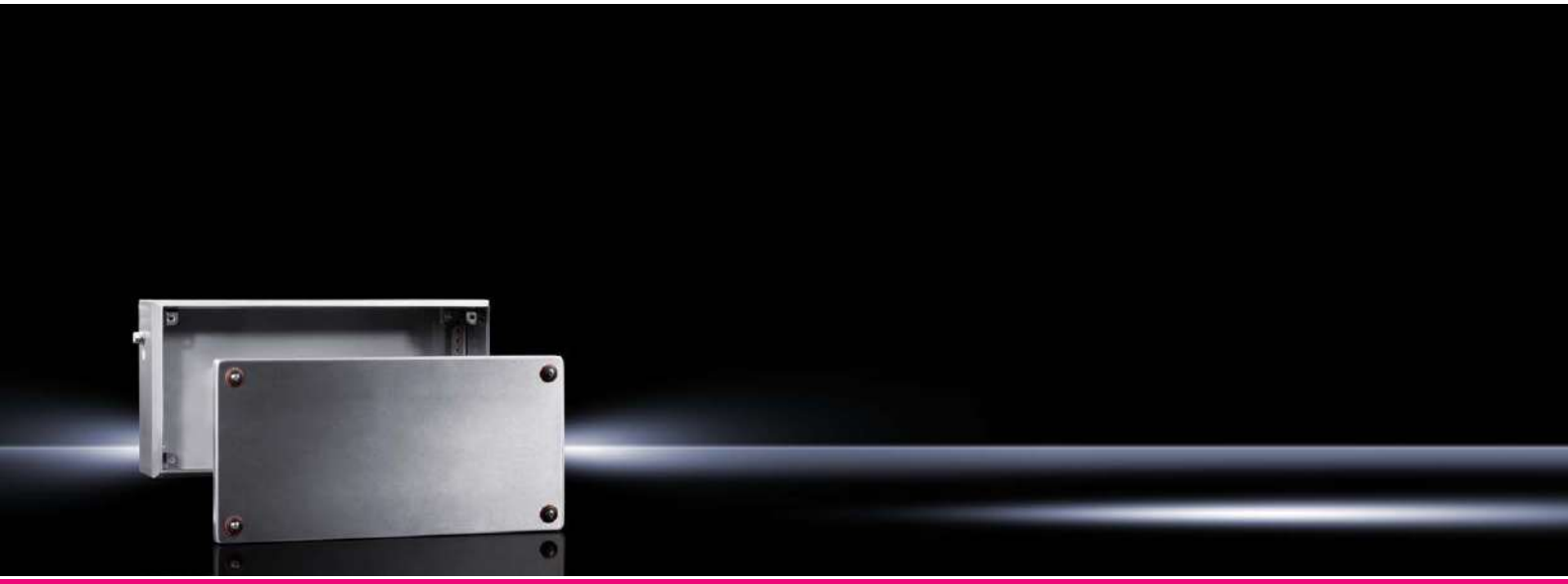
Ex pano

Ex pano

Paslanmaz çelik, vidalı kapaklı boş pano 232
Paslanmaz çelik, menteşeli kapılı boş pano 233
Plastik, menteşeli kapılı boş pano 234



Ex pano



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Uygulamalar:
- 94/9/EG standartlarına göre bölge 1 ve 2 veya 21 ve 22
- Ortam sıcaklığı aralığı: -30°C...+80°C
- Belirtilen sıcaklıklar monteli cihazlar tarafından sınırlandırılabilir
- EN 60 079 uyarınca koruma türü: Yüksek güvenlik sayesinde cihaz koruması, pano sayesinde cihaz koruması

Malzeme:
- Pano: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Kapak: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), her yandan köpük silikon conta

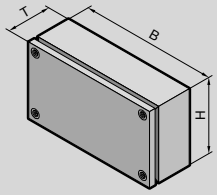
Yüzey:
- Pano: Fırçalanmış, kum kalınlığı 240

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

Teslimat kapsamı:
- Pano
- Kapak

Sertifikalar:
- PTB 03 ATEX 1013U
- IEC Ex PTB 09.0033U

Onaylar:
- ATEX
- IEC



Paslanmaz çelik, vidalı kapaklı boş pano

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	150	200	300	300	300	400	Sayfa
Yükseklik (H) mm		150	200	150	200	300	200	
Derinlik (T) mm		80	80	80	80	120	120	
Sip. No.	1 adet	**9301.000**	**9303.000**	**9302.000**	**9304.000**	**9306.000**	**9305.000**	
Ağırlık kg		1,3	1,8	1,8	2,4	3,9	3,6	
Aksesuarlar								
Montaj plakaları	1 adet	1560.700	1562.700	1561.700	1563.700	1567.700	1564.700	702
Duvara montaj askısı	4 adet	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	1594.000	698
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2314.000	2315.000	2316.000	2316.000	2316.000	2317.000	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Ex pano



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Uygulamalar:
- 94/9/EG standartlarına göre bölge 1 ve 2 veya 21 ve 22
- Ortam sıcaklığı aralığı: -30°C...+80°C
- Belirtilen sıcaklıklar monteli cihazlar tarafından sınırlandırılabilir
- EN 60 079 uyarınca koruma türü: Yüksek güvenlik sayesinde cihaz koruması, pano sayesinde cihaz koruması

Malzeme:
- Pano: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
- Kapı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), her yandan köpük silikon conta
- Montaj plakası: Çelik sac

Yüzey:
- Kutu: Fırçalanmış, kum kalınlığı 400, pürüz derinliği < 0,8 µm
- Montaj plakası: Çinko kaplamalı

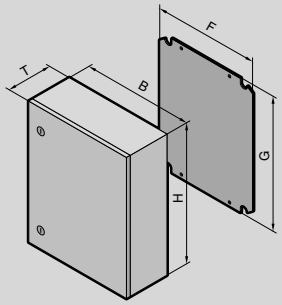
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
- Pano
- Kapı
- Montaj plakası

Sertifikalar:
- PTB 02 ATEX 1082U
- IEC Ex PTB 09.0035U

Onaylar:
- UL
- cUL
- ATEX
- IEC



Paslanmaz çelik, menteşeli kapılı boş pano

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	200	300	380	380	380	600	600	760	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	380	300	380	600	600	760	760	1000	
Derinlik (T) mm		155	210	155	210	210	210	210	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		162	275	334	334	334	549	549	704	739	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		275	334	275	355	570	570	730	730	955	
Sip. No.	1 adet	**9401.600**	**9409.600**	**9402.600**	**9403.600**	**9404.600**	**9405.600**	**9406.600**	**9407.600**	**9408.600**	
3 mm double-bit cam kilit göbeği		1	1	1	1	2	2	2	2	2	
Kapıda takviye profili		–	–	–	–	–	■	■	■	■	
Ağırlık kg		5,0	8,1	7,8	10,1	16,9	25,2	32,5	44,1	57,8	
Aksesuarlar											
Duvara montaj askısı	4 adet	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	2433.000	698
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2315.000	2316.000	–	–	–	–	–	–	–	725
İç kurulum için raylar	4 adet	–	2383.210	–	2383.210	2383.210	2383.210	2383.210	2383.300	2383.300	716
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	–	–	–	–	–	2319.000	2319.000	–	–	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762

Ex pano



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Uygulamalar:
- 94/9/EG standartlarına göre bölge 1 ve 2 veya 21 ve 22
- Ortam sıcaklığı aralığı: -30°C...+80°C
- Belirtilen sıcaklıklar monteli cihazlar tarafından sınırlandırılabilir
- EN 60 079 uyarınca koruma türü: Yüksek güvenlik sayesinde cihaz koruması, pano sayesinde cihaz koruması

Malzeme:
- Pano: Cam elyaf takviyeli, doymamış polyester, yüzey mukavemeti: < 10^9 Ω
- Kapı: Cam elyaf takviyeli, doymamış polyester, yüzey mukavemeti: < 10^9 Ω her yandan köpük silikon conta
- Montaj plakası: Çelik sac, çinko kaplamalı

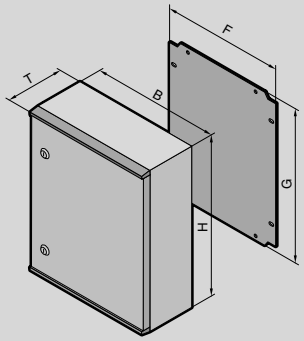
Renk:
- RAL 9011

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 66

Teslimat kapsamı:
- Pano
- Kapı
- Montaj plakası

Sertifikalar:
- PTB 03 ATEX 1011U
- IEC Ex PTB 10.0011U

Onaylar:
- ATEX
- IEC



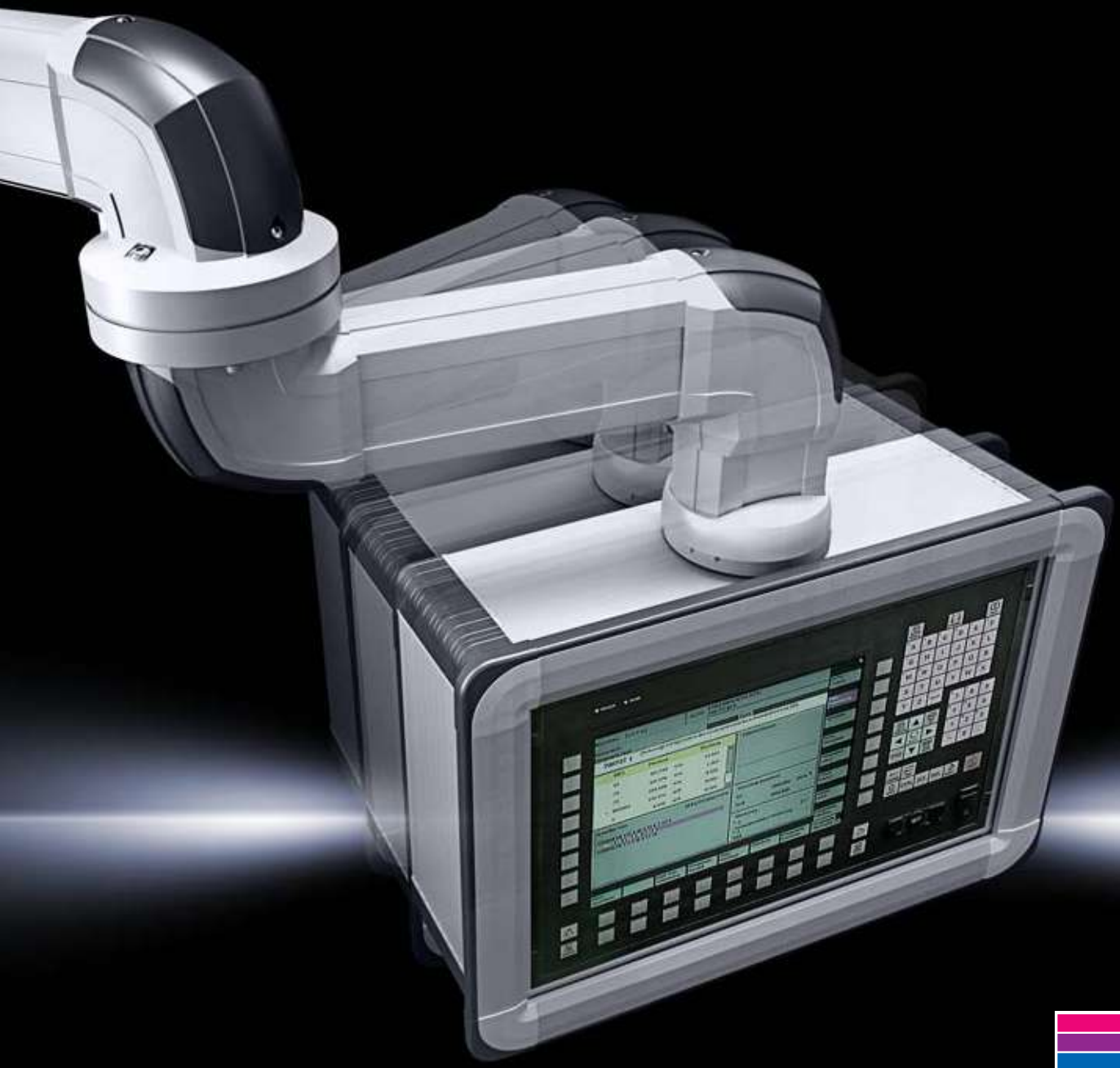
Plastik, menteşeli kapılı boş pano

Genişlik (B) mm	Paketteki adet	200	250	300	400	400	500	600	600	800	Sayfa
Yükseklik (H) mm		300	350	400	400	600	500	600	800	1000	
Derinlik (T) mm		150	150	200	200	200	300	200	300	300	
Montaj plakalarının genişliği (F) mm		145	195	245	345	345	417	545	517	717	
Montaj plakalarının yüksekliği (G) mm		250	300	350	350	550	450	550	750	950	
Sip. No.	1 adet	**9201.600**	**9202.600**	**9203.600**	**9204.600**	**9205.600**	**9207.600**	**9206.600**	**9208.600**	**9209.600**	
3 mm double-bit cam kilit göbeği		1	2	2	2	2	2	2	–	–	
3-nokta-kilit		–	–	–	–	–	–	–	■	■	
Kapıda takviye profili		–	–	–	–	–	■	■	–	–	
Ağırlık kg		3,7	4,6	6,0	6,5	11,5	12,9	15,9	24,3	39,0	
Aksesuarlar											
Duvara montaj askısı	4 adet	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	9266.000	698
Baskı somunları M6	20 adet	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	1482.000	737
Montaj plakası derinlik ayarı	4 adet	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1481.000	1491.000	1481.000	1491.000	1491.000	705
TS 35/7,5 taşıyıcı raylar	10 adet	2315.000	–	2316.000	2317.000	2317.000	–	–	–	–	725
TS 35/15 taşıyıcı raylar	10 adet	–	–	–	–	–	2318.000	2319.000	2319.000	–	725
Topraklama şeritleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	762
Direğe montaj kelepçesi	2 adet	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Komfort-Panel –
Online konfigüratörle kolay seçim



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Outdoor

Dış ortam panosu

Basic pano 242
Duvar panosu 243

Dış ortam proje çözümleri

Toptec....244
Çok fonksiyonlu pano 245

Her dış mekan uygulamasında evde gibi



Enerji

- Montaj avantajı – esnek pano istek üzerine hızlı iç donatım ve yerinde optimal erişim için ön ve arkada kapılarla donatılabilir
- Değişken taban sabitlemesi – sahadaki tüm talepler için uygun olduğundan planlaması kolay: Beton baza, taban plakası, plastik baza



Su yönetimi

- İdeal malzeme – korozyondan korunma sayesinde uzun kullanım ömrü ve ayrıca girintilerin hızlı işlenmesi için toz kaplama alüminyum
- Hızlı iç donatım – çepeçevre 25 mm sistem delikleri ve kapsamlı sistem aksesuarları montaj süresini kısaltır



Telekomünikasyon

- Mobil iletişim ve geniş bant ağ büyütmesi için tam entegre sistem çözümleri planlama kompleksliğini azaltır
- Vandalizm koruması – WK4 direnç sınıfına kadar pano çözümleri



Telematik

- En yüksek korozyon güvenliği – yol kenarındaki yüksek yüklü ortam için uyarlanmış malzeme karışımı servis aralıklarını uzatır



Outdoor-Basic pano – esneklik dahil



Sistemli tavan konsepti

Çok fonksiyonlu avantajlar:

- Tavan çıkıntısı gölge oranını arttırır
- Çepeçevre havalandırma solungaçları sayesinde hava değişimi
- Aktif iklimlendirme için fanlar IP uygunluğunda karşılanır



Entegre nakliye olanağı

- Nakliye halkaları iç tavanda, sundurma tarafından örtülü
- Komple donatılmış ünitenin vinçle taşınması için



Sistemli montaj avantajları

- Tabanda TS 8 sistem delikleri sayesinde sistem uygunluğu
- Bireysel eklentiler için sistem uyumlu kapsamlı aksesuarlar



Outdoor-Basic pano



İklimlendirme Sayfa 389 **Ray sistemleri** Sayfa 721 – 723 **Kablo yönlendirme** Sayfa 768

Dış ortam panosu, 100 mm'lik taşıma bazalı ve her taraftan dışarı taşacak şekilde sundurmalı.

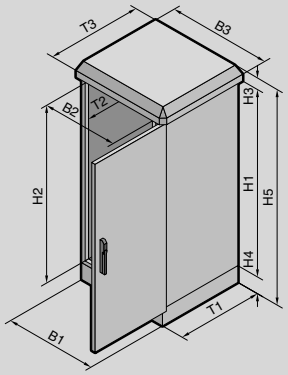
Malzeme:
– Alüminyum AlMg3

Yüzey detayları:
– Toz kaplama
– UV dirençli saf polyester

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55
– NEMA 3R

Teslimat kapsamı:
– Tek duvarlı dış ortam panosu, komple monteli
– Taban saclı temel pano, üç parçalı
– Çatıda, tabanda, önde ve pano derinliğinde 25 mm sistem deliği
– Kapı kilitli, döner kapı kollu ve profil yarı silindirli, BJ20027 kilitli ön kapılar
– Önde ve arkada vidalanmış kaplamalı taşıma bazası
– 1200 mm genişlikteki pano 600 mm genişliğinde iki montaj alanına sahiptir
– Sundurma



Tek duvarlı

Genişlik (B1) mm	Paketteki adet	600	800	1200	Sayfa
Yükseklik (H1) mm		1200	1200	1200	
Derinlik (T1) mm		500	500	500	
Net genişlik (B2) mm		512	712	512	
Net yükseklik (H2) mm		1112	1112	1112	
Net derinlik (T2) mm		449	449	449	
Sundurma genişlik (B3) mm		650	850	1250	
Sundurma yükseklik (H3) mm		55	55	55	
Sundurma derinlik (T3) mm		550	550	550	
Baza yükseklik (H4) mm		100	100	100	
Toplam yükseklik (H5) mm		1355	1355	1355	
Sip. No.	1 adet	**9783.530**	**9783.610**	**9784.540**	
Kapı(lar)		1	1	2	
Ağırlık kg		38,0	49,5	66,0	
Sökülebilir orta geçitli, 2 kilitli kapılı		–	–	■	
Aksesuarlar					
Kablo giriş sacları	2 adet	8800.060	8800.080	8800.060	768
Montaj plakaları	1 adet	9765.092	9765.095	9765.191	704
Pano ısıtıcıları	1 adet	3105.400	3105.400	3105.400	451
Termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	467
Yarı silindir	1 adet	9785.040	9785.040	9785.040	675
Profil rayları, 482,6 mm (19")	2 adet	7688.000	7688.000	7688.000	802
Profil rayları için montaj dirseği, 482,6 mm (19")	2 adet	7696.000	7698.000	7696.000	803

Dış ortam duvara monte pano



Kompakt panolar AE, paslanmaz çelik Sayfa 219 **Hijyenik Dizayn** Sayfa 209

Duvar veya direk montajı için dış ortam panosu. Pano içinde pano konsepti; montaj boşluğu altta olan dış pano ve arka duvarda ve yan panellerde havalandırma için açıklıklar.

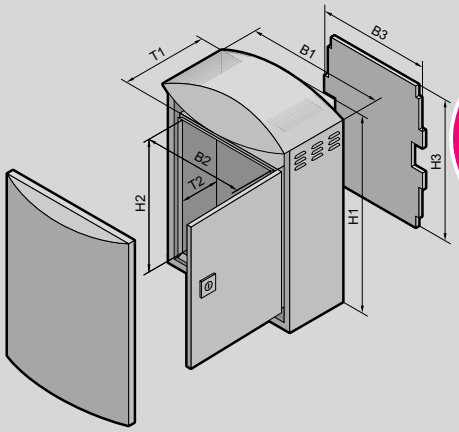
Malzeme:
- Pano: Alüminyum AlMg3
- Montaj plakası: Çelik sac

Yüzey detayları:
- Pano: Toz kaplama, UV dirençli saf polyester
- Montaj plakası: Galvanize

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55

Teslimat kapsamı:
- Çift duvarlı dış ortam panosu, komple monteli
- Montaj plakalı, flanş plakalı ve güvenlik kilitli (2 güvenlik kilitli 9791.045) iç pano
- Pano iç termostatı veya higrostat için montaj dirseği
- Tasarım başlıklı ve 3524 E emniyet kilitli dış pano
- Arka cephede 2 C-profil rayı



Çift duvarlı

Dış pano						
Genişlik (B1) mm	Paketteki adet	370	420	530	630	Sayfa
Yükseklik (H1) mm		522	560	700	780	
Derinlik (T1) mm		210	210	265	380	
İç pano						
Genişlik (B2) mm		300	350	460	580	
Yükseklik (H2) mm		400	440	565	580	
Derinlik (T2) mm		170	170	220	333	
Net genişlik mm		280	330	440	560	
Net yükseklik mm		380	420	545	560	
Net derinlik mm		145	145	195	308	
Montaj plakası genişlik (B3) mm		270	320	430	550	
Montaj plakası yükseklik (H3) mm		380	410	535	550	
Sip. No.	1 adet	**9791.015**	**9791.025**	**9791.035**	**9791.045**	
Aksesuarlar						
Direğe montaj kelepçesi	1 takım	2584.000	2584.000	2584.000	2584.000	700
Pano ısıtıcıları	1 adet	3105.330	3105.330	3105.330	3105.330	451
Termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Priz	2 adet	2506.100	2506.100	2506.100	2506.100	510
Sistem lambası LED	1 adet	2500.100	2500.100	2500.100	2500.100	750

Toptec proje çözümleri

Dış ortam uygulamaları için üniversal platform

- TS 8 çerçevesi - dış alanda IE veya IT dikili tip kabinlerde olduğu biri aynı sistem platformu
- Gölgelik - tüm yönlerde çıkıntılı
- Çift duvarın baca etkisi - güneş ışığı etkisinin azaltılması
- Montaj avantajı - açık çerçeve konstrüksiyonu sayesinde sıralı modellerde de hızlı ekleme



Model

Pano tipi:
– Dış ortam panosu, çift duvarlı

Malzeme:
– Ana çerçeve: Paslanmaz çelik
– Yassı parçalar: Alüminyum
– Sundurma: Alüminyum

Çok fonksiyonlu pano proje çözümleri

Telekomünikasyon çözümleri için platform

- Sundurma - havalandırmalı
- Kablo rakorlu taban sacı
- 19" norm alanı iç kısımda, kesintisiz paslanmaz çelik model
- Alüminyumdan montaj plakası
- Modele göre 1 kapılı/2 kapılı, simetrik veya asimetrik



Model

Pano tipi:

– Modüler dış ortam pano sistemi, tek veya çift duvarlı

Malzeme:

– Ana çerçeve: Alüminyum
– Pano ve yassı parçalar: Alüminyum
– Sundurma: Alüminyum
– 19" norm alanı: Paslanmaz çelik

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

GÜÇ DAĞITIMI

RiLine bara sistemleri

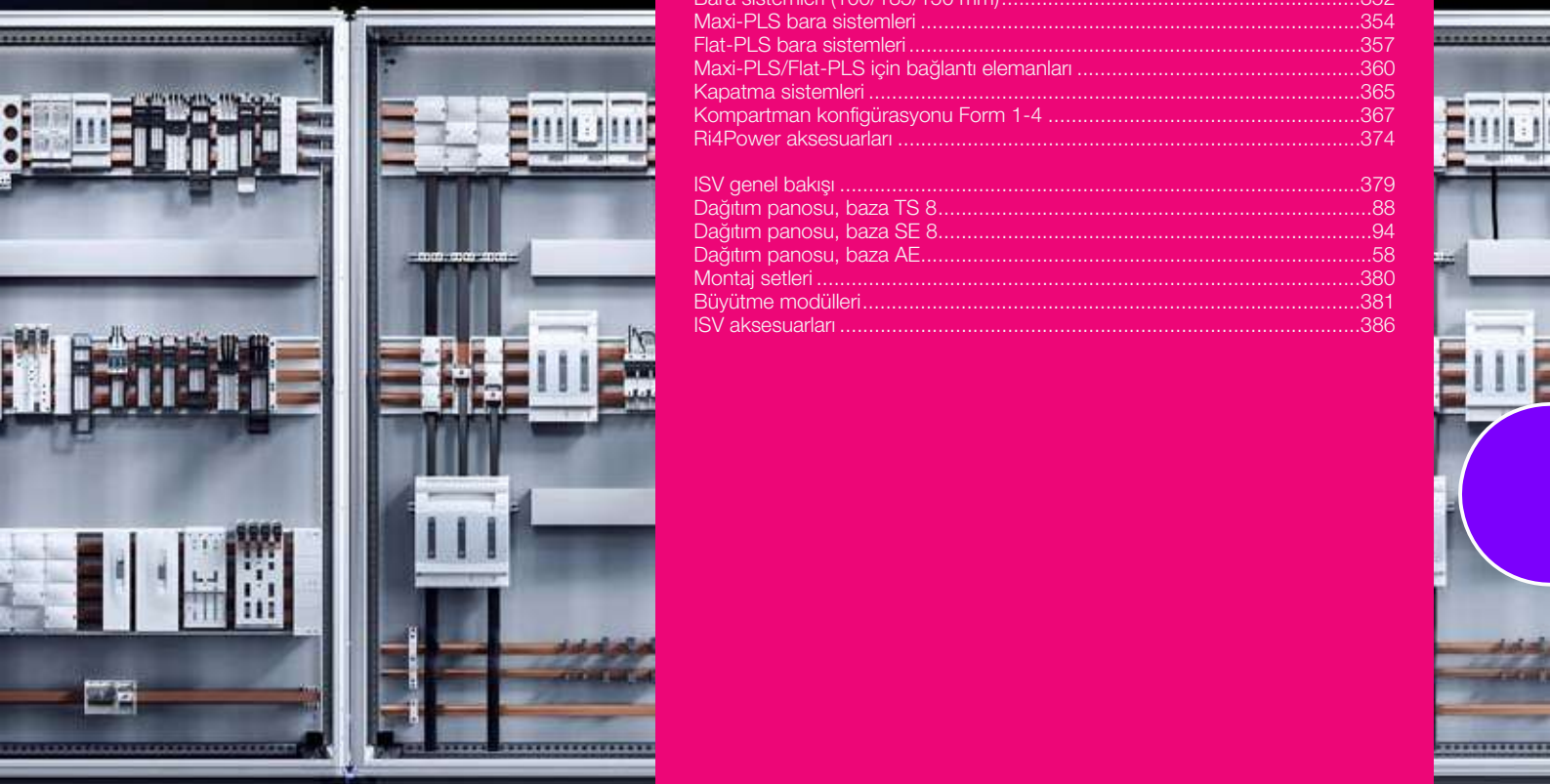
Genel bakış....251
RiLine Compact bara sistemi....256
Mini-PLS bara sistemi (40 mm)....260
RiLine bara sistemleri (60 mm)....266
RiLine sigorta elemanları....289
RiLine aksesuarları....306

Ri4Power

Genel bakış Ri4Power Sistem 185 mm....324
Ri4Power Sistem 185 mm....330

Ri4Power genel bakışı....351
Modüler panolar....89
Modüler ön tasarım aksesuarları....662
Terminal panoları....91
Bara panoları....92
Bara sistemleri (100/185/150 mm)....352
Maxi-PLS bara sistemleri....354
Flat-PLS bara sistemleri....357
Maxi-PLS/Flat-PLS için bağlantı elemanları....360
Kapatma sistemleri....365
Kompartman konfigürasyonu Form 1-4....367
Ri4Power aksesuarları....374

ISV genel bakışı....379
Dağıtım panosu, baza TS 8....88
Dağıtım panosu, baza SE 8....94
Dağıtım panosu, baza AE....58
Montaj setleri....380
Büyütme modülleri....381
ISV aksesuarları....386



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





	RiLine bara sistemleri			
	Özgün talepler için sınanmış son derece esnek güç dağıtım sistemleridir. Düşük güç dağıtımından, özel anahtarlama ve kontrol için altyapı ve sanayi uygulamaları için yüksek güç dağıtımına kadar çözümler oluşturulabilir. Bu sistemler basit ve güvenli montajı, IEC 61 439-1 dizayn onayı belgesiyle konforlu planlama olanağı ile öne çıkar.			
Bara sistemi	RiLine Compact	Mini-PLS	RiLine PLS/düz bakır baralar	
Bara merkez mesafesi mm	–	40	60	
Nominal akımı A ila	125	250	800, 1600	
Ürün özellikleri	■ Bileşenlerin güvenli yerleşimi ve montajı için entegre baralı, temas korumalı montaj yüzeyi ■ Montaj yüzeyi ve tüm bileşenler basit ve aletsiz takma işlemi ile sabitlenir ■ AC ve DC uygulamaları için uygun	■ Bara askıları ve bara bağlantı elemanlarının tam yüzeyli montajı sayesinde yerden tasarruf ■ Önden geçmeli kilit sayesinde bileşenlerin kolay montajı ■ Çepeçevre kapama sayesinde optimal temas koruması	■ PLS özel baraların spesifik şekil tasarımı sayesinde askı alanında bileşenlerin eklenmesi sorunsuzca mümkündür ■ Çepeçevre kapsülleme sayesinde optimal temas koruması ■ AC ve DC uygulamaları için uygun	
Sayfa	256	260	265	



	Ri4Power		
	Test edilmiş komple çözüm – pano ve bara sistemi. Bir alçak gerilim şalt tesisinin ekipmanlarının birbirini karşılıklı etkilemesi IEC 61 439 uyarınca kontrol edilmiş ve bir dizayn onayı sertifikası ile belgelenmiştir.	IEC 61 439-1/-2 ve DIN EN 61 439-1/-2 uyarınca dizayn onay belgeli alçak gerilim şalt tesisleri için modüler sistem ve ayrıca 1-4b form 1-4b kompartman bölümlü şalt tesisleri için enerji dağıtımları ve yapılandırılmış sistem çözümleri.	Binalarda ve endüstride norma uygun enerji beslemesi için ISV dağıtım panoları. Enerji dağıtımının uygulamaya uygun modülleri ile esnek büyütme.
	Sistem 185 mm	Düz bakır baralar, Maxi-PLS, Flat-PLS	–
	185	100, 150, 185	–
	2100	5500	–
	■ Baraların üzerinde parmak temas koruması sağlamak amaçlı koruma plakası ile montaj imkanı ■ Ark önlenmesi için kapak profilinde entegre bara izolasyonu ■ Kapak profilinin kolay montaj imkanı ve kapak profilinin sökülmesine gerek kalmadan bileşenlerin sonradan donatımı	■ Uluslararası geçerli IEC 61 439-1 normu uyarınca test edilmiş sistem çözümleri ve kolay şekilde yapı türü sertifikası düzenleme ■ I_{pk} 220 kA için I_{cw} 100kA/1sn'ya kadar yüksek kısa devre dayanımı ■ IEC 61 641 standardına göre test edilmiş ark koruması	■ Modül elemanlarıyla özgün büyütme için duvar tipi ve dikili tip pano olarak dağıtım panosu
	330	351	379

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





Bara sistemleri

RiLine Compact bara sistemi

Montaj yüzeyi....256
Bağlantı adaptörü....257
Cihaz adaptörü....257
Motor kontrol üniteleri....258
Devre kesici cihazlar....258
Aksesuarlar....259

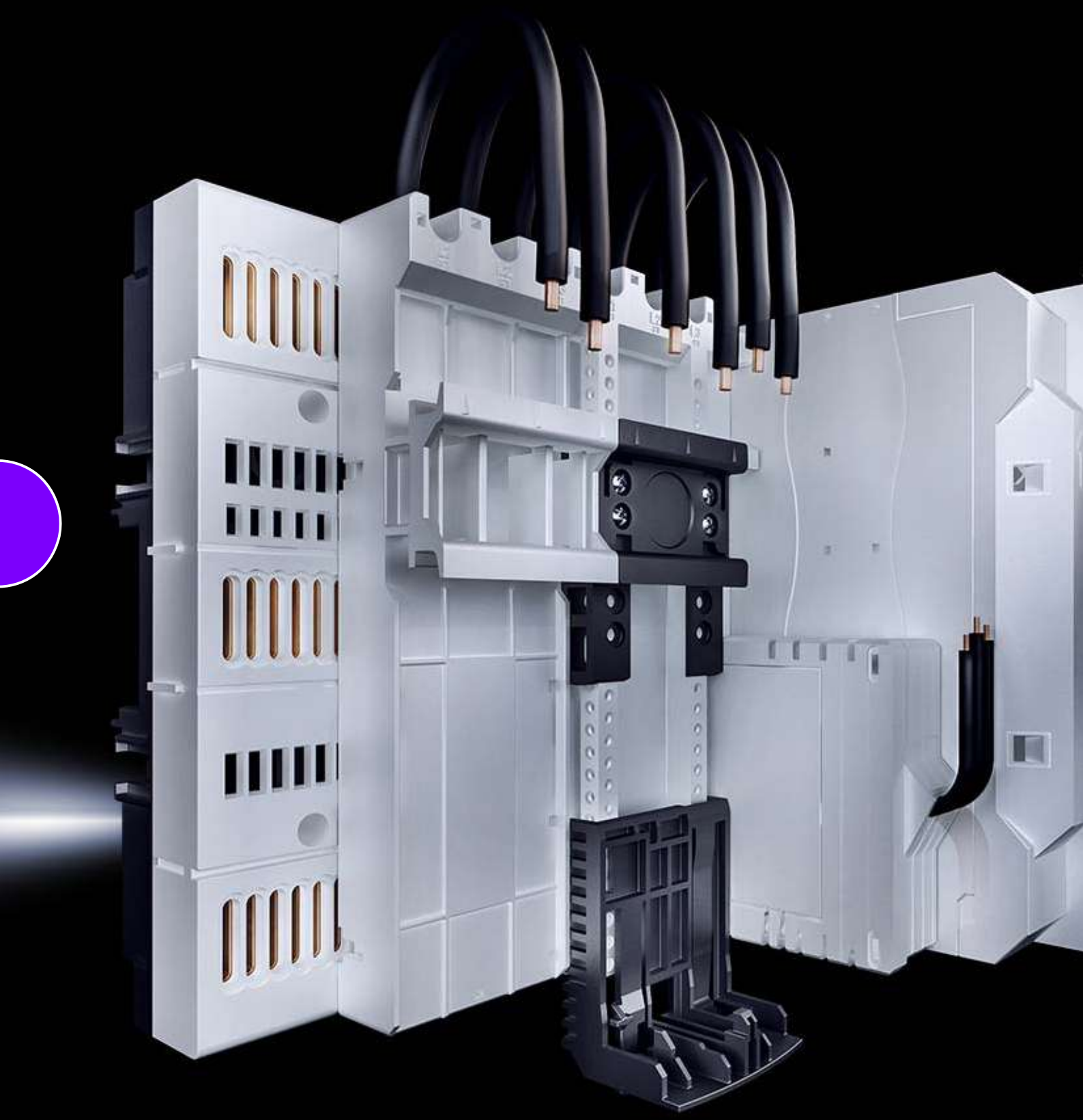
Mini-PLS bara sistemi (40 mm)

Bara tutucu....260
Özel baralar E-Cu....260
Temas koruması....260
Bağlantı adaptörü....260
Baraya monteli sigorta altlığı....261
NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000....261
25 A'ya kadar cihaz adaptörü....262
100 A'ya kadar cihaz adaptörü....263
Şalt dağılımı....263

RiLine bara sistemi (60 mm)

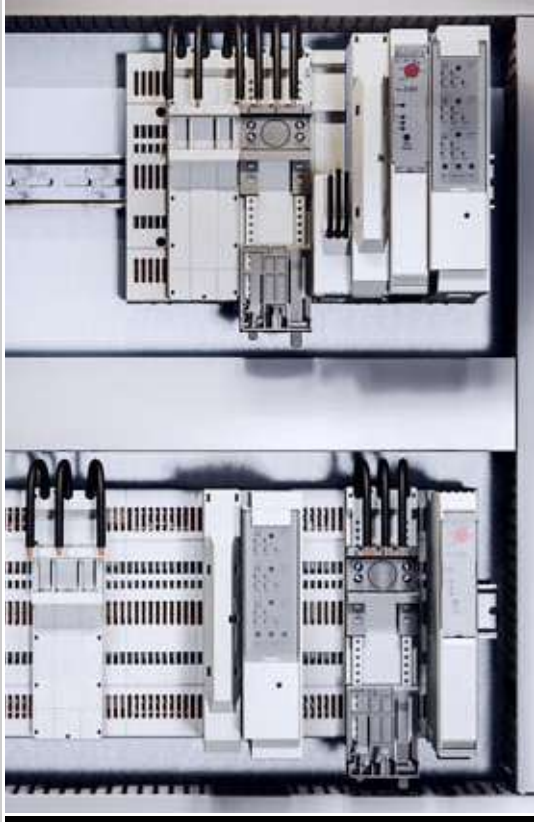
Düz bara sistemi....266
PLS bara sistemi....268
Bağlantı adaptörü....270
Bağlantı adaptörü montaj seti....272
65 A'ya kadar OM adaptörü, bağlantı kablolu....273
65 A'ya kadar OM adaptörü, yaylı....276
25 A'ya kadar OM adaptörü, takılabilir kablo çıkışlı....278
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri....279
630 A'ya kadar CB cihaz adaptörü, 3 kutuplu....280
500 A'ya kadar CB cihaz adaptörü, 4 kutuplu....284
Şalt dağılımı....285
Baraya montajlı sigorta altlıkları....289
NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000....291
NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00 ila 3....293
– elektronik sigorta kontrollü....295
– elektromekanik sigorta kontrollü....297
Smart Monitoring sistemi
– NH ölçüm modülü....299
– Ekran/güç kaynağı....300
NH sigortalı devre kesiciler boyut 00....301
– elektronik sigorta kontrollü (ESÜ)....302
30 A ile 400 A arasında sigorta tutucu....303
RiLine aksesuarları....306

RiLine Compact – dar alanda güç dağıtımı



Enerji dağıtımları için test edilmiş sistem çözümü

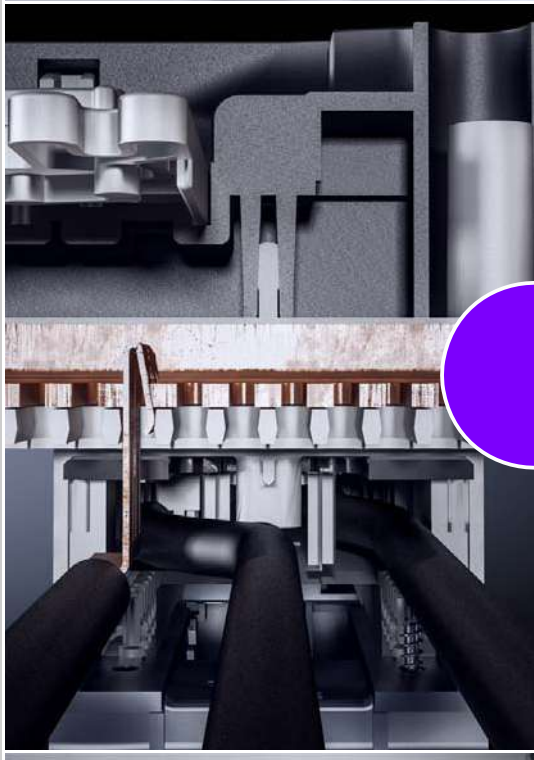
- 125 A'ya kadar kumanda sistemleri için kompakt kurulum
- Konvansiyonel kablolama tekniğine göre daha hızlı ve yerden tasarruflu kurulum
- Çepeçevre temas korumalı bara sistemi
- Farklı cihaz tiplerinin standartlaştırılmış ve norma uygun montajı
- IEC 61 439 ve UL 508 uyarınca norm talepleri karşılanır

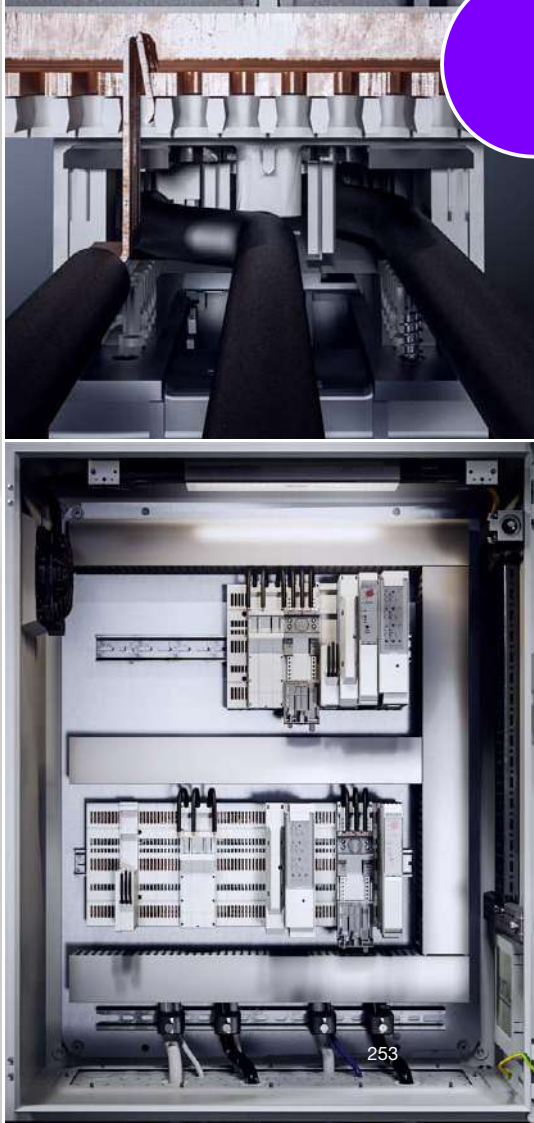




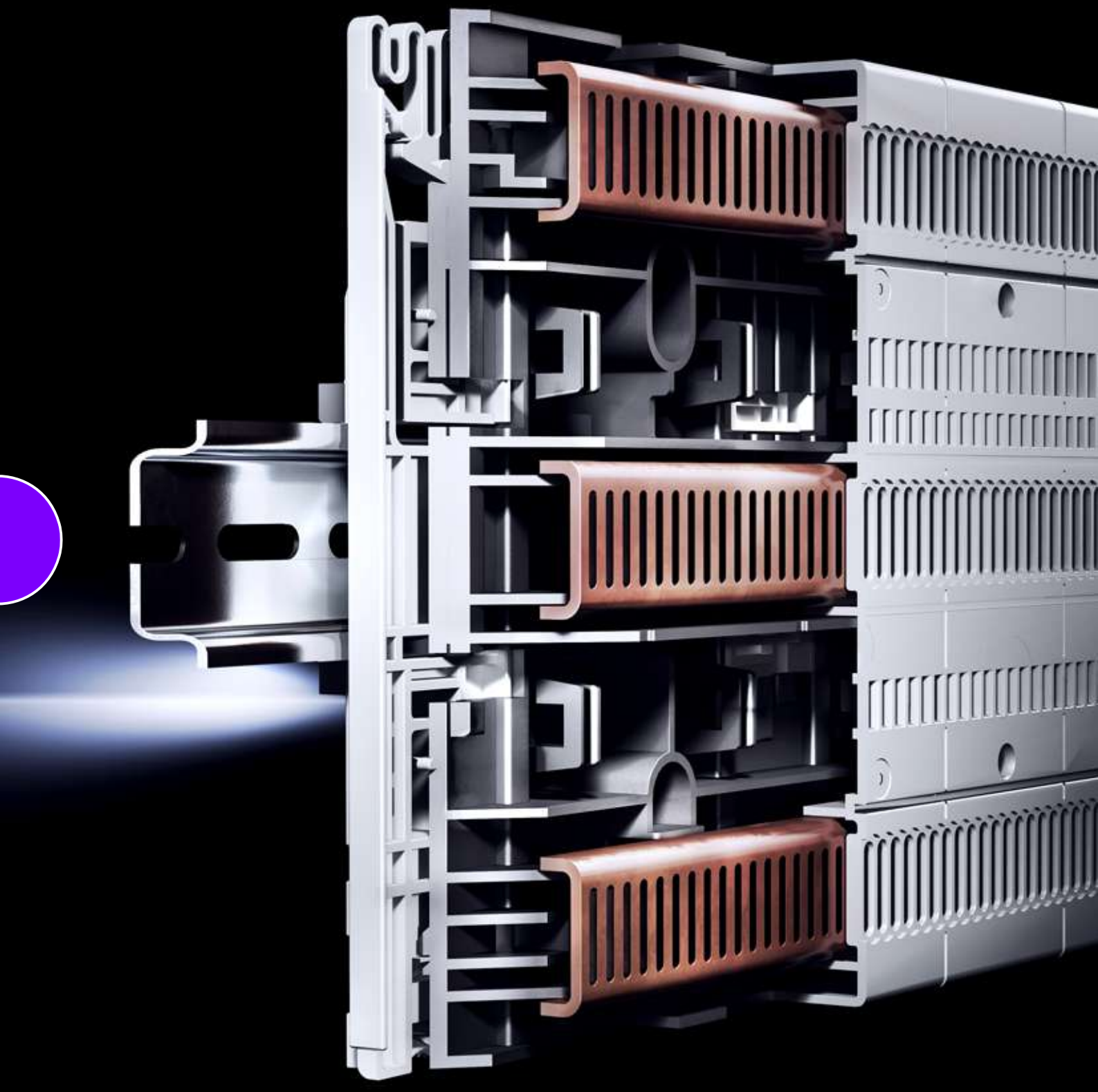
Kompakt ve güvenli montaj

- Geçmeli montaj sayesinde bileşenler aletsiz sabitlenebilir, elektriksel kontak otomatik olarak gerçekleşir
- Özel kilitler sayesinde bileşenler güvenli olarak sabitlenir. Sökme sırasında kilit sadece bir tornavidayla açılabilir.
- Konvansiyonel kablo bağlantılı motor kontrol ünitelerine göre daha az yer gereksinimi





RiLine Compact – aletsiz montaj





Aletsiz kolay montaj

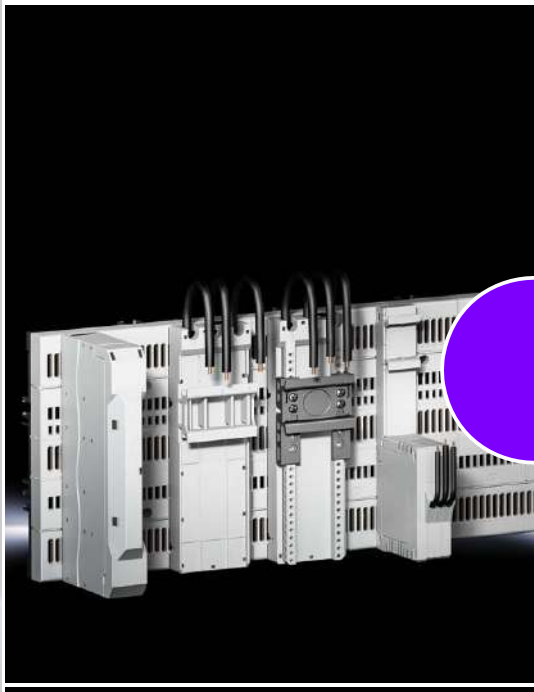
- 225 ve 405 mm genişlikte RiLine Compact Montaj yüzeyi
- 35 x 7,5 mm ve 35 x 15 mm taşıyıcı rayın üzerine kolayca kilitlenebilir
- Bileşenler aletsiz olarak hızlıca takılabilir
- Bazada her biri 45 mm ön kabartmalı ayırma birimleri sayesinde bileşenler 4,5 mm kontak örgüsünde emniyetli ve hızlı şekilde konumlandırılabilir





Adaptörün emniyetli bağlanması

- Bağlantı adaptöründe bakım gerektirmeyen çekme yayı tekniği sayesinde vidasız bağlantı
- Cihaz adaptörleri IEC 61 439 uyarınca aktif kablo döşeme ile ilgili özel talepleri karşılar
- Yerden tasarruflu kurulum için 22,5 mm yapı genişliğinde entegre sigorta tutucusu ile birlikte cihaz adaptörü
- Cihaz adaptörü şalt ve koruma cihazlarının emniyetli montajı için isteğe bağlı olarak sabit veya ayarlanabilir taşıyıcı rayla



Fonksiyon modülleri yerden tasarruflu şekilde monte edilir

- Elektronik aşırı yük korumalı 4 kW'ye kadar tek yön motor kontrol ve çift yön motor kontrol için motor kontrol ünitesi
- Omik yük kontrol uygulamaları için elektronik devre kesici
- Daha yüksek anahtarlama sıklığı ve daha düşük ısıl kayıp için hibrit teknolojisi
- Uzun kullanım ömrü



RiLine Compact



Bağlantı adaptörü/cihaz adaptörü Sayfa 257 **Motor kontrol ünitesi/Elektronik güç anahtarı** Sayfa 258

Fonksiyon:
- Bileşenlerin geçmeli montajla güvenli şekilde montajı ve kontaklaması için temas korumalı montaj yüzeyi
- 35 x 7,5/15 mm taşıyıcı raylar üzerine kilitli montaj veya montaj plakasına direkt sabitleme için

Malzeme:
- Poliamid
- Polikarbonat
- E-Cu
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı:
- IP 20

Teslimat kapsamı:
- Entegre baralar dahil

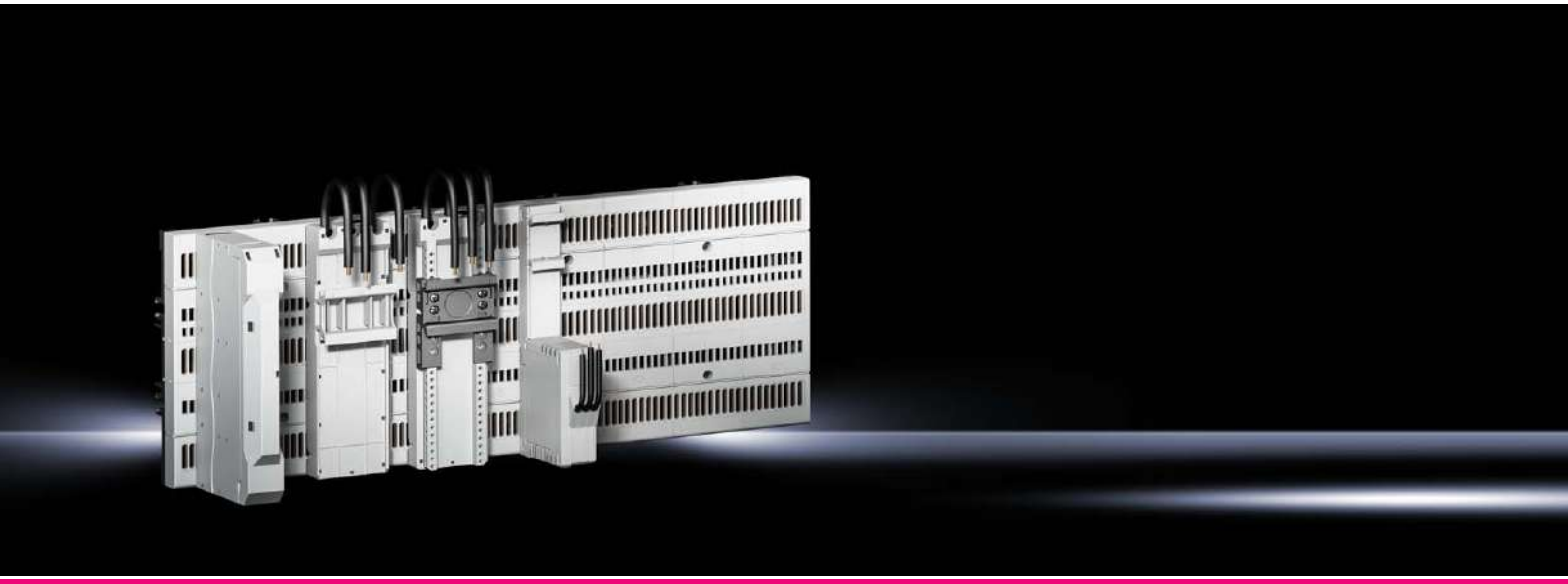
Onaylar:
- UL listed

Standartlar:
- UL 508
- IEC 61 439

Not:
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

Montaj yüzeyi

Genişlik mm	Paketteki adet	225	405
Yükseklik mm		160	160
Derinlik mm		45,1	45,1
Nominal akımı maks. A		125	125
Anma işletim gerilimi V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu
45 mm ürün yerleştirilebilir alan sayısı		5	9
Sip. No.	1 ad.	**9635.000**	**9635.010**



Montaj yüzeyi Sayfa 256 **Motor kontrol ünitesi/Elektronik güç anahtarı** Sayfa 258 **Aksesuarlar** Sayfa 259

Bağlantı adaptörü fonksiyonu:
– Kabloların yaylı terminaller ile direkt bağlantısı

Cihaz adaptörü fonksiyonu:
– Taşıyıcı ray montajı ile şalt ve koruma cihazlarının kurulumu için

Malzeme:
– Poliamid
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Onaylar:
– UL

Not:
– Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

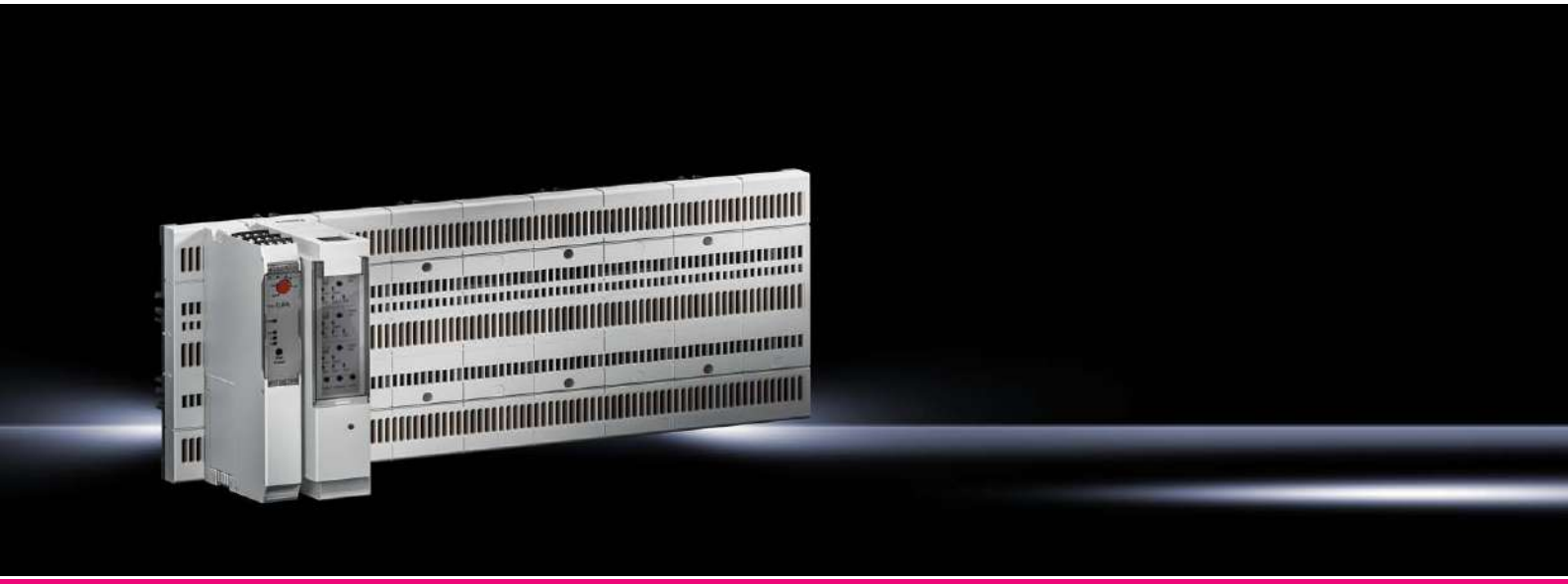
Bağlantı adaptörü/cihaz adaptörü

Dizayn		Bağlantı adaptörü	Cihaz adaptörü	Cihaz adaptörü Basic	
Nominal akımı maks. A		80	16	16	32
Anma işletim gerilimi V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu
Kablo çıkışı		üst/alt	–	–	–
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		AWG 6 – 16	–	–	–
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, kablo uç kovanlı/kovansız ince telli mm^2		1,5 – 16	–	–	–
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, tek telli mm^2		1,5 – 10	–	–	–
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok telli mm^2		16	–	–	–
Bağlantı kabloları, dizayn		–	AWG 14	AWG 14	AWG 10
Bağlantı kabloları, uzunluk mm		–	125	120	100
Şartlı anma kısa devre akımı Icc kA		–	50	–	–
Sigorta için		–	10 x 38 mm/Class CC (max. 16 A)	–	–
Sabit taşıyıcı ray sayısı/yükseklik mm		–	1/10	1/10	1/10
Genişlik mm		22,5	22,5	45	45
Yükseklik mm		160	160	160	160
Derinlik mm		115,5	80,2	34,5	34,5
Sip. No.		**9635.200**	**9635.300**	**9635.310**	**9635.320**
	yüksüklü / yüksüksüz	4 ad.	1 ad.	4 ad.	4 ad.

Cihaz adaptörü

Dizayn	Paketteki adet	Cihaz adaptörü Comfort			
Nominal akımı maks. A		16	25	32	45
Anma işletim gerilimi V		690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)	690 (AC), 600 (DC)
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu
Bağlantı kabloları, dizayn		AWG 14	AWG 12	AWG 10	AWG 8
Bağlantı kabloları, uzunluk mm		120	100	100	100
Ayarlanabilir taşıyıcı ray sayısı/yükseklik mm		1/10	1/10	1/10	1/10
Genişlik mm		45	45	45	45
Yükseklik mm		160	160	160	160
Derinlik mm		34,5	34,5	34,5	34,5
Sip. No.	4 ad.	**9635.330**	**9635.340**	**9635.350**	**9635.360**

RiLine Compact



Montaj yüzeyi Sayfa 256 **Bağlantı adaptörü/cihaz adaptörü** Sayfa 257

Motor kontrol ünitesi fonksiyonu:
- Entegre aşırı yük koruması ve acil kapatmalı motorların direkt veya ters starteri olarak kumandası için
- Kullanılan hibrit teknolojisi, yarı iletken sayesinde aşınmasız, sık anahtarlama sağlar
- Mekanik kontaklar işletim sırasında düşük ısıl kayıp sağlar
- Düşük yapı genişliği sayesinde yerden tasarruflu kurulum

Devre kesici cihazın fonksiyonu:
- Ör. çevrimli ısıtma regülatörleri gibi omik yüklerin kumandası için
- Kullanılan hibrit teknolojisi, yarı iletken sayesinde aşınmasız, sık anahtarlama sağlar
- Mekanik kontaklar işletim sırasında düşük ısıl kayıp sağlar

Malzeme:
- Poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
- RAL 7035

Not:
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

Motor kontrol ünitesi

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	0,6	2,4	9
Anma işletim gerilimi V		500	500	500
Anma frekansı Hz		50/60	50/60	50/60
Isıl kayıp W		2,8	5,5	12
Ayarlanabilir akım denetimi A		0,075 – 0,6	0,18 – 2,4	1,5 – 9
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		0,14 – 2,5	0,14 – 2,5	0,14 – 2,5
Genişlik mm		22,5	22,5	22,5
Yükseklik mm		160	160	160
Derinlik mm		114	114	114
Sigortalar için		10 x 38 mm gR 20 A	10 x 38 mm gR 20 A	10 x 38 mm gR 20 A
Şartlı anma kısa devre akımı Icc kA		5	5	5
Onaylar		UL	UL	UL
Sip. No.	1 ad.	**9635.400**	**9635.410**	**9635.420**

Elektronik güç anahtarı

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	25	25
Anma işletim gerilimi V		42 – 400	42 – 500
Anma frekansı Hz		50/60	50/60
Isıl kayıp W		20	20
Ayarlanabilir akım denetimi A		16/20/25	16/20/25
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		0,2 – 6	0,2 – 6
Genişlik mm		36	36
Yükseklik mm		160	160
Derinlik mm		130	130
Sigortalar için		10 x 38 mm 32 A	Class CC 30 A
Şartlı anma kısa devre akımı Icc kA		30	30
Onaylar		–	UL
Sip. No.	1 ad.	**9635.500**	**9635.510**

Taşıyıcı ray

Cihaz adaptörü Comfort için
Cihaz ve döndürme kombinasyonlarının sabitlenmesi için.

Malzeme:
– Poliamid
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 9005

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
45	10 ad.	**9635.600**



Konumlandırma parçası

Cihaz adaptörü Comfort için
Cihaz ve döndürme kombinasyonlarının sabitlenmesi için.

Malzeme:
– Poliamid
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

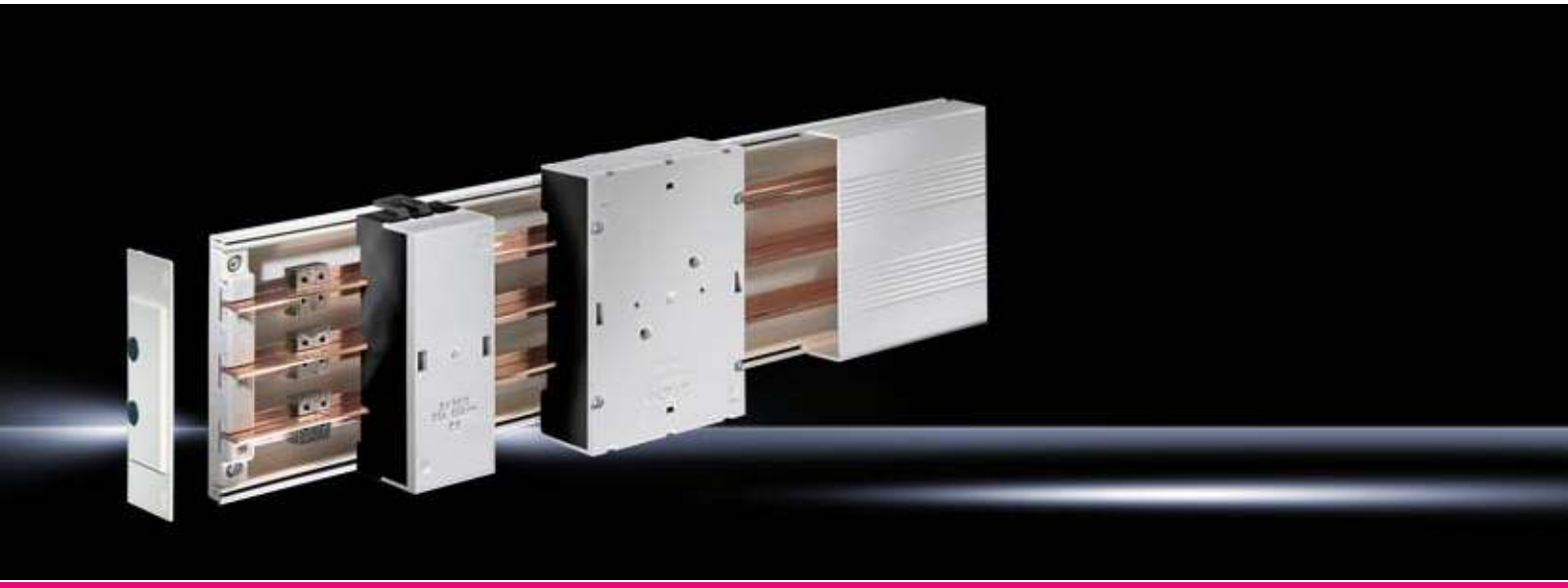
Renk:
– RAL 9005

Genişlik mm	Yükseklik mm	Anahtarlama cihazları için ürün (tip)	Paketteki adet	Sip. No.
45	55	Siemens (S00, S0)	10 ad.	**9635.610**
45	35	Eaton PKZ/PKE yapı büyüklüğü 0	10 ad.	**9635.620**





Mini-PLS bara sistemi (40 mm)



Cihaz adaptörü Sayfa 262 **Sigorta elemanları** Sayfa 261

Bara tutucu, bağlantı adaptörü

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

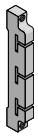
Renk:
- RAL 7035
- RAL 9011 (bağlantı adaptörü çerçevesi)

Temas koruması

Malzeme:
- Isıl modifiye sert PVC
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

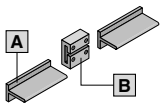
Renk:
- RAL 7035

Mini PLS bara tutucu (3 kutuplu)



Bara tutucu üzerine montaj yapılabilir	Paketteki adet	■
Bara merkez mesafesi mm		40
Onaylar		UR
Sip. No.	4 ad.	**9600.000**

A Mini-PLS özel baralar E-Cu, bara kalınlığı 3 mm, bara enkesiti 120 mm²

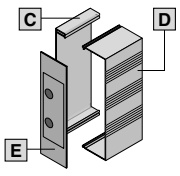


Uzunluk mm	Paketteki adet	500	700	1100	1500
Onaylar		UR	UR	UR	UR
Sip. No.	3 ad.	**9601.000**	**9602.000**	**9603.000**	**9624.000**

Aksesuarlar

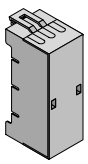
B Bara bağlantı elemanı	Onaylar		**Sip. No.**
	UR	3 ad.	**9611.000**

Mini-PLS temas koruması



Bileşenler	Onaylar	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
C Alt tabla	UR	500	1 ad.	**9605.000**
		700	1 ad.	**9606.000**
		1100	1 ad.	**9607.000**
D Kapak profili	UR	250	1 ad.	**9608.000**
		500	1 ad.	**9609.000**
E Sonlandırıcı kapak	UR	–	2 ad.	**9610.000**

Mini-PLS bara besleme adaptörü (3 kutuplu)



Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	63	250	Sayfa
Anma işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		1,5 – 35	10 – 120	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, G x Y mm		10 x 8	17 x 15	
Genişlik mm		54	115	
Yükseklik mm		160	182	
Onaylar		UR	UR	
Sip. No.	1 ad.	**9613.000**	**9612.000**	

Aksesuarlar

Esnek baralar		■	■	311

Mini-PLS sigorta elemanları



Bara sistemi Sayfa 260 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 260 **Cihaz adaptörü** Sayfa 262/263

Baraya monteli sigorta elemanı

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– Çerçeve: RAL 9011
– Kapak: RAL 7035

NH sigortalı yük ayırıcı

Malzeme:
– Cam elyaf takviyeli poliamid
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması
– Kontak hatları: Gümüş kaplamalı sert bakır

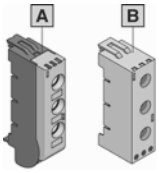
Renk:
– RAL 7035

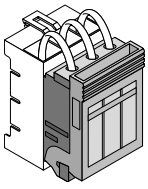
Test temeli:
– IEC/DIN EN 60 947-3
– DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Bara adaptörü

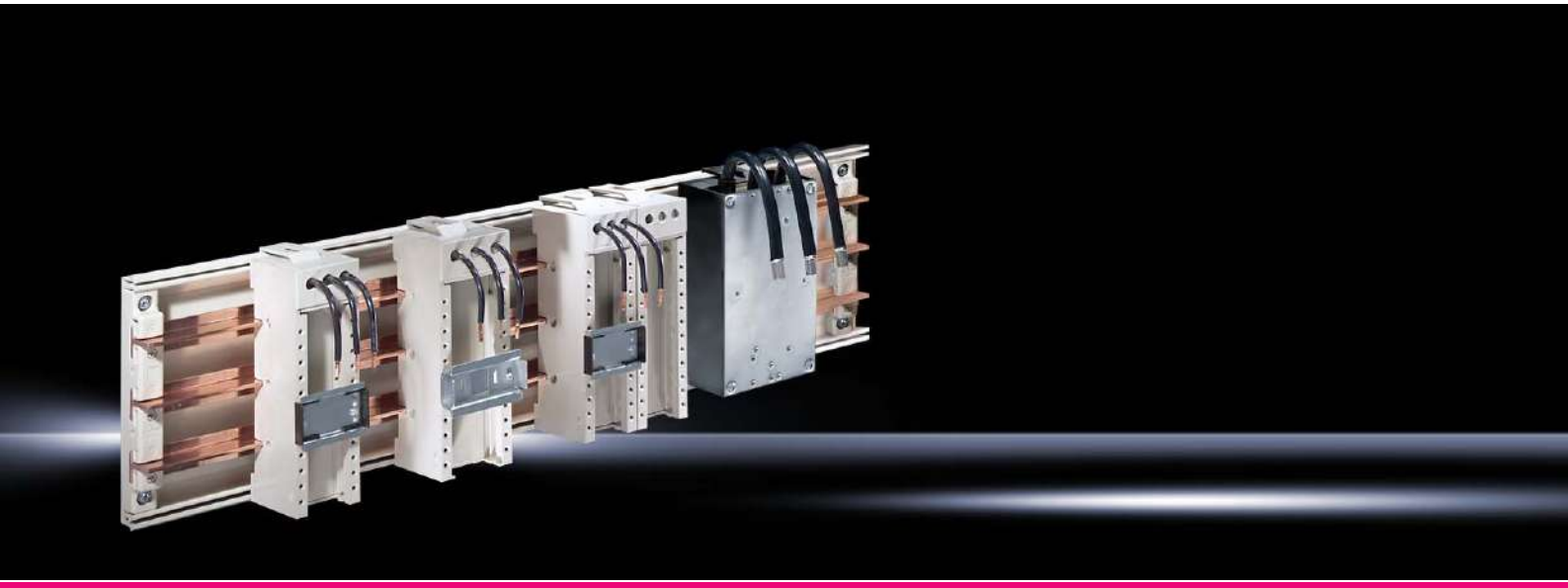
Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 9011

Mini-PLS baraya monteli sigorta elemanı (3 kutuplu)			**A**	**B**
	Sigorta elemanı	Paketteki adet	D 02-E18	D 02-E18
	Nominal akımı maks. A		63	63
	Anma işletim gerilimi V, ~		400, 3~	400, 3~
	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		1,5 – 16	1,5 – 16
	Bağlantı türü		Yaylı terminal	Vidalı terminal
	Genişlik mm		39,5	38
	Yükseklik mm		189	160
	Sip. No.	1 ad.	**9630.005**	**9630.000**

NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000 (3 kutuplu)				
	Anma işletim akımı maks. A	Paketteki adet	100	Sayfa
	Anma işletim gerilimi V, ~		690, 3~	
	Kablo çıkışı		üst/alt	
	Bağlantı türü		Geçmeli	
	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		1,5 – 50	
	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, G x Y mm		10 x 10	
	Genişlik mm		89	
	Yükseklik mm		141,5	
	Sip. No.	1 ad.	**3431.000**	291
Ek olarak gerekli olanlar				
Mini-PLS bara adaptörü (3 kutuplu)				
Bağlantı kabloları ile mm²			35	
Genişlik mm			90	
Yükseklik mm			160	
Sip. No.		1 ad.	**9629.100**	
Aksesuarlar				
Mikro siviç		5 ad.	3071.000	322

Mini-PLS cihaz adaptörü

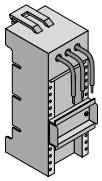


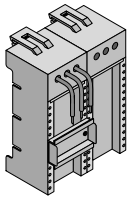
Bara sistemi Sayfa 260 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 260 **Sigorta elemanları** Sayfa 261 **Şalt dağılımı** Sayfa 263

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035
– RAL 9011 (9629.000)

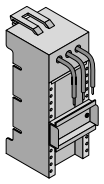
Nominal akımı maks. 12 – 25 A

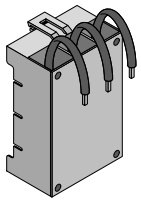




Nominal akımı maks. A		Paketteki adet	12	25	25	25	25	25	25	Sayfa
Anma işletim gerilimi V, ~			690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı			3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları			AWG 14	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm			1/7,5	1/7,5	1/15	1/7,5	1/15	1/7,5	1/7,5	
Genişlik mm			45	45	45	54	54	72	90	
Yükseklik mm			160	160	160	160	160	160	160	
Onaylar			–	–	–	UR	UR	UR	–	
Sip. No.		1 ad.	**9614.110**	**9614.100**	**9615.100**	**9614.000**	**9615.000**	**9625.000**	**9629.010**	
Aksesuarlar										
Soket çıtası		2 ad.	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	9623.000	316
Taşıyıcı raylar, yükseklik 7,5 mm	Genişlik 45 mm	10 ad.	9320.150	9320.150	9320.150	–	–	–	9320.150	316
	Genişlik 54 mm	10 ad.	–	–	–	3548.000	3548.000	–	–	316

Nominal akımı maks. 40 – 100 A





Nominal akımı maks. A			Paketteki adet	40	40	40	100	Sayfa
Anma işletim gerilimi V, ~				690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı				3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları				AWG 10	AWG 10	AWG 10	35 mm²	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm				1/7,5	1/15	1/7,5	–	
Genişlik mm				54	54	72	90	
Yükseklik mm				160	160	160	160	
Onaylar				UR	UR	UR	–	
Sip. No.			1 ad.	**9616.000**	**9617.000**	**9627.000**	**9629.000**	
Aksesuarlar								
Soket çıtası			2 ad.	9623.000	9623.000	9623.000	–	316
Taşıyıcı raylar	Yükseklik 7,5 mm	Genişlik 54 mm	10 ad.	3548.000	3548.000	–	–	316
	Yükseklik 15 mm	Genişlik 72 mm	5 ad.	–	–	–	9320.120	316

Şalt dağılımı – Mini-PLS cihaz adaptörü 12 A/25 A

Ürün/Tip	Sip. No.
ABB	
MS116	9614.100
MS325	9614.000
MS450 (maks. 25 A)	9614.000
MS451 (maks. 25 A)	9614.000
Eaton	
PKZM0 (maks. 25 A)	9614.100
PKZM01 (maks. 25 A)	9614.100
PKZM4 (maks. 25 A)	9614.000
PKE12	9614.100
PKE32 (maks. 25 A)	9614.100
PKE65 (maks. 25 A)	9614.000
Schneider Electric	
GV2-P (maks. 25 A)	9614.100
GV2-RT	9614.100
GV2-LE10	9614.100
GV3 (maks. 25 A)	9614.100

Ürün/Tip	Sip. No.
Siemens	
S0	
3RV10 21...	9614.100
3RV20 21... (maks. 25 A)	9614.100
S00	
3RV10 11...	9614.100[1)]
3RV20 11...	9614.100[1)]
S2	
3RV10 31... (maks. 25 A)	9614.000

[1)] Cihaz taşıma rayını kaydırın

Şalt dağılımı – Mini-PLS cihaz adaptörü 40 A/100 A

Ürün/Tip	Sip. No.	Aksesuarlar Sip. No.
ABB		
MS450 (maks. 40 A)	9617.000	–
MS451 (maks. 40 A)	9629.000	9320.120
MS495	9629.000	9320.120
MS496	9629.000	9320.120
MS497	9629.000	9320.120
Tmax		
T1	9629.000	–
T2	9629.000	–
Eaton		
NZM 1	9629.000	–
PKZ2	9627.000	–
PKZM4 (maks. 40 A)	9617.000	–
PKZM4	9629.000	9320.120

Ürün/Tip	Sip. No.	Aksesuarlar Sip. No.
Schneider Electric		
NS 80	9629.000	–
GV3 (maks. 40 A)	9616.000	–
GV3	9629.000	9320.120
Siemens		
S2		
3RV10 31... (maks. 40 A)	9616.000	–
3RV10 31...	9629.000	9320.120
S3		
3RV1341/42	9629.000	9320.120

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





RiLine

Bara sistemleri 3/4 kutuplu ve DC

Tutucular + baralar + temas koruması

- Düz bakır bara sistemi, bkz. sayfa 266
- PLS bara sistemi, bkz. sayfa 268
- Aksesuarlar, bkz. sayfa 306





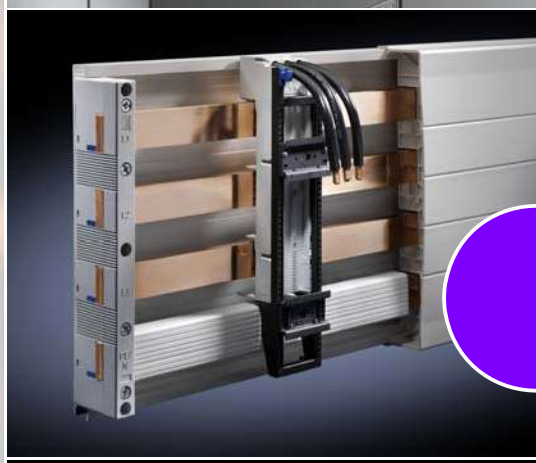
Bağlantı tekniği 3 ve 4 kutuplu

- Bağlantı adaptörü, bkz. sayfa 270
- Bağlantı terminalleri, bkz. sayfa 313
- Bağlantı bloğu, bkz. sayfa 315
- Aksesuarlar, bkz. sayfa 313



Cihaz adaptörü 3 ve 4 kutuplu

- OM adaptörü, bkz. sayfa 273
- CB cihaz adaptörü, bkz. sayfa 280
- Aksesuarlar, bkz. sayfa 317



Sigorta elemanları 3 kutuplu

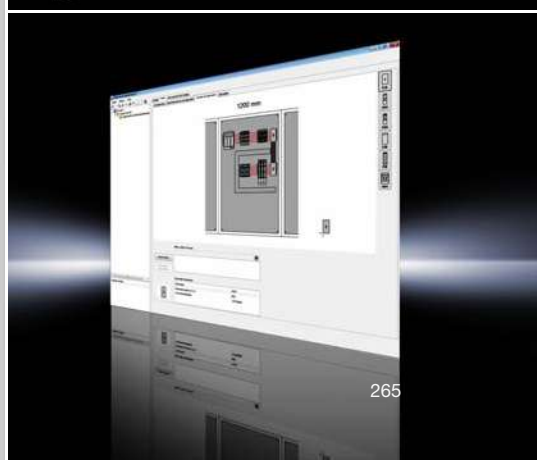
- Baraya monteli sigorta elemanları, bkz. sayfa 289
- NH sigortalı yük ayırıcı, bkz. sayfa 291
- NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar, bkz. sayfa 301
- Sigorta tutucu, bkz. sayfa 303
- Aksesuarlar, bkz. sayfa 321



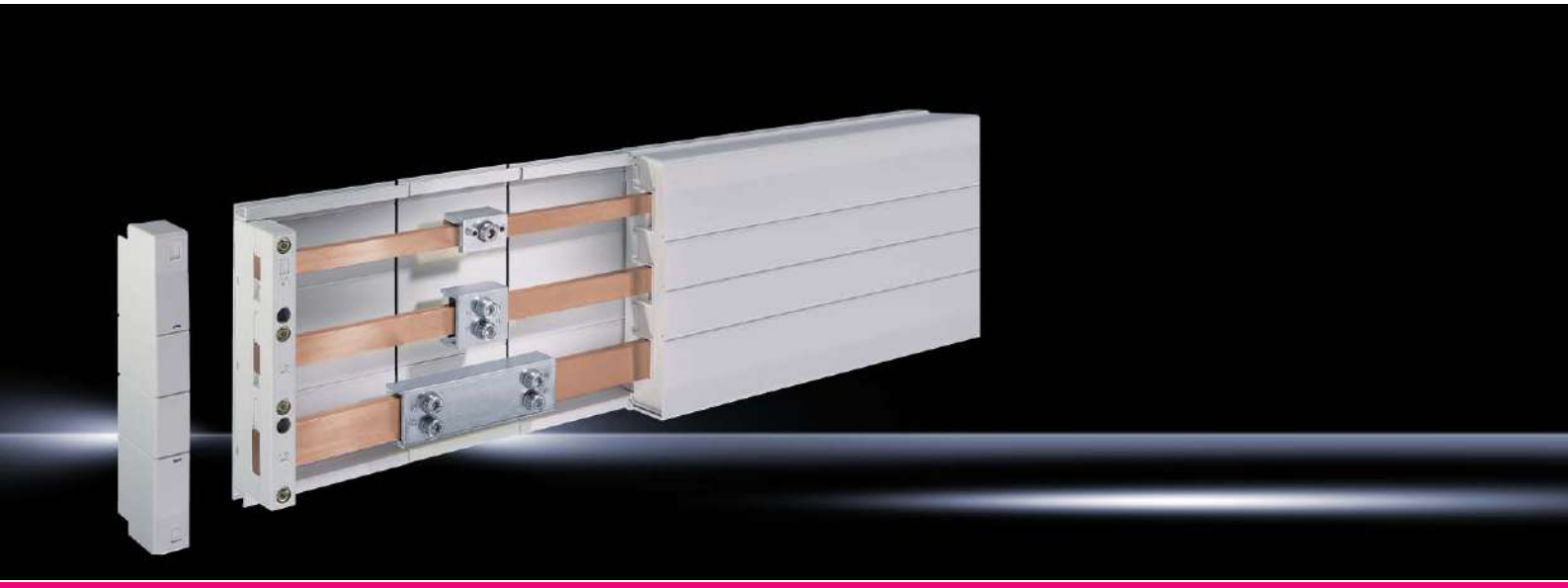
Güncelleme fonksiyonlu Rittal Power Engineering

bkz. sayfa 377

- RiLine bara sistemlerinin konfigürasyonu
- Kolay bileşen seçimi, entegre şalt veri tabanı
- Anma akımlarının ve kayıp güçlerin otomatik hesaplanması



RiLine bara sistemleri, 800 A'ya kadar (60 mm)



Bağlantı adaptörü Sayfa 270 **Cihaz adaptörü** Sayfa 280 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

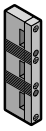
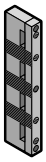
Renk:
– RAL 7035

Not:
– UL onayı sadece AC uygulamaları ile birlikte geçerlidir
– UL uygulamaları için alt tabla kullanılmalıdır

Düz bara sistemi

Bara tutucu



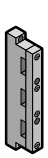
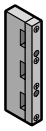
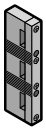
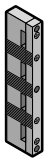



Kutup sayısı		Paketteki adet	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu	Sayfa
Bara merkez mesafesi mm			60	60	60	60	
Dış sabitlemeli			■	–	–	–	
İç sabitlemeli			–	■	■	■	
Bara mm	12 x 5/10		■	■	–	■	
	15 x 5 – 30 x 10		■	■	■	■	
Anma işletim gerilimi V, ~			1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	
			–	–	1500 (DC)	–	
Onaylar			–	–	UL	UL	
Sip. No.		4 ad.	**9340.010**	**9340.000**	**9340.050**	**9340.004**	
Ek olarak gerekli olanlar							
12 x 5/10 mm baralar için mesafe parçaları			■	■	–	■	
Sip. No.		12 ad.	9340.090	9340.090	–	9340.090	307

RiLine bara sistemleri, 800 A'ya kadar (60 mm)

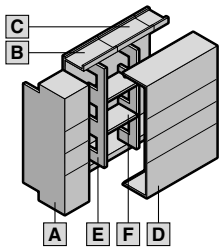
Düz bara sistemi

Bara tutucu

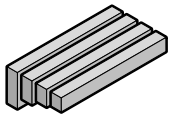
Kutup sayısı	Paketteki adet	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu	Sayfa
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Sip. No.	4 ad.	9340.010	9340.000	9340.050	9340.004	266
Ek olarak gerekli olanlar						
12 x 5/10 mm baralar için ara parça		■	■	–	■	
Sip. No.	12 ad.	9340.090	9340.090	–	9340.090	307

Temas koruması



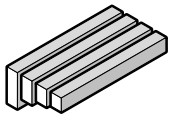
Bileşenler	Uzunluk mm	Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.			Sip. No.	Sayfa
A Sonlandırıcı kapaklar	–	UL	2 ad.	**9340.070**	**9340.070**	**9340.070**	**9340.074**	–
B Alt tablalar	500	UL	2 ad.	–	9340.100	9340.100	–	312
	700	UL	2 ad.	–	9340.110	9340.110	–	312
	900	UL	2 ad.	–	9340.120	9340.120	–	312
	1100	UL	2 ad.	–	9340.130	9340.130	9340.134	312
	2400	UL	1 ad.	–	9340.170	–	–	312
C Alt tabla ara parçaları	100	UL	2 ad.	–	9340.140	9340.140	–	312
D Üst kapatma kapağı	700	UL	2 ad.	–	9340.200	9340.200	–	312
	1100	UL	2 ad.	–	9340.210	9340.210	9340.214	312
E Üst kapatma güçlendirme profili	–	UL	5 ad.	–	9340.220	9340.220	9340.224	312
F Ayırıcı çıtalar	160	UL	2 ad.	–	–	9340.230	–	312

E-Cu baralar, uzunluk: 2400 mm/ray



Ölçüler mm	Nominal akımı A		Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.			Sip. No.	Sayfa
	DIN[1]	UL 508							
12 x 5	210	160	UL	6 ad.	3580.000	3580.000	3580.000	3580.000	308
12 x 10	340	320	UL	6 ad.	3580.100	3580.100	3580.100	3580.100	308
15 x 5	260	200	UL	6 ad.	3581.000	3581.000	3581.000	3581.000	308
15 x 10	360	400	UL	6 ad.	3581.100	3581.100	3581.100	3581.100	308
20 x 5	274	270	UL	6 ad.	3582.000	3582.000	3582.000	3582.000	308
20 x 10	427	540	UL	3 ad.	3585.005	3585.005	3585.005	3585.005	308
25 x 5	327	330	UL	6 ad.	3583.000	3583.000	3583.000	3583.000	308
30 x 5	379	400	UL	6 ad.	3584.000	3584.000	3584.000	3584.000	308
30 x 10	573	810	UL	3 ad.	3586.005	3586.005	3586.005	3586.005	308

CUPONAL baralar, uzunluk: 2400 mm/bara



Ölçüler mm	Nominal akımı A		Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.			Sip. No.	Sayfa
	DIN[1]	UL 508							
20 x 5	235	–	–	6 ad.	–	3582.020	3582.020	–	307
20 x 10	363	–	–	3 ad.	–	3585.020	3585.020	–	307
30 x 5	328	–	–	6 ad.	–	3584.020	3584.020	–	307
30 x 10	493	–	–	3 ad.	–	3586.020	3586.020	–	307

Aksesuarlar

Bileşenler	Baralar için mm	Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.			Sip. No.	Sayfa
Tekli bağlantı için bara bağlantı elemanları	12 x 5 – 15 x 10	UL	3 ad.	9350.075	9350.075	9350.075	9350.075	309
	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 ad.	9320.020	9320.020	9320.020	9320.020	309
Sıralı bağlantı için bara bağlantı elemanları[2]	20 x 5 – 30 x 10	UL	3 ad.	9320.030	9320.030	9320.030	9320.030	309
Bara üst kapatma kapağı Uzunluk: 1000 mm/profil	12 x 5 – 30 x 10	UR	10 ad.	3092.000	3092.000	3092.000	3092.000	308
	12/15 x 5	UR	4 ad.	9350.010	9350.010	9350.010	9350.010	308
	12/15 x 10	UR	4 ad.	9350.060	9350.060	9350.060	9350.060	308

[1] DIN 43 671 uyarınca 30 K sıcaklık artışında açıkta duran, üstü kapatılmamış baranın maksimum anma değeri
[2] Panodan panoya bağlantı

RiLine bara sistemleri 800 A/1600 A (60 mm)



Bağlantı tekniği Sayfa 270 **Cihaz adaptörü** Sayfa 280 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

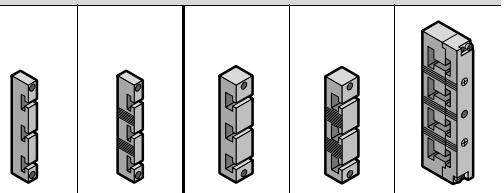
Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
- RAL 7035

Not:
- UL onayı sadece AC uygulamaları ile birlikte geçerlidir
- UL uygulamaları için alt tabla kullanılmalıdır

PLS bara sistemi

Bara tutucu

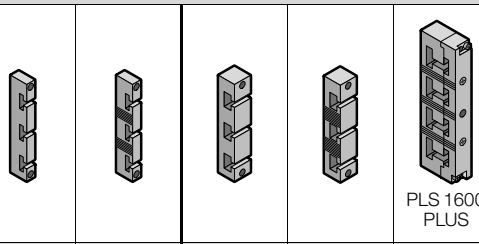


Rittal sistemi	Paketteki adet	PLS 800		PLS 1600		
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60
İçten bağlantılı		■	■	■	■	■
Bara tutucu üzerine montaj yapılabilir		■	■	■	■	–
Anma işletim gerilimi V, ~		1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~	1000, 3~
		–	1500 (DC)	–	1500 (DC)	–
Onaylar		–	UL	–	UL	UL
Sip. No.	4 ad.	**9341.000**	**9341.050**	**9342.000**	**9342.050**	**9342.004**

RiLine bara sistemleri 800 A/1600 A (60 mm)

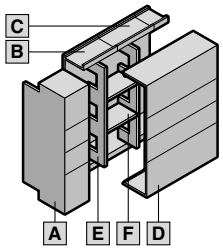
PLS bara sistemi

Bara tutucu



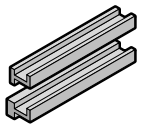
Rittal sistemi	Paketteki adet	PLS 800		PLS 1600			Sayfa
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	
Sip. No.	4 ad.	9341.000	9341.050	9342.000	9342.050	9342.004	268

Temas koruması



Bileşenler	Uzunluk mm	Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.		Sip. No.			Sayfa
A Sonlandırıcı kapaklar	–	UL	2 ad.	**9341.070**	**9341.070**	**9342.070**	**9342.070**	**9342.074**	–
B Alt tablalar	500	UL	2 ad.	9341.100	9341.100	9342.100	9342.100	–	312
	700	UL	2 ad.	9341.110	9341.110	9342.110	9342.110	–	312
	900	UL	2 ad.	9341.120	9341.120	9342.120	9342.120	–	312
	1100	UL	2 ad.	9341.130	9341.130	9342.130	9342.130	9342.134	312
	2400	UL	1 ad.	9341.170	–	9342.170	–	–	312
C Alt tabla ara parçaları	100	UL	2 ad.	9341.140	9341.140	9342.140	9342.140	–	312
D Üst kapatma kapağı	700	UL	2 ad.	9340.200	9340.200	9340.200	9340.200	–	312
	1100	UL	2 ad.	9340.210	9340.210	9340.210	9340.210	9340.214	312
E Üst kapatma güçlendirme profili	–	UL	5 ad.	9340.220	9340.220	9340.220	9340.220	9340.224	312
F Ayırıcı çıtalar	160	UL	2 ad.	–	9340.230	–	9340.230	–	312

PLS özel baralar E-Cu



Dizayn			Paketteki adet	PLS 800	PLS 1600	Sayfa
Yan enine kesit mm²				300	900	
Bara kalınlığı mm				5	10	
Standartlar uyarınca maks. nominal akımı		DIN[1]		684	1368	
		UL 508		890	1500	
Uzunluk mm	Pano genişliği için mm	Onaylar		Sip. No.	Sip. No.	
495	600	UL	3 ad.	3524.000	3527.000	309
695	800	UL	3 ad.	3525.000	3528.000	309
895	1000	UL	3 ad.	3525.010	3528.010	309
1095	1200	UL	3 ad.	3526.000	3529.000	309
2400	değişken	UL	1 ad.	3509.000	3516.000	309

Aksesuarlar

Bileşenler		Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.	Sip. No.	Sayfa
PLS bara bağlantı elemanı	Tekli bağlantı	UL	3 ad.	3504.000	3514.000	310
	Sıralı bağlantı[2]	UL	3 ad.	3505.000	3515.000	310
PLS bara uzatma konnektörü[3]		UR	3 ad.	9320.060	9320.070	310

[1] DIN 43 671 uyarınca 30 K sıcaklık artışında açıkta duran, üstü kapatılmamış baranın maksimum anma değeri
[2] Panodan panoya bağlantı
[3] Esneme bağlantı elemanını monte etmek için 2 PLS bara bağlantı elemanı (tekli bağlayıcılar) gereklidir

Bağlantı adaptörü



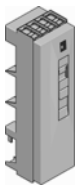
Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

Malzeme:
- Kapak: ABS
- Çerçeve: Poliamid (PA 6.6)
- Çerçeve 3439.010: Cam elyaf takviyeli, termoplastik polyester (PBT)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

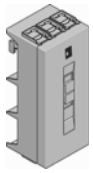
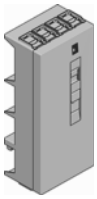
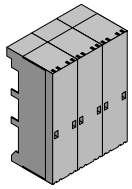
Renk:
- RAL 7035

Not:
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir
- UL onayı sadece AC uygulamaları için geçerlidir
- DC uygulamalarında nominal işletme gerilimi, 9340.050/ 9341.050/9342.050 bara tutucusundaki bara düzenine bağlıdır

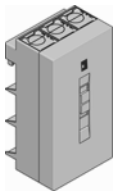
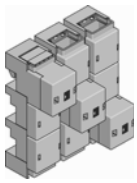
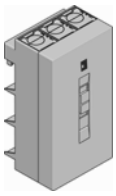
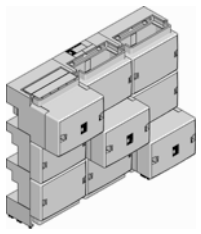
Nominal akımı maks. 63 – 125 A

							
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	63	63	125	125	125	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 4~	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	–	1000 (DC)	–	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	–	1500 (DC)	–	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	üst/alt	alt	üst/alt	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, yüksüklü/pabuçlu çok damarlı mm²		2,5 - 10	2,5 - 10	10 - 25	10 - 25	10 - 25	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm²		2,5 - 10	2,5 - 10	16 - 35	16 - 35	16 - 35	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, tek damarlı mm²		2,5 - 10	2,5 - 10	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		–	–	10 x 7,8	10 x 7,8	10 x 7,8	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 5 mm bara kalınlığında (G x Y)		–	–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 10 mm bara kalınlığında (G x Y)		–	–	–	–	–	
Genişlik mm		20	20	55	55	75	
Yükseklik mm		215	215	210	210	270	
Onaylar		UL	UL	UR	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.200**	**9342.210**	**9342.220**	**9342.240**	**9342.224**	
Aksesuarlar							
Esnek baralar		–	–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311
4 kutuplu kurulum için bağlantı adaptörü tamamlayıcı set		–	–	–	–	–	

Nominal akımı maks. 250 – 600 A

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	250	250	250	600	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 4~	690, 3~	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	–	–	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	–	–	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	alt	üst/alt	üst/alt	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, yüksüklü/pabuçlu çok damarlı mm²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm²		35 - 120	35 - 120	35 - 120	35 - 240	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, tek damarlı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	24 x 21	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 5 mm bara kalınlığında (G x Y)		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 10 mm bara kalınlığında (G x Y)		–	–	–	–	
Genişlik mm		90	90	118	180	
Yükseklik mm		210	210	270	247	
Onaylar		UL	UL	UL	–	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.250**	**9342.270**	**9342.254**	**3439.010**	
Aksesuarlar						
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311
4 kutuplu kurulum için bağlantı adaptörü tamamlayıcı set		–	–	–	–	

Nominal akımı maks. 800 – 1600 A

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	800	800	800	1600	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L2) V		–	1000 (DC)	1000 (DC)	1000 (DC)	
Nominal işletme gerilimi (L1 + L3) V		–	1500 (DC)	1500 (DC)	1500 (DC)	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	alt	üst/alt	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, yüksüklü/pabuçlu çok damarlı mm²		95 - 185	95 - 185	95 - 185	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm²		95 - 300	95 - 300	95 - 300	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, tek damarlı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		33 x 20	–	33 x 20	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 5 mm bara kalınlığında (G x Y) mm		–	33 x 26	–	65 x 27	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 10 mm bara kalınlığında (G x Y) mm		–	33 x 21	–	65 x 22	
Genişlik mm		129	150	129	255	
Yükseklik mm		246	210	246	210	
Onaylar		UR	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.280**	**9342.310**	**9342.300**	**9342.320**	
Aksesuarlar						
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311
4 kutuplu kurulum için bağlantı adaptörü tamamlayıcı set	1 adet	–	9342.314	–	9342.324	272

4 kutuplu kurulum için bağlantı adaptörü tamamlayıcı set



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

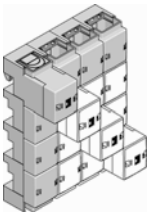
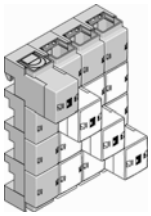
3 kutuplu bara besleme adaptörünü 4 kutuplu yapıya dönüştürmek için 1 kutuplu ilave modül.

Malzeme:
- Kapak: ABS
- Çerçeve: Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Not:
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir
- UL onayı sadece AC uygulamaları için geçerlidir

4 kutuplu kurulum için

				
Sip. No. için uygun	Paketteki adet	9342.310	9342.320	Sayfa
Nominal akımı maks. A		800	1600	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 1~	690, 1~	
Kutup sayısı		1 kutuplu	1 kutuplu	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, yüksüklü/pabuçlu çok damarlı mm²		95 - 185	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm²		95 - 300	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 5 mm bara kalınlığında (G x Y) mm		33 x 26	65 x 27	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 10 mm bara kalınlığında (G x Y) mm		33 x 21	65 x 22	
Genişlik mm		50	85	
Yükseklik mm		270	270	
Onaylar		UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.314**	**9342.324**	
Aksesuarlar				
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	311

Bağlantı hatlı OM adaptörü



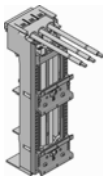
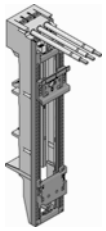
Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Sigorta elemanları** Sayfa 289 **Şalt dağılımı** Sayfa 285

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– Çerçeve: RAL 7035

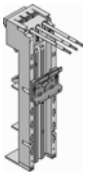
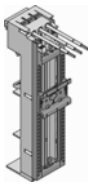
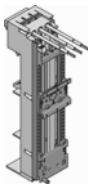
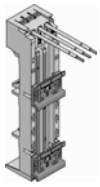
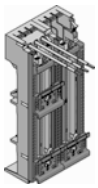
Not:
– Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

Nominal akımı maks. 16 A, bağlantı kablolu

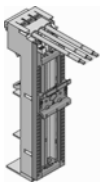
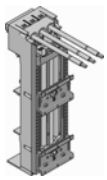
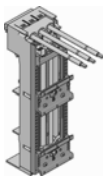
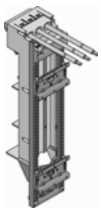
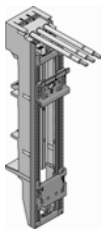
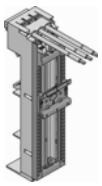
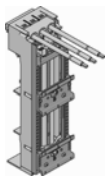
				
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	16	16	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları, Dizayn		AWG 12	AWG 12	
Bağlantı kabloları, Uzunluk mm		165	165	
Taşıyıcı çerçeveli mm		45 x 170	45 x 237	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	■	
PinBlock		–	■	
Soket çıtalı		–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		2 / 10	1 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 45D TS 45D-V	TS 45D	
Genişlik mm		45	45	
Yükseklik mm		208	272	
Onaylar		–	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.780**	**9340.760**	
Aksesuarlar				
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	9342.800	–	318

Bağlantı hatlı OM adaptörü

Nominal akımı maks. 25 A, bağlantı kablolu

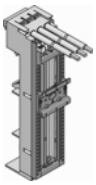
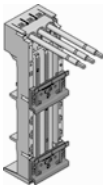
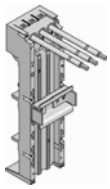
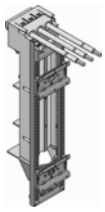
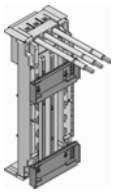
							
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	25	25	25	25	25	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları, Dizayn		AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	AWG 12	
Bağlantı kabloları, Uzunluk mm		130	130	130	130	130	
Taşıyıcı çerçeveli mm		–	45 x 170	45 x 170	–	45 x 170	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	–	–	–	
PinBlock		–	–	■	–	–	
Soket çıtalı		–	–	–	–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	3 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 45C	TS 45C	TS 45C	TS 45D	TS 45D TS 45D-V	
Genişlik mm		45	45	45	45	90	
Yükseklik mm		208	208	208	208	208	
Onaylar		UL	UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.310**	**9340.340**	**9340.370**	**9340.320**	**9340.400**	
Aksesuarlar							
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	–	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	–	279
Pin bloğu	5 adet	–	9342.800	–	–	9342.800	318

Nominal akımı maks. 32 A, bağlantı kablolu

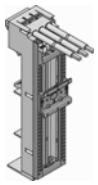
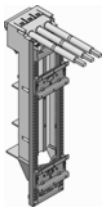
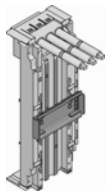
									
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	32	32	32	32	32	32	32	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları, Dizayn		AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	AWG 10	
Bağlantı kabloları, Uzunluk mm		130	130	165	130	165	130	130	
Taşıyıcı çerçeveli mm		45 x 170	45 x 170	45 x 170	45 x 237	45 x 237	55 x 170	55 x 170	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	–	■	■	–	–	
PinBlock		–	–	–	–	■	–	–	
Soket çıtalı		–	–	–	–	–	–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	2 / 10	2 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D TS 45D-V	TS 45D	TS 55D	TS 55D TS 55D-V	
Genişlik mm		45	45	45	45	45	55	55	
Yükseklik mm		208	208	208	272	272	208	208	
Onaylar		UL	UL	–	UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.350**	**9340.380**	**9340.790**	**9340.390**	**9340.770**	**9340.460**	**9340.470**	
Aksesuarlar									
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	9342.810	318

Bağlantı hatlı OM adaptörü

Nominal akımı maks. 40 A, bağlantı kablolu

							
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	40	40	40	40	40	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları, Dizayn		AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	AWG 8	
Bağlantı kabloları, Uzunluk mm		130	130	130	130	130	
Taşıyıcı çerçeveli mm		55 x 170	–	–	55 x 237	–	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	–	■	–	
PinBlock		–	–	–	–	–	
Soket çıtalı		–	–	–	–	■	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	2 / 10	1 / 15	2 / 10	2 / 7,5	
Taşıyıcı ray modeli		TS 55D	TS 55D	Metal	TS 55D TS 55D-V	Metal	
Genişlik mm		55	55	55	55	75	
Yükseklik mm		208	208	208	272	208	
Onaylar		UL	UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.720**	**9340.740**	**9340.750**	**9340.730**	**9340.710**	
Aksesuarlar							
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	–	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	9342.810	–	–	9342.810	–	318

Nominal akımı maks. 65 A, bağlantı kablolu

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	65	65	65	65	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı kabloları, Dizayn		AWG 6	AWG 6	AWG 6	AWG 6	
Bağlantı kabloları, Uzunluk mm		130	130	130	130	
Taşıyıcı çerçeveli mm		–	55 x 170	55 x 237	–	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	■	–	
PinBlock		–	–	–	–	
Soket çıtalı		–	–	–	■	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 7,5	
Taşıyıcı ray modeli		TS 55E	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	Metal	
Genişlik mm		55	55	55	75	
Yükseklik mm		208	208	272	208	
Onaylar		UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.410**	**9340.430**	**9340.450**	**9340.700**	
Aksesuarlar						
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	–	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	–	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	–	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	–	9342.810	9342.810	–	318

Bağlantı hatlı OM adaptörü

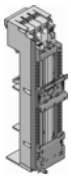
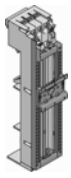


Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Sigorta elemanları** Sayfa 289 **Şalt dağılımı** Sayfa 285

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

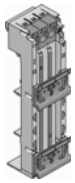
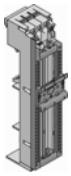
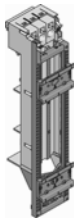
Renk:
– Çerçeve: RAL 7035

Nominal akımı maks. 32 A, yaylı

								
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	32	32	32	32	32	32	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	
Taşıyıcı çerçeveli mm		–	–	45 x 170	45 x 170	45 x 237	55 x 170	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	–	–	■	–	
PinBlock		–	–	–	■	–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	1 / 10	2 / 10	1 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 45C	TS 45D	TS 45C	TS 45C	TS 45D TS 45D-V	TS 55D	
Genişlik mm		45	45	45	45	45	55	
Yükseklik mm		208	208	208	208	272	208	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.510**	**9340.520**	**9340.530**	**9340.550**	**9340.560**	**9340.660**	
Aksesuarlar								
Kablo seti		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	319
İkiz hatlar		–	–	–	–	–	–	
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	–	–	9342.800	9342.800	9342.800	9342.810	318

Bağlantı hatlı OM adaptörü

Nominal akımı maks. 65 A, yaylı

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	65	65	65	65	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	2,5 - 16	
IEC 61 439-1 uyarınca ısınma kontrolüne göre 80 A'ya kadar akım kapasitesi mümkündür		■	■	■	■	
Taşıyıcı çerçeveli mm		–	–	55 x 170	55 x 237	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	–	–	■	
PinBlock		–	–	–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		1 / 10	2 / 10	1 / 10	2 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 55E	TS 55E TS 55D	TS 55E	TS 55E TS 55D-V	
Genişlik mm		55	55	55	55	
Yükseklik mm		208	208	208	272	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.610**	**9340.620**	**9340.630**	**9340.650**	
Aksesuarlar						
Kablo seti		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	319
İkiz hatlar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	319
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	9340.290	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	317
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	279
Pin bloğu	5 adet	–	–	9342.810	9342.810	318



Bağlantı hatlı OM adaptörü

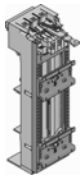
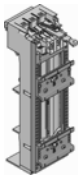


Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– Çerçeve: RAL 7035

Nominal akımı maks. 25 A, yaylı

				
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	25	25	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 4	1,5 - 4	
Taşıyıcı çerçeveli mm		45 x 170	55 x 170	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		2 / 10	2 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		TS 45D TS 45D-V	TS 55D TS 55D-V	
Genişlik mm		45	55	
Yükseklik mm		208	208	
Onaylar		UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.910**	**9340.930**	
Ürüne özel teslimat kapsamı				
3 ana kontak (1,5 - 4 mm^2) için bağlantı seçenekli konnektör		■	■	
Aksesuarlar				
Kablo seti		Sayfa	Sayfa	319
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	317

Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

Harici akım beslemesi olan şalt cihazlarını monte etmek için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– Çerçeve: RAL 7035

Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri

					
Kutup sayısı	Paketteki adet	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	Sayfa
Taşıyıcı çerçeveli mm		45 x 170	55 x 237	–	
Taşıyıcı çerçeve destekli		–	■	–	
PinBlock		■	–	–	
Taşıyıcı ray sayısı/yüksekliği mm		–	1 / 10	2 / 10	
Taşıyıcı ray modeli		–	TS 55D-V	TS 45D	
Genişlik mm		45	55	45	
Yükseklik mm		208	272	208	
Onaylar		UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9340.260**	**9340.270**	**9340.300**	
Aksesuarlar					
Bağlantı pini	20 adet	9340.280	9340.280	9340.280	318
Soket çıtası	2 adet	9340.290	9340.290	9340.290	318
Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm		Sayfa	Sayfa	Sayfa	317

CB cihaz adaptörü



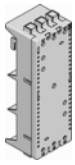
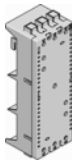
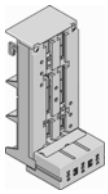
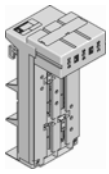
Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Sigorta elemanları** Sayfa 289

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

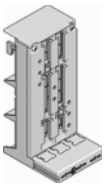
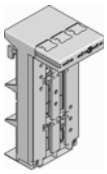
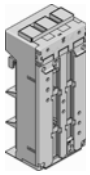
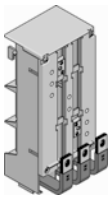
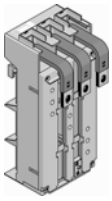
Renk:
- RAL 7035

Not:
- Kablo çıkışı: Şalt çıkışı veya şalter çıkış kablosu olarak kullanılabilir
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

Nominal akımı maks. 100 – 125 A, 3 kutuplu

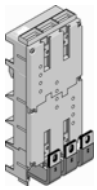
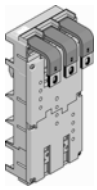
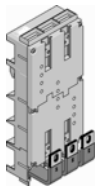
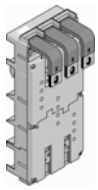
						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	100	100	125	125	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	üst	alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		10 - 35	10 - 35	35 - 120	35 - 120	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		10 x 7,8	10 x 7,8	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (MS 495, MS 496, MS 497) Eaton (PKZ2) Schneider Electric (GV3ME80) Siemens (S3)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NSE100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) GE (FD160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NS100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51) Terasaki (E125, S125)	
Genişlik mm		72	72	90	90	
Yükseklik mm		210	210	225	225	
Onaylar		UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.400**	**9342.410**	**9342.540**	**9342.550**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Terminal kapağı		–	–	■	■	
Kayan bloklar		–	–	■	■	
Aksesuarlar						
Taşıyıcı raylar 35 x 15 mm	5 adet	9320.120	9320.120	–	–	320
Derinlik sabitleme aparatı	3 adet	–	–	9342.570	9342.570	320
Soket çıtası		–	–	–	–	

Nominal akımı maks. 160 – 250 A, 3 kutuplu

							
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	160	160	250	250	250	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	alt	üst	alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	–	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		35 - 120	35 - 120	35 - 120	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	–	–	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125)	ABB (S3, T3, T4/ 320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/ 320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140 U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	ABB (S3, T3, T4/ 320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Mitsubishi (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, VL160, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250)	
Genişlik mm		90	90	105	105	105	
Yükseklik mm		215	215	240	240	240	
Onaylar		–	–	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.500**	**9342.510**	**9342.610**	**9345.600**	**9345.610**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
Terminal kapağı		■	■	■	–	–	
Kayan bloklar		■	■	■	■	■	
Bağlantı şeritleri		–	–	–	■	■	
Aksesuarlar							
Taşıyıcı raylar 35 x 15 mm		–	–	–	–	–	
Derinlik sabitleme aparatı	3 adet	9342.570	9342.570	–	–	–	320
Soket çıtası		–	–	–	–	–	

CB cihaz adaptörü

Nominal akımı maks. 400 – 630 A, 3 kutuplu

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	400	400	630	630	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	üst	alt	
Bağlantı türü		–	–	–	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y)		–	–	–	–	
Siemens VL630 şalt cihazı kullanıldığında 9342.720 soket çıtası gereklidir		–	–	■	■	
Şalt cihazları için ürün (tip)		Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630)	
Genişlik mm		140	140	140	140	
Yükseklik mm		345	345	345	345	
Onaylar		UL	UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9345.720**	**9345.730**	**9345.700**	**9345.710**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Bağlantı şeritleri		■	■	■	■	
Kayan bloklar		■	■	■	■	
Aksesuarlar						
Taşıyıcı raylar 35 x 15 mm		–	–	–	–	
Derinlik sabitleme aparatı		–	–	–	–	
Soket çıtası	4 adet	9342.720	9342.720	9342.720	9342.720	320

CB cihaz adaptörü



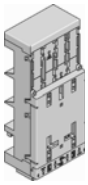
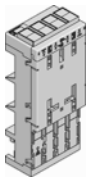
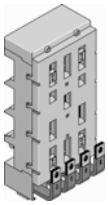
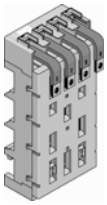
Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

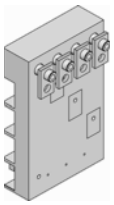
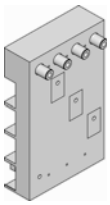
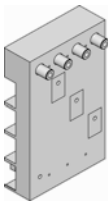
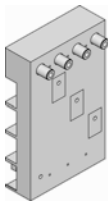
Not:
- Kablo çıkışı: Şalt çıkışı veya şalter çıkış kablosu olarak kullanılabilir
- Belirtilen teknik veriler, UL uygulamalarında farklılık gösterebilir

Nominal akımı maks. 160 – 250 A, 4 kutuplu

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	160	160	250	250	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Kutup sayısı		4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	üst	alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	–	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		35 - 120	35 - 120	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		18,5 x 15,5	18,5 x 15,5	–	–	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T1, T2, XT1, XT2) Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A) Schneider Electric (NSC100) Schrack (MC1) Siemens (3VA10, 3VA11)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	ABB (T3S, XT3) Eaton (NZM2-4/250 A) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250) Schrack (MC2) Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62)	
Genişlik mm		120	120	140	140	
Yükseklik mm		277	277	310	310	
Onaylar		UL	UL	–	–	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9342.504**	**9342.514**	**9345.604**	**9345.614**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Terminal kapağı		■	■	–	–	
Kayan bloklar		■	■	■	■	
Bağlantı şeritleri		–	–	■	■	

CB cihaz adaptörü

Nominal akımı maks. 500 A, 4 kutuplu

						
Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	500	500	500	500	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 4~	690, 4~	690, 4~	690, 4~	
Kutup sayısı		4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	4 kutuplu	
Kablo çıkışı		alt	alt	alt	alt	
Bağlantı türü		–	–	–	–	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y)		–	–	–	–	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (Tmax T5)	Schneider Electric (NS(X)400, NS(X)630)	Eaton (NZM3-4-XKR130)	Siemens (VL400)	
Genişlik mm		185	185	185	185	
Yükseklik mm		300	300	300	300	
Onaylar		–	–	–	–	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9345.704**	**9345.714**	**9345.724**	**9345.734**	
Ürüne özel teslimat kapsamı						
Bakır makaralar		■	■	■	■	
Bağlantı vidaları		■	■	■	■	
Temas plakaları		■	–	–	–	

Sistem aksesuarları

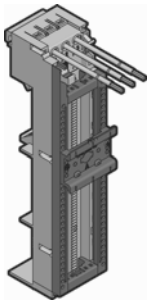


Power Engineering

Bkz. sayfa 377

Bağlantı kablolu OM adaptörü

Şalt dağılımı

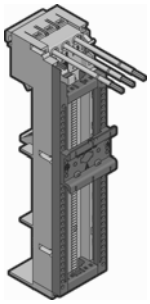


Aşağıdaki ürün/tip için		ABB													Eaton															
		LS				Starter			Reverse starter			Softstarter			LS						Starter						Reverse starter			Soft-starter	
		MS 116/132	MS 325	MS 450/451	MS 495/496/497	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25	MS 325 + PSR25	MS 450 + PSR30	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKE12	PKE32	PKE65	MSC-D + M7 - M15	MSC-D + M17 - M32	PKZM4 + DILM 17-65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	PKE 12, PKE 32 + DS7-340	PKZ0 + DS7-340
		Yapı genişliği													Yapı genişliği															
		45	54	55	70	45	45	70	90	90	140	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	90	90	110	45	45
Sip. No.	**Dizayn**	**Adet olarak gerekli miktar**													**Adet olarak gerekli miktar**															
9340.340	OM adaptörü 25 A, AWG 12, G = 45 mm	1														1		1	1												
9340.350	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 45 mm					1									1																
9340.370	OM adaptörü 25 A, AWG 12, G = 45 mm								1												1						1				
9340.380	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 45 mm																					1						1			
9340.390	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 45 mm						1			1		1	1											1	1					1	1
9340.430	OM adaptörü 65 A, AWG 6, G = 55 mm			1	1												1			1										
9340.450	OM adaptörü 65 A, AWG 6, G = 55 mm							1			1			1									1			1					
9340.460	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 55 mm		1																												
9340.260	OM adaptörü, 45 x 208 mm								1	1																	1	1			
9340.270	OM adaptörü, 55 x 272 mm										1																				
9342.860	Taşıyıcı ray TS45D, 35 x 10 mm	1							1																						
9342.870	Taşıyıcı ray TS45D-V, 35 x 10 mm					1																						1			
9340.290	Soket çıtası, 10 x 208 mm				2			2			3																				
9340.280	Bağlantı pini								3	3	3																3	3			

Bağlantı kablolu OM adaptörü

Şalt dağılımı

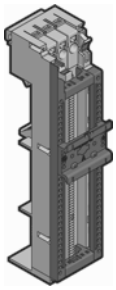
Aşağıdaki ürün/tip için



		Siemens																		Schneider Electric														
		LS					Starter								Reverse starter					LS			Starter							Reverse starter					Soft-starter
		3RV10 11... (S00)	3RV10 21... (S0)	3RV10 31... (S2)	3RV20 11... (S00) vidalı bağlantı	3RV20 21... (S0) vidalı bağlantı, 40 A'ya kadar	3RA11 10... (S00)	3RA11 20... (S0)	3RA11 30... (S2)	3RA21 10... (S00) vidalı bağlantı	3RV20 11...(S00 + S0) yaylı terminal	3RA21 20... (S00/S0) vidalı bağlantı	3RA21 20... (S0) vidalı bağlantı	3RA61 20...	3RA12 10... (S00 + S00)	3RA11 20... (S0 + S0)	3RV10 31.. + 3RT103... (S2 + S2)	3RA22 10... (S00) vidalı bağlantı	3RA22 20... (S0) vidalı bağlantı	GV2 - ME (vidalı ve yaylı bağlantı)	GV2 - P	GV2 - RT, LE10, L10	GV3 BIS 65A	GV2 P + LC1D	GV2 ME + LC1D	GV2 - DM102 + LC1D/LC1K	GV2 - DP + LC1D/LC1K	GV3 + LC1D65	LUB 12	LUB 32	GV2 P + LC2D (AC)	GV2 ME + LC2D/LC2K (AC)	GV2 DM + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 ME + ATS
		Yapı genişliği																		Yapı genişliği														
		45	45	55	45	45	45	45	55	45	45	45	45	45	90	100	120	90	90	45	55	45	55	45	45	45	45	55	45	45	90	90	90	90	90	45
Sip. No.	**Dizayn**	**Adet olarak gerekli miktar**																		**Adet olarak gerekli miktar**															
9340.760	OM adaptörü 16 A, AWG 12, G = 45 mm										1																								
9340.340	OM adaptörü 25 A, AWG 12, G = 45 mm	1	1		1														1	1		1						1							
9340.350	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 45 mm											1	1						1				1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	
9340.770	OM adaptörü 32 A, AWG 10, G = 45 mm													1																					
9340.370	OM adaptörü 25 A, AWG 12, G = 45 mm						1	1		1					1	1		1																		
9340.390	OM adaptörü 25 A, AWG 12, G = 45 mm																																			1
9340.430	OM adaptörü 65 A, AWG 6, G = 55 mm			1																	1		1												
9340.450	OM adaptörü 65 A, AWG 6, G = 55 mm								1								1											1							
9340.720	OM adaptörü 40 A, AWG 8, G = 55 mm					1																													
9340.260	OM adaptörü 45 x 208 mm														1	1		1													1	1	1	1	1	
9340.270	OM adaptörü 55 x 272 mm																1		1																	
9340.290	Soket çıtası 10 x 208 mm															1	1																			
9340.280	Bağlantı pini														3	3	3	3	3												3	3	3	3	3	
9342.800	PinBlock, G = 45 mm											1	1											1	1	1	1				2	2	2	2	2	
9342.820	PinBlock PLUS													1										1	1	1	1									

Yaylı OM adaptörü

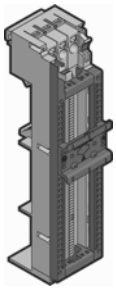
Şalt dağılımı



Aşağıdaki ürün/tip için		ABB													Eaton															
		LS				Starter			Reverse starter			Softstarter			LS						Starter						Reverse starter			Softstarter		
		MS 116/132	MS 325	MS 450/451	MS 495/496/497	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + AF09, AF12, AF16	MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38	MS 450 + A40, A50	MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25	MS 325 + PSR25	MS 450 + PSR30	PKZM0	PKZM01	PKZM4	PKE12	PKE32	PKE65	MSC-D + M7 - M15	MSC-D + M17 - M32	PKZM4 + DILM 17-65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	MSC - DE ... M7 - M12	MSC - DE ... M17 - M32	PKE 65 + DILM 65	PKE 12 + DS7-340	PKE 32 + DS7-340	PKZ0 + DS7-340
		Yapı genişliği													Yapı genişliği															
		45	54	55	70	45	45	70	90	90	140	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	45	45	55	90	90	110	45	45	45
Sip. No.	**Dizayn**	**Adet olarak gerekli miktar**													**Adet olarak gerekli miktar**															
9340.530	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm	1				1									1	1		1	1													
9340.550	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm								1												1	1					1	1				
9340.560	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm						1			1		1	1											1	1					1	1	1
9340.660	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 55 mm		1																													
9340.630	OM adaptörü 65 A, 2,5 – 16 mm², G = 55 mm			1	1												1			1												
9340.650	OM adaptörü 65 A, 2,5 – 16 mm², G = 55 mm							1			1			1									1			1			1			
9340.260	OM adaptörü 45 x 208 mm								1	1																	1	1				
9340.270	OM adaptörü 55 x 272 mm										1																		1			
9340.290	Soket çıtası 10 x 208 mm				2			2			3																					
9340.280	Bağlantı pini								3	3	3																3	3	3			
9340.860	Kablo seti AWG 12	3				3			3			3	3					3			3			3			3			3		
9340.870	Kablo seti AWG 10		3				3			3					3	3			3			3			3					3	3
9340.890	Kablo seti AWG 6			3	3			3			3			3			3			3			3			3			3			
9342.860	Taşıyıcı ray TS45D, 35 x 10 mm	1																														
9342.930	Taşıyıcı ray TS55D, 35 x 10 mm								1																							

Yaylı OM adaptörü

Şalt dağılımı



Aşağıdaki ürün/tip için		Siemens																Schneider Electric													
		LS					Starter						Reverse starter					LS				Starter						Reverse starter				Soft-starter
		3RV10 11... (S00)	3RV10 21... (S0)	3RV10 31... (S2)	3RV20 11... (S00) vidalı bağlantı	3RV20 21... (S0) vidalı bağlantı, 40 A'ya kadar	3RA11 10... (S00)	3RA11 20... (S0)	3RA11 30... (S2)	3RA21 10... (S00) vidalı bağlantı	3RA21 20... (S00/S0) vidalı bağlantı	3RA21 20... (S0) vidalı bağlantı	3RA12 10... (S00 + S00)	3RA11 20... (S0 + S0)	3RV10 31.. + 3RT103... (S2 + S2)	3RA22 10... (S00) vidalı bağlantı	3RA22 20... (S0) vidalı bağlantı	GV2 - ME (vidalı ve yaylı bağlantı)	GV2 - P	GV2 - RT, LE10, L10	GV3 BIS 65A	GV2 P + LC1D	GV2 ME + LC1D	GV2 - DM102 + LC1D/LC1K	GV2 - DP + LC1D/LC1K	GV3 + LC1D65	LUB 12	LUB 32	GV2 P + LC2D (AC)	GV2 ME + LC2D/LC2K (AC)	GV2 DM + LC2D/LC2K	GV2 DP + LC2D/LC2K	GV2 ME + ATS
		Yapı genişliği																Yapı genişliği													
		45	45	55	45	45	45	45	55	45	45	45	90	100	120	90	90	45	55	45	55	45	45	45	45	55	45	45	90	90	90	90	45
Sip. No.	**Dizayn**	**Adet olarak gerekli miktar**																**Adet olarak gerekli miktar**															
9340.530	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm	1	1		1	1												1		1							1	1				
9340.550	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm						1	1		1	1	1	1	1		1	1					1	1	1	1				1	1	1	1	
9340.560	OM adaptörü 32 A, 1,5 – 6 mm², G = 45 mm																																1
9340.630	OM adaptörü 65 A, 2,5 – 16 mm², G = 55 mm			1															1		1												
9340.650	OM adaptörü 65 A, 2,5 – 16 mm², G = 55 mm								1						1											1							
9340.260	OM adaptörü 45 x 208 mm												1	1		1	1												1				
9340.270	OM adaptörü 55 x 272 mm														1																		
9340.290	Soket çıtası 10 x 208 mm													1																			
9340.280	Bağlantı pini												3	3	3														3	3	3	3	
9340.860	Kablo seti AWG 12	3			3		3			3	3	3	3			3										3							
9340.870	Kablo seti AWG 10		3					3						3			3	3		3		3	3	3	3			3	3	3	3	3	3
9340.880	Kablo seti AWG 8					3																											
9340.890	Kablo seti AWG 6			3					3						3				3		3					3							
9342.820	PinBlock PLUS																					1			1				1	1	1	1	

Baraya montajlı sigorta altlıkları

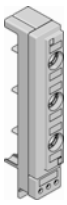
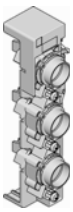
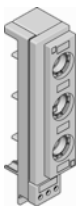
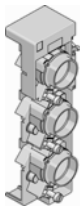
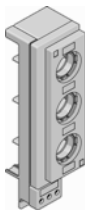


Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

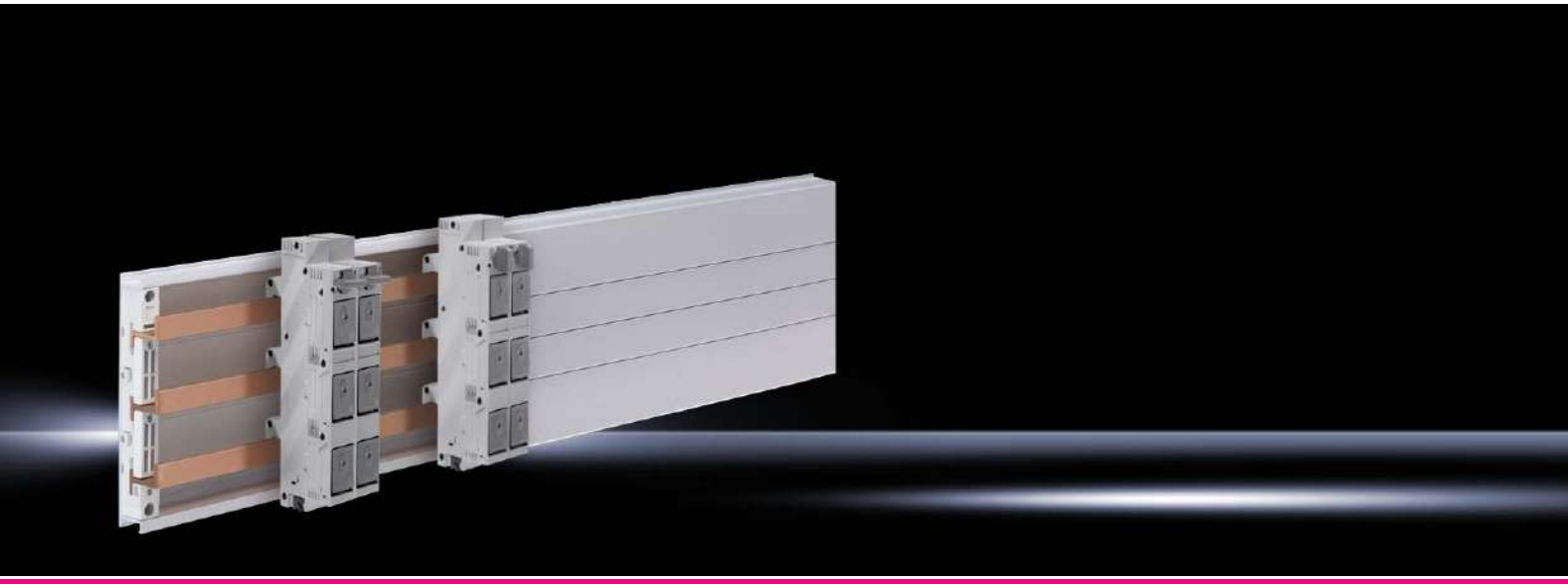
Malzeme:
- Bara montajlı sigorta altlıkları: Cam elyaf takviyeli, termoplastik polyester(PBT)
- Temas koruması: Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Not:
- DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301) uyarınca sigorta elemanlarının kullanımı için

								
Sigorta girişleri		D 02-E 18 (manşonlu adaptör)	D 02-E 18 (manşonlu adaptör)	D II-E 27 (vidalı adaptör)	D II-E 27 (vidalı adaptör)	D III-E 33 (vidalı adaptör)	D III-E 33 (vidalı adaptör)	Sayfa
Nominal akımı maks. A		63	63	25	25	63	63	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400, 3~ 400 (DC)	400, 3~ 400 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	500, 3~ 500 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	690, 3~ 690 (DC)	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 25	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 25	1,5 - 16	
Genişlik mm		27	41	42	56	57	71	
Yükseklik mm		209	251	209	251	209	251	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.		**3418.010**	**3418.040**	**3427.010**	**3427.040**	**3433.010**	**3433.040**	
	Paketteki adet	10 adet	5 adet	10 adet	5 adet	10 adet	5 adet	
Ürüne özel teslimat kapsamı								
Temas korumalı kapak ve dışta bulunan bağlantı klempleri dahil olmak üzere, bağlantı için hazır olacak şekilde önceden monte edilmiş eleman		–	■	–	■	–	■	
Ek olarak gerekli olanlar								
Dokunma koruması muhafaza kapağı	10 adet	3418.020	–	3427.020	–	3433.020	–	321
Aksesuarlar								
Bağlantı bölmesi genişletmesi	10 adet	3418.030	–	3427.030	–	3433.030	–	321
Yan kapaklar	10 adet	3093.010	–	3093.020	–	3093.020	–	321

Bara montajlı D tipi sigorta altlıkları



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Sigorta tutucu: RAL 7001

Teslimat kapsamı:
- D 01- ve 10 x 38 mm sigortalar için tutucu azaltma yayları dahil

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3

Not:
- DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301) uyarınca sigorta elemanlarının kullanımı için
- Işıklı gösterge aracılığıyla sigortanın durumunu gösteren dahili gözlemleme sistemi ve 6 mm^2 ye kadar olan iletkenler için kablo kanalı

Sigorta girişleri	Paketteki adet	D 01 (tutuş azaltma yayı ile) D 02 (Manşonlu neozed adaptör ile) 10 x 38 (tutuş azaltma yayı ile)	Sayfa
Nominal akımı maks. A		63	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	
Gösterge lambası gerilimi V		100 - 400	
Bağlantı türü		Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 25	
Genişlik mm		27	
Yükseklik mm		226	
Bara merkez mesafesi mm		60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	
Sip. No.	3 adet	**9340.950**	

NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Cam elyaf takviyeli poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Gümüş kaplamalı sert bakır

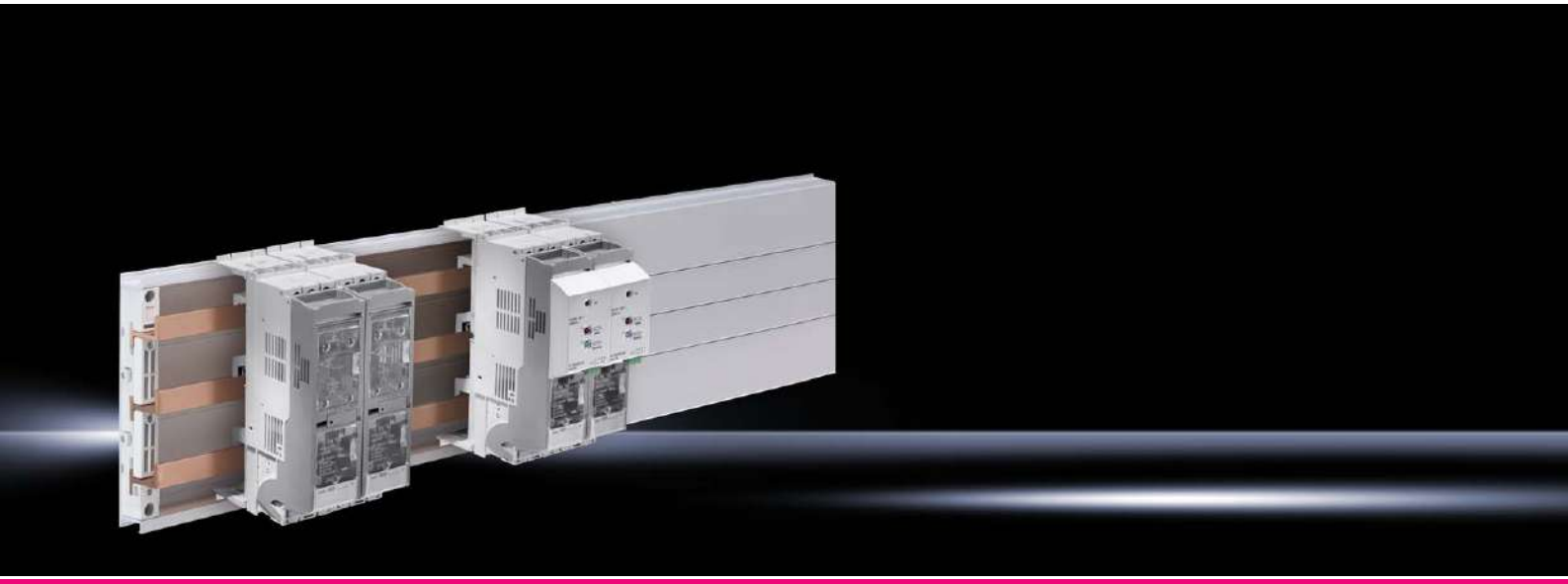
Renk:
- Çerçeve: RAL 9011
- Kapak: RAL 7035

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 000, Montaj plakası montajı için

Yapı boyutu	Paketteki adet	000	Sayfa
Nominal akımı maks. A		100	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 50	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		10 x 10	
Genişlik mm		89	
Yükseklik mm		141,5	
Montaj plakası montajı için		■	
Sip. No.	1 adet	**3431.000**	
Aksesuarlar			
Mikro siviç	5 adet	3071.000	322

NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Cam elyaf takviyeli poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Gümüş kaplamalı sert bakır

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 000

Yapı boyutu	Paketteki adet	000	000	000	Sayfa
Nominal akımı maks. A		100	100	100	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst	alt	alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		2,5 - 50	2,5 - 50	2,5 - 50	
Genişlik mm		53	53	53	
Yükseklik mm		213	213	213	
Elektronik sigorta kontrollü		–	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**3431.020**	**3431.030**	**3431.035**	
Aksesuarlar					
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	322

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Elektrolit bakır, gümüş kaplamalı

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7035/7001

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Not:
- Belirtilen teknik veriler, UR uygulamalarında farklılık gösterebilir. UR uyarınca uygulamalar sadece "Special Purpose Fuses" ile birlikte gerçekleştirilebilir.

Yapı boyutu 00

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	00	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	160	160	160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M8	Geçmeli	Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Sektör iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Genişlik mm		106	106	106	106	
Yükseklik mm		194	194	194	194	
Onaylar		UR	UR	UR	UR	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.000**	**9343.010**	**9344.000**	**9344.010**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal		–	–	–	–	
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Silme bölmeleri		–	–	–	–	
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası

Yapı boyutu 1

Yapı boyutu	Paketteki adet	1	1	1	1	Sayfa
Nominal akımı maks. A		250	250	250	250	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/altüst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M10	Geçmeli	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		35 - 150	10 - 150	35 - 150	10 - 150	
Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2		50 - 150	–	50 - 150	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	20 x 3 - 14	32 x 10	
Genişlik mm		184	184	184	184	
Yükseklik mm		298	298	298	298	
Onaylar		UR	UR	UR	UR	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.100**	**9343.110**	**9344.100**	**9344.110**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal	3 adet	–	9344.610	–	9344.610	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.530	9344.530	9344.530	9344.530	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

Yapı boyutu 2 – 3

Yapı boyutu	Paketteki adet	2	2	2	3	3	3	Sayfa
Nominal akımı maks. A		400	400	400	630	630	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M10	Vida M10	Geçmeli	Vida M10	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		95 - 300	10 - 240	10 - 240	95 - 300	10 - 300	10 - 300	
Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2		120 - 300	–	–	120 - 300	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	32 x 10 - 20	50 x 10	50 x 10	
Genişlik mm		210	210	210	250	250	250	
Yükseklik mm		298	298	298	298	298	298	
Onaylar		UR	UR	UR	UR	UR	UR	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	–	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	60	60	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	5/10	5/10	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.200**	**9343.210**	**9344.210**	**9343.300**	**9343.310**	**9344.310**	
Aksesuarlar								
Kutu terminal	3 adet	–	9344.620	9344.620	–	9344.620	9344.620	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.540	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	9344.550	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Elektrolit bakır, gümüş kaplamalı

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7035/7001

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	00	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	160	160	160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M8	Geçmeli	Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Sektör iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Genişlik mm		106	106	106	106	
Yükseklik mm		194	194	194	194	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.020**	**9343.030**	**9344.020**	**9344.030**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal		–	–	–	–	
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Silme bölmeleri		–	–	–	–	
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası

Yapı boyutu 1, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	1	1	1	Sayfa
Nominal akımı maks. A		250	250	250	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M10	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2		50 - 150	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Genişlik mm		184	184	184	
Yükseklik mm		298	298	298	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.120**	**9343.130**	**9344.130**	
Aksesuarlar					
Kutu terminal	3 adet	–	9344.610	9344.610	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.530	9344.530	9344.530	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

Yapı boyutu 2 – 3, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	2	2	3	3	Sayfa
Nominal akımı maks. A		400	400	630	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	400 - 690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M10	Vida M10	Vida M10	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Sektör iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Genişlik mm		210	210	250	250	
Yükseklik mm		298	298	298	298	
Montaj plakası montajı için		–	■	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	–	60	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	–	5/10	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.230**	**9344.230**	**9343.330**	**9344.330**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal	3 adet	–	–	9344.620	9344.620	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Elektrolit bakır, gümüş kaplamalı

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7035/7001

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00, elektromekanik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	00	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	160	160	160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M8	Geçmeli	Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		4 - 95	10 - 95	4 - 95	10 - 95	
Sektör iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		13 x 13	20 x 5	13 x 13	20 x 5	
Genişlik mm		106	106	106	106	
Yükseklik mm		194	194	194	194	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.040**	**9343.050**	**9344.040**	**9344.050**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal		–	–	–	–	
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.520	9344.520	9344.520	9344.520	322
Silme bölmeleri		–	–	–	–	
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

NH sigortalı yük ayırıcılar boyut 00 ile 3 arası

Yapı boyutu 1, elektromekanik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	1	1	1	Sayfa
Nominal akımı maks. A		250	250	250	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M10	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		35 - 150	10 - 150	10 - 150	
Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2		50 - 150	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		20 x 3 - 14	32 x 10	32 x 10	
Genişlik mm		184	184	184	
Yükseklik mm		298	298	298	
Montaj plakası montajı için		–	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.140**	**9343.150**	**9344.150**	
Aksesuarlar					
Kutu terminal	3 adet	–	9344.610	9344.610	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.530	9344.530	9344.530	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	311

Yapı boyutu 2 – 3, elektromekanik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	2	2	3	3	Sayfa
Nominal akımı maks. A		400	400	630	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M10	Vida M10	Vida M10	Vida M10	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		10 - 240	10 - 240	10 - 300	10 - 300	
Sektör iletkenlerin bağlantısı		–	–	–	–	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		50 x 10	50 x 10	50 x 10	50 x 10	
Genişlik mm		210	210	250	250	
Yükseklik mm		298	298	298	298	
Montaj plakası montajı için		–	■	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	–	60	–	
Bara kalınlığı için mm		5/10	–	5/10	–	
Sip. No.	1 adet	**9343.250**	**9344.250**	**9343.350**	**9344.350**	
Aksesuarlar						
Kutu terminal	3 adet	9344.620	9344.620	9344.620	9344.620	322
Bağlantı bölmesi kapağı	2 adet	9344.540	9344.540	9344.550	9344.550	322
Silme bölmeleri	3 adet	9344.680	9344.680	9344.680	9344.680	322
Mikro siviç	2 adet	9344.510	9344.510	9344.510	9344.510	322
Esnek baralar		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	311



NH sigortalı yük ayırıcı Sayfa 293

Ölçüm değeri algılama, değerlendirme elektroniği, haberleşme modülü, ölçüm gerilim beslemesi ve flaş veri belleğinden oluşan kompakt ölçüm ünitesi.

Fonksiyonlar:
- Enerji verilerinin sürekli ölçümü
- CSV formatında veri kaydedici (Excel)
- Bireysel sınır değer denetimi ve alarm fonksiyonu
- CMC III denetim sistemine entegrasyon mümkündür
- CAN-Bus tarafından otomatik adres verme

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- NH ölçümü
- Monteli köprülü 2 x 2,5 mm^2 konektör
- USB kablosu (Micro-B yuva üzerinde Mini-B konektör)

NH sigortalı yük ayırıcılar için NH ölçüm modülü

Yapı boyutu için	Paketteki adet	00	1	2	3	Sayfa
Sip. No. için uygun		9343.000/9343.020/ 9343.040	9343.100/9343.120/ 9343.140	9343.200	9343.300	
Nominal akımı maks. A		150	250	400	600	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		alt	alt	alt	alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		4 - 95	35 - 150	95 - 300	95 - 300	
Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2		–	50 - 150	120 - 300	120 - 300	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		13 x 13	20 x 3 - 14	32 x 10 - 20	32 x 10 - 20	
Genişlik mm		102	170	185	214	
Yükseklik mm		108	123	123	123	
Derinlik mm		68	92	107	107	
Ölçüm değeri göstergesi hassasiyet sınıfı (akım/gerilim/güç)		0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	0,2 / 1,5 / 2	
Arayüzler		2 x CAN-Bus (RJ 45) 2 x Modbus RTU (RJ 45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ 45) 2 x Modbus RTU (RJ 45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ 45) 2 x Modbus RTU (RJ 45) 1 x USB	2 x CAN-Bus (RJ 45) 2 x Modbus RTU (RJ 45) 1 x USB	
Sip. No.	1 adet	**9343.070**	**9343.170**	**9343.270**	**9343.370**	

Aksesuarlar



LCD ekran

İzleme için

Fonksiyonlar:
– Aydınlatmalı ekranda 50'den fazla ölçüm parametresi göstergesi
– Alarm ve eşik değerlerinin sezgisel konfigürasyonu
– Ekran için gerilim beslemesi geçmeli RJ12 patch kablosu üzerinden

Malzeme:
– Polifenilen eter (PPE)

Renk:
– RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 51 (ön taraf)
– IP 41 (pano)

Teslimat kapsamı:
– LCD ekran
– Modbus RTU (RJ12) kablosu, uzunluk: 2 m

Arayüzler	1 x Modbus RTU (RJ12)
Çalışma sıcaklığı aralığı	-5°C...+55°C
Depolama sıcaklığı aralığı	-25°C...+70°C
Kullanım nem aralığı %	5 - 95
Genişlik mm	96
Yükseklik mm	96
Derinlik mm	46
Paketteki adet	1 adet
Sip. No.	**9343.410**

İlave olarak gereklidir:
– Trafo, bkz. sayfa 300



Güç kaynağı

LCD ekran için
EN 60 715 uyarınca taşıyıcı raylara montaj için 7,5 mm yükseklikte.

Malzeme:
– Polikarbonat
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

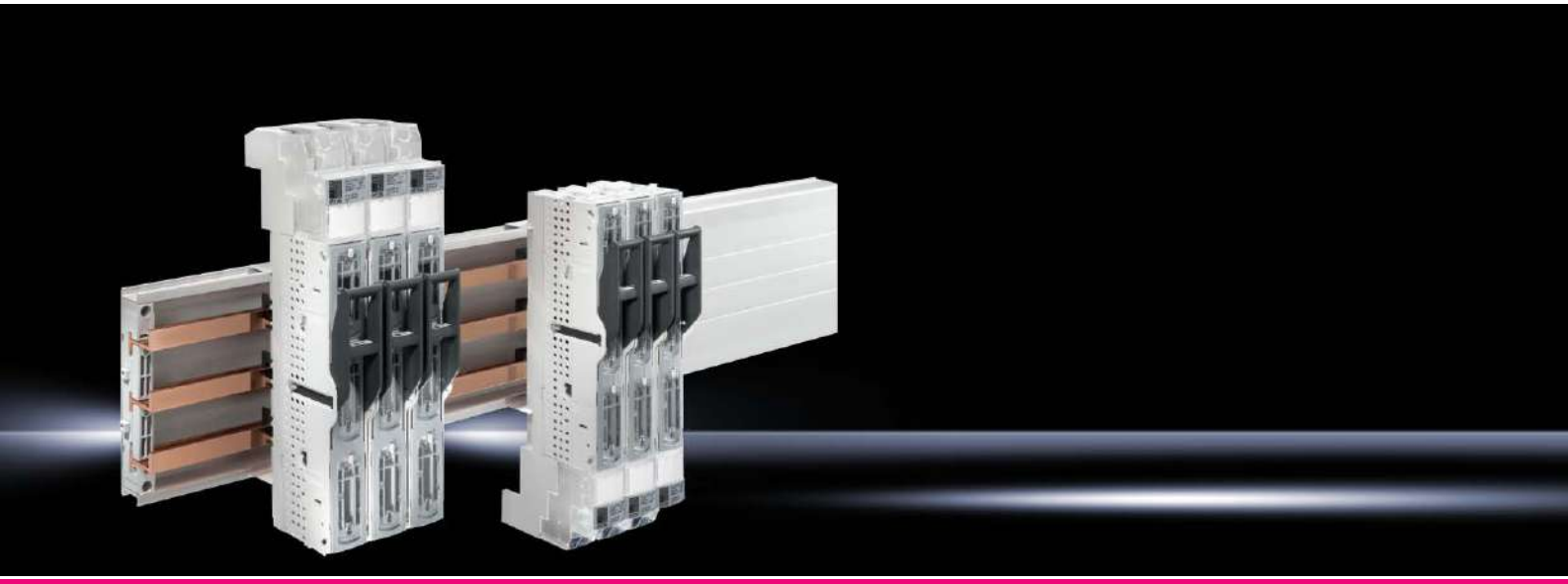
Renk:
– RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Teslimat kapsamı:
– Trafo
– Konektör 2 x 2,5 mm²

Arayüzler	1 x Modbus RTU (RJ12) 2 x Modbus RTU (RJ45)
Çalışma sıcaklığı aralığı	-5°C...+55°C
Depolama sıcaklığı aralığı	-25°C...+70°C
Kullanım nem aralığı %	5 - 95
Genişlik mm	71
Yükseklik mm	91
Derinlik mm	61
Nominal işletim gerilimi V, Hz	85 - 265 (AC/DC), 50/60
Çıkış akımı (maks.) A	0,42
Çıkış gerilimi V (DC)	24
Paketteki adet	1 adet
Sip. No.	**9343.400**

NH sigortalı dikey yük ayırıcı



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **NH slimline sigortalı yük ayırıcı anahtarlar 185 mm** Sayfa 336

Malzeme:
- Cam elyaf takviyeli poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Gümüş kaplamalı sert bakır

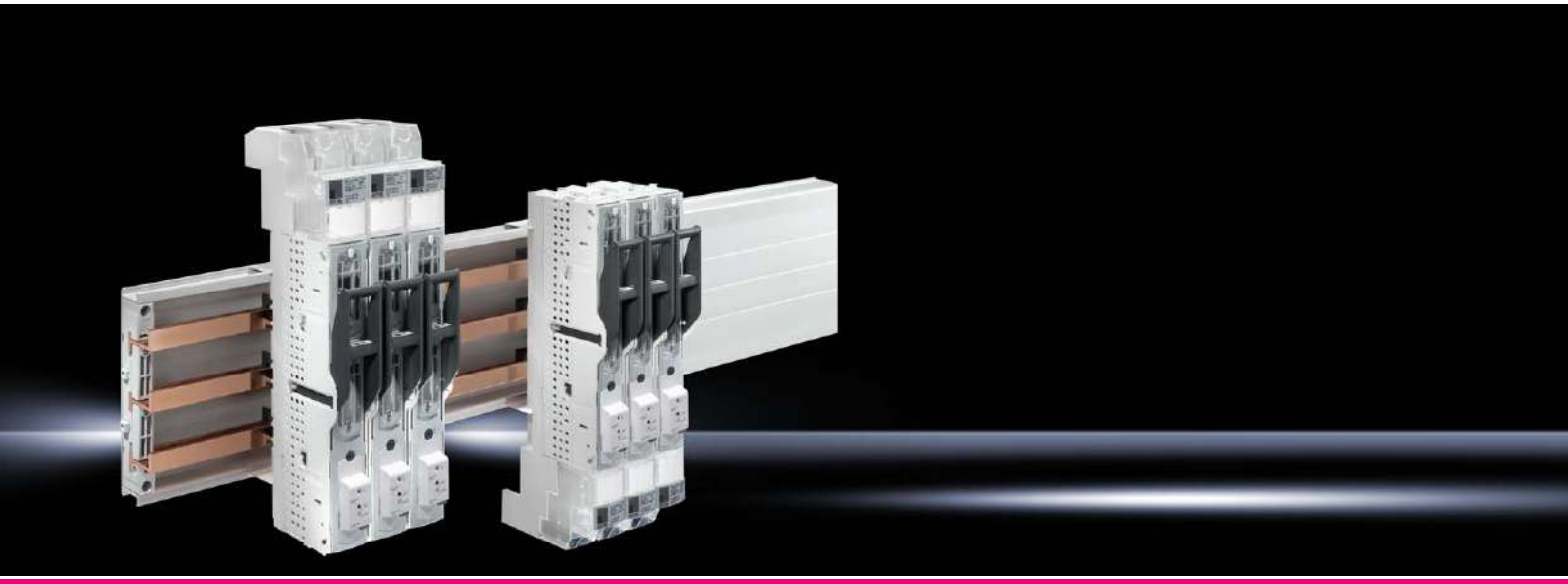
Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	00	00	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	160	160	160	160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Vida M8	Geçmeli	Vida M8	Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	2,5 - 95	
Genişlik mm		50	50	50	50	50	
Yükseklik mm		400	400	400	400	400	
Konvertör montajı için		–	–	–	–	■	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	100	100	100	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9346.000**	**9346.010**	**9346.020**	**9346.030**	**9346.060**	
Ürüne özel teslimat kapsamı							
3 sabitleme kancası		■	■	■	■	–	
Aksesuarlar							
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	9346.460	323
Klempli bağlantı parçası	3 adet	–	3592.010	–	3592.010	3592.010	323
Mikro siviç	5 adet	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	9346.400	322

NH sigortalı dikey yük ayırıcı



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **NH slimline sigortalı yük ayırıcı anahtarlar 185 mm** Sayfa 336

Malzeme:
- Cam elyaf takviyeli poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Gümüş kaplamalı sert bakır

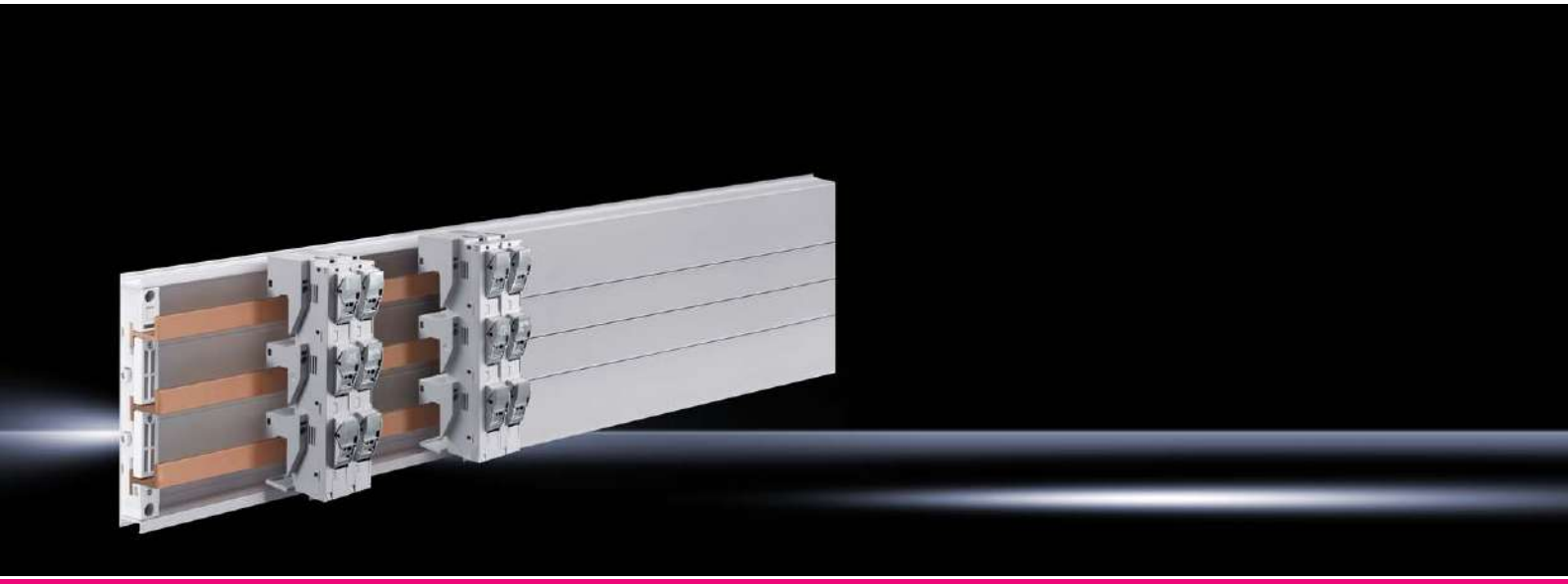
Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		2,5 - 95	
Genişlik mm		50	
Yükseklik mm		400	
Bara merkez mesafesi mm		60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	
Sip. No.	1 adet	**9346.015**	
Ürüne özel teslimat kapsamı			
3 sabitleme kancası		■	
Aksesuarlar			
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9346.460	323
Klempli bağlantı parçası	3 adet	3592.010	323
Mikro siviç	5 adet	9346.400	322

Sigorta tutucu



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

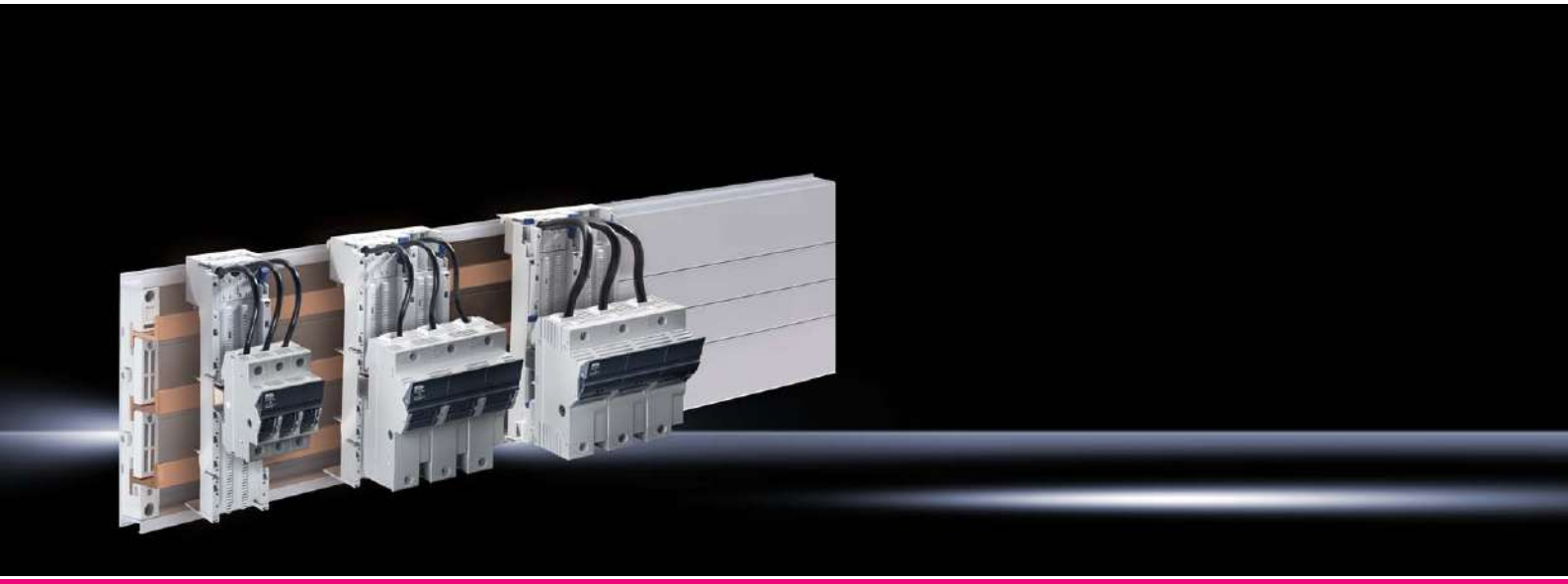
Renk:
– RAL 7035

Test dayanağı:
– UL 4248-4

Nominal akımı maks. 30 A

Sigorta tipi (sınıf)	Paketteki adet	CC	Sayfa
Nominal akımı maks. A		30	
Nominal işletim gerilimi V, ~		600, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	
Güvenlik standardı		UL 248-4	
Sigorta büyüklüğü mm		10 x 38	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 6	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		AWG 10 - 16	
Genişlik mm		27	
Yükseklik mm		200	
Bara merkez mesafesi mm		60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	
Sip. No.	4 adet	**9345.040**	

Sigorta tutucu



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Not:
- DIN EN 60 715 uyarınca 35 mm (7,5/15 mm yükseklik) cihaz taşıma raylarına veya RiLine cihaz adaptörü kombinasyonlarına (OM adaptörü) montaj için uygundur

Onaylar:
- UL 4248-1
- UL 4248-4
- UL 4248-8

Nominal akımı maks. 30 – 60 A

Sigorta tipi (sınıf)		CC	J	J	Sayfa
Nominal akımı maks. A		30	30	60	
Nominal işletim gerilimi V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Güvenlik standardı		UL 248-4	UL 248-8	UL 248-8	
Sigorta büyüklüğü mm		10 x 38	21 x 57	27 x 60	
Gösterge lambası gerilimi V		110 - 600	110 - 600	110 - 600	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		0,75 - 25	1,5 - 50	2,5 - 50	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		AWG 8 - 18	AWG 1 - 18	AWG 1 - 14	
Genişlik mm		54	108	120	
Yükseklik mm		81	115	118	
Sip. No.		**9345.005**	**9345.015**	**9345.035**	
	Paketteki adet	4 adet	2 adet	2 adet	



Bara sistemi Sayfa 266 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 270 **Bağlantı hatlı OM adaptörü** Sayfa 273 **CB cihaz adaptörü** Sayfa 280

Malzeme:
- Poliamid (PA 6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: Elektrolit bakır, gümüş kaplamalı

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7035/7001

Not:
- UL (listed accessory), RiLine bara sistemlerinde Fuseholder kullanımı ile sağlanır

Normlar:
- UL 508

Nominal akımı maks. 100 – 400 A

Sigorta tipi (sınıf)	Paketteki adet	J	J	J	Sayfa
Nominal işletme akımı min. A		61	101	201	
Nominal akımı maks. A		100	200	400	
Nominal işletim gerilimi V, ~		600, 3~	600, 3~	600, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Güvenlik standardı		UL 4248-8	UL 4248-8	UL 4248-8	
Sigorta büyüklüğü mm		29 x 118	41 x 146	54 x 181	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	Geçmeli	Geçmeli	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı		AWG 2 - MCM 300	AWG 4/0 - MCM 600	AWG 4/0 - MCM 600	
Genişlik mm		184	210	250	
Yükseklik mm		288	288	328	
Onaylar		UL	UL	UL	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	60	
Bara kalınlığı için mm		5/10	5/10	5/10	
Sip. No.	1 adet	**9345.100**	**9345.200**	**9345.400**	

Bara tutucu





Bara tutucu

1 kutuplu

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
9342.030
– PLS baralarda kademeli düzen için yükseltme dahil

Not:
– Bara askıları 60 mm bara merkez mesafeli çok kutuplu sistemleri monte etmek için sıralanabilir

Dizayn	Paketteki adet	1	2	Sayfa
Kutup sayısı		1 kutuplu	1 kutuplu	
Bara merkez mesafesi mm		–	–	
Bara mm		PLS 1600	–	309
		–	12 x 5/10[1], 15 x 5 – 30 x 10	308
Nominal işletim gerilimi V, ~		1000, 1~	1000, 1~	
		1500 (DC)	1500 (DC)	
PEN/N/PE askısı		■	■	
N/PE askısı		–	–	
Onaylar		UL	UL	
Sip. No.	4 ad.	**9342.030**	**9340.030**	
Aksesuarlar				
Mesafe parçaları	12 ad.	–	9340.090	307
Kafes somunları M5[2]	50 ad.	–	4166.000	736

[1] 12 x 5/10 mm baralar kullanıldığında ilave olarak mesafe parçası 9340.090 gereklidir
[2] Bara askısını TS çerçeve profiline ve 12,5 x 10,5 mm köşeli sistem delikli sistem çerçevesine sabitlemek için





Bara tutucu

2 kutuplu

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Dizayn	Paketteki adet	1	2	Sayfa
Kutup sayısı		2 kutuplu	2 kutuplu	
Bara merkez mesafesi mm		60	60	
Bara mm		12 x 5	12 x 5 – 30 x 10	308
Nominal işletim gerilimi V, ~		1000, 2~	1000, 2~	
PEN/N/PE askısı		■	■	
N/PE askısı		■	■	
Onaylar		–	UL	
Sip. No.	4 ad.	**9600.005**	**9340.040**	
Aksesuarlar				
Kafes somunları M5[1]	50 ad.	–	4166.000	736

[1] Bara askısını TS çerçeve profiline ve 12,5 x 10,5 mm köşeli sistem delikli sistem çerçevesine sabitlemek için

Destek izolatörleri

İstenen bara merkez mesafelerine sahip bara sistemlerini konfigüre etmek için; PE veya PEN izolasyonlu baralar monte etmek için.

Malzeme:
– Termoset polyester (UP reçine)

Nominal işletim gerilimi kV	1	1
Çekme mukavemeti kN	12	13
Torsiyon mukavemeti Nm	75	90
Eğilme mukavemeti kN	6	6
Yükseklik mm	40	50
Dişler	M10	M10
Paketteki adet	6 ad.	6 ad.
Sip. No.	**3031.000**	**3032.000**



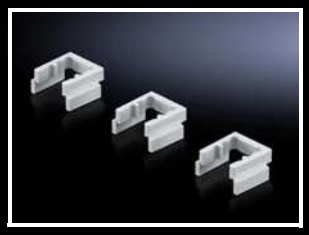
Mesafe parçaları

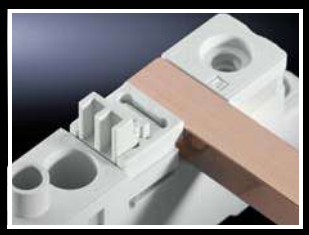
RiLine bara tutucuları için (düz bara sistemi)
12 x 5 ve 12 x 10 mm bara ölçülerini adapte etmek için.
Bara askıları için
- 9340.030 (1 kutuplu), bkz. sayfa 306
- 9340.000/.010 (3 kutuplu), bkz. sayfa 266
- 9340.004 (4 kutuplu), bkz. sayfa 266

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	**Sip. No.**
12 ad.	**9340.090**





CUPONAL baralar

DIN EN 13 601 uyarınca

Uzunluk: 2400 mm/ray

Bara sistemlerini 9340.000/.050 bara askıları ile monte etmek için uygun olan bakır kaplamalı alüminyum baralar, bkz. sayfa 266.

Malzeme:
– Preslenmiş E-Cu bakır mantolu alüminyum çekirdek

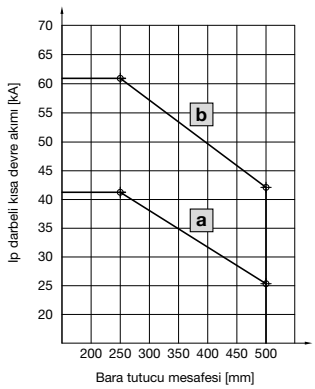
Ölçüler mm	Nominal akımı[1] A	Paketteki adet	**Sip. No.**
20 x 5	235	6 ad.	**3582.020**
20 x 10	363	3 ad.	**3585.020**
30 x 5	328	6 ad.	**3584.020**
30 x 10	493	3 ad.	**3586.020**

[1] 65°C ray sıcaklığı ve 35°C çevre sıcaklığında akım kapasitesi, DIN 43 671 uyarınca düzeltme faktörü şeması



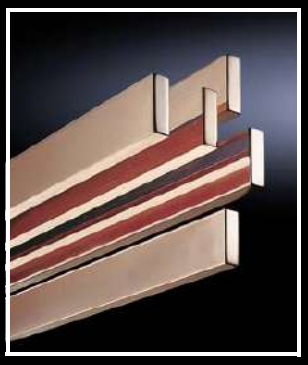


Kısa devre direnci şeması



CUPONAL baralar mm	Bara tutucu	Karakteristik eğri
20 x 5/10	9340.000/.050	a
30 x 5/10	9340.000/.050	b

Baralar



Baralar E-Cu

DIN EN 13 601 uyarınca

Uzunluk: 2400 mm/ray

Malzeme:
E-Cu F30

Ölçüler mm	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
12 x 5	UL	6 ad.	**3580.000**	
15 x 5	UL	6 ad.	**3581.000**	
20 x 5	UL	6 ad.	**3582.000**	
25 x 5	UL	6 ad.	**3583.000**	
30 x 5	UL	6 ad.	**3584.000**	
12 x 10	UL	6 ad.	**3580.100**	
15 x 10	UL	6 ad.	**3581.100**	
20 x 10	UL	3 ad.	**3585.005**	
30 x 10	UL	3 ad.	**3586.005**	
40 x 10	–	3 ad.	**3587.000**	
50 x 10	–	2 ad.	**3588.005**	
60 x 10	–	2 ad.	**3589.005**	
80 x 10	–	1 ad.	**3590.005**	
100 x 10	–	1 ad.	**3590.015**	
120 x 10	–	1 ad.	**3590.020**	
Aksesuarlar				
Baralar için bara bağlantı elemanları mm	12 x 5 – 15 x 10 (tekli bağlantı)	3 ad.	9350.075	309
	20 x 5 – 30 x 10 (tekli bağlantı)	3 ad.	9320.020	309
	20 x 5 – 30 x 10 (sıralı bağlantı)	3 ad.	9320.030	309
Baralar için bara üst kapatma kapağı mm	12/15 x 5	4 ad.	9350.010	308
	12/15 x 10	4 ad.	9350.060	308
	12 x 5 – 30 x 10	10 ad.	3092.000	308
	40 – 60 x 10	10 ad.	3085.000	308
Vida somunları		30 ad.	3591.060	767





Bara üst kapatma kapağı

Baraların kaplanması ile temas koruması. İsteğe göre kısaltılabilir.

Uzunluk: 1000 mm/profil

Malzeme:
– Isıl modifiye sert PVC
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Temas koruması, diğer çözümler için, bkz. sayfa 312

Baralar için mm	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**
12/15 x 5	–	4 ad.	**9350.010**
12/15 x 10	–	4 ad.	**9350.060**
12 x 5 – 30 x 10	UR	10 ad.	**3092.000**
40 – 60 x 10	UR	10 ad.	**3085.000**

PLS özel baralar E-Cu

PLS 800 sistemi için bara kalınlığı 5 mm, bara enkesiti 300 mm²					
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
600	495	UL	3 ad.	**3524.000**	
800	695	UL	3 ad.	**3525.000**	
1000	895	UL	3 ad.	**3525.010**	
1200	1095	UL	3 ad.	**3526.000**	
değişken	2400	UL	1 ad.	**3509.000**	
Aksesuarlar					
PLS bara bağlantı elemanı (tekli bağlantı)			3 ad.	3504.000	310
PLS bara bağlantı elemanı (sıralı bağlantı)			3 ad.	3505.000	310
PLS esneme bağlantı elemanı			3 ad.	9320.060	310



PLS 1600 sistemi için bara kalınlığı 10 mm, bara enkesiti 900 mm²					
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
600	495	UL	3 ad.	**3527.000**	
800	695	UL	3 ad.	**3528.000**	
1000	895	UL	3 ad.	**3528.010**	
1200	1095	UL	3 ad.	**3529.000**	
değişken	2400	UL	1 ad.	**3516.000**	
Aksesuarlar					
PLS bara bağlantı elemanı (tekli bağlantı)			3 ad.	3514.000	310
PLS bara bağlantı elemanı (sıralı bağlantı)			3 ad.	3515.000	310
PLS esneme bağlantı elemanı			3 ad.	9320.070	310



Bara bağlantı elemanı

Dikdörtgen baraları deliksiz bir şekilde birleştirmek için.

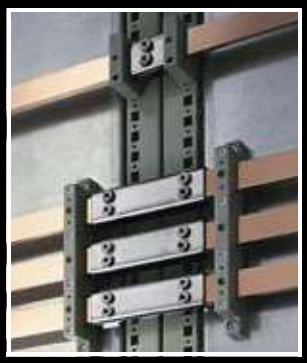
Malzeme:
9350.075
– Üst parça: St 37, nikel kaplamalı yüzey
– Temas plakası: E-Cu, nikel kaplamalı yüzey

9320.020/9320.030
– Üst parça: Çelik sac, galvanize, pasifize
– Temas plakası: E-Cu, gümüş kaplamalı

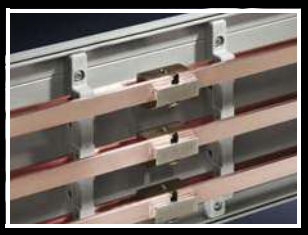


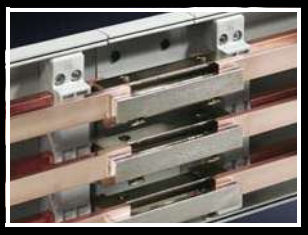
Baralar için mm	Uygulama		Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**
	Tekli bağlantı	Sıralı bağlantı[1)]			
12 x 5 – 15 x 10	■	–	UL	3 ad.	**9350.075**
20 x 5 – 30 x 10	■	–	UL	3 ad.	**9320.020**
	–	■	UL	3 ad.	**9320.030**

[1)] Panodan panoya bağlantı



Baralar





PLS bara bağlantı elemanı

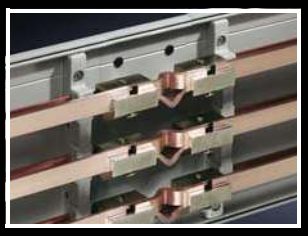
PLS özel baralarını deliksiz bir şekilde birleştirmek için.

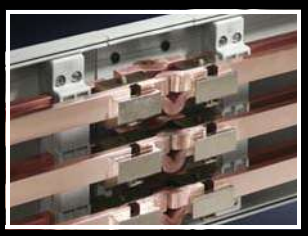
Malzeme:
– E-Cu

Yüzey:
– Nikel kaplama

Uygulama	Sistem için	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**
Tekli bağlantı	PLS 800	UL	3 ad.	**3504.000**
	PLS 1600	UL	3 ad.	**3514.000**
Sıralı bağlantı[1)]	PLS 800	UL	3 ad.	**3505.000**
	PLS 1600	UL	3 ad.	**3515.000**

[1)] Panodan panoya bağlantı





PLS esneme bağlantı elemanı

PLS özel baralarının bir panodan bir diğer panoya olan bağlantısında termik ve mekanik dengeleme için.

Malzeme:
– E-Cu

Not:
– 30 K sıcaklık artışı olduğunda baraların uzunlukları yakl. 0,5 mm/m genleşir. Bu nedenle ısıl dengeleme için bara sistemlerinde bara boşlukları > 3600 mm olduğunda, bir genleşme bağlantısının kullanılması önerilir.

Esneme bağlantı elemanı	Sistem için	Onaylar	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
	PLS 800	UR	3 ad.	**9320.060**	
	PLS 1600	UR	3 ad.	**9320.070**	
Ek olarak gerekli olanlar					
PLS bara bağlantı elemanı[1)]	PLS 800	UL	3 ad.	3504.000	310
	PLS 1600	UL	3 ad.	3514.000	310

[1)] Bir esneme bağlantı elemanının montajı için iki bara bağlantı elemanı gereklidir

Esnek baralar



Uzunluk: 2000 mm/ray

Malzeme:
Cu lamelleri
– Yüksek saflıkta elektrolit bakır F20

İzolasyon
– Yüksek dirençli vinil karışımı
– Genleşme %370
– Sıcaklık aralığı: -30°C…+105°C
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması
– Dielektrik dayanıklılık: 20 kV/mm

Yapı[1] mm	I_n, 70 K[2] A	I_n, 50 K[2] A	I_n, 30 K[2] A	Paketteki adet	Sip. No.
6 x 9 x 0,8	285	240	180	1 ad.	**3565.005**
6 x 15,5 x 0,8	415	350	265	1 ad.	**3568.005**
10 x 15,5 x 0,8	575	480	365	1 ad.	**3569.005**
5 x 20 x 1	525	435	330	1 ad.	**3570.005**
5 x 24 x 1	605	510	385	1 ad.	**3571.005**
10 x 24 x 1	920	770	585	1 ad.	**3572.005**
5 x 32 x 1	770	645	485	1 ad.	**3573.005**
10 x 32 x 1	1155	965	730	1 ad.	**3574.005**
5 x 40 x 1	930	780	590	1 ad.	**3575.005**
10 x 40 x 1	1370	1145	865	1 ad.	**3576.005**
5 x 50 x 1	1125	940	710	1 ad.	**3577.005**
10 x 50 x 1	1635	1365	1030	1 ad.	**3578.005**
10 x 63 x 1	1950	1610	1230	1 ad.	**3579.005**

[1] Lamel sayısı x lamel genişliği x lamel kalınlığı
[2] Ortam sıcaklığı ve sıcaklık artışı toplandığında, esnek düz bakır rayın iletken sıcaklığı elde edilir.
Örnek:
3565.005 180 A ile yüklüdür, yani sıcaklık 30 K yükselir.
35°C ortam sıcaklığında böylece 35°C + 30 K = 65°C iletken sıcaklığı elde edilir.

Üniversal askı



Esnek baraların sabitlenmesi için 5 x 20 x 1 ila 10 x 63 x 1 mm.

Malzeme:
– Cam elyaf takviyeli, termoplastik polyester (PBT)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– PS montaj raylarına sabitleme için vidalar ve kaydırmalı somunlar dahil

Paketteki adet	Sip. No.
3 ad.	**3079.000**

Aksesuarlar:
– PS montaj rayları, bkz. sayfa 721

Üniversal askı



Esnek baraların sabitlenmesi için 5 x 40 x 1 ila 10 x 100 x 1 mm.

Malzeme:
– Cam elyaf takviyeli, termoplastik polyester (PBT)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– C profil raylarına sabitleme için vidalar ve kaydırmalı somunlar dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**3079.010**

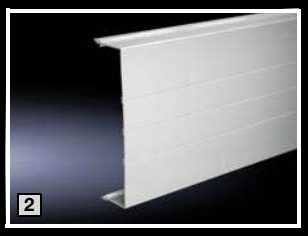
Not:
– 1 ad. üniversal askı, fotoğrafta gösterilen teslimat kapsamı gibidir

Aksesuarlar:
– C profil rayları 30/15, bkz. sayfa 723

Temas koruması







Sistem bileşenleri

Malzeme:
– Isıl modifiye sert PVC
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

RiLine bara sistemi için			3 kutuplu			4 kutuplu	
			Düz baralar	PLS 800	PLS 1600	Düz baralar	PLS 1600 PLUS
1 Alt tablalar							
Uzunluk (L) mm	Paketteki adet	Onaylar	**Sip. No.**			**Sip. No.**	
500	2 ad.	UL	**9340.100**	**9341.100**	**9342.100**	–	–
700	2 ad.	UL	**9340.110**	**9341.110**	**9342.110**	–	–
900	2 ad.	UL	**9340.120**	**9341.120**	**9342.120**	–	–
1100	2 ad.	UL	**9340.130**	**9341.130**	**9342.130**	**9340.134**	**9342.134**
2400	1 ad.	UL	**9340.170**	**9341.170**	**9342.170**	–	–
1 Alt tabla ara parçaları							
100	2 ad.	UL	**9340.140**	**9341.140**	**9342.140**	–	–
2 Üst kapatma kapağı							
700	2 ad.	UL	**9340.200**	**9340.200**	**9340.200**	–	–
1100	2 ad.	UL	**9340.210**	**9340.210**	**9340.210**	**9340.214**	**9340.214**

1 Alt tabla

Düz baraya arkadan oluşabilecek temasların engellenmesi.

1 Alt tabla ara parçası

Baraların bir panodan bir başka panoya olan bağlantısında arka taraf için temas koruması.

Teslimat kapsamı:
Sabitleme malzemeleri dahil

2 Kapak profili

Alt tablaya klipsle montaj yapmak için uygun şekilde kısaltılabilir.

Not:
Kapak profiline önden yük uygulandığında stabilizasyon için destek kapağı gereklidir.



Üst kapatma güçlendirme profili

kapak profili için
Kapak profiline yandan sarılmasını engeller. Destek kapağı ayrıca ilave stabilite sağlar.

Önerilen montaj mesafesi: ≤ 500 mm

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Sistem aksesuarları için	Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.
3 kutuplu	UL	5 ad.	**9340.220**
4 kutuplu	UL	5 ad.	**9340.224**



Ayırıcı çıtalar

3 kutuplu RiLine bara bağlantıları için
UL 508 uyarınca "besleme devreleri" için gerekli olan mesafe zorunluluğuna uymak için. 60 mm ray orta mesafeli ve PLS 800/1600'lü düz bara sistemleri için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Bara bağlantısı için iki ayırıcı çıta gereklidir

Uzunluk mm	Onaylar	Paketteki adet	Sip. No.
160	UL	2 ad.	**9340.230**

! Ilave olarak gereklidir:

– Destek kapağı 9340.220, bkz. sayfa 312

İletken bağlantı klemensleri

Geçmeli (push in)

Uygulamalar:
– L, N veya PE kabloların bara bağlantı uçları olarak şalt ve kumanda cihazlarında ve sayaç panolarında kablo bağlantı terminali olarak kullanım.
– E-Cu veya CUPONAL baralarına montaj için.

Avantajlar:
– Bakım gerektirmez
– Zaman tasarrufu sağlayan geçme montaj
– Entegre etiket alanlı terminal gövdesi
– Üniversal kablo bağlantısı

Fonksiyonlar:
– Aletsiz kablo bağlantısı için tam izolasyonlu terminal
– Entegre kilit açma pini sayesinde kablo çıkartma

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7042

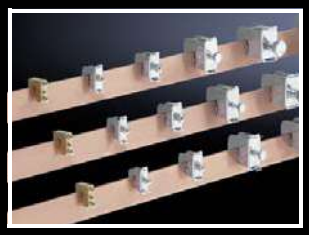
Test dayanağı:
– IEC 60 999-1
– IEC 60 947-7-1/-2





Bara kalınlığı için mm	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, tek telli mm^2	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm^2	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, damar ucu kovansız ince telli mm^2	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, halka kablo uçları ince telli mm^2	Paketteki adet	**Sip. No.**
5	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 adet	**3450.505**
5	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 adet	**3451.505**
10	0,5 - 6	0,5 - 4	0,5 - 4	0,5 - 4	10 adet	**3455.505**
10	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	1,5 - 16	10 adet	**3456.505**

İletken bağlantı klemensleri



Yuvarlak iletkenleri ve lamine bakır baraları monte etmek için.

Not:
– İnce veya çok ince telli iletkenler kullanıldığında, yüksük kullanılmalıdır.

Onaylar:
– UR

Aksesuarlar:

– Esnek baralar, bkz. sayfa 311

Ray kalınlığı için mm	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Malzeme	Yüzey	Paketteki adet	**Sip. No.**
5	–	1 - 4	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3450.500**
5	8 x 8	2,5 - 16	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3451.500**
5	10,5 x 11	16 - 50	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3452.500**
5	16,5 x 15	35 - 70	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3453.500**
5	22,5 x 20	70 - 185	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3454.500**
10	–	1 - 4	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3455.500**
10	8 x 8	2,5 - 16	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3456.500**
10	10,5 x 11	16 - 50	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3457.500**
10	16,5 x 15	35 - 70	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3458.500**
10	22,5 x 20	70 - 185	Çelik sac	Çinko kaplama, pasifleştirilmiş	15 adet	**3459.500**
3 - 5	–	1 - 4	Pirinç	–	15 adet	**3550.000**
6 - 10	–	1 - 4	Pirinç	–	15 adet	**3555.000**

Bağlantı tekniği



Plaka klemensleri

Esnek baraları delme işlemine gerek kalmadan bağlamak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama, pasifleştirilmiş

Bara mm	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm	Paketteki adet	Sip. No.
12 x 5 - 30 x 10	34 x 10	3 adet	**3554.000**
40 x 10	34 x 10	3 adet	**3559.000**
50 x 10	34 x 10	3 adet	**3560.000**
50 x 10	54 x 10	3 adet	**3562.000**
60 x 10	34 x 10	3 adet	**3561.000**
60 x 10	54 x 10	3 adet	**3563.000**
80 x 10	65 x 10	3 adet	**3460.500**

Aksesuarlar:
– Esnek baralar, bkz. sayfa 311



Sistem kapakları

Bara ve kablo bağlantısı için.

Malzeme:
– ABS
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Not:
– 60/100 mm ray orta mesafeli 3 kutuplu sistemler için
– Sadece alt tabla olmayan sistemlerde kullanılabilir
– Alt tabla olan sistemlerde sistem kapakları mekanik olarak kısaltılmalıdır

Onaylar:
– UR

Genişlik mm	Derinlik mm	60 mm bara sistemi üzerine montajda yükseklik mm	100 mm bara sistemi üzerine montajda yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
50	80	230	325	4 adet	**3086.000**
100	80	230	325	4 adet	**3087.000**
100	110	230	325	4 adet	**3090.000**
200	80	230	325	4 adet	**3088.000**
200	110	230	325	4 adet	**3091.000**

Bağlantı bloğu



Yuvarlak iletkenleri ve esnek baraları monte etmek için. 12 x 5 ila 30 x 10 mm ve PLS 800/1600 baralar için.

Malzeme:
– Çerçeve: Poliamid (PA 6.6)
– Kapak: ABS
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 3 terminal dahil kapak

Not:
– Terminal 2 kutuplu bara sistemlerinde (SV 9340.040) kullanıldığında, terminal PE barasına bağlanmak için 180° döndürülmelidir.

Onaylar:
– UL

Aksesuarlar:

– Esnek baralar, bkz. sayfa 311

Nominal akımı (maks.) A	800	1600
Nominal işletim gerilimi V, ~	690, 1~	690, 1~
Nominal işletme gerilimi (L1 + L2) V	1000 (DC)	1000 (DC)
Nominal işletme gerilimi (L1 + L3) V	1500 (DC)	1500 (DC)
Kablo çıkışı	üst/alt	üst/alt
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, halka kablo uçları ince telli mm^2	95 - 185	–
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı, çok damarlı mm^2	95 - 300	–
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 5 mm bara kalınlığında (G x Y) mm	33 x 26	65 x 27
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, 10 mm bara kalınlığında (G x Y) mm	33 x 22	65 x 22
Genişlik mm	50	85
Yükseklik mm	88	88
Paketteki adet	3 adet	3 adet
Sip. No.	**9342.311**	**9342.321**

Mini-PLS cihaz adaptörü



Soket çıtası

Mini-PLS cihaz adaptörü için
Yapı genişliğini büyültmek için.

Malzeme:
– ABS

Renk:
– RAL 7035

Onaylar:
– UR

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
9	2 adet	**9623.000**



Taşıyıcı raylar 35 x 7,5 mm

Mini-PLS cihaz adaptörü için

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme vidaları ve yan kayma koruması dahil

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
45	10 adet	**9320.150**
54	10 adet	**3548.000**

OM adaptörü için

Taşıyıcı raylar 35 x 10 mm

OM adaptörü için
Adaptör şasisine veya taşıyıcı çerçeveye tespit etmek için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Renk:
– RAL 9005

Teslimat kapsamı:
– Montaj vidaları dahil

Not:
– UL-onaylı OM adaptörü
– Taşıyıcı ray TS xxD-V sadece taşıyıcı çerçeve üzerine ızgaradan bağımsız montaj için uygundur

Genişlik mm	Motor koruma şalteri için kayma koruması	Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
45	■	TS 45C	5 adet	**9342.850**
45	–	TS 45D	5 adet	**9342.860**
45	–	TS 45D-V	5 adet	**9342.870**
55	■	TS 55C	5 adet	**9342.920**
55	–	TS 55D	5 adet	**9342.930**
55	–	TS 55D-V	5 adet	**9342.940**



Taşıyıcı raylar 35 x 15 mm

OM adaptörü için
Adaptör çerçevesine monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme vidaları ve yan kayma koruması dahil

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
45	5 adet	**9342.880**
55	5 adet	**9342.950**



Taşıyıcı raylar 35 x 7,5 mm

OM adaptörü için

Uygulamalar:
– Sağ ve sola monte edilmiş 10 mm genişliğindeki soket çıtalı 55 mm'lik OM adaptörü montajı için.
– 55 mm genişliğinde adaptör çerçevesi veya taşıyıcı çerçeve üzerine ortaya montaj için montaj deliklerinin düzenleyici.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme vidaları ve yan kayma koruması dahil

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
72	5 adet	**9342.980**



OM adaptörü için



Soket çıtası

OM adaptörü için
Yapı genişliğini büyültmek için 10 mm-genişleme modülü, her iki taraftan da birleştirilebilir. Bütünleşik kablo kanallı.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 6 bağlantı pimi dahil

Onaylar:
– UL

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
10	2 adet	**9340.290**



Bağlantı pini

OM adaptörü için
OM adaptörünü ve soket çıtasını 9340.290 ile mekanik olarak bağlamak için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6)

Renk:
– RAL 5010

Onaylar:
– UL

Paketteki adet	Sip. No.
20 adet	**9340.280**



Pin bloğu

taşıyıcı çerçeve için
Motor starter kombinasyonlarının kontaktörünü güvenli bir şekilde sabitlemek ve konumlandırmak için. Taşıyıcı çerçeveye kolayca klipsle montaj. Farklı dikey yerleştirme seçenekleri, pin bloğunu kaydırarak özel olarak gerçekleştirilir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Renk:
– RAL 9005

Not:
– UL-onaylı OM adaptörü

Taşıyıcı çerçeve genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
45	5 adet	**9342.800**
55	5 adet	**9342.810**

Aksesuarlar:
– Pin bloğu plus, bkz. sayfa 318



Pin bloğu plus

Daha yüksek kontaktör sabitlemesine sahip starterler için
Montaj, PinBlock 9342.800/.810 üzerine kolayca klipsleyerek gerçekleştirilir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Renk:
– RAL 9005

Not:
– UL-onaylı OM adaptörü

Paketteki adet	Sip. No.
5 adet	**9342.820**

OM adaptörü için

Kablo seti

Kablo takılabilir OM adaptör için
Şalt cihazlarını duruma özel olarak bağlamak için ön montajı yapılmış bağlantı kabloları; yaylı OM adaptörünün üzerine monte edilir veya diğer şalt ünitelerinin kablolamasında kullanılır.

Malzeme:
– PVC izolasyon
– 105°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı
– Kablo uçlarının iki tarafı da ultrasonik sonlandırmalıdır

Not:
– AWG = American Wire Gauges

Enine kesit	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
AWG 14 = 2,08 mm² ≙ 2,5 mm²	140	15 adet	**9340.850**
AWG 12 = 3,31 mm² ≙ 4 mm²	140	15 adet	**9340.860**
AWG 10 = 5,26 mm² ≙ 6 mm²	140	15 adet	**9340.870**
AWG 8 = 8,37 mm² ≙ 10 mm²	140	6 adet	**9340.880**
AWG 6 = 13,3 mm² ≙ 16 mm²	140	6 adet	**9340.890**



Çiftli kablolar

2,5 x 16 mm² yaylı terminalli OM adaptörü için
Adaptör başına maks. İki şalt cihazını duruma özel olarak bağlamak için ön montajı yapılmış bağlantı hatları.

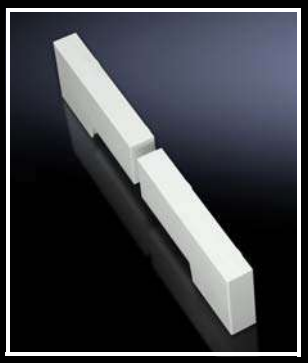
Malzeme:
– PVC izolasyon
– 105°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı
– Kablo uçlarının iki tarafı da ultrasonik sonlandırmalıdır

Not:
– AWG = American Wire Gauges

Enine kesit	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
AWG 10 = 5,26 mm² ≙ 6 mm²	140 250	6 adet	**9340.820**
AWG 8 = 8,37 mm² ≙ 10 mm²	140 250	6 adet	**9340.830**



CB cihaz adaptörü için



Soket çıtası

CB cihaz adaptörü için
Yapı genişliğini 140 mm'den 190 mm'ye büyütmek için.

Malzeme:
– ABS

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Siemens VL630 (3 kutuplu) marka devre kesici için bağlantı malzemesi dahil

Not:
– Bir cihaz adaptörünü genişletmek için 4 adet gereklidir

Onaylar:
– UL

Genişlik mm	Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
25	9345.700/ 9345.710/ 9345.720/ 9345.730	4 adet	**9342.720**



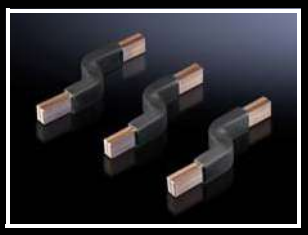
Kayan bloklar

CB cihaz adaptörü için
Şalterleri ek olarak ikiden fazla noktadan sabitlemek için.

Renk:
– RAL 7035

Not:
– CB cihaz adaptörü ile bağlantılı UL ruhsatı

Sip. No. için uygun	Dişli eleman ile	Paketteki adet	**Sip. No.**
9342.500/.510/ 9342.504/.514/ 9342.540/.550	M3 M4	6 adet	**9342.560**
9345.600/.610/ 9345.604/.614	M4 M5	6 adet	**9342.640**



Bağlantı barası

CB cihaz adaptörü için
Piyasada en çok tercih edilen şalterleri bağlamak için ön bağlantıları yapılmış, bağlantı barası (MCCB).

Malzeme:
– Elektrolit bakır F20

Not:
– Bağlantı yüzeyi ile kontak yüzeyi üst kenarı arasında 20 ± 5 mm ölçü farkı olan şalt cihazları için evrensel kullanım.

Şalt cihazları için ürün (tip)	Sip. No. için uygun	bara yaprak sayısı	bara yaprak genişliği mm	bara yaprak kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
ABB (T1, T1 UL, T2, T2 UL) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) Schneider Electric (NSC100, NSE75, NSE100)	9342.500/ 9342.510/ 9342.540/ 9342.550	6	9	0,8	3 adet	**9342.570**



Taşıyıcı raylar 35 x 15 mm

Mini-PLS/CB cihaz adaptörü için

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme vidaları ve yan kayma koruması dahil

Onaylar:
– UR

Genişlik mm	Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
72	9342.400/ 9342.410/ 9629.000	5 adet	**9320.120**

Baraya monteli sigorta elemanları için

Dokunma koruması muhafaza kapağı

baraya monteli sigorta elemanları için
Kapak önden, üstten ve alttan Temas koruması sağlar. Yan kapak 3093.010/.020 ile birlikte her yönden temas koruması (IP 2X'e kadar).

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Sip. No. için uygun	Sigorta girişleri	Paketteki adet	**Sip. No.**
3418.010	D 02-E 18	10 adet	**3418.020**
3427.010	D II-E 27	10 adet	**3427.020**
3433.010	D III-E 33	10 adet	**3433.020**



Yan kapaklar

baraya monteli sigorta elemanları için
Dokunmaya karşı koruma kapağına klipsle monte etmek için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Sip. No. için uygun	Sigorta girişleri	Paketteki adet	**Sip. No.**
3418.010	D 02-E 18	10 adet	**3093.010**
3427.010/ 3433.010	D II-E 27 D III-E 33	10 adet	**3093.020**



Bağlantı bölmesi genişletmesi

baraya monteli sigorta elemanları için
Bağlantı alanını yandan 14 mm genişletmek için kablo kanalı dahil olmak üzere dokunma koruması muhafaza kapağı.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Sip. No. için uygun	Sigorta girişleri	Paketteki adet	**Sip. No.**
3418.010	D 02-E 18	10 adet	**3418.030**
3427.010	D II-E 27	10 adet	**3427.030**
3433.010	D III-E 33	10 adet	**3433.030**



NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar/NH sigortalı dikey yük ayırıcı için



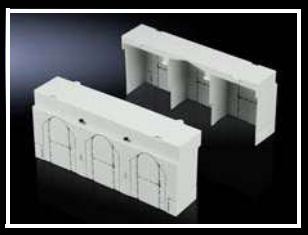
Kutu terminal

NH sigortalı yük ayırıcılar için
Yuvarlak iletkenlerle esnek baraları doğrudan bağlamak için. Vida bağlantılı NH sigortalı yük ayırıcılar için uygundur.

Malzeme:
– Pirinç döküm

Yüzey:
– Nikel kaplama

Yapı büyüklüğü için	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Sektör iletkenlerin bağlantısı mm^2	Paketteki adet	**Sip. No.**
1	20 x 14	35 - 150	50 - 150	3 adet	**9344.610**
2/3	32 x 20	95 - 300	120 - 300	3 adet	**9344.620**



Bağlantı bölmesi kapağı

NH sigortalı yük ayırıcılar için
Kablo pabuçları kullanarak uzun sıkışma gibi koruyucu kapağı genişletmek için. üstte ve alt kısımda isteğe bağlı olarak sıralanabilir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6)

Renk:
– RAL 7035

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	2 adet	**9344.520**
1	2 adet	**9344.530**
2	2 adet	**9344.540**
3	2 adet	**9344.550**



Ark bölmeleri

NH sigortalı yük ayırıcılar için
Şalt kapasitesi artırmak için (Kullanım kategorisi).

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
1 - 3	3 adet	**9344.680**



Mikro siviç

NH sigortalı yük ayırıcılar için
NH cihazının şalt durumunu belirtmek için (kapak).

Yapı büyüklüğü için	Sip. No. bilgisi	Paketteki adet	**Sip. No.**
000 00	–	5 adet	**3071.000**
1 - 3	Mikro sivici ayırıcıya sabitlemek için plastik kılıf dahil	2 adet	**9344.510**



Mikro siviç

NH sigortalı dikey yük ayırıcı için
NH cihazının şalt durumunu belirtmek için (kapak).

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	5 adet	**9346.400**

NH sigortalı dikey yük ayırıcı için

Bağlantı bölmesi kapağı

NH sigortalı dikey yük ayırıcı için
Uzun halka uçlu terminallerin kullanımı için geliştirilmiş versiyon.

Malzeme:
– Polikarbonat

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	1 adet	**9346.460**



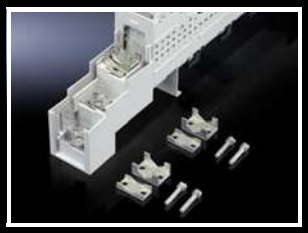
Klempli bağlantı parçası

NH sigortalı dikey yük ayırıcı için
Kablo bağlantısı için.

Malzeme:
– Pirinç döküm

Yüzey:
– Nikel kaplama

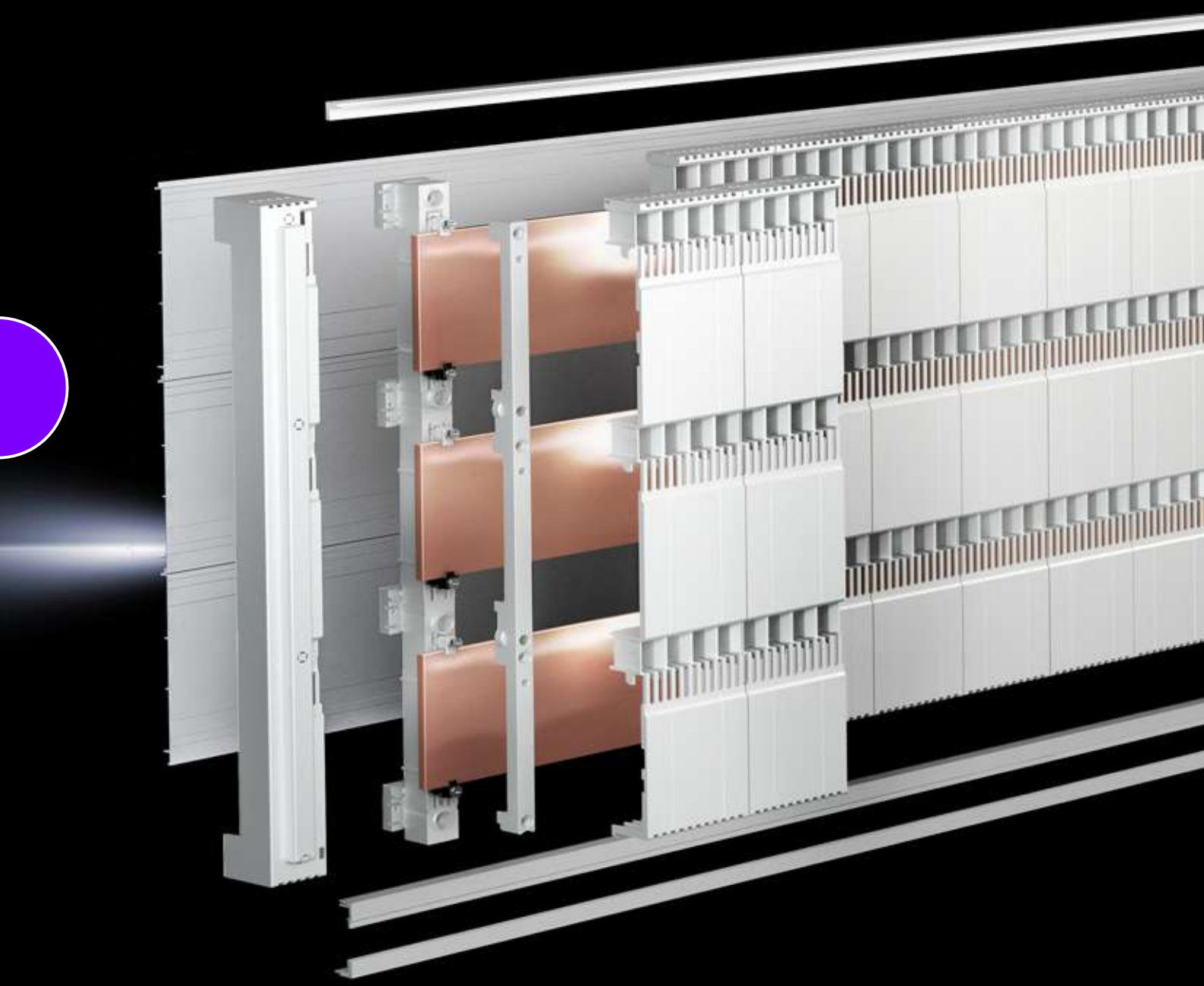
Yapı büyüklüğü için	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	1,5 - 95	3 adet	**3592.010**



Ri4Power Sistem 185 mm – Deliksiz sistem kurulumu

Bara sisteminin panoda montajı konforlu ve hızlı ve konforlu bir şekilde üç adımda gerçekleşir:

- TS sistem çerçevesi ve sistem sabitlemesini panoda konumlandırın
- Bara yapısını sabitleyin
- Kapak sistemini klipsleyin



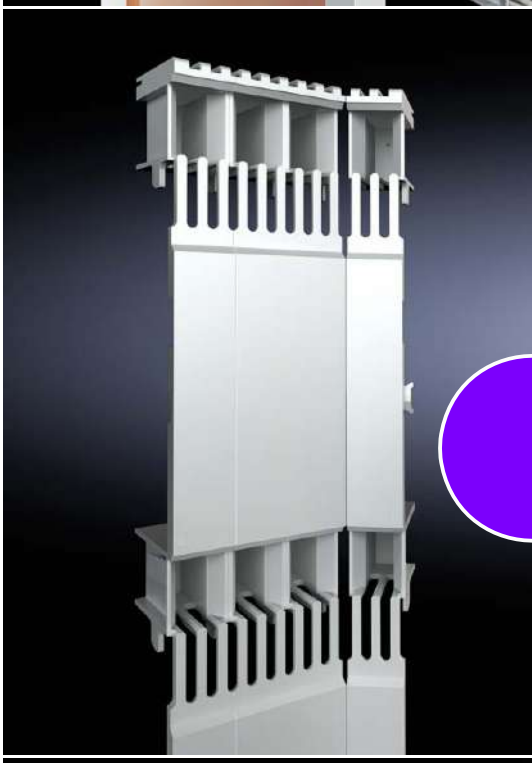
Bara tutucu

- 40 x 10, 60 ila 120 x 10 mm bara ölçüleri için
- Askının üzerine kapak sistemi örgüsünde bileşenler monte edilebilir
- Nominal kısa süreli akım direnci I_{cw} ila 50 kA
- 2100 A'ya kadar baraların nominal akımları
- TS/SE panoda sistem sabitlemesi ile deliksiz montaj



Kapak profili

- IP 2XB'ye kadar temas koruması (parmak güvenli)
- Ark arızalarının önlenmesi için entegre bara izolasyonu
- Merkezleme tertibatı sayesinde kurulum bileşenleri emniyetli şekilde konumlandırılır
- Yeni kontak tekniği sayesinde kapak profilinin üstüne kurulum bileşenleri eklenebilir
- Kapak profilinin sökülmesine gerek kalmadan bileşenlerin sonradan donatımı



Alt tabla

- Bara yapısına arkadan oluşabilecek temasların engellenmesi
- Kapak profili ile bağlantılı olarak optimal çepeçevre temas koruması
- Montaja hazır, 600 mm ila 1200 mm genişlikte TS panoları için uygun



Adaptör tekniği – tam uygun

Yüksek akımlarda test edilmiş güvenli bağlantı için bağlantı ve cihaz adaptörü

- 630 A ve 1600 A'ya kadar devre kesiciler için
- Farklı iletken tiplerinin direkt bağlantısı
- Baraya temassız bağlantı tekniği



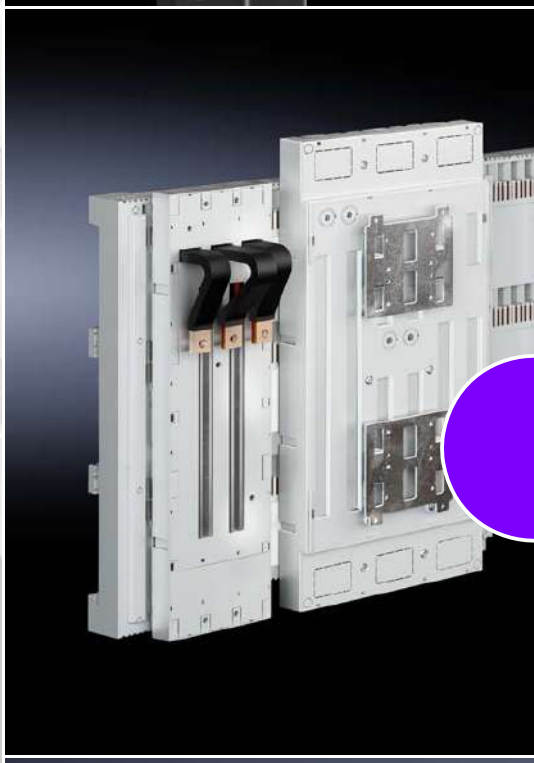
Bağlantı adaptörü ve bağlantı blokları

- Kablo ve hatların kompakt ve hızlı bağlantısı
- Çeşitli iletken tipleri için uygun
- Standartlaştırılmış temas koruması kapaklarıyla



Kompakt devre kesici için cihaz adaptörü

- 630 A ve 1600 A'ya kadar iki yapı büyüklüğü
- Sıkıştırmalı veya vidalı sabitleme için modeller
- Deliksiz kontaklama
- Besleme ve çıkış akım devreleri için ideal



Bağlantı seti ve dönüştürücü

- ABB, Eaton, Schneider Electric, Siemens marka şalterler için tam uygun hazırlanmış
- Adaptörden devre kesiciye kadar hazır bağlantı setleri
- Akım dönüştürücü isteğe bağlı entegre edilebilir
- Giriş ve çıkış alanında tam temas koruması



Sigorta bileşenleri – her durum için

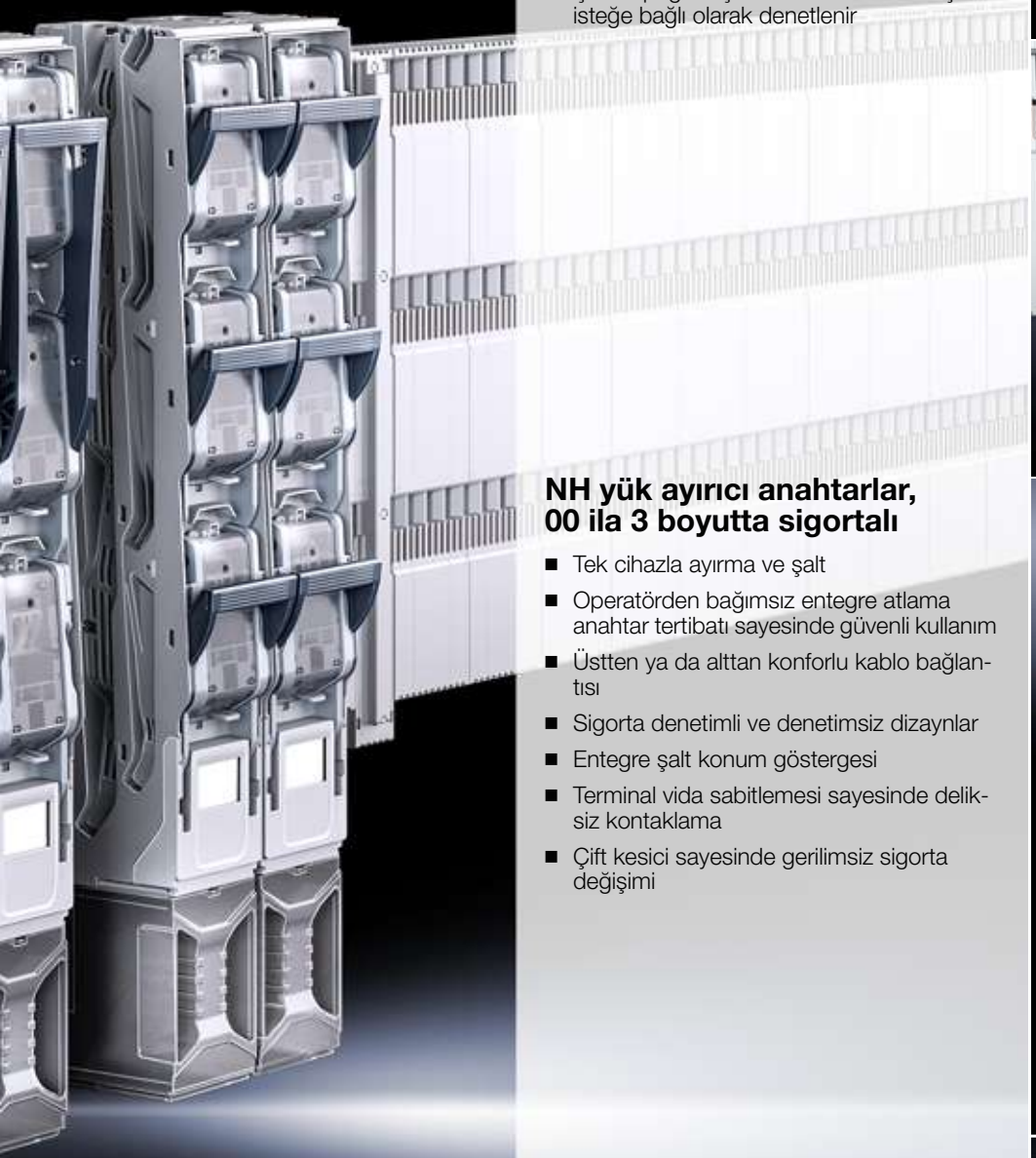
NH sigortalı yük ayırıcı tekniği, soğutma için ayrı bir hava iletimi ve şalt gazlarının isabetli şekilde tahliyesine dayanır ve NH devre kesici anahtarlar daha yüksek bir güvenlik için operatörden bağımsız ayırma ve şalt yapar.

- Basit cihaz kurulumu
- Güvenli kullanım
- Optimize edilmiş temas koruması



NH sigortalı devre kesiciler boyut 00 ila 3

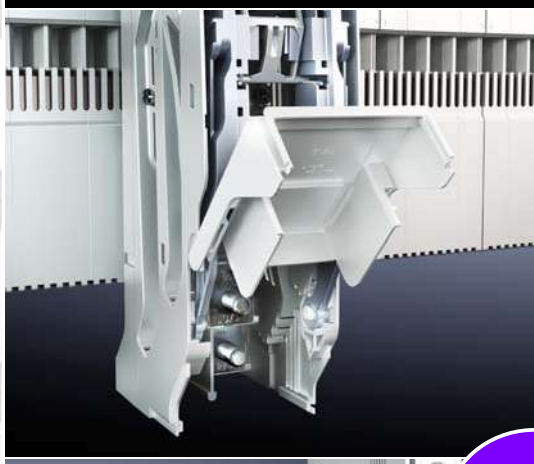
- 1 ve 3 kutuplu anahtarlanabilir modeller
- Üst ve alt kablo çıkışı için simetrik kurulum
- Akım transformatörlerinin isteğe bağlı entegrasyonu
- Sigorta denetimli ve denetimsiz dizaynlar
- Kendinden kapanan gerilim kontrol delikleri
- Çoklu mühürlenebilir
- Menteşeli terminal kapağı
- Kaskada uygun bağlantı alanı büyütmesi
- Vida bağlantıları kolayca dönüştürülebilir
- Üst parça sökülü haldeyken temas korumalı sigorta kontakları
- Çıta kapağının şalt konumu mikro siviçle isteğe bağlı olarak denetlenir



NH yük ayırıcı anahtarlar, 00 ila 3 boyutta sigortalı

- Tek cihazla ayırma ve şalt
- Operatörden bağımsız entegre atlama anahtar tertibatı sayesinde güvenli kullanım
- Üstten ya da alttan konforlu kablo bağlantısı
- Sigorta denetimli ve denetimsiz dizaynlar
- Entegre şalt konum göstergesi
- Terminal vida sabitlemesi sayesinde deliksiz kontaklama
- Çift kesici sayesinde gerilimsiz sigorta değişimi









Bara tutucu (185 mm)



Cihaz adaptörü Sayfa 334 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **NH şalter çubukları** Sayfa 336

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Temas koruması kapağı için sabitleme elemanları dahil (taban tavası)

			
Bara merkez mesafesi mm	Paketteki adet	185	Sayfa
Kutup sayısı		3 kutuplu	
Bara mm		40 x 10 60 x 10 80 x 10 100 x 10 120 x 10	
Sip. No.	2 adet	**9677.500**	
Aksesuarlar			
Baralar E-Cu		Sayfa	331
Dokunma koruması muhafaza kapağı		Sayfa	343
Sonlandırıcı kapak	2 adet	9677.600	342

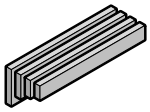
Bara tutucu

Not:
Pano genişliğinde kullanımda gerekli adet
– 600/800 mm: 2 ad.
– 1000/1200 mm: 3 ad.



Kutup sayısı	Paketteki adet	3 kutuplu	Sayfa
Bara merkez mesafesi mm		185	
Sip. No.	2 ad.	9677.500	330

E-Cu baralar, uzunluk: 2400 mm/ray

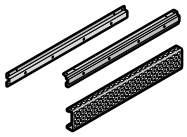


Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
40 x 10	3 ad.	3587.000	308
60 x 10	2 ad.	3589.005	
80 x 10	1 ad.	3590.005	
100 x 10	1 ad.	3590.015	
120 x 10	1 ad.	3590.020	

Aksesuarlar

Bara bağlantı elemanı		bkz. sayfa	342

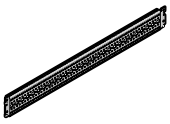
Sistem sabitlemesi



Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
600	1 ad.	9677.510	342
800	1 ad.	9677.520	
1000	1 ad.	9677.530	
1200	1 ad.	9677.540	

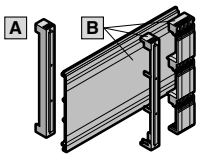
Aksesuarlar

TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm



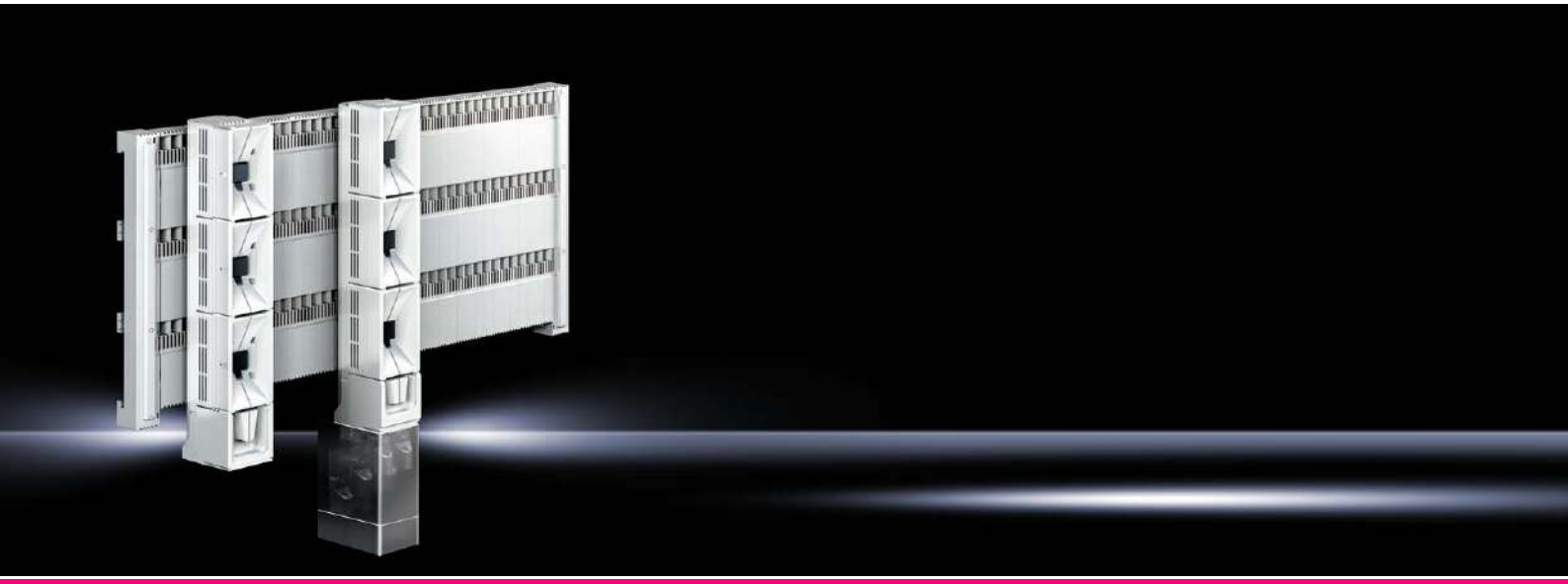
Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
500	4 ad.	8612.150	717
600	4 ad.	8612.160	
800	4 ad.	8612.180	

Temas koruması



Bileşenler	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
A Sonlandırıcı kapaklar sol/sağ	–	2 ad.	9677.600	342
B Temas koruması kapağı (kapak profili, alt tabla, sonlandırıcı profil)	600	1 ad.	9677.550	343
	800	1 ad.	9677.560	
	1000	1 ad.	9677.570	
	1200	1 ad.	9677.580	

Bağlantı adaptörü



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334 **NH şalter çubukları** Sayfa 336

Malzeme:
- Çerçeve: Cam elyaf takviyeli polyester
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Not:
- Temas koruma bileşenlerinin kullanılması durumunda, kontak terminalleri kullanılmalıdır.

Nominal akımı maks. 800 – 1400 A

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	800	1400	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		alt	alt	
Bağlantı türü		Vida M12	Vida M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		6 - 240	6 - 300	
Genişlik mm		100	100	
Yükseklik mm		665	960	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.900**	**9677.905**	
Ürüne özel teslimat kapsamı				
Dokunma koruması muhafaza kapağı		–	■	
Aksesuarlar				
Kontak terminali	3 adet	9677.460	9677.460	345
Bara klemensi	3 adet	9677.480	9677.480	345

Bağlantı bloğu



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334 **NH şalter çubukları** Sayfa 336

Kablo ve esnak bara bağlantısı için.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı
– E-Cu, kalaylı

Nominal akımı maks. 1000 – 1600 A

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	1000	1600	1600	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 1~	690, 1~	690, 1~	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Geçmeli	–	Kablo pabucu M12	
Bağlantı hatları sayısı maks.		2	–	4	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		185 - 300	–	240	
Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi (G x Y) mm		–	80 x 20	–	
Genişlik mm		98	98	98	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.915**	**9677.910**	**9677.920**	
Ek olarak gerekli olanlar					
Dokunma koruması muhafaza kapağı	1 adet	9677.925	9677.925	9677.925	344

Cihaz adaptörü



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **NH şalter çubukları** Sayfa 336

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
- RAL 7035

Not:
- Kablo çıkışı: Şalt çıkışı veya şalter çıkış kablosu olarak kullanılabilir
- Ön taraflı vida bağlantılı şalt cihazlarının kullanımı için uygundur
- Kapak profili olan veya olmayan bara kanalı sistemlerinde kurulum mümkün

Nominal akımı maks. 630 – 1600 A, Kelepçeli bağlama

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	630	1000	1600	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Kelepçeli bağlama	Kelepçeli bağlama	Kelepçeli bağlama	
Kablo çıkışı		alt	alt	alt	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (Tmax T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA2, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Genişlik mm		150	300	300	
Yükseklik mm		585	652	652	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.770**	**9677.700**	**9677.710**	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Bağlantı şeritleri		■	–	–	
Ek olarak gerekli olanlar					
Bağlantı seti		–	Sayfa	Sayfa	344
Dokunma koruması muhafaza kapağı		–	Sayfa	Sayfa	344

Cihaz adaptörü



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **NH şalter çubukları** Sayfa 336

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Kablo çıkışı: Şalt çıkışı veya şalter çıkış kablosu olarak kullanılabilir
– Ön taraflı vida bağlantılı şalt cihazlarının kullanımı için uygundur
– Delikli bara kanallarına sabitleme için. Cihaz alanında kapak profili monte edilmediğine dikkat edilmelidir.

Nominal akımı maks. 630 – 1600 A, Cıvatalı sabitleme

Nominal akımı maks. A	Paketteki adet	630	1000	1600	Sayfa
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	
Kablo çıkışı		alt	alt	alt	
Şalt cihazları için ürün (tip)		ABB (Tmax T5) Eaton (NZM3) Schneider Electric (NSX630) Siemens (3VA2, 3VL4)	ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/3VL8 - 1600 A)	
Genişlik mm		150	300	300	
Yükseklik mm		585	652	652	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.780**	**9677.705**	**9677.715**	
Ürüne özel teslimat kapsamı					
Bağlantı şeritleri		■	–	–	
Ek olarak gerekli olanlar					
Bağlantı seti		–	Sayfa	Sayfa	344
Dokunma koruması muhafaza kapağı		–	Sayfa	Sayfa	344

NH sigortalı dikey yük ayırıcı



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: kısmen gümüş kaplamalı sert bakır

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Not:
- Temas koruma bileşenlerinin kullanılması durumunda, kontak terminalleri kullanılmalıdır.

Yapı boyutu 00 – 3, Dizayn 1 kutuplu, değiştirilebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	1	2	3	Sayfa
Çift çıta		–	–	–	–	
Nominal akımı maks. A		160	250	400	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M8	Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		50	100	100	100	
Yükseklik mm		670	670	670	670	
Konvertör montajı için		■	■	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	10	
Sip. No. bilgisi		–	–	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9677.010**	**9677.110**	**9677.210**	**9677.310**	
Aksesuarlar						
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	Sayfa	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kontak terminali	3 adet	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	345
Bara klemensi	3 adet	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prizma klemenssi	3 adet	9677.420	–	–	–	346
V bağlantı terminali	3 adet	–	9677.430	9677.430	9677.440	346
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Akım dönüştürücü	1 adet	9677.810	Sayfa	Sayfa	Sayfa	346
Kapak	5 adet	–	9677.415	9677.415	9677.415	347

Yapı boyutu 00 – 1, Dizayn 3 kutuplu, konum değiştirebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	1	Sayfa
Çift çıta		–	–	–	
Nominal akımı maks. A		160	160	250	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M8	Geçmeli	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	
Genişlik mm		50	50	100	
Yükseklik mm		670	670	670	
Konvertör montajı için		■	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No. bilgisi		–	–	–	
Sip. No.	1 adet	**9677.000**	**9677.025**	**9677.100**	
Aksesuarlar					
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	Sayfa	Sayfa	9677.410	345
Kontak terminali	3 adet	9677.450	9677.450	9677.460	345
Bara klemensi	3 adet	9677.470	9677.470	9677.480	345
Prizma klemenssi	3 adet	9677.420	–	–	346
V bağlantı terminali	3 adet	–	–	9677.430	346
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	322
Akım dönüştürücü	1 adet	9677.810	9677.810	Sayfa	346
Kapak	5 adet	–	–	9677.415	347

Yapı boyutu 2 – 3, Dizayn 3 kutuplu, konum değiştirebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	2	3	3	Sayfa
Çift çıta		–	–	■	
Nominal akımı maks. A		400	630	1250	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	alt	
Bağlantı türü		Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		100	100	200	
Yükseklik mm		670	670	670	
Konvertör montajı için		■	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No. bilgisi		–	–	Özel yapı biçimi	
Sip. No.	1 adet	**9677.200**	**9677.300**	**9677.340**	
Aksesuarlar					
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9677.410	9677.410	–	345
Kontak terminali	3 adet	9677.460	9677.460	9677.460	345
Bara klemensi	3 adet	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prizma klemenssi		–	–	–	
V bağlantı terminali	3 adet	9677.430	9677.440	–	346
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	322
Akım dönüştürücü		Sayfa	Sayfa	Sayfa	346
Kapak	5 adet	9677.415	9677.415	–	347

NH sigortalı dikey yük ayırıcı



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334

Malzeme:
- Poliamid (PA 6.6)
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: kısmen gümüş kaplamalı sert bakır

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Not:
- Temas koruma bileşenlerinin kullanılması durumunda, kontak terminalleri kullanılmalıdır.

Yapı boyutu 00 – 3, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	1	2	3	Sayfa
Dizayn		3 kutuplu, değiştirebilir	3 kutuplu, değiştirebilir	3 kutuplu, değiştirebilir	3 kutuplu, değiştirebilir	
Nominal akımı maks. A		160	250	400	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Kablo çıkışı		üst/alt	üst/alt	üst/alt	üst/alt	
Bağlantı türü		Vida M8	Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		50	100	100	100	
Yükseklik mm		830	830	830	830	
Konvertör montajı için		■	■	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.015**	**9677.115**	**9677.215**	**9677.315**	
Aksesuarlar						
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	Sayfa	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kontak terminali	3 adet	9677.450	9677.460	9677.460	9677.460	345
Bara klemensi	3 adet	9677.470	9677.480	9677.480	9677.480	345
Prizma klemenssi	3 adet	9677.420	–	–	–	346
V bağlantı terminali	3 adet	–	9677.430	9677.430	9677.440	346
Mikro siviç	5 adet	3071.000	3071.000	3071.000	3071.000	322
Akım dönüştürücü	1 adet	9677.810	Sayfa	Sayfa	Sayfa	346
Kapak	5 adet	–	9677.415	9677.415	9677.415	347

NH yük ayırıcı anahtar



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334

Fonksiyonlar:
- Otomatik atlamalı şalt mekanizması sayesinde operatörden bağımsız devreleme
- Çift kesinti ile kontakların güvenli ayrılması

Malzeme:
- Poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: kısmen gümüş kaplamalı sert bakır

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00, Dizayn 3 kutuplu, değiştirebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	00	00	Sayfa
Nominal akımı maks. A		160	160	160	160	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Kelepçeli bağlama	Kelepçeli bağlama	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	
Kablo çıkışı		alt	üst	alt	üst	
Bağlantı türü		Vida M8	Vida M8	Vida M8	Vida M8	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	1,5 - 95	
Genişlik mm		50	50	50	50	
Yükseklik mm		676	676	676	676	
Konvertör montajı için		■	■	■	■	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.060**	**9677.070**	**9677.065**	**9677.075**	
Aksesuarlar						
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9677.400	9677.400	9677.400	9677.400	345
Kapatma kapakları, arka taraflı	1 adet	9677.402	9677.402	9677.402	9677.402	347
Kelepçeli terminal	3 adet	9677.425	9677.425	9677.425	9677.425	347
Kutu terminal		–	–	–	–	
Kontak terminali		–	–	–	–	
Mikro siviç	1 adet	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	348
Akım dönüştürücü	1 adet	9677.810	9677.810	9677.810	9677.810	346

NH yük ayırıcı anahtar

Yapı boyutu 1 – 2, Dizayn 3 kutuplu, konum değiştirebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	1	1	2	Sayfa
Nominal akımı maks. A		250	250	400	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	
Kablo çıkışı		alt	üst	alt	
Bağlantı türü		Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		100	100	100	
Yükseklik mm		772	772	772	
Konvertör montajı için		–	–	–	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.160**	**9677.165**	**9677.260**	
Aksesuarlar					
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kapatma kapakları, arka taraflı	1 adet	9677.412	9677.412	9677.412	347
Kelepçeli terminal		–	–	–	
Kutu terminal		Sayfa	Sayfa	Sayfa	348
Kontak terminali	3 adet	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikro siviç	1 adet	9677.418	9677.418	9677.418	348
Akım dönüştürücü		–	–	–	

Yapı boyutu 2 – 3, Dizayn 3 kutuplu, konum değiştirebilir

Yapı boyutu	Paketteki adet	2	3	3	Sayfa
Nominal akımı maks. A		400	630	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		690, 3~	690, 3~	690, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	
Kablo çıkışı		üst	alt	üst	
Bağlantı türü		Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		100	100	100	
Yükseklik mm		772	772	772	
Konvertör montajı için		–	–	–	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.265**	**9677.360**	**9677.365**	
Aksesuarlar					
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kapatma kapakları, arka taraflı	1 adet	9677.412	9677.412	9677.412	347
Kelepçeli terminal		–	–	–	
Kutu terminal		Sayfa	Sayfa	Sayfa	348
Kontak terminali	3 adet	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikro siviç	1 adet	9677.418	9677.418	9677.418	348
Akım dönüştürücü		–	–	–	

NH yük ayırıcı anahtar



Bara sistemi Sayfa 330 **Bağlantı adaptörü** Sayfa 332 **Bağlantı bloğu** Sayfa 333 **Cihaz adaptörü** Sayfa 334

Fonksiyonlar:
- Otomatik atlamalı şalt mekanizması sayesinde operatörden bağımsız devreleme
- Çift kesinti ile kontakların güvenli ayrılması

Malzeme:
- Poliamid
- UL 94-V0 uyarınca yangın koruma
- Kontak hatları: kısmen gümüş kaplamalı sert bakır

Renk:
- Çerçeve: RAL 7035
- Kapak: RAL 7001
- Tutamak: RAL 7016

Test dayanağı:
- IEC/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (sigorta elemanları)

Yapı boyutu 00 – 3, elektronik sigorta kontrollü

Yapı boyutu	Paketteki adet	00	00	1	2	3	Sayfa
Dizayn		3 kutuplu, konum değiştirebilir	3 kutuplu, konum değiştirebilir	3 kutuplu, konum değiştirebilir	3 kutuplu, konum değiştirebilir	3 kutuplu, konum değiştirebilir	
Nominal akımı maks. A		160	160	250	400	630	
Nominal işletim gerilimi V, ~		400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	400, 3~	
Kutup sayısı		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	
Montaj türü		Kelepçeli bağlama	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	Cıvatalı sabitleme	
Kablo çıkışı		alt	alt	alt	alt	alt	
Bağlantı türü		Vida M8	Vida M8	Cıvata M12	Cıvata M12	Cıvata M12	
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2		1,5 - 95	1,5 - 95	6 - 240	6 - 240	6 - 240	
Genişlik mm		50	50	100	100	100	
Yükseklik mm		860	860	941	941	941	
Konvertör montajı için		■	■	–	–	–	
Bara merkez mesafesi mm		185	185	185	185	185	
Bara kalınlığı için mm		10	10	10	10	10	
Sip. No.	1 adet	**9677.080**	**9677.085**	**9677.180**	**9677.280**	**9677.380**	
Aksesuarlar							
Bağlantı bölmesi kapağı	1 adet	9677.400	9677.400	9677.410	9677.410	9677.410	345
Kapatma kapakları, arka taraflı	1 adet	9677.402	9677.402	9677.412	9677.412	9677.412	347
Kelepçeli terminal	3 adet	9677.425	9677.425	–	–	–	347
Kutu terminal		–	–	Sayfa	Sayfa	Sayfa	348
Kontak terminali	3 adet	–	–	9677.485	9677.485	9677.485	348
Mikro siviç	1 adet	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	9677.418	348
Akım dönüştürücü	1 adet	9677.810	9677.810	–	–	–	346

Aksesuarlar



Sistem sabitlemesi

TS, SE için
185 mm orta mesafeli bara kanalı sistemlerinin TS/SE kabinlerine sabitlenmesi için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– 2 sistem sabitlemeleri (sol/sağ)
– 2 montaj çerçevesi
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
600	–	1 adet	**9677.510**
800	–	1 adet	**9677.520**
1000	Sistem sabitlemesi (ortalı)	1 adet	**9677.530**
1200	Sistem sabitlemesi (ortalı)	1 adet	**9677.540**

Montaj talimatı:

– Bara kanalı sisteminin kabinde değişken derinlik ayarı için ek olarak TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm (dış montaj düzlemi için) gereklidir. Kabin derinliğine göre seçim yapılır.



Bara bağlantı elemanı

Dikdörtgen baraları deliksiz bir şekilde birleştirmek için.

Malzeme:
– E-Cu

Yüzey:
– Kalay kaplama

Not:
– 100 x 10 mm bara kanalı kullanıldığında her 1 adet için 9677.610 ve 9677.620 gerekli olur

Bara mm	Ray başına gerekli miktar	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
40 x 10 80 x 10 100 x 10	1 2 1	40	1 adet	**9677.610**
60 x 10 100 x 10 120 x 10	1 1 2	60	1 adet	**9677.620**



Sonlandırıcı kapak

Bara tutucular için
Bara kanalı sisteminin sağ ve sol yan temas koruması için. Sabitleme bara askısında yapılır.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 1 uç kapak sol
– 1 uç kapak sağ

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
9677.500	2 adet	**9677.600**

Dokunma koruması muhafaza kapağı

Bara sistemi için
Bara kanalı sisteminin sağ ön ve arka taraflı temas koruması için. TS/SE kabinleri için uygun.

Malzeme:
– Taban tavası: Polifenilen eter (PPE)
– Kapama profili: Polifenilen eter (PPE)
– Kapak profili: Poliamid (PA 6.6)
– Orta kapağı: Poliamid (PA 6.6)

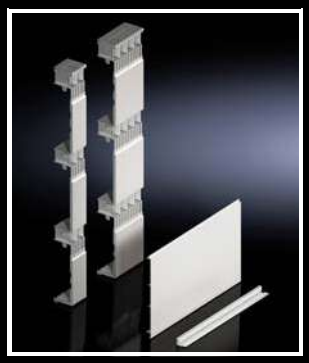
Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Kapak profili, yarıklı, 50 mm genişlikte
– Kapak profili, yarıklı, 100 mm genişlikte
– Taban tekneleri
– Kapama profilleri

Pano genişliği için mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
600	–	1 adet	**9677.550**
800	–	1 adet	**9677.560**
1000	Bara tutucu için orta kapak	1 adet	**9677.570**
1200	Bara tutucu için orta kapak	1 adet	**9677.580**

Aksesuarlar:

– Kapama şeritleri, bkz. sayfa 343



Kapama şeritleri

teması koruma kapağı için
Kapak profilinde açık kontak deliklerinin ön taraflı kapatılması için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
100	67	9677.550/ 9677.560/ 9677.570/ 9677.580	3 adet	**9677.650**





Dokunma koruması muhafaza kapağı

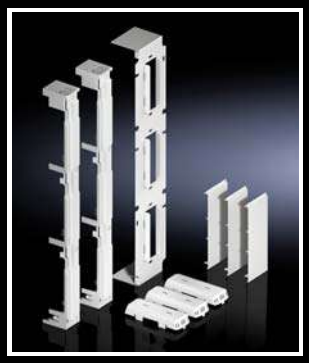
kabin bağlantısı için
Kabinden kabine bağlantı yerlerinin ön ve arka taraflı temas koruması için ray birleştirici ile veya olmadan.

Malzeme:
– Taban tavası: Polifenilen eter (PPE)
– Kapak profili: Poliamid (PA 6.6)
– Orta kapağı: Poliamid (PA 6.6)

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 3 taban tavası
– 1 kapak (ön tarafta)
– Bara tutucu için 2 orta kapak

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**9677.640**



Aksesuarlar



Dokunma koruması muhafaza kapağı

Bağlantı bloku için
Bağlantı blokunun ön taraftankapatılması için.

Malzeme:
– Poliamid
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7035

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
130	255	1 adet	**9677.925**



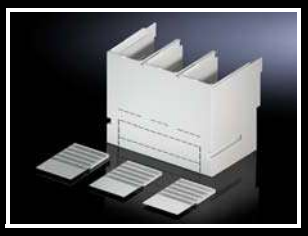
Bağlantı seti

cihaz adaptörü için
Piyasada yaygın devre kesiciler için hazır bağlantı seti (MCCB). Şalter ile cihaz adaptörü arasındaki elektrik bağlantısı için (3 kutuplu).

Malzeme:
– E-Cu

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Şalt cihazları için ürün (tip)	Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A) Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A)	9677.700/9677.705	1 adet	**9677.730**
Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A)	9677.700/9677.705	1 adet	**9677.740**
ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A) Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A)	9677.710/9677.715	1 adet	**9677.750**
Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A) Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/VL8 - 1600 A)	9677.710/9677.715	1 adet	**9677.760**



Dokunma koruması muhafaza kapağı

cihaz adaptörü için
Bağlantı setinin ön tarafının kapatılması için. Kapak seçime bağlı olarak siviçin kablo bağlantısı için de kullanılabilir. Yan paneller kullanılarak açık kablo erişimlerinin kapatılmasını sağlayabilir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Teslimat kapsamı:
– Yan paneller

Şalt cihazları için ürün (tip)	Paketteki adet	Sip. No.
–	1 adet	**9677.790**
ABB (Tmax T7)	1 adet	**9677.792**
Eaton (NZM 4)	1 adet	**9677.794**
Siemens (3VL7/3VL8)	1 adet	**9677.796**
Schneider Electric (NS1600)	1 adet	**9677.798**

Bağlantı bölmesi kapağı



NH yük ayırıcı anahtar/NH yük ayırma şalter şeritleri için
Uzun pres manşonlu kablo pabuçlarının kullanıldığı kablo bağlantı alanındaki temas korumasının sağlanması için kaskad uyumlu bağlantı bölmesi kapağı.

Malzeme:
– Polikarbonat
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Not:
– Üstten çıkışlı NH sigortalı yük ayırıcı anahtarların kullanımında bağlantı alanı kapağının kullanılması gereklidir

Yapı büyüklüğü için	Sip. No. için uygun	Kablo çıkışı	Sip. No. bilgisi	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	9677.0X0/ 9677.0X5	alt	Üst hat çıkışlı NH yük ayırıcı anahtarlarda kullanım mümkündür	1 adet	**9677.400**
00	9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025	üst	–	1 adet	**9677.405**
1 - 3	9677.1X0/ 9677.1X5/ 9677.2X0/ 9677.2X5/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.3X5	üst/alt	–	1 adet	**9677.410**

Kontak terminali



NH yük ayırıcı anahtarlar/bağlantı adaptörü için
Bileşenlerin 185 mm orta mesafeli bara kanalı sistemlerinde deliksiz montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı
– E-Cu, kalaylı

Not:
– Sadece temas koruması kapaklı (kapak profili, yarıklı) bara kanalı sistemlerinde kullanılabilir

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	3 adet	**9677.450**
1 - 3 bağlantı adaptörü	3 adet	**9677.460**

Bara klemensi



NH yük ayırıcı anahtarlar/bağlantı adaptörü için
Bileşenlerin 185 mm orta mesafeli bara sistemlerinde deliksiz montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Not:
– Sadece temas koruması kapağı (kapak profili, yarıklı) olmayan bara kanalı sistemlerinde kullanılabilir

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	3 adet	**9677.470**
1 - 3 bağlantı adaptörü	3 adet	**9677.480**

Aksesuarlar



Prizma klemenssi

NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için
Yuvarlak iletkenlerin direkt bağlantısı için.

Malzeme:
– Pirinç

Yüzey:
– Kalay kaplama

Yapı büyüklüğü için	Sip. No. için uygun	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Paketteki adet	**Sip. No.**
00	9677.000/ 9677.010/ 9677.015	10 - 95	3 adet	**9677.420**



V bağlantı terminali

NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için
Yuvarlak iletkenlerin direkt bağlantısı için.

Malzeme:
– Pirinç

Yüzey:
– Kalay kaplama

Yapı büyüklüğü için	Sip. No. için uygun	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Paketteki adet	**Sip. No.**
1/2	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215	70 - 240	3 adet	**9677.430**
3	9677.300/ 9677.310/ 9677.315	120 - 300	3 adet	**9677.440**







Akım dönüştürücü

NH yük ayırıcı anahtar/NH yük ayırma şalter şeritleri için
Slimline NH şalter/ayırıcı (185 mm orta mesafesi) mekanik entegrasyon sayesinde montaj derinliği değişmeden kompakt yapı şekli. Böylece montaj alanından tasarruf edilir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Test dayanağı:
– IEC 60 044-1
– EN 60 715
– DIN VDE 0414
– DIN 42 600-2

Yapı büyüklüğü için	00	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Sip. No. için uygun	9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025/ 9677.060/ 9677.065/ 9677.070/ 9677.075/ 9677.080/ 9677.085	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340	9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340
Birincil akım A	150	200	250	400	600
İkincil akım A	5	5	5	5	5
Hassasiyet sınıfı	1	1	1	1	1
Nominal frekansı Hz	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60	50 - 60
İzolasyon gerilimi kV	3	3	3	3	3
İzolasyon maddesi sınıfı	E	B	B	B	B
Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	2,5 - 4	–	–	–	–
Bağlantı türü	Vidalı terminaller	Yuvarlak kablo 2,5 mm^2 (Uzunluk 1,5 m)	Yuvarlak kablo 2,5 mm^2 (Uzunluk 1,5 m)	Yuvarlak kablo 2,5 mm^2 (Uzunluk 1,5 m)	Yuvarlak kablo 2,5 mm^2 (Uzunluk 1,5 m)
Nominal güç VA	5	1,5	2,5	2,5	2,5
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Sip. No.	**9677.810**	**9677.840**	**9677.860**	**9677.870**	**9677.880**

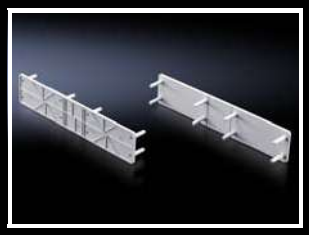
Kapak

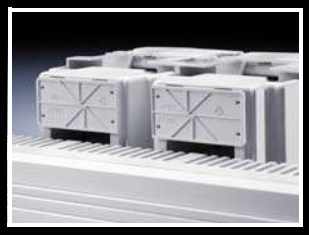
NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için
Temas koruma kapaklı ray sistemlerinin 185 mm montajında NH limline sigortalı yük ayırıcı anahtarın üst alanındaki arka taraftan temas korumasının arttırılması için.

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 7035

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	Sip. No.
1 - 3	5 adet	**9677.415**





Kaplama çıtası

NH yük ayırıcı anahtar/NH yük ayırma şalter şeritleri için
Ön taraflı bir temas koruma kapağının bireysel kullanımında bir oturma yüzeyi oluşturmak için. Montaj işlemi NH kutusunun yan tarafında gerçekleşir.

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	Sip. No.
00 - 3	2 adet	**9677.407**



Kapatma kapakları, arka taraf

NH yük ayırıcı anahtarlar için
Uzun pres manşonlu kablo pabuçlarının kullanıldığı kablo bağlantı alanındaki arka taraflı temas korumasının sağlanması için. Ön taraf için bağlantı bölmesi kapağı (9677.400/.410) ile bağlantılı olarak bağlantı bölmesinin çevreli bir temas koruması sağlanır.

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 7035

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	Sip. No.
00	1 adet	**9677.402**
1 - 3	1 adet	**9677.412**





Kelepçeli terminal

NH yük ayırıcı anahtarlar için
Kablo bağlantısı için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Yapı büyüklüğü için	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Paketteki adet	Sip. No.
00	16 - 70	3 adet	**9677.425**



Aksesuarlar



Kutu terminal

NH yük ayırıcı anahtarlar için
NH sigortalı yük ayırıcı anahtarın yuvarlak iletken kutu terminal bağlantısına dönüştürülmesi için.

Malzeme:
– Alüminyum
– E-Cu, gümüş kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– Kapatma kapakları dahil, arka taraflı

Yapı büyüklüğü için	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²	Paketteki adet	Sip. No.
1 - 3	70 - 240	3 adet	**9677.435**
1 - 3	185 - 300	3 adet	**9677.445**



Kontak terminali

NH yük ayırıcı anahtarlar için
NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları 185 mm merkez mesafesi olan bara sistemlerine delme işlemine gerek olmadan monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı
– E-Cu, kalaylı
– Poliamid

Not:
– Sadece temas koruması kapaklı (kapak profili, yarıklı) bara kanalı sistemlerinde kullanılabilir

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	Sip. No.
1 - 3	3 adet	**9677.485**



Mikro siviç

NH yük ayırıcı anahtarlar için
NH cihazının şalt durumunu belirtmek için (kapak).

Teslimat kapsamı:
– Konsol dahil

Yapı büyüklüğü için	Paketteki adet	Sip. No.
00 - 3	1 adet	**9677.418**

Push-in kablo bağlantı terminalleri – aletsiz kablo bağlama




Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker
Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker
SIEMENS
ABB



Ri4Power

Modüler sistem

- IEC 61 439-1/-2 ve DIN EN 61 439-1/-2 uyarınca dizayn onay belgeli alçak gerilim şalt tesisleri için
- Kontrol sistemleri ve güç dağıtım panoları için
- Form 1-4b bölümlendirmesi ile şalt malzemeler için yapılandırılmış sistem çözümü
- Basit ve kolay sistem kurulumu



5500 A'ya kadar bara sistemleri

- RiLine – 1600 A'ya kadar kompakt bara sistemi, bkz. sayfa 265
- Maxi-PLS – montaj kolaylığı sağlayan özel Rittal bara sistemi, bkz. sayfa 354
- Flat-PLS – yüksek güç ihtiyaçları için düz bara sistemi, bkz. sayfa 357
- Test edilmiş koruyucu iletken sistemi, bkz. sayfa 766
- 100kA 1sn / 220kA 'e kadar yüksek kısa devre dayanımı



Modüler pano sistemi

- TS 8 dikili tip pano üzerine kurulmuş platform, bkz. sayfa 89
- Esnek ve modüler ön tasarım, bkz. sayfa 662
- Her ihtiyaç için uygun tavan plakası, bkz. sayfa 693
- Form 4b'ye kadar iç bölümlendirme için uygun modüler kompartman yapılandırması, bkz. sayfa 367
- Dahili sac plakalar sayesinde temas tehlikesine karşı şalterler ve NH yük ayırıcılar için bölümler, bkz. sayfa 366
- Ri4Power için aksesuarlar, bkz. sayfa 374



Kolay planlama

- **Güncelleme fonksiyonlu Rittal Power Engineering** bkz. sayfa 377
- Tip test (design verification) sertifikalı alçak gerilim şalt tesislerinin konfigürasyonu
- Otomatik oluşturulan montaj planı ile birlikte hızlı ve kolay kurulum
- Grafiksel çıktılı malzeme listesi oluşturma fonksiyonu



Bara sistemleri (100/185/150 mm)



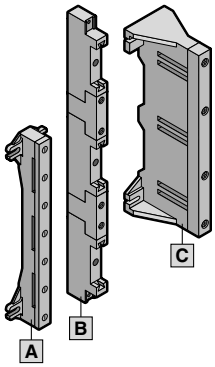
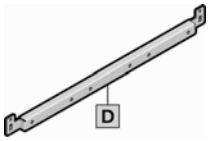
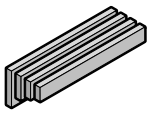
NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar Sayfa 301/336 **Aksesuarlar** Sayfa 374

Malzeme:
Bara tutucu, geçme elemanlar
– Cam elyaf takviyeli, termoplastik polyester (PBT)
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruması

Renk:
– RAL 7035

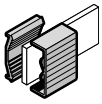
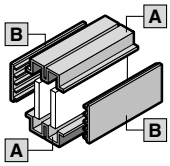
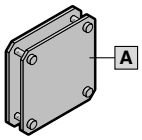
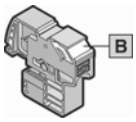
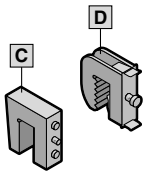
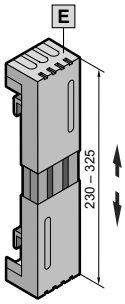
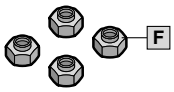
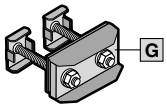
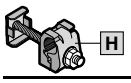
Not:
– Bara askısının 3052.000 temel elemanı, 1 kutuplu askı olarak da kullanılabilir

Bara sistemleri
1250 A (100 mm), 1600 A (185 mm), 2500 A (150 mm), 3000 A (150 mm)

Bara tutucu, 3 kutuplu			Paketteki adet	**Sip. No.**				Sayfa
				A 1250 A	**B 1600 A**	**C 2500 A**	**C 3000 A**	
	Genişlik x Yükseklik x Derinlik mm			22 x 320 x 70	24 x 515 x 51	30 x 420 x 160	30 x 420 x 170	
	Maks. bara yuvası mm			60 x 10	80 x 10	2 x 80 x 10	2 x 100 x 10	
	Aşağıdakiler için geçme elemanlar a) mm'ye enine kesit azaltması için			30 x 10 ila 50 x 10	50/60 x 10	–	–	
	b) Bara genişliğini 10 mm'lik adımlar halinde azaltmak için			–	–	■	■	
	Bara merkez mesafesi mm			100	185	150	150	
	Paketteki adet			4 ad.	2 ad.	2 ad.	2 ad.	
				3073.000	**3052.000**	**3055.000**	**3057.000**	
	Aksesuarlar							
	Bara kesitlerinin uygun montajı için geçme elemanlar	30 x 10 mm	24 ad.	**3074.000**	**–**	**–**	**–**	
		40 x 10 mm	24 ad.	**3075.000**	**–**	**–**	**–**	
		50 x 10 mm	24 ad.	**3076.000**	**3074.000**	**–**	**–**	
		60 x 10 mm	24 ad.	**–**	**3075.000**	**–**	**–**	
	Bara genişliğini 10'ar mm'lik adımlar halinde azaltmak için mesafe elemanı		12 ad.	**–**	**–**	**3056.000**	**3056.000**	
	D Arka bölüm için sistem sabitlemesi Malzeme: Çelik sac Yüzey: Galvanize Teslimat kapsamı: Sabitleme malzemeleri dahil		2 ad.	**–**	**9674.100**	**–**	**–**	
DIN EN 13 601 uyarınca baralar E-Cu[1], uzunluk 2400 mm								
	Ölçüler mm							308
	30 x 10		3 ad.	3586.005	–	–	–	
	40 x 10		3 ad.	3587.000	–	–	–	
	50 x 10		2 ad.	3588.005	3588.005	–	–	
	60 x 10		2 ad.	3589.005	3589.005	3589.005	3589.005	
	80 x 10		1 ad.	–	3590.005	3590.005	3590.005	
	100 x 10		1 ad.	–	–	–	3590.015	
Aksesuarlar								
	Ara bağlantı elemanı E-Cu	30 x 10 mm	4 ad.	9661.350	–	–	–	767
		40 x 10 mm	4 ad.	9661.050	–	–	–	
		80 x 10 mm	4 ad.	–	9661.150	–	–	
	2 x bara genişliği x 10 mm için boyuna birleştirme elemanı		1 ad.	–	–	9676.621[2]	9676.621[2]	358

[1] Diğer bara uzunlukları için bkz. sayfa 766 [2] Gerekli vida, bara genişliğine göre ilave olarak sipariş edilmelidir, bkz. sayfa 359

Bara sistemleri (100/185/150 mm)

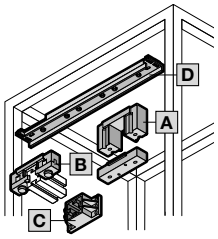
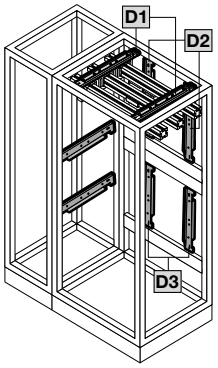
Temas koruması			Paketteki adet	Sip. No. 1250 A	1600 A	2500 A	3000 A	Sayfa
	Bara tutucu için sonlandırıcı kapak		10 ad.	**3083.000**	–	–	–	
	Bara kapak profili, E-Cu için uzunluk 1 m	30 x 10 mm	10 ad.	3092.000	–	–	–	308
		40 x 10 ila 60 x 10 mm	10 ad.	3085.000	3085.000	–	–	
	A Kısmi iletkenler arasında 10 mm mesafeli bara sistemleri için kenar kapama kapağı, uzunluk 1 m	iletken başına 1 ray için	10 ad.	9676.041	9676.041	–	–	358
		iletken başına 2 ray için	10 ad.	–	–	9676.052	9676.052	
	B Bara sistemleri için yan kapama kapağı, kenar kapama kapaklarına uygun, uzunluk 1 m	Bara genişliği için						
		60 mm	10 ad.	9676.056	9676.056	9676.056	9676.056	
		80 mm	10 ad.	9676.058	9676.058	9676.058	9676.058	
		100 mm	10 ad.	9676.059	9676.059	9676.059	9676.059	
Bağlantı tekniği, bkz. sayfa 313 (sistem aksesuarları)								
	A **Plaka klemensleri,** esnek baraları delme işlemi olmadan bağlamak için							
	Baralar için mm	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, mm						
	30 x 10	34 x 10	3 ad.	3554.000	–	–	–	314
	40 x 10	34 x 10	3 ad.	3559.000	–	–	–	
	50 x 10	34 x 10	3 ad.	3560.000	3560.000	–	–	
	50 x 10	54 x 10	3 ad.	3562.000	3562.000	–	–	
	60 x 10	34 x 10	3 ad.	3561.000	3561.000	–	–	
	60 x 10	54 x 10	3 ad.	3563.000	3563.000	–	–	
	80 x 10	65 x 10	3 ad.	–	3460.500	–	–	
	B **10 mm bara kalınlığı için** iletken bağlantı terminalleri Push-in							
	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, mm						
	0,5 – 6	–	10 ad.	3455.505	3455.505	3455.505	3455.505	313
	1,5 – 16	–	10 ad.	3456.505	3456.505	3456.505	3456.505	
	10 mm bara kalınlığı için iletken bağlantı terminalleri							
	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm^2	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, mm						
	C 1 – 4	–	15 ad.	3555.000	3555.000	3555.000	3555.000	
	D 1 – 4	–	15 ad.	3455.500	3455.500	3455.500	3455.500	313
	2,5 – 16	8 x 8	15 ad.	3456.500	3456.500	–	–	
	16 – 50	10,5 x 11	15 ad.	3457.500	3457.500	–	–	
	35 – 70	16,5 x 15	15 ad.	3458.500	3458.500	–	–	
	70 – 185	22,5 x 20	15 ad.	3459.500	3459.500	–	–	
	E **İletken bağlantı ve plaka klemensleri için** sistem kapakları							
	Genişlik x Derinlik mm							
	50 x 80		4 ad.	3086.000	–	–	–	314
	100 x 80		4 ad.	3087.000	–	–	–	
	100 x 110		4 ad.	3090.000	–	–	–	
	200 x 80		4 ad.	3088.000	–	–	–	
	200 x 110		4 ad.	3091.000	–	–	–	
	F **Vida somunları M12,** NH sigortalı devre kesicileri monte etmek için tırtıklı rondelaya sahip kendinden emniyetli somunlar							
	Baralarda Ø 14,5 mm delikler için.		30 ad.	3591.060	3591.060	–	–	767
	G **Esnek baralar için bağlantı plakaları**							
	2 x 10 x 100 x 1,0 mm'ye kadar esnek baraların kablo başına 2 raylı bir bara sistemine bağlantısı için.	esnek baralar için						
		2 x 10 x 32 x 1 mm	1 ad.	–	–	9676.747[1)]	9676.747[1)]	359
		2 x 10 x 63 x 1 mm	1 ad.	–	–	9676.748[1)]	9676.748[1)]	
		2 x 10 x 100 x 1 mm	1 ad.	–	–	9676.749[1)]	9676.749[1)]	
	H **Doğrudan bağlantı terminalleri**							
	Yuvarlak iletkenleri 95 - 300 mm^2 (tek ve çok damarlı) doğrudan bağlamak için		1 ad.	–	–	9676.730[1)]	9676.730[1)]	359

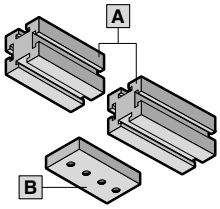
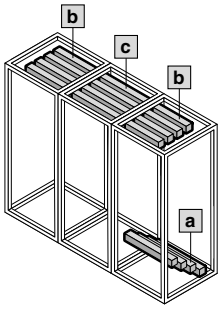
[1)] Gerekli olan vida bağlantısı, bara genişliğine göre ilave olarak sipariş edilmelidir, bkz. sayfa 359

Bara sistemleri Maxi-PLS

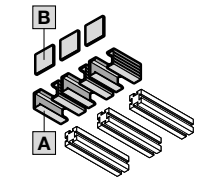
Sistem bileşenleri

Not:
– PE/PEN kombinasyonları için baralar, bkz. sayfa 766/767

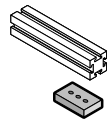
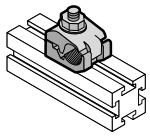
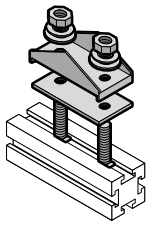
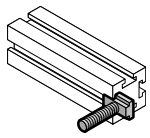
TS panosunda askı ve sabitleme				Paketteki adet	Maxi-PLS 1600/2000 Sip. No.		Maxi-PLS 3200 Sip. No.	
					3 kutuplu	4 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu
	A **Bara tutucu** Malzeme: Poliamid (PA 6.6)			1 ad.	**9649.000**		**9659.000**	
	B **Bara tutucu, tavana montaja uygun** Malzeme: Poliamid (PA 6.6)			1 ad.	**9649.160**		**9659.160**	
	C **Bara sonlandırıc** Malzeme: Poliamid (PA 6.6)			2 ad.	**9649.010**		**9659.010**	
	D **Bara askılarını** monte etmek için sistem sabitlemesi. Malzeme: Paslanmaz çelik							
	Uygulama için	Pano derinliği için mm	Bara merkez mesafesi mm	Paketteki adet	**Sip. No.**		**Sip. No.**	
	D1 tavan/taban bölgesinde hemen bağlantı rayının üzerinde/altında	600	100	2 ad.	**9640.080**		–	
			150	2 ad.	–		**9650.100**	
		800	150	2 ad.	–		**9650.080**	
	D2 arka taraftaki bölgede üst/alt	–	150	2 ad.	**9640.098**		**9650.098**	
	D3 arka taraftaki bölgede orta (185 mm)	–	185	2 ad.	3 kutuplu **9640.150**	4 kutuplu –	3 kutuplu **9650.150**	4 kutuplu –

A Maxi-PLS baraları E-Cu				Maxi-PLS 1600	Maxi-PLS 2000	Maxi-PLS 3200
	Pano genişliği için mm	Uygulama için[1]	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**		**Sip. No.**
	600	a	491	1 ad.	**9640.206**	**9640.201**	**9650.201**
	600	b	525	1 ad.	**9640.216**	**9640.211**	**9650.211**
	600	c	599	1 ad.	**9640.226**	**9640.221**	**9650.221**
	800	a	691	1 ad.	**9640.236**	**9640.231**	**9650.231**
	800	b	725	1 ad.	**9640.246**	**9640.241**	**9650.241**
	800	c	799	1 ad.	**9640.256**	**9640.251**	**9650.251**
	1000	a	891	1 ad.	**9640.266**	**9640.261**	**9650.261**
	1000	b	925	1 ad.	**9640.276**	**9640.271**	**9650.271**
	1000	c	999	1 ad.	**9640.286**	**9640.281**	**9650.281**
	1200	a	1091	1 ad.	**9640.296**	**9640.291**	**9650.291**
	1200	b	1125	1 ad.	**9640.306**	**9640.301**	**9650.301**
	1200	c	1199	1 ad.	**9640.316**	**9640.311**	**9650.311**
	–	–	2400	3 ad.	**9640.365**	**9640.360**	**9650.360**
	–	–	2400	4 ad.	–	**9649.360**	**9659.360**
	B **Maxi-PLS baraları sıralı bağlamak için E-Cu** bara birleştirme kiti. Sürgülü somunlar, kayan bloklar, cıvatalar, pullar ve somunlar dahil.			1 ad.	**9640.191**	**9640.191**	**9650.191**	

[1] a = Kablo bağlantı sistemi
b = Bir şalt sisteminin sol veya sağ taraftaki son bölümü
c = Sol ve sağ taraftan birleştirilmiş panolar

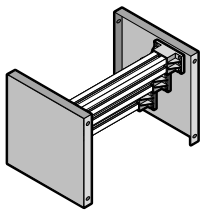
Temas koruması		Paketteki adet	Sip. No.	Sip. No.
	A **Maxi-PLS baralara klipsli montaj için** kapak profili, uzunluk 1000 mm. Malzeme: Sert PVC	5 ad.	**9640.050**	**9650.050**
	B **Maxi- PLS baraların uç yüzeyine** monte klipsli monte edilen sonlandırıcı kapak. Malzeme: Poliamid (PA 6.6)	2 ad.	**9649.060**	**9659.060**

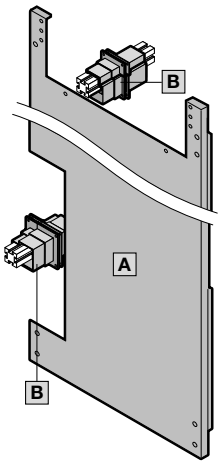
Sistem bileşenleri

Bağlantı tekniği				Paketteki adet	Maxi-PLS 1600/2000 Sip. No.	Maxi-PLS 3200 Sip. No.
	**Bağlantı dirseklerini Maxi-PLS baralara temas ettirmek için E-Cu** kontak parçası. Kayan bloklar dahil.					
	Genişlik mm	60		1 ad.	**9640.171**	**9650.171**
		100		1 ad.	**9640.181**	**9650.181**
	95 ile 300 mm² arasında yuvarlak iletkenleri (Cu/Al) bağlamak için **kablo bağlantı terminali** (tek telli ve çok damarlı). Sabitleme malzemeleri dahil.					
				1 ad.	**9640.325**	**9650.325**
	**Lamelli yassı bakır baraları bağlamak için** bağlantı plakaları. Sabitleme malzemeleri dahil.					
	Sıkıştırma bölmesi maks. mm	2 x 10 x 32 x 1		3 ad.	**9640.330**	**9650.330**
		2 x 10 x 63 x 1		3 ad.	**9640.340**	**9650.340**
		2 x 10 x 100 x 1		3 ad.	**9640.350**	–
	**Kablo pabuçlu kabloları bağlamak için** bağlantı cıvatası. Kayan bloklar dahil.				Uzunluk 30 mm	Uzunluk 32 mm
	Dişler	M12		3 ad.	**9640.370**	**9650.370**
		M16		3 ad.	**9640.380**	**9650.380**
	**Maxi-PLS bara profiline yandan ittirip yerleştirmek için** kayan bloklar.					
	Dişler	M8	Uzunluk 20 mm	15 ad.	**9640.970**	–
		M10	Uzunluk 25 mm	15 ad.	**9640.980**	**9650.980**
		M12	Uzunluk 35 mm	15 ad.	–	**9650.990**
	**Maxi-PLS bara profiline sonradan yerleştirmek için** kaydırma somunları.					
	Dişler	M6		15 ad.	**9640.900**	**9650.900**
		M8		15 ad.	**9640.910**	–
				3 ad.	–	**9650.905**
		M10		15 ad.	**9640.920**	**9650.910**
		M12		15 ad.	–	**9650.920**
	**Özel bağlantı seçeneği için** dişli cıvatalar. Somunlar ve pullar, yaylı rondelalar (sadece M6 ve M8) veya rondelalar (sadece M10 ve M12) dahil. Not: Sabitlemek için ilave olarak kayan bloklar ve kayar somunlar gereklidir.					
	Dişler	M6	Uzunluk 35 mm	6 ad.	**9640.930**	**9640.930**
		M8	Uzunluk 35 mm	6 ad.	**9640.940**	**9640.940**
		M10	Uzunluk 35 mm	8 ad.	**9676.971**	**9676.971**
		M10	Uzunluk 45 mm	8 ad.	**9676.972**	**9676.972**
		M10	Uzunluk 55 mm	8 ad.	**9676.973**	**9676.973**
		M10	Uzunluk 70 mm	8 ad.	**9676.976**	**9676.976**
		M10	Uzunluk 80 mm	8 ad.	**9676.977**	**9676.977**
		M12	Uzunluk 40 mm	8 ad.	–	**9676.981**
		M12	Uzunluk 50 mm	8 ad.	–	**9676.982**
		M12	Uzunluk 60 mm	8 ad.	–	**9676.983**
		M12	Uzunluk 70 mm	8 ad.	–	**9676.986**
		M12	Uzunluk 80 mm	8 ad.	–	**9676.987**

Bara sistemleri Maxi-PLS

Sistem bileşenleri

Bağlantı tekniği		Paketteki adet	Sip. No.
	**Maxi-PLS bara 1600/2000 için kompakt besleme** 3 kutuplu kablo bağlantı ray sistemi olarak özel kullanım için. Montaj plakasına veya montaj çerçevesine doğrudan montaj. **Teslimat kapsamı:** 6 bara sonlandırıc, ön tutucular için 2 askı plakası, 1 PS montaj rayı 23 x 23 mm (boy 495 mm), montaj aksesuarları	1 ad.	**9660.980**

İzolasyon				Maxi-PLS 1600/2000		Maxi-PLS 3200	
				Sip. No.		Sip. No.	
	**A TS panoları için bölme duvar.** Bitişikteki alanlara yönelik yan izolasyon için. Sabitleme malzemeleri dahil.						
	Tavan bölgesinde Maxi PLS baralar						
	Pano derinliği için mm	Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet				
	600	2000	1 ad.	**9660.620**		**9660.620**	
	Arka bölüm için Maxi PLS baralar						
	Pano derinliği için mm	Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet				
	600	2000	1 ad.	**9660.610**		**9660.610**	
	B Bara geçiş yeri Bara geçiş yeri, bağlantı barasının kapağı olarak da kullanılabilir. Sabitleme malzemeleri dahil.						
	Bağlantı barası kullanımı		gerekli paketteki adet	Paketteki adet	1600/2000		3200	
	hayır	evet			3 kutuplu	4 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu
	■	–	6	1 ad.	**9640.600**	**–**	**9650.600**	**–**
	■	–	8	1 ad.	**–**	**9640.600**	**–**	**9650.600**
	–	■	3 3	1 ad. 1 ad.	**9640.610** **+** **9640.600**	**–**	**9650.610** **+** **9650.600**	**–**
	–	■	4 4	1 ad. 1 ad.	**–**	**9640.610** **+** **9640.600**	**–**	**9650.610** **+** **9650.600**

Sistem aksesuarları



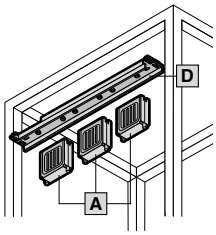
Power Engineering

Bkz. sayfa 377

Sistem bileşenleri

Düz baralar için bara sistemi
Flat-PLS 60/ Flat-PLS 100
Düz bakır baralardan oluşan bir bara sistemi kurmak için.
Sistem sabitlemesi üzerine veya doğrudan montaj plakasına montaj için.
İzin verilen maksimum tolerans,
bara genişliği için (60/100 mm) ± 0,3 mm,
bara kalınlığı için (10 mm) ± 0,15 mm

TS panosunda askı ve sabitleme

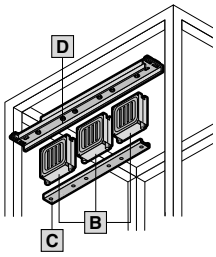


A Bara tutucu
Malzeme: Poliamid (PA 6.6)

Sistem	Baralar için mm[1]	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
Flat-PLS 60	4 x 60 x 10	1 ad.	**9676.002**	**–**
Flat-PLS 100	4 x 100 x 10	1 ad.	**–**	**9676.004**

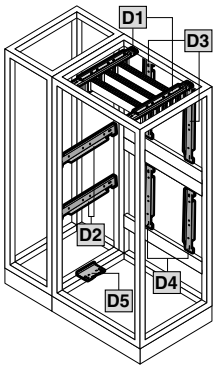
B Bara stabilizatör rayı için bara tutucu
Malzeme: Poliamid (PA 6.6)

Sistem	Baralar için mm[1]	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
Flat-PLS 60	4 x 60 x 10	1 ad.	**9676.020**	**–**
Flat-PLS 100	4 x 100 x 10	1 ad.	**–**	**9676.021**



D Bara askılarını monte etmek için sistem sabitlemesi.
Malzeme: Paslanmaz çelik

Uygulama için	Pano derinliği için mm	Bara merkez mesafesi mm 120	165	185	Paketteki adet	3 kutuplu	4 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu
D1 tavan/taban bölgesinde hemen bağlantı rayının üzerinde/altında	600	■	–	–	2 ad.	**9674.162**	**9674.162**	**–**	**–**
		–	■	–	2 ad.	**–**	**–**	**9674.164**	**–**
	800	■	–	–	2 ad.	**9674.182**	**9674.182**	**–**	**–**
		–	■	–	2 ad.	**–**	**–**	**9674.184**	**9674.184**
D2 dikey bağlantı seti	600	■	–	–	2 ad.	**9674.172**	**9674.172**	**–**	**–**
		–	■	–	2 ad.	**–**	**–**	**9674.174**	**–**
	800	■	–	–	2 ad.	**9674.192**	**9674.192**	**–**	**–**
		–	■	–	2 ad.	**–**	**–**	**9674.194**	**9674.194**
D3 arka taraftaki bölgede üst/alt	–	■	–	–	2 ad.	**9674.122**	**9674.122**	**–**	**–**
		–	■	–	2 ad.	**–**	**–**	**9674.124**	**9674.124**
D4 arka taraftaki bölgede orta (185 mm)		–	–	■	2 ad.	**9674.152**	**–**	**–**	**–**
		–	–	■	2 ad.	**–**	**–**	**9674.154**	**–**
D5 1 kutuplu yapı, TS çerçevesine montaj için					2 ad.	**9674.102**	**9674.102**	**9674.104**	**9674.104**



C Bara stabilizatör rayları
Malzeme: Paslanmaz çelik

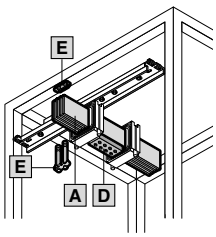
Bara askıları için	Bara merkez mesafesi mm	Sistem yapısı	Paketteki adet	3 kutuplu	4 kutuplu	3 kutuplu	4 kutuplu
9676.020	120	3/4 kutuplu	2 ad.	**9676.022**	**9676.023**	**–**	**–**
	185	3 kutuplu	2 ad.	**9676.026**	**–**	**–**	**–**
9676.021	165	3/4 kutuplu	2 ad.	**–**	**–**	**9676.024**	**9676.025**
	185	3 kutuplu	2 ad.	**–**	**–**	**9676.027**	**–**

[1] Flat-PLS 60'ta < 60 mm bara genişliğinde veya < Flat-PLS 100'de 100 mm bara genişliğinde askıdaki boşluklara ara montaj parçaları. Sadece 1, 2 veya 3 bara kullanıldığında, boş bara yerleri boşluk kapatma aparatları ile kapatılmalıdır.

Bara sistemleri Flat-PLS

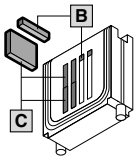
Sistem bileşenleri

Baralar ve askı aksesuarları



A DIN EN 13 601 uyarınca E-Cu baralar. Uzunluk: 2400 mm/ray

Ölçüler mm	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
40 x 10	3 ad.	**3587.000**	**–**
50 x 10	2 ad.	**3588.005**	**–**
60 x 10	2 ad.	**3589.005**	**–**
80 x 10	1 ad.	**–**	**3590.005**
100 x 10	1 ad.	**–**	**3590.015**



B Mesafe parçası – < 60/100 mm bara genişliğinde mesafe parçası kullanılmalıdır.
Malzeme: Poliamid (PA 6.6)

E-Cu ölçüler mm	Bölme başına gerekli mesafe parçası sayısı	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
40 x 10	2 ad.	16 ad.	**9676.007**	**9676.007**
50 x 10	1 ad.			
80 x 10	2 ad.			

C Boşluk kapatma aparatı – Sadece 1, 2 veya 3 bara kullanıldığında, boş bara yerleri boşluk kapatma aparatları ile kapatılmalıdır.
Malzeme: Poliamid (PA 6.6)

		Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
Flat-PLS 60	Boş bara yeri başına 2 adet	16 ad.	**9676.008**	**9676.008**
Flat-PLS 100	Boş bara yeri başına 3 adet			

D Flat PLS bara sistemlerini delme işlemi olmadan bağlamak için bara birleştirme kiti E-Cu.

İletken başına tel sayısı	Bara genişliği için mm	Vida	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
2	40 – 100	[1]	1 ad.	**9676.621**	**9676.621**
3 veya 4	40 – 100	[1]	1 ad.	**9676.641**	**9676.641**

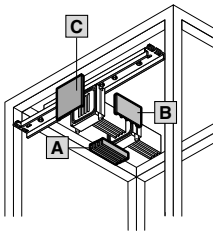
[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 40 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).

E Flat-PLS için bara kelepçesi

En fazla şu bara genişliği için mm	Vida	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
2 x B x 10	[1]	1 ad.	**9676.017**	**9676.017**
4 x B x 10	[1]	1 ad.	**9676.019**	**9676.019**

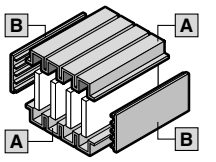
[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 20 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).

Temas koruması



Flat-PLS için üst kapama kapakları
Malzeme: Sert PVC

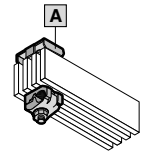
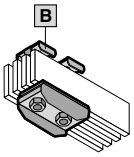
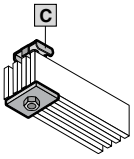
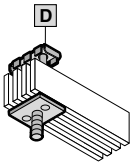
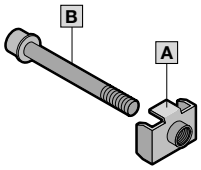
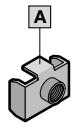
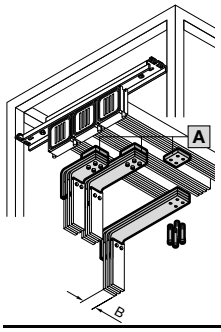
Sistem için	İletken başına bara sayısı	Bara genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
A Kısmi iletkenler arasında mesafe olmayan bara sistemleri için kenar kapatma kapağı	1	–	1000	10 ad.	**9676.041**	**9676.041**
A Kenar kapatma kapağı, kısmi iletkenler arasında 10 mm mesafeli ray sistemleri için	2	–	1000	10 ad.	**9676.052**	**9676.052**
	4	–	1000	10 ad.	**9676.054**	**9676.054**
B Bara sistemleri için yan kapatma kapağı; kenar üst kapatma ile denk gelecek şekilde tasarlanmıştır	–	60	1000	10 ad.	**9676.056**	**9676.056**
	–	80	1000	10 ad.	**9676.058**	**9676.058**
	–	100	1000	10 ad.	**9676.059**	**9676.059**



C Flat-PLS bara askıları için sonlandırıcı kapaklar
Malzeme: Poliamid (PA 6.6)

	Paketteki adet	Flat-PLS 60 Sip. No.	Flat-PLS 100 Sip. No.
Flat-PLS 60 ve Flat-PLS 100 için	2 ad.	**9676.006**	**9676.006**

Sistem bileşenleri

Bağlantı tekniği				Flat-PLS 60	Flat-PLS 100
				Sip. No.	Sip. No.
	**A Flat-PLS için doğrudan bağlantı terminalleri** Yuvarlak iletkenleri doğrudan bağlamak için.				
	Yuvarlak iletkenler için	Vida	Paketteki adet		
	95 – 300 mm² re/rm	[1]	1 ad.	**9676.730**	**9676.730**
	[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 60 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).				
	**B Esnek baralar için bağlantı plakaları,** sabitleme malzemeleri dahil (vidalar yok)				
	Bara genişliği için mm	Vida	Paketteki adet		
	2 x 10 x 32 x 1	[1]	1 ad.	**9676.747**	**9676.747**
	2 x 10 x 63 x 1	[1]	1 ad.	**9676.748**	**9676.748**
	2 x 10 x 100 x 1	[1]	1 ad.	**9676.749**	**9676.749**
	[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 50 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).				
	C M10 cıvatalı bağlantı plakaları sabitleme malzemeleri dahil (vidalar yok)				
	Bağlantı cıvataları	Vida	Paketteki adet		
	M10	[1]	1 ad.	**9676.710**	**9676.710**
	[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 40 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).				
	D M12 cıvatalı bağlantı plakaları sabitleme malzemeleri dahil (vidalar yok)				
	Bağlantı cıvataları	Vida	Cıvata uzunluğu mm	Paketteki adet		
	M12	[1]	30	1 ad.	**9676.700**	**9676.700**
	[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (uzunluk = B + 20 mm, vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).					
	**A Pres somunlu tırnak M10**				
	Pres somunu		Paketteki adet		
	M10		8 ad.	**9676.832**	**9676.832**
	B Vida bağlantıları				
	Vida modeli		Paketteki adet		
	M10 x 60		8 ad.	**9676.806**	**9676.806**
	M10 x 70		8 ad.	**9676.807**	**9676.807**
	M10 x 80		8 ad.	**9676.808**	**9676.808**
	M10 x 90		8 ad.	**9676.809**	**9676.809**
	M10 x 100		8 ad.	**9676.810**	**9676.810**
	M10 x 110		8 ad.	**9676.811**	**9676.811**
	M10 x 120		8 ad.	**9676.812**	**9676.812**
	M10 x 130		8 ad.	**9676.813**	**9676.813**
	M10 x 140		8 ad.	**9676.814**	**9676.814**
	M10 x 150		8 ad.	**9676.815**	**9676.815**
	M10 x 160		8 ad.	**9676.816**	**9676.816**
	M10 x 170		8 ad.	**9676.817**	**9676.817**
	M10 x 190		8 ad.	**9676.819**	**9676.819**
	**A NH sigortalı devre kesiciler boyut 00 için M8 pres somunlu tırnak** NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00 ürününün 185 mm merkez mesafeli Flat-PLS bara sistemlerine sabitlenmesi için. **Not:** Buna ilave olarak M8 vidalar (galvanize, sertlik 8.8, uzunluk: bara genişliği + 20 mm) gereklidir. Vidalar teslimat kapsamında değildir.				
	Pres somunu		Paketteki adet		
	M8		3 ad.	**9676.831**	**9676.831**
	**A Bağlantı dirseklerini Maxi-PLS baralara temas ettirmek için E-Cu** kontak parçaları.				
	Bara genişliği B için mm	Vida	İletken başına tel sayısı	Paketteki adet		
	60	[1]	2	1 ad.	**9676.526**	**9676.526**
	60	[1]	3 veya 4	1 ad.	**9676.546**	**9676.546**
	80	[1]	2	1 ad.	**9676.528**	**9676.528**
	80	[1]	3 veya 4	1 ad.	**9676.548**	**9676.548**
	100	[1]	2	1 ad.	**9676.520**	**9676.520**
	100	[1]	3 veya 4	1 ad.	**9676.540**	**9676.540**

[1] Bara genişliğine B göre ilave olarak sipariş edilmelidir (vida bağlantıları, bkz. sayfa 359).
Vida uzunluğu = (kısmi iletken sayısı x 10 mm) + ana bara genişliği + 40 mm.
Dirsek başına vida sayısı:
– 2 kısmi iletkende ana bara sisteminde iletken başına: 2 adet,
– 3/4 kısmi iletkende ana bara sisteminde iletken başına: 4 adet

Maxi-PLS/Flat-PLS için bağlantı elemanları

Açık tip devre kesiciler ve bara bağlantıları için

Açık tip devre kesicileri (ACB) TS panolarındaki Maxi-PLS/Flat-PLS bara sistemlerine bağlamak için. Ana bara sistemlerini, dağıtım barası sistemlerini ve yatay ile dikey ana bara sistemlerini bağlamak için.
Aşağıda belirtilen spesifikasyonun uygulama kodu için ilgili bağlantı setinin sipariş metnine bakınız.
Bağlantı setlerini ve bağlantı dirseklerini kolayca yapılandırmak için **Rittal Power Engineering 3020.500, (versiyon 6.1'den itibaren)** yazılımı önerilir, bkz. sayfa 377.

Malzeme:
– E-Cu

Not:
– Talep veya sipariş durumunda lütfen tam uygulama kodunu belirtin
– Rittal Power Engineering yazılımı ile konfigürasyon için ilave olarak bir kısa çizgi ile 2 kontrol rakamı verilir

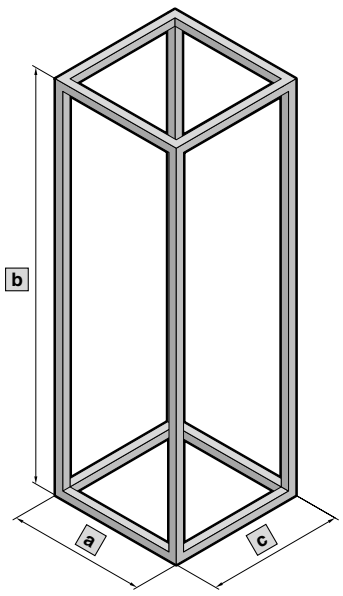
İlave olarak gereklidir:
– Vida bağlantıları M10/M12, bkz. sayfa 359
– Bağlantı cıvataları Maxi-PLS, bkz. sayfa 355
– Vida bağlantıları Flat-PLS, bkz. sayfa 359
– Bakır ruloları, bkz. sayfa 374

Uygulama kodu

Sip. No.		Pano			Alt bara sistemi		Devre kesici						Üst bara sistemi		Kompartman yüksekliği devre kesici	Dağıtım baraları tipi ve kutup sayısı	Montaj plakasının önünde veya arkasında dağıtım barası sistemleri	Bara donatımı	Kod uzunluğu
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	
9676.910	ACB için bağlantı seti, üst																		14
9676.912	ACB için bağlantı seti, alt																		14
9676.200	ACB'nin üstünde bağlantı barası																		14
9676.210	ACB'nin altında bağlantı barası																		14
9675.100	T bağlantı seti																		9
9675.840	Dirsek bağlantı setleri																		8
9674.481	Yük ayırıcı anahtar alanı bağlantı barası																		8

Gri alanları doldurmayın

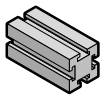
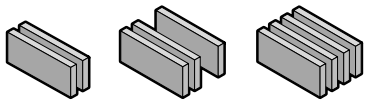
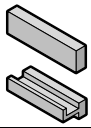
Pano

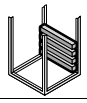
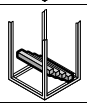
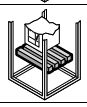


							Seçim
a	Genişlik mm						
	2 200	4 400	6 600	8 800	0 1000	1 1200	☐
b	Yükseklik mm						
	0 2000	2 2200					☐
c	Derinlik mm						
	6 600	8 800					☐

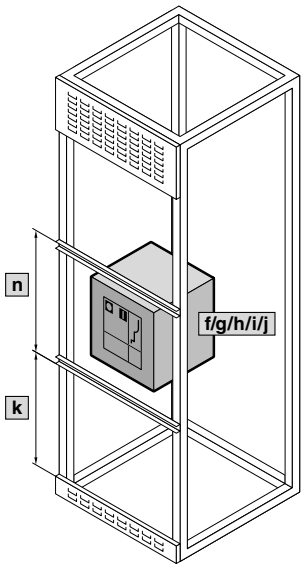
Açık tip devre kesiciler ve bara bağlantıları için

Alt bara sistemi

Bara tipi					Seçim
d		**Maxi-PLS**	1600	3 kutuplu A	
				4 kutuplu B	
			2000	3 kutuplu C	
				4 kutuplu D	
			3200	3 kutuplu E	
				4 kutuplu F	
	 2 bara 3 bara 4 bara	**Flat-PLS**	60	3 kutuplu I	
				4 kutuplu J	
			100	3 kutuplu M	
				4 kutuplu N	
	 Cu PLS	**RiLine (sadece T bağlantı seti için)**	Cu 30 x 5/10 mm	3 kutuplu Q	
				4 kutuplu R	
			PLS 1600	3 kutuplu S	
				4 kutuplu T	
	Sistem mevcut değil			X	

Bara sistemi yapısı			Seçim
e		taban bölgesinde 6	
		alt arka bölgede 7	
		kablo bağlantı sistemi olarak 8	
		devre kesicinin hemen altında 9	
	Sistem mevcut değil	0	

Devre kesici



			Seçim
f	**Ürün**	ABB A	
		ABB (Emax2) B	
		Eaton E	
		GE G	
		Mitsubishi J	
		Schneider Electric M	
		Siemens S	
		Terasaki T	
		Çeşitli V	
g	**Yapı boyutu**	1/yok 1	
		2 2	
		3 3	
		4 4	
h	**Nominal akımı**	630 A A	
		800 A B	
		1000 A C	
		1250 A D	
		1600 A E	
		2000 A F	
		2500 A G	
		3200 A H	
		4000 A[2] I	
		5000 A[2] J	

[2] Bütün markalar için sunulmaz

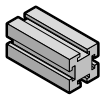
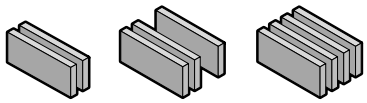
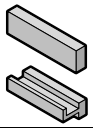
				Seçim
i	**Kutup sayısı/dizayn**	Sabit montaj	3 kutuplu 3	
			4 kutuplu 4	
			3 kutuplu, anahtar-lanmamış N ile 5	
		Raf	3 kutuplu 6	
			4 kutuplu 8	
			3 kutuplu, anahtar-lanmamış N ile 7	
j	**takın**	HT kapısının arkasında H		
		VT kapısının arkasında (kapı boşluğunda) V		
k	**Devre kesicinin altında kompartman yüksekliği**	0 mm 0		
		150 mm 1		
		200 mm 2		
		250 mm 3		
		300 mm 4		
		400 mm 5		
		600 mm[1] 6		
		800 mm 7		
		1000 mm 8		
n	**Devre kesicinin kompartman yüksekliği**	600 mm[1] 6		
		800 mm 7		
		1000 mm 8		

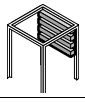
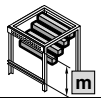
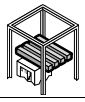
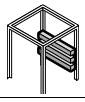
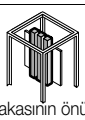
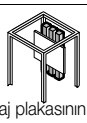
[1] Konfigürasyon 1'de standart yükseklik Konfigürasyon 1'de 6 seçilmelidir

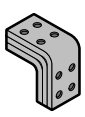
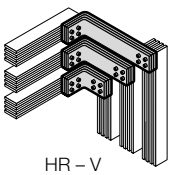
Maxi-PLS/Flat-PLS için bağlantı elemanları

Açık tip devre kesiciler ve bara bağlantıları için

Üst bara sistemi

Bara tipi					Seçim
		**Maxi-PLS**	1600	3 kutuplu A	
				4 kutuplu B	
			2000	3 kutuplu C	
				4 kutuplu D	
			3200	3 kutuplu E	
				4 kutuplu F	
I	 2 bara 3 bara 4 bara	**Flat-PLS**	60	3 kutuplu I	☐
				4 kutuplu J	
			100	3 kutuplu M	
				4 kutuplu N	
	 Cu PLS	**RiLine (sadece T bağlantı seti için)**	Cu 30 x 5/10 mm	3 kutuplu Q	
				4 kutuplu R	
			PLS 1600	3 kutuplu S	
				4 kutuplu T	
	Sistem mevcut değil			X	

Bara sistemi yapısı						Seçim
		tavan bölgesinde			1	
		üst arka bölgede			2	
m		kablo bağlantı sistemi olarak 600 mm			3	☐
		kablo bağlantı sistemi olarak 800 mm			8	
		kablo bağlantı sistemi olarak 1000 mm			9	
		devre kesicinin hemen üstünde			4	
		arka bölgede ortada konfigürasyon 1			5	
	Sistem mevcut değil				0	
o	Dağıtım barası sistemi	Dağıtım barası sistemi tipi ve kutup sayısı	RiLine	Cu 30 x 5/10 mm 3 kutuplu	Q	☐
			RiLine	Cu 30 x 5/10 mm 4 kutuplu	R	
			RiLine	PLS 1600 3 kutuplu	S	
			RiLine	PLS 1600 4 kutuplu	T	
			Yük ayırıcı anahtar alanı dağıtım barası	3 kutuplu	E	
			Yük ayırıcı anahtar alanı dağıtım barası	4 kutuplu	F	
p	 Montaj plakasının önünde  Montaj plakasının arkasında	Montaj plakasının önünde veya arkasında dağıtım barası sistemleri	Montaj plakasının önünde (iç bölüm)		1	☐
			Montaj plakasının arkasında		2	

Ray donatımı bara ölçüleri				Seçim
q	Bağlanacak olan bara sistemlerinin modeli/ bara donatımı  H – V  HR – V H = Yatay V = Dikey HR = Arka bölgede yatay olarak arka arkaya	Maxi-PLS 1600/2000	H – V	A	☐
		Maxi-PLS 1600/2000	HR – V	B	
		Maxi-PLS 3200	H – V	C	
		Maxi-PLS 3200	HR – V	D	
		maks. 2 x 40 x 10	H – V	E	
		maks. 2 x 60 x 10	H – V	F	
		maks. 4 x 60 x 10	H – V	G	
		maks. 4 x 40 x 10	H – V	H	
		maks. 2 x 100 x 10	H – V	I	
		maks. 4 x 80 x 10	H – V	J	
		maks. 4 x 100 x 10	H – V	K	
		maks. 2 x 60 x 10	HR – V	L	
		maks. 4 x 60 x 10	HR – V	M	
		maks. 2 x 100 x 10	HR – V	N	
		maks. 4 x 100 x 10	HR – V	O	

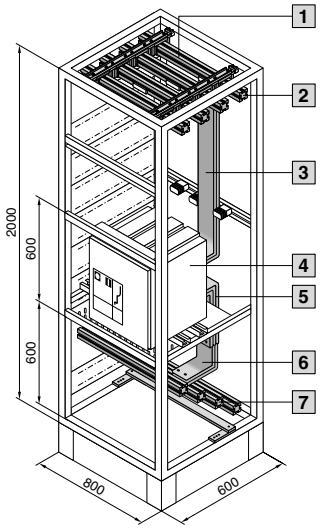
Açık tip devre kesiciler ve bara bağlantıları için

Uygulama kodu örneği

Sip. No.		Pano			Alt bara sistemi		Devre kesici						Üst bara sistemi		Kompartman yüksekliği devre kesici	Dağıtım baraları tipi ve kutup sayısı	Montaj plakasının önünde veya arkasında dağıtım barası sistemleri	Bara donatımı	Kod uzunluğu
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	
9676.910	ACB için bağlantı seti, üst	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.912	ACB için bağlantı seti, alt	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.200	ACB'nin üstünde bağlantı barası	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9676.210	ACB'nin altında bağlantı barası	**8**	**0**	**6**	**B**	**8**	**A**	**1**	**E**	**4**	**V**	**6**	**D**	**1**	**6**				14
9675.100	T bağlantı seti	**6**	**0**	**6**	**X**	**0**							**T**	**2**		**T**	**1**		9
9675.840	Dirsek bağlantı setleri	**2**	**0**	**6**	**B**	**9**							**X**	**0**				**A**	8
9674.481	Yük ayırıcı anahtar alanı bağlantı barası	**1**	**0**	**6**	**X**	**0**							**J**	**1**		**F**			8

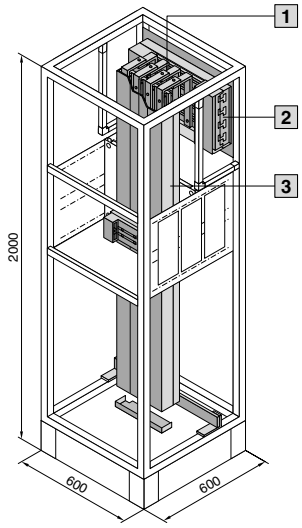
Gri alanları doldurmayın

9676.910, 9676.912, 9676.200, 9676.210 için örnek
Uygulama kodu: 806B8A1E4V6D16



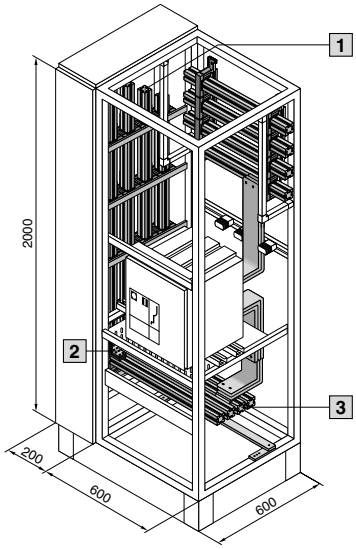
1 Maxi-PLS 2000, tavan bölgesinde 4 kutuplu
2 9676.200
3 9676.910
4 ACB: ABB E1, 1600 A, 4 kutuplu, VT
5 9676.912
6 9676.210
7 Maxi-PLS 1600, 4 kutuplu kablo bağlantı sistemi olarak

9675.100 için örnek
Uygulama kodu: 606X0T2T1



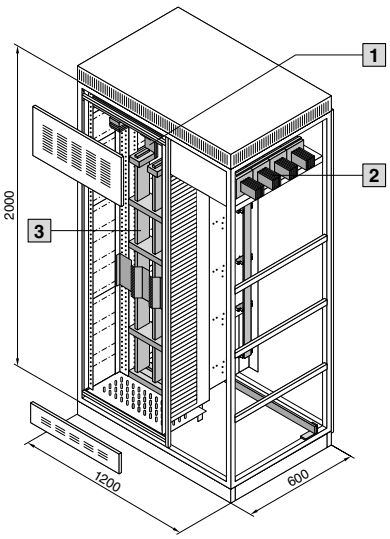
1 9675.100
2 RiLine, PLS 1600, 4 kutuplu, üst arka alanda
3 RiLine, PLS 1600, 4 kutuplu, montaj plakasının önünde

9675.840 için örnek
Uygulama kodu: 206B9X0A



1 Dikey bara sistemi, Maxi-PLS 1600, 4 kutuplu
2 9675.840
3 Yatay bara sistemi, Maxi-PLS 1600, 4 kutuplu

9674.481 için örnek
Uygulama kodu: 106X0J1F



1 9674.481
2 Flat-PLS 60, 4 kutuplu, tavan bölgesinde
3 Dağıtım bara sistemi, 4 kutuplu

Maxi-PLS/Flat-PLS için bağlantı setleri

Sistem aksesuarları



Vida bağlantıları

bağlantı açıları için
Bağlantı barasını ve bir bağlantı setini bağlamak için.
3 ve 4 kutuplu bağlantı setleri için kullanılabilir.

Malzeme:
– Çelik vidalar, çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– 8 somun ve 16 pul

Not:
– 120 mm bara genişliğinde,
bağlantı seti başına 2 paket gereklidir.

Sistem	Vida modeli mm	Bağlantı barası genişliği için mm	Faz başına ray sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
Maxi-PLS	M10 x 40	60 80	1	8 adet	**9676.966**
Maxi-PLS	M10 x 60	60 80	2	8 adet	**9676.967**
Maxi-PLS	M10 x 80	60 80	3	8 adet	**9676.968**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 40	100 120	1	8 adet	**9676.961**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 60	100 120	2	8 adet	**9676.962**
Maxi-PLS Flat-PLS	M12 x 80	100 120	3	8 adet	**9676.963**



Taşıyıcı ray

TS panosunun dışta kalan montaj katına monte etmek ve kablo giriş rayı olarak kullanmak için.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 adet	**9676.196**
800	2 adet	**9676.198**



Güçlendirmeler (stabilizatör)

bağlantı setleri için
Şalterler için kullanılan üst/alt çıkışlı bağlantı setlerini desteklemek için (ACB).

Malzeme:
– Stabilizatör: Cam elyaf takviyeli polyester
– Montaj dirseği: Çelik sac

Teslimat kapsamı:
– 4 stabilizatör
– 2 montaj dirseği
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**9660.205**

Form 1

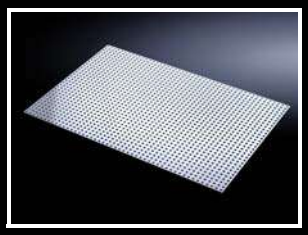
Kapama plakası

delikli

Gerilim ileten parçaların kapatılması ve alçak gerilim şalt ve kumanda tesislerinde iç IP 2X ve IP XXB koruma türünün sağlanması için. Entegre havalandırma delikleri sistem içinde bir konveksiyon sağlar.

Malzeme:
– İzolasyon maddesi

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
1200	800	1 adet	**9674.990**



Aksesuarlar:

– Sabitleme açısı, bkz. sayfa 365

Cihaz montaj aparatı

Temas koruması kapaklarının sabitlenmesi için. Dişli delik M6.

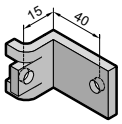
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
24 adet	**9660.090**





Form 2b





Dokunma koruması muhafaza kapağı

TS NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlı kumanda panoları için

Çeşitli çıkış alanlarının ve arka kumanda paneli bölgesindeki Maxi-PLS/Flat-PLS bara sistemi ile birlikte NH sigortalı yük kesici baralarının parmakla dokunmaya karşı (IP 2X) korumalı olarak üstünü kapatmak için.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Kapak seti, iki parçalı (üst)
– Kapak seti, iki parçalı (alt)
– Montaj malzemeleri dahil

Not:
– Verilen montaj genişlikleri Maxi-PLS kullanımında sadece üstten monte edilebilen 9649.160/ 9659.160 bara tutucu üzerinden mümkündür

Pano genişliği için mm	Flat-PLS kullanıldığında serbest montaj genişliği mm	Maxi-PLS kullanıldığında serbest montaj genişliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
600	300	500	1 adet	**9674.960**
800	500	700	1 adet	**9674.980**
1000	700	900	1 adet	**9674.900**
1200	900	1100	1 adet	**9674.920**

Aksesuarlar:

– Boşluk kapama kapağı, bkz. sayfa 366



Boşluk kapama kapağı

Kullanılmayan NH dikey yük ayırıcı barası yerlerinin üzerini kapatmak için.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– 2 kapak dirseği
– Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
50	2 adet	**9674.905**

Kompartman bölmesi yan bölüm sacı

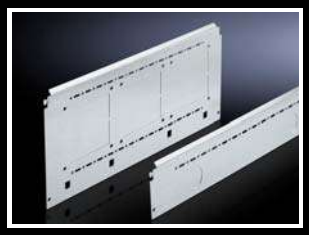
iç bölme için
Fonksiyon bölmeleri için yan ayırıcı duvar, TS profile sabitlemek için. Yatay fonksiyon bölmesi separatörleri veya montaj plakalarına montaj açıları asmak için hazırlanmıştır. İki adet TS sistem deliği, başka TS aksesuarlarının kullanılmasına imkan sunar. Azaltılmış fonksiyon bölmesi derinliği için yan duvar modülleri ve 17 x 17 mm TS montaj raylarından oluşan bir yardımcı konstrüksiyon ile yan duvar bölgesinde örneğin bir bara sistemini geçirmek için bütün kabini kapsayan bir boşluk oluşturulabilir.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Flanş plakası, bkz. sayfa 368
– TS montaj rayı 17 x 17 mm, bkz. sayfa 726
– Çeçeve bağlantı parçası, bkz. sayfa 733
– T bağlantı parçası, bkz. sayfa 734
– Köşe birleştirici, bkz. sayfa 734





Kompartman derinliği için mm	Yükseklik mm	M40 kablo girişleri için kabartmalı kırıklar	Kablo girişine yönelik kablo giriş plakası için kabartmalı çıkıntılı	Paketteki adet	Sip. No.
400	100	2	–	6 adet	**9673.041**
400	150	–	2	6 adet	**9673.045**
400	200	–	2	6 adet	**9673.042**
400	300	–	1	2 adet	**9673.043**
400	400	–	1	2 adet	**9673.044**
400	600	–	3	2 adet	**9673.046**
425	100	2	–	6 adet	**9673.051**
425	150	–	3	6 adet	**9673.055**
425	200	–	3	6 adet	**9673.052**
600	100	2	–	6 adet	**9673.061**
600	150	–	3	6 adet	**9673.065**
600	200	–	3	6 adet	**9673.062**
600	300	–	3	2 adet	**9673.063**
600	400	–	3	2 adet	**9673.064**
600	600	–	9	2 adet	**9673.066**
800	100	2	–	6 adet	**9673.081**
800	150	–	3	6 adet	**9673.085**
800	200	–	3	6 adet	**9673.082**
800	300	–	3	2 adet	**9673.083**
800	400	–	3	2 adet	**9673.084**
800	600	–	9	2 adet	**9673.086**

Fonksiyon odası yan duvar modülü

kablo bağlantı bölmesi için
Bir Maxi-PLS kablo bağlantılı bara sistemini monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

İlave olarak gereklidir:
– Maxi-PLS için bara sonlandırıc, bkz. sayfa 354



Pano derinliği için mm	Yükseklik mm	Sistem	Paketteki adet	Sip. No.
600	450	Maxi-PLS 1600, 3/4 kutuplu Maxi-PLS 2000, 3/4 kutuplu Maxi-PLS 3200, 3 kutuplu	2 adet	**9673.069**
800	450	Maxi-PLS 1600, 3/4 kutuplu Maxi-PLS 2000, 3/4 kutuplu Maxi-PLS 3200, 3/4 kutuplu	2 adet	**9673.089**

Form 1-4



Flanş plakası

Kompartman yan panel modülleri (iç bölme için)
Kablo giriş yerlerini kapatmak için.

Malzeme:
– PVC, 3 mm
– UL 94-V0 uyarınca yangın koruma

Renk:
– RAL 7004

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Yan panel modülü yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
150	10 adet	**9673.195**
200 600	10 adet	**9673.192**
300	4 adet	**9673.193**
400	4 adet	**9673.194**



Form 4b bağlantı bölmesi

modüler çıkış alanı için
Cihaz bölmesi, bara bölmesi ve kablo döşeme bölgesi bağlantılarını (terminaller) IEC 61 439-2 uyarınca form 4b'ye göre izole etmek için. Bağlantı bölmeleri, kompartmanların yüksekliklerine uygun bir şekilde kablo giriş bölgesindeki kompartman yan panel modüllerine (iç ayırım için) monte edilir. Paket içeriğinde bulunan ray montaj aparatına gerekirse bir terminal bloğu monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Not:
– Bağlantı bölmelerinin montajı için kablo hareket alanının genişliği en az 400 mm olmalıdır

Pano genişliği için mm	Kompartman yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400 600	150	1 adet	**9674.701**
400 600	200	1 adet	**9674.702**
400 600	300	1 adet	**9674.703**
400 600	400	1 adet	**9674.704**
400 600	600	1 adet	**9674.706**

! Ilave olarak gereklidir:

– Fonksiyon odası yan duvar modülü, bkz. sayfa 367

Fonksiyon bölmesi seperatörü

Fonksiyon bölmelerinin yatay olarak birbirinden ayırmak için. Yan duvar modülleri ile birlikte form 3 veya 4 uygulanabilir.

Dizayn:
– havalandırma boşluğu ile

Malzeme:
– Çelik sac, 1,25 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

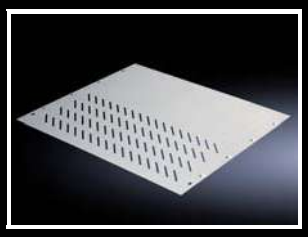
Ilave olarak gereklidir:

– Montaj açısı fonksiyon bölmesi seperatörleri için, bkz. sayfa 371
– Montaj açısı fonksiyon bölmesi seperatörleri ve güç şalteri taşıyıcı ray için, bkz. sayfa 371

Montaj talimatı:

– Kompartman bölücü panelleri monte etmek için ikişer montaj dirseği gereklidir.





Pano genişliği için mm	Kompartman derinliği için mm	Genişlik mm	Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	400	306	370	4 adet	**9673.443**
400	425	306	445	4 adet	**9673.444**
400	600	306	588	4 adet	**9673.445**
400	800	306	788	4 adet	**9673.448**
600	400	506	370	4 adet	**9673.463**
600	425	506	445	4 adet	**9673.464**
600	600	506	588	4 adet	**9673.465**
600	800	506	788	4 adet	**9673.468**
800	400	706	370	4 adet	**9673.483**
800	425	706	445	4 adet	**9673.484**
800	600	706	588	4 adet	**9673.485**
800	800	706	788	4 adet	**9673.488**

Fonksiyon bölmesi seperatörü

RiLine bara sistemleri için
Entegre RiLine dağıtım barası sistemi ile kompartmanları yatay olarak birbirinden ayırmak için. Yan panel modülleri ile birlikte 3 veya 4 biçimine göre bir biçim ayırımı oluşturur.

Dizayn:
– havalandırma boşluğu ile

Malzeme:
– Çelik sac, 1,25 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

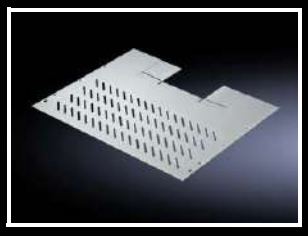
Pano genişliği için mm	Kompartman derinliği için mm	Genişlik mm	Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	400	506	413	4 adet	**9673.454**

Ilave olarak gereklidir:

– Montaj açısı, bkz. sayfa 371

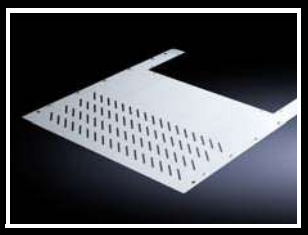
Montaj talimatı:

– Montaj için kompartman bölücü panelleri için ikişer montaj dirseği gereklidir.





Form 1-4



Fonksiyon bölmesi seperatörü

dikey bara sistemlerinin geçişi için
Fonksiyon bölmelerini dikey baralar ile yatay olarak birbirinden ayırmak için. Yan panel modülleri ile birlikte 3 veya 4 biçimine göre bir biçim ayırımı oluşturur.

Dizayn:
– havalandırma boşluğu ile

Malzeme:
– Çelik sac, 1,25 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Ilave olarak gereklidir:
– Flanş plakası, bkz. sayfa 370
– Montaj açısı fonksiyon bölmesi seperatörleri için, bkz. sayfa 371
– Montaj açısı fonksiyon bölmesi seperatörleri ve güç şalteri taşıyıcı ray için, bkz. sayfa 371

Montaj talimatı:
– Kompartman bölücü panelleri monte etmek için ikişer montaj dirseği gereklidir.

Pano genişliği için mm	Kompartman derinliği için mm	Genişlik mm	Derinlik mm	Geçiş genişliği mm	Geçiş derinliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	600	306	588	212	201	4 adet	**9673.436**
400	800	306	788	212	201	4 adet	**9673.438**
600	600	506	588	412	201	4 adet	**9673.456**
600	800	506	788	412	201	4 adet	**9673.458**
800	600	706	588	612	201	4 adet	**9673.476**
800	800	706	788	612	201	4 adet	**9673.478**



Flanş plakası

geçişli Kompartman bölücü paneli için
Dikey bara sistemi geçiş yerini örtmek için.

Malzeme:
– ABS PMMA

Pano genişliği için mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	250	223,5	4 adet	**9673.504**
600	450	223,5	4 adet	**9673.506**
800	650	223,5	4 adet	**9673.508**





Güç şalteri taşıyıcı ray

Fonksiyon bölmelerinde açık tip güç şalterleri (ACB) takmak için.

Malzeme:
– Çelik sac, 2,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	351	2 adet	**9673.004**
600	551	2 adet	**9673.006**
800	751	2 adet	**9673.008**

Ilave olarak gereklidir:
– Montaj açısı, bkz. sayfa 371
– Sabitleme seti, bkz. sayfa 371

Montaj talimatı:
– Montaj için kompartman bölücü panelleri ve güç şalteri taşıyıcı ray için ikişer montaj dirseği gereklidir.

Form 1-4

Montaj profili

fonksiyon bölmesi seperatörleri için
Montaj dirrseği TS çerçevesine, yan duvar modülüne veya bir çerçeve profili ve bir yardımcı konstrüksiyon arasına sabitlenir. Önceden hazırlanan montaj delikleri, fonksiyon bölmesi separatörlerinin içeri itilmesine imkan sunar.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Kompartman derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	352	8 adet	**9673.404**
425	427	8 adet	**9673.405**
600	552	8 adet	**9673.406**
800	752	8 adet	**9673.408**







Montaj profili

fonksiyon bölmesi seperatörleri ve güç şalteri taşıyıcı ray için
Montaj açısı, yan duvar modülüne sabitlenir. Önceden hazırlanan montaj delikleri, fonksiyon bölmesi separatörlerinin içeri itilmesine imkan sunar. Üst düzeye üç şalteri taşıyıcı rayı sabitlenebilir.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Kompartman derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	552	2 adet	**9673.426**
800	752	2 adet	**9673.428**





Sabitleme seti

güç şalteri montajı için
Açık tip şalterleri (ACB) şalter taşıyıcı raylarına monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– 4 yivli plaka (M8/M12)

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**9660.970**



Form 1-4





Parçalı montaj plakaları

Kompartman yan panel modülleri (iç bölme için)
İç ayırım için kompartman yan panel modüllerine direkt sabitleme için. Şalt ve kumanda cihazları ile üniversal iç donatım. Ek montaj katlarının oluşturulabilir. Kompartman bölücü paneller ve yan panel modülleri ile birlikte form 2, 3 veya 4 e göre bir iç ayırım yapmak mümkündür.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Tutucu braket ve sabitleme malzemeleri dahil

Ilave olarak gereklidir:

– Fonksiyon odası yan duvar modülü, bkz. sayfa 367

Geçişli

Pano genişliği için mm	Kompartman yüksekliği için mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	150	502	143	1 adet	**9673.671**
600	200	502	193	1 adet	**9673.672**
600	300	502	293	1 adet	**9673.673**
600	400	502	393	1 adet	**9673.674**
800	200	702	193	1 adet	**9673.692**
800	300	702	293	1 adet	**9673.693**
800	400	702	393	1 adet	**9673.694**

Geçişsiz

Pano genişliği için mm	Kompartman yüksekliği için mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	200	302	193	1 adet	**9673.642**
400	300	302	293	1 adet	**9673.643**
400	400	302	393	1 adet	**9673.644**
400	600	302	593	1 adet	**9673.646**
400	800	302	793	1 adet	**9673.648**
600	150	502	143	1 adet	**9673.661**
600	200	502	193	1 adet	**9673.662**
600	300	502	293	1 adet	**9673.663**
600	400	502	393	1 adet	**9673.664**
600	600	502	593	1 adet	**9673.666**
600	800	502	793	1 adet	**9673.668**
600	1000	502	993	1 adet	**9673.660**
800	150	702	143	1 adet	**9673.681**
800	200	702	193	1 adet	**9673.682**
800	300	702	293	1 adet	**9673.683**
800	400	702	393	1 adet	**9673.684**
800	600	702	593	1 adet	**9673.686**
800	800	702	793	1 adet	**9673.688**
800	1000	702	993	1 adet	**9673.680**

Form 1-4

Taşıyıcı çerçeve

DIN rayı montajlı cihazlar için
Sıralı modüler cihazları (örn. MCBs) yerleştirmek için taşıyıcı çerçeve seti. Taşıyıcı raylar, iki montaj profili aracılığı ile kompartman yan panel modüllerine iç ayırım için monte edilir. Kapak, tırtıllı vidalar aracılığıyla taşıyıcı çerçeveye sabitlenir. Kompartman bölücü paneller, kısmi montaj plakası ve yan panel modülleri ile birlikte form 2, 3 veya 4 e göre bir iç ayırım yapmak mümkündür.

Malzeme:
– Taşıyıcı çerçeve: Çelik sac, çinko kaplamalı, 1,5 mm
– Kapak: Çelik sac, boyalı, 1,5 mm

Teslimat kapsamı:
– Taşıyıcı raylar
– 2 montaj dirseği
– 1 kapak, yuvalı
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Kompartman yüksekliği için mm	17,5 mm ayırma birimi sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
600	150	1 x 24	1 adet	**9674.761**
600	300	2 x 24	1 adet	**9674.762**
800	300	2 x 36	1 adet	**9674.782**

İlave olarak gereklidir:
– Fonksiyon odası yan duvar modülü, bkz. sayfa 367

Aksesuarlar:
– Fonksiyon bölmesi seperatörü, bkz. sayfa 369
– Parça montaj plakaları, bkz. sayfa 372



Birleştirme takımı montaj seti

bara panosu veya baraların yükseltilmesi için
Montaj seti, dikey olarak duran bir Maxi-PLS/ Flat-PLS bara sistemi için destek işlevi görür.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kaplama

Teslimat kapsamı:
– Montaj plakası
– 2 sistem çerçevesi
– Montaj malzemeleri dahil

Dizayn Flat-PLS ray sistemi için

Pano genişliği için mm	Pano derinliği için mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
400	600	Flanş plakası	1 adet	**9674.046**
400	800	Flanş plakası	1 adet	**9674.048**

Dizayn Maxi-PLS ray sistemi için

Pano genişliği için mm	Pano derinliği için mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
200	600	–	1 adet	**9674.196**
200	800	–	1 adet	**9674.198**

İlave olarak gereklidir:
– Maxi-PLS için bara sonlandırıc, bkz. sayfa 354





Bara sistemi



Sistem sabitlemeleri

RiLine ana bara sistemi için
Bir RiLine ana bara sistemini arka tarafa monte etmek için 50 mm'lik ölçülerle M5 ve M6 dişli deliklerle sistem sabitlemesi. TS karkasına monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

Not:
– RiLine bara sistemleri, bkz. sayfa 265

Pano genişliği için mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	338,5	362	1 ad.	**9674.004**
600	538,5	362	1 ad.	**9674.006**
800	738,5	362	1 ad.	**9674.008**



Dağıtım baraları

T bağlantı setlerini bağlamak için hazırlanmıştır.

Malzeme:
– E-Cu

Düz bara Cu 30 x 10 mm

Kompartmanın arkasındaki dağıtım barası sistemi için	Kompartmandaki dağıtım barası sistemi için (iç mekan)	Paketteki adet	Uzunluk mm	Sip. No.
Pano yüksekliği için mm				
2000	–	1 ad.	1410	**9675.210**
2200	1800[1)]	1 ad.	1610	**9675.212**
–	2000[1)]	1 ad.	1810	**9675.220**

[1)] PE/PEN/N için dikey bara olarak da uygundur

PLS 1600

Kompartmanın arkasındaki dağıtım barası sistemi için	Kompartmandaki dağıtım barası sistemi için (iç mekan)	Paketteki adet	Uzunluk mm	Sip. No.
Pano yüksekliği için mm				
2000	–	1 ad.	1350	**9675.230**
2200	1800[1)]	1 ad.	1550	**9675.232**
–	2000[1)]	1 ad.	1750	**9675.240**
–	2200[1)]	1 ad.	1950	**9675.242**

[1)] PE/PEN/N için dikey bara olarak da uygundur

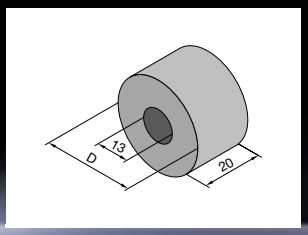


Bağlantı halkaları

Maxi PLS bara ve düz bakır baralar için
Üniversal ara montaj parçası olarak kullanılabilir.

Yükseklik: 20 mm
Delik çapı: 13 mm

Malzeme:
– E-Cu



Çap (D) mm	Aşağıdakilerin bağlantısı için						Paketteki adet	Sip. No.
	Cu bara – Cu bara		Maxi-PLS – Cu bara		Flat-PLS – Cu bara			
	Enine kesit yüzeyi mm^2	Nominal akım maks. A	Temas yüzeyi mm^2	Nominal akım maks. A	Temas yüzeyi mm^2	Nominal akım maks. A		
30	550	1100	360	800	380	850	4 ad.	**9676.503**
40	1100	2200	780	1600	670	1400	4 ad.	**9676.504**
50	1800	3400	1380	2800	990	2000	4 ad.	**9676.505**

Bara tutucu

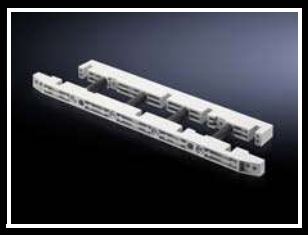
yük ayırıcı bölüm için
anahtar-ayırıcı-sigorta bölümünün dağıtım barası için bara tutucu.

Malzeme:
– Duroplastik polyester

Teslimat kapsamı:
– Montaj dirseği ve vidalar dahil

Baralar için mm	Kutup sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
50 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.415**
60 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.416**
80 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.418**
100 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.410**

İlave olarak gereklidir:
– Uç klemensi, bkz. sayfa 375
– Dağıtım barası, bkz. sayfa 375





Bara sonlandırma elemanı

yük ayırıcı bölüm için
Üstten besleme yapıldığında, yük ayırıcı bölümün dağıtım barası sistemini dikey olarak desteklemeye yönelik, dağıtım barası sistemi için bara sonlandırma elemanı.

Malzeme:
– Duroplastik polyester

Teslimat kapsamı:
– Montaj dirseği ve vidalar dahil

Baralar için mm	Kutup sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
50 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.435**
60 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.436**
80 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.438**
100 x 10	3 kutuplu 4 kutuplu	1 adet	**9674.430**

İlave olarak gereklidir:
– Dağıtım barası, bkz. sayfa 375



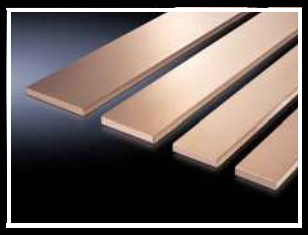


Dağıtım barası

yük ayırıcı bölüm için
Yük ayırıcılara monte etmek için Maxi-PLS ve Flat-PLS ana bara sistemlerine uygun dağıtım barası sistemi.

Malzeme:
– E-Cu

Pano yüksekliği için mm	Ölçüler mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000	50 x 10	1632,5	1 adet	**9674.405**
2000	60 x 10	1632,5	1 adet	**9674.406**
2000	80 x 10	1632,5	1 adet	**9674.408**
2000	100 x 10	1632,5	1 adet	**9674.400**





Yük ayırıcı bölüm





Kapak

Dağıtım barası için set (yük ayırıcı bölüm Jean Müller)
Bir yük ayırıcı bölümünün dağıtım barası sistemini kapatmak ve Jean Müller marka cihazları yerleştirmek için tasarlanmıştır. 150 mm yüksekliğinde bara ve kablo bağlantı bölmesi kapakları bara bölmesini cihaz bölmesinden IP 20 koruma türünde parmak güvenli olarak ayırır.

Malzeme:
– PVC, siyah

Teslimat kapsamı:
– Set 12 adet bara kapağı ve kablo bağlantı kablosu bölmesi kapağından oluşur

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000 2200	1 adet	**9674.380**

! Ilave olarak gereklidir:
– Montaj rayı, bkz. sayfa 376





Montaj rayı

Dağıtım barası kapağı için set (sigortalı ayırıcı bölüm Jean Müller)
Dağıtım barası muhafaza kapağının montajı için gereklidir.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– Set 2 adet montaj rayından oluşur

Not:
– 1 sigortalı yük ayırıcı bölüm için 1 paket montaj rayı gereklidir.

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000 2200	1 adet	**9674.381**

Yük ayırıcı anahtar alanı/yazılım

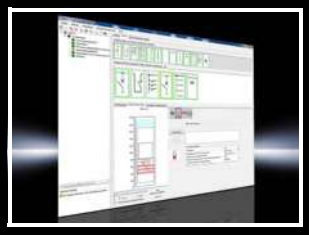


Kapak

dağıtım barası için
(yük ayırıcı anahtar alanı ABB/Siemens)
Bir yük ayırıcı anahtar alanının dağıtım barası sistemini kapatmak için; ABB (SlimLine tipi) veya Siemens (Tip 3NJ62) marka cihazların takılması için tasarlanmıştır.
200 mm yüksekliğindeki bara bölmesi kapakları, bara bölmesini cihaz bölmesinden koruma sınıfı IP 20'ye göre parmakla dokunmaya karşı korumalı bir şekilde izole eder.

Malzeme:
– PVC, siyah

Not:
– Kapak, ABB'de Sip. No. NHP 407062R000X ile sipariş edilebilir
– Kabin yüksekliği 2000 mm olduğunda, 1500 mm yükseklik; kabin yüksekliği 2200 mm olduğunda, 1700 mm yükseklik kapatılmalıdır





Rittal Power Engineering

RiLine bara sistemleri ve yapı tarzı onaylı Ri4Power alçak gerilim devresi sistemleri için planlama yazılımı
Çoklu dil destekli yazılım aşağıdaki fonksiyonları sunar:
- Başlangıç aşamasından siparişe kadar proje yönetimi
- RiLine bara sistemlerinin TS panosuna, kompakt kumanda panoları AE, CM, KS'ye ve sistem panosu SE'ye uygun konfigürasyonu
- 1-4 ve ISV biçiminde Ri4Power sistemleri ile alçak gerilim devresi sistemlerinin konfigürasyonu
- Tam ve otomatik parça listelerini oluşturmak için fiyat alma hesap programı
- Sistemin montajı için gerekli olan sürenin değerlendirilmesi
- Rittal'in tüm ürün programına erişim
- Otomatik olarak oluşturulan sistem dokümantasyonunun ölçüm akımı ve ısıl kayıp hesaplaması ile çıktısı

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 ad.	**3020.500**

- CAD görünümünde grafiksel işlemlerle müşteri tarafından yapılandırılan özel alanları oluşturma
- Ürün ve CAD verileri için içe aktarma/dışa aktarma arayüzleri
- Excel formatındaki sipariş ve malzeme listelerinin dışa aktarma fonksiyonu
- EPLAN Electric P8 arayüzleri, CAD verilerini ve malzeme listelerini dışa aktarmak için
- Mühendislik ve proje büroları için avantajlar: Power Engineering'te çizilmiş projelerin, MS Word formatında detaylı olarak şartnamelerini alabilme
- Projeye özel olarak oluşturulmuş montaj planlarının ve saha ile sistem tanımlarının çıktısı
- Açık tip devre kesicileri (ACB) bağlamak için kullanılan bağlantı setleri üretiminde çizim ve malzeme listelerini oluşturmak üzere entegre konfigüratör
- IEC 61 439 uyarınca dizayn doğrulama onayının kolayca oluşturulması

Teslimat kapsamı:
– DVD-ROM
Diller: Almanca/İngilizce/Fransızca/Felemenkçe/Danca/İsveççe/Çekçe/İtalyanca/İspanyolca/Lehçe/Rusça/Çince

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Ri4Power ISV dağıtım panosu

Dikili tip dağıtım panosu

- Baza sıralama sistemi TS 8, bkz. sayfa 88
- Baza sistemi tekli pano SE 8, bkz. sayfa 94
- Montaj setleri, bkz. sayfa 380



Duvar tipi dağıtım panosu

- Baza kompakt pano AE, bkz. sayfa 58
- Montaj setleri, bkz. sayfa 380



Büyütme modülleri

- Taşıyıcı karkasa veya taşıyıcı profile kolay montaj
- Özel kombinasyon ve montaj
- Montaj kirişi 150 x 250 mm
- Büyütme modülleri, bkz. sayfa 381



Güç dağıtım bileşenleri

- Baraya monteli sigorta elemanları, bkz. sayfa 289
- NH sigortalı yük ayırıcı, bkz. sayfa 291
- NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar, bkz. sayfa 301



Montaj setleri



Montaj seti

TS için
TS panolarına ISV genişletme modülleri montajı için.

Teslimat kapsamı:
– Montaj çerçevesi tutucu
– Dokunma koruması
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Çapraz profil, bkz. sayfa 387
– Montaj profili, bkz. sayfa 387
– Derinlik sabitleme aparatı, bkz. sayfa 387
– Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı, bkz. sayfa 387

Pano genişliği için mm	600	600	850	1100
Pano yüksekliği için mm	1800	2000	2000	2000
Pano derinliği için mm	400 500 600	400 600	400 600	400 600
Sip. No. için uygun	8457.600/8684.500/ 8685.500/8686.500	8452.600/8604.500/ 8606.500	9666.915/9666.955	9666.925/9666.965
Genişlik birimleri (WU), her biri 250 mm	2	2	3	4
Yükseklik birimleri (U), her biri 150 mm	11	12	12	12
Sip. No. bilgisi	Ek olarak montaj profili 9666.711 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 gereklidir	Ek olarak montaj profili 9666.712 ve derinlik traversi 9666.731 gereklidir
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Sip. No.	**9666.931**	**9666.901**	**9666.911**	**9666.921**



Montaj seti

AE serisi için
AE kabinlerine ISV modülleri montajı için.

Teslimat kapsamı:
– Yuva takımı
– Taşıyıcı raylar
– Dokunma koruması
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Montaj profili, bkz. sayfa 387

Pano genişliği için mm	380	500	600	600	600	1000
Pano yüksekliği için mm	600	700	760	1000	1200	1200
Pano derinliği için mm	210	250	210	250	300	300
Sip. No. için uygun	1008.600/ 1038.500	1057.500	1012.600/ 1076.500	1090.500	1260.500	1019.500/ 1019.600/ 1213.500
Genişlik birimleri (WU), her biri 250 mm	1	1	2	2	2	3
Yükseklik birimleri (U), her biri 150 mm	3	4	4	6	7	7
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Sip. No.	**9666.801**	**9666.811**	**9666.821**	**9666.831**	**9666.841**	**9666.851**

Büyütme modülleri

1 Temas koruma modülleri

- Kullanılmayan montaj yüzeylerinin üzerini kapatmak için
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035



2 Montaj plakası modülleri

- 2 mm galvanizli çelik sacdan montaj plakası ile
- Kapak kısmı mühürlenebilir
- Mümkün olan montaj derinliği 105 – 140 mm



Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	1 Temas koruması		2 Montaj plakası	
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			İç donatım	Sip. No.	Montaj plakası ölçüsü mm	Sip. No.
WU	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 ad.	Boş modül	**9666.000**	188 x 116	**9666.080**
1	250	2	300	1 ad.		**9666.010**	188 x 266	**9666.090**
1	250	3	450	1 ad.		**9666.020**	188 x 416	**9666.100**
1	250	4	600	1 ad.		**9666.030**	188 x 566	**9666.110**
2	500	1	150	1 ad.		**9666.040**	438 x 116	**9666.120**
2	500	2	300	1 ad.		**9666.050**	438 x 266	**9666.130**
2	500	3	450	1 ad.		**9666.060**	438 x 416	**9666.140**
2	500	4	600	1 ad.		**9666.070**	438 x 566	**9666.150**
3	750	2	300	1 ad.		**9666.053**	688 x 266	**9666.133**
3	750	3	450	1 ad.		**9666.063**	688 x 416	**9666.143**
3	750	4	600	1 ad.		**9666.073**	–	**–**

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm

1 Cihaz taşıyıcı ray modülleri

- Bağlantı blokları, şalt cihazları vb. montajı için.
- Taşıyıcı raylar 35/15 mm
- 25 mm'lik ölçülerle kaydırılabilir
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035



Aksesuarlar:

– Sıralı montaj cihaz modülleri için örtme şeritleri, bkz. sayfa 386

2 Sıralı montaj cihazları modülleri

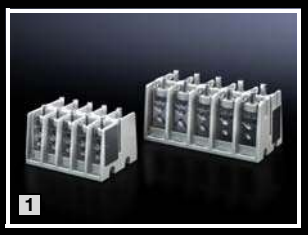
- Sıralı montaj cihazlarını tutturmak için
- Taşıyıcı raylar 35/15 mm
- Kapak kısmı mühürlenebilir

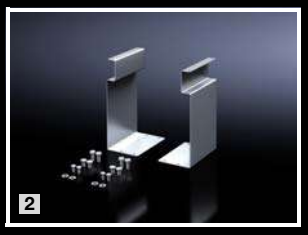


Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	1 Cihaz taşıma rayları		2 Sıralı montaj cihazları	
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			Taşıyıcı ray sayısı	Sip. No.	Mekanik iç donatım[1)]	Sip. No.
WU	mm	U	mm					
1	250	1	150	1 ad.	1	**9666.160**	12 ayırma birimi (1 x 12 x 18 mm)	**9666.240**
1	250	2	300	1 ad.	2	**9666.170**	24 ayırma birimi (2 x 12 x 18 mm)	**9666.250**
1	250	3	450	1 ad.	3	**9666.180**	36 ayırma birimi (3 x 12 x 18 mm)	**9666.260**
1	250	4	600	1 ad.	4	**9666.190**	48 ayırma birimi (4 x 12 x 18 mm)	**9666.270**
2	500	1	150	1 ad.	1	**9666.200**	24 ayırma birimi (2 x 12 x 18 mm)	**9666.280**
2	500	2	300	1 ad.	2	**9666.210**	48 ayırma birimi (4 x 12 x 18 mm)	**9666.290**
2	500	3	450	1 ad.	3	**9666.220**	72 ayırma birimi (6 x 12 x 18 mm)	**9666.300**
2	500	4	600	1 ad.	4	**9666.230**	–	**–**
3	750	2	300	1 ad.	2	**9666.213**	72 ayırma birimi (6 x 12 x 18 mm)	**9666.293**
3	750	3	450	1 ad.	3	**9666.223**	108 ayırma birimi (9 x 12 x 18 mm)	**9666.303**

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm
[1)] Alan sayısı x ayırma birimi x genişlik

Büyütme modülleri





Bağlantı blokları

- Bakır ve alüminyum iletkenleri bağlamak için
- Bükülmüş veya esnek baralarla, tek damarlı veya çok kablolu iletkenler için

Malzeme:
– Duroplastik

Renk:
– RAL 7035

Dizayn	Yuvarlak iletkenlerin bağlantısı mm²	Esnek baralar için sıkıştırma bölmesi, G x Y mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
[1] 250 A, 5 kutuplu	1 x 16 – 150 veya 2 x 16 – 70	17 x 21	1 ad.	**9666.340**	
400 A, 5 kutuplu	1 x 50 – 240 veya 2 x 25 – 120	25 x 21	1 ad.	**9666.350**	

Ek olarak gerekli olanlar

Açıklama	Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	Sip. No.	
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
	WU	mm	U	mm			
[2] Bağlantı bloğu için montaj seti	1	250	3	450	1 ad.	**9666.310**	
Temas koruma modülleri	1	250	3	450	1 ad.	9666.020	381

Aksesuarlar

Esnek baralar	311

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm



NH sigortalı yük ayırıcı modülleri

- Montaj plakası montajı için NH sigortalı devre kesicilerin montajı için uygun
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Not:
– NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00 için gerekli olmayan kısımları kapatmak üzere kör kapak 9666.665 kullanılmalıdır

NH ayırıcılar için uygun		Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Yapı büyüklüğü	Sip. No.	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
2 adet boyut 00	9344.000/.010/ .020/.030/.040/.050	1	250	2	300	1 ad.	**9666.380**	
4 adet boyut 00		2	500	2	300	1 ad.	**9666.390**	
1 adet boyut 1	9344.100/.110/ .130/.150	1	250	3	450	1 ad.	**9666.400**	
1 adet boyut 2	9344.200/.210/ .230/.250	1	250	3	450	1 ad.	**9666.410**	
1 adet boyut 3 veya 2 adet boyut 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 ad.	9666.060[1)]	381
						1 ad.	9666.420[1)]	382

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm
[1)] Modül ünitesi, ayırıcı traversinden 9666.420 ve temas koruması modülünden 9666.060 oluşur



Ayırıcı traversi

NH sigortalı yük ayırıcı boyut 2/3 için

- Montaj plakası montajı için NH sigortalı devre kesicilerin montajı için uygun

NH ayırıcılar için uygun		Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Yapı büyüklüğü	Sip. No.	Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
1 adet boyut 3 veya 2 adet boyut 2	9344.300/.310/ .330/.350	2	500	3	450	1 ad.	**9666.420**	

Ek olarak gerekli olanlar

Temas koruma modülleri	1 ad.	9666.060	381

NH sigortalı yük ayırıcı anahtar modülleri

NH yük ayırıcı anahtarlar, boyut 00 ila 3 için (100/185 mm ray ortası mesafesi).

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Baralar teslimat kapsamında değildir
– Sorunsuz bir kablo bağlantısı oluşturmak için dikey yük ayırıcı anahtar modüllerinin üstüne veya altına bir temas koruma modülü veya bir bara modülü N/PE monte edilmelidir



Dizayn	NH sigortalı yük ayırıcı anahtarlar için uygun Sip. No.	Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
		Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
		WU	mm	U	mm			
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 3 x boyut 00	9346.020 9346.030	1	250	3	450	1 ad.	**9666.570**	
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 6 x boyut 00		2	500	3	450	1 ad.	**9666.580**	
100 mm modül, 3 kutuplu, maks. 10 x boyut 00		3	750	3	450	1 ad.	**9666.583**	
185 mm modül, 3 kutuplu, maks. 8 x boyut 00/ 4 x boyut 1, 2, 3	9677.XXX	2	500	5	750	1 ad.	**9666.550**	
185 mm modül, 3 kutuplu, maks. 12 x boyut 00/ 6 x boyut 1, 2, 3		3	750	5	750	1 ad.	**9666.560**	
Ek olarak gerekli olanlar								
Temas koruma modülleri								381
Bara modülleri N/PE								384

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm

Devre kesici modülleri

- ABB, Eaton, Schneider Electric ve Siemens marka standart devre kesicileri monte etmek için uygun
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Devre kesicilerin sabitlenmesi ve kapak için ilgili kesit ölçüleri, birlikte teslim edilen montaj kılavuzunda belirtilmiştir
– Devre kesiciler teslimat kapsamına dahil değildir



Devre kesiciler için	Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	**Sip. No.**
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
	WU	mm	U	mm		
maks. 250 A	1	250	2	300	1 ad.	**9666.430**
maks. 630 A	2	500	3	450	1 ad.	**9666.440**

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm

Büyütme modülleri



Sayaç yeri modülü

- Dahili ölçümler için açık modül
- Net sayaç montaj derinliği 170 mm

Malzeme:
– Sayaç taşıma plakası: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Sayaç yeri modülü, sayaç yeri modülü standardı DIN 43 870/VDE 0603 uygunluğunda değildir ve koruyucu izolasyon koşullarını yerine getirmez. Uygun olmayan alanlarda kullanıma sadece yerel enerji tedarikçisinin onayı üzerine izin verilir.
– Modülün üst veya alt tarafında 1 adet temas koruma modülü/sıralı montaj cihazı modülü veya 1 WU ve en az 1 U bir cihaz taşıma rayı modülü gereklidir.

Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
Genişlik birimi		Yükseklik birimi				
WU	mm	U	mm			
1	250	3	450	1 ad.	**9666.640**	
Ek olarak gerekli olanlar						
Temas koruma modülleri						381
Cihaz taşıyıcı ray modülleri						381
Sıralı montaj cihazları modülleri						381

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm



Bara modülleri N/PE

- N ve PE baralarını sabitlemek için
- Kapak kısmı mühürlenebilir

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Not:
– Bakır veya CUPONAL baralar ayrı olarak sipariş edilmelidir, bkz. sayfa 307/308
– AE montaj setinde kullanılamaz

Bara mm	Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	**Sip. No.**
	Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
	WU	mm	U	mm		
12 x 5 ila 30 x 10	1	250	2	300	1 ad.	**9666.590**
	2	500	2	300	1 ad.	**9666.600**
	3	750	2	300	1 ad.	**9666.603**

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm



Bara modülleri

Baraya montajlı E18, E27, E33 ve D-tipi baraya monteli sigorta elemanları ve NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000 ve boyut 00'ı monte etmek için (3 kutuplu, 60 mm bara merkez mesafesi).

Malzeme:
– Kapak: Polistren (PS)

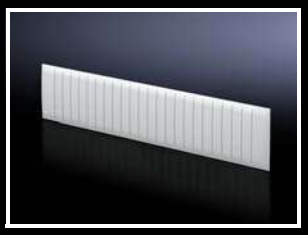
Renk:
– RAL 7035

Not:
– Baralar teslimat kapsamında değildir

Yapı büyüklüğü				Şunlar için uygun		Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
Genişlik birimi		Yükseklik birimi		Sigorta altlıkları Sip. No.	NH ayırıcı Sip. No.			
WU	mm	U	mm					
1	250	2	300	3418.010 3427.010 3433.010 9340.950	9343.000[1)] 9343.020[1)] 9343.040[1)] 3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	**9666.520**	
2	500	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	**9666.530**	
3	750	2	300		3431.020 3431.030 3431.035	1 ad.	**9666.533**	
Aksesuarlar								
Kör kapak						10 ad.	9666.660	386

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm
[1)] Buna ilave olarak bağlantının sınırsız olabilmesi için bir derinlik yükseltme çerçevesi 9666.680 kullanılmalıdır. NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00, başka cihazlarla kombine edilemez.

Aksesuarlar



Kapama şeritleri

Sıralı montaj cihazları modülleri için
Modüler cihazlar modüllerinde ihtiyaç duyulmayan cihaz kesitlerini kapatmak için maks. 12 ayırma birimi (12 x 18 mm), tümü 9 mm ayrılabilir.

Malzeme:
– ABS

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
5 ad.	**9666.650**



Kör kapak

- İhtiyaç duyulmayan kısımları kilitlemek için
- Bara modüllerinde (9666.520/.530/.533) baraya monteli sigorta elemanları, D-tipi ve NH sigortalı yük ayırıcı boyut 000 (3 kutuplu, 60 mm bara sistemleri) için uygundur
- Genişlik: 16 – 34 mm değişken

Malzeme:
– Polipropilen (PP)

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**9666.660**



Kör kapak

ayırıcı boyut 00 için
- NH sigortalı yük ayırıcı modüllerinde NH yük ayırıcı boy 00'da gerekli olmayan kısımları kapatmak için (9666.380/.390)
- Genişlik: 117 mm

Malzeme:
– PVC

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**9666.665**



Kablo delikleri

Cihaz taşıma rayı modüllerinin arka tarafında kablo düzenlemesi için TS 35/15 taşıyıcı raylara aletsiz montaj için.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**9666.670**



Yükseltme çerçevesi

Temas koruma kapağını öne almak için. NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00 (3 kutuplu, 60 mm bara sistemleri) kısıtlama olmadan bağlanmasını sağlar.

Malzeme:
– Polistren (PS)

Renk:
– RAL 7035

Yapı büyüklüğü				Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik birimi		Yükseklik birimi			
WU	mm	U	mm		
1	250	2	300	1 ad.	**9666.680**

1 WU ≙ 250 mm
1 U ≙ 150 mm

Not:
– Kapaklı ve yükseltme çerçeveli NH sigortalı yük ayırıcı boyut 00, başka cihazlarla birlikte kullanılamaz

Aksesuarlar

Yan profiller

TS, SE için
TS/SE kabininde taşıyıcı çerçeveyi yatay olarak ayırmak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Genişlik birimi		Paketteki adet	Sip. No.
WU	mm		
2	500	2 ad.	**9666.722**
3	750	2 ad.	**9666.723**
4	1000	2 ad.	**9666.724**

1 WU ≙ 250 mm



Montaj profilleri

TS, SE için
TS/SE panosunda taşıyıcı çerçeveyi dikey olarak ayırmak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Yükseklik birimi		Paketteki adet	Sip. No.
U	mm		
2	300	2 ad.	**9666.702**
3	450	2 ad.	**9666.703**
4	600	2 ad.	**9666.704**
5	750	2 ad.	**9666.705**
6	900	2 ad.	**9666.706**
7	1050	2 ad.	**9666.707**
11	1650	2 ad.	**9666.711**
12	1800	2 ad.	**9666.712**

1 U ≙ 150 mm

Aksesuarlar:

– Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı, bkz. sayfa 387



Montaj profilleri

AE serisi için
AE kabininde taşıyıcı çerçeveyi dikey olarak ayırmak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Yükseklik birimi		Paketteki adet	Sip. No.
U	mm		
3	450	2 ad.	**9666.753**
4	600	2 ad.	**9666.754**
6	900	2 ad.	**9666.756**
7	1050	2 ad.	**9666.757**

1 U ≙ 150 mm



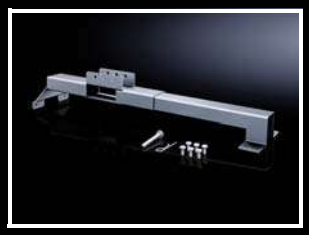
Derinlik sabitleme aparatı

ISV montaj setleri için
Montaj setini TS kabininde sabitlemek için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Pano derinliği için mm	Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
400 500 600	9666.901/ 9666.911/ 9666.921/ 9666.931	2 ad.	**9666.731**



Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı

- TS/SE için 2 montaj profilini bağlamak için
- Karkasın stabilitesini arttırır

Malzeme:
– T profili: Alüminyum

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**9666.740**



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



İKLİMLENDİRME

Ortam havası ile soğutma sistemleri

Fan-filtre üniteleri 394
Tavan montajlı fanlar 402
Rack fanları/19" montajlı fanlar 404
Hava/hava ısı değiştiriciler 407

Soğutma cihazları

Termoelektrik soğutucu 412
Duvara monte soğutma cihazları 413
Tavan monteli klimalar 430
Klima modül konsepti 434

Sıvı soğutma sistemleri

Hava/su ısı değiştiriciler 438
LCP – Sıvılı soğutma paketi 445
Çiller üniteleri 446

Pano ısıtıcıları

Pano ısıtıcıları 451

İklimlendirme aksesuarları

Filtreler 454
Hava iletim sistemleri 461
Su dağıtım sistemleri 464
Kontrol/Ayar cihazları 466
Montaj aksesuarları 472
Projelendirme/izleme araçları 474

Servis

Dünya çapında erişilebilirlik 607
Servisler 608

TÜV NORD
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Performance tested acc. to EN 14511
Enclosure cooling unit
Rittal TopTherm series
Periodic product testing
SEGP-0326/11

TÜV tarafından EN 14511: 2012-01
Standartlarına göre test edilmiştir. Rittal, tüm pano soğutma ünitelerinde son EN (DIN) standartlarına uygun ürünler sağlar. NEMA 4X soğutma ürünleri bu kapsamın dışındadır.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



İklimlendirme türü	Hava ile soğutma	Soğutma cihazları	
	Ortam havası ile soğutma cihazları ısı yüklerini son derece ekonomik şekilde tahliye etmek için idealdir. Bunun için ön şart, ortam havasının, istenen pano iç sıcaklığının altında olduğu, nispeten temiz bir ortam havasıdır.	Soğutma cihazlarıyla pano iç sıcaklığı, ortam havasından bağımsız olan sabit bir seviyede tutulur. Hava iletimi bireysel gereksinimleri karşılar. Birbirinden ayrı iki devre sayesinde panoya toz girmez.	
Serbest üflemeli hava debisi m^3/sa	20 – 1069	–	
Spesifik ısı gücü W/K	17,5 – 90	–	
Toplam soğutma gücü W	–	100 – 6000	
Sürekli ısıtma gücü W	–	–	
Ürün özellikleri	Son derece enerji verimli, pano içinde ve dışında hissedilmeyecek kadar yer kaybı, standart olarak yüksek IP 54 koruma türü.	Blue e+ soğutma cihazları serisiyle Rittal, dünyanın en verimli soğutma cihazını piyasaya sürdü. Seri olarak mevcut Heat Pipe teknolojisi ve devir kontrollü bileşenler sayesinde %75'e kadar enerji tasarrufu sağlanmaktadır.	
Sayfa	393	411	



	Sıvı soğutma sistemi	Pano ısıtıcıları	İklimlendirme aksesuarları
	Pano iç bölmesinin havası soğutma suyu ve hava/su ısı eşanjörleriyle dış sıcaklığın altında bir seviyeye düşürülebilir. Panodan gelen atık ısı, ısı eşanjörü ile çiller sistemi farklı mekanda olduğunda ortam havasını ısıtmaz.	Özellikle dış alan kurulumlarında yoğuşma oluşumu kumanda elektroniği için özel bir tehlike teşkil edebilir. Çeşitli güç sınıfları ile her zaman doğru çalışma ortamının mevcut olmasını sağlar.	Optimal uyarlanmış bileşenler iklimlendirme bileşenlerini istenen gereksinimlere göre mükemmel derecede adapte eder. İster yönlendirilmiş hava iletimi, ister cihazların kumandası veya uygun sarf malzemeler olsun.
	–	–	–
	–	–	–
	300 – 40000	–	–
	–	10 – 800	–
	Özellikle büyük ısı yüklerinin tahliyesi için optimal. Bu sırada hava/su ısı değiştiriciler hem güce hem de montaj türü açısından gereksinimlere göre bağımsız olarak seçilebilir.	Isıtıcılar otomatik ayarlı PTC teknolojisi sayesinde sabit bir ısı dağılımı sağlar ve bir 35 mm DIN rayı veya montaj plakası üzerine kolayca monte edilebilir.	Yenilikçi aksesuarlar sayesinde iklimlendirme bileşenlerinin verimlilik ve güvenliği ek olarak izleme, düzenleme ve bağımsız hava yönlendirme ile arttırılabilmektedir.
	437	451	454

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Ortam havası ile soğutma sistemleri

TopTherm fan-filtre üniteleri

TopTherm fan-filtre üniteleri ..... 20 – 55 m³/h 394
TopTherm fan-filtre üniteleri ..... 105 – 180 m³/h 395
TopTherm fan-filtre üniteleri ..... 230 – 550 m³/h 395
TopTherm fan-filtre üniteleri ..... 700 m³/h 396
TopTherm fan-filtre üniteleri, EMC ..... 20 – 180 m³/h 397
TopTherm fan-filtre üniteleri, EMC ..... 230 – 900 m³/h 398
TopTherm fan-filtre üniteleri, EC teknolojili ..... 55 – 230 m³/h 399
TopTherm fan-filtre üniteleri, EC teknolojili ..... 550 – 900 m³/h 400
TopTherm fan-filtre üniteleri, hava debisi ve koruma sınıfları 401

Tavan montajlı fanlar

Tavan montajlı fanlar ..... 500 – 873 m³/h 402
Tavan montajlı fanlar EC teknolojili ..... 1069 m³/h 403

Rack fanları/19" montajlı fanlar

482,6 mm (19") için rack fanları ..... 320 – 480 m³/h 404
482,6 mm (19") için Vario fanları ..... 320 – 480 m³/h 405
482,6 mm (19") için yatay fanlar ..... 320 m³/h 406

Hava/hava ısı değiştiriciler

TopTherm, kontrolörlü duvara monteli ..... 17,5 – 90 W/K 407
Tavan monteli ..... 66 W/K 408



TopTherm fan-filtre üniteleri



Çıkış filtreleri ve koruma sınıfları dahil hava güçleri Sayfa 401 **İklimlendirme aksesuarları** Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

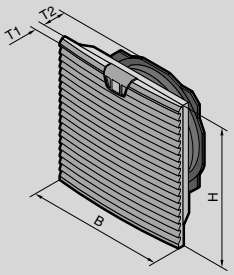
Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Komple montaja hazır ünite, filtre matı dahil

Not:
– Filtre fanında 3237.XXX elektrik bağlantısı cihaz üzerindeki 2 adet tek damar ile yapılır, tüm diğer filtre fanlarında yaylı çekme terminal ile.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi 20 – 55 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3237.100**	**3237.110**	**3237.124**	**3238.100**	**3238.110**	**3238.124**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**20 / 25**	**20 / 25**	**20**	**55 / 66**	**55 / 66**	**55**	
Nominal akım A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,1	0,125	0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,24	
Yedek sigorta A		2	2	2	2	2	2	
Motor koruma şalteri		–	–	–	–	–	–	
Güç tüketimi W		11 / 9	11 / 9	3	19 / 18	19 / 18	5,5	
Genişlik (B) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Yükseklik (H) mm		116,5	116,5	116,5	148,5	148,5	148,5	
Derinlik (T1) mm		16	16	16	16	16	16	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		43	43	43	58,5	58,5	58,5	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		92 x 92	92 x 92	92 x 92	124 x 124	124 x 124	124 x 124	
Fan		Eksenel, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Eksenel, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Eksenel, DC motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, DC motor	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-15°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		38 / 43	38 / 43	38	46 / 49	46 / 49	46	
Ağırlık kg		0,46	0,48	0,3	0,8	0,8	0,54	
Aksesuarlar								
Çıkış filtresi	1 adet	3237.200	3237.200	3237.200	3238.200	3238.200	3238.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	–	–	–	3238.055	3238.055	3238.055	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3237.080	3237.080	3237.080	3238.080	3238.080	3238.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3237.020	3237.020	3237.020	3238.020	3238.020	3238.020	459
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Hava debisi 105 – 180 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3239.100**	**3239.110**	**3239.124**	**3240.100**	**3240.110**	**3240.124**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**105 / 120**	**105 / 120**	**105**	**180 / 160**	**180 / 160**	**180**	
Nominal akım A		0,12 / 0,11	0,24 / 0,22	0,23	0,21 / 0,19	0,42 / 0,38	0,43	
Yedek sigorta A		2	2	2	2	4	2	
Motor koruma şalteri		–	–	–	–	–	–	
Güç tüketimi W		19 / 18	19 / 18	5,5	35 / 34	35 / 34	10	
Genişlik (B) mm		204	204	204	255	255	255	
Yükseklik (H) mm		204	204	204	255	255	255	
Derinlik (T1) mm		24	24	24	25	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		90	90	90	107	107	107	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		177 x 177	177 x 177	177 x 177	224 x 224	224 x 224	224 x 224	
Fan		Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, DC motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, DC motor	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-15°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		46 / 49	46 / 49	46	51 / 46	51 / 46	51	
Ağırlık kg		1,04	1,04	0,78	2,26	2,08	1,88	
Aksesuarlar								
Çıkış filtresi	1 adet	3239.200	3239.200	3239.200	3240.200	3240.200	3240.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	3181.100	3181.100	3181.100	3182.100	3182.100	3182.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3239.080	3239.080	3239.080	3240.080	3240.080	3240.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3239.020	3239.020	3239.020	3240.020	3240.020	3240.020	459
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Hava debisi 230 – 550 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3241.100**	**3241.110**	**3241.124**	**3243.100**	**3243.110**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**230 / 250**	**230 / 250**	**230**	**550 / 600**	**550 / 600**	
Nominal akım A		0,26 / 0,24	0,52 / 0,48	0,8	0,37 / 0,39	0,78 / 0,8	
Yedek sigorta A		4	4	2	4	6	
Motor koruma şalteri		–	–	–	–	–	
Güç tüketimi W		40 / 42	40 / 42	19	70 / 87	75 / 90	
Genişlik (B) mm		255	255	255	323	323	
Yükseklik (H) mm		255	255	255	323	323	
Derinlik (T1) mm		25	25	25	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		107	107	107	118,5	118,5	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		224 x 224	224 x 224	224 x 224	292 x 292	292 x 292	
Fan		Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, DC motor	Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		54 / 56	54 / 56	54	59 / 61	59 / 61	
Ağırlık kg		2,235	2,26	2,04	3,58	3,58	
Aksesuarlar							
Çıkış filtresi	1 adet	3240.200	3240.200	3240.200	3243.200	3243.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	3182.100	3182.100	3182.100	3183.100	3183.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3240.080	3240.080	3240.080	3243.080	3243.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3240.020	3240.020	3240.020	3243.020	3243.020	459
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

TopTherm fan-filtre üniteleri

Hava debisi 700 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3244.100**	**3244.110**	**3244.140**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**700 / 770**	**700 / 770**	**700 / 770**	
Nominal akım A		0,43 / 0,6	0,9 / 1,25	0,17 / 0,21	
Yedek sigorta A		4	6	–	
Motor koruma şalteri A		–	–	0,2...0,4	
Güç tüketimi W		95 / 135	100 / 145	93 / 140	
Genişlik (B) mm		323	323	323	
Yükseklik (H) mm		323	323	323	
Derinlik (T1) mm		25	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		130,5	130,5	130,5	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Fan		Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	Diyagonal, trifaze motor	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		65 / 66	65 / 66	67 / 70	
Ağırlık kg		4,3	4,3	4,1	
Aksesuarlar					
Çıkış filtresi	1 adet	3243.200	3243.200	3243.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	3183.100	3183.100	3183.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3243.080	3243.080	3243.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3243.020	3243.020	3243.020	459
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	466

Sistem aksesuarları



Yedek filtre matları

Bkz. sayfa 456

TopTherm fan-filtre üniteleri



Çıkış filtreleri ve koruma sınıfları dahil hava debileri Sayfa 401 **İklimlendirme aksesuarları** Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

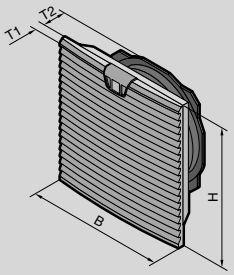
Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Komple montaja hazır ünite, filtre matı dahil

Not:
– Fan filtre ünitelerinin enerji verimliliği sağlayacak şekilde çalışması için pano içi sıcaklık kontrolörü, hız kontrol cihazı ya da pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostat kullanılması önerilir

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi 20 – 180 m³/h, EMC

Sip. No.	Paketteki adet	**3237.600**	**3238.600**	**3239.600**	**3240.600**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**20 / 25**	**55 / 66**	**105 / 120**	**180 / 160**	
Nominal akım A		0,065 / 0,052	0,12 / 0,11	0,12 / 0,11	0,21 / 0,19	
Yedek sigorta A		2	2	2	2	
Güç tüketimi W		11 / 9	19 / 18	19 / 18	35 / 34	
Genişlik (B) mm		116,5	148,5	204	255	
Yükseklik (H) mm		116,5	148,5	204	255	
Derinlik (T1) mm		16	16	24	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		43	58,5	90	107	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		92 x 92	124 x 124	177 x 177	224 x 224	
Fan		Eksenel, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-15°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		38 / 43	46 / 49	46 / 49	51 / 46	
Ağırlık kg		0,485	2,0	1,2	2,12	
Aksesuarlar						
Çıkış filtresi	1 adet	3237.060	3238.060	3239.060	3240.060	457
Yedek filtre matları	5 adet	3237.066	3238.066	3239.066	3240.066	456
İnce filtre matları	5 adet	–	3238.055	3181.100	3182.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3237.080	3238.080	3239.080	3240.080	458
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	3120.200	3120.200	3120.200	470
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468

TopTherm fan-filtre üniteleri

Hava debisi 230 – 900 m^3/h, EMC

Sip. No.	Paketteki adet	**3241.600**	**3243.600**	**3244.600**	**3245.600**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m^3/h		**230 / 250**	**550 / 600**	**700 / 770**	**900**	
Nominal akım A		0,26 / 0,24	0,37 / 0,39	0,43 / 0,6	1,33 / 1,33	
Yedek sigorta A		4	4	4	4	
Güç tüketimi W		40 / 42	70 / 87	95 / 135	165 / 165	
Genişlik (B) mm		255	323	323	323	
Yükseklik (H) mm		255	323	323	323	
Derinlik (T1) mm		25	25	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		107	118,5	130,5	130,5	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		224 x 224	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Fan		Diyagonal, kendinden devreye giren gölge kutuplu motor	Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	Diyagonal, 1~ kondansatör motoru	Diyagonal, EC motoru	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		54 / 56	59 / 61	65 / 66	72	
Ağırlık kg		2,12	3,56	4,28	3,5	
Aksesuarlar						
Çıkış filtresi	1 adet	3240.060	3243.060	3243.060	3243.060	457
Yedek filtre matları	5 adet	3240.066	3243.066	3243.066	3243.066	456
İnce filtre matları	5 adet	3182.100	3183.100	3183.100	3183.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3240.080	3243.080	3243.080	3245.080	458
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	3120.200	3120.200	–	470
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468

Sistem aksesuarları



Hız kontrolü EC

Bkz. sayfa 469

TopTherm fan-filtre üniteleri



Çıkış filtreleri ve koruma sınıfları dahil hava debileri Sayfa 401 **İklimlendirme aksesuarları** Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

TopTherm filtre fanının, diyagonal fan teknolojisine sahip enerji verimli modeli. 3240.500 ile 3245.510 arasındaki fanlar ayarlanabilir ve denetlenebilir. Standart olarak entegre edilmiş olan takograf çıkışlı kumanda arabirimi üzerinden fan kumanda edilebilir ve fan devir sayısı ile fonksiyonu denetlenebilir.

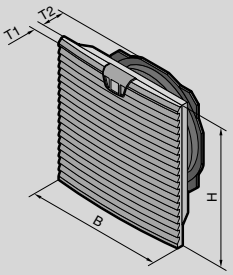
Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Komple montaja hazır ünite, filtre matı dahil

Not:
– Fan filtre ünitelerinin daha verimli çalışması ve gözlemlenmesi için EC fanları ile bir hız kontrol cihazı kullanılması önerilir

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi 55 – 230 m³/h, EC teknolojili

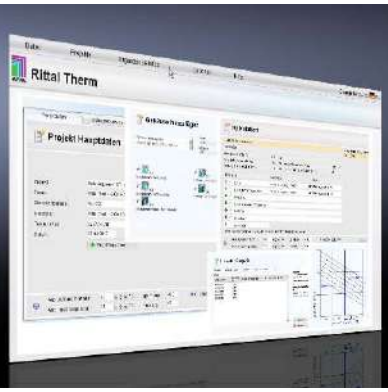
Sip. No.	Paketteki adet	**3238.500**	**3239.500**	**3240.500**	**3241.500**	Sayfa
Kumanda arayüzü		–	–	■	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**55**	**105**	**180**	**230**	
Nominal akım A		0,05	0,05	0,12	0,17	
Yedek sigorta A		6	6	6	6	
Güç tüketimi W		6	6	11	16	
Genişlik (B) mm		148,5	204	255	255	
Yükseklik (H) mm		148,5	204	255	255	
Derinlik (T1) mm		16	24	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		58,5	90	107	107	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		124 x 124	177 x 177	224 x 224	224 x 224	
Fan		Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+55°C	-20°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-30°C...+70°C	-30°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		49	53	47	52	
Ağırlık kg		0,615	0,91	2,01	1,983	
Aksesuarlar						
Çıkış filtresi	1 adet	3238.200	3239.200	3240.200	3240.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	3238.055	3181.100	3182.100	3182.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3238.080	3239.080	3240.080	3240.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3238.020	3239.020	3240.020	3240.020	459
Hız kontrol cihazı EC	1 adet	–	–	3235.440	3235.440	469
Hız kontrolü EC Devir sayısı regülatörü için sensör	1 adet	–	–	3235.450	3235.450	469
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

TopTherm fan-filtre üniteleri

Hava debisi 550 – 900 m³/h, EC teknolojili

Sip. No.	Paketteki adet	**3243.500**	**3244.500**	**3245.500**	**3245.510**	Sayfa
Kumanda arayüzü		■	■	■	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	200 - 240, 1~, 50/60	100 - 130, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**550**	**700**	**900**	**900**	
Nominal akım A		0,5	0,7	1,33	2,1	
Yedek sigorta A		6	6	4	6	
Güç tüketimi W		51	80	165	165	
Genişlik (B) mm		323	323	323	323	
Yükseklik (H) mm		323	323	323	323	
Derinlik (T1) mm		25	25	25	25	
Maksimum montaj derinliği (T2) mm		118,5	130,5	130,5	130,5	
Gerekli montaj yuvası (BxH) mm		292 x 292	292 x 292	292 x 292	292 x 292	
Fan		Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	Diyagonal, EC motoru	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	-25°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		63	64	72	72	
Ağırlık kg		2,92	2,7	3,46	3,76	
Aksesuarlar						
Çıkış filtresi	1 adet	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	457
Yedek filtre matları		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	456
İnce filtre matları	5 adet	3183.100	3183.100	3183.100	3183.100	457
Su geçirmez başlık	1 adet	3243.080	3243.080	3245.080	3245.080	458
Boşluk kapama kapağı	2 adet	3243.020	3243.020	3243.020	3243.020	459
Hız kontrol cihazı EC	1 adet	3235.440	3235.440	3235.440	3235.440	469
Hız kontrolü EC Devir sayısı regülatörü için sensör	1 adet	3235.450	3235.450	3235.450	3235.450	469
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466

Sistem aksesuarları



Therm yazılımı

Bkz. sayfa 474

Hava debisi ve koruma sınıfı

TopTherm fan-filtre üniteleri

Sip. No.	Hava debisi m³/h, 50/60 Hz'de				IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP/NEMA koruma sınıfı		
	Serbest üflemeli	Filtre matı dahil çıkış filtreli			Standart filtre	Standart filtre ve ek ince filtre matı	Standart filtre ve su geçirmez başlık ile
3237.100	**20/25**	1 x 3237.200 **15/18**	**–**	**–**	**IP 54/ Tip 12**	**–**	**IP 56/ Tip 3, 3R**
3237.110							
3237.124	**20**						
3238.100	**55/66**	1 x 3238.200 **43/50**	2 x 3238.200 **46/56**	–		**IP 54/ Tip 12**	**IP 56/ Tip 3, 3R Tip 4, 4X**
3238.110							
3238.124	**55**	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238.200 **46**				
3239.100	**105/120**	1 x 3239.200 **87/100**	2 x 3239.200 **93/108**	1 x 3240.200 **98/111**		**IP 55/ Tip 12**	
3239.110							
3239.124	**105**	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**			
3240.100	**180/160**	1 x 3240.200 **138/121**	2 x 3240.200 **165/140**	1 x 3243.200 **165/140**			
3240.110							
3240.124	**180**	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.100	**230/250**	1 x 3240.200 **183/205**	2 x 3240.200 **203/230**	1 x 3243.200 **203/230**			
3241.110							
3241.124	**230**	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.100	**550/600**	1 x 3243.200 **465/510**	2 x 3243.200 **508/548**	**–**			
3243.110							
3244.100	**700/770**	1 x 3243.200 **544/587**	2 x 3243.200 **614/662**	–			
3244.110							
3244.140							

TopTherm fan-filtre üniteleri, EMC

Sip. No.	Hava debisi m³/h, 50/60 Hz'de				IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP/NEMA koruma sınıfı		
	Serbest üflemeli	EMC filtre matı dahil EMC çıkış filtreli			Standart filtre	Standart filtre ve ek ince filtre matı	Standart filtre ve su geçirmez başlık ile
3237.600	**20/25**	1 x 3237.060 **15/18**	**–**	**–**	**IP 54/ Tip 12**	**–**	**IP 56/ Tip 3, 3R**
3238.600	**55/66**	1 x 3238.060 **43/50**	2 x 3238.060 **46/56**	–		**IP 54/ Tip 12**	**IP 56/ Tip 3, 3R Tip 4, 4X**
3239.600	**105/120**	1 x 3239.060 **87/100**	2 x 3239.060 **93/108**	1 x 3240.060 **98/111**		**IP 55/ Tip 12**	
3240.600	**180/160**	1 x 3240.060 **138/121**	2 x 3240.060 **165/140**	1 x 3243.060 **165/140**			
3241.600	**230/250**	1 x 3240.060 **183/205**	2 x 3240.060 **203/230**	1 x 3243.060 **203/230**			
3243.600	**550/600**	1 x 3243.060 **465/510**	2 x 3243.060 **508/548**	**–**			
3244.600	**700/770**	1 x 3243.060 **544/587**	2 x 3243.060 **630/690**	–			
3245.600	**900**	1 x 3243.060 **680**	2 x 3243.060 **820**	–	**IP 51**	**IP 52**	**IP 56/ Tip 1, 12 Tip 3, 3R**

EC Teknolojili TopTherm fan-filtre üniteleri

Sip. No.	Hava debisi m³/h, 50/60 Hz'de				IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP/NEMA koruma sınıfı		
	Serbest üflemeli	Filtre matı dahil çıkış filtreli			Standart filtre	Standart filtre ve ek ince filtre matı	Standart filtre ve su geçirmez başlık ile
3238.500	**55**	1 x 3238.200 **43**	2 x 3238.200 **46**	–	**IP 54/ Tip 12**	**IP 54/ Tip 12**	**IP 56/ Tip 3, 3R Tip 4, 4X**
3239.500	**105**	1 x 3239.200 **87**	2 x 3239.200 **93**	1 x 3240.200 **98**		**IP 55/ Tip 12**	
3240.500	**180**	1 x 3240.200 **138**	2 x 3240.200 **165**	1 x 3243.200 **165**			
3241.500	**230**	1 x 3240.200 **183**	2 x 3240.200 **203**	1 x 3243.200 **203**			
3243.500	**550**	1 x 3243.200 **465**	2 x 3243.200 **508**	**–**			
3244.500	**700**	1 x 3243.200 **544**	2 x 3243.200 **630**	–			
3245.500	**900**	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–	**IP 51**	**IP 52**	**IP 56/ Tip 1, 12 Tip 3, 3R**
3245.510	**900**	1 x 3243.200 **680**	2 x 3243.200 **820**	–			

Tavan montajlı fanlar, tavan havalandırmalı



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 21, filtre matı olmadan
– IP 55, filtre matı dahil

Teslimat kapsamı:
– Komple montaja hazır ünite, filtre matı dahil

Not:
– Fanların enerji verimli işletimi için termostat veya sıcaklık göstergelerinin kullanımı önerilir

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Hava debisi serbest üflemeli 500 – 873 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3138.000**	**3139.100**	**3139.110**	**3140.100**	**3140.110**	**3140.140**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		–	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	
Hava debisi serbest üflemeli (filtre matı olmadan) m³/h		–	**500 / 525**	**500 / 525**	**873 / 965**	**873 / 965**	**863 / 942**	
Hava debisi serbest üflemeli (filtre matı ile) m³/h		–	**417 / 446**	**417 / 446**	**725 / 759**	**725 / 759**	**700 / 749**	
Nominal akım A		–	0,22 / 0,27	0,43 / 0,55	0,43 / 0,56	0,88 / 1,17	0,17 / 0,19	
Yedek sigorta A		–	6	6	6	6	–	
Motor koruma şalteri A		–	–	–	–	–	6,3...10	
Güç tüketimi W		–	50 / 62	49 / 62	98 / 130	101 / 135	90 / 122	
Genişlik mm		400	400	400	400	400	400	
Yükseklik mm		133	133	133	133	133	133	
Derinlik mm		400	400	400	400	400	400	
Maksimum montaj derinliği mm		27,5	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	
Gerekli montaj yuvası mm		258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	258 x 258	
Fan		Fan motorsuz	Radyal, kondansatör motoru	Radyal, kondansatör motoru	Radyal, kondansatör motoru	Radyal, kondansatör motoru	Radyal, trifaze motor	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Aksesuarlar								
Çıkış filtresi	1 adet	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	3243.200	457
Yedek filtre matları	12 adet	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	3174.100	456
Pano içi termostat	1 adet	–	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	–	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	–	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Higrostat	1 adet	–	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	–	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468

Tavan montajlı fanlar



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Tavan fanının enerji verimli ve güçlü modeli. Standart olarak entegre edilmiş olan takograf çıkışlı kumanda arabirimi üzerinden fan kumanda edilebilir ve fan devir sayısı ile fonksiyonu denetlenebilir.

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 21, filtre matı olmadan
– IP 55, filtre matı dahil

Teslimat kapsamı:
– Komple montaja hazır ünite, filtre matı dahil

Not:
– Fan filtre ünitelerinin daha verimli çalışması ve gözlemlenmesi için EC fanları ile bir hız kontrol cihazı kullanılması önerilir

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Hava debisi serbest üflemeli 1069 m³/h, EC teknolojili

Sip. No.	Paketteki adet	**3140.500**	**3140.510**	Sayfa
Kumanda arayüzü		■	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli (filtre matı olmadan) m³/h		**1069 / 1069**	**1069 / 1069**	
Hava debisi serbest üflemeli (filtre matı) m³/h		**841 / 841**	**841 / 841**	
Nominal akım A		0,99 / 0,99	1,45 / 1,45	
Yedek sigorta A		6	6	
Güç tüketimi W		129 / 129	106 / 106	
Genişlik mm		400	400	
Yükseklik mm		133	133	
Derinlik mm		400	400	
Maksimum montaj derinliği mm		34,6	34,6	
Gerekli montaj yuvası mm		258 x 258	258 x 258	
Fan		Radyal, EC motoru	Radyal, EC motoru	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+55°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Aksesuarlar				
Çıkış filtresi	1 adet	3243.200	3243.200	457
Yedek filtre matları	12 adet	3174.100	3174.100	456
Hız kontrol cihazı EC	1 adet	3235.440	3235.440	469
Hız kontrolü EC Devir sayısı regülatörü için sensör	1 adet	3235.450	3235.450	469
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	467
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	466
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	468

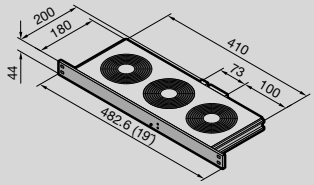
Rack fanları/19" monteli (482,6 mm)



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı için hazır kablolu ünite
– Terminal bloğu ve sabitleme malzemeleri dahil

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi serbest üflemeli 320 – 480 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3340.230**	**3341.115**	**3341.230**	**3342.024**	**3342.230**	**3342.500**	Sayfa
Denetim sistemli		–	–	–	–	–	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	24 (DC)	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**320**	**480**	**480**	**480**	**480**	**480**	
Fan sayısı		2	3	3	3	3	3	
Aks mesafesi mm		85	85	85	105	105	105	
Nominal akım A		0,24 / 0,22	0,69 / 0,69	0,36 / 0,33	0,74	0,36 / 0,33	0,85	
Yedek sigorta A		6	6	6	6	6	6	
Genişlik mm		482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	482,6	
Yükseklik mm		44	44	44	44	44	44	
Derinlik mm		200	200	200	200	200	200	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		51	52	51	51	51	51	
Ağırlık kg		2,24	2,0	2,74	1,86	2,78	2,0	
Aksesuarlar								
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	3120.200	3120.200	–	3120.200	–	470

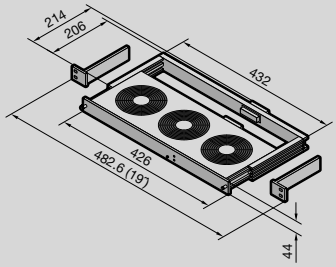
19" (482,6 mm) monteli fanlar, Vario



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Teslimat kapsamı:
- Bağlantı için hazır kablolu ünite
- Terminal bloğu ve sabitleme malzemeleri dahil

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi serbest üflemeli 320 – 480 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3350.230**	**3351.230**	**3352.230**	**3352.500**	Sayfa
Denetim sistemli		–	–	–	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115 - 230, 1~, 50/60 24 (DC)	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**320**	**480**	**480**	**480**	
Fan sayısı		2	3	3	3	
Aks mesafesi mm		85	85	105	105	
Nominal akım A		0,24 / 0,22	0,36 / 0,33	0,36 / 0,33	0,85 / 0,85	
Yedek sigorta A		6	6	6	6	
Genişlik mm		482,6	482,6	482,6	482,6	
Yükseklik mm		44	44	44	44	
Derinlik mm		200	200	200	200	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	-10°C...+55°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		51	51	51	51	
Ağırlık kg		2,0	2,7	2,78	2,04	
Ek olarak gerekli olanlar						
Kılavuz çerçevesi	1 adet	3355.100	3355.100	3355.100	3357.100	
Aksesuarlar						
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	3120.200	3120.200	–	470

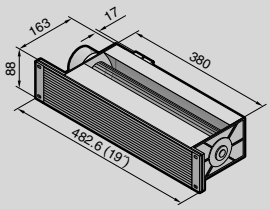
19" (482,6 mm) yatay monteli fanlar



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı için hazır kablolu ünite
– Filtre elyafı

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Hava debisi serbest üflemeli 320 m³/h

Sip. No.	Paketteki adet	**3144.000**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Hava debisi serbest üflemeli m³/h		**320**	
Nominal akım A		0,16	
Güç tüketimi W		37	
Genişlik mm		482,6	
Yükseklik mm		88	
Derinlik mm		158	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-10°C...+55°C	
Gürültü seviyesi dB(A)		52	
Devir sayısı rpm		2245	
Maks. stat. basınç farkı Pa		65 - 70	
Ağırlık kg		2,02	
Aksesuarlar			
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	466
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	467
Filtre matları	5 adet	3177.000	454
2 U ön çıkış ızgarası	1 adet	3176.000	459
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	470



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Sıcaklık kontrolü:
– Dijital göstergeli elektronik kontrol (fabrika ayarı +35°C)

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Komple bağlanmaya hazır ünite
– Takılabilir bağlantı terminal bloğu
– Aşırı sıcaklık durumunda arıza bildirim kontağı

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Özel ısı performansı 17,5 – 90 W/K, Regülasyonlu duvar eklentisi

Sip. No.	Paketteki adet	**3126.100**	**3127.100**	**3128.100**	**3129.100**	**3130.100**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Özel ısı performansı W/K		**17,5**	**30**	**45**	**60**	**90**	
Fan başına maks. nominal akım A		0,11 / 0,13	0,28 / 0,34	0,3 / 0,4	0,38 / 0,4	0,67 / 0,88	
Yedek sigorta A		2	2	2	2	4	
Fan başına güç W		23 / 27	60 / 75	70 / 90	85 / 90	150 / 200	
Fanların hava gücü (serbest üflemeli), Dış devre m^3/h		265 / 315	480 / 525	600 / 625	860 / 900	850 / 945	
Fanların hava gücü (serbest üflemeli), İç devre m^3/h		265 / 315	480 / 525	600 / 625	860 / 900	850 / 945	
Genişlik mm		280	400	400	400	400	
Yükseklik mm		550	950	950	950	1580	
Derinlik mm		150	205	205	225	215	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	-5°C...+55°C	
Ağırlık kg		10,0	18,0	19,0	21,0	34,0	
Aksesuarlar							
Filtre matları	3 adet	3286.300	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler	1 adet	3286.310	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

Hava/Hava ısı değiştiriciler



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Renk:
– RAL 7035
– RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Komple bağlanmaya hazır ünite
– Fanlar, 3 telli 2 adet yüksüklü kablo ile bağlanır

Not:
– Panoda tam sıcaklık kontrolü için, pano iç sıcaklık kontrolörü, pano iç sıcaklık dijital göstergesi ve hız kontrol cihazı kullanılması tavsiye edilir

Özel ısı performansı 66 W/K, çatı üstü

Sip. No.	Paketteki adet	**3248.000**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	
Özel ısı performansı W/K		**66**	
Fan sayısı		2	
Fan başına maks. nominal akım A		0,45 / 0,55	
Yedek sigorta A		4	
Fan başına güç W		75	
Fanların hava gücü (serbest üflemeli), Dış devre m^3/h		965	
Fanların hava gücü (serbest üflemeli), İç devre m^3/h		965	
Genişlik mm		595	
Yükseklik mm		362	
Derinlik mm		440	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-5°C...+55°C	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı kablosu	
Ağırlık kg		16,8	
Aksesuarlar			
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	466
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	467
Higrostat	1 adet	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	468
Hız kontrol cihazı	1 adet	3120.200	470

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Tavan fanları – kolay montaj ve yüksek koruma türü



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Soğutma cihazları

Termoelektrik soğutucu

Termoelektrik soğutucular ..... 100 W 412

Duvara monte soğutma cihazları

TopTherm, yatay format ..... 300 W 413
TopTherm ..... 300 W 414
TopTherm Blue e ..... 500 W 415
TopTherm Blue e ..... 750 W 416
TopTherm Blue e ..... 1000 W 417
TopTherm Blue e ..... 1500 W 418
TopTherm Blue e ..... 2000 W 419
TopTherm Blue e ..... 2500 W 420
TopTherm Blue e ..... 4000 W 420
TopTherm Blue e, slimline ..... 1500 W 421
Blue e+ ..... 2000 – 6000 W 426
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 500 – 1500 W 428
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 2000 – 2500 W 429

Tavana monte soğutma cihazları

TopTherm Blue e ..... 500 W 430
TopTherm Blue e ..... 750 W 431
TopTherm Blue e ..... 1000 W 431
TopTherm Blue e ..... 1100 – 1500 W 432
TopTherm Blue e ..... 2000 W 432
TopTherm Blue e ..... 3000 – 4000 W 433

Kapı içine gizli klimalar

Soğutma modülü Blue e ..... 1500 – 2500 W 434
Kapı içine gizli klima montajı için kapı profilleri 435



Dünyada ilk
Dünyanın en verimli soğutma cihazı serisi – Blue e+

Prensibi:

- **Verimli -** Devir sayısı kontrollü bileşenler ve Heat Pipe teknolojisi sayesinde %75'e kadar enerji tasarrufu
- **Esnek -** Eşsiz çok gerilim kabiliyeti sayesinde dünya çapında kullanım
- **Güvenli -** Parçayı koruyan soğutma sayesinde panodaki tüm bileşenlerin ve soğutma cihazının daha uzun kullanım ömrü
- **Basit -** Dokunmatik ekran ve akıllı arayüzler sayesinde sezgisel kullanım

Termoelektrik soğutucu



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

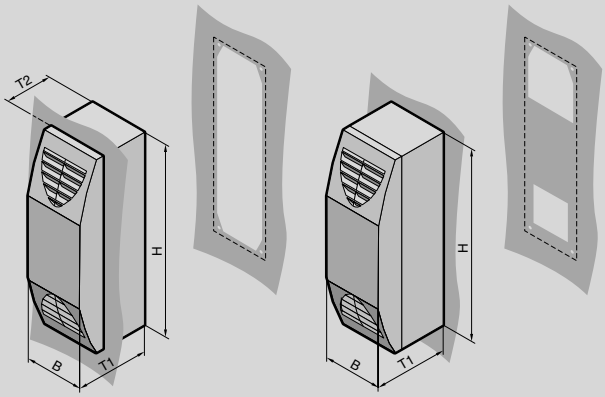
Malzeme:
– Cihaz: Alüminyum, anodize

Renk:
– Başlık: RAL 7024

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Termoelektrik soğutma cihazı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Montaj aksesuarları
– Konfigürasyon yazılımı

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Toplam soğutma/ısıtma gücü 100 W

Sip. No.	Paketteki adet	**3201.200**	**3201.300**	Sayfa
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	24 (DC)	
Toplam soğutma gücü L35 L35 W		**100 / 100**	**100**	
Isıtma gücü W		**100**	**100**	
Genişlik (B) mm		125	125	
Yükseklik (H) mm		400	400	
Derinlik (T1) mm		155	155	
Montaj derinliği (T2) mm		100	100	
Yedek sigorta A		4	10	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-30°C...+55°C	-30°C...+60°C	
Ayar aralığı, Soğutma		+5°C...+55°C	+5°C...+55°C	
Ayar aralığı, Isıtma		-10°C...+20°C	-10°C...+20°C	
Soğutma gücü sayısı/COP		1	1,2	
Entegre güç adaptörü		■	–	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h		45 / 45	45 / 45	
Ağırlık kg		3,0	2,4	
Aksesuarlar				
Yedek filtre matları	5 adet	3201.050	3201.050	456
Master/Slave adaptörü	1 adet	3201.070	3201.070	471
Yoğuşma suyu hortumu	1 adet	3301.606	3301.606	464

TopTherm, duvara monte klimalar, yatay format



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Sıcaklık kontrolü:
– Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)

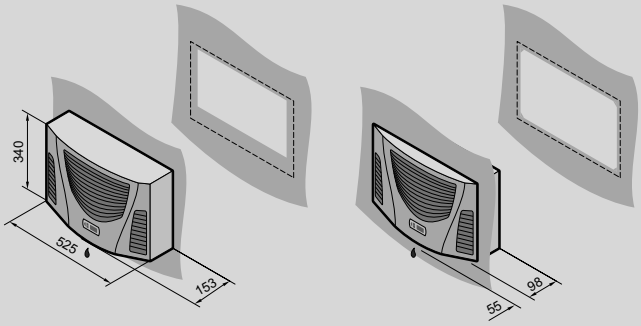
Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 300 W

Sip. No.		Paketteki adet	3302.300	3302.310	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,36**	–	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,22	0,23	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	
Genişlik mm			525	525	
Yükseklik mm			340	340	
Derinlik mm			153	153	
Anma akımı maks. A			1,6 / 1,7	4	
Başlangıç akımı A			4,3 / 5,3	12	
Yedek sigorta A			10	10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,29	0,32	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,31 / 0,33	0,37	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	
Enerji verimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,3	1,18	
Soğutucu gaz g			R134a, 100	R134a, 95	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			25	25	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			310 / 310	300 / 300	
Ağırlık kg			13,0	13,0	
Aksesuarlar					
Filtre matları		3 adet	3286.110	3286.110	454
Metal filtreler		1 adet	3286.120	3286.120	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	755
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.608	3301.608	464

TopTherm, duvara monte klimalar



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

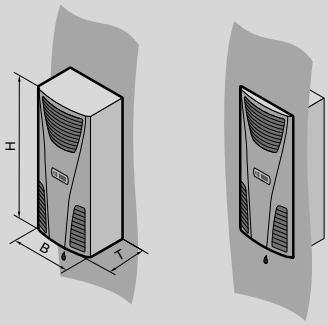
Sıcaklık kontrolü:
– Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 300 W

Sip. No.		Paketteki adet	3302.100	3302.110	3302.200	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,36**	–	**0,36**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,36 / 0,38	0,38	0,36 / 0,38	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,21 / 0,23	0,23	0,21 / 0,23	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Genişlik (B) mm			280	280	280	
Yükseklik (H) mm			550	550	550	
Derinlik (T) mm			140	140	140	
Anma akımı maks. A			1,6 / 1,7	3,3	1,6 / 1,7	
Başlangıç akımı A			3 / 3,4	8	3 / 3,4	
Yedek sigorta A			10	10	10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,28	0,32	0,27 / 0,28	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,28 / 0,3	0,37	0,28 / 0,3	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	+30°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,3	1,18	1,3	
Soğutucu gaz / gaz miktarı (gram)			R134a, 100	R134a, 100	R134a, 100	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			25	25	25	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			345 / 310	345 / 310	345 / 310	
Ağırlık kg			13,0	13,0	13,0	
Aksesuarlar						
Filtre matları		3 adet	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metal filtreler		1 adet	3286.310	3286.310	3286.310	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	755
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.608	3301.608	3301.608	464

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

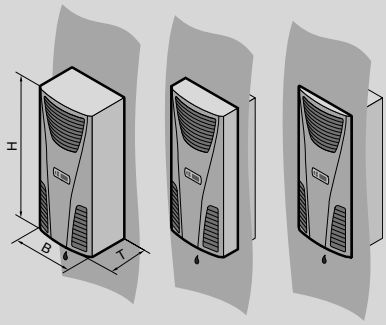
Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 500 W

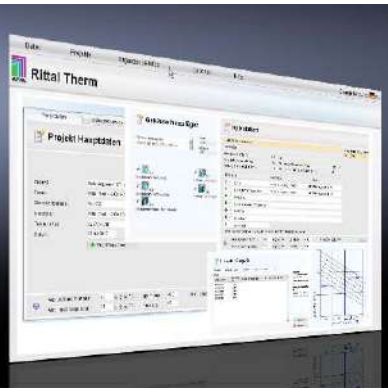
Sip. No.		Paketteki adet	3303.500	3303.510	3303.600	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,55**	–	**0,55**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,66	0,66	0,55 / 0,66	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,33 / 0,4	0,4	0,33 / 0,4	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	
Genişlik (B) mm			280	280	280	
Yükseklik (H) mm			550	550	550	
Derinlik (T) mm			210	210	210	
Anma akımı maks. A			2,6 / 2,6	5,7	2,6 / 2,6	
Başlangıç akımı A			5,1 / 6,4	11,5	5,1 / 6,4	
Yedek sigorta A			10	10	10	
Transformatör koruma şalteri			–	–	–	
Halka transformatör (harici) Ø x T			–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,5	0,39 / 0,41	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,45 / 0,42	0,53	0,45 / 0,42	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
İşletme sıcaklığı (maks.) 60 Hz			–	–	–	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji verimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,4	1,4	1,4	
Soğutucu gaz g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 170	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			265 / 315	280 / 345	265 / 315	
Ağırlık kg			17,0	17,0	17,0	
Aksesuarlar						
Filtre matları		3 adet	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metal filtreler		1 adet	3286.310	3286.310	3286.310	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	755
Arayüz kartı		1 adet	3124.200	3124.200	3124.200	470

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e

Soğutma gücü 750 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3361.500**	**3361.510**	**3361.540**	**3361.600**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,85**	–	**0,85**	**0,85**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,85 / 0,89	0,89	0,85 / 0,89	0,85 / 0,89	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,67 / 0,67	0,67	0,67 / 0,67	0,67 / 0,67	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik (B) mm			280	280	280	280	
Yükseklik (H) mm			550	550	550	550	
Derinlik (T) mm			280	280	280	280	
Anma akımı maks. A			2,7 / 2,7	5,3	1,2 / 1,4	2,7 / 2,7	
Başlangıç akımı A			6 / 9,6	12	3,1 / 3,3	6 / 9,6	
Yedek sigorta A			10	10	–	10	
Transformatör koruma şalteri A			–	–	6,3...10	–	
Halka transformatör (harici) Ø x T mm			–	–	126 x 65	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,4 / 0,43	0,55	0,4 / 0,43	0,4 / 0,43	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,47 / 0,5	0,66	0,47 / 0,5	0,47 / 0,5	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
İşletme sıcaklığı (maks.) 60 Hz			+53°C	+52°C	+53°C	+53°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji verimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,08	1,59	2,08	2,08	
Soğutucu gaz g			R134a, 280	R134a, 260	R134a, 280	R134a, 280	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			230 / 550	230 / 625	230 / 550	230 / 550	
Ağırlık kg			22,0	22,0	22,0	22,0	
Aksesuarlar							
Filtre matları		3 adet	3286.300	3286.300	3286.300	3286.300	454
Metal filtreler		1 adet	3286.310	3286.310	3286.310	3286.310	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Arayüz kartı		1 adet	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	470

Sistem aksesuarları



Therm yazılımı

Bkz. sayfa 474

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

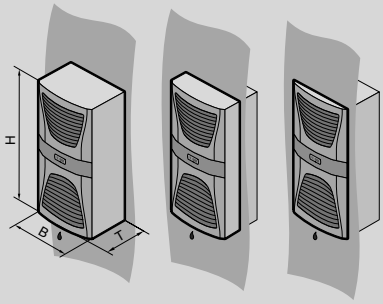
Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 1000 W

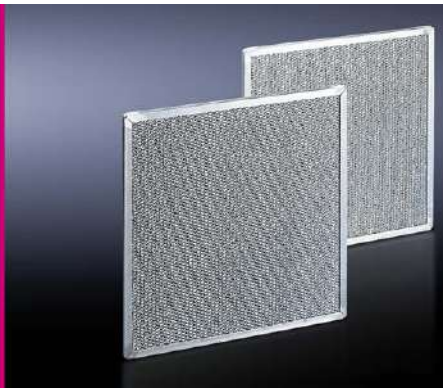
Sip. No.		Paketteki adet	**3304.500**	**3304.510**	**3304.540**	**3304.600**	**3304.640**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**1,1**	**1,1**	**1,1**	**1,1**	**1,1**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	1,1 / 1,25	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,91 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	0,91 / 0,9	0,98 / 0,9	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			400	400	400	400	400	
Yükseklik (H) mm			950	950	950	950	950	
Derinlik (T) mm			260	260	260	260	260	
Anma akımı maks. A			3,9 / 4,3	8 / 8,8	2,2 / 2,1	5,4 / 5	2,8 / 2,4	
Başlangıç akımı A			12 / 14	26 / 28	11,5 / 12,7	12 / 14	11,5 / 12,7	
Yedek sigorta A			10	–	–	10	–	
Transformatör koruma şalteri A			–	11...16	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,64 / 0,68	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,73 / 0,9	0,71 / 0,81	0,73 / 0,9	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,83	1,83	1,72	1,83	1,72	
Soğutucu gaz g			R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 325	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			600 / 900	600 / 900	600 / 900	600 / 900	600 / 900	
Ağırlık kg			39,0	44,0	40,0	39,0	40,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e

Soğutma gücü 1500 W

Sip. No.		Paketteki adet	3305.500	3305.510	3305.540	3305.600	3305.640	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**1,6**	**1,6**	**1,6**	**1,6**	**1,6**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,76	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			1,25 / 1,37	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			400	400	400	400	400	
Yükseklik (H) mm			950	950	950	950	950	
Derinlik (T) mm			260	260	260	260	260	
Anma akımı maks. A			5,5 / 5,8	11,5 / 12,5	2,5 / 2,8	5,5 / 5,8	2,5 / 2,8	
Başlangıç akımı A			12 / 14	26 / 28	12,2 / 11,3	12 / 14	12,2 / 11,3	
Yedek sigorta A			16	–	–	16	–	
Transformatör koruma şalteri A			–	14...20	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,87 / 0,98	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,03 / 1,15	1,03 / 1,15	1,06 / 1,25	1,03 / 1,15	1,06 / 1,25	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,83	1,83	1,83	1,83	1,83	
Soğutucu gaz g			R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	R134a, 500	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			800 / 900	800 / 900	800 / 900	800 / 900	800 / 900	
Ağırlık kg			41,0	46,0	42,0	41,0	42,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

Sistem aksesuarları



Metal filtreler

Bkz. sayfa 455



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

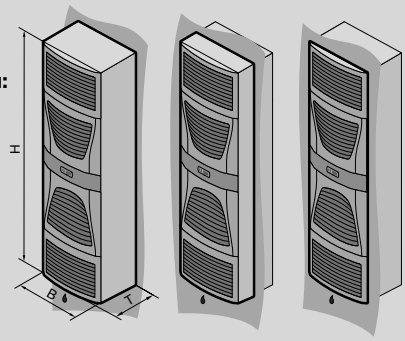
Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 2000 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3328.500**	**3328.510**	**3328.540**	**3328.600**	**3328.640**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**2,2**	**2,2**	**2,2**	**2,2**	**2,2**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			1,82 / 1,95	1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	1,82 / 1,95	1,65 / 1,89	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			400	400	400	400	400	
Yükseklik (H) mm			1580	1580	1580	1580	1580	
Derinlik (T) mm			295	295	295	295	295	
Anma akımı maks. A			6,1 / 6,6	13,4 / 14,8	2,8 / 3,3	6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	
Başlangıç akımı A			20 / 22	40 / 38	6,8 / 7,8	20 / 22	6,8 / 7,8	
Yedek sigorta A			16	–	–	16	–	
Transformatör koruma şalteri A			–	18...25	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,06 / 1,23	1,06 / 1,23	1,15 / 1,4	1,06 / 1,23	1,15 / 1,4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
Soğutucu gaz g			R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			980 / 980	980 / 980	900 / 900	980 / 980	900 / 900	
Ağırlık kg			66,0	73,0	67,0	66,0	67,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e

Soğutma gücü 2500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3329.500**	**3329.510**	**3329.540**	**3329.600**	**3329.640**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**2,55**	**2,55**	**2,55**	**2,55**	**2,55**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			2,55 / 2,71	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			1,89 / 1,97	1,89 / 1,97	1,95 / 2	1,89 / 1,97	1,95 / 2	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/ 60	115, 1~, 50/ 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/ 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			400	400	400	400	400	
Yükseklik (H) mm			1580	1580	1580	1580	1580	
Derinlik (T) mm			295	295	295	295	295	
Anma akımı maks. A			8,2 / 9,3	17 / 22	3,7 / 3,8	8,2 / 9,3	3,7 / 3,8	
Başlangıç akımı A			20 / 24	44 / 42	6,8 / 7,6	20 / 24	6,8 / 7,6	
Yedek sigorta A			16	–	–	16	–	
Transformatör koruma şalteri A			–	18...25	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,21 / 1,35	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,41 / 1,64	1,41 / 1,64	1,45 / 1,75	1,41 / 1,64	1,45 / 1,75	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	
Soğutucu gaz g			R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	R134a, 950	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			1230 / 1230	1230 / 1230	1200 / 1200	1230 / 1230	1200 / 1200	
Ağırlık kg			69,0	76,0	70,0	69,0	70,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	3286.410	455

Soğutma gücü 4000 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3332.540**	**3332.640**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	–	
	Paslanmaz çelik		–	■	
Renk	RAL 7035		■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**3,95**	**3,95**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			3,95 / 4,35	3,95 / 4,35	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			3,02 / 3,52	3,02 / 3,52	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			500	500	
Yükseklik (H) mm			1580	1580	
Derinlik (T) mm			340	340	
Anma akımı maks. A			4,2 / 4,2	4,2 / 4,2	
Başlangıç akımı A			9,2 / 11	9,2 / 11	
Yedek sigorta			–	–	
Transformatör koruma şalteri			–	–	
Motor koruma şalteri A			6,3...10	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 2	1,6 / 2	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,87 / 2,34	1,87 / 2,34	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,47	2,47	
Soğutucu gaz g			R134a, 2995	R134a, 2995	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			1500 / 2000	1500 / 2000	
Ağırlık kg			91,0	91,0	
Aksesuarlar					
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	455

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e, slimline



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 1500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3366.500**	**3366.540**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**1,6**	**1,6**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			1,6 / 1,6	1,6 / 1,6	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 W			1,15 / 1,2	1,08 / 1,18	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			435	435	
Yükseklik mm			1590	1590	
Derinlik mm			205	205	
Anma akımı maks. A			6,7 / 6,9	2,7 / 2,9	
Başlangıç akımı A			22 / 24	8 / 8,8	
Yedek sigorta A			10	–	
Transformatör koruma şalteri			–	–	
Motor koruma şalteri A			–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,84 / 0,97	0,9 / 1,05	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,02 / 1,13	1,08 / 1,25	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,9	1,9	
Soğutucu gaz g			R134a, 700	R134a, 700	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			860 / 910	860 / 910	
Ağırlık kg			45,0	46,0	
Aksesuarlar					
Filtre matları		3 adet	3286.400	3286.400	454
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	755
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	464

Duvara monte soğutma cihazları Blue e+



Hızlı bilgilendirme

- RiDiag yazılımı ile USB arayüz üzerinden hızlı cihaz analizi
- Ethernet üzerinden uzaktan izleme



Blue e+ App

- NFC arayüzü üzerinden temassız bilgi alışverişi ve yerinde doğrudan hızlı analiz
- Onarım, bakım ve yedek parça başvurusunun akıllı telefonla kolayca gönderilmesi
- Cihaz verilerinin cihazın üzerinde doğrudan kaydedilmesi



Kullanımı kolay

- Akıllı, çok dilli ve endüstriye uygun ekran üzerinden hızlı parametreleme, veri okuma ve açık metin şeklinde sistem mesajları



Duvara monte soğutma cihazları Blue e+



Kolay montaj

- Takma, kısmi montaj tam montaj olarak bir tasarım
- Takma, kısmi montaj tam montaj için birçok soğutma gücünde tek montaj girintisi
- Bakım dostu filtre matı değişimi, aletsiz



Hızlı montaj

- Taşıma ve konumlandırma yardımı olarak kulp
- Sabitleme yardımı olarak montaj klipsi
- Montaj yardımı olarak vinç halkası



Eşsiz çoklu gerilim kabiliyeti sayesinde maksimum esneklik

- Tüm gerilim ve şebekeler için tek bir cihaz, inverter teknolojisi sayesinde dünya çapında kullanılabilir:
  – 110 – 240 V, 1~, 50 – 60 Hz
  – 380 – 480 V, 3~, 50 – 60 Hz
- Uluslararası ruhsatlar ve sertifikasyonlar:
  – cULus Listed
  – EAC
  – TÜV Nord GS
  – TÜV Nord onaylı güç ölçümü



Duvara monte klimalar Blue e+



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

Avantajlar:
- Devir sayısı kontrollü bileşenler ve Heat Pipe teknolojisi sayesinde %75'e varan enerji tasarrufu
- Eşsiz çoklu gerilim kabiliyeti sayesinde dünya çapında kullanım
- Parçayı koruyan soğutma sayesinde panodaki tüm bileşenlerin ve soğutma cihazının daha uzun kullanım ömrü
- Dokunmatik ekran ve akıllı arayüzler sayesinde sezgisel kullanım

Sıcaklık kontrolü:
- e+ controller (fabrika ayarı +35°C)

Malzeme:
- Çelik sac

Renk:
- RAL 7035

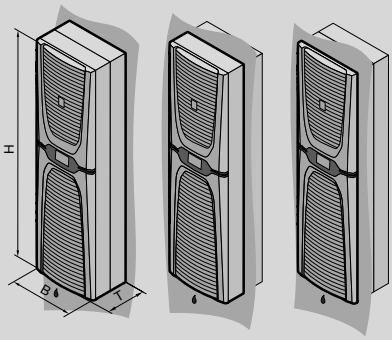
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- İç devre IP 55

Teslimat kapsamı:
- Montaj malzemeleri dahil
- Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)

Not:
- Lütfen montaj bilgilerini dikkate alın.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 2000 – 6000 W

Sip. No.	Paketteki adet	3186.930	3187.930	3188.940	3189.940	Sayfa
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW		**2**	**2,6**	**4,2**	**5,8**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW		2 / 2	2,6 / 2,6	4,2 / 4,2	5,8 / 5,8	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW		1,29 / 1,29	1,82 / 1,82	3,02 / 3,02	4,2 / 4,2	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60 380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	380 - 480, 3~, 50/60	
Genişlik (B) mm		450	450	450	450	
Yükseklik (H) mm		1600	1600	1600	1600	
Derinlik (T) mm		294	294	393	393	
Nominal güç kW		0,73	1,05	1,3	2,2	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,57 / 0,57	0,99 / 0,99	1,21 / 1,21	2,2 / 2,2	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW		0,6 / 0,6	0,94 / 0,94	1,28 / 1,28	2,2 / 2,2	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	-20°C...+60°C	
Ayar aralığı		+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Depolama sıcaklığı aralığı		-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	-40°C...+70°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca		3,5	2,63	3,46	2,64	
Mevsimsel enerji verimliliği oranı (SEER) 50/60 Hz L35 L35		8,1	6,2	8,1	6,2	
Soğutucu gaz g		R134a, 1150	R134a, 1150	R134a, 1750	R134a, 1750	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h		1250 / 1250	1250 / 1250	2300 / 2300	2300 / 2300	
Ağırlık kg		55,2	55,2	72,4	72,4	
Sip. No. bilgisi		–	–	Tam montaj mümkün değildir	Tam montaj mümkün değildir	
Aksesuarlar						
Filtre matları	3 adet	3285.900	3285.900	3285.900	3285.900	454
Metal filtreler	1 adet	3285.910	3285.910	3285.910	3285.910	455

Yenilikçi hibrit teknolojisi sayesinde devrim niteliğinde enerji verimliliği



İnanılmaz derecede verimli

- Hibrit teknoloji sayesinde soğutma cihazlarınızdaki enerji verimliliğini yeni bir boyuta taşıyın
- İhtiyaca uygun soğutma için devir kontrollü aktif soğutma devresi
- Ortam havası nominal değerin altına düştüğünde pasif soğutma için entegre Heat Pipe ısıyı panodan tahliye eder

Şeffaf enerji karşılaştırması

- Energy Efficiency Ratio:
  Standarda uygun verimlilik değeri
- Mevsimsel enerji verimliliği oranı:
  Gerçek enerji tüketimi için mevsimsel enerji değeri

Şaşırtıcı derecede ekonomik

- %75'e kadar enerji tasarrufu
- Parçaları koruyan soğutma sayesinde daha uzun kullanım ömrü
- Üç ayar moduyla pano içinde sabit sıcaklık garantisi
- Yüksek işletim güvenliği

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e, NEMA 4X



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

NEMA koruma sınıfı:
– NEMA 4X

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Not:
– 3303.XXX'te dahili elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı yoktur

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 500 – 1500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3303.504**	**3303.514**	**3304.504**	**3304.544**	**3305.504**	**3305.544**	Sayfa
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		■	■	■	■	■	■	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,55**	–	**1,1**	**1,1**	**1,6**	**1,6**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,66	0,66	1,1 / 1,25	1,1 / 1,26	1,6 / 1,76	1,6 / 1,61	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,33 / 0,4	0,4	0,91 / 0,9	0,98 / 0,91	1,25 / 1,37	1,33 / 1,35	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			285	285	405	405	405	405	
Yükseklik mm			620	620	1020	1020	1020	1020	
Derinlik mm			298	298	358	358	358	358	
Anma akımı maks. A			2,6 / 2,6	5,7	3,9 / 4,3	2,2 / 2,1	5,5 / 5,8	2,5 / 2,8	
Başlangıç akımı A			5,1 / 6,4	11,5	12 / 14	11,5 / 12,7	12 / 14	12,2 / 11,3	
Yedek sigorta A			10	10	10	–	16	–	
Transformatör koruma şalteri			–	–	–	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	–	–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,39 / 0,41	0,47	0,64 / 0,68	0,64 / 0,79	0,87 / 0,98	0,9 / 1,08	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,42 / 0,39	0,5	0,71 / 0,81	0,73 / 0,93	0,9 / 1,15	1,06 / 1,25	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	
Ayar aralığı			+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,4	1,31	1,83	1,83	1,83	1,83	
Soğutucu gaz g			R134a, 170	R134a, 170	R134a, 325	R134a, 325	R134a, 600	R134a, 600	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			265 / 315	280 / 345	600 / 900	600 / 900	800 / 900	800 / 900	
Ağırlık kg			25,0	25,0	49,0	50,0	51,0	52,0	
Aksesuarlar									
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

TopTherm, duvara monte klimalar Blue e, NEMA 4X

Soğutma gücü 2000 – 2500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3328.504**	**3328.544**	**3329.504**	**3329.544**	Sayfa
Malzeme	Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)		■	■	■	■	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**2,2**	**2,2**	**2,55**	**2,55**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			2,2 / 2,56	2,2 / 2,55	2,55 / 2,71	2,55 / 2,75	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			1,62 / 1,75	1,45 / 1,69	1,84 / 1,92	1,9 / 1,95	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			405	405	405	405	
Yükseklik mm			1650	1650	1650	1650	
Derinlik mm			388	388	388	388	
Anma akımı maks. A			6,1 / 6,6	2,8 / 3,3	8,2 / 9,3	3,7 / 3,8	
Başlangıç akımı A			20 / 22	6,8 / 7,8	20 / 24	6,8 / 7,6	
Yedek sigorta A			16	–	16	–	
Transformatör koruma şalteri			–	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,91 / 1,03	0,92 / 1,15	1,21 / 1,35	1,19 / 1,39	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,06 / 1,25	1,15 / 1,4	1,41 / 1,64	1,44 / 1,75	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	+10°C...+50°C	
Ayar aralığı			+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	+20°C...+50°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,4	2,4	2,11	2,11	
Soğutucu gaz g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			980 / 980	900 / 900	1230 / 1230	1200 / 1200	
Ağırlık kg			80,0	81,0	83,0	84,0	
Aksesuarlar							
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755

Teknoloji kütüphanesi



Uzmanlardan teknik bilgi

Rittal internet sayfalarına bakınız

TopTherm, tavan monteli klimalar Blue e



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474 **Hava iletimi** Sayfa 461

Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sabitleme malzemesi

Not:
– 3273.500 tavan tipi soğutma cihazı düşük gürültü seviyesi nedeniyle ofis uygulamaları için de kullanılabilir.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3382.500**	**3382.510**	**3382.600**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,55**	**0,55**	**0,55**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	0,55 / 0,62	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	0,42 / 0,48	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	
Derinlik mm			380	380	380	
Anma akımı maks. A			2,3 / 2,6	4,7 / 5,4	2,3 / 2,6	
Başlangıç akımı A			9,1 / 8,8	18,2 / 15,9	9,1 / 8,8	
Yedek sigorta A			10	–	10	
Transformatör koruma şalteri A			–	6,3...10	–	
Motor koruma şalteri			–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,27 / 0,31	0,27 / 0,31	0,27 / 0,32	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,31 / 0,37	0,31 / 0,37	0,31 / 0,37	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,04	2,04	2,04	
Soğutucu gaz g			R134a, 300	R134a, 300	R134a, 300	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			170 / 800	170 / 800	170 / 800	
Ağırlık kg			30,0	35,0	30,0	
Aksesuarlar						
Filtre matları		3 adet	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metal filtreler		1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	461

Soğutma gücü 750 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3359.500**	**3359.510**	**3359.540**	**3359.600**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**0,77**	**0,77**	**0,77**	**0,77**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	0,77 / 0,79	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	0,52 / 0,47	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	417	
Derinlik mm			380	380	380	380	
Anma akımı maks. A			2,8 / 3,7	5,6 / 7,4	1,6 / 2,1	2,8 / 3,7	
Başlangıç akımı A			9,2 / 9	18,4 / 18	5,4 / 5,2	9,2 / 9	
Yedek sigorta A			10	–	–	10	
Transformatör koruma şalteri A			–	11...16	6,3...10	–	
Motor koruma şalteri			–	–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	0,33 / 0,43	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	0,49 / 0,42	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,28	2,28	2,28	2,28	
Soğutucu gaz g			R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	R134a, 400	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			585 / 800	440 / 910	585 / 800	585 / 800	
Ağırlık kg			32,0	37,0	37,0	32,0	
Aksesuarlar							
Filtre matları		3 adet	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metal filtreler		1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

Soğutma gücü 1000 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3383.500**	**3383.510**	**3383.540**	**3383.600**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**1**	**1**	**1**	**1**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	1 / 1,09	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	0,71 / 0,81	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	417	
Derinlik mm			475	475	475	475	
Anma akımı maks. A			2,9 / 3,9	6,2 / 8,4	1,7 / 2,2	2,9 / 3,9	
Başlangıç akımı A			8,8 / 10,1	14,4 / 15,8	4,6 / 5,7	8,8 / 10,1	
Yedek sigorta A			10	–	–	10	
Transformatör koruma şalteri A			–	11...16	6,3...10	–	
Motor koruma şalteri			–	–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,38 / 0,47	0,38 / 0,45	0,38 / 0,45	0,38 / 0,47	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			0,45 / 0,57	0,43 / 0,54	0,42 / 0,54	0,43 / 0,55	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,58	2,58	2,58	2,58	
Soğutucu gaz g			R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	R134a, 650	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	
Ağırlık kg			40,0	46,0	46,0	40,0	
Aksesuarlar							
Filtre matları		3 adet	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metal filtreler		1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

TopTherm, tavan monteli klimalar Blue e

Soğutma gücü 1100 – 1500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3273.500**	**3384.500**	**3384.510**	**3384.540**	**3384.600**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	–	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**1,1**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	**1,5**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			1,1 / 1,2	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	1,5 / 1,65	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,85 / 0,87	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	1,15 / 1,3	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	417	417	
Derinlik mm			475	475	475	475	475	
Anma akımı maks. A			5,2 / 5,4	4,2 / 4,9	8,7 / 10,1	2,5 / 2,9	4,2 / 4,9	
Başlangıç akımı A			15,5 / 16,5	14,7 / 13,6	27,2 / 23,2	8,7 / 7,6	14,7 / 13,6	
Yedek sigorta A			10	10	–	–	10	
Transformatör koruma şalteri A			–	–	14...20	6,3...10	–	
Motor koruma şalteri			–	–	–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,51 / 0,53	0,67 / 0,77	0,67 / 0,76	0,67 / 0,76	0,67 / 0,77	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,59 / 0,73	0,79 / 0,91	0,8 / 0,93	0,79 / 0,93	0,79 / 0,91	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,12	2,24	2,24	2,24	2,24	
Soğutucu gaz g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	R134a, 700	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			440 / 1760	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	491 / 1600	
Ağırlık kg			42,0	41,0	47,0	47,0	41,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metal filtreler		1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

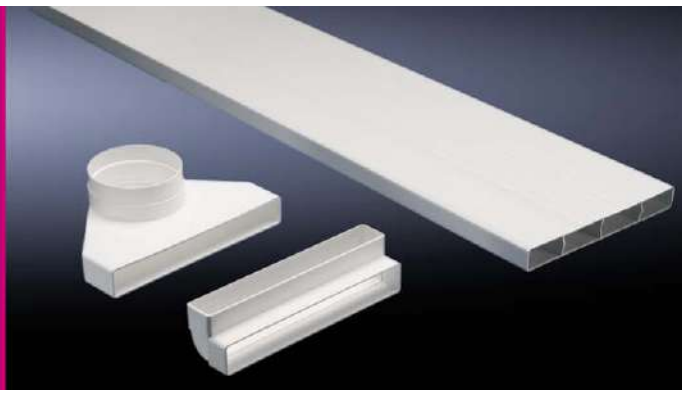
Soğutma gücü 2000 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3385.500**	**3385.510**	**3385.540**	**3385.600**	**3385.640**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	–	–	
	Paslanmaz çelik		–	–	–	■	■	
Renk	RAL 7035		■	■	■	–	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	2 / 2,14	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	1,41 / 1,51	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	230, 1~, 50/60	400, 2~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	417	417	
Derinlik mm			475	475	475	475	475	
Anma akımı maks. A			5,9 / 6,3	13,3 / 13,5	3,5 / 3,7	5,9 / 6,3	3,5 / 3,7	
Başlangıç akımı A			19,7 / 17,9	42,2 / 31,1	11,7 / 11,7	19,7 / 17,9	11,7 / 11,7	
Yedek sigorta A			10	–	–	10	–	
Transformatör koruma şalteri A			–	14...20	6,3...10	–	6,3...10	
Motor koruma şalteri			–	–	–	–	–	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,95 / 1,14	0,95 / 1,17	0,95 / 1,17	0,95 / 1,14	0,96 / 1,17	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,07 / 1,23	1,07 / 1,24	1,07 / 1,24	1,07 / 1,23	1,07 / 1,24	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	
Soğutucu gaz g			R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	R134a, 900	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	470 / 1760	
Ağırlık kg			42,0	48,0	48,0	42,0	48,0	
Aksesuarlar								
Filtre matları		3 adet	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	3286.500	454
Metal filtreler		1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461

Soğutma gücü 3000 – 4000 W

Sip. No.		Paketteki adet	3386.540	3386.640	3387.540	3387.640	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	–	■	–	
	Paslanmaz çelik		–	■	–	■	
Renk	RAL 7035		■	–	■	–	
Toplam soğutma gücü 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca kW			**3**	**3**	**3,8**	**3,8**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			3 / 3,3	3 / 3,3	3,8 / 4	3,8 / 4	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			2,2 / 2,5	2,2 / 2,5	3,05 / 3,3	3,05 / 3,3	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			796	796	796	796	
Yükseklik mm			470	470	470	470	
Derinlik mm			580	580	580	580	
Anma akımı maks. A			3,4 / 3,4	3,4 / 3,4	3,9 / 3,9	3,9 / 3,9	
Başlangıç akımı A			8 / 9	8 / 9	17 / 19	17 / 19	
Yedek sigorta			–	–	–	–	
Transformatör koruma şalteri			–	–	–	–	
Motor koruma şalteri A			6,3...10	6,3...10	6,3...10	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,17 / 1,48	1,17 / 1,48	1,59 / 2,03	1,59 / 2,03	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			1,42 / 1,76	1,42 / 1,76	1,84 / 2,31	1,84 / 2,31	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			2,56	2,56	2,38	2,38	
Soğutucu gaz g			R134a, 1600	R134a, 1600	R134a, 1800	R134a, 1800	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	28	28	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			1280 / 3450	1280 / 3450	1420 / 3870	1420 / 3870	
Ağırlık kg			70,0	70,0	77,0	77,0	
Aksesuarlar							
Filtre matları		3 adet	3286.600	3286.600	3286.600	3286.600	454
Metal filtreler		1 adet	3286.610	3286.610	3286.610	3286.610	455
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.970	3286.970	3286.970	3286.970	461

Sistem aksesuarları



Hava kanal sistemi

Bkz. sayfa 461

Kapı içine gizli klimalar (soğutma modülü) Blue e



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **TS 8 panolar** Sayfa 74 **Therm yazılımı** Sayfa 474 **Yazılım RiDiag** Sayfa 474

Bütün soğutma modülleri, tüm kapı profilleriyle kombine edilebilir.

Sıcaklık kontrolü:
– e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

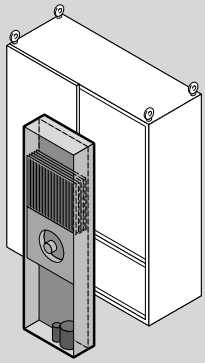
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 34
– İç devre IP 54

Teslimat kapsamı:
– Kapı profiline montaj için hazırlanmış soğutma modülü
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)

Not:
– 100 veya 200 mm yüksekliğinde bir baza, verimli işletim için gereklidir

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

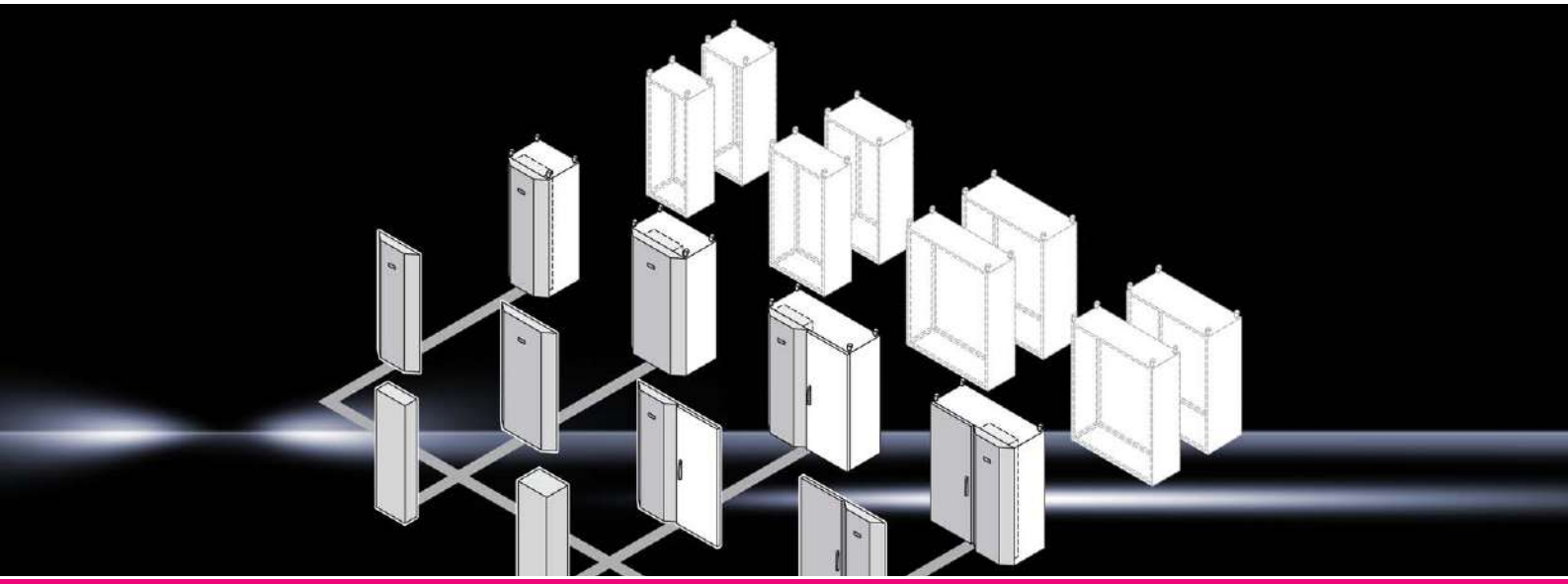
Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 1500 – 2500 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3307.700**	**3307.740**	**3310.700**	**3310.740**	Sayfa
Malzeme	Çelik sac		■	■	■	■	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	230, 1~, 50/60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 kW			**1,55 / 1,55**	**1,55 / 1,55**	**2,5 / 2,52**	**2,5 / 2,5**	
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 kW			0,85 / 0,9	0,93 / 0,95	1,62 / 1,76	1,76 / 1,8	
Anma akımı maks. A			6 / 6,1	2,5 / 2,7	7,6 / 9,4	3,5 / 3,7	
Başlangıç akımı A			22 / 24	8,5 / 9,2	22 / 24	13 / 14	
Yedek sigorta A			16	–	16	–	
Motor koruma şalteri A			–	6,3...10	–	6,3...10	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L35 kW			0,85 / 1,05	0,79 / 1	1,31 / 1,52	1,13 / 1,48	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz L35 L50 kW			1 / 1,15	0,9 / 1,1	1,48 / 1,85	1,4 / 1,75	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	+10°C...+55°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Enerji vrimlilik oranı (EER) 50 Hz L35 L35, DIN EN 14511 uyarınca			1,76	1,9	1,91	2,21	
Soğutucu gaz g			R134a, 700	R134a, 700	R134a, 1175	R134a, 1175	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			28	28	30	30	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre/dış devre m^3/h			600 / 1100	600 / 1100	1100 / 1100	1100 / 1100	
Ağırlık kg			68,0	68,0	73,0	72,0	
Ek olarak gerekli olanlar							
Gizli klima kapıları, kapı profilleri			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	435
Aksesuarlar							
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Master/Slave kablosu		1 adet	3124.100	3124.100	3124.100	3124.100	471
Arayüz kartı		1 adet	3124.200	3124.200	3124.200	3124.200	470

Gizli klima kapıları, kapı profilleri



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **TS 8 panolar** Sayfa 74 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Malzeme:
– Çelik sac

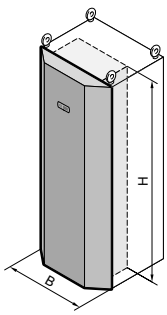
Renk:
– RAL 7035

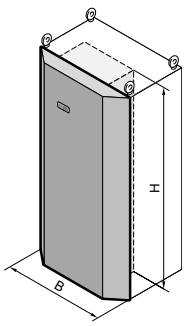
Teslimat kapsamı:
– Önceden monte edilmemiş soğutma modüllü profil kapısı
– TS 8 menteşeler, kapı açılma açısı yakl. 110°

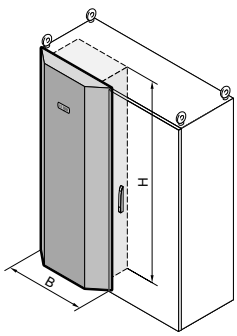
Not:
– Aşağıdaki bilgiler 1200 mm genişliğinde TS 8 kabinleri için geçerlidir
– Klimanın sağ tarafa yerleştirilmek istendiği durumlarda 1 pakette, sağ taraftaki bölüme monte etmek için 1 adet kapı profili ve sol taraf için özel kilitlenebilir bir kapı bulunmaktadır.
– Klimanın sol tarafa monte edildiği durumlarda 1 pakette, sol taraftaki bölüme monte etmek için 1 adet kapı profili bulunur. Sağ taraftaki mevcut kilitli kapı değiştirilmeden kullanılabilir.

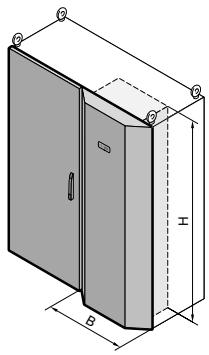
Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Gizli klimaların montajı için









Sip. No.	Paketteki adet	**3300.040**	**3300.050**	**3300.060**	**3300.070**	**3300.080**	**3300.090**	**3300.110**	**3300.120**	Sayfa
Uygun olduğu pano tipi ve ölçüleri		TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	TS 8	
Yükseklik mm		1800	2000	1800	2000	1800	2000	1800	2000	
Genişlik mm		600	600	800	800	1200	1200	1200	1200	
Cihaz konumu, sol		–	–	–	–	■	■	–	–	
Cihaz konumu, sağ		–	–	–	–	–	–	■	■	
Ağırlık kg		24,0	27,0	34,0	35,0	25,0	28,0	48,0	57,5	
Ek olarak gerekli olanlar										
Kapı içine gizli klima, soğutma modülü Blue e		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	434
Aksesuarlar										
Metal filtreler	1 adet	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	3284.210	455

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





Sıvı soğutma sistemi

Hava/su ısı değiştiriciler

Duvara monte ..... 300 – 500 W 438
Duvara monte ..... 600 – 1000 W 439
Duvara monte ..... 1250 – 3000 W 440
Duvara monte ..... 3000 – 5000 W 441
Duvara monte ..... 7000 W 442
Duvara monte HD ..... 600 – 1300 W 443
Tavana monte ..... 1875 – 4000 W 444

LCP - Sıvılı soğutma paketi

LCP endüstriyel rack ..... 10 kW 445

Çiller

TopTherm ..... 1000 – 1500 W 446
TopTherm ..... 3000 – 6000 W 447
TopTherm, duvara monte ..... 1000 – 2500 W 448
TopTherm ..... 8000 – 16000 W 449
TopTherm ..... 20000 – 40000 W 450

DGUV Test

NV 17040

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

Hava/su ısı değiştiriciler



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller** Sayfa 446 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Soğutucu akışkan:
– Su (özellikler için internete bakınız)

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sızdırmazlık ve montaj malzemesi

Not:
– Comfort kontrolör ile dahili emniyet valfi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 300 – 500 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	**3212.024**	**3212.230**	**3363.100**	**3363.500**	Sayfa
Dizayn	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		■	■	■	■	
Sıcaklık kontrolü	Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)		–	–	–	■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 200 l/h kW			**0,3**	**0,3**	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			–	–	**0,5**	**0,5**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			26	23 / 27	37 / 38	37 / 38	
Nominal çalışma gerilimi V			24 (DC)	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			150	150	280	280	
Yükseklik mm			300	300	550	550	
Derinlik mm			85	85	120	120	
Anma akımı maks. A			1,2	0,11 / 0,13	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	
Yedek sigorta A			2	2	4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			–	–	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		–	–	■	■	
	G ⅜" harici diş		–	–	■	■	
	⅜" hortum kılıfı		■	■	–	–	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			250	280 / 310	290 / 345	290 / 345	
Ağırlık kg			3,2	3,2	8,0	8,0	
Aksesuarlar							
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.610	3301.610	3301.612	3301.612	464
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Toroid transformatör		1 adet	–	3201.960	Sayfa	Sayfa	471
Bağlantı parçası G ⅜"		2 adet	–	–	3201.900	3201.900	465
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Bağlantı seti		1 adet	–	–	3201.990	3201.990	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Master/Slave kablosu		1 adet	–	–	–	3124.100	471
Arayüz kartı		1 adet	–	–	–	3124.200	470

Soğutma gücü 600 – 1000 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	3214.100	3364.504	3364.100	3364.500	Sayfa
Dizayn	Paslanmaz çelikten su ileten parçalar (1.4571)		–	■	–	–	
	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		■	–	■	■	
Sıcaklık kontrolü	Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)		–	■	–	■	
	Termostatik kontrollü manyetik valf		■	–	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 200 l/h kW			**0,6**	–	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			**0,7**	**0,95**	**1**	**1**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			36 / 37	37 / 38	37 / 38	37 / 38	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			200	280	280	280	
Yükseklik mm			500	550	550	550	
Derinlik mm			100	120	120	120	
Anma akımı maks. A			0,17 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	0,18 / 0,18	
Yedek sigorta A			2	4	4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		■	■	■	■	
	G ⅜" harici diş		–	■	■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	290 / 345	290 / 345	290 / 345	
Ağırlık kg			7,0	9,0	9,0	9,0	
Aksesuarlar							
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Toroid transformatör			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	471
Bağlantı parçası G ⅜"		2 adet	–	3201.900	3201.900	3201.900	465
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Bağlantı seti		1 adet	–	3201.990	3201.990	3201.990	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Master/Slave kablosu		1 adet	–	3124.100	–	3124.100	471
Arayüz kartı		1 adet	–	3124.200	–	3124.200	470

Sistem aksesuarları



Bağlantı seti

Bkz. sayfa 465

Hava/su ısı değiştiriciler

Soğutma gücü 1250 – 3000 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	3215.100	3373.100	3373.500	3374.504	3374.100	Sayfa
Dizayn	Paslanmaz çelikten su ileten parçalar (1.4571)		–	–	–	■	–	
	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		■	■	■	–	■	
Sıcaklık kontrolü	Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)		–	■	–	–	■	
	e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)		–	–	■	■	–	
	Termostatik kontrollü manyetik valf		■	–	–	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 200 l/h kW			**1,25**	–	–	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			**1,3**	**2**	**2**	**2,8**	**3**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			83 / 85	110 / 140	110 / 140	169 / 232	169 / 232	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			200	400	400	400	400	
Yükseklik mm			950	950	950	950	950	
Derinlik mm			100	145	145	145	145	
Anma akımı maks. A			0,38 / 0,4	0,49 / 0,61	0,49 / 0,61	0,76 / 1,01	0,76 / 1,01	
Yedek sigorta A			4	4	4	4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		■	■	■	■	■	
	G ⅜" harici diş		–	■	■	■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			680 / 735	880 / 950	880 / 950	1150 / 1300	1150 / 1300	
Ağırlık kg			13,0	20,0	20,0	23,0	23,0	
Aksesuarlar								
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Toroid transformatör			Sayfa	–	–	–	–	471
Bağlantı parçası G ⅜"		2 adet	–	3201.900	3201.900	3201.900	3201.900	465
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Bağlantı seti		1 adet	–	3201.990	3201.990	3201.990	3201.990	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Master/Slave kablosu		1 adet	–	–	3124.100	3124.100	–	471
Arayüz kartı		1 adet	–	–	3124.200	3124.200	–	470

Sistem aksesuarları



Çiller TopTherm

Bkz. sayfa 446

Soğutma gücü 3000 – 5000 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	3374.500	3375.504	3375.100	3375.500	Sayfa
Dizayn	Bakır/pirinç (Cu/CuZn)		–	–	–	■	
	Paslanmaz çelikten su ileten parçalar (1.4571)		–	■	–	–	
	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		■	–	■	–	
Sıcaklık kontrolü	Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)		–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)		■	■	–	■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 200 l/h W			–	–	–	–	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			**3**	**4,5**	**5**	**5**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			169 / 232	170 / 170	170 / 170	170 / 170	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			400	450	450	450	
Yükseklik mm			950	1400	1400	1400	
Derinlik mm			145	220	220	220	
Anma akımı maks. A			0,76 / 1,01	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	1,45 / 1,45	
Yedek sigorta A			4	4	4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		■	■	■	■	
	G ⅜" harici diş		■	■	■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			1150 / 1300	1490 / 1660	1490 / 1660	1490 / 1660	
Ağırlık kg			23,0	39,0	39,0	39,0	
Aksesuarlar							
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Toroid transformatör			–	–	–	–	
Bağlantı parçası G ⅜"		2 adet	3201.900	3201.900	3201.900	3201.900	465
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Bağlantı seti		1 adet	3201.990	3201.990	3201.990	3201.990	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Master/Slave kablosu		1 adet	3124.100	3124.100	–	3124.100	471
Arayüz kartı		1 adet	3124.200	3124.200	–	3124.200	470

Sistem aksesuarları



LCP –
Liquid Cooling Package

Bkz. sayfa 445

Hava/su ısı değiştiriciler



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller** Sayfa 446 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Soğutucu akışkan:
– Su (özellikler için internete bakınız)

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sızdırmazlık ve montaj malzemesi

Not:
– 3 kutuplu otomatik şalter kullanılmalıdır

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 7000 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	**3216.480**	Sayfa
Sıcaklık kontrolü	Termostatik kontrollü manyetik valf		■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 500 l/h kW			**7**	
Toplam soğutma gücü L35 W20, 500 l/h kW			**4,5**	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50/60 480, 3~, 60	
Genişlik mm			450	
Yükseklik mm			1800	
Derinlik mm			300	
Anma akımı maks. A			1,4 / 1,6 1,2	
Yedek sigorta A			4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		■	
	G ⅜" harici diş		■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			3630 / 4670	
Ağırlık kg			79,0	
Aksesuarlar				
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	755
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	464
Eşitleme valfi			Sayfa	465
Bağlantı seti		1 adet	3201.990	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	465

Hava/su ısı değiştiriciler



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller** Sayfa 446 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Yiyecek ve içecek endüstrisinin hijyenik açıdan hassas üretim alanları için hava/su ısı eşanjörü - Rittal Hijyenik Dizayn programı için optimal tamamlama. Temizlik dostu tasarımı kirlenme riskini azaltır ve gıda güvenliği sağlar.

Avantajlar:
- Temizlik dostu ve hijyene uygun tasarım
- 30° tavan eğimi sayesinde nesnelerin konulması engellenir ve sıvılar hızlı bir şekilde akar.
- Çevreli, değiştirilebilir silikon conta pano ile hava/su ısı eşanjörü arasında pislik oluşmasını engeller.

Malzeme:
- Pano: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
- Kutu: Fırçalanmış, kum kalınlığı 400, pürüz derinliği < 0,8 µm

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 56/59

NEMA koruma sınıfı:
- NEMA 4X

Soğutucu akışkan:
- Su (özellikler için internete bakınız)

Teslimat kapsamı:
- Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
- Delik şablonu
- Sızdırmazlık ve montaj malzemesi

Not:
- IEC 60 529 uyarınca koruma tipi IP 66/69 elde etmek için sızıntı havasının kondens tahliye ağzından içeri girmesi tümüyle engellenmelidir.

Soğutma gücü 600 – 1300 W, duvara monte HD

Sip. No.		Paketteki adet	**3214.700**	**3215.700**	Sayfa
Sıcaklık kontrolü	Termostatik kontrollü manyetik valf		■	■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 200 l/h kW			**0,6**	**1**	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			**0,65**	**1,2**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			36 / 37	83 / 85	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			220	215	
Yükseklik mm			526	982	
Derinlik mm			100	100	
Anma akımı maks. A			0,16 / 0,14	0,38 / 0,47	
Yedek sigorta A			2	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+60°C	+20°C...+60°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	G ⅜" harici diş		■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			280 / 310	680 / 735	
Ağırlık kg			6,0	14,0	
Aksesuarlar					
Toroid transformatör			Sayfa	Sayfa	471
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	465

Hava/su ısı değiştiriciler



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller** Sayfa 446 **Hava iletimi** Sayfa 461

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Soğutucu akışkan:
– Su (özellikler için internete bakınız)

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı için hazır kablolu (plug-in terminal bloğu)
– Delik şablonu
– Sızdırmazlık matı
– Sabitleme malzemesi

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 1875 – 4000 W, tavana monte

Sip. No.		Paketteki adet	**3209.504**	**3209.100**	**3209.500**	**3210.504**	**3210.100**	**3210.500**	Sayfa
Dizayn	Paslanmaz çelikten su ileten parçalar (1.4571)		■	–	–	■	–	–	
	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		–	■	■	–	■	■	
Sıcaklık kontrolü	Basic kontrolör (fabrika ayarı +35°C)		–	■	–	–	■	–	
	e-Comfortcontroller (fabrika ayarı +35°C)		■	–	■	■	–	■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 400 l/h kW			**1,88**	**2,5**	**2,5**	**3**	**4**	**4**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			95 / 110	95 / 110	95 / 110	98 / 115	98 / 115	98 / 115	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			597	597	597	597	597	597	
Yükseklik mm			417	417	417	417	417	417	
Derinlik mm			475	475	475	475	475	475	
Anma akımı maks. A			0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,4 / 0,48	0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	0,44 / 0,5	
Yedek sigorta A			4	4	4	4	4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	+1°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	+1°C...+30°C	
Su bağlantısı	½" hortum kılıfı		■	■	■	■	■	■	
	G ⅜" harici diş		■	■	■	■	■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			925 / 1030	925 / 1030	925 / 1030	815 / 925	815 / 925	815 / 925	
Ağırlık kg			23,5	23,5	23,5	25,5	25,5	25,5	
Aksesuarlar									
Kapı siviçi		1 adet	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	4127.010	755
Master/Slave kablosu		1 adet	3124.100	–	3124.100	3124.100	–	3124.100	471
Arayüz kartı		1 adet	3124.200	–	3124.200	3124.200	–	3124.200	470
Hava kanal sistemi		1 adet	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	3286.870	461
Hava kanalı tıpası		2 adet	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	3286.880	463
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	3301.612	464
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465

LCP – Sıvılı soğutma paketi



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller** Sayfa 446 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Birleştirilmiş TS 8'de hava/su ısı eşanjörü; 600 veya 800 mm derinlikte ve 2000 mm yükseklikte olan TS 8 kabinleri için uygundur. Her iki tarafa 5'er kW veya tek tarafa 10 kW hava çıkışı mümkündür. Cihazın altından ve üstünden su bağlantısı seçenekleri.

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Soğutucu akışkan:
– Su (özellikler için internete bakınız)

Teslimat kapsamı:
– Terminal bloğu üzerinde kablolama
– Ön kapı

Not:
– Vida ile yandan birleştirme imkanı

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Karakteristik çizgi alanları:
İnternette bulabilirsiniz

Fotoğrafta bir örnek gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile farklılık gösterebilir

Soğutma gücü 10 kW, LCP endüstri rackı

Sip. No.		Paketteki adet	**3378.200**	**3378.280**	Sayfa
Dizayn	Su ileten parçalar bakır/pirinç (Cu/CuZn)		■	■	
Toplam soğutma gücü L35 W10, 2000 l/h kW			**9,5**	**9,5**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz W			350 / 350	350 / 350	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm			300	300	
Yükseklik mm			2000	2000	
Derinlik mm			600	800	
Anma akımı maks. A			2,65 / 2,62	2,65 / 2,62	
Yedek sigorta A			4	4	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+5°C...+70°C	+5°C...+70°C	
Ayar aralığı			+20°C...+55°C	+20°C...+55°C	
Su giriş sıcaklığı			+7°C...+30°C	+7°C...+30°C	
Su bağlantısı	G ¾" dahili diş		■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar			1 - 6	1 - 6	
Fanların hava debisi (serbest üflemeli), İç devre 50/60 Hz m^3/h			1950 / 1950	1950 / 1950	
Ağırlık kg			106,0	115,0	
Aksesuarlar					
Ön ve arka baza elemanları, 100 mm		2 adet	8601.915	8601.915	619
Baza kaplaması, yanlar için, 100 mm		2 adet	8601.060	8601.080	620
Ön ve arka baza elemanları, 200 mm		2 adet	8602.915	8602.915	619
Baza kaplaması, yanlar için, 200 mm		2 adet	8602.060	8602.080	620
Yan duvarlar, vidalanabilir, çelik sac		2 adet	8106.235	8108.235	643
Yoğuşma suyu hortumu		1 adet	3301.612	3301.612	464
Master/Slave kablosu		1 adet	3124.100	3124.100	471

TopTherm Çiller



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Eşitleme valfi** Sayfa 465 **Çiller konfigüratörü** Sayfa 475

Dizayn:
- Soğutma işlevli bileşenlerin kompakt ve modüler yapısı
- Nano kaplamalı kondenser
- Sıvı taşıyıcı pompa

Avantajlar:
- Mikro işlemci kontrollü teknoloji sayesinde hassas sıcaklık kontrolü
- Hata çıkış kontağı sayesinde arıza bildirimi
- Tek versiyon ile uluslararası olarak iki frekansta çalışabilme

Sıcaklık kontrolü:
- Microcontroller regülasyonu (fabrika ayarı +20°C)

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 44 (elektrik)

Teslimat kapsamı:
- Komple bağlanmaya hazır ünite
- Fonksiyon şeması ve devre şemaları dâhil çok dilli dokümantasyon

Not:
- 3334.660 için 2 metal filtre gereklidir

Pompa karakteristikleri:
İnternette bulabilirsiniz

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 1000 – 1500 W

Sip. No.	Paketteki adet	**3318.600**	**3318.610**	**3319.600**	**3319.610**	Sayfa
Toplam soğutma gücü T_w = 10°C/T_u = 32°C kW		0,8 / 0,9	0,8 / 0,9	1,2 / 1,3	1,2 / 1,3	
Toplam soğutma gücü T_w = 18°C/T_u = 32°C kW		**1 / 1,1**	**1 / 1,1**	**1,5 / 1,7**	**1,5 / 1,7**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz kW		0,69 / 1,07	0,69 / 1,07	0,86 / 0,99	0,86 / 0,99	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Genişlik mm		600	600	600	600	
Yükseklik mm		400	400	400	400	
Derinlik mm		430	430	430	430	
Anma akımı maks. A		5,1 / 5,6	5,1 / 5,6	5,7 / 5,6	5,7 / 5,6	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Soğutucu gaz		R134a	R134a	R134a	R134a	
Su bağlantısı	G ½" dahili diş	■	■	■	■	
Sıcaklık gecikmesi		± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Sıvı sıcaklığı		+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Dizayn		Basınçlı sızdırmaz	açık	Basınçlı sızdırmaz	açık	
Tank		–	Plastik PP	–	Plastik PP	
Tankı kapasitesi l		–	2,5	–	2,5	
Ağırlık kg		48,0	48,0	51,0	51,0	
Aksesuarlar						
Metal filtreler	1 adet	3286.510	3286.510	3286.510	3286.510	455
Yükseklik ayar ayakları		–	–	–	–	
İkili döner tekerlekler		–	–	–	–	
Soğutma sıvısı (hazır karışım)		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465

Soğutma gücü 3000 – 6000 W

Sip. No.		Paketteki adet	3320.600	3334.600	3334.660	Sayfa
Toplam soğutma gücü T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			2,7 / 3	3,9 / 4,7	4,8 / 5,2	
Toplam soğutma gücü T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**3 / 3,4**	**4,5 / 5,4**	**6,1 / 6,6**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz kW			2,03 / 2,67	2,88 / 3,24	3,98 / 5,32	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			602	602	605	
Yükseklik mm			676	676	1034	
Derinlik mm			645	645	645	
Anma akımı maks. A			4,05 / 4,35	5,6 / 6,15	8,2 / 8,5	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Soğutucu gaz			R134a	R134a	R134a	
Entegre doluluk seviyesi göstergesi			■	■	■	
Su bağlantısı	G ½" dahili diş		■	■	–	
	G ¾" dahili diş		–	–	■	
Sıcaklık gecikmesi			± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Sıvı sıcaklığı			+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Dizayn			açık	açık	açık	
Tank			Plastik PP	Plastik PP	Plastik PP	
Tank içeriği l			30	30	30	
Ağırlık kg			88,0	94,0	125,0	
Aksesuarlar						
Metal filtreler		1 adet	3286.520	3286.520	3286.510	455
Yükseklik ayar ayakları		4 adet	7493.100	7493.100	7493.100	628
İkili döner tekerlekler		1 adet	6148.000	6148.000	6148.000	628
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	465



TopTherm Çiller



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Çiller konfigüratörü** Sayfa 475

Dizayn:
- Soğutma işlevli bileşenlerin kompakt ve modüler yapısı
- Nano kaplamalı kondenser
- Sıvı taşıyıcı pompa
- Tanklı açık sistem

Avantajlar:
- Mikro işlemci kontrollü teknoloji sayesinde hassas sıcaklık kontrolü
- Hata çıkış kontağı sayesinde arıza bildirimi
- Tek versiyon ile uluslararası olarak iki frekansta çalışabilme

Sıcaklık kontrolü:
- Microcontroller regülasyonu (fabrika ayarı +20°C)

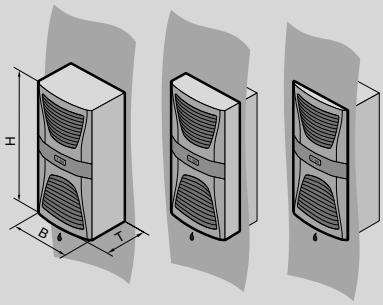
Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 44 (elektrik)

Teslimat kapsamı:
- Komple bağlanmaya hazır ünite
- Fonksiyon şeması ve devre şemaları dâhil çok dilli dokümantasyon

Pompa karakteristikleri:
İnternette bulabilirsiniz

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Soğutma gücü 1000 – 2500 W, duvara monte

Sip. No.		Paketteki adet	**3360.100**	**3360.250**	Sayfa
Toplam soğutma gücü T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			0,8 / 0,9	2,1 / 2,3	
Toplam soğutma gücü T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**1 / 1,1**	**2,5 / 2,8**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz kW			1,16 / 1,21	2,2 / 2,5	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik (B) mm			400	400	
Yükseklik (H) mm			950	1580	
Derinlik (T) mm			310	290	
Anma akımı maks. A			4,2 / 4	5,5 / 5,6	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Soğutucu gaz			R134a	R134a	
Su bağlantısı	Hızlı kavrama (aksesuar çantasında eşleşen parçalar dahil)		■	■	
Sıcaklık gecikmesi			± 2 K	± 2 K	
Sıvı sıcaklığı			+10°C...+30°C	+10°C...+30°C	
Tank			Plastik PP	Plastik PP	
Tank içeriği l			5	10	
Ağırlık kg			47,0	78,0	
Aksesuarlar					
Metal filtreler		1 adet	3286.410	3286.410	455
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	465



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Baza** Sayfa 616 **Çiller konfigüratörü** Sayfa 475

Avantajlar:
- Modül yapı şekli
- Küçük kurulum yüzeyi
- Yüksek seviyede servis kolaylığı
- Buzlanma koruması ile yüksek güvenilirlik
- Tek versiyon ile uluslararası olarak iki frekansta çalışabilme
- Seri üretim sayesinde stoklardan teslim

Sıcaklık kontrolü:
- Microcontroller regülasyonu (fabrika ayarı +18°C, fark değeri ayarı da mümkündür)

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 44 (elektrik)

Teslimat kapsamı:
- Komple bağlanmaya hazır yan panelli ve kapılı ünite
- Fonksiyon şeması ve devre şemaları dâhil çok dilli dokümantasyon

Not:
- 3335.880 ve 3335.890 için 2 metal filtre gereklidir

Pompa karakteristikleri:
İnternette bulabilirsiniz

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Soğutma gücü 8000 – 16000 W

Sip. No.	Paketteki adet	**3335.790**	**3335.830**	**3335.840**	**3335.850**	Sayfa
Toplam soğutma gücü T_w = 10°C/T_u = 32°C kW		6,5 / 7,5	6,5 / 7,5	10,3 / 11,3	13,8 / 15,2	
Toplam soğutma gücü T_w = 18°C/T_u = 32°C kW		**8 / 8,6**	**8 / 8,6**	**12 / 13,1**	**16 / 17,6**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz kW		4,37 / 5,21	4,37 / 5,21	6,6 / 7,76	7,3 / 9,2	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm		805	805	805	805	
Yükseklik mm		1700	2100	2140	2140	
Derinlik mm		605	605	605	605	
Anma akımı maks. A		8,2 / 7,7	8,2 / 7,7	10 / 11,4	12,7 / 13,3	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Soğutucu gaz		R410a	R410a	R410a	R410a	
Su bağlantısı G 1" dahili diş		■	■	■	■	
Sıcaklık gecikmesi		± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Sıvı sıcaklığı		+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	
Tank içeriği l		75	75	75	75	
Ağırlık kg		242,0	248,0	282,0	282,0	
Aksesuarlar						
Metal filtreler	1 adet	3286.550	3286.550	3286.530	3286.530	455
Yükseklik ayar ayakları	4 adet	7493.100	7493.100	7493.100	7493.100	628
Eşitleme valfi		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)		Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
İkili döner tekerlekler	4 adet	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628

TopTherm Çiller

Soğutma gücü 20000 – 40000 W

Sip. No.		Paketteki adet	**3335.860**	**3335.870**	**3335.880**	**3335.890**	Sayfa
Toplam soğutma gücü T_w = 10°C/T_u = 32°C kW			16,6 / 18,7	20,8 / 23,8	27 / 30,4	32,5 / 37,5	
Toplam soğutma gücü T_w = 18°C/T_u = 32°C kW			**20 / 21,8**	**25 / 27,6**	**32 / 35,2**	**40 / 44**	
Nominal güç P_{el} 50/60 Hz kW			9,2 / 12	11,4 / 13,9	14,95 / 17,6	17,91 / 23,1	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz			400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	400, 3~, 50 460, 3~, 60	
Genişlik mm			1205	1205	1605	2405	
Yükseklik mm			2140	2140	2140	2140	
Derinlik mm			605	605	605	605	
Anma akımı maks. A			20,1 / 17,3	22,8 / 23,8	26,3 / 26,7	38,4 / 32,7	
Çalışma sıcaklığı aralığı			+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	+10°C...+43°C	
Soğutucu gaz			R410a	R410a	R410a	R410a	
Su bağlantısı	G 1" dahili diş		■	■	–	–	
	G 1¼" dahili diş		–	–	■	■	
Sıcaklık gecikmesi			± 2 K	± 2 K	± 2 K	± 2 K	
Sıvı sıcaklığı			+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	+10°C...+25°C	
Tank içeriği l			150	150	75	150	
Ağırlık kg			360,0	374,0	511,0	646,0	
Aksesuarlar							
Metal filtreler		1 adet	3286.540	3286.540	3286.530	3286.540	455
Yükseklik ayar ayakları		4 adet	7493.100	7493.100	7493.100	7493.100	628
Eşitleme valfi			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
Soğutma sıvısı (hazır karışım)			Sayfa	Sayfa	Sayfa	Sayfa	465
İkili döner tekerlekler		4 adet	7495.000	7495.000	7495.000	7495.000	628



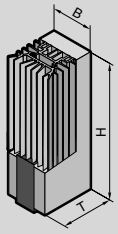


İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Teslimat kapsamı:
- PTC ısıtıcısı
- Hızlı bağlantı terminali
- Montaj parçalarii

Not:
- Pano içerisinde daha duyarlı bir sıcaklık kontrolü sağlamak için pano içi termostat veya pano içi dijital sıcaklık göstergesi ve termostatı önerilir.
- Yoğuşmanın önüne geçmek için ısıtıcıları kontrol eden bir higrostat kullanımı önerilir.
- Daha büyük panolarda eşit bir ısı dağılımı en iyi şekilde, düşük performanslı birden fazla ısıtma cihazı monte ederek elde edilir
- genel olarak, yoğuşma suyu oluşumunu da önlemek için ısıtıcıların monte edilmesi önerilir.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Sürekli ısıtma gücü 10 – 150 W, fansız

Sip. No.	Paketteki adet	**3105.310**	**3105.320**	**3105.330**	**3105.340**	**3105.350**	**3105.360**	**3105.370**	Sayfa
Genişlik (B) mm		45	45	64	64	64	90	90	
Yükseklik (H) mm		120	120	155	155	230	165	180	
Derinlik (T) mm		46	46	56	56	56	75	75	
Sürekli ısıtma gücü T_u = 10°C W		**8 - 10**	**18 - 20**	**23 - 30**	**49 - 50**	**63 - 75**	**86 - 100**	**130 - 150**	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	110 - 240, 1~, 50/60	
Yedek sigorta A		2	2	4	4	4	4	4	
Aksesuarlar									
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Termostat veya higrostat için montaj adaptörü	1 adet	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	469

Kumanda panosu ısıtıcıları

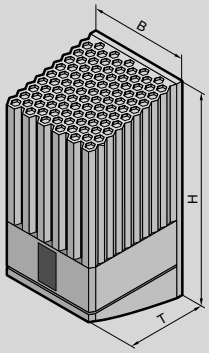


İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454 **Therm yazılımı** Sayfa 474

Teslimat kapsamı:
- Fanlı PTC ısıtıcısı
- Hızlı bağlantı terminali
- Sabitleme malzemesi

Not:
- Pano içerisinde daha duyarlı bir sıcaklık kontrolü sağlamak için pano içi termostat veya pano içi dijital sıcaklık göstergesi ve termostatı önerilir.
- Yoğuşmanın önüne geçmek için ısıtıcıları kontrol eden bir higrostat kullanımı önerilir.
- Daha büyük panolarda eşit bir ısı dağılımı en iyi şekilde, düşük performanslı birden fazla ısıtma cihazı monte ederek elde edilir
- genel olarak, yoğuşma suyu oluşumunu da önlemek için ısıtıcıların monte edilmesi önerilir.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz



Sürekli ısıtma gücü 235 – 800 W, fanlı

Sip. No.	Paketteki adet	**3105.410**	**3105.380**	**3105.420**	**3105.390**	**3105.430**	**3105.400**	Sayfa
Genişlik (B) mm		103	103	103	103	103	103	
Yükseklik (H) mm		200	200	200	200	200	200	
Derinlik (T) mm		103	103	103	103	103	103	
Sürekli ısıtma gücü T_u = 10°C 50/60 Hz W		**235 / 250**	**250 / 265**	**355 / 400**	**400 / 415**	**710 / 800**	**800 / 870**	
Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz		115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	115, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60	
Yedek sigorta A		4	4	6	6	10	6	
Aksesuarlar								
Pano içi termostat	1 adet	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	3110.000	467
Çekme yükü azaltmalı termostat	1 adet	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	3110.100	467
Higrostat	1 adet	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	3118.000	468
Çekme yükü azaltmalı higrostat	1 adet	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	3118.100	468
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı	1 adet	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	3114.200	466
Takma adaptörü	1 adet	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	3110.200	469

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Filtreler



Filtre matları

19" monteli yatay fanlar için
Kademeli olarak kesilmiş fiber yapı. 100°C'ye kadar sıcaklıklara karşı dayanıklı, DIN 53 438 uyarınca kendi kendine sönen, sınıf F1. Tozlu hava tarafı: açık yapı. Temiz hava tarafı: kapalı yapı. 10 µm tanecik büyüklüğünden itibaren neredeyse bütün toz türleri güvenilir bir şekilde filtrelenir.

Malzeme:
– Kimyasal elyaf

2 U basınç fanı/ön çıkış ızgarası için

Sip. No. için uygun	G x Y x D mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3144.000/ 3145.000/ 3176.000	425 x 85 x 8	5 adet	**3177.000**



Filtre matları

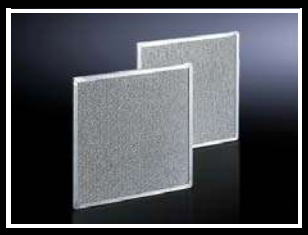
Klimalar ve hava/hava ısı değiştiriciler için
Rittal klimalarının bakım gereksinimleri düşüktür ve filtre matları olmadan teslim edilir. Aşırı koşullarda filtre matları kullanılabilir.

Avantajlar:
– Sıcaklığa dayanıklı -40°C...+80°C

Malzeme:
– Açık hücreli poliüretan köpük

Sip. No. için uygun	Soğutma cihazları için	Hava/hava ısı değiştiriciler için	G x Y x D mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3302.300/3203.310	■	–	190 x 95 x 10	3 adet	**3286.110**
3273..../3382..../3383..../3384..../ 3385..../3359....	■	–	530 x 255 x 10	3 adet	**3286.500**
3386..../3387....	■	–	720 x 300 x 10	3 adet	**3286.600**
3186.930/3187.930/3188.940/ 3189.940	■	–	380 x 358 x 10	3 adet	**3285.900**
3302..../3303..../3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	265 x 200 x 10	3 adet	**3286.300**
3304..../3305..../3328..../3329..../ 3332..../3366..../3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/3129.100/ 3129.115/3130.100/3130.115	■	■	344 x 268 x 10	3 adet	**3286.400**

Metal filtreler



Klimalar özellikle toz ve yağ içeren bir ortamda ise yıkanabilir metal filtreler kullanılmalıdır. Metal yüzeylerde hava veya buhar yoğuştuğunda, mevcut olan parçacıklar metale yapışır ve su veya yağ gideren temizleme maddeleri ile sorunsuz bir şekilde yıkanabilir.

Malzeme:
– Alüminyum

Not:
– 3334.660, 3335.880 ve 3335.890'da 2 metal filtre gerekir

Sip. No. için uygun	Soğutma cihazları için	Hava/ hava ısı değiştiriciler için	Çiller için	Klima kapısı/ profil kapı için	G x Y x D mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940	■	–	–	–	380 x 358 x 10	1 adet	**3285.910**
3300.040/3300.050/ 3300.060/3300.070/ 3300.080/3300.090/ 3300.110/3300.120	–	–	–	■	425 x 78 x 10	1 adet	**3284.210**
3302.300/3302.310	■	–	–	–	190 x 95 x 10	1 adet	**3286.120**
3302.100/3302.110/ 3302.200/3303..../ 3361..../3126.100/ 3126.115	■	■	–	–	265 x 200 x 10	1 adet	**3286.310**
3304..../3305..../ 3328..../3329..../ 3332..../3366.../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115/ 3360.100/3360.250	■	■	■	–	344 x 268 x 10	1 adet	**3286.410**
3273..../3382..../ 3383..../3384..../ 3385..../3359..../ 3318.600/3318.610/ 3319.600/3319.610/ 3334.660	■	–	■	–	530 x 255 x 10	1 adet	**3286.510**
3320.600/3334.600	–	–	■	–	500 x 558 x 8	1 adet	**3286.520**
3386..../3387....	■	–	–	–	720 x 300 x 10	1 adet	**3286.610**
3335.840/3335.850/ 3335.880	–	–	■	–	595 x 1030 x 20	1 adet	**3286.530**
3335.860/3335.870/ 3335.890	–	–	■	–	1000 x 1035 x 20	1 adet	**3286.540**
3335.790/3335.830	–	–	■	–	595 x 780 x 20	1 adet	**3286.550**

Filtreler







Yedek filtre matları

Kademeli olarak kesilmiş fiber yapı. 100°C'ye kadar sıcaklıklara karşı dayanıklı, DIN 53 438 uyarınca kendi kendine sönen, sınıf F1. Tozlu hava tarafı: açık yapı. Temiz hava tarafı: kapalı yapı. 10 µm tanecik büyüklüğünden itibaren neredeyse bütün toz türleri güvenilir bir şekilde filtrelenir.

Tavan fanı için

Sip. No. için uygun	Malzeme	G x Y x D mm	DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3138..../3139..../3140....	Kimyasal elyaf	264 x 95 x 17	G3	12 adet	**3174.100**

EMC Filtre ve fanı için

Sip. No. için uygun	Malzeme	G x Y x D mm	DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3237.6..	Bakır-nikel-krom kaplama kimyasal elyaf	92 x 92 x 10	G2	5 adet	**3237.066**
3238.6..	Bakır-nikel-krom kaplama kimyasal elyaf	125 x 125 x 12	G2	5 adet	**3238.066**
3239.6..	Bakır-nikel-krom kaplama kimyasal elyaf	178 x 178 x 17	G3	5 adet	**3239.066**
3240.6../3241.6..	Bakır-nikel-krom kaplama kimyasal elyaf	226 x 226 x 17	G3	5 adet	**3240.066**
3243.6../3244.6../3245.6..	Bakır-nikel-krom kaplama kimyasal elyaf	294 x 294 x 17	G3	5 adet	**3243.066**

Fan-filtreler için

Sip. No. için uygun	Malzeme	G x Y x D mm	DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3237....	Kimyasal elyaf	89 x 89 x 10	G2	5 adet	**3321.700**
3237....	Kimyasal elyaf	89 x 89 x 10	G2	50 adet	**3321.705**
3238....	Kimyasal elyaf	120 x 120 x 12	G2	5 adet	**3322.700**
3238....	Kimyasal elyaf	120 x 120 x 12	G2	50 adet	**3322.705**
3239....	Kimyasal elyaf	173 x 173 x 17	G3	5 adet	**3171.100**
3239....	Kimyasal elyaf	173 x 173 x 17	G3	50 adet	**3171.105**
3240..../3241....	Kimyasal elyaf	221 x 221 x 17	G3	5 adet	**3172.100**
3240..../3241....	Kimyasal elyaf	221 x 221 x 17	G3	50 adet	**3172.105**
3243..../3244..../3245....	Kimyasal elyaf	289 x 289 x 17	G3	5 adet	**3173.100**
3243..../3244..../3245....	Kimyasal elyaf	289 x 289 x 17	G3	50 adet	**3173.105**

Termoelektrik soğutucu için

Sip. No. için uygun	Malzeme	G x Y x D mm	DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3201.200/3201.300	Kimyasal elyaf	90 x 106 x 8	G2	5 adet	**3201.050**

İnce filtre matları



Fan-filtreler için
Kademeli olarak kesilmiş fiber yapı. 100°C'ye kadar sıcaklıklara karşı dayanıklı, DIN 53 438 uyarınca kendi kendine sönen, sınıf F1. Tozlu hava tarafı: açık yapı. Temiz hava tarafı: kapalı yapı. 10 µm'un altında tanecik büyüklüğünden itibaren neredeyse bütün toz türleri güvenilir bir şekilde filtrelenir.

Malzeme:
– Kimyasal elyaf

Sip. No. için uygun	G x Y x D mm	DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3238....	120 x 120 x 12	F5/M5	5 adet	**3238.055**
3239....	173 x 173 x 12	F5/M5	5 adet	**3181.100**
3240..../3241....	221 x 221 x 12	F5/M5	5 adet	**3182.100**
3243..../3244..../3245....	289 x 289 x 12	F5/M5	5 adet	**3183.100**

Çıkış filtresi



Standart
Konveksiyonel bir havalandırma için panonun alt ve üst kısmında bir çıkış filtresi kullanılabilir.

Malzeme:
– ABS
– UL 94-5VA uyarınca malzeme dayanıklılığı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54, filtre matı dahil

Teslimat kapsamı:
– Çıkış filtresi
– Filtre elyafı

Aksesuarlar:

– Yedek filtre matları, bkz. sayfa 456
– İnce filtre matları, bkz. sayfa 457
– Hortum suyu kapağı, bkz. sayfa 458
– Boşluk kapama kapağı, bkz. sayfa 459

G x Y x D mm	Delik genişliği mm	Delik yüksekliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 adet	**3237.200**
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 adet	**3238.200**
204 x 204 x 24	177	177	1 adet	**3239.200**
255 x 255 x 25	224	224	1 adet	**3240.200**
323 x 323 x 25	292	292	1 adet	**3243.200**

Filtreler



Çıkış filtresi

EMC
Konveksiyonel bir havalandırma için panonun alt ve üst kısmında bir çıkış filtresi kullanılabilir.

Malzeme:
– ABS
– UL 94-5VA uyarınca malzeme dayanıklılığı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54, filtre matı dahil

Teslimat kapsamı:
– Çıkış filtresi
– Filtre elyafı

G x Y x D mm	Delik genişliği mm	Delik yüksekliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
116,5 x 116,5 x 16	92	92	1 adet	**3237.060**
148,5 x 148,5 x 24	124	124	1 adet	**3238.060**
204 x 204 x 24	177	177	1 adet	**3239.060**
255 x 255 x 25	224	224	1 adet	**3240.060**
323 x 323 x 25	292	292	1 adet	**3243.060**





Su geçirmez başlık

Koruma sınıfının yükseltilmesi için
Filtre fanları ve çıkış filtreleri için. Dış kısımda bulunan, gıda ürünleri güvenlikli silikon conta sayesinde kolay temizleme imkanı.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik
– Silikon

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 56, filtre matlı fan-filtre/çıkış filtresi üzerine monte edildiğinde

Sip. No. için uygun	G x Y x D mm	Koruma türü	Paketteki adet	**Sip. No.**
3237....	150 x 230 x 40	NEMA 12	1 adet	**3237.080**
3238....	176 x 245 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 adet	**3238.080**
3239....	233 x 330 x 55	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 adet	**3239.080**
3240..../3241....	282 x 390 x 85	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 adet	**3240.080**
3243..../3244....	350 x 480 x 110	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3 NEMA 4 NEMA 4X	1 adet	**3243.080**
3245....	350 x 480 x 160	NEMA 1 NEMA 12 NEMA 3R	1 adet	**3245.080**

Boşluk kapama kapağı

Filtre fanları/çıkış filtreleri için
Fan-filtrelerin/çıkış filtrelerinin mevcut olan montaj yuvalarının, koruma sınıfını arttırmak için kapatılması gerekirse mekanik bir sac işlemi veya kaynak işlemi gerekli olmadan, filtre matı yerine boşluk kapama kapağı kullanılabilir.

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– Antrasit

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3237....	2 adet	**3237.020**
3238....	2 adet	**3238.020**
3239....	2 adet	**3239.020**
3240..../3241....	2 adet	**3240.020**
3243..../3244..../3245....	2 adet	**3243.020**



2 U ön çıkış ızgarası

basınçlı fan için
Bu ön çıkış ızgarası, elektrik kabininin alt kısmında bir 482,6 mm (19") çapraz akım fanı (SK 3144.000/ SK 3145.000) kullanıldığında ve kabinin üst kısmındaki sıcak hava dışarıya doğru çıkacaksa gereklidir. Izgaranın tasarımı, santrifüjfanının emiş ızgarası ile uyumludur. Bu ızgaralar, doğal konveksiyonda emiş ve çıkış ızgaraları olarak da kullanılabilir.

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3176.000**

Aksesuarlar:
– Filtre matları, bkz. sayfa 454



Pano içi havalandırma

TS için
Isı adaları oluşmasını önlemek ve pano içerisinde hava akışını daha iyi sağlamak için kullanılabilir. İki yönde de ayarlanabilir. TS 8 çerçeve profiline sabitlenir. Hızlı sıkıştırma çubuğu sayesinde birden fazla fanın kademelendirilmesi mümkündür.

Teslimat kapsamı:
– Komple bağlanmaya hazır radyal fanlı ünite
– Kilitlenebilir döndürme tertibatı
– Montaj parçaları



Hava debisi (serbest üflemeli) m^3/h	Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz	Nominal güç W	Nominal akım A	Paketteki adet	**Sip. No.**
160	230, 1~, 50/60	19 / 18	0,12 / 0,11	1 adet	**3108.100**
160	115, 1~, 50/60	19 / 18	0,24 / 0,23	1 adet	**3108.115**
160	24 (DC)	3,5	0,15	1 adet	**3108.024**

Filtreler



Mini fan

Pano veya bileşen soğutması için kompakt DC fanı.

Teslimat kapsamı:
– Fan
– Sabitleme vidaları
– Dokunma koruması

G x Y x D mm	Hava debisi (serbest üflemeli) m^3/h	Nominal çalışma gerilimi V	Nominal güç W	Çalışma sıcaklığı aralığı	Gürültü seviyesi dB(A)	Paketteki adet	**Sip. No.**
60 x 60 x 25,4	21	24 (DC)	1	-20°C...+70°C	20	1 adet	**3236.124**



Hava delikli panjurlar

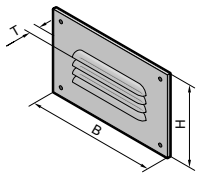
Konveksiyon havalandırma için; 4 vidayla kolayca monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

G x Y x D mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
160 x 110 x 8	4 adet	**2541.235**
210 x 100 x 8	4 adet	**2542.235**
330 x 110 x 8	4 adet	**2543.235**



Hava yönlendirme kanalı

Tavana monte klimalar ve tavana monte hava/su ısı değiştiriciler için
Hava yönlendirme kanalı ile soğuk hava panonun hedeflenen bütün alanlarına iletilebilir. Böylece kendinden havalandırmalı elemanlar nedeniyle havada kısa devre tehlikesi, etkili bir şekilde önlenir. Yassı kanalın ölçüleri G x Y x D 229 x 1500 x 29 mm'dir ve istenen uzunluklara kısaltılabilir.

Malzeme:
– DIN 4102/B1 uyarınca aleve dayanıklı plastik

Renk:
– RAL 7035

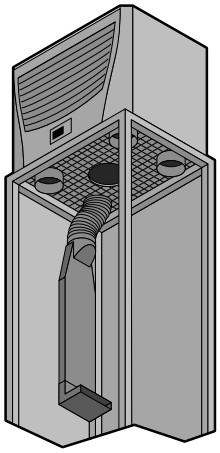
Teslimat kapsamı:
– Düz kanal
– Dengeleme hortumu

Not:
– Soğuk havayı, direk olarak / doğrudan aktif bileşenlerin üzerine doğrultmayın.
– Kanal sistemi kullanıldığında, uygulamaya bağlı olarak soğutma cihazının gücü azalabilir.
– 3359..../3382.... cihazları için ek olarak 3286.840 hava kanalı adaptörü gereklidir.

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
3209..../3210..../3273..../3359..../3382..../3383..../3384..../3385....	1 adet	**3286.870**
3386..../3387....	1 adet	**3286.970**

İlave olarak gereklidir:
– Montaj çıtaları, bkz. sayfa 685

Aksesuarlar:
– 90°'lik yönlendirme, bkz. sayfa 461
– Kapak tıpası, bkz. sayfa 463
– Yassı kanal uzatması, bkz. sayfa 462







Hava yönlendirme kanalı adaptörü

Hava yönlendirme kanalı ve düz hava yönlendirme kanalı için
Adaptör, çatı üstü soğutma cihazından (hava giriş boşluğu) hava kanalı sistemine bağlantı parçası olarak görev yapar.

Malzeme:
– ABS

Renk:
– RAL 9005

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
3359..../3382....	1 adet	**3286.840**



90°'lik yönlendirme

Hava yönlendirme kanalı için
Düz kanalın hedeflenen bölüme soğuk havayı yönlendirmesi için.

Malzeme:
– DIN 4102/B1 uyarınca aleve dayanıklı plastik

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**3286.990**



Hava iletim sistemleri



Düz hava yönlendirme kanalı

Tavana monte klimalar ve tavana monte hava/su ısı değiştiriciler için
Hava yönlendirme kanalı ile soğuk hava panonun hedeflenen bütün alanlarına iletilebilir. Böylece kendinden havalandırmalı elemanlar nedeniyle havada kısa devre tehlikesi, etkili bir şekilde önlenir. Yassı kanalın ölçüleri G x Y x D 229 x 1500 x 29 mm'dir ve istenen uzunluklara kısaltılabilir.

Uygulamalar:
– 800 mm genişlik ve 600 mm derinlikten itibaren TS 8 panolar için uygun

Malzeme:
– DIN 4102/B1 uyarınca aleve dayanıklı plastik

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Düz kanal
– Adaptör
– Dengeleme parçası
– 90°'lik yönlendirme

Not:
– Soğuk havayı, direk olarak / doğrudan aktif bileşenlerin üzerine doğrultmayın.
– Kanal sistemi kullanıldığında, uygulamaya bağlı olarak soğutma cihazının gücü azalabilir.
– Toz koruma çıtası ile birlikte kullanılamaz.

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
3209..../3210..../3273..../ 3383..../3384..../3385..../ 3359..../3382....	1 adet	**3286.850**

İlave olarak gereklidir:
– Hava yönlendirme kanalı adaptörü, bkz. sayfa 461
– Montaj çıtaları, bkz. sayfa 685

Montaj talimatı:
– 3359.XXX ve 3382.XXX cihazlarında hava kanalı adaptörünün montajı için 3286.840 gereklidir.

Aksesuarlar:
– 90°'lik yönlendirme, bkz. sayfa 461
– Hava kanalı tıpası, bkz. sayfa 463
– Yassı kanal uzatması, bkz. sayfa 462



Düz kanal uzatması

TS 8 panolarında genişlik, derinlik veya yükseklik uzunluklarını dengelemek için 3286.850 düz hava kanalı sistemi genişletme seti.

Malzeme:
– DIN 4102/B1 uyarınca aleve dayanıklı plastik

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Düz kanal 1500 mm
– Bağlantı parçası

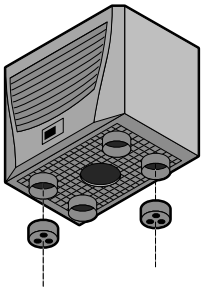
Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**3286.860**

Hava kanalı tıpası

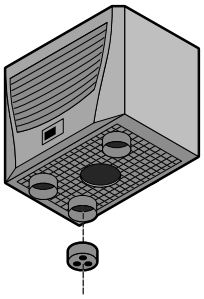


Tavana monte klimalar ve tavana monte hava/su ısı değiştiriciler için
İhtiyaç duyulmayan soğuk hava çıkışlarını kapatmak için.

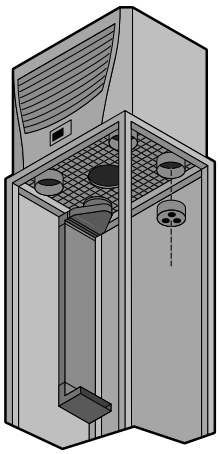
Malzeme:
– Poliüretan köpük



Maks. 2 kapak tıpası
3209.../3210.../3383.../
3384.../3385.../3273... için



Maks. 1 kapak tıpası
3359.../3382.../3386.../
3387... için



Sip. No. için uygun	Ø mm	Cihaz başına maksimum tıpa sayısı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3359..../3382....	80	1	2 adet	**3286.780**
3209..../3210..../3273..../ 3383..../3384..../3385....	100	2	2 adet	**3286.880**
3386..../3387....	150	1	2 adet	**3286.980**

Hava yönlendirmesi

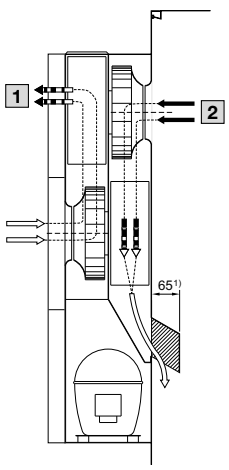


Duvara monte soğutucularda kullanım için. Soğuk havayı hedeflenen şekilde aşağıya doğru yönlendirmekte kullanılır. Özellikle panonun alt bölgesinde yoğun olarak bileşenler bulunduğu durumlarda kullanılmaya uygundur.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Sip. No. için uygun	Montaj derinliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3304..../3305....	65	1 adet	**3213.310**
3328..../3329....	65	1 adet	**3213.320**
3332....	115	1 adet	**3213.330**



[1)] 3213.330'de 115 mm
1 Hava devresi, dış
2 Hava devresi, iç

Su dağıtım sistemleri





Elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcısı

Pano dışına montaj için. Bütün pano soğutma cihazlarında ve hava/su ısı değiştiricilerde kullanılabilir.

Avantajlar:
– Çoklu gerilim özelliği nedeniyle uluslararası kullanılabilir

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Bağlantıya hazır elektrikli yoğuşma suyu evaporatörü

G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz	Çalışma sıcaklığı aralığı	Buharlaşma gücü	Paketteki adet	**Sip. No.**
280 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 adet	**3301.500**
400 x 129 x 105	115 - 230, 1~, 50/60	+5°C...+60°C	230 V: 3,5 l/d 115 V: 3,0 l/d	1 adet	**3301.505**

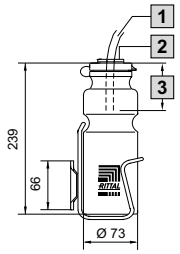


Yoğuşma suyu toplama haznesi

Pano dışına montaj için. Bütün kumanda paneli soğutma cihazlarında ve hava/su ısı değiştiricilerinde kullanılabilir. Yan taşma emniyeti. Kapasite yakl. 0,75 l.

Teslimat kapsamı:
– Yoğuşma suyu toplama haznesi
– Şişe tutucusu
– Montaj aksesuarları dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3301.600**



1 Yoğuşma suyu çıkış hortumu
2 Membran giriş kılıfları
3 Maks. 70 mm



Yoğuşma suyu hortumu

Yoğuşma suyunu tahliye etmek ve iletmek için. Bütün pano soğutma cihazlarına ve hava/su ısı değiştiricilere bağlantı için.

Malzeme:
– PVC, şeffaf

Sip. No. için uygun	Uzunluk m	Ø mm	Malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3201....	5	6	1	1 adet	**3301.606**
3202....	10	8	1,5	1 adet	**3301.608**
3212..../3303..../3361....	10	10	1,5	1 adet	**3301.610**
3209...3210/3214.100/3215.100/ 3216.480/3273..../3304...3305/ 3328...3329/3332..../3359..../ 3363...3364/3366..../3373...3375/ 3377...3378/3382...3385/3386...3387	10	12	2	1 adet	**3301.612**

Bağlantı seti

Hava/su ısı değiştiriciler için
Nizami su bağlantısı döşeme ve hacimsel debi regülasyonu için. Basınç hortumları uygulamaya göre bireysel olarak kısaltılabilir.

Malzeme:
– Su ileten parçalar EPDM/pirinç

Teslimat kapsamı:
– Su geri dönüşü için hortum
– Hacimsel debi regülasyonu için dengeleme valfi dâhil olmak üzere su gidişi hortumu (ayar aralığı 3 ila 12 l/dak)
– Montaj parçaları



Sip. No. için uygun	Uzunluk mm	Su bağlantıları	İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar	Paketteki adet	**Sip. No.**
3209.XX0/3210.XX0/3216.480/ 3363.XX0/3364.XX0/3373.XX0/ 3374.XX0/3375.XX0	3600	G ⅜" dahili diş	1 - 10	1 adet	**3201.990**

Eşitleme valfi

Hava/su ısı değiştiricilerde kullanım için. Özellikle bir soğutma suyu devresi sayısı n > 1 olduğunda. Doğru bir şekilde ayarlanan valf, bütün ısı değiştiricilere aynı miktarda soğutma sıvısının iletilmesini sağlar.

Uygulamalar:
– Valf, hidrolik dengeleme için kullanılır.

Malzeme:
– Pirinç

Dizayn	Ayar aralığı l/min	Paketteki adet	**Sip. No.**
Hacim akımı regülasyonu için ¾" x ½"	3 - 12	1 adet	**3301.930**
Hacim akımı regülasyonu için ¾" x ¾"	3 - 12	1 adet	**3301.940**



Bağlantı parçası G ⅜"

G ⅜" iç diş adaptörü ile hava/su ısı eşanjöründe ileri akış ve geri dönüş için sabit bir boru bağlantısı oluşturabilirsiniz.

Malzeme:
– Pirinç

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3209..../3210..../3363..../ 3364..../3373..../3374..../ 3375....	2 adet	**3201.900**



Soğutma sıvısı (hazır karışım)

Çiller ve hava/su ısı değiştiriciler için
Bu sulu sistem koruyucu sıvı, donmaya karşı koruma sağlamasının yanı sıra bakteri oluşumunu engeller ve en üst düzeyde korozyon koruması sağlar.



Uygulama	Antifiriz/su karışımı	Kap	İçerik l	Çalışma sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
Outdoor	1 : 2	Bidon	10	-20°C...+60°C	1 adet	**3301.950**
Outdoor	1 : 2	Bidon	25	-20°C...+60°C	1 adet	**3301.955**
Standart	1 : 4	Bidon	10	-10°C...+60°C	1 adet	**3301.960**
Standart	1 : 4	Bidon	25	-10°C...+60°C	1 adet	**3301.965**

Kontrol/Ayar cihazları



Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı

Kumanda paneli kapısına veya duvarına montaj için.

Teknik özellikler:
– Üç basamaklı 7 segmentli gösterge
– °C/°F değiştirilebilir
– 1800 mm uzunluğunda NTC sensörlü
– Change-over kontak olarak normalde açık olan iki adet röle çıkışı (maks. temas direnci 230 V, 6 A)
– Ayarlanabilir devreye girme farkı değeri

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz	Montaj derinliği mm	Ayar aralığı	Çalışma sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	+0°C...+50°C	1 adet	**3114.200**



Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı

1 U patchpanel'e entegre edilmiş
Bağlantı kablosu için kablo sabitlemesi ve yazı şeridi yuvası dahil.

Teknik özellikler:
– Üç basamaklı 7 segmentli gösterge
– °C/°F değiştirilebilir
– 1800 mm uzunluğunda NTC sensörlü
– Change-over kontak olarak normalde açık olan iki adet röle çıkışı (maks. temas direnci 230 V, 6 A)
– Ayarlanabilir devreye girme farkı değeri

Renk:
– RAL 7035

Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz	Montaj derinliği mm	Ayar aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
100 - 230, 1~, 50/60 24 - 60 (DC)	100	+5°C...+55°C	1 adet	**7109.035**

Pano içi termostat



Kumanda paneli iç sıcaklık regülatörü
Özellikle fanları, ısıtıcıları, ısı değiştiricileri kontrol etmek için uygundur, ayrıca pano iç sıcaklık denetimi için sinyal üreteci olarak da uygundur.

Avantajlar:
- Zaman tasarrufu sağlayan bağlantı teknolojisi, dıştan vidalı bağlantı terminali.
- EN 50 022 uyarınca dikey veya yatay şekilde 35 mm taşıyıcı raya esnek montaj ve opsiyonel olarak adaptör aracılığıyla TS/SE pano profiline veya montaj plakasına hızlı sabitleme

Teknik özellikler:
- Isıl geri dönüşlü, sıcaklık bakımından hassas eleman olarak bimetal regülatör
- Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
- İzin verilen bağlantı yükü: Kl. 5 – 3 (ısıtma): AC 10 (4) A (cos ϕ = 0,6 için indüktif yük)/ Kl. 5 – 4 (soğutma): AC 5 (4)A (cos ϕ = 0,6 için indüktif yük)/DC = maks. 30 W
- Devreye girme farkı: yakl. 1 K ± 0,8 K

Renk:
- RAL 7035

Aksesuarlar:
- Takma adaptörü, bkz. sayfa 469
- Montaj platinleri, bkz. sayfa 727

G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V, ~	Ayar aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 24 - 60 (DC)	+5°C...+60°C	1 adet	**3110.000**

Çekme yükü azaltmalı termostat



Fan-filtre ünitelerini, ısıtıcıları, ısı değiştiricileri kontrol etmek için ve ayrıca pano iç sıcaklık denetimi için sinyal vericisi olarak da uygundur.

Dizayn:
- Çekme yükü azaltma ve temas koruması

Avantajlar:
- Dikey veya yatay 35 mm taşıyıcı ray üzerinde EN 50 022 uyarınca esnek montaj ile TS/SE pano profiline veya montaj plakasına geçmeli montaj için

Teknik özellikler:
- Isıl geri dönüşlü, sıcaklık bakımından hassas eleman olarak bimetal regülatör
- Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
- İzin verilen bağlantı yükü: Kl. 5 – 3 (ısıtma): AC 10 (4) A (cos ϕ = 0,6 değerinde endüktif yük)/ Sı. 5 – 4 (soğutma): AC 5 (4) A (cos ϕ = 0,6 değerinde endüktif yük)
- Devreye girme farkı: yakl. 1 K ± 0,8 K
- Bağlantı: PE geçişli yaylı çekme terminal

Renk:
- RAL 7016

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 20

Nominal çalışma gerilimi V, ~	Ayar aralığı	Çalışma sıcaklığı aralığı	Depolama sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
24 - 230, 1~	+5°C...+60°C	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 adet	**3110.100**

Kontrol/Ayar cihazları



Higrostat

Higrostat, panoda sabit olarak ayarlanabilen bir bağıl nem değeri aşıldığında ısıtıcıyı veya fanı devreye alır. Böylece bağıl nem azaltılır ve aktif cihazlar üzerindeki yoğuşma tehlikesi önlenir.

Avantajlar:
– Zaman tasarrufu sağlayan bağlantı teknolojisi, dıştan vidalı bağlantı terminali.
– EN 50 022 uyarınca dikey veya yatay şekilde 35 mm taşıyıcı raya esnek montaj ve opsiyonel olarak adaptör aracılığıyla TS/SE pano profiline veya montaj plakasına hızlı sabitleme

Teknik özellikler:
– Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
– İzin verilen bağlantı yükü: AC ~ 5 (0,2) A (cos φ = 0,6 için endüktif yük)/DC = maks. 20 W
– Ayar aralığı: %50 – 100 bağıl nem.
– Devreye girme farkı: yakl. %4

Renk:
– RAL 7035

G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V, ~	Paketteki adet	**Sip. No.**
71 x 71 x 33,5	24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	1 adet	**3118.000**

Aksesuarlar:
– Termostat ve higrostat için montaj adaptörü, bkz. sayfa 469
– Montaj platinleri, bkz. sayfa 727



Çekme yükü azaltmalı higrostat

Panoda sabit olarak ayarlanabilen bir bağıl nem değeri aşıldığında ısıtıcıyı veya fanı devreye alır. Böylece bağıl nem azaltılır ve aktif cihazlar üzerindeki yoğuşma tehlikesi önlenir.

Dizayn:
– Çekme yükü azaltma ve temas koruması

Avantajlar:
– EN 50 022 uyarınca dikey veya yatay şekilde 35 mm taşıyıcı raya esnek montaj ve opsiyonel olarak adaptör aracılığıyla TS/SE pano profiline veya montaj plakasına hızlı sabitleme

Teknik özellikler:
– Kontak donatımı: Ani anahtarlama kontağı olarak 1 kutuplu (change-over) kontak
– İzin verilen bağlantı yükü: AC ~ 5 (0,2) A (cos φ = 0,6 için endüktif yük)/DC = maks. 20 W
– Ayar aralığı: %50 – 100 bağıl nem.
– Devreye girme farkı: yakl. %4

Renk:
– RAL 7016

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Nominal çalışma gerilimi V, ~	Çalışma sıcaklığı aralığı	Depolama sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC)	-40°C...+60°C	-45°C...+70°C	1 adet	**3118.100**

Termostat ve higrostat için montaj adaptörü

kabin iç termostatı ve higrostat için
SK fan-filtre ve pano ısıtıcıları gibi cihazlardan gelecek kablo girişine uygun termostat ve higrostat için montaj adaptörü. Vidalı kablo girişleri sayesinde kablo sünmezliği kazandırır.

Renk:
– RAL 7035

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3110.000/3118.000	1 adet	**3110.200**



Hız kontrolü EC

EC fanları için kontrol ünitesi
Gürültü azaltma ve enerji tasarrufuna ilişkin EC fanlarının sıcaklığa bağlı olarak hızını kontrol etmekte kullanılır. Fan fonksiyonu izlenebilir.

Fonksiyonlar:
– 4 EC filtre fanı kumanda edilebilir ve denetlenebilir
– 35 mm taşıyıcı ray üzerine montaj, EN 50 022
– Gerçek sıcaklığın algılanması için harici sıcaklık sensörü
– İşletim durumunu LED göstergesi
– Aşırı sıcaklık, fan arızası, hat kesilmesi ve sensör kırılmasını bildirmek için alarm rölesi

Teslimat kapsamı:
– Hız kontrol cihazı
– NTC sensörü, uzunluk 1,80 m



Sip. No. için uygun	Nominal çalışma gerilimi V	Ayar aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/3245.XXX/3140.500/3140.510	100 - 250	+5°C...+55°C	1 adet	**3235.440**

Hız kontrolü EC

Devir sayısı regülatörü için sensör
Gürültü azaltma ve enerji tasarrufu için EC fanlarının sıcaklığa bağlı olarak hız kontrolü için NTC sensörü. Kumanda ve gerilim beslemesi bir EC filtre fanı üzerinden gerçekleşir.

Teknik özellikler:
– Kontrol özellikleri: 35°C'ye sabit tanımlı nominal değer, +35°C (maksimum hız %100) ve +20°C (minimum hız %10) arasındaki doğrusal ayar aralığı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 40

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı kablolu (uzunluk 3 m) harici sensör



Sip. No. için uygun	Nominal çalışma gerilimi V	Çalışma sıcaklığı aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
3240.500/3241.500/3243.500/3244.500/3245.XXX/3140.500/3140.510	10 - 12 (DC)	-25°C...+80°C	1 adet	**3235.450**

Kontrol/Ayar cihazları



Hız kontrol cihazı

Filtre fanı ve hava/hava ısı değiştiriciler için
Kısmi yük işletiminde ses azaltımı ve enerji tasarrufu için sıcaklığa bağlı devir sayısı kontrolü.

Teknik özellikler:
– 35 mm taşıyıcı ray üzerine montaj, EN 50 022
– Microcontroller ile faz değiştirme
– Maks. fan gücü 300 W veya 2 A

Teslimat kapsamı:
– Hız kontrol cihazı
– NTC sensörü, uzunluk 1,80 m

Not:
– Sadece 1 fazlı AC motorlarda veya cihazlarda kullanılabilir
– EC motorları için uygun değil

Aksesuarlar:
– Montaj platinleri, bkz. sayfa 727

G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V	Ayar aralığı	Paketteki adet	**Sip. No.**
105 x 90,5 x 60,2	100 - 230	+20°C...+55°C	1 adet	**3120.200**



Isı sensörü

Blue e+ soğutma cihazları için
Blue e+ soğutma cihazlarının pano içindeki bireysel bir ölçüm noktasından sonra (harici sensöre göre kumanda) ve soğutma cihazının soğuk hava çıkışından sonra (üfleme sıcaklığına göre kontrol) pano içinde kumandası için NTC sensörü.

Teslimat kapsamı:
– Bağlantı kablolu (uzunluk 2,5 m) harici sensör

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3124.400**



Arayüz kartı

Comfort kontrolörlü cihazlar için
Arayüz kartı, Comfort kontrolörü olan cihazlar için bir eklentidir. Böylece örneğin en fazla 10 soğutma cihazının Master-Slave bağlantısı denetlenebilir. Kontrol, standart arayüzler üzerinden gerçekleştirilir: RS-232 (DB9) veya RS-485, bir PLC arayüzü (DB9). Genişletme kartı, 1 U plastik yuvaya takılıdır. Bu gerilim beslemesi harici olarak Kycon konektörüyle gerçekleşebilir.

Teslimat kapsamı:
– Plastik kutuya entegre arayüz kartı
– Seri SUB-D kablosu 1,5 m

Not:
– Internet üzerinde ağ ve izleme planı bkz. uygun ürün sayfasında ve "indirin".

G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V	Paketteki adet	**Sip. No.**
136 x 44 x 129	24 (DC)	1 adet	**3124.200**

SK-BUS sistemi kablosu

SK-BUS sistemi için
SK-BUS sistemi ile birden fazla soğutma cihazının ve e-Comfortcontoller hava/su ısı değiştiricilerinin birbiriyle iletişim kurması sağlanır. Optimal işletim sonucu elde etme amaçlı olarak kompleks sıralı kabin sistemleri için Master-Slave yapısı.

Teknik özellikler:
– Master-slave yapısı sayesinde kapı siviçleriyle açma/kapama işlemleri, sıcaklık set değeri ile klimalar arası açma kapama işlemleri, hata sinyalleri ve sıcaklık değerleri kaydı ile karışık kablolama işlemlerine gerek kalmaz.

Teslimat kapsamı:
– 3 m korumalı ara birim kablosu
– Klimaların programlanmasına yönelik kullanım kılavuzu dahil

Not:
– $n_B = n_K - 1$
– n_B: Gerekli olan Master/slave kablosu (SK BUS sistemi)
– n_K: Bağlanacak olan klimaların sayısı

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3124.100**



SK-BUS sistemi adaptörü

Termoelektrik soğutucular için
Rittal Thermoelectric Cooler için Master-Slave adaptörü sayesinde 5 Thermoelectric Cooler'in kendi arasında haberleşme olanağı bulunmaktadır (1 Master, 4'e kadar Slave). Master-Slave yapısı ör. kompleks sıralı kabin sistemlerinde optimal iklimlendirme sonuçları verir.

Teslimat kapsamı:
– Adaptör
– Bağlantı kablosu

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3201.200/3201.300	1 adet	**3201.070**

! Ilave olarak gereklidir:
– CMC III CAN veriyolu birleştirme kablosu, bkz. sayfa 557



Toroid transformatör

Birincil bağlantı 115 V/400 V
230 V tipi duvara monte hava/su ısı değiştiricilerinin gerilim beslemesi için. 115 V veya 400 V primer bağlantı mevcuttur.

Teknik özellikler:
– Güç 110 VA
– Gerilim toleransı ± %10
– 3500 mm uzunluğunda birincil bağlantı
– 1500 mm uzunluğunda ikincil bağlantı
– 35 mm taşıyıcı ray üzerine montaj, EN 50 022

Teslimat kapsamı:
– Toroid transformatör
– Sabitleme malzemesi



Sip. No. için uygun	G x Y x D mm	Nominal çalışma gerilimi V, ~, Hz	Paketteki adet	**Sip. No.**
3363.X0X/3364.X0X/3212.230/ 3214.100/3215.100	105 x 123 x 55	400 (Primer), 2~, 50/60 230 (Sekonder), 1~, 50/60	1 adet	**3201.960**
3363.X0X/3364.X0X/3214.100/ 3215.100	105 x 123 x 55	115 (Primer), 1~, 50/60 230 (Sekonder), 1~, 50/60	1 adet	**3201.970**

Montaj aksesuarları



TS tavan sacları

Tavan tipi soğutma cihazları, tavan tipi hava/su ısı değiştiriciler, tavan tipi fanlar ve TS havalandırma başlığı montajı için. Tavan tipi soğutucuların tavan sacındaki boşluğu ortalayacak şekilde oturması için düzenlenmiştir.

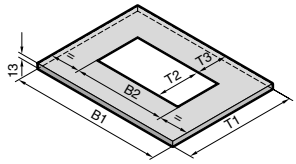
Avantajlar:
– Kolay ve hızlı montaj

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Not:
– Soğutma cihazlarının 8801.310 çatı sacına monte edilmesinde panonun taşıma halkaları ile bir çarpışma meydana gelmektedir, bu nedenle çatı sacları ile birlikte çatı sabitleme vidaları teslim edilir.
– 8801.340 çatı sacı ile sabitleme, iç kısımdan sac dirsekler ve tutucu mandallar üzerinden gerçekleştirilir.



B1 = Genişlik
T1 = Derinlik
B2 = Yuva genişliği
T2 = Yuva derinliği
T3 = Yuvanın arka yüzeye mesafesi

Pano genişliği/ derinliği için uygun mm	Sip. No. için uygun	G x Y x D mm	Yuva genişliği mm	Yuva derinliği mm	Yuvanın arka yüzeye mesafesi mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
600 x 600	3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380	567,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 adet	**8801.310**
800 x 600	3382..../3359..../ 3149.4../3149.8..	767,5 x 13 x 567,5	475	260	129,3	1 adet	**8801.320**
800 x 600	3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380	767,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 adet	**8801.330**
800 x 600	3386..../3387....	767,5 x 13 x 567,5	692	392	57,8	1 adet	**8801.340**
1200 x 600	3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380	1167,5 x 13 x 567,5	490	390	61,3	1 adet	**8801.350**



Dış montajçerçevesi

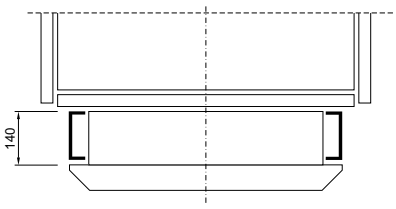
Slimline klimalar için
Slimline klimalar, bir pano kapısına ya da yan paneline içeriden veya dışarıdan monte edilebilir. Dış montaj çerçevesi, klimaya kapalı bir görünüm kazandırır.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Kapak çerçevesi
– Sızdırmazlık ve montaj malzemesi

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3366....	1 adet	**3377.000**



Hızlı değişim çerçevesi

Tavan üstü soğutma cihazları için

Hızlı değişim çerçevesi, sadece bir değişim çerçevesi değildir. Conta ile birlikte değişim çerçevesinin alt kısmı kumanda paneline vidalanır. Böylece konnektörü hazır olan soğutma cihazı, hızlı bağlantı elemanlarıyla önceden soğutma cihazına monte edilmiş olan değişim çerçevesi üst kısmı ile takılabilir veya çıkarılabilir. Bu da servis işlemleri sırasında, kısa montaj sağlar ve böylece güç kesinti süresi en aza indirgenmiş olur. Ayrıca, hızlı değişim çerçevesi yağlı ortam havası olduğunda, entegre drenaj oluğu aracılığıyla kumanda paneline yağ girmesine karşı etkili bir koruma sağlar.

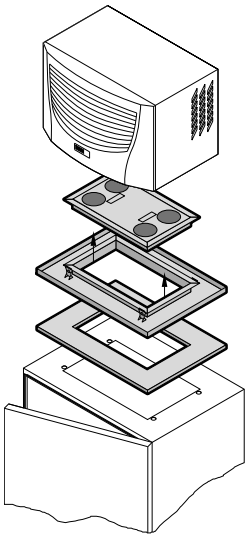
Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Hızlı değişim çerçevesi
– Conta
– Hızlı kilitler

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
3359..../3382....	1 adet	**3286.700**
3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385....	1 adet	**3286.800**
3386..../3387....	1 adet	**3286.900**





Kılavuz çerçevesi

19" monteli fan Vario için

Teslimat kapsamı:
– Kılavuz çerçevesi
– Geçme bağlantı ve takılı bağlantı kablosu dahil
– 482,6 mm (19") sabitleme düzeyinde isteğe bağlı montaj için montaj açısı
– Montaj parçaları



Sip. No. için uygun	Nominal çalışma gerilimi için uygun	Bağlantı kablosu uzunluğu m	Paketteki adet	**Sip. No.**
3350.230/3351.230/ 3352.230	110 V (DC) 230 V	3	1 adet	**3355.100**
3352.500	24 V DC 115 - 230 V	3	1 adet	**3357.100**



Therm yazılımı

Hassas ve verimli iklimlendirme
Therm yazılımı, soğutma ve ısıtma için gerekli gücün hesaplanması işlemini üstlenir ve uygun ürünlerden bir derleme sunar.

Avantajlar:
- Gerekli olan iklimlendirme önleminin hızlı ve özenli tespiti
- Doğru iklimlendirme önleminin belirlenmesiyle ek maliyetlerden tasarruf
- Kumanda sistemleri sonradan eklendiğinde veya bu sistemlere ekleme yapıldığında da gerçekten gerekli olan soğutma gücü kolayca hesaplanabilir.
- Hesaplamaya göre ayrıntılı dokümantasyon

Not:
– Therm yazılımı www.rittal.com.tr adresinden ücretsiz olarak indirilebilir



Therm App

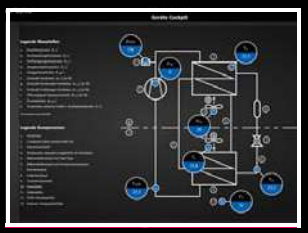
Akıllı telefonlar için Therm uygulaması bireysel pano yapılarının iklimlendirme ihtiyacının zahmetli hesaplamasını üstlenir.
Bu uygulama hızlı seçimi sayesinde "Therm" tam sürümünün kompakt bir modelini oluşturur. Sonuçlar e-posta üzerinden hızlı ve basit bir şekilde gönderilebilir. Kullanımı kolay kullanıcı arayüzü kullanıcıyı, bir akıllı telefon için tipik kumanda elemanlarıyla uygun ve doğru boyutlandırılmış iklimlendirme bileşenlerine ulaştırmaktadır.
Bütün değerlendirmeler, pano soğutma cihazları için olan IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 ve DIN EN 14 511 esaslarına dayanır.

Not:
– Therm uygulamasını ücretsiz olarak App Store ve Google Play Store'dan indirebilirsiniz



RiDiag II

e-Comfort kontrol sistemine sahip TopTherm cihazlarında arıza tespiti, bakım ve uzun süreli veri kaydı yapmak için. RiDiag, cihaz verilerini kaydeder ve bir hata protokolü oluşturur. RiDiag buna ilave olarak cihazın işletim parametrelerini görüntüleme ve ayarlama imkanı sunar. Ölçüm verilerinin tespit işlemi, gerçek zamanlı olarak bir diyagram üzerinden takip edilebilir.



RiDiag III

Blue e+ soğutma cihazlarının analiz ve parametrelemesi için teşhis yazılımı.
Cihaz ve verimlilik alanında aşağıdaki fonksiyonlar kullanılabilir:
- Tüm parametrelerin hızlı analizi ve ayarı
- Ekran konfigürasyonu: ör. NFC, dil, PIN
- Son iki yılın geçmiş verilerinin okunması
- Servis başvurularının ve yedek parça seçimlerinin oluşturulması
- Tekrar kullanım için toplam parametrelemenin lokal olarak kaydedilmesi
- Cihazlar için yazılım ve bellenim güncellemesi

Not:
– RiDiag III yazılımı www.rittal.com.tr adresinden ücretsiz olarak indirilebilir

Çiller konfigüratörü

Çiller konfigüratörü sayesinde gerekli makine ve proses soğutmasının ekonomik seçimini sağlar. Böylece soğutma gücü, debiler ve soğutucu sıcaklıkları uygulamanızın talep edilen seviyesine hassas bir şekilde tasarlanabilmektedir.

Avantajlar:
- Kayıp gücün matematiksel veya manuel olarak saptanması
- Kapsamlı aksesuar seçimi
- İndirmek için dwg, pdf, 3D-pdf formatında çizimler
- İndirmek için şartname/ihale metinleri
- İnteraktif karakteristik eğri: Soğutma gücü ve pompa gücü
- Opsiyon paketleri ekleme ve indirmek için parça listesi
- Sipariş listesinin ürün sepetine aktarımı
- Teklif başvurusu göndermek

Not:
– Çiller konfigüratörü www.rittal.com.tr adresinde bulabilirsiniz



Çiller App

Rittal Çiller App kullanıcıyı mobil hale getirir. Çiller konfigüratörünün mevcut online versiyonuna ek olarak bu uygulama, gerekli soğutma gücünün otomatik olarak hesaplanmasını sağlar. Uygun Çiller interaktif olarak sadece dört adımda 1 ila 40 kW güç aralığında seçime olanak sağlar.

Not:
– Çiller uygulamasını App Store'dan ücretsiz olarak indirebilirsiniz



Blue e+ App

Blue e+ App sayesinde hem temassız bilgi alışverişi hem de NFC arayüzü üzerinden yerinde hızlı analiz mümkündür.

Avantajlar:
- Cihazların okunmasında zaman tasarrufu
- PIN sorgusu üzerinden erişim kısıtlaması (soğutma cihazının PIN kodu)
- Daha iyi hata ve bakım yönetimi sayesinde daha yüksek işletim güvenliği
- Blue e+ cihaz ekranı ile aynı ekran ve menü yönlendirmesi
- Online mağazaya ve servise direkt bağlantı
- Onarım, bakım ve yedek parça başvurularının akıllı telefonla kolayca gönderilmesi

Not:
– Blue e+ uygulamasını Google Play Store'dan ücretsiz olarak indirebilirsiniz



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



BT ALTYAPISI

IT pano sistemleri

TS IT cam kapılı, 19" montaj dikmeli....104
TS IT cam kapılı, 19" montaj çerçeveli....107
TS IT havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli....110
TS IT havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli....113
TS IT cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli....116
TS IT havalandırmalı kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli....118
TS IT cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" döndürme çerçevesi....119
TS IT cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli....120
TS IT cam kapılı, IP 55, boş kabin....122
Kablo yönetim kabini....125
TE 8000 ağ dağıtım panoları....128
TE 8000 ağ dağıtım panoları, önceden monte edilmiş....130
TE 8000 ağ dağıtım panoları, havalandırmalı....131
Dağıtıcı rack kabini TE 8000 open....132
Dağıtıcı rack kabini Data Rack....133

IT panoları

VerticalBox....134
FlatBox....135
Duvara monte pano EL, 3 parçalı....137
Duvara monte pano AE, 19" montaj dikmeli....141
Küçük fiberoptik dağıtıcı, montaj plakalı ve ek kaset yuvalı....142

IT Güç

Güç Dağıtım Kabin/Modül....485
Modüler PDU (PSM)....488
MID ölçüm modülü – Inline meter....496
Güç Dağıtım Ünitesi (PDU)....502
Gerilim beslemesi....508

IT Soğutma

Sıvı Soğutma Ünitesi....518
Sıvı Soğutma Paketi....522
Koridor izolasyonu....529
IT cihazlarını soğutmak için tavan tipi klima....530
Küçük Soğutma Üniteleri....531
Sistem Odası Kliması....537
IT soğutması için çiller....538

IT İzleme

CMC III – İzleme sistemi....544
CMC III Kapı Kontrol Sistemi....554
Dinamik Pano Kontrolü....561
Yönetim Yazılımı....562
Monitör/klavye ünitesi....563

IT güvenlik çözümleri

Micro Data Center....568
Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC/EFD III....573
Güvenlik odaları....578

Modüler veri merkezi çözümleri

Edge Veri Merkezi Konfigüratörü....583
RiMatrix S soğutma istasyonu....587
RiMatrix S odalar/konteynerler....584
Veri Merkezi Konteyneri....591
Balanced Cloud Center/Lefdal Mine Datacenter....593

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



IT alanı	IT kabin sistemleri/kabinleri	IT Gücü	
	TS IT ile network ve sunucu panolarında dünya standardına güvenirsiniz. Bu da nedensiz değildir, çünkü dahice konstrüksiyon prensibi sayesinde modern sunucu ve network mimarilerine ilişkin tüm beklentiler mükemmel şekilde yerine getirilir.	Tüm yedekleme, ölçeklendirilebilirlik ve kullanılabilirlik beklentileri için enerji dağıtımı ve güvenliğinde yenilikçi IT-Power konseptlerine güvenin.	
Ürün seçenekleri	161 kabin, 6 dağıtıcı rack kabini ve 38 pano, sektörde benzeri olmayan ve her türlü beklenti için uygun bir çözüm sağlayan bir ürün gamı oluşturur.	Basit priz grubundan, ağ bağlantılı güç dağıtım ünitelerine (PDU) ve komple UPS sistemlerine kadar 100'den fazla farklı ürün IT'nizin güvenilir akım beslemesi için kullanımınıza hazırdır.	
Ürün özellikleri	Tüm kabinler stoktan veya kısa teslimat süreleriyle tedarik edilebilir. Buna en ağır endüstriyel ortamlarda kullanıma uygunluk sağlayan 15.000 N'a varan yüksek yük taşıma kapasitesi ve IP 55'e kadar koruma türü eklenir.	Pano PDU'larının Zero-U-Space içine montajı sayesinde optimal entegrasyon ile yaygın DCIM yazılımlarına (ör. RiZone) bağlantı sayesinde profesyonel izleme. Burada gerilim, akım, efektif ve nominal güç ile güç faktörü doğrudan aktarılabilir.	
Sayfa	481	483	



	IT Soğutma	IT İzleme	IT güvenlik çözümleri	Modüler Veri merkezi çözümleri
	Rittal klima konseptleri münferit panoların soğutulmasından komple bilgi işlem merkezlerinin soğutulmasına kadar tüm yelpazeyi kapsar. Burada güvenlik, optimal enerji ve maliyet verimliliği odak merkezinde yer alır.	İzleme, modern IT dünyasında artık vazgeçilemeyecek bir unsurdur. Modern IT altyapılarını güvenilir şekilde işletebilmek için fiziksel IT güvenliğinin doğal bir unsuru haline gelmiştir.	Güvenilir odaların yanı sıra Micro Data Center'lar fiziksel tehdit potansiyellerine karşı optimal koruma sağlar. Modüler ve genişletilebilir yapı yüksek esneklik ve yatırım güvenliği sunar.	Standartlaştırılmış bilgi işlem merkezi modülleriyle IT dünyasında sizin için yepyeni ufuklar açılıyor. Sadece bir sipariş numarası, tümüyle çalışmaya hazır ve hemen teslim edilebilir.
	İhtiyaca uygun soğutma, bilgi işlem merkezinde optimal enerji verimliliği için esastır. 3 - 481 kW soğutma gücüne sahip 45 cihaz bu gerekli şartları sağlar.	80'den fazla farklı bileşen tüm IT alt yapınızın 360° izlenmesini sağlar.	Esnek bir modüler sistem, hem güvenilir odalar hem de Micro Data Center'lar için ihtiyaç odaklı çözüm konfigürasyonu yapma imkanın sunar.	Bu benzersizdir: Rittal, 10 adet komple bilgi işlem merkezini farklı opsiyonlar dahil olmak üzere seri üretim olarak sunuyor. Buna ilave olarak bir konfigüratör vasıtasıyla opsiyonel olarak bir araya getirilebilen sayısız versiyon söz konusudur.
	Pano, pano sırası ve oda iklimlendirmesi için entegre klima sistemleri işletim maliyetlerinin minimize edilmesini sağlar ve uzun yıllar boyunca enerji verimliliği yüksek bir işletimi güvence altına alır.	CMC III izleme sistemi, konfigürasyon ve sistem karmaşıklığının azaltılmasına yönelik yeni standartlar koyuyor. Entegre CAN-Bus ile muhtelif sensörler ve ekipmanlar ile iletişim kurabilir ve yaygın DCIM sistemlerine entegre edilebilir.	Yangın, duman gazları, su ve toz ile yabancıların erişiminden koruma. Gerilim beslemesi, soğutma, izleme, yangın alarmı ve söndürme tekniği, komple bilgi işlem merkezinin güvenlik kabuğunu tamamlar.	Fiziksel tehditlere ve optimal ölçeklendirme olanaklarına karşı sağlanabilecek en yüksek güvenlik, IT yatırımının sağlam temellere oturmasını sağlar.
	513	543	565	581

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





IT pano sistemleri/pano

Network/sunucu kabinleri TS IT

cam kapılı, 19" montaj dikmeli 104
cam kapılı, 19" montaj çerçeveli 107
havalandırmalı kapılı, 19" montaj dikmeli 110
havalandırmalı kapılı, 19" montaj çerçeveli 113
cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli 116
havalandırmalı kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" montaj çerçeveli 118
cam kapılı, ön konfigürasyonlu, 19" döndürme çerçevesi 119
cam kapılı, IP 55, 19" montaj çerçeveli 120
cam kapılı, IP 55, boş kabin 122

Kablo yönetim kabini

TS IT için 125

TE 8000 ağ dağıtım panoları

Genişlik 600 mm 128
Genişlik 800 mm 129
ön konfigürasyonlu 130
havalandırmalı 131

Dağıtıcı rack kabini

TE 8000 open 132
Data Rack 133

IT panosu

VerticalBox 134
FlatBox, 19" montaj dikmeli 135
FlatBox, 19" montaj çerçeveli 136
3 parçalı duvara monte pano EL, montaj dikmeleri
ile ön konfigürasyonu yapılmış 137
3 parçalı, duvara monte pano EL, montaj dikmeli ve montaj raylı 138
3 parçalı duvara monte pano EL, montaj plakalı ve montaj dikmeli 139
Duvara monte pano AE, 19" montaj dikmeli 141
Küçük fiberoptik dağıtıcı, montaj plakalı ve ek kaset yuvalı 142

Sizin için faydaları

Network/sunucu kabinleri

- Tekli kurulum ve veri merkezleri için münferit kullanılabilir
- Küçükten büyüğe networkler için komple sistem çözümleri
- Donatılar için maksimum büyütme çeşitliliği ve güvenlik
- Basit ve kapsamlı dönüştürmeler ve kapsamlı modüler sistemin kullanılması sayesinde esnek ve yatırım güvenceli

Duvara monte pano

- Geniş ürün yelpazesi – her kullanım için doğru pano – IP 66 koruma sınıfına kadar
- 3 U ile 21 U arasında çok sayıda boy temin edilebilir
- "Rittal – Sistem" sayesinde geniş aksesuar yelpazesi
- Modüler sistem sayesinde hızlı kurulum ve dönüştürme, kolay montaj

Uygulama örnekleri

1 Duvara monte pano EL, bkz. sayfa 137

2 VerticalBox, bkz. sayfa 134

3 Duvara monte pano AE, 19" montaj dikmeli, bkz. sayfa 141

4 Rack iklimlendirme sistemi için cam kapılı TS IT, bkz. sayfa 100, Baza ve büyütme aksesuarları, bkz. sayfa 613

5 Ortam iklimlendirme sistemi için havalandırmalı kapılı TS IT, bkz. sayfa 100, baza ve büyütme aksesuarları ile sıralı, bkz. sayfa 613

6 Küçük fiberoptik dağıtıcı, bkz. sayfa 142

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





IT Gücü

Güç Dağıtım Kabin

Güç Dağıtım Kabin PDR 485
Güç Dağıtım Modülü PDM 485

Modüler PDU (PSM)

PSM baraları....488
PSM ölçüm rayı, CMC III için....490
PSM priz modülleri....491
PSM ölçüm modülleri....492
PSM aksesuarları....494

MID ölçüm modülü

CMC III için Inline meter 496
Inline meter aksesuarları....498

Güç Dağıtım Ünitesi

PDU uluslararası 502
PDU UK....504
PDU aksesuarları 504
PDU Konfigürasyonu 505
PDU uygulama örnekleri 506
PDU Teknik Verileri 506

Gerilim beslemesi

Priz grupları 508

Sizin için faydaları

- Sistemli bütünsel enerji yönetimi konseptleri
- Enerji dağıtımı ve yedeklemesi için kapsamlı, tamamen modüler ve her zaman esnek bir şekilde genişletilebilir komple çözümler
- Komple sistemin yüksek kullanılabilirlik derecesi sayesinde enerji ve maliyet verimliliği
- Kurulum, yönetim ve iş gücünde maliyet azaltma
- Yüksek yatırım güvencesi
- Her şey tek elden

Uygulama örnekleri

1 Güç Dağıtım Kabin PDR, bkz. sayfa 485

2 Güç Dağıtım Modülü PDM, bkz. sayfa 485

3 Güç Dağıtım Ünitesi PDU, bkz. sayfa 502

4 Güç dağıtımı, bkz. sayfa 247

5 UPS (iş ortağı ürünü)

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Rittal ABB UPS sistemleri – güvenli güç beslemesi



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

Güç Dağıtım Kabin



Güç Dağıtım Kabin PDR
- Maks. 8 PDM barındırmak için
- 4 PDM için yükseklik 1,20 m ve 8 PDM için yükseklik 2 m
- İşletim esnasında PDM eklenebilir
- En fazla 32 rack bağlanabilir
- Komple dokunma korumalıdır
- Farklı tiplerde ana şalterler:
  - Yük ayırma şalteri
  - Sigorta yük ayırma şalteri
  - Devre kesici
  - Kaçak akım koruma şalteri
- 250 A'ya kadar düşük gerilim dağıtımı

Malzeme:
- Çelik sac

Yüzey:
- Pano iskeleti: Daldırma astar boyalı
- Kapılar, çatı ve baza: Daldırma astar boyalı, toz kaplamalı
- Taban sacları, sistem şasileri ve montaj dikmeleri: Galvanize, krom kaplama

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Kapalı çelik sac kapılı pano iskeleti (kapı çerçevesi olmadan)
- Arka panel
- Yan paneller ve çatı sacı
- Baza adaptörü dahil tesviye ayakları
- Bütün düz parçaların topraklanması
- Baralar dokunma korumalı
- Entegre ana şalter

Not:
- Yerel enerji tedarik şirketlerinin düzenlemelere dikkat edin

Onaylar:
- VDE

Güç Dağıtım Modülü PDM
- Mekanik olarak PDR'de kilitlenebilir
- Ölçeklendirilebilir
- Kaçak akım koruma şalteri opsiyonel
- PDM modülünün müşteriye özel konfigürasyonu ve diğer bağlantı kablosu boyları için sorunuz

Teslimat kapsamı:
- 482,6 mm/19˝-Modül, 3 U
- Ana şalter dahil
- 4 adet sigortalı 3 fazlı rack çıkışı
- Her çıkış için 3 x 230 V/16 A
- Bağlantı gücü 400 V, 3~, maks. 63 A

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Güç Dağıtım Kabin PDR

	Paketteki adet		
Mümkün olan PDM modülü sayısı		4	8
Genişlik mm		800	800
Yükseklik mm		1200	2000
Derinlik mm		500	500
Sip. No.	1 adet	**7857.310**	**7857.300**
Aksesuarlar			
Baza sistemi Flex-Block	bkz. sayfa 616		
Baza TS	bkz. sayfa 618		

Güç Dağıtım Modülü PDM

U		Paketteki adet	3
Dizayn			Her 10 kW için 4 çıkış
Genişlik mm			482,6 (19")
Yükseklik mm			133,4
Derinlik mm			350
Sip. No.		1 adet	**7857.320**
Ek olarak gerekli olanlar			
Sunucu panolarına PSM rayı için Plug & Play bağlantı kablosu	Uzunluk 3 m	1 adet	**7857.130**
	Uzunluk 5 m	1 adet	**7857.150**
	Uzunluk 9 m	1 adet	**7857.190**

Son derece esnek – modüler PDU



Modern IT ekipmanı sürekli değişime tabidir ve IT alt yapısının sürekli olarak uyarlanmasını gerektirir.
Modüler PDU ile her an, yıllar sonra bile esnek şekilde sunucu panosunda IT güç beslemesine ilişkin değişen gerekliliklere tepki verebilirsiniz.
Modüler PDU'yu (PSM) her zaman yuva yerleşimi itibariyle değiştirebilir ve tümüyle yeni fonksiyonlar da ekleyebilirsiniz ve bunu IT panosundaki gerilim beslemesini kesintiye uğratmadan yapabilirsiniz.

Esnek konfigürasyon

- Her bir IT panosunun temel donanımında yer alan dikey ve temas korumalı gerilim barası
- Her bir uygulama durumu için çok yönlü ve işletim esnasında değiştirilebilen farklı priz tiplerine sahip eklenti modülleri
- Tek bir gerilim barasında yedeklemeli enerji beslemesi mümkündür
- İşletim esnasında modül değişimi sağlayan patentli Plug & Play sistemi

İkna edici fonksiyonlar

- Her bir çıkış yuvası için kapsamlı enerji ölçüm ve devreleme fonksiyonları, tek tek veya grup halinde
- CMC III izleme sistemine kolay entegrasyon
- 1 veya 3 fazlı besleme, her bir gerilim barası için 22 kW'a kadar
- CMC III ile bağlantılı olarak tüm yaygın protokoller desteklenir

Üstün kalite

- Yüksek kaliteli alüminyum kasa
- 60°C'ye varan ortam sıcaklığı
- Yüksek ölçüm doğruluğu
- Güvenilir yatırım için patentli sistem



PSM baraları





PSM baraları ve PSM priz modülleri

PSM baraları
Modüler sistem, rack için 1 fazlı/3 fazlı beslemeli bir dikey taşıyıcı ray üzerinden bir temel konfigürasyon sağlar.
Taşıyıcı raya aktif bileşenleri beslemek için kullanılan farklı priz modülleri takılabilir. Taşıyıcı profili dokunmaya karşı korumalı olduğundan bu işlem aktif çalışma esnasında da yapılabilir.

PSM priz modülleri
Çeşitli modüller, topraklı, IEC 60 320 vb. istenilen kombinasyonda taşıyıcı raya takılabilmektedir. Bu, dokunma korumalı tak ve çalıştır sistemi sayesinde elektrik teknisyeni olmayan kişiler tarafından da yapılabilir.

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Teknik özellikler/avantajlar:
- Her priz modülü, taşıyıcı ray üzerinde bağlantı yönüne göre beslemenin **A** veya yedek beslemenin **B bağlantısını kullanır.**
- Maks. 2 x (3 x 16 A) akımlı 1 fazlı /3 fazlı montaj
- 3 fazlı yedekli besleme mümkündür
- Yedekli akım devresi, taşıyıcı rayın 3 fazından tamamen ayrılmış durumdadır
- Aktif çalışma esnasında modül eklenebilir
- Modüller entegre bir aşırı akım koruması ile donatılabilir; bu durumda akım çok yüksek olduğunda sadece etkilenen modül kapatılır; diğer modüller çalışır
- Aşırı gerilim koruma, besleme hattına entegre edilebilir
- Mevcut ölçülerde ve değiştirilebilir çıkışlarda çeşitli modüller mevcuttur



PSM baraları

	Sip. No.				
Model	**7856.005**	**7856.006**	**7856.008**	**7856.010**	**7856.020**
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Minimum rack yüksekliği (mm)	2000	2000	2200	1200	2000
Bağlantı türü/uzunluk	sabit/3 m	sabit/3 m	Wago yuva	Wago yuva	Wago yuva
Bağlantı konektörü	CEE	CEE	X-COM	X-COM	X-COM
Besleme sayısı	1	2	2	2	2
Faz sayısı	3	3	3	3	3
Faz akımı (A)	16	16	16	16	16
Çeşitli bağlantı kabloları, 1 fazlı bağlantı için de	–	–	■	■	■
PSM modül yuvaları sayısı	7	7	8	4	7
Gerilim, akım, aktif güç, görünür güç, aktif enerji, güç faktörü, şebeke frekansı için entegre enerji ölçümü	–	–	–	–	–
Ölçüm doğruluğu (U, I, f, P, S)	–	–	–	–	–
Ölçüm doğruluğu (E/kWh)	–	–	–	–	–
Ölçüm değerlerinin gösterilmesi için grafik ekran (24 V DC gerekli)	–	–	–	–	–
CMC III sistemine bağlantı için CAN-Bus arayüzü	–	–	–	–	–
Web sunucusu (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) CMC III üzerinden (PU 7030.000/PU Compact 7030.010)	–	–	–	–	–
Sınır değer aşımı ve alarmlarda e-posta gönderimi (CMC III gerekli)	–	–	–	–	–
İşletim sıcaklığı (°C)	5 – 45				
Ortam nemi % (yoğuşmasız)	10 – 90				
Koruma sınıfı IP (IEC 60 529 uyarınca)	IP 20				
Onaylar	CE	CE	CE	CE/VDE	CE/VDE

	Sip. No.			
Model	**7856.321**	**7856.323**	**7859.050**	**7859.053**
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Minimum rack yüksekliği (mm)	2000	2000	2000	2000
Bağlantı türü/uzunluk	sabit/3 m	sabit/3 m	Wago yuva	sabit/3 m
Bağlantı konektörü	CEE	CEE	X-COM	CEE
Besleme sayısı	1	1	2	1
Faz sayısı	1	3	3	1
Faz akımı (A)	32	32	16	32
Çeşitli bağlantı kabloları, 1 fazlı bağlantı için de	–	–	■	–
PSM modül yuvaları sayısı	6	6	6	6
Gerilim, akım, aktif güç, görünür güç, aktif enerji, güç faktörü, şebeke frekansı için entegre enerji ölçümü	–	–	■	■
Ölçüm doğruluğu (U, I, f, P, S)	–	–	%2	%2
Ölçüm doğruluğu (E/kWh)	–	–	%1	%1
Ölçüm değerlerinin gösterilmesi için grafik ekran (24 V DC gerekli)	–	–	■	■
CMC III sistemine bağlantı için CAN-Bus arayüzü	–	–	■	■
Web sunucusu (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) CMC III üzerinden (PU 7030.000/PU Compact 7030.010)	–	–	■	■
Sınır değer aşımı ve alarmlarda e-posta gönderimi (CMC III gerekli)	–	–	■	■
İşletim sıcaklığı (°C)	5 – 45			
Ortam nemi % (yoğuşmasız)	10 – 90			
Koruma sınıfı IP (IEC 60 529 uyarınca)	IP 20			
Onaylar	CE	CE	CE	CE









Ilave olarak gereklidir:

– PSM priz modülü, bkz. sayfa 491

Aksesuarlar:

– PSM baraları için montaj kiti, bkz. sayfa 494
– Bağlantı ve birleştirme kabloları, bkz. sayfa 494
– Kablo kilidi, bkz. sayfa 495
– Aşırı gerilim koruması, bkz. sayfa 494

PSM ölçüm rayı



PSM ölçüm rayı, CMC III için

Doğrudan CMC III sistemine bağlamak için ölçüm rayları. Ölçüm rayı bir PSM montaj kitiyle dikey olarak 2000 mm yükseklikteki TS 8 veya TS IT Rack'e monte edilebilir.
Önemli tüm güç parametreleri, faz ve beslemeye göre ayrılmış olarak gösterilebilir ve denetlenebilir. Entegre bir ekran rack'de yerinde gösterim sağlar. Uzaktan yönetme ve ağ bağlantısı CMC III sistemi üzerinden gerçekleşir.

Avantajlar:
- Modüler olarak genişletilebilir sistem
- 16 A ve 32 A faz akımı için
- Çeşitli PSM eklenti modülleri (pin örnekleri)
- PSM modüleri aktif çalışma sırasında takılabilir
- VDE onaylı dokunma korumalı sistem
- Kolay montaj
- CMC III sistemine bağlantı için CAN-Bus
- Geniş kapsamlı yönetme ve izleme fonksiyonları (CMC III üzerinden)
- Yüksek güvenilirlik ve %1 ölçüm doğruluğu
- Enerji verimli Electric Design - düşük özgün güç tüketimi
- Kaliteli alüminyum gövde, esnek olarak monte edilebilir

Ölçüm fonksiyonları:
– Gerilim (V), akım (A), frekans (Hz)
– Aktif güç (kW), aktif enerji (kWh), görünür güç (VA), görünür enerji (kVAh)
– Güç faktörü (cos phi)
– Nötr iletken ölçümü/dengesiz yük tespiti
– Faz veya besleme başına ölçüm
– IEC 50 430-1 uyarınca ölçüm doğruluğu %1 (kWh)

Malzeme:
– Alüminyum ekstrüzyon profili, anodize

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Standartlar:
– EN 60 950
– EN 61 000-6-1
– EN 61 000-6-2
– EN 55 022

Düşük gerilim direktifi:
– 2014/35/EU

Elektromanyetik uyumluluk direktifi:
– 2014/30/EU

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Sip. No.	**7859.050**	**7859.053**	Sayfa
Paketteki adet	1 adet	1 adet	
Versiyon/nominal akım A (faz başına)	16	32	
Besleme sayısı (3 fazlı, 16 A/1 fazlı, 32 A)	2	1	
Bağlantı kablosu takılabilir, çeşitli modeller	■	–	
Bağlantı kablosu sabit, 3 m, CEE fişli, 32 A, 1 fazlı (IEC 60 309)	–	■	
Elektromanyetik koruma şalteri (2 x 16 A, C tipi)	–	■	
Besleme gerilimi 230 V/400 V (50/60 Hz)	■	■	
CMC III sistemi üzerinden güç kaynağı (24 V DC)	■	■	
CMC III sistemine doğrudan bağlantı için CAN-Bus (RJ 45, 2 x yuva)	■	■	
Maksimum bir CMC III PU'ya bağlanabilir sistem sayısı	8	8	
Ortam koşulları			
İşletim sıcaklığı	0°C…+45°C		
Depolama sıcaklığı	-25°C…+70°C		
Ortam nemi % (yoğuşmasız)	10 – 95		
Aksesuarlar			
PSM bağlantı kablosu 3 fazlı, CEE fişli (IEC 60 309), uzunluk 3 m (her iki besleme kullanıldığında x 2 gerekir)	7856.025	sabit monteli	494
TS IT kabin karkasına montaj için PSM montaj kiti, yükseklik 2000 mm	7856.029	7856.029	494
PSM modülü 4 x topraklı, siyah renk	7856.100	7856.100	491
PSM modülü 4 x topraklı, kırmızı renk	7856.240	7856.240	491
PSM modülü 6 x C13	7856.080	7856.080	491
PSM modülü 4 x C19	7856.230	7856.230	491
Diğer PSM priz modülleri	bkz. sayfa 491		

PSM priz modülleri

modül başına maks. 16 A/3680 W

	Sip. No.							
	1							
Donanım	**7856.080**	**7856.082**	**7856.100**	**7856.240**	**7856.230**	**7856.070**	**7856.220**	**7856.090**
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
PSM barasında dolu yuvalar	1	1	1	1	1	1	1	1
Konektör görüntüsü (tip)	IEC 60320 C13	IEC 60320 C13	Soketli CEE7/3	Soketli CEE7/3	IEC 60320 C19	IEC 60320 C13	IEC 60320 C13	Soketli CEE7/3
Çıkış sayısı	6	6	4	4	4	6	4	4
Yuva rengi	siyah	kırmızı	siyah	kırmızı	siyah	siyah	siyah	siyah
Kilitlenebilir konektör (opsiyonel)	■	■	–	–	–	–	–	–
Çıkış başına termik aşırı yük koruması	–	–	–	–	–	–	■	–
Termik aşırı yük koruması	–	–	–	–	–	■	–	■
Optik LED gösterge (toplam akım)	–	–	–	–	–	–	–	–
Optik LED gösterge (şalt durumu/statüsü)	–	–	–	–	–	–	–	–
Renkli aydınlatmalı ekran (ölçüm değerleri/alarmların göstergesi)	–	–	–	–	–	–	–	–
Kontrol edilebilir çıkışlar (CMC III üzerinden)	–	–	–	–	–	–	–	–
Modül başına enerji ölçümü (toplam değerler)	–	–	–	–	–	–	–	–
Ölçüler (G x Y x D) mm	52 x 250 x 45							
İşletim sıcaklığı	5°C – 45°C							
Ortam nemi (yoğuşmasız)	%10 – %95							
Malzeme	Alüminyum ekstrüzyon profili/plastik							
Onaylar	CE	CE	CE/VDE	CE	CE	CE	CE	CE

	Sip. No.						
	2		3		4		
Donanım	**7856.120**	**7856.191**	**7859.120**	**7859.130**	**7859.410**	**7859.420**	**7859.430**
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
PSM barasında dolu yuvalar	1	1	1	1	2	2	2
Konektör görüntüsü (tip)	UTE CEE7/5	İsviçre T23	IEC 60320 C13	IEC 60320 C19	IEC 60320 C13	IEC 60320 C19 (+ 2 C13)	Schuko CEE7/3 (+ 2 C13)
Çıkış sayısı	4	4	6	4	8	6	6
Yuva rengi	siyah	siyah	siyah	siyah	siyah	siyah	siyah
Kilitlenebilir konektör (opsiyonel)	–	–	■	–	■	■	–
Çıkış başına termik aşırı yük koruması	–	–	–	–	–	–	–
Termik aşırı yük koruması	–	–	–	–	–	–	–
Optik LED gösterge (toplam akım)	–	–	■	■	–	–	–
Optik LED gösterge (şalt durumu/statüsü)	–	–	–	–	■	■	■
Renkli aydınlatmalı ekran (ölçüm değerleri/alarmların göstergesi)	–	–	–	–	■	■	■
Kontrol edilebilir çıkışlar (CMC III üzerinden)	–	–	–	–	■	■	■
Modül başına enerji ölçümü (toplam değerler)	–	–	–	–	■	■	■
Ölçüler (G x Y x D) mm	52 x 250 x 45				52 x 505 x 45		
İşletim sıcaklığı	5°C – 45°C				5°C – 60°C (Devreleme çıkışı başına maks. 8 A'ya kadar)		
Ortam nemi (yoğuşmasız)	%10 – %95						
Malzeme	Alüminyum ekstrüzyon profili/plastik						
Onaylar	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE

Onaylar:
İnternette bulabilirsiniz











PSM ölçüm modülleri

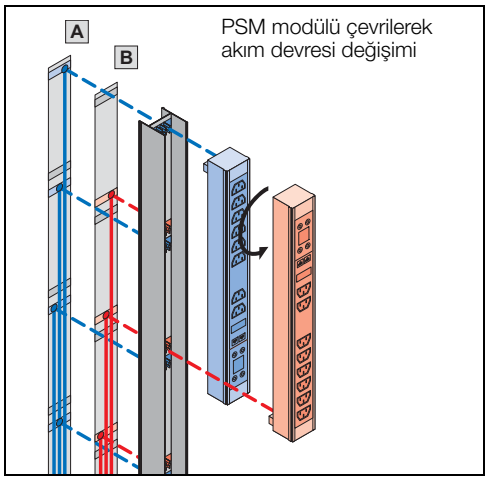




CAN Bus'lu PSM ölçüm modülleri

PSM baraları için

Bu PSM eklenti modülleri her PSM barasına çıkış yuvalarının bir enerji ölçümü ve devreleme fonksiyonunu ekler. Bu modüller, bağlı alıcıların enerji verileri kaydı veya devreleme olanağı gerekli olursa mevcut PSM kurulumlarının sonradan donatımı için de uygundur.
Farklı priz tipleriyle üç farklı model temin edilebilir. PSM barasında PSM modülleri iki modül yuvasını kaplar. Ölçüm değerleri arka fon aydınlatmalı LCD ekran üzerinden lokal olarak görüntülenir. Hızlı kontrol için akım veya güç sınırları aşıldığında ekran arka fon aydınlatması rengi kırmızıya döner.



Fonksiyonlar:

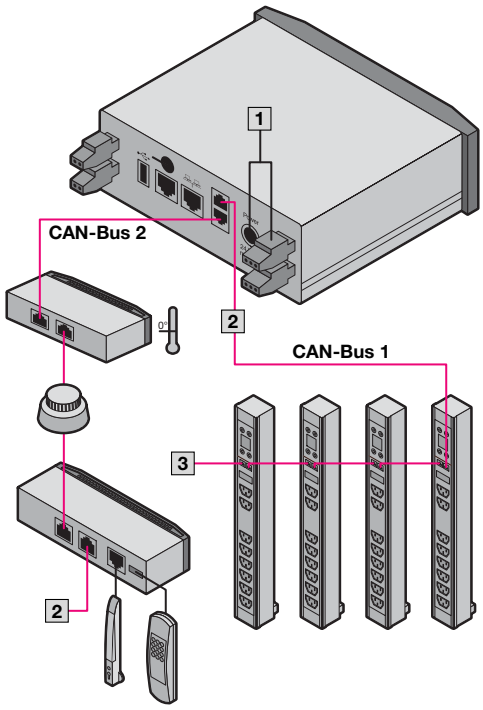
- İşletim sırasında tak-çalıştır ile temas korumalı kolay montaj
- Modül başına enerji tüketimi ölçümü
- Çıkış yuva yerlerinin tek veya grup halinde devrelenmesi
- Devreleme durumunu gösteren optik sinyal için her bir yuvada mavi LED'ler
- Modül başına CAN-Bus iletişimi için durum LED'leri
- Lokal görüntüleme için çok renkli arka fon aydınlatmalı LCD-Matrix ekran
- Doğru ekran görüntülemesi ve 90° adımlık web görünümü için konum sensörü
- Gerilim, akım ve aktif güç için ayarlanabilir sınır değerleri
- Aşırı yük algılaması modül başına yapılandırılabilir
- Yüksek ölçüm doğruluğu
- Ekran üzerinden alarm sinyalizasyonu
- ISO 50001 ve EN 50600-2-2 talimatlarının uygulanmasını kolaylaştırır
- Plastik priz yuvalı sağlam alüminyum profil
- IEC 60320, C13 ve C19 yuvalarının üniversal konektör kilidi mümkündür
- Gerekli olmayan IEC 60320, C13 ve C19 yuvalarının kapatılması mümkündür
- PSM barasında PSM modülü kolay takılıp sökülebilir, böylece değişken noktalarda kullanılabilir
- Avrupa tipi PSM bara aralığı ile uyumludur
- PSM barasına bağlı olarak bara başına dört adet modül monte edilebilir
- Yedekli sistemlerde modülün döndürülmesiyle akım hattı değişimi
- +60°C varan ortam sıcaklıkları

CMC III izleme sistemine entegrasyon

Entegre Can-Bus arayüzü üzerinden birden fazla modül birbirine ve doğrudan CMC III kabin izleme sistemine bağlanabilir. PSM ölçüm modülü ISO 50001'e göre Enerji Veri Yönetim Sisteminin (EMS) yapısını destekler. Bu, CMC III ile bağlantılı olarak gerçekleştirilebilir. CMC III vasıtasıyla PSM modüllerinin münferit çıkış yuvaları tek tek veya grup halinde network üzerinden kontrol edilebilir. Aynı şekilde CMC III web sitesi üzerinden diyagram gösterimi dahil olmak üzere bir Datalogging kullanılabilir.
CMC III'ün veri iletimi bir Ethernet arayüzü üzerinden SNMPv3, Modbus/TCP ve OPC-UA gibi yaygın kullanılan protokoller sağlanır. Kontrol fonksiyonlarının CMC III izleme sistemine bağlı başka sensörlere (ör. CMC III ısı sensörleri, duman detektörleri veya DET-AC III söndürme sistemi) bağlanması sorunsuz bir şekilde mümkündür. Daha büyük kurulumlarda CMC III PU'nun PSM modülleriyle bir DCIM yazılımına (ör. RiZone) bağlanması önerilir.

Ek fonksiyonlar:

- CMC III üzerinden alarm yönetimi (ör. e-posta veya SMS)
- Devre durumu görüntülemesi CMC III web sitesi ve RiZone üzerinde
- 16 PSM modülü/CMC III PU (her IP adresi için 16 PSM)
- CMC III üzerinden yetki yönetimi (ör. şalt işlevlerinin sınırlandırılması)



1 Elektrik beslemesi 24 V (DC) ve yedek elektrik beslemesi 24 V (DC)

2 CAN-Bus başına 16 adede varan sensör yerleşimi mümkündür (enerji beslemesi / bağlantı kombinasyonlarına bağlı olarak)

3 CAN-Bus başına 8 adede varan PSM modülü mümkündür

CAN Bus'lu PSM ölçüm modülleri

PSM baraları için

Teslimat kapsamı:
- Modele bağlı olarak PSM ölçüm modülü
- CAN-Bus bağlantı kablosu, 1 m boy

İlave olarak gereklidir:
- PSM gerilim barası ve aksesuar, bkz. sayfa 489
- CMC III PU, bkz. sayfa 548
- CMC III Aksesuarları, bkz. sayfa 549

Aksesuarlar:
- Yuva kapağı, bkz. sayfa 495
- Konektör kilidi, bkz. sayfa 495
- Güç kaynağı, bkz. sayfa 494







Sip. No.	7859.410	7859.420	7859.430
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet
IEC 60 320 C13 yuvası sayısı	8	2	2
IEC 60 320 C19 yuvası sayısı	–	4	–
Topraklamalı yuva sayısı (CEE 7/3 veya Tip F)	–	–	4
Kontrol edilebilir tüm çıkışların sayısı	8	6	6
PSM barasında ihtiyaç duyulan yuva sayısı	2	2	2
Modül ölçüleri (G x Y x D) mm	53 x 500 x 45		
Profil	Alüminyum, anodize		
Plastik	PA 6		
Elektriksel			
Modül başına giriş sayısı	1 adet		
Giriş gerilimi	230 V AC		
Giriş gerilimi, tolerans	207 – 250 V AC		
Nominal akım	16 A		
Modül başına dağıtım gücü (230 V için)	3680 W		
Akım beslemesi (CMC III sistemi üzerinden, alternatif olarak güç adaptörü 7201.210 ile)	18 – 24 V DC		
Röle tipi	Çift bobinli/bistabil		
Röle devreleme gücü	4000 VA		
Ölçüm fonksiyonları			
Gerilim V, akım A, frekans Hz	■		
Aktif güç kW, aktif enerji kWh	■		
Reaktif güç kVar, reaktif enerji kVarh	■		
Nominal güç kVA, nominal enerji kVAh	■		
Güç faktörü cos phi, Crest faktörü (tepe faktörü)	■		
İşletim saatleri sayacı g, sa, dak	■		
Ölçüm doğruluğu	±%1		
Ölçüm fonksiyonları yazılım/periyot ölçümü ile sıfırlanabilir/resetlenebilir			
Aktif enerji kWh	■		
İşletim saati sayacı h	■		
Eşik değerleri (uyarı/alarm) serbestçe yapılandırılabilir	Gerilim, akım, aktif güç		
Bağlanabilirlik/yönetim fonksiyonları (CMC III ile bağlantılı olarak)			
CMC III proses ünitesi başına kullanılabilen maks. modül sayısı	16 (2 x 8)		
CMC III kompakt proses ünitesi başına kullanılabilen maks. modül sayısı	4		
CMC III sistemine doğrudan bağlantı için CAN-Bus	2 (RJ 45)		
Network fonksiyonları (sadece CMC III ile bağlantılı olarak)	IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA		
Ortam koşulları			
İşletim sıcaklığı (çıkış yuvası başına maks. 8 A'ya kadar)	+5…+60°C		
Depolama sıcaklığı	-20…+70°C		
Ortam nemi (yoğuşmasız)	Bağıl nem %10 - 90		
Maksimum kullanım yüksekliği	2000 m		
Kirlenme derecesi	2		
Koruma sınıfı (IEC 60 529)	IP 20		
Onaylar ve standartlar			
Onay	CE		
Standartlar (alıntı)	2014/35/AB sayılı alçak gerilim direktifi, 2014/30/AB sayılı EMU direktifi, EN 50600-2-2, EN 60950		



Montaj kiti

PSM baraları için

Kablo kanalı olmadan

Ne için	Montaj seçenekleri	Paketteki adet	Sip. No.
TE 8000	Sabit montaj	2 adet	**7000.684**
TS	Sabit montaj	1 adet	**7856.011**
TS IT	Plug & Play	2 adet	**7856.029**

Kablo kanalı

Ne için	Montaj seçenekleri	Paketteki adet	Sip. No.
TS	Sabit montaj	1 adet	**7856.022**
	hareketli, serbest erişilebilir 19" düzeyi için	1 adet	**7856.023**





Bağlantı/birleştirme kablosu

PSM-baraları için

	Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
Bağlantı kablosu, 3 fazlı			
CEEkon 5 kutuplu/16 A	3	1 adet	**7856.025**
Bağlantı kablosu, 1 fazlı			
CEEkon 3 kutuplu/16 A	3	1 adet	**7856.026**
Bağlantı kablosu, UPS, 1 fazlı			
C14/X-COM 10 A/UPS, 1 – 2 kVA	3	1 adet	**7856.027**
C20/X-COM 16 A/UPS, 3 kVA	3	1 adet	**7856.030**
Bağlantı kablosu C19/C20			
16 A	2	1 adet	**7200.217**
Bağlantı kablosu C13/C14			
10 A	0,5	2 adet	**7856.014**





PSM aşırı gerilim koruması

Baranın önüne bağlanır

- 230/400 V, 16 A, 3 fazlı
- Hassas koruma (Tip 3 arestör)
- Bağlantı:
  – Wago X-COM yuva
  – Wago X-COM konektör

Aşırı gerilim koruması	Paketteki adet	Sip. No.
aktarım konektörlü	1 adet	**7856.170**

Not:
– PSM gerilim barasının yedeklemeli beslemesinde 2 adet ürüne ihtiyaç vardır!



Güç adaptörü

PSM için

PSM ölçüm modüllerinin (devreleme ve ölçüm fonksiyonları) veya PSM ölçüm baralarının işletimi için CMC III kullanılmıyorsa.
Güç adaptörü, PSM ölçüm modülleri ve PSM ölçüm baraları ile birlikte kullanım için RJ 45 fişli bir bağlantı kablosuna sahiptir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7201.210**

Teknik veriler:
– Ölçüler G x Y x D: 60 x 30 x 135 mm
– Anma işletim gerilimi:
  100 V – 240 V, 1~, 50/60 Hz
– Ortam koşulları:
  İşletim sıcaklığı: +5°C...+45°C
  İşletim ortam nemi, yoğuşmasız:
  %10 – %90
– Çıkış gerilimi: 24 V DC
– Bağlantılar:
  Giriş: IEC/EN 60 320 C14
  Çıkış: RJ 45
  Çıkış kablosu: 1 m uzunluk

PSM kablo kilidi

EN 60 320 C13 konektör görüntülü tüm modüller için

Tüm terminal bağlantı kabloları bu sayede güç beslemesinin yanlışlıkla kesilmesine karşı korumalıdır. İki kablo için iki kablo kilitleme sistemi gereklidir.

Model	Paketteki adet	Sip. No.
Kablo kilitleme sistemi	20 adet	**7856.013**

Aksesuarlar:

– Optimum kilitleme fonksiyonu sadece bağlantı kablosu 7856.014 ile sağlanır, bkz. sayfa 494



Priz kilidi

C14 ve C20 prizler için

Üniversal kilitleme sayesinde takılı IEC 60 320 C14 veya C20 konektörleri kazara dışarı çekilmeye karşı emniyete alınabilir.
Kilit ayarlanabilir ve yaygın prizlere uyumludur. Bu sayede üreticiden bağımsız olarak piyasada yaygın olarak bulunan çoğu bağlantı kablosu için güvenli konektör bağlantısı oluşturulur.

Malzeme:
– Plastik (PA 12)

Renk:
– RAL 9005

Paketteki adet	Sip. No.
20 adet	**7955.020**



Takma yuvası kapağı

C13 ve C19 yuvaları için

Yuva kapağı ile kullanılmayan açık IEC 60 320 C13 veya C19 yuvaları kapatılabilir. Münferit fazların kazara aşırı yüklenmesi bu şekilde önlenmiş olur. Birlikte verilen kilit açma aletiyle (veya düz tornavidayla) kapak her zaman çıkarılabilir.

Malzeme:
– Plastik (PA 66)

Renk:
– RAL 9005

Yuvalar için	Paketteki adet	Sip. No.
C13	10 adet	**7955.010**
C19	10 adet	**7955.015**





Montaj adaptörü PDU

TE için

Güç Dağıtım Ünitesinin PDU TE içinde Zero U Space'e montajı için. Montaj için PDU teslimat kapsamında yer alan montaj seti gereklidir.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 adet	**7000.688**



MID ölçüm modülü – Inline meter



CMC III izleme sistemi Sayfa 544

Mevcut kurulumları güncelleştirmek veya münferit 16A/32A ekipmanları ölçmek için PSM 1 U MID ölçüm modülleri kullanılabilir. Bu modüller kolayca 19" dikmeye veya rackın Sıfır-U mesafesine entegre edilebilir ve uygun bağlantı kabloları üzerinden bağlanabilir. Bu ölçüm modülleri, MID ile uyumlu olan bir etkin enerji sayacına sahiptir ve böylece enerji hesaplama işlemleri için uygundur. MID "Measurement Instruments Directive" (Ölçüm Cihazları Direktifi) anlamına gelir ve AB yönetmeliği 2004/22/EG temelinde 10 ölçüm cihazı türünü düzenler. MID onaylı cihazlar, AB genelinde kullanılabilir.

Avantajlar:
- 16 A ve 32 A faz akımı için
- Kolay montaj
- Ölçülebilir MID ölçüm üniteleri
- CMC III sistemine bağlantı için CAN-Bus
- Geniş kapsamlı yönetme ve izleme fonksiyonları (CMC III üzerinden)
- Yüksek güvenilirlik ve ± %1 ölçüm doğruluğu
- Enerji verimli Electric Design - düşük özgün güç tüketimi
- 1 U, 19" çelik sac gövde, esnek montaj imkanı

Ölçüm fonksiyonları:
- Gerilim (V), akım (A), frekans (Hz)
- Aktif güç (kW), Aktif enerji (kWh), görünür güç (kVA), görünür enerji (kVAh)
- Güç faktörü (cos phi)
- Nötr iletken akım ölçümü/ asimetrik yük tespiti
- Faz veya besleme başına ölçüm
- IEC/EN 62 053-21 uyarınca ölçüm doğruluğu ±%1 (kWh)
- Aktif enerji sayacının MID sertifikası, enerji hesaplama için uygundur

Malzeme:
- Pano: Çelik sac

Renk:
- RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 51

Standartlar:
- EN 60 950
- EN 61 000-6-1
- EN 61 000-6-2
- EN 55 022

Düşük gerilim direktifi:
- 2014/35/EU

Elektromanyetik uyumluluk direktifi:
- 2014/30/EU

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

CMC III için

Sip. No.		**7859.312**	**7859.332**
	Paketteki adet	1 adet	1 adet
Nominal akım A (faz başına)		16	32
Çelik sac gövde 1 U, 19" montaj için yakl. 200 mm derinlik		■	■
Montaj malzemeleri		■	■
Besleme gerilimi 230 V/400 V (50/60 Hz)		■	■
Besleme sayısı (tümü 3 fazlı)		2	2
Tüm 3 faz üzerinden güç beslemesi (dahili güç kaynağı)		■	■
Maksimum bir CMC-PU III'e bağlanabilir sistem sayısı		8	8
Ortam koşulları			
İşletim sıcaklığı		-25°C…+55°C	-25°C…+55°C
Depolama sıcaklığı		-25°C…+70°C	-25°C…+70°C
Ortam nemi % (yoğuşmasız)		20 – 90	20 – 90
Ek olarak gerekli olanlar			
Bağlantı kablosu, set: 1 x giriş 2 m/1x çıkış 2 m CEE (IEC 60 309, yuva) (Her iki besleme kullanıldığında x 2 gereklidir)	1 adet	**7859.315**	**7859.335**
PSM baraları için bağlantı kablosu: Giriş kablosu 3 m (CEE konektörlü)/çıkış kablosu 1,2 m (Wago X-COM konektörlü) (her iki besleme kullanıldığında x 2 gereklidir)	1 adet	**7859.316**	**–**

CMC III için

Enerji faturalama amacıyla MID onayı 8 yıl geçerlidir ve ardından MID ölçüm modülünün yeniden kalibre edilmesiyle 8 yıl daha uzatılabilir. Ölçüm tertibatı tüketici ünitenin veya elektrik dağıtımının bağlantı kablosuna (besleme) devrelenir.

PSM baralarına Wago X-COM fişleriyle bağlamak için önceden hazırlanmış CEE fişli veya bağlantılı özel bir bağlantı kablosu setine ihtiyaç vardır. Network fonksiyonları ve SNMP ile veri aktarımı için Rittal CMC III'e ihtiyaç vardır.

Teknik veriler		7859.312	7859.332
Giriş akımı		16 A	32 A
Faz sayısı, akım devresi başına		3	3
Akım devresi sayısı		2	2
Bağlantı türü		Endüstriyel fişli bağlantı	
Bağlantı fişi girişler/çıkışlar		HARTING HAN Q4/2/Ilme CQ 08V EN 60 309 – CEE 3L+N+PE 6h, IP 44	
Bağlantı kablosu türü		H07 RN-F (opsiyonel kablo setleri)	
Damar sayısı		5	
Kablo kesiti		4 mm^2	
MID modülü pano genişliği		450 mm (19")	
MID modülü pano derinliği		200 mm	
MID modülü pano yüksekliği		44,45 mm (1 U)	
PDU malzemesi		Çelik sac, RAL 9005'te andonize (siyah)	
Ölçüm fonksiyonları (giriş/faz ve çıkış yuvası)	Gerilim ölçüm aralığı	180 – 260 V	
	Gerilim çözünürlüğü	0,1 V	
	Gerilim hassasiyeti	%2	
	Akım ölçüm aralığı	0 – 35 A	
	Akım çözünürlüğü	0,1 A	
	Akım hassasiyeti	%2	
	Frekans hassasiyeti	%2	
	Aktif güç (kW) hassasiyeti	%2	
	Görünür güç (VA) hassasiyeti	%2	
	Efektif enerji (kWh) hassasiyeti	%1	
	Görünür iş (kVAh) hassasiyeti	%2	
	Güç faktörü hassasiyeti	%2	
	Uyarı/alarm için serbest ayarlanabilir sınır değerleri	Evet	
	Nötr iletken akım ölçümü/asimetrik yük tespiti	Evet	
Ekran/gösterge		OLED monochrom/2 satır	
Arayüz		RJ 45, CAN-Bus (CAN-Open)	
Opsiyonel CMC III ile desteklenen protokoller		HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 ve v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c ve v3, XML, FTP/SFTP (Update/Filetransfer), E-posta gönderimi (SMTP), OPC-UA, Modbus/TCP	
CMC III PU Compact başına maks. MID modülü sayısı		4	
CMC III PU başına maks. MID modülü sayısı		8	
Montaj konumu		Yatay olarak 19" düzlemine vidalanır	
Montaj malzemesi teslimat kapsamına dahildir		Kafes somun M5 (4 x) Cıvata M5x14 (4 x)	
Uygunluk		CE	
MTBF (40°C'de)		200.000 saat	
Normlar		EN 50 470-1, EN 50 470-3, MID yönetmeliği 2004/22/EG	
Güvenlik		EN 60 950-1	
EMC		EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3, EN 55 022/B	
Koruma sınıfı		3	
Kirlenme derecesi		2	
Koruma türü		IP 51 (IEC 60 529)	
Depolama sıcaklığı		-25°C…+70°C	
Ortam sıcaklıkları (işletim)		-25°C…+55°C	
Ortam nemi		%20 - %90, yoğuşmasız	





Bağlantı kablosu

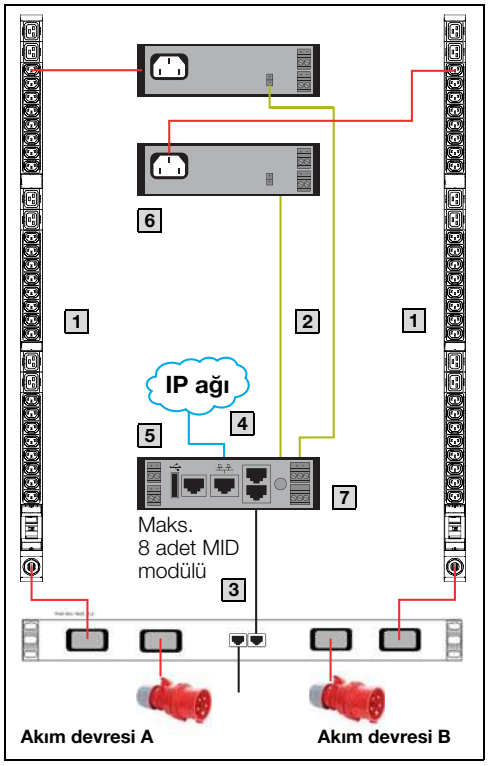
MID Ölçüm modülü/Inline metre

MID nedir?

MID "Measurement Instruments Directive" (Ölçüm Cihazları Direktifi) anlamına gelir ve AB yönetmeliği 2004/22/EG temelinde farklı ölçüm cihazı türünü düzenler.
Hedef, ölçüm tertibatlarının üye ülkelerdeki onayının uyumlu hale getirilmesidir. Ülkelere özgü düzenlemeler (ör. Almanya'da Kalibrasyon yasası) ise halen geçerli olmaya devam eder.
MID, geliştirmeden üretime ve nihai kontrole kadar ölçüm cihazlarının komple üretim prosesini düzenler. MID'de, üretici tarafından sağlanması zorunlu olan genel ve cihaza özgü performans gereklilikleri tanımlanmıştır. Testten başarıyla geçtikten sonra MID onayı alan cihazlar işaretlenir ve AB genelinde pazarlanabilir.

Avantajlar:

- Plug & Play teknolojisine sahip kolay kurulum yapılabilen aktif enerji sayacı
- 16 A ve 32 A faz akımı için versiyonlar
- İkişer adet bağımsız akım devresi (3 fazlı)
- CEE fişli veya bağlantılı hazır bağlantı kablosu
- Kolay ve esnek montaj
- Ölçülebilir MID ölçüm üniteleri
- CMC III sistemine bağlantı için CAN-Bus
- Kapsamlı izleme fonksiyonları (CMC III ile)
- Yüksek güvenilirlik ve %1 ölçüm doğruluğu
- Enerji verimli Electric Design - düşük özgün güç tüketimi
- Yüksek kaliteli çelik sac gövde



Kablolama türü:

1. 230 V/400 V şebeke
2. 24 V DC, depolamalı
3. CMC III CAN-Bus
4. Network/IP/SNMP
5. Seri bağlantı
6. CMC III güç adaptörü (opsiyonel olarak 2 adet güç adaptörü olan düzenleme mümkündür)
7. CMC III PU/PU Compact

	A	B	A
Sip. No.	**7859.315**	**7859.316**	**7859.335**
Paketteki adet	1 adet	1 adet	1 adet
Ürüne özel teslimat kapsamı			
PSM MID modülünün bir akım devresi giriş ve çıkış kablosu[1)]	■	■	■
Fiş (tip) Giriş	CEE	CEE	CEE
Fiş (tip) Çıkış	CEE	Wago X-COM	CEE
Teknik veriler			
Fiş (tip)	CEE 3L+N+PE 6h	CEE 3L+N+PE 6h	CEE 3L+N+PE 6h
Priz/soket (tip)	CEE 3L+N+PE 6h	Wago X-COM	CEE 3L+N+PE 6h
Nominal akım (maks.) A	16	16	32
Bağlantı kablosu türü	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
Bağlantı kablosu uzunluğu (Giriş) m	2	3	2
Bağlantı kablosu uzunluğu (Çıkış) m	2	1,2	2
Damar sayısı	5	5	5
Bağlantı kablosu kesiti mm^2	2,5	2,5	4
Çalışma sıcaklığı aralığı	-25°C…+55°C	-25°C…+55°C	-25°C…+55°C

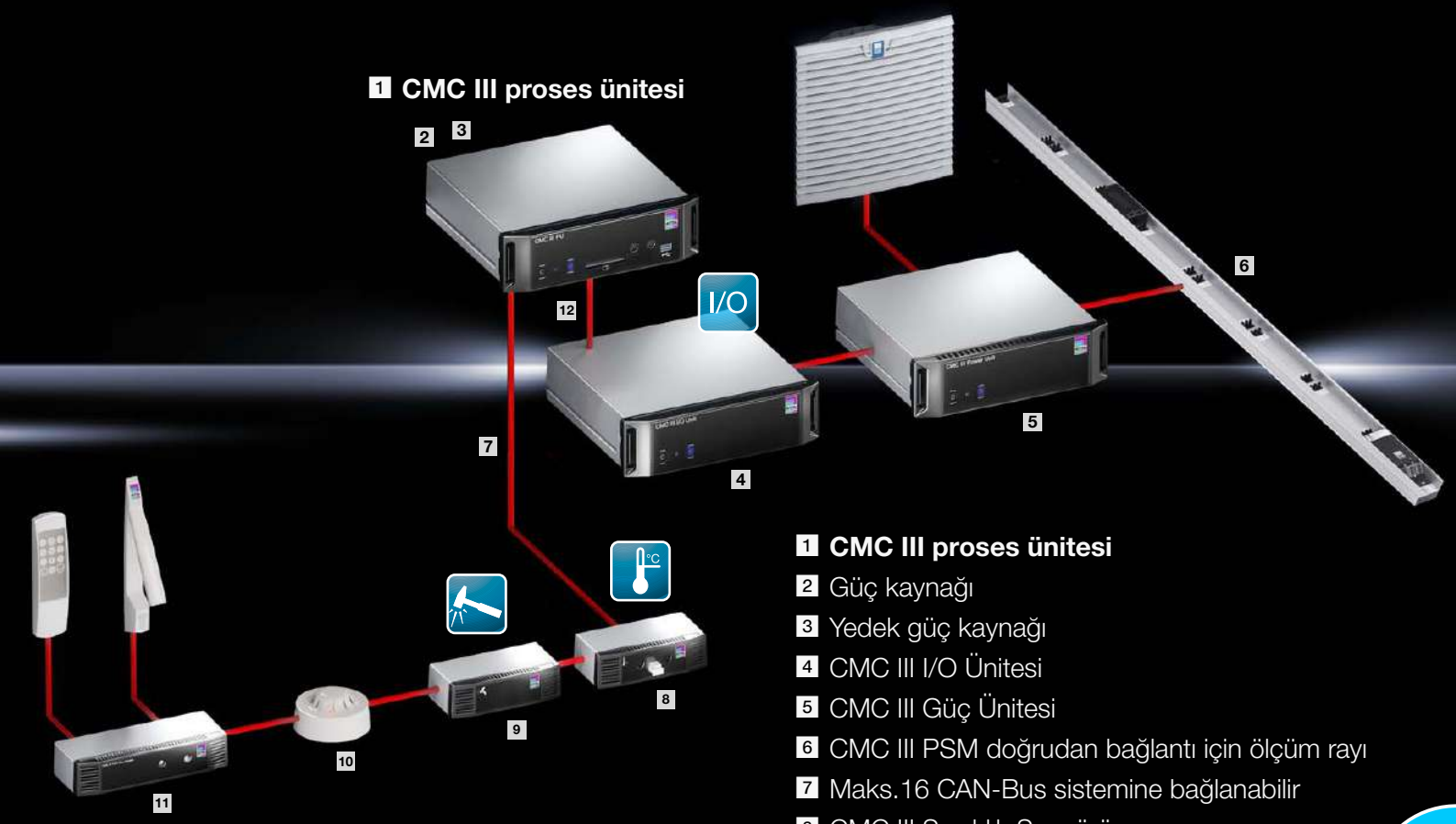
[1)] MID modülünün her iki akım devresi de kullanılıyorsa bu ürün 2x kullanılmalıdır

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

CMC III – İzleme sistemi

Computer Multi Control (CMC), network/sunucu kabinleri, konteynerler ve odalar için bir alarm sistemidir.



1 CMC III proses ünitesi
2 Güç kaynağı
3 Yedek güç kaynağı
4 CMC III I/O Ünitesi
5 CMC III Güç Ünitesi
6 CMC III PSM doğrudan bağlantı için ölçüm rayı
7 Maks.16 CAN-Bus sistemine bağlanabilir
8 CMC III Sıcaklık Sensörü
9 CMC III vandalizm sensörü
10 CMC III duman dedektörü
11 CMC III CAN-Bus Erişimi
12 Maks. 16 CAN-Bus sistemine bağlanabilir

Güç Dağıtım Ünitesi



Kolay montaj

- Kompakt tasarım
- TS IT'de aletsiz klipsli sabitleme
- Zero-U-Space içinde istenen yükseklikte esnek montaj
- Pano çerçevesine münferit montaj da mümkün
- Yetkisiz kullanıma karşı ihtiyaç duyulmayan çıkışların kapatılmasıyla güvenilir koruma
- Fiş kilidiyle bağlantı fişlerinin sıkı oturmasını sağlama



Çok yönlü fonksiyon

- Gerilim, akım, efektif ve nominal güç ve de güç faktörü ölçümleri
- Enerji tüketimi ölçümü ve nötr akım ölçümü (3 fazlı PDU'larda)
- PDU sürümüne bağlı olarak her çıkış için ölçüm mümkündür
- Bistabil röleler PDU'nun güç tüketiminin asgari düzeyde olmasını sağlar
- CMC III sensörleri için bağlantı imkanları (sıcaklık, nem, erişim)

Profesyonel izleme

- Güçlü CPU ve Linux web sunucusu
- TCP/IP v4, v6 ve de SNMP
- Sınır değerleri yapılandırma
- Kullanıcı yönetimi, alarm durumunda e-posta gönderimi
- DCIM yazılımına kolay bağlantı (örn. RiZone)



Güç Dağıtım Ünitesi



Konfigürasyon Sayfa 505

Avantajlar:
- Kompakt PDU sayesinde her IT rackı kolayca bir profesyonel güç dağıtım sistemi ile donatılabilir
- TS IT rackına aletsiz monte edilir
- Kompakt tasarım
- Kolay montaj
- Enerji tasarruflu tasarım, bistabil röle ve enerji tasarruf fonksiyonlu OLED ekran kullanılması sayesinde düşük enerji tüketimli PDU
- Doğrudan ağ bağlantısı için entegre web sunucusu, geniş kapsamlı kullanıcı yönetilebilir (PDU basic/Slave PDU olmayan modellerde)
- Tüm 3 fazdan ve ilave mevcut bir PoE ağı üzerinden (Power-over-Ethernet) yedek güç beslemesi
- Geniş kapsamlı yönetim ve izleme fonksiyonları
- Yüksek güvenilirlik ve %1 ölçüm doğruluğu
- Slave PDU bağlantısı için CAN-Bus (PDU basic'te yoktur)
- En fazla 4 CMC III sensörü ile (sıcaklık, nem, erişim, vandalizm) ortam izlemesi

PDU model çeşitleri:
PDU basic
IT ortamı için sağlam, kompakt temel güç dağıtımı

PDU ölçümlü model
Faz başına enerji ölçümü, örnek: bütün bir IT rackın güç ihtiyacı

PDU anahtarlanabilir model
Faz başına ölçüm fonksiyonu ve tek tek devreye alınabilen çıkış yuvaları

PDU yönetilebilir model
High-End IT-Rack, her bir çıkış yuvası için enerji ölçüm ve denetim fonksiyonlu güç dağıtımı

Malzeme:
– Alüminyum ekstrüzyon profili, anodize

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Standartlar:
– EN 60 950
– EN 61 000-4
– EN 61 000-6
– EN 55 022

Düşük gerilim direktifi:
– 2014/35/EU

Elektromanyetik uyumluluk direktifi:
– 2014/30/EU

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

PDU uluslararası, basic model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	C13 Çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	16	3,6	CEE	24	4	970	1200	1200	1800	2000	**7955.110**
1	32	7,2	CEE	24	4	1115	1800	1800	1800	2000	**7955.111**
3	16	11	CEE	18	3	845	1200	1200	1200	1200	**7955.131**
3	16	11	CEE	24	6	1145	1800	1800	1800	2000	**7955.132**
3	32	22	CEE	24	6	1365	1800	1800	1800	2000	**7955.133**
3	32	22	CEE	36	6	1710	2000	2000	2000	–	**7955.134**
3	16	11	CEE	42	–	1405	1800	1800	1800	2000	**7955.135**

PDU uluslararası, ölçümlü model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	C13 Çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	16	3,6	C20	12	–	710	1200	1200	1200	1200	**7955.201**
1	16	3,6	CEE	24	4	1225	1800	1800	1800	2000	**7955.210**
1	32	7,2	CEE	24	4	1370	1800	1800	1800	2000	**7955.211**
3	16	11	CEE	18	3	1100	1200	1800	1800	1200	**7955.231**
3	16	11	CEE	24	6	1395	1800	1800	1800	2000	**7955.232**
3	32	22	CEE	24	6	1620	1800	2000	2000	2000	**7955.233**
3	32	22	CEE	36	6	1965	2200	2200	2200	–	**7955.234**
3	16	11	CEE	42	–	1660	1800	2000	2000	2000	**7955.235**
3	32	22	CEE	48	–	2050	2200	2200	–	–	**7955.236**
3	63	44	CEE	12	12	19"/3 U	–	–	–	–	**7955.238**

PDU uluslararası, anahtarlamalı model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	C13 Çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.301**
1	16	3,6	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.310**
1	32	7,2	CEE	24	4	1400	1800	1800	1800	2000	**7955.311**
3	16	11	CEE	18	3	1180	1800	1800	1800	2000	**7955.331**
3	16	11	CEE	24	6	1480	1800	1800	1800	2000	**7955.332**
3	32	22	CEE	24	6	1685	1800	2000	2000	2000	**7955.333**
3	32	22	CEE	36	6	2065	2200	2200	–	–	**7955.334**
3	16	11	CEE	42	–	1755	2000	2000	2200	–	**7955.335**
3	32	22	CEE	48	–	2110	2200	–	–	–	**7955.336**

PDU uluslararası, yönetilebilir model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	C13 Çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.401**
1	16	3,6	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.410**
1	32	7,2	CEE	24	4	1400	1800	1800	1800	2000	**7955.411**
3	16	11	CEE	18	3	1180	1800	1800	1800	2000	**7955.431**
3	16	11	CEE	24	6	1480	1800	1800	1800	2000	**7955.432**
3	32	22	CEE	24	6	1685	1800	2000	2000	2000	**7955.433**
3	32	22	CEE	36	6	2065	2200	2200	2200	–	**7955.434**
3	16	11	CEE	42	–	1755	2000	2200	2000	–	**7955.435**
3	32	22	CEE	48	–	2110	2200	–	–	–	**7955.436**

Slave PDU uluslararası, yönetilebilir model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	C13 Çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	16	3,6	C20	12	–	775	1200	1200	1200	1200	**7955.901**
1	16	3,6	CEE	24	4	1320	1800	1800	1800	2000	**7955.910**
1	32	7,2	CEE	24	4	1360	1800	1800	1800	2000	**7955.911**
3	16	11	CEE	18	3	1150	1800	1800	1800	2000	**7955.931**
3	16	11	CEE	24	6	1450	1800	1800	1800	2000	**7955.932**
3	32	22	CEE	24	6	1655	1800	2000	2000	2000	**7955.933**

Güç Dağıtım Ünitesi

PDU - UK, temel model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	UK konektörü çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	13	3	UK	6	–	440	1200	1200	1200	1200	**7955.510**
1	13	3	UK	8	–	535	1200	1200	1200	1200	**7955.511**
1	13	3	UK	10	–	640	1200	1200	1200	1200	**7955.512**
1	13	3	UK	12	–	745	1200	1200	1200	1200	**7955.513**

PDU - UK, ölçümlü model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	UK konektörü çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	13	3	UK	16	–	1210	1800	1800	1800	2000	**7955.520**
1	16	3,6	CEE	20	4	1590	1800	1800	2000	2000	**7955.521**
1	32	7,2	CEE	20	4	1730	2000	2000	2000	–	**7955.522**

PDU - UK, anahtarlanabilir model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	UK konektörü çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	13	3	UK	16	–	1280	1800	1800	1800	2000	**7955.530**
1	16	3,6	CEE	16	4	1515	1800	1800	1800	2000	**7955.531**
1	32	7,2	CEE	16	4	1540	1800	1800	1800	2000	**7955.532**

PDU - UK, yönetilebilir model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	UK konektörü çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	13	3	UK	16	–	1280	1800	1800	1800	2000	**7955.540**
1	16	3,6	CEE	16	4	1515	1800	1800	1800	2000	**7955.541**
1	32	7,2	CEE	16	4	1540	1800	1800	1800	2000	**7955.542**

Slave PDU - UK, yönetilebilir model

Güç			Priz modelleri			Ölçüler	Rack içinde PDU montaj durumu/min. kabin yüksekliği mm				Sip. No.
Faz sayısı	Faz akımı A	Güç kW	Giriş	UK konektörü çıkışları	C19 Çıkışları	PDU Uzunluğu mm	TS IT pano çerçevesi	TS IT 19" montaj çerçevesi	TS IT 19" montaj dikmeleri	TE 8000 19" montaj çerçevesi	
1	13	3	UK	16	–	1240	1800	1800	1800	2000	**7955.940**
1	16	3,6	CEE	16	4	1430	1800	1800	1800	2000	**7955.941**
1	32	7,2	CEE	16	4	1500	1800	1800	1800	2000	**7955.942**

PDU aksesuarları

	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
C13 yuva kapakları, kilitlenebilir	10 adet	**7955.010**	495
C19 yuva kapakları, kilitlenebilir	10 adet	**7955.015**	495
C14/C20 konektörleri için konektör kilidi	20 adet	**7955.020**	495
TE 7000/TE 8000 PDU montaj adaptörü	2 adet	**7000.688**	495

CMC III sensörleri

CMC III/PDU sensör türü	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
Sıcaklık sensörü	1 adet	**7030.110**	550
Sıcaklık/nem sensörü (kombine sensör)	1 adet	**7030.111**	550
Kızılötesi erişim sensörü	1 adet	**7030.120**	550
Vandalizm sensörü	1 adet	**7030.130**	550
CMC III CAN-Bus bağlantı kablosu RJ 45 (uzunluk: 1 m)	1 adet	**7030.091**[1)]	557

[1)] Diğer kablo uzunlukları CMC III aksesuarları altında yer alıyor, Sayfa 557

Konfigürasyon

PDU modeli	Yönetilebilir model/yönetilebilir slave[1]	Anahtarlamalı model	Ölçümlü model	Basic
Mekanik				
Zero-U-Space içine 600 mm genişliğindeki TS IT'ye aletsiz monte edilebilir	■	■	■	■
Fazların ve sigorta devrelerinin renklerle işaretlenmesi (PDU modeline bağlı olarak)	■	■	■	■
Statik bağlantı kablosu, 3 m, CEE prizli (IEC 60 309) veya C20	■	■	■	■
C13 ve C19 priz modelleri için fiş kilidi (opsiyonel)	■	■	■	■
Kullanılmayan takma yuvaları için kilitli kapaklar (C13/C19 için)	■	■	■	■
PDU Slave modeli, ekransız ve Ethernet bağlantısız, PDU Master ve CMC III ile kullanım için	■	–	–	–
Elektriksel				
Gerilim beslemesi 110 – 230 V/400 V, kendi tüketimi ürün versiyonuna göre yakl. 6 – 14 W	■	■	■	–
Nominal akım 16/32 A, 1-fazlı/3-fazlı	■	■	■	■
İlave olarak 63 A/3-fazlı model (Blade-PDU, Zero-U yok)	–	–	■	–
Elektromanyetik koruma şalteri, 16 A tip C (sadece 32/63 A PDU sürümlerinde)	■	■	■	■
PDU kendinden beslemeli, harici güç beslemesi gerekemez	■	■	■	–
PDU güç beslemesi, tüm fazlar üzerinde yedek (3 fazlı PDU'larda)	■	■	■	–
PDU web sunucusunun PoE üzerinden (Power-over-Ethernet) acil durum beslemesi, elektrik kesildiğinde bile erişim	■	■	–	–
Çıkış yuvası başına anahtarlama fonksiyonu	■	■	–	–
Elektrik geldiğinde çıkışları sırayla açma (aşırı yüklenmeyi önlemek için)	■	■	–	–
Elektrik kesildiğinden bile devreye sokma durumlarını koruma	■	■	–	–
Bistabil röle/düşük güç tüketimi	■	■	–	–
Gruplamalar (birden fazla çıkışı ortak devre sokma)	■	■	–	–
Ölçüm fonksiyonları				
Gerilim (V), akım (A), frekans (Hz)	■	■	■	–
Aktif güç (kW), Aktif enerji (kWh), görünür güç (kVA), görünür enerji (kVAh)	■	■	■	–
Güç faktörü	■	■	■	–
Nötr iletken akım ölçümü/asimetrik yük tespiti	■	■	■	–
Sigorta denetimi (32/63 A modellerinde)	■	■	■	–
Faz veya besleme başına ölçüm	–	■	■	–
Çıkış yuvası başına ölçüm	■	–	–	–
IEC/EN 62 053-21 uyarınca ölçüm doğruluğu %1 (kWh)	■	■	■	–
Bağlantı özelliği/yönetim fonksiyonları				
Güçlü 400 MHz CPU ve Linux işletim sistemi (slave sürümleri hariç)	■	■	■	–
Grafik OLED ekran, 128 x 128 piksel (RGB), arkadan aydınlatma ve enerji tasarrufu modu (güç verileri ve IP temel Konfigürasyon göstergesi)	■	■	■	–
Ekran yönü için konum sensörü (ve RiZone DCIM yazılımında doğru görüntüleme)	■	■	■	–
Her bir çıkış yuvası için devre durumunu göstermek için renkli LED'ler (yeşil/kırmızı)	–	■	–	–
Her bir çıkış yuvası için devre durumunu ve sınır değerleri göstermek için renkli LED'ler (yeşil/kırmızı)	■	–	–	–
Ayarlanabilir sınır değerleri (uyarı/alarm)	■	■	■	–
Toplam ve çevrimsel çalışma saati sayacı (sıfırlanabilir)	■	■	■	–
Ethernet bağlantısı (RJ 45)	■	■	■	–
Firmware güncellemesi ve data dosyalama fonksiyonları için USB-A portu	■	■	■	–
CAN-Bus arayüzü (RJ 45)	■	■	■	–
Web sunucusu (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) NTP, Telnet	■	■	■	–
TCP/IP v4 ve v6, DHCP	■	■	■	–
SNMP v1, v2c ve v3, OPC-UA Sunucusu, Modbus/TCP	■	■	■	–
FTP/SFTP (Güncelleme/dosya transferi)	■	■	■	–
Alarmda e-posta gönderme (SMTP)	■	■	■	–
Yetkilendirme ayarlı kullanıcı yönetimi	■	■	■	–
LDAP(S)/Radius/Active Directory bağlantısı	■	■	■	–
Syslog sunucu bağlantısı (maks. 4 sunucu)	■	■	■	–
Rittal RiZone DCIM yazılımında tak ve çalıştır tipi sürücü	■	■	■	–
3. taraf yazılımlara bağlamak için MIB	■	■	■	–
CMC III sistemine bağlanabilir (Slave PDU)	■	–	–	–
Ortam denetimi için CMC III CAN-Bus sensörleri bağlanabilir (maks. 4 sensör)	■	■	■	–
Kullanılabilir CMC III sensörleri: Sıcaklık sensörü, sıcaklık/nem sensörü, kızılötesi erişim sensörü, vandalizm sensörü	■	■	■	–
Ortam koşulları				
İşletim sıcaklığı	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C	0°C...+45°C
Depolama sıcaklığı	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C	-25°C...+70°C
Ortam nemi % (yoğuşmasız)	10 – 95	10 – 95	10 – 95	10 – 95
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

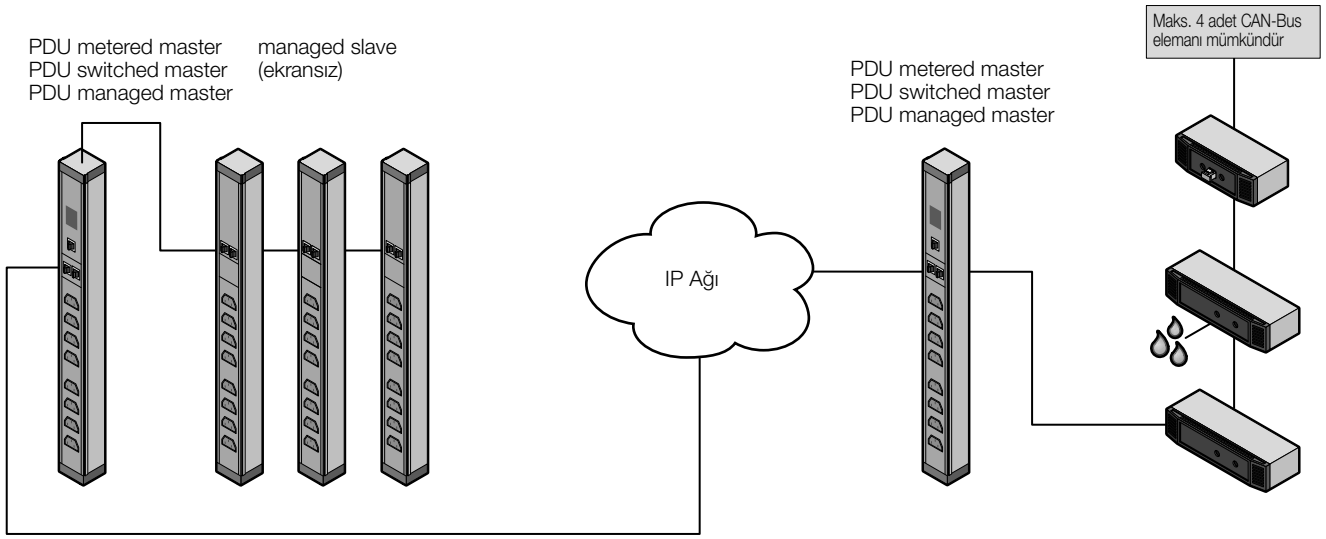
[1] Yönetilebilir slave ekran/ağ olmadan

Güç Dağıtım Ünitesi

Güç Dağıtım Ünitesi, uygulama örnekleri

Master-Slave prensibi
Bir PDU'ya 3 adede kadar slave PDU bağlanabilir.

CAN-Bus sensörlerine bağlantı
Ortamı izlemek için PDU Master'a ilave olarak maks. 4 adet CMC III CAN-Bus sensörü (sıcaklık, nem, erişim) bağlanabilir.



Güç Dağıtım Ünitesi, sigortaların, fazların, takma yuvalarının yerleşimi

Sip. No.	Besleme PDU	Sigorta (C16 A tipi)	Faz 1		Faz 2		Faz 3	
			Hat 1 (F1)	Hat 1 (F2)	Hat 2 (F1)	Hat 2 (F2)	Hat 3 (F1)	Hat 3 (F2)
7955.X01	230 V/1~/16 A	–	12 x C13	–	–	–	–	–
7955.X10	230 V/1~/16 A	–	24 x C13 + 4 x C19	–	–	–	–	–
7955.X11	230 V/1~/32 A	2 x	12 x C13 + 2 x C19	12 x C13 + 2 x C19	–	–	–	–
7955.X31	400 V/3~/16 A	–	6 x C13 + 1 x C19	–	6 x C13 + 1 x C19	–	6 x C13 + 1 x C19	–
7955.X32	400 V/3~/16 A	–	8 x C13 + 2 x C19	–	8 x C13 + 2 x C19	–	8 x C13 + 2 x C19	–
7955.X33	400 V/3~/32 A	6 x	8 x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19	8 x C13	2 x C19
7955.X34	400 V/3~/32 A	6 x	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19	6 x C13 + 1 x C19
7955.X35	400 V/3~/16 A	–	14 x C13	–	14 x C13	–	14 x C13	–
7955.X36	400 V/3~/32 A	6 x	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13	8 x C13

Güç Dağıtım Ünitesi uluslararası

Teknik veriler		
Normlar	Güvenlik	EN 60 950-1
	EMC	EN 55 022/B, EN 61 000-4-2, EN 61 000-4-3, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3
Alçak gerilim direktifi		2014/35/EU
Elektromanyetik uyumluluk direktifi		2014/30/EU
MTBF (40°C'de)		70.000 saat
Koruma türü		IP 20 (IEC 60 529)
Koruma sınıfı		3
Kirlenme derecesi		2
Aşırı gerilim sınıfı		II
Çevre özellikleri		RoHS
Depolama sıcaklığı		-25°C ila +70°C
Ortam sıcaklıkları		0°C ila +45°C
Ortam nemi		10 – 95 % rF, yoğuşmasız
Soket kilitlemesi C13 ve C19		1 x (diğer isteğe bağlı DK 7955.020)
C13 yuva kapakları teslimat kapsamında		8 x (diğer isteğe bağlı DK 7955.010)
C19 yuva kapakları teslimat kapsamında		2 x (diğer isteğe bağlı DK 7955.015)
Garanti		24 ay (üretim tarihinden itibaren)

Güç Dağıtım Ünitesi uluslararası

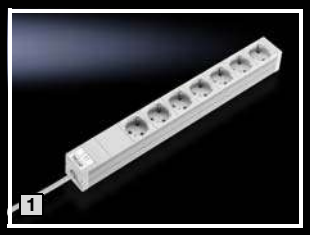
IT sunucuları ve network kabinlerinde kullanılmak istenen kompakt güç dağıtım ünitesi için. İlgili ürün ölçülerine dikkat edin ve PDU'nun istenen racka takılıp takılamayacağını kontrol edin. PDU ölçüleri ve gerekli rackların asgari yüksekliğini Rittal kılavuzundaki sipariş tablosunda bulabilirsiniz. Aşağıda belirtilen teknik veriler aşağıdaki PDU ürünleri için tamamen veya kısmen geçerlidir:

- Ölçümlü PDU (beslemede ve her faz için enerji ölçümü. Anahtarlama fonksiyonsuz)
- Anahtarlanabilir PDU (beslemede ve her faz için enerji ölçümü. Anahtarlama fonksiyonlu)
- Yönetilebilir PDU (her münferit çıkış yuvası için enerji ölçümü. Anahtarlama fonksiyonlu)
- Yönetilebilir Slave PDU (yönetilebilir PDU gibi ancak ekran ve Ethernet bağlantısı olmadan, ölçümlü/anahtarlanabilir/yönetilebilir PDU veya CMC III bağlantısı için CAN-Bus ile)

Teknik veriler şu ürün modelleri için geçerlidir:
PDU metered 7955.2XX, PDU switched 7955.3XX, PDU managed 7955.4XX

Teknik veriler		
Giriş gerilimi aralığı (L – N)		90 V – 260 (400) V AC, 50 – 60 Hz
Giriş akımı		16 A/32 A/63 A (modele göre)
Faz sayısı		1 veya 3, PDU modeline göre
PDU öz beslemesi		entegre geniş kapsamlı kumanda şebekesi, tüm fazlardan hata toleranslı
PDU enerji tüketimi		yakl. 15 W
PoE aracılığıyla yedekli güç beslemesi		Evet (anahtarlanabilir PDU, yönetilebilir PDU için)
Faz işaretlemesi (yalnız 3 fazlı PDU'lar: L1, L2, L3)		kahverengi, siyah, gri
EN 60 320/C13 takma yuvası tipi		Sayı modele bağlı, bkz. kılavuz
EN 60 320/C19 takma yuvası tipi		Sayı modele bağlı, bkz. kılavuz
Koruma şalteri sayısı		32 A versiyonda 2 (1 fazlı) veya 6 (3 fazlı), 63 A versiyonda 12 (3 fazlı)
Elektro manyetik koruma şalteri		16 A tip C
Takma yuvaları münferit olarak devreye alınabilir		Evet, yalnız anahtarlanabilir PDU, yönetilebilir PDU için (bistabil röle/düşük enerji tüketimi)
Bağlantı soketi PDU girişi		EN 60 309/CEE (PDU versiyonuna göre), DK 7955.201/.301/.401 için EN 60 320-C20
Bağlantı kablosu uzunluğu		3 m
Bağlantı kablosu türü		H05-VV
Kablo damarı sayısı		3/5 (1 fazlı/3 fazlı PDU)
Kablo kesiti		2,5 mm^2/4,0 mm^2 (16 A/32 A versiyonlarında)
PDU pano genişliği		44 mm (1 U) DK 7955.238 için değil
PDU pano derinliği		62 mm/85 mm, ürün çeşidine bağlı olarak
PDU pano yüksekliği (uzunluğu)		ürün modeline göre
PDU malzemesi		Alüminyum, RAL 9005'te andonize (siyah)
PDU bağlantı adaptörü		Plastik, siyah
Ölçüm fonksiyonları (giriş/faz ve çıkış yuvası)	Elde edilen değerler	Gerilim (V), akım (A), frekans (Hz), aktif güç (kW), aktif enerji (kWh), görünür güç (VA), güç faktörü, nötr iletken ölçümü/yük dengesizliği tespiti, sigorta denetimi (32 A/63 A versiyonlarında)
	Gerilim ölçüm aralığı	90 V – 260 V
	Gerilim çözünürlüğü	0,1 V
	Gerilim hassasiyeti	%2
	Akım ölçüm aralığı	0 – 16/32/63 A (PDU modeline göre)
	Akım çözünürlüğü	0,1 A
	Akım hassasiyeti	%2
	Frekans hassasiyeti	%2
	Aktif güç (kW) hassasiyeti	%2
	Görünür güç (VA) hassasiyeti	%2
	Aktif enerji (kWh) hassasiyeti	%1
	Güç faktörü hassasiyeti	%2
	Uyarı/alarm için serbest ayarlanabilir sınır değerleri	Evet
İşletim saati sayacı		Evet
Ekran/gösterge		OLED, RGB 128 x 128 Pixel, her takma yuvası için LED (anahtarlanabilir PDU, yönetilebilir PDU için)
Ağ arayüzü		RJ 45, entegre web sunucusu
Desteklenen protokoller		HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 ve v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c ve v3, XML, FTP/SFTP (Update/Filetransfer), E-posta gönderimi (SMTP), OPC-UA Server, Modbus/TCP
Yetkilendirme ayarlı kullanıcı yönetimi		Evet
LDAP(S)/Radius/Active Directory bağlantısı		Evet
Bellenim güncellemesi ve Datalogging fonksiyonu için USB portu		Evet
CAN-Bus arayüzü		RJ 45, sensörlerin bağlantısı için
CAN sensör tipleri		Sıcaklık, sıcaklık/nem (kombi), kızılötesi giriş sensörü, vandalizm sensörü
Her PDU için maksimum sensör sayısı		4, sensör konfigürasyonu serbest seçilebilir, 4 x aynı tip
Rittal RiZone DCIM yazılımında tak ve çalıştır tipi sürücü		Evet
Uygunluk		CE, UL, FCC Bölüm 15

Teknik değişiklik yapma hakkı saklıdır









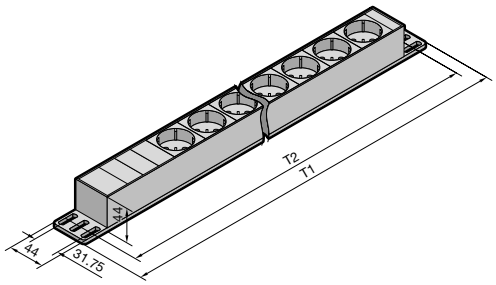




Priz grupları

alüminyum kanalda

Priz grupları farklı uzunluklarda ve farklı fonksiyonel elemanlarla sevk edilir. Pratik ve evrensel bir sabitleme sistemine özellikle önem verilmiştir: Dört farklı pozisyonda kullanılabilir mesnet sayesinde değişken sabitleme imkanları sunulur. Bu sayede örneğin 482 mm uzunluğundaki priz grubu seçime göre 482,6 mm (19") montaj dikmelerine, 19" montaj çerçevesine, pano çerçevesine veya duvar tipi dağıtım panosunun arka kısmına monte edilebilir. Priz grubu, ek montaj elemanlarına gerek olmaksızın, 25 mm aralıklı bütün profillerde kullanılabilir. Bu, seçimi çok kolaylaştırır, ilave esneklik sunar ve deponuzda daha az yer tutar. Besleme hattının kablo girişi de düşünülmüştür; 482,6 mm (19") profile montajda, priz grubuyla montaj dikmesi arasında besleme hattını kabloları ezmeden döşemek için yeterli yer bulunur.
Priz kutularının 45°'lik açıyla yerleştirilmesi sayesinde L tipi erkek fişler sınırsız bir şekilde kullanılabilir.



Teknik veriler:
Topraklı priz grupları:
- Fiş F tipi (CEE 7/3)
- Anma işletim gerilimi: 250 V
- Bağlantı kablosu: 2 m uzunlukta H05VV-F3G1,5 fişsiz, 5 fişli

Belçika/Fransa (UTE) priz grupları:
- Fiş tipi E (CEE 7/5)
- Anma işletim gerilimi: 250 V
- Bağlantı kablosu: 2 m uzunlukta H05VV-F3G1,5 kablo başlıklı

Cihaz fiş grupları (IEC 60 320-1/C13)
Priz Grupları:
- Anma işletim gerilimi: 250 V
- Giriş: C14 fişli (H05VV-F3G1,0) veya fişsiz (H05VV-F3G1,5), modele göre

Malzeme:
- Alüminyum profil: Doğal anodize
- Priz elemanları: Polikarbonat

Teslimat kapsamı:
- Priz Grubu
- İki montaj dirseği
- Sabitleme malzemeleri dahil

Standartlar:
- Topraklama yuvası: DIN 49 440
- IEC 320 prizi: EN 60 320-2-2
- Aşırı gerilim koruması: DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 bölüm 6-11)

Onaylar:
- CE
- RoHS

Not:
- Uygulama türüne bağlı olarak, başlangıçtaki ani akım artışları sebebiyle yanlış aktivasyonları önlemek için bir yük akım rezervi önerilir

Fiş tipi topraklama ucu

Model	Nominal akım A	Bağlantı	Priz sayısı	Kelepçe: Çerçeve	Kelepçe: Duvar monteli dağıtıcı, enlemesine	Kelepçe: 482,6 mm (19") dikmede	Uzunluk (T1) mm	Sabitleme ölçüsü (T2) mm[1]	Paketteki adet	Sip. No.
1 Devre anahtarsız	16	Kablo	3	■	–	–	262,6	232,5	1 adet	**7240.110**
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.210**
			12	■	–	–	658,6	628,5	1 adet	**7240.310**
2 Devre anahtarlamalı	16	Kablo	3	■	–	–	306,6	276,5	1 adet	**7240.120**
			7	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.220**
3 Aşırı gerilim koruması, tip 3 ve müdahale nötrleyici filtre	16	Kablo	5	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.230**
			9	■	–	–	658,6	628,5	1 adet	**7240.330**
4 Hat koruma şalteri, Tip B, 16 A, 2-fazlı	16	Kablo	5	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.240**
5 UPS barası, 10 A IEC 320 prizli bağlantı kablosu Form E, G sigortalı 10 A	10	C14	7	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.260**
6 Kaçak akım koruma şalteri, 0,03 A, 2 kutuplu, tip A	16	Kablo	5	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.280**
UTE prizler, tip E topraklama pimli (Belçika/Fransa)	16	Kablo	7	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.510**

[1] Sabitleme mesafesi 25 mm aralığında değişebilir. Ölçü, montaj aparatının delik ortasından delik ortasına olan mesafe olarak verilmiştir

Fiş tipi C13

Model	Nominal akım A	Bağlantı	Priz sayısı	Kelepçe: Çerçeve	Kelepçe: Duvar monteli dağıtıcı, enlemesine	Kelepçe: 482,6 mm (19") dikmede	Uzunluk (T1) mm	Sabitleme ölçüsü (T2) mm[1]	Paketteki adet	Sip. No.
IEC 320 prizleri için	16	Kablo	12	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.200**
IEC 320 fişi için, IEC 320 girişli	10	C14	9	■	■	■	482,6	452,5	1 adet	**7240.201**

[1] Sabitleme mesafesi 25 mm aralığında değişebilir. Ölçü, montaj aparatının delik ortasından delik ortasına olan mesafe olarak verilmiştir

Priz Grubu

Topraklama pimli, plastik gövdeli
Plastik gövdeli 8'li topraklama pimli Priz Grubu. Priz grubu dikey olarak pano çerçevesine veya 482,6 mm (19") profile monte edilebilir. 19" montajında 2,5 U gerekli olur. Topraklama pimi elemanları 45° derecelik bir açıyla düzenlenmiş olup, bu sayede açılı fişler de rahatlıkla takılabilir. Bağlantı kablosu, priz grubunda bir klemense takılmıştır (çıkartılabilir bir kapağın arkasında). Priz grubunda harici topraklama bağlantısı için bir klemens bulunur.

Teknik veriler:
– Fiş F tipi (CEE 7/3)
– Anma işletim gerilimi: 230 V
– Ölçülen akım: 16 A
– Bağlantı kablosu: Tip H05VV-F3G1,5 (siyah) kablo başlıklı
– Uzunluk: 2 m
– Ölçüler: G x Y x D: 483 x 74 x 45 mm

Priz Grubu	Paketteki adet	**Sip. No.**
8'li, Topraklama pimi	1 adet	**7000.630**



Teslimat kapsamı:
– 1 priz grubu
– sabitleme malzemeleri dahil

Malzeme:
– Plastik (gri/siyah)

Onaylar:
– CE
– RoHS

Priz Grubu

enerji ölçümlü
Priz grubu 7 x CEE 7/3 (tip F - akım korumalı priz), entegre ekranlı, bağlı tüm alıcıların enerji sarfiyatını ölçer. 482,6 mm (19") uzunluktaki güç uzatma kablosu tercihe göre 19" montaj çerçevesine, muhafaza çerçevesine veya duvar ayracının arka kısmına monte edilebilir. Montaj dirseği dört farklı pozisyonda monte edilebilir ve bu sayede değişik montaj imkanları sağlar. Priz grubu, ek montaj elemanlarına gerek olmaksızın, 25 mm aralıklı bütün profillerde kullanılabilir.

Montaj seçenekleri:
■ 25 mm ölçülü yapı parçaları
■ 482,6 mm (19") dikmede
■ Pano çerçevesi
■ IT duvar tipi dağıtım kabin, arka, çapraz (yeterli genişlikte ise)

Avantajlar:
■ Ölçüm doğruluğu ± %5



Fonksiyonlar:
– Akım, gerilim, frekans, akım, aktif enerji ve faz kayması ölçümü

Malzeme:
– Alüminyum profil: Doğal anodize
– Priz elemanları: Polikarbonat

Renk:
– Priz tavası: RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 1 priz grubu
– 2 montaj dirseği
– Sabitleme malzemesi
– Kullanım kılavuzu
– 3 m bağlantı kablosu, kablo başlıklı

Model	Priz sayısı	Priz/soket (tip)	Yükseklik mm	Uzunluk mm	Derinlik mm	Sabitleme ölçüsü mm	Nominal gerilim	Faz akımı A	Paketteki adet	**Sip. No.**
Ekranlı	7	D, Schuko (tip F, CEE 7/3)	45	482,6	50	464,1	230 V AC	16	1 adet	**7240.301**

Priz grupları



Kablo bağlantı kutusu

multi fonksiyonel
Kablo bağlantı kutusu, tüm network kabinlerine, sisteme uygun biçimde monte edilebilir. Kablo bağlantı kutusu, tüm güç tüketen cihazlara (fanlar, ışıklar ve Priz grupları) güç beslemesi aktarma noktası görevi görür. Kablo bağlantı kutusu veya aktarma noktası olarak kullanımın yanında, entegre oyukları sayesinde termostat SK 3110.000 veya higrostat SK 3118.000 montajına imkan verir.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– 1 buat
– 1 dirsek
– 6 m bağlantı kablosu 3 x 1,5 mm^2 (esnek)

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**7280.035**



Priz

- EN 60 715 standardı uyarınca, TS 35/7,5 veya TS 35/15 tipi taşıyıcı raylara montaj için
- Vida kıskaçları standart olarak tek taraflıdır.
- Kabin genişliği 45 mm

Teknik veriler:
– Nominal gerilim: 250 V
– Nominal akım: 16 A

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– Gri

Standartlar:
– DIN VDE 0620-1
– DIN 49 440-1

Model	Paketteki adet	**Sip. No.**
Topraklama pimi/ CEE 7/3	2 adet	**2506.100**





Servis prizi

kabin çerçevesine montaj için/16 A
Bir servis prizinin, bağımsız bir akım besleme devresine, IT networkünden ve USB'den bağımsız olarak entegrasyonu.
Kabin çerçevesine montaj için montaj dirseği yardımıyla kolay kurulum.

Tip: Topraklama pimi/CEE 7/3

Malzeme:
– Montaj dirseği: Çelik sac
– Priz: Plastik

Yüzey:
– Montaj dirseği: çinko kaplamalı

Teslimat kapsamı:
– 1 montaj dirseği
– 1 nem geçirmez priz (IP 44)
– Sabitleme malzemesi

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**7280.100**

Energy-Box, 3 U, 482,6 mm (19")

Teknik veriler:
- DIN 43 880 standardına uygun aktif cihazlar için derinliği ayarlanabilir U tipi ray, 1 – 3 yapı boyutlarında (örneğin montaj prizlerinin, güç koruma şalterlerinin montajı vs. için)
- Kablo arkadan, yalıtılmış duy üzerindeki her bir N veya PE rayına tutturulur
- Uzatma kapakları bulunan plastik kapak (UL 94-V0)
- Maksimum montaj kapasitesi 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Pano yüksekliği: 3 U
- Kabin derinliği: 155 mm
- Toplam montaj derinliği, C raylarla: 155 mm
- Ölçüler: G x Y x D: 483 x 132,5 x 155 mm

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Monte edilmiş N ve PE ray ve fırça girişli 1 enerji kutusu
- 4 bağlantı klemensi, 35 mm^2
- 18 bağlantı klemensi, 16 mm^2
- 2 kör tapa
- Kabloların gerilme yükünü azaltmak için 12 sıra kelepçe
- Tanımlama şeridi, yapışkanlı

U	Paketteki adet	**Sip. No.**
3	1 adet	**7480.035**

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir



Energy-Box, 3 U, 482,6 mm (19")

çekilebilir

Teknik veriler:
- Hızlıca sabitlenebilir, DIN 43 880 standardına uygun 1 - 3 yapı boyutlarında aktif cihazlar (örneğin montaj prizleri, güç koruma şalterleri için yuva olarak) ya da komple cihaz grupları için derinliği ayarlanabilir U tipi ray
- Arkadan kablo tutturma
- Yalıtılmış baza üzerine bağlantı kıskaçlı iki güç dağıtım rayı
- Uzatma kapakları bulunan plastik kapak
- Maksimum montaj kapasitesi 22 TE (22 x 18 mm = 396 mm)
- Pano yüksekliği: 3 U
- Kabin derinliği: 223 mm
- Maksimum uzatma: 220 mm
- Ölçüler: G x Y x D: 483,5 x 132 x 223 mm

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Monte edilmiş N ve PE ray ve fırça girişli 1 enerji kutusu
- 4 bağlantı klemensi, 35 mm^2
- 18 bağlantı klemensi, 16 mm^2
- 2 kör tapa
- Kabloların gerilme yükünü azaltmak için 12 sıra kelepçe
- Tanımlama şeridi, yapışkanlı

U	Paketteki adet	**Sip. No.**
3	1 adet	**7480.300**

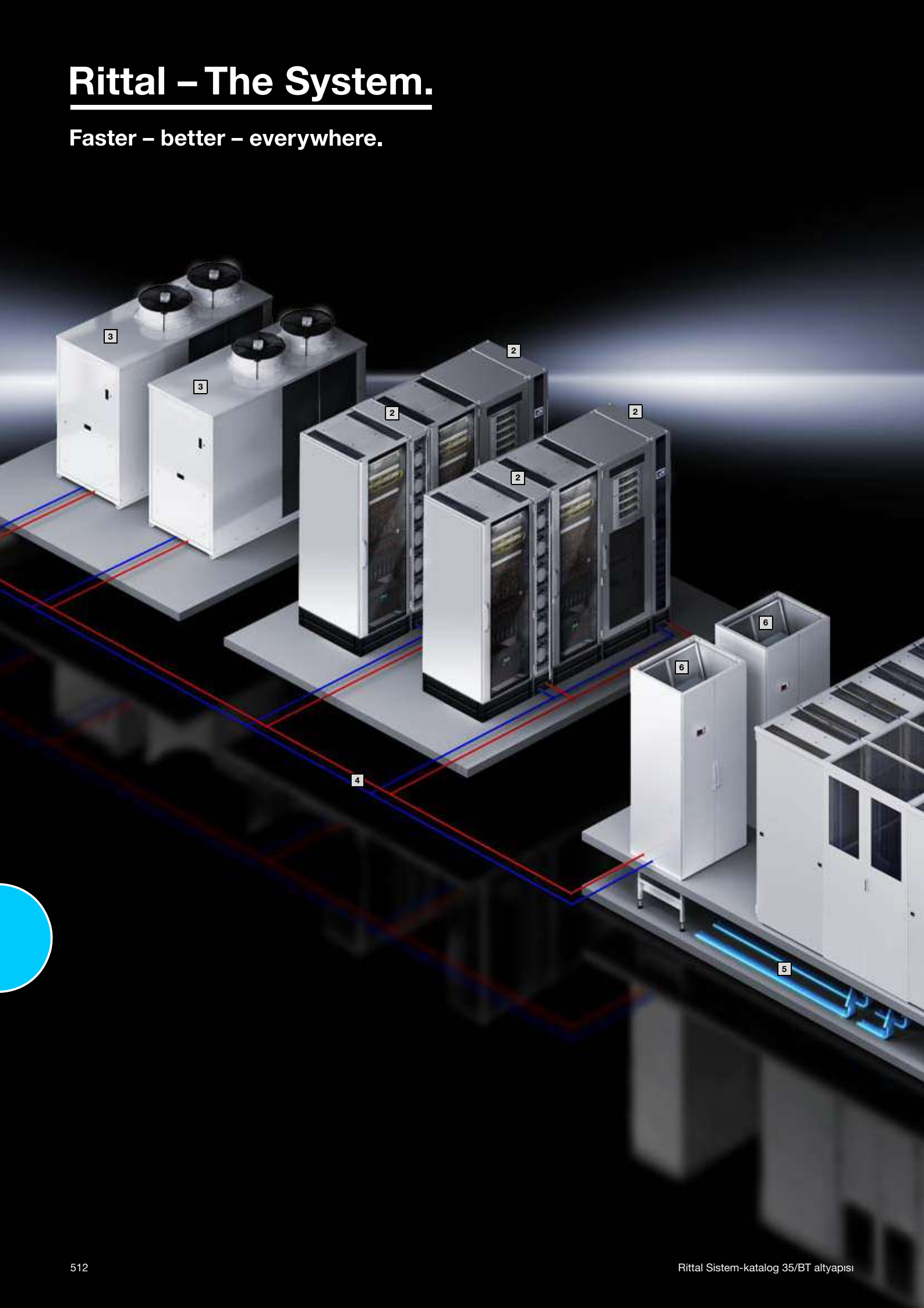
Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir





Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



IT Soğutma



Sıvı Soğutma Ünitesi/Paketi

LCU DX, tek 518
LCU DX, yedekli....520
LCP Rack DX 522
LCP Inline DX....523
LCP Rack CW 524
LCP Inline CW 525
LCP/LCU aksesuarları....526

Koridor kapama

Koridor kapama....529

Tavan monteli klima

IT cihazlarını soğutmak için 530

Küçük Soğutma Üniteleri

Ofis alanı için tavan havalandırması 531
TS IT, TE fan sacı....532
Fan montaj plakası....533
Fan genişletme seti....533
Çapraz fanlar 534
Çapraz fanlar için fan genişletme seti 534
Fan panelleri için kapama plakaları 535
Çıkış havası kapağı 535

Hassas klimalar

Computer Room Air Conditioner CRAC DX/CW 537

IT soğutması için çiller

Toplam soğutma gücü 15 – 67 kW....538
Toplam soğutma gücü 77 – 261 kW....539
Toplam soğutma gücü 291 – 481 kW....540

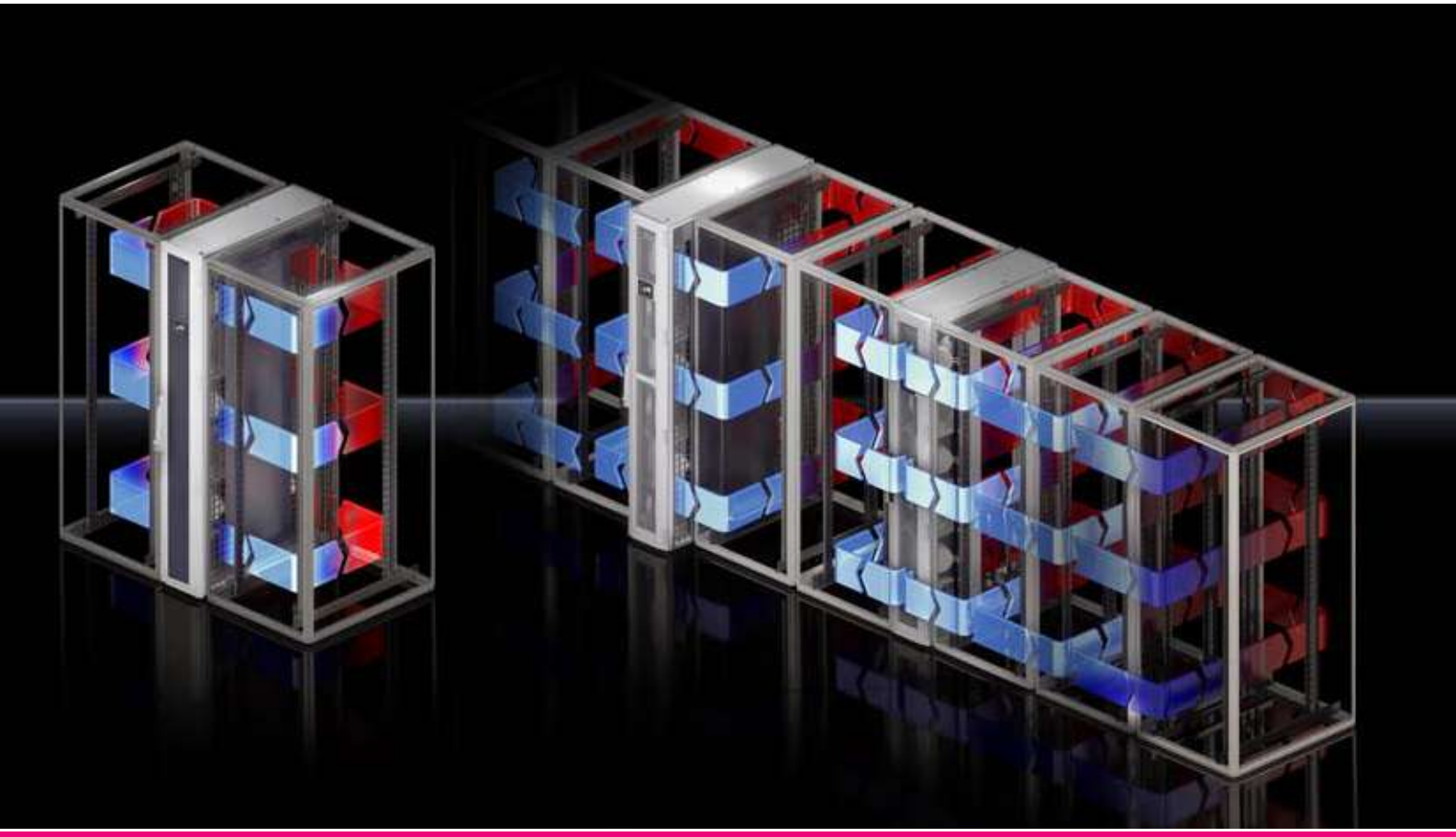
Sizin için faydaları

- Münferit kabinlerden komple veri merkezine kadar soğutma için en modern iklimlendirme teknolojisi
- Rack, sıra ve oda iklimlendirmesi için özel klima tasarımları
- Daha fazla emniyet ve daha yüksek enerji ile maliyet verimliliği
- Koridor uygulaması ve sistem genelinde konsept tasarımlar
- IT çiller ile enerji verimliliği yüksek soğutma
- Serbest soğutma sayesinde işletme maliyetlerini minimuma indirme
- Kaynak tasarrufu ve düşük CO_2 emisyonu sayesinde çevreyi korur
- Tek elden yürütülen planlama, montaj, devreye alma ve servis

Uygulama örnekleri

1 Koridor izolasyonu, bkz. sayfa 529
2 LCP - Sıvı Soğutma Paketi, bkz. sayfa 514
3 Entegre serbest soğutmalı IT çiller, bkz. sayfa 538
4 Boru tesisatı
5 Soğuk hava beslemeli yükseltilmiş zemin
6 CRAC (iş ortağı ürünü)

LCP/LCU'ya genel bakış



Kabin soğutma
su bazlı

Bilgi işlem merkezleri şirket proseslerini gittikçe artan güç ile destekliyor. Bilgi işlem sistemlerinin sıkışma yoğunluğu artıyor, işlemci gücü artıyor. Sonuç, sürekli olarak artan ısı üretimi.
Yüksek verimli Rack sıvı soğutma paketleri (LCP) ile sıcaklıkları sabit bir seviyede tutabilirsiniz. LCP'lerimiz, optimize edilmiş işletim maliyetlerinde hassas ve problemsiz bir şekilde kabin başına 55 kW'a ulaşan ısıl kayıpları soğutabilir.

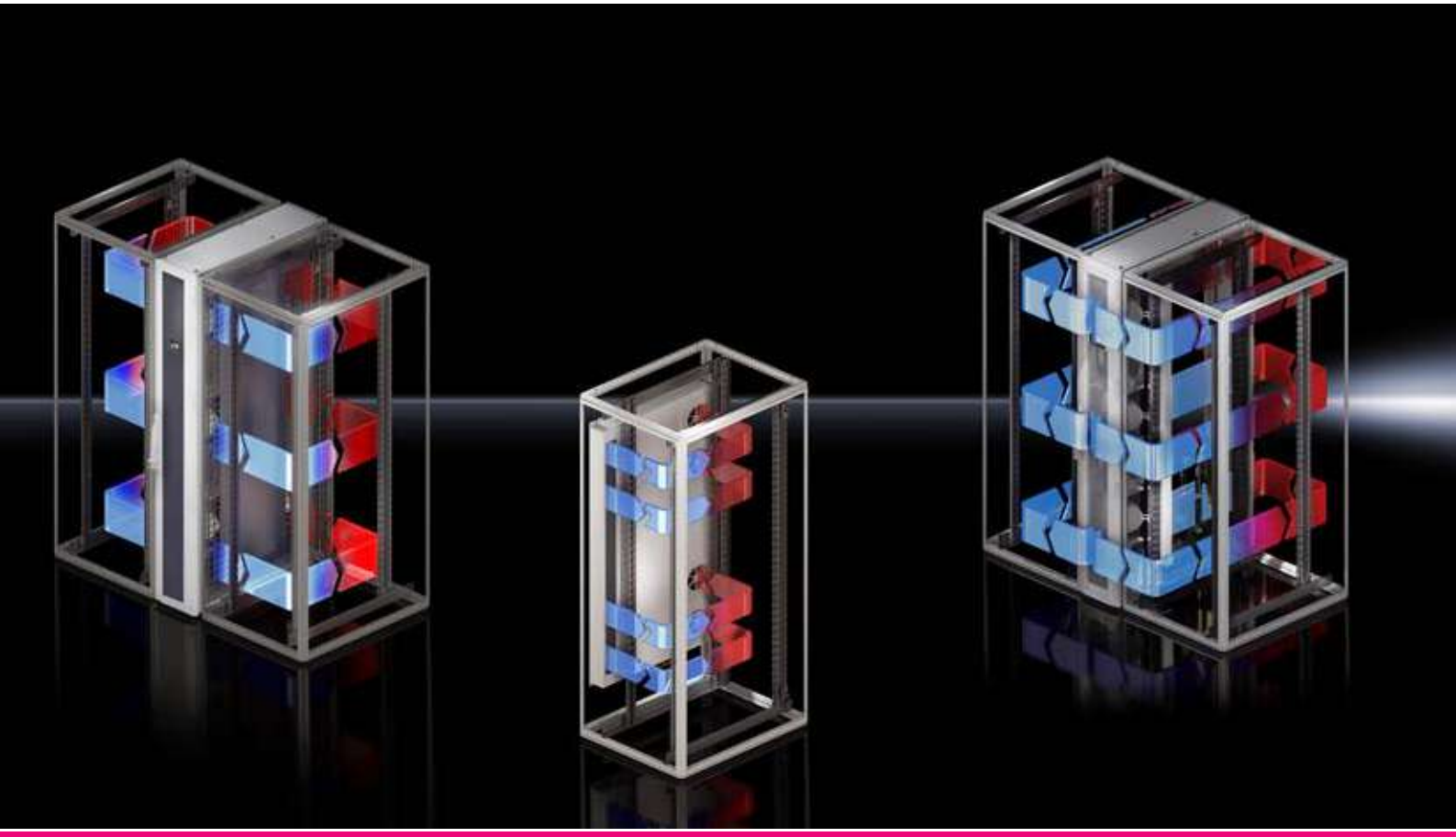
LCP Rack CW
- 10 kW'tan 55 kW'a kadar soğutma gücü
- Yüksek su giriş sıcaklıkları sayesinde enerji tasarrufu (daha fazla Free Cooling)
- Verimli EC fan teknolojisi sayesinde işletim maliyetleri minimize edilir
- Soğutma ve Server-Rack arasında mekansal ayırım
- Entegre kondens ve kaçak yönetimi
- Online bağlantı dahil gelişmiş ayar konsepti
- İsteğe bağlı olarak bir veya iki Server-Rack soğutması
- Yedeklemeler kolayca görüntülenir
- Montaj ve servis dostu
- RiZone içine entegrasyon (RZ yönetim yazılımı)

Kabin sırası soğutma
su bazlı

LCP Inline CW'li Rittal sıralı soğutma çok güçlüdür ve çok yüksek soğutma ihtiyacında klima çözümüdür - özellikle de sunucu racklarının soğutması oda iklimlendirmesiyle gerçekleştirilemiyorsa.
Alternatif olarak sıralı soğutma mevcut oda klimasına destek olarak veya sunucu odalarındaki mevcut yapıların fonksiyonlarının değiştirilmesinde kullanılabilir. Sıralı soğutmanın işletimi için yükseltilmiş döşeme ihtiyacı yoktur.

LCP Inline CW
- Soğutma gücü 10 kW ila 55 kW
- Birden fazla Server-Rack soğutması
- Yüksek su gidiş sıcaklıkları sayesinde enerji tasarrufu (daha fazla Free Cooling)
- Verimli EC fan teknolojisi sayesinde işletim maliyetleri minimize edilir
- Soğutma ve Server-Rack arasında mekansal ayırım
- Entegre kondens ve kaçak yönetimi
- Online bağlantı dahil gelişmiş ayar konsepti
- Montaj ve servis dostu
- Rittal koridor kapama ile bağlantılı olarak yüksek performans ve verim
- RiZone içine entegrasyon (RZ yönetim yazılımı)
- Hava dağıtımı için öne çıkıntı yapan versiyon (soğuk hava perdesi)
- Dar hacimlerde bitişik versiyon (dar soğuk kanal)

LCP/LCU'ya genel bakış



Rack soğutma
soğutucu gaz bazlı

Küçük ile orta büyüklükte IT kurulumları için ideal soğutma çözümü. İnvertör ayarlı split soğutma cihazı LCU DX ile 6,5 kW'a kadar ısı enerjisi çekilebilir. LCP Rack DX 12 kW soğutma gücüne sahiptir ve 2 sunucu rackını soğutabilir. Her iki cihaz da IT'ye uygun soğutma sağlar ve sunucu besleme havası sıcaklığını düzenler. Dış ünite ısı enerjisini doğrudan dış ortama verir ve böylece sunucu rackının kurulum yerinin ısınmasını önler.

LCP Rack DX
- Soğutma gücü 12 kW
- Soğutucu gaz R410a
- Verimli EC fan teknolojisi sayesinde işletim maliyetleri minimize edilir
- Soğutma ve Server-Rack arasında mekansal ayırım
- Entegre kondens ve kaçak yönetimi
- Online bağlantı dahil gelişmiş ayar konsepti
- İsteğe bağlı olarak bir veya iki Server-Rack soğutması
- Yedeklemeler kolayca görüntülenir
- Montaj ve servis dostu
- RiZone içine entegrasyon (RZ yönetim yazılımı)
- Küçük çaplı soğutucu gaz hatlarının döşenmesiyle uygun maliyetli kurulum

LCU DX
- Soğutma gücü 3 kW ila 6,5 kW
- Tek ve yedekli model
- Soğutucu gaz R410a
- EC fan teknolojisi ve güç ayarlı kompresör ile yüksek enerji verimliliği
- İç ünitenin (buharlaştırıcı) sunucu rackinde yer tasarrufu sağlayan montajı

Sıralı soğutma
soğutucu gaz bazlı

LCP Inline DX, aynı LCP Inline CW gibi kabin sıralarının soğutulmasını sağlar. LCP Inline DX, için de çift tabana ihtiyaç yoktur. Soğutma gücü 12 kW'dir. Esas itibariyle Inline cihazlar bir koridor uygulamasıyla kombine olarak kullanılır.

LCP Inline DX
- Soğutma gücü 12 kW
- Birden fazla Server-Rack soğutması
- Soğutucu gaz R410a
- Verimli EC fan teknolojisi sayesinde işletim maliyetleri minimize edilir
- Soğutma ve Server-Rack arasında mekansal ayırım
- Entegre kondens ve kaçak yönetimi
- Online bağlantı dahil gelişmiş ayar konsepti
- Montaj ve servis dostu
- Rittal koridor kapama ile bağlantılı olarak yüksek performans ve verim
- RiZone içine entegrasyon (RZ yönetim yazılımı)

Alan kaybı olmaksızın etkin soğutma



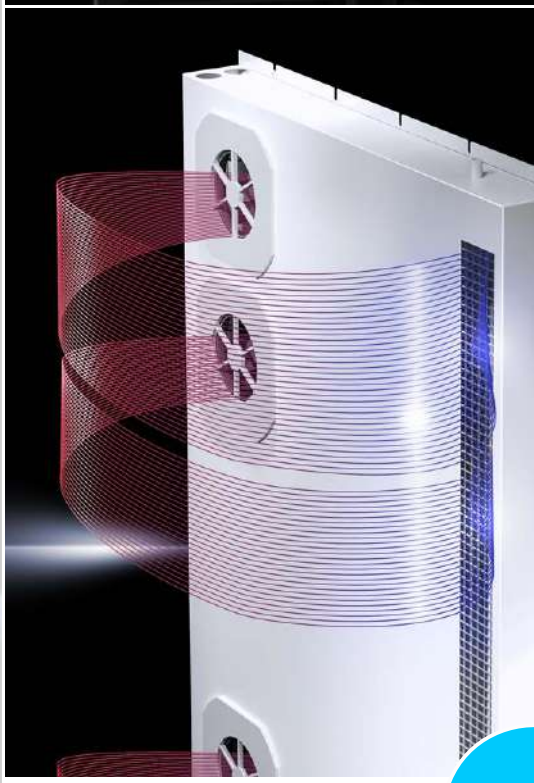
Faydalar

- TS IT racklarının ve micro data centerların soğutulması
- İç ünitenin 19" düzlemi ile yan duvar arasına yer tasarruflu montajı
- Dış ünitenin binanın dışına kurulumu
- Odanın değil münferit kabinin soğutulmasıyla maksimum enerji verimi
- EC fan teknolojisi ile etkin işletim
- 24/7 sürekli çalışmaya uygun üretildiğinden yüksek kullanılabilirlik



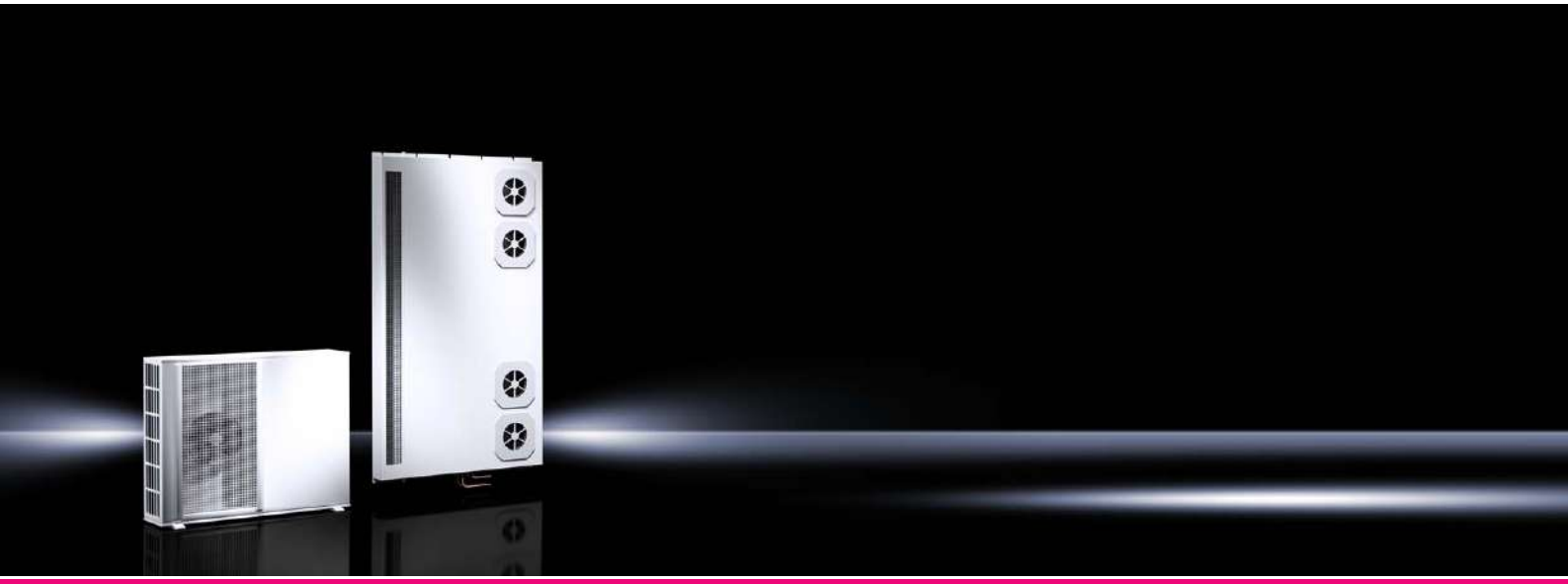
Teknoloji

- Soğutucu gaz esaslı split soğutma cihazı, bir adet iç ünite (buharlaştırıcı) ve entegre kompresörlü bir adet dış ünite (invertörlü)
- IT uyumlu "önden arkaya" hava akımının optimal şekilde desteklenmesi
- İnvertörlü ayarlama sayesinde kompresör gücünün IT rackı içindeki güncel ısı yüküne optimal uyarlanması
- İç ve dış ünitenin soğutucu gaz, veri ve besleme kablolarıyla bağlanması
- Alınan ısı enerjisinin dış ünite ile doğrudan çevre havasına verilmesi
- Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü
- Kullanılabilirlik sayesinde yüksek devrede kalma güvenliği
  tekli ve yedekli versiyon için
- CMC III ile opsiyonel alarm iletimi sayesinde yüksek emniyet





LCU – Sıvılı soğutma ünitesi



Network/sunucu kabinleri TS IT Sayfa 100 **Micro Data Center** Sayfa 566

Uygulamalar:
- TS IT sunucu kabinleri ve Micro Data Center için soğutma cihazı

Avantajlar:
- İç ünitenin Micro Data Center veya TS IT sunucu kabinine montajı sayesinde yerden tasarruflu çözüm
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü
- İnverter kontrollü bir kompresör sayesinde soğutma gücü kabindeki güncel kayıp güce uyarlanır
- Emilen ısı enerjisi, dış ünitenin (inverter kontrollü) bulunduğu yerde ortama verilir; kurulum odası ısıtılmaz

Fonksiyonlar:
- Bu cihaz BT uygulamaları için tipik "front to back" "önden arkaya" hava akışını destekler ve sunucu giriş havası sıcaklığını ayarlanan nominal değere ayarlar

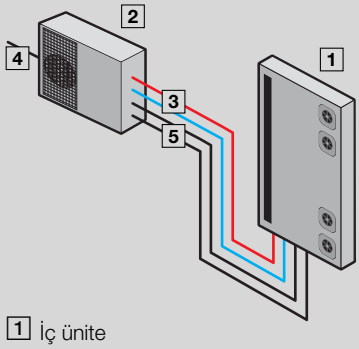
Renk:
- İç ünite: RAL 7035
- Dış ünite: beyaz

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- İç ünite IP 20
- Dış ünite IP X4

Teslimat kapsamı:
- İç ünite (evaporatör)
- Dış ünite (inverter kontrollü)
- Gösterge ve kumanda elemanlarıyla 482,6 mm (19") sabitleme kaplaması
- Yoğuşma suyu hortumu

Not:
- Minimum soğutma gücünün altında giriş havası dalgalanmaları mümkündür
- Elektrik bağlantısı dış ünitelerde yapılır, iç ünite dış ünite tarafından beslenir

TS IT içine montaj:
- 19" düzlemleri profil raylar olarak düzenlenmeli ve genişlikte 50 mm yana kaydırılmalıdır
- 19" montaj dikmelerinin TS çerçevesinin ön kenarına kadar ön mesafesi en az 100 mm olmalıdır
- 19" montaj çerçevesi ile kombinasyon için uygun değildir
- İç ünitenin sabitlenmesi için iç montaj düzleminde iki sistem çerçevesi gereklidir
- TS IT pano içinde soğuk/sıcak bölmenin ayrılması için bir hava yönlendirme sacı gereklidir
- Aşağı doğru kablo yönlendirmesi için bir Flex-Block bazası gereklidir



1 İç ünite
2 Dış ünite
3 Soğutucu gaz hatları
4 Güç kaynağı
5 Veri kablosu

LCU DX, single

Sip. No.	Paketteki adet	**3311.490**	**3311.492**	Sayfa
Faydalı soğutma gücü L22 L35 kW		**3**	**6,5**	
Modülasyon aralığı kW		1 - 3	3 - 6,5	
Pano genişliği için mm		800	800	
Pano yüksekliği için mm		≥ 1800	≥ 1800	
Pano derinliği için mm		≥ 1000	≥ 1000	
Dış ünite, G x Y x D mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
İç ünite, G x Y x D mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı terminali	Bağlantı terminali	
Nominal işletim gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Anma akımı (maks.) A		7	15,9	
Yedek sigorta A		16	20	
Açılma süresi %		100	100	
Soğutucu akışkan		R410a	R410a	
10 m mesafede ses basıncı seviyesi (dış ünite) dB(A)		40	40	
İşletim sıcaklık aralığı (dış ünite)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C	
Teslimat ağırlığı kg		116,0	126,0	
Aksesuarlar				
Soğutucu gaz hatları	1 adet	3311.495	3311.496	526

Rittal Servis

Hizmetlerimiz veya bakım anlaşmalarımıza ilişkin sorularınız mı var?

Bireysel, kişisel bir danışmanlık veya hizmetlerimizle ilgili bir teklif almak ister misiniz? Servis uzmanlarımız hizmetinizdedir.
Lütfen yakınınızdaki Rittal servisi ile iletişime geçin. www.rittal.com.tr



- Üretici garantisi
- Kurulum ve montaj
- Muayene
- Klima boru tesisatı
- İşletime alma
- Sızdırmazlık testi
- Modernizasyon
- Bakım
- Servis sözleşmeleri (SLA)
- Yedek parçalar
- Tepki süresi
- Aşınan parçalar

LCU – Sıvılı soğutma ünitesi



Network/sunucu kabinleri TS IT Sayfa 100 **Micro Data Center** Sayfa 566

Uygulamalar:
- TS IT sunucu kabinleri ve Micro Data Center için yedekli tasarımlı soğutma cihazı

Avantajlar:
- Yedekli tasarlanmış iç ünitenin Micro Data Center veya TS IT sunucu kabinine montajı sayesinde yerden tasarruflu çözüm
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü
- İnverter kontrollü bir kompresör sayesinde soğutma gücü kabindeki güncel kayıp güce uyarlanır
- Emilen ısı enerjisi, dış ünitenin (inverter kontrollü) bulunduğu yerde ortama verilir; kurulum odası ısıtılmaz

Fonksiyonlar:
- Yedekli modeller iç ünite bünyesinde ikişer soğutucu gaz devresi ve kontrol ünitesi ile iki inverter kontrollü dış üniteye sahiptir. Arıza ve işletim saatleri değişimi sayesinde dış üniteler arasında düzenli geçiş ve bir arıza veya kesinti durumunda değiştirme mümkündür.
- Bu cihaz BT uygulamaları için tipik "front to back" "önden arkaya" hava akışını destekler ve sunucu giriş havası sıcaklığını ayarlanan nominal değere ayarlar

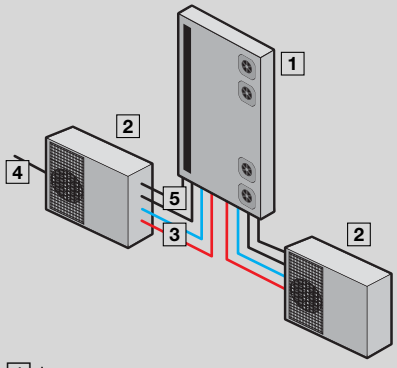
Renk:
- İç ünite: RAL 7035
- Dış ünite: beyaz

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- İç ünite IP 20
- Dış ünite IP X4

Teslimat kapsamı:
- İç ünite (evaporatör)
- 2 dış ünite (inverter kontrollü)
- Gösterge ve kumanda elemanlarıyla 482,6 mm (19") sabitleme kaplaması
- Yoğuşma suyu hortumu

Not:
- Minimum soğutma gücünün altında giriş havası dalgalanmaları mümkündür
- Elektrik bağlantısı dış ünitelerde yapılır, iç ünite dış ünite tarafından beslenir
- Her dış ünite için ayrı enerji beslemesi gereklidir

TS IT içine montaj:
- 19" düzlemleri profil raylar olarak düzenlenmeli ve genişlikte 50 mm dış ortalı kaydırılmalıdır
- 19" montaj dikmelerinin TS çerçevesinin ön kenarına kadar ön mesafesi en az 100 mm olmalıdır
- 19" montaj çerçevesi ile kombinasyon için uygun değildir
- İç ünitenin sabitlenmesi için iç montaj düzleminde iki sistem çerçevesi gereklidir
- TS IT pano içinde soğuk/sıcak bölmenin ayrılması için bir hava yönlendirme sacı gereklidir
- Aşağı doğru hat yönlendirmesi için bir Flex-Block bazası gereklidir



1 İç ünite
2 Dış ünite
3 Soğutucu gaz hatları
4 Güç kaynağı
5 Veri kablosu

LCU DX, yedekli

Sip. No.	Paketteki adet	3311.491	3311.493	Sayfa
Faydalı soğutma gücü L22 L35 kW		**3**	**6,5**	
Modülasyon bölümü kW		1 - 3	3 - 6,5	
Pano genişliği için mm		800	800	
Pano yüksekliği için mm		≥ 1800	≥ 1800	
Pano derinliği için mm		≥ 1000	≥ 1000	
Dış ünite, G x Y x D mm		810 x 558 x 310	845 x 700 x 320	
İç ünite, G x Y x D mm		105 x 1550 x 820	105 x 1550 x 820	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı terminali	Bağlantı terminali	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50	230, 1~, 50	
Anma akımı (maks.) A		7	15,9	
Yedek sigorta A		16	20	
Açılma süresi %		100	100	
Soğutucu akışkan		R410a	R410a	
10 m mesafede ses basıncı seviyesi (dış ünite) dB(A)		40	40	
İşletim sıcaklık aralığı (dış ünite)		-20°C...+45°C	-20°C...+45°C	
Teslimat ağırlığı kg		154,0	174,0	
Aksesuarlar				
Soğutucu gaz hatları	1 adet	3311.495	3311.496	526



LCP – Sıvılı soğutma paketi



LCP aksesuarları Sayfa 526 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100 **Sistem aksesuarları** Sayfa 613

Avantajlar:
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Hava çıkışında düşük basınç kaybı ve böylece fanlarda en aza indirilmiş güç tüketimi
- Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü
- Hız kontrollü kompresör sayesinde soğutma çıkışı ihtiyaca göre ideal şekilde uyarlanır
- Standart olarak ekstra bir sıcaklık sensörü, hava çıkışına entegre edilmiştir
- Soğutma sistemini ve sunucu kabinini ayırarak özel LCP DX bakımı
- Emilen ısıl enerjisi, dış kondenser ünitesinin bulunduğu yerde ortama verilir; kurulum odası ısıtılmaz
- Küçük ve orta büyüklükte yerlerin IT soğutması için ideal
- Bir veya iki rack ayrı ayrı soğutulabilir
- Cihazın SNMP aracılığıyla Ethernet üzerinden doğrudan bağlantısı

Fonksiyonlar:
- LCP, sunucu kabinlerinin yan arka tarafından havayı emer, bu havayı yüksek performanslı kompakt fan kanatları aracılığıyla soğutur ve soğutulmuş havayı tekrar yan ön taraflardan, sunucu kabininin ön tarafına doğru üfler

Sıcaklık kontrolü:
- Lineer fan kontrolü
- İnverter kontrollü kompresör

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 20

Soğutucu akışkan:
- R410a

İsteğe bağlı:
- Nemlendirici, ısıtıcı veya kondenser pompası
- Isıtıcı
- Kondens drenaj pompası
- Daha yüksek soğutma gücü
- Düşük sıcaklık / yüksek sıcaklık kondenseri (-40°C / +55°C)

Not:
- UL onaylı versiyon talep üzerine tedarik edilir

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

LCP rack DX

Sip. No.	Paketteki adet	**3311.410**	**3311.420**	Sayfa
Toplam soğutma gücü/gerekli fan modülü sayısı kW		**12 / 4**	**12 / 4**	
Genişlik mm		300	300	
Yükseklik mm		2000	2000	
Derinlik mm		1000	1200	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı terminali	Bağlantı terminali	
Pano sırasına montaj		Aynı hizada	Aynı hizada	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	
Ön sigorta (T) A		20	20	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		4800	4800	
Fan çalışma esnasında değiştirme imkanı		■	■	
EC fanı		■	■	
Anma akımı maks. A		7,5	7,5	
Açılma süresi %		100	100	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C	
Teslimat ağırlığı kg		207,0	227,0	
Ek olarak gerekli olanlar				
Sıvıya dönüştürme ünitesi	1 adet	3311.360	3311.360	526

LCP – Sıvılı soğutma paketi



LCP aksesuarları Sayfa 526 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100 **Koridor izolasyonu** Sayfa 529

Avantajlar:
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Hava çıkışında düşük basınç kaybı ve böylece fanlarda en aza indirilmiş güç tüketimi
- Sıcaklık denetimi ve düzenlemesi
- Standart olarak ekstra bir sıcaklık sensörü, hava çıkışına entegre edilmiştir
- Düşük ağırlık sayesinde düşük alan yükü
- Emilen ısıl enerjisi, dış kondenser ünitesinin bulunduğu yerde ortama verilir; kurulum odası ısıtılmaz
- Küçük ve orta büyüklükte yerlerin IT soğutması için ideal
- Bir veya iki rack ayrı ayrı soğutulabilir
- Hız kontrollü kompresör sayesinde soğutma çıkışı ihtiyaca göre ideal şekilde uyarlanır
- Soğutma sistemini ve sunucu kabinini ayırarak özel LCP DX bakımı
- Cihazın SNMP aracılığıyla Ethernet üzerinden doğrudan bağlantısı

Fonksiyonlar:
- Bir kabin sırası içerisine kurmak üzere tasarlanmış LCP. Sıcak hava, koridorun arka tarafından emilir, yüksek güçlü kompakt fan kapakları ile soğutulur ve tekrar odaya veya soğuk koridora üflenir

Sıcaklık kontrolü:
- Lineer fan kontrolü
- İnverter kontrollü kompresör

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 20

Soğutucu akışkan:
- R410a

İsteğe bağlı:
- Nemlendirici, ısıtıcı veya kondenser pompası
- Isıtıcı
- Kondens drenaj pompası
- Daha yüksek soğutma gücü
- Hava filtresi
- Düşük sıcaklık / yüksek sıcaklık kondenseri (-40°C / +55°C)

Not:
- UL onaylı versiyon talep üzerine tedarik edilir

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

LCP Inline DX

Sip. No.	Paketteki adet	**3311.430**	**3311.440**	Sayfa
Toplam soğutma gücü/gerekli fan modülü sayısı kW		**12 / 4**	**12 / 4**	
Genişlik mm		300	300	
Yükseklik mm		2000	2000	
Derinlik mm		1000	1200	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı terminali	Bağlantı terminali	
Pano sırasına montaj		Aynı hizada	Aynı hizada	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	400, 3~, 50 380 - 480, 3~, 60	
Ön sigorta (T) A		20	20	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		4800	4800	
Fan çalışma esnasında değiştirme imkanı		■	■	
EC fanı		■	■	
Anma akımı maks. A		7,5	7,5	
Açılma süresi %		100	100	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+15°C...+35°C	+15°C...+35°C	
Teslimat ağırlığı kg		208,0	233,5	
Ek olarak gerekli olanlar				
Sıvıya dönüştürme ünitesi	1 adet	3311.360	3311.360	526

LCP – Sıvılı soğutma paketi



LCP aksesuarları Sayfa 526 **IT soğutması için çiller** Sayfa 538 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100

Avantajlar:
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Hava çıkışında düşük basınç kaybı ve böylece fanlarda en aza indirilmiş güç tüketimi
- Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü
- Standart olarak ekstra bir sıcaklık sensörü, hava çıkışına entegre edilmiştir
- Soğuk su akışının dinamik, sürekli kontrolü sayesinde en iyi uyarlama kapasitesi
- Yüksek su giriş sıcaklıklarının kullanılması sayesinde, free cooling soğutma oranı arttırılır ve böylece işletme maliyetleri düşürülür
- Modüler fan üniteleri ile ihtiyaca göre soğutma gücü
- Fan modülleri n+1 yedekli olarak yapılandırılabilir
- Elektrik yedekliliği için standart olarak 3 fazlı bağlantı
- Soğutma sisteminin ve rackın birbirinden ayrılması sayesinde sunucu kabinine su girmesi önlenir
- Sadece 0,36 m² lik alanda en fazla 55 kW soğutma gücü
- Düşük ağırlık sayesinde düşük alan yükü

Fonksiyonlar:
- LCP, sunucu kabinlerinin yan arka tarafından havayı emer, bu havayı yüksek performanslı kompakt fan kanatları aracılığıyla soğutur ve soğutulmuş havayı tekrar yan ön taraflardan, sunucu kabininin ön tarafına doğru üfler

IT izleme:
- Bütün sistem parametrelerin kontrolü, hava giriş sıcaklığı, su geri besleme sıcaklığı, su debisi, soğutma çıkışı, fan devri ve su kaçağı gibi.
- Cihazın SNMP aracılığıyla Ethernet üzerinden doğrudan bağlantısı

Sıcaklık kontrolü:
- Lineer fan kontrolü
- 2 yollu kontrol vanası

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 20

Soğutucu akışkan:
- Su

İsteğe bağlı:
- Tam entegre yangın algılama ve söndürme sistemi
- Sunucu panolarının kapılarını otomatik olarak açma
- Sensör çeşitleri
- 2200 mm yüksekliğinden rack'ler

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

LCP rack CW

Sip. No.	Paketteki adet	**3311.130**	**3311.230**	**3311.260**	Sayfa
Toplam soğutma gücü/gerekli fan modülü sayısı kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**40 / 4 45 / 5 55 / 6**	
Teslimatta gelen fan modülü sayısı		1	1	4	
Genişlik mm		300	300	300	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	
Derinlik mm		1000	1200	1200	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı konektörü	Bağlantı konektörü	Bağlantı konektörü	
Pano sırasına montaj		Aynı hizada	Aynı hizada	Aynı hizada	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m³/h		4800	4800	8000	
Fan çalışma esnasında değiştirme imkanı		■	■	■	
EC fanı		■	■	■	
Su giriş sıcaklığı °C		15	15	15	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		6	6	6	
Açılma süresi %		100	100	100	
Su bağlantısı		DN 40 (G 1½" dış vida)	DN 40 (G 1½" dış vida)	DN 40 (G 1½" dış vida)	
Teslimat ağırlığı kg		194,0	210,0	235,0	
Aksesuarlar					
Fan modülü	1 adet	3311.011	3311.011	3311.011	528
Dokunmatik ekran, renkli	1 adet	3311.030	3311.030	3311.030	526
Bağlantı hortumu	2 adet	3311.040	3311.040	3311.040	527

LCP – Sıvılı soğutma paketi



LCP aksesuarları Sayfa 526 **IT soğutması için çiller** Sayfa 538 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100

Avantajlar:
- EC fan teknolojisi ve IT tabanlı kontrol sayesinde maksimum enerji verimi
- Hava çıkışında düşük basınç kaybı ve böylece fanlarda en aza indirilmiş güç tüketimi
- Soğuk su akışının dinamik, sürekli kontrolü sayesinde en iyi uyarlama kapasitesi
- Yüksek su giriş sıcaklıklarının kullanılması sayesinde, free cooling soğutma oranı arttırılır ve böylece işletme maliyetleri düşürülür
- Modüler fan üniteleri ile ihtiyaca göre soğutma gücü
- Fan modülleri n+1 yedekli olarak yapılandırılabilir
- Elektrik yedekliliği için standart olarak 3 fazlı bağlantı
- Standart olarak ekstra bir sıcaklık sensörü, hava çıkışına entegre edilmiştir
- Soğutma sisteminin ve rackın birbirinden ayrılması sayesinde sunucu kabinine su girmesi önlenir
- Düşük ağırlık sayesinde düşük alan yükü

Fonksiyonlar:
- Sıcak hava, odadan veya sıcak koridordan cihazın arka tarafından emilir ve soğutulmuş bir şekilde öne, soğuk koridora üflenir. Bu üründe yükseltilmiş zemin gerekli değildir

IT izleme:
- Bütün sistem parametrelerin kontrolü, hava giriş sıcaklığı, su geri besleme sıcaklığı, su debisi, soğutma çıkışı, fan devri ve su kaçağı gibi.
- Cihazın SNMP aracılığıyla Ethernet üzerinden doğrudan bağlantısı
- RiZone'a entegrasyon

Sıcaklık kontrolü:
- Lineer fan kontrolü
- 2 yollu kontrol vanası

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 20

Soğutucu akışkan:
- Su

İsteğe bağlı:
- Sensör çeşitleri
- 2200 mm yüksekliğinden rack'ler

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

LCP Inline CW

Sip. No.	Paketteki adet	**3311.530**	**3311.540**	**3311.560**	Sayfa
Toplam soğutma gücü/gerekli fan modülü sayısı kW		**10 / 1 20 / 2 30 / 3**	**18 / 2 27 / 3 30 / 4**	**40 / 4 45 / 5 55 / 6**	
Teslimatta gelen fan modülü sayısı		1	2	4	
Genişlik mm		300	300	300	
Yükseklik mm		2000	2000	2000	
Derinlik mm		1200	1200	1200	
Elektriksel bağlantı türü		Bağlantı konektörü	Bağlantı konektörü	Bağlantı konektörü	
Pano sırasına montaj		Öne doğru çekilmiş	Aynı hizada	Öne doğru çekilmiş	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	230, 1~, 50/60 400, 3~, 50/60	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		4800	4800	8000	
Fan çalışma esnasında değiştirme imkanı		■	■	■	
EC fanı		■	■	■	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		6	6	6	
Açılma süresi %		100	100	100	
Su bağlantısı		DN 40 (G 1½" dış vida)	DN 40 (G 1½" dış vida)	DN 40 (G 1½" dış vida)	
Su giriş sıcaklığı °C		15	15	15	
Teslimat ağırlığı kg		216,0	235,0	236,0	
Aksesuarlar					
Fan modülü	1 adet	3311.011	3311.011	3311.011	528
Dokunmatik ekran, renkli	1 adet	3311.030	3311.030	3311.030	526
Bağlantı hortumu	2 adet	3311.040	3311.040	3311.040	527
Arka taraf adaptörü	1 adet	3311.080	–	3311.080	527

Aksesuarlar



Soğutucu gaz hatları

LCU DX için
LCU DX iç ve dış ünitesi arasındaki bağlantı için. Emme gazı hattı ve sıvı hattından oluşur. Soğutucu hatları yalıtımlıdır.

Model	Uzunluk m	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	**Sip. No.**
LCU DX 3 kW	20	Emme gücü ½" Sıvı hattı ¼"	1 adet	**3311.495**
LCU DX 6,5 kW	20	Emme hattı ⅝" Sıvı hattı ⅜"	1 adet	**3311.496**



Dokunmatik ekran, renkli

LCP Rack/Inline CW için
Bu ekran, LCP'nin önemli fonksiyonlarını doğrudan izleme ve ayarlamalar yapma imkanı sağlamaktadır.

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3311.030**



Kondenser ünitesi

LCP DX için
Kondenser ünitesi, soğutucu sıvı tabanlı LCP'leri çalıştırmak için gereklidir ve harici kondenseri ve fanı içerir. Bu ünite tavan ve duvar montajı için uygundur.

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

G x Y x D mm	Sıcaklık kontrolü	Fan sayısı	Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	Soğutucu gaz	Ağırlık kg	Paketteki adet	**Sip. No.**
1303 x 578 x 510	Devir sayısı kontrollü fan	2	230, 1~, 50/60	R410a	34,0	1 adet	**3311.360**



İzolasyon, dikey

TS IT için
2000 mm pano yüksekliğine yönelik 19" düzlemin solundaki ve sağındaki hava akışını izole etmek için.

Model:
– Tek tarafı kendinden yapışkanlı

Malzeme:
– Hücre-PU- köpük
– UL 94 (HF1) uyarınca alev engelleyici

Sızdırmazlık, şunların arasında	G x Y x D mm	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
LCP ve 19" düzeyi	210 x 1915 x 110	800	1 adet	**3301.320**
LCP ve 19" düzeyi	110 x 1915 x 110	600	1 adet	**3301.370**
Yan panel ve 19" düzeyi	84 x 1910 x 84	600	1 adet	**3301.380**
Yan panel ve 19" düzeyi	184 x 1910 x 84	800	1 adet	**3301.390**

Aksesuarlar

Bağlantı hortumu

LCP Rack/Inline CW için
LCP'yi sabit bir boru hattına bağlamak için çift taraflı başlık somunu dahil olmak üzere esnek ve kısaltılabilir alt veya üst bağlantı hortumu.

Uzunluk m	Su bağlantıları	Paketteki adet	**Sip. No.**
1,8	1½"	2 adet	**3311.040**



Arka duvar adaptörü

LCP Inline CW için
Arka bölgeye mevcut olan boşluğu kapatmak için öne üflemeli LCP-Inline CW'nin arka tarafına yerleştirilebilir.

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3311.080**



Filtre keçesi tutucusu

LCP Inline CW için
Filtre keçesi tutucusu, içine açık gözenekli bir filtre keçesi konulan metal bir çerçevedir. Filtre keçesi, ilave metal kıskaçlar ile çerçeveye sabitlenir. Filtre keçesi tutucularının kendileri ise mıknatıslar vasıtasıyla LCP Inline CW'nin perfore arka kapısına sabitlenir.

Teslimat kapsamı:
– Filtre keçesi tutucusu
– Filtre elyafı
– Montaj malzemeleri dahil

DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
G1	1 adet	**3311.042**

Aksesuarlar:
– Filtre elyafı, bkz. sayfa 527



Filtre elyafı

LCP Inline CW için
LCP Inline CW'nin filtre keçesi tutucusu için uyumlu açık gözenekli yedek filtre keçeleri.

Renk:
– koyu gri

DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı	Paketteki adet	**Sip. No.**
G1	3 adet	**3311.043**



Aksesuarlar

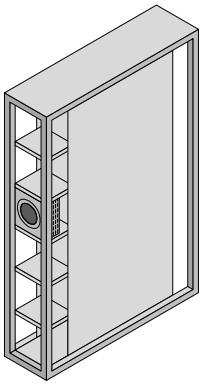


Fan modülü

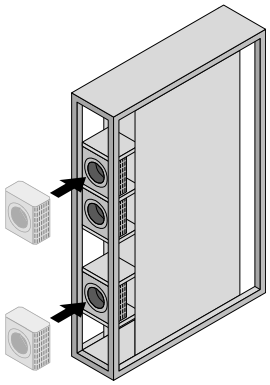
LCP Rack/Inline CW için

Soğutma gücünü arttırmak için, LCP'lere sonradan fan modülleri monte edilebilir. İlave entegrasyon ile ayrıca ilave bir yedeklilik elde edilebilir veya LCP'nin elektrik gücü tüketimi azaltılabilir.

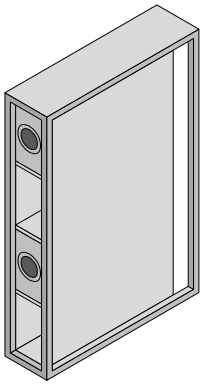
Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3311.011**



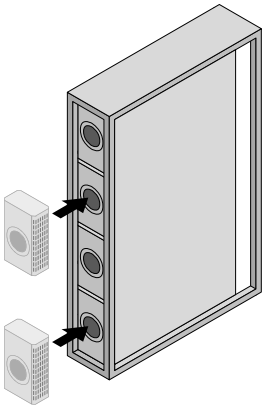
LCP 3311.130/.230/.530 'un (maks. 30 kW) bir fan modülü standart olarak teslim edilir.



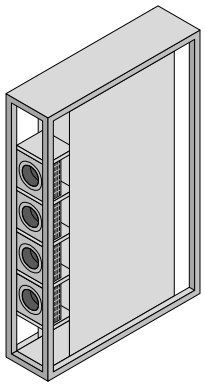
Maksimum soğutma kapasitesi olan 30 kW'a erişmek için Müşteri/Servis iki ilave fan monte etmelidir.



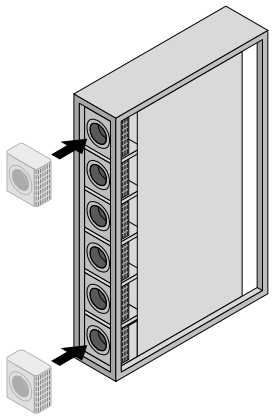
LCP 3311.540'ın (maks. 30 kW) standart olarak iki fan modülü ile teslim edilir.



Maksimum soğutma kapasitesi olan 30 kW'a erişmek için Müşteri/Servis iki ilave fan monte etmelidir.



LCP 3311.260/.560'ın (maks. 55 kW) Standart olarak dört fan modülü ile teslim edilir.



Maksimum soğutma kapasitesi olan 55 kW'a erişmek için Müşteri/Servis iki ilave fan monte etmelidir.

Koridor izolasyonu



LCP – Sıvılı soğutma paketi Sayfa 523 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100

Gözetleme penceresi ve sürgülü sisteme sahip ince kapı. Yüksek ışık geçirgenliğine sahip kompozit bileşimli sağlam tavan elemanları. Gerekli olan yerlerde emniyet camı da kullanılabilir. Koridor genişliği 1200 mm.

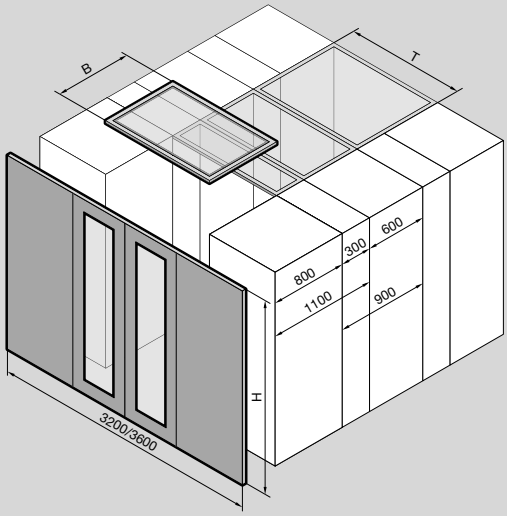
Uygulamalar:
– Uygulamaya bağlı olarak koridor uygulamaları, sıcak veya soğuk olarak CRAC klima sistemleri veya LCP üniteleri ile kullanılabilir.

Avantajlar:
– İklimlendirmenin enerji verimi ve performans artışı.
– TS IT pano sistemine tam uyumlu olması ile kolay montaj ve sonradan kolay ekleme.
– Mevcut sisteminizin uygun maliyetli performans artışı, yatırım döngünüzü yedek parça gereksinimi oluşana kadar uzatır.

Fonksiyonlar:
– Kapı ve tavan elemanları kombinasyonundan oluşan, veri merkezinde sıcak ve soğuk havanın istikrarlı bir şekilde ayrılmasını sağlar. Enerji tasarrufu ve mevcut klima teknolojisinin verimi arttırma konusunda büyük önem taşır.

Renk:
– RAL 7035

Fotoğrafta bir donanım örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir



Model	Paketteki adet	Kapı elemanı	Kapı elemanı	Tavan elemanı ortası	Tavan elemanı ortası	Tavan elemanı ortası	Tavan elemanı ortası	Tavan elemanı ortası	Tavan elemanı başlangıcı/ sonu	Tavan elemanı başlangıcı/ sonu	Sayfa
Sip. No.	1 adet	**3311.161**	**3311.163**	**3311.170**	**3311.180**	**3311.190**	**3311.200**	**3311.210**	**3311.270**	**3311.280**	
Pano derinliği için mm		1000	1200	–	–	–	–	–	–	–	
Genişlik (B) mm		3200	3600	600	800	300	900	1100	600	800	
Yükseklik (H) mm		2000	2000	–	–	–	–	–	–	–	
Derinlik (T) mm		–	–	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
Teslimat ağırlığı kg		120,0	150,0	30,0	35,0	20,0	30,0	33,0	30,0	28,0	

Tavan tipi klima



İklimlendirme aksesuarları Sayfa 454

Uygulamalar:
– Sekonder odalarda tekli kurulum olarak kurulan IT kabinlerinin içindeki IT ekipmanlarının soğutulması için

Avantajlar:
– 19" düzlem öncesinde eşit hava dağılımı

Fonksiyonlar:
– Bu cihaz BT uygulamaları için tipik "front to back" "önden arkaya" hava akışını destekler ve sunucu giriş havası sıcaklığını ayarlanan nominal değere ayarlar
– Sıcak IT havası IT kabininin arka tarafından cihazın içine emilir, soğutulur ve soğuk olarak tekrar 19" düzlemine verilir
– Montaj IT kabininin tavanına yapılır, kabindeki hava hacmi soğutulur

IT izleme:
– Giriş sıcaklığı denetimi

Sıcaklık kontrolü:
– Sunucu giriş sıcaklığı kontrolü

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– Dış devre IP 20
– İç devre IP 20

Teslimat kapsamı:
– Nano kaplamalı kondenser
– Entegre elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcı
– Bağlantı için hazır kablolu
– Delik şablonu
– Hava izolasyon plakası
– Montaj malzemeleri dahil

Not:
– Pano ölçüsüne uygun kesitli tavan sacı gereklidir

IT cihazlarını soğutmak için

Sip. No.	Paketteki adet	**3301.800**	Sayfa
Toplam soğutma gücü L25 L35 W		**3000**	
Toplam soğutma gücü L35 L45 W		**3200**	
Genişlik mm		597	
Yükseklik mm		417	
Derinlik mm		895	
Elektriksel bağlantı türü		Takılabilir bağlantı terminal bloğu	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		230, 1~, 50	
Başlangıç akımı (maks.) A		36	
Ön sigorta (T) A		16	
Anma akımı maks. A		9,2	
Soğutucu gaz g		R134a, 700	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		25	
Açılma süresi %		100	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+45°C	
Ayar aralığı		+20°C...+22°C	
Teslimat ağırlığı kg		97,0	
Aksesuarlar			
Yoğuşma suyu hortumu	1 adet	3301.612	464
Kapı pozisyon şalteri	1 adet	4127.010	755
TS IT 19" montaj dikmeleri için hava yönlendirme sacları		Sayfa	812
Filtre matları	3 adet	3286.500	454

Tavan fanları

TS, TS IT için, ofis alanı için

Yeni tavan tipi havalandırma konsepti, entegre havalandırma sistemleri kullanımında güç, montaj ve maliyet tasarrufları sağlar. Bu tavan tipi fan, tavan sacı ile veya olmadan sipariş edilebilir. Tavan sacı ile birlikte tasarımda tavan fanı önceden monte edilmiştir. Bunun yanı sıra üstün özeliklerinden birisi, oldukça düşük olan ses oluşumuna oranla çok yüksek seviyede olan hava akışıdır. Bu nedenle de hassas ofis alanlarında kullanım için idealdir.

Avantajlar:
- Kolay montaj; tavan saclı modelde montaj yuvaları hazırlamaya gerek yoktur
- Bağlantı için hazır kablolu

Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- Tavan fanları
- Montaj malzemeleri dahil

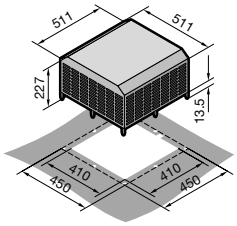
Not:
- Belirtilen hava gücünün 800 m^3/sa 40Pa fark basıncına göre verilmiştir. İki 8100.802 baza kaplamasının Flex-Block baza sisteminde kullanımında

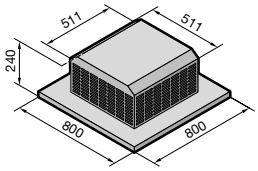
Sip. No.	3164.230	3164.620
Paketteki adet	1 adet	1 adet
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Hava gücü, serbest üflemeli m^3/h	**1500**	**1500**
Model	tavan sacsız	tavan plakalı
Nominal akım A	0,3 / 0,35	0,3 / 0,35
Güç tüketimi W	68 / 81	68 / 81
Genişlik mm	511	800
Yükseklik mm	227	240
Derinlik mm	511	800
Gerekli montaj yuvası mm	410 x 410	–
Fan	Radyal	Radyal
Çalışma sıcaklığı aralığı	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
Ses basıncı seviyesi dB(A)	40	40
Ağırlık kg	19,5	30,0

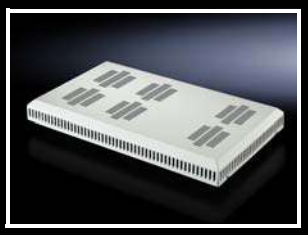




Aksesuarlar:
- Dijital kumanda paneli iç sıcaklık göstergesi ve regülatörü 1 U patchpanel'e entegre edilmiş, bkz. sayfa 466
- Dijital kumanda paneli iç sıcaklık göstergesi ve regülatörü, bkz. sayfa 466
- Termostat, bkz. sayfa 467
- Çekme yükü azaltmalı termostat, bkz. sayfa 467
- Devir regülatörü, bkz. sayfa 470









Fan montaj plakası

TS IT, TE için
Aktif havalandırma için. Ünite isteğe bağlı olarak ilave fanlarla genişletilebilir.

Uygulamalar:
– Entegre kullanım için tavan sacı kesiti.

Renk:
– RAL 7035

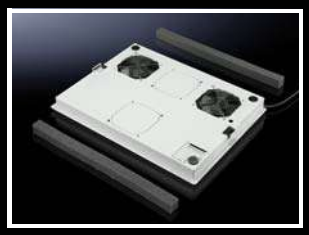
Teslimat kapsamı:
– 1 fan ünitesi
– 2 fan
– 1 termostat
– Bağlantı kablosu, açık
– Montaj malzemeleri dahil

Not:
– Belirtilen ses basınç seviyesi ilk fan içindir
– Dağıtım kabin veya ülkeye özel bağlantı fişi üzerinden bağlantı.

Aksesuarlar:
– Fan uzatma seti, bkz. sayfa 533

Pano genişliği/ derinliği için uygun mm	G x Y x D mm	Fan sayısı	Fan sayısı (maks.)	Fan başına hava kapasitesi m^3/h	Fan başına güç W	Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	Çalışma sıcaklığı aralığı	Fan başına ses basıncı seviyesi dB(A)	Paketteki adet	**Sip. No.**
800 x 600 600 x 1000 600 x 1200 600 x 600 600 x 800	200 x 59 x 550	2	3	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**5502.010**
800 x 800 800 x 1000 800 x 1200	340 x 54 x 550	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**5502.020**

Fan montaj plakası



Mevcut TS 8 uygulamalarına ekleme yapmak için fan montaj plakası modifiye edilebilir. Plaka panonun ön kısmına monte edilir, arka bölge kablo girişi için boş bırakılır. Arkaya doğru isteğe bağlı izolasyon için bir lastik sıkıştırma profili birlikte teslim edilir.

Montaj seçenekleri:
- Kapalı çatı sacına 20 veya 50 mm mesafe bulonları ile kaldırılmış
- Kablo geçişi için çatı sacına 20 veya 50 mm mesafe civatası ile kaldırılmış
- Kablo geçişi için fanlı çatı sacına

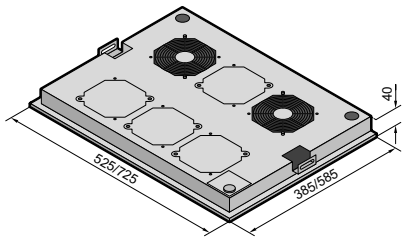
Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- 2 fan
- Gelecekte yerleştirilebilicek fanlar için delikler.
- 1 termostat
- Lastik sıkıştırma profili
- Termostat ve fan, bağlantı kablosuna (3,5 m) komple bağlanmıştır

Not:
- Vinçle taşınmaya uygun değildir
- Büyük döner çerçeve veya kablo geçişi için arka çatı sacı ile kullanıldığında fan sacı aşağıdaki gibi seçilmelidir: Fan sacı = Pano derinliği – 200 mm
- 19" montaj çerçevesi ile kombinasyonda kullanılamaz
- Hava debisi 7980.000 fan genişletme setiyle yükseltilebilir.
- Belirtilen ses basınç seviyesi ilk fan içindir

Montaj talimatı:
- Genişletme işleminde yan izolasyon ve hedeflenen hava girişi için elastik kablo giriş süngeri 2573.000, eklenmelidir.

Aksesuarlar:
- Fan uzatma seti, bkz. sayfa 533



Pano genişliği/ derinliği için uygun mm	Fan sayısı	Fan sayısı (maks.)	Fan başına hava kapasitesi m^3/h	Fan başına güç W	Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	Çalışma sıcaklığı aralığı	Fan başına ses basıncı seviyesi dB(A)	Paketteki adet	**Sip. No.**
600 x 600	2	4	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**7966.035**
600 x 800 600 x 1000 600 x 1200	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**7968.035**
800 x 600	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**7986.035**
800 x 800 800 x 1000 800 x 1200	2	6	160 / 180	15 / 14	230, 1~, 50/60	+5°C... +55°C	37	1 adet	**7988.035**

Fan genişletme seti



Tekli fan olarak kullanım ve çeşitli fan ünitelerine sonradan donatım veya fan plakasının eklemesi olarak kullanım için.

Teslimat kapsamı:
- Fan
- Bağlantı kablosu (0,61 m)
- Montaj malzemeleri dahil

G x Y x D mm	Hava gücü (serbest üflemeli) m^3/h	Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	Nominal güç W	Çalışma sıcaklığı aralığı	Ses basıncı seviyesi dB(A)	Paketteki adet	**Sip. No.**
119 x 119 x 38	160 / 180	230, 1~, 50/60	15 / 14	-10°C...+55°C	37 / 37	1 adet	**7980.000**
119 x 119 x 25	108 / 120	230, 1~, 50/60	14 / 12	-20°C...+70°C	34 / 34	1 adet	**7980.100**
119 x 119 x 38	184	48 (DC)	7,7	-20°C...+70°C	43	1 adet	**7980.148**



Kapı montajlı fanlar

Mevcut DK TS güncellenmesi için. Perfore çelik sac kapılara montaj için özel. Sunucu ve ağ kabinleri bölgesinde kompaktlığın artması nedeniyle aktif ve doğrudan olan bir pano havalandırması vazgeçilmezdir. Arka veya ön kapıya sabitlenen fanlar, sunucuların yatay hava iletimini destekler ve böylece aktif bileşenlerin daha hızlı soğumasını sağlar.

Avantajlar:
- İki fan genişletme seti ile genişletme sayesinde hava gücü 1200 m^3/sa değerine çıkar.
- Havanın yönü, fanı döndürerek kolayca değiştirilebilir.
- Birden fazla kaskat olarak kademelendirilebilir.
- Kapı borusu çerçevesine kolay montaj.
- Bağlantı için hazır kablolu

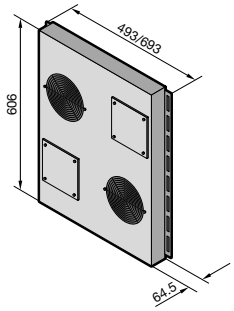
Renk:
- RAL 7035

Teslimat kapsamı:
- 2 fan
- Bağlantı kablosu (2,5 m)
- Montaj malzemeleri dahil

Not:
- Sadece kapı borusu çerçevesine montaj için!

Sip. No.	3165.630	3165.830
Paketteki adet	1 adet	1 adet
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	230, 1~, 50/60	230, 1~, 50/60
Hava gücü, serbest üflemeli m^3/h	**600**	**600**
Nominal akım A	0,38 / 0,36	0,38 / 0,36
Güç tüketimi W	70 / 70	70 / 70
Genişlik mm	493	693
Yükseklik mm	606	606
Derinlik mm	64,5	64,5
Genişlik için uygun mm	600	800
Çalışma sıcaklığı aralığı	+20°C...+55°C	+20°C...+55°C
Ses basıncı seviyesi dB(A)	55	55
Ağırlık kg	9,3	12,7

Aksesuarlar:
- Fan uzatma seti, bkz. sayfa 534
- Dijital kumanda paneli iç sıcaklık göstergesi ve regülatörü, bkz. sayfa 466
- Termostat, bkz. sayfa 467
- Çekme yükü azaltmalı termostat, bkz. sayfa 467





Fan genişletme seti

Kapı montajlı fanlar için
Çapraz fanların hava gücünü arttırmak için.

Sip. No. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
3165.630/3165.830	1 adet	**3165.230**

Fan alanları için kapama plakaları

FlatBox için
FlatBox'ta fan motorları kullanıldığında, kullanılmayan fan alanlarını kapatmak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
6 adet	**7507.760**



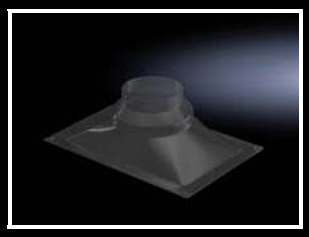
Çıkış havası kapağı

Kapalı rackları mevcut bir merkezi iklimlendirme sistemine entegre etmek için ideal eklenti. Kademeli bağlantı, yaygın olarak kullanılan boru çapları için uygundur ve böylece rackta hedefli hava değişimi ile etkili bir soğutma sağlamaktadır.

Malzeme:
– PET-G, şeffaf

Teslimat kapsamı:
– Montaj malzemeleri dahil





G x Y x D mm	Çatı sacında gerekli kırık (GxD) mm	Hortum bağlantısı çapı mm	Ağırlık kg	Paketteki adet	**Sip. No.**
450 x 144 x 300	380 x 230	150/200	0,96	1 adet	**7826.750**

Bilgi işlem merkezleri için hassas klima cihazları





Teknoloji – çok verimli

Rittal hassas klima cihazları termik olarak büyük yük altındaki bilgi işlem merkezleri için en iyi iklimlendirme şartlarını sunar. Klima cihazları tam doğru sıcaklık ve nem ayarlaması ile yüksek maaliyetli IT ekipmanları için optimal ortam şartlarını garanti eder. Atık ısı ihtiyaca uygun olarak tahliye edilir. Yedekli olarak uygulanan çözümler yüksek devrede kalma güvenliği ve enerji verimli kullanım sunar.

Doğrudan buharlaştırmalı ve harici hava soğutmalı yoğuşturma üniteli CRAC DX hassas klima cihazları

- Upflow, Downflow, Displacement
- AC fan veya opsiyonel EC fan
- Elektronik genleşme valfi, elektrikli ısıtıcı, buhar nemlendiricisi, doğrudan buharlaştırma yerine soğuk su ile çalışan soğutma için ilave ısı eşanjörü veya dahili su soğutmalı yoğuşturma ünitesi
- Opsiyonel aksesuar komple seti: Ağ protokol kartları, filtreler, basınç odası, ana çerçeve

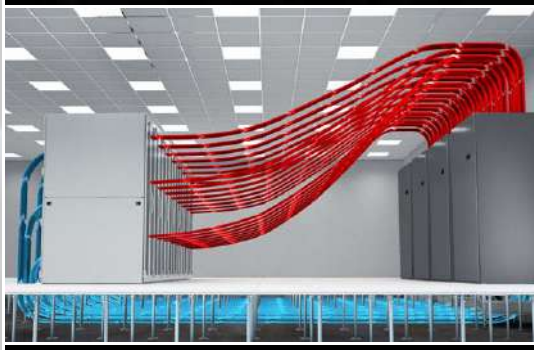
İnvertör kompresörlü doğrudan buharlaştırma için ve harici hava soğutmalı yoğuşturma üniteli CRAC DX hassas klima cihazları

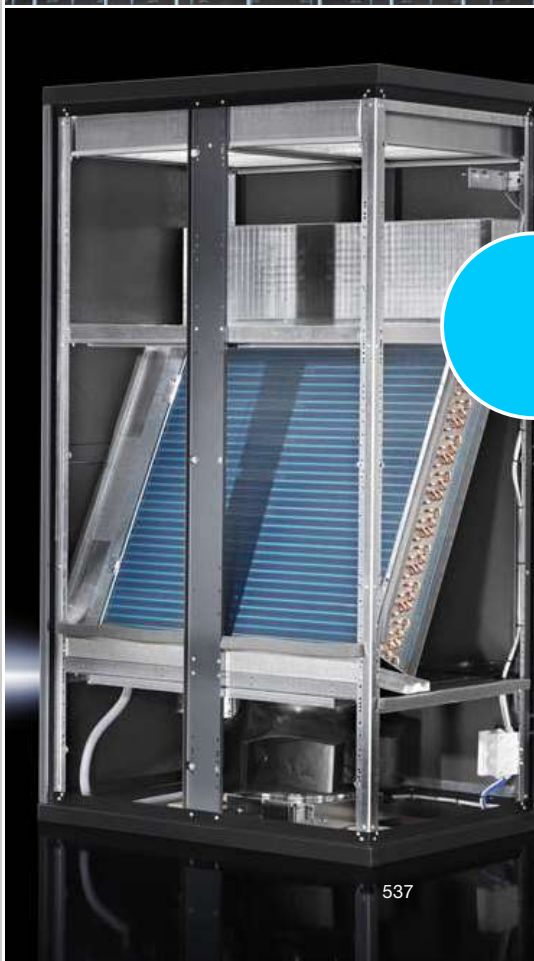
- Upflow, Downflow, Displacement
- EC fan
- Elektrikli ısıtıcı, buhar nemlendiricisi, doğrudan buharlaştırma yerine soğuk su ile çalışan soğutma için ilave ısı eşanjörü veya dahili su soğutmalı yoğuşturma ünitesi ile teslim edilebilir
- Opsiyonel aksesuar komple seti: Ağ protokol kartları, filtreler, basınç odası, ana çerçeve

Soğuk su ile çalışan CRAC CW hassas klima cihazları

- Upflow, Downflow, Displacement
- Cihazda veya çift tabana (sadece downflow) yerleştirilmiş fan
- EC fan
- Elektrikli ısıtıcı ve buhar nemlendiricisi ile teslim edilebilir
- Opsiyonel aksesuar komple seti: Ağ protokol kartları, filtreler, ana çerçeve







IT soğutması için çiller



Uygulamalar:
– Özel IT uygulamalarını, örneğin LCP veya hava/su ısı değiştiricileri, soğutmak için. Yedekli hız kontrollü pompa, kompresörler veya buffer tankları gibi emniyet açısından önemli özellikler bu hava geçirmez sistemlerin belirleyici özellikleridir.

Teknik özellikler:
– Her iki yan panel üzerinden hava girişi ve üst kısımdan hava çıkışı, ön kısımda kontrol bileşenleri ile kompakt tasarım
– Basınç sızdırmazlığına sahip sistem
– Sıcaklık kontrolü için gerçek ve ayar değerlerini gösteren dijital termometre
– Kontrolör ağ desteklidir ve SNMP protokolü ile uyumludur
– Entegre baypas

Sıcaklık kontrolü:
– Dijital göstergeli elektronik kontrol (fabrika ayarı +15°C)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Teslimat kapsamı:
– Çiller, bağlantı için hazır kablolu
– Çoklu dil destekli dokümantasyon
– Görev şeması ve kablolama planı dahil

İsteğe bağlı:
– Serbest soğutma (Free Cooling) 15 kW'den itibaren entegre edilebilir. Lütfen talimatlara uyunuz
– Ayrı kurulum için tampon tank
– Şebeke suyu beslemesi ile acil soğutma
– Özel çalışma gerilimi

Not:
– Serbest soğutmalı(free cooling) cihaz tiplerinde soğutma gücü, ölçüler veya ağırlıkta teknik farklılıklar olabilir
– Performans verileri, seçilen pakete göre değişir ve IT-Çiller konfigüratöründen görülebilir. Rittal teknik değişiklikler yapma hakkını saklı tutar
– IT çillerde pompa ve tank isteğe bağlı olarak seçilebilir. Bu donanım varyasyonlarının talep edilmesi halinde bunların teknik verileri geçerlidir

Toplam soğutma gücü 15 – 67 kW

Sip. No.	Paketteki adet	**3232.701**	**3232.711**	**3232.721**	**3232.731**	**3232.741**	Sayfa
Toplam soğutma gücü kW		**15**	**24**	**36**	**48**	**67**	
Genişlik mm		810	810	810	1000	1100	
Yükseklik mm		1542	1542	1542	1780	1606	
Derinlik mm		1800	1800	1800	2300	3240	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		10880	10880	14000	18000	22000	
Güç tüketimi kW		6,9	9,7	14,6	21	21	
Anma akımı maks. A		23	25	37	46,5	52,2	
Soğutucu gaz		R407c	R407c	R407c	R407c	R410a	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		28	28	28	28	45	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Sıvı sıcaklığı		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pompa gücü l/dk		60	60	120	120	240	
Pompa basıncı bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Soğutma devresi sayısı		1	1	1	1	2	
10 mm yoğuşmaya karşı izole çelik tank		■	■	■	■	■	
Tank kapasitesi l		48	48	48	100	200	
Su bağlantısı		G 1½" dahili diş	G 1½" dahili diş	G 1½" dahili diş	G 1½" dahili diş	G 2½" dahili diş	
Teslimat ağırlığı kg		400,0	415,0	505,0	710,0	896,0	
İşletme ağırlığı kg		448,0	463,0	553,0	810,0	1096,0	
Renk		RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	RAL 9002	

Toplam soğutma gücü 77 – 124 kW

Sip. No.	Paketteki adet	**3232.751**	**3232.761**	**3232.771**	**3232.781**	**3232.791**	Sayfa
Toplam soğutma gücü kW		**77**	**88**	**99**	**117**	**124**	
Genişlik mm		1100	1100	1100	1100	1100	
Yükseklik mm		1606	1606	1606	1875	1875	
Derinlik mm		3240	3240	3240	3240	3240	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		22000	27000	27000	34100	34100	
Güç tüketimi kW		24	26	29	36	41	
Anma akımı maks. A		59,2	64,2	69,2	84,1	89,1	
Soğutucu gaz		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		45	45	45	45	45	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Sıvı sıcaklığı		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pompa gücü l/min		240	240	240	470	470	
Pompa basıncı bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Soğutma devresi sayısı		2	2	2	2	2	
10 mm yoğuşmaya karşı izole çelik tank		■	■	■	■	■	
Tank kapasitesi l		200	200	200	300	300	
Su bağlantısı		G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	
Teslimat ağırlığı kg		896,0	906,0	912,0	1000,0	1000,0	
İşletme ağırlığı kg		1096,0	1106,0	1112,0	1300,0	1300,0	
Renk		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9005	RAL 9005	

Toplam soğutma gücü 155 – 261 kW

Sip. No.	Paketteki adet	**3232.801**	**3232.811**	**3232.821**	**3232.891**	**3232.831**	Sayfa
Toplam soğutma gücü kW		**155**	**172**	**196**	**235**	**261**	
Genişlik mm		1100	1100	1100	1500	2200	
Yükseklik mm		1875	1875	1875	1975	2450	
Derinlik mm		3240	3240	4240	4350	3400	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		32600	32600	50000	49000	72800	
Güç tüketimi kW		47	52	60	70	80	
Anma akımı maks. A		108	120	127	149	181	
Soğutucu gaz		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		45	45	45	45	45	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Sıvı sıcaklığı		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pompa gücü l/min		500	500	500	500	810	
Pompa basıncı bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Soğutma devresi sayısı		2	2	2	2	2	
10 mm yoğuşmaya karşı izole çelik tank		■	■	■	■	■	
Tank kapasitesi l		300	300	300	300	700	
Su bağlantısı		G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 2½" dahili diş	G 3" dahili diş	
Teslimat ağırlığı kg		1000,0	1000,0	1000,0	1900,0	2500,0	
İşletme ağırlığı kg		1300,0	1300,0	1300,0	2200,0	3200,0	
Renk		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	

IT soğutması için çiller

Toplam soğutma gücü 291 – 481 kW

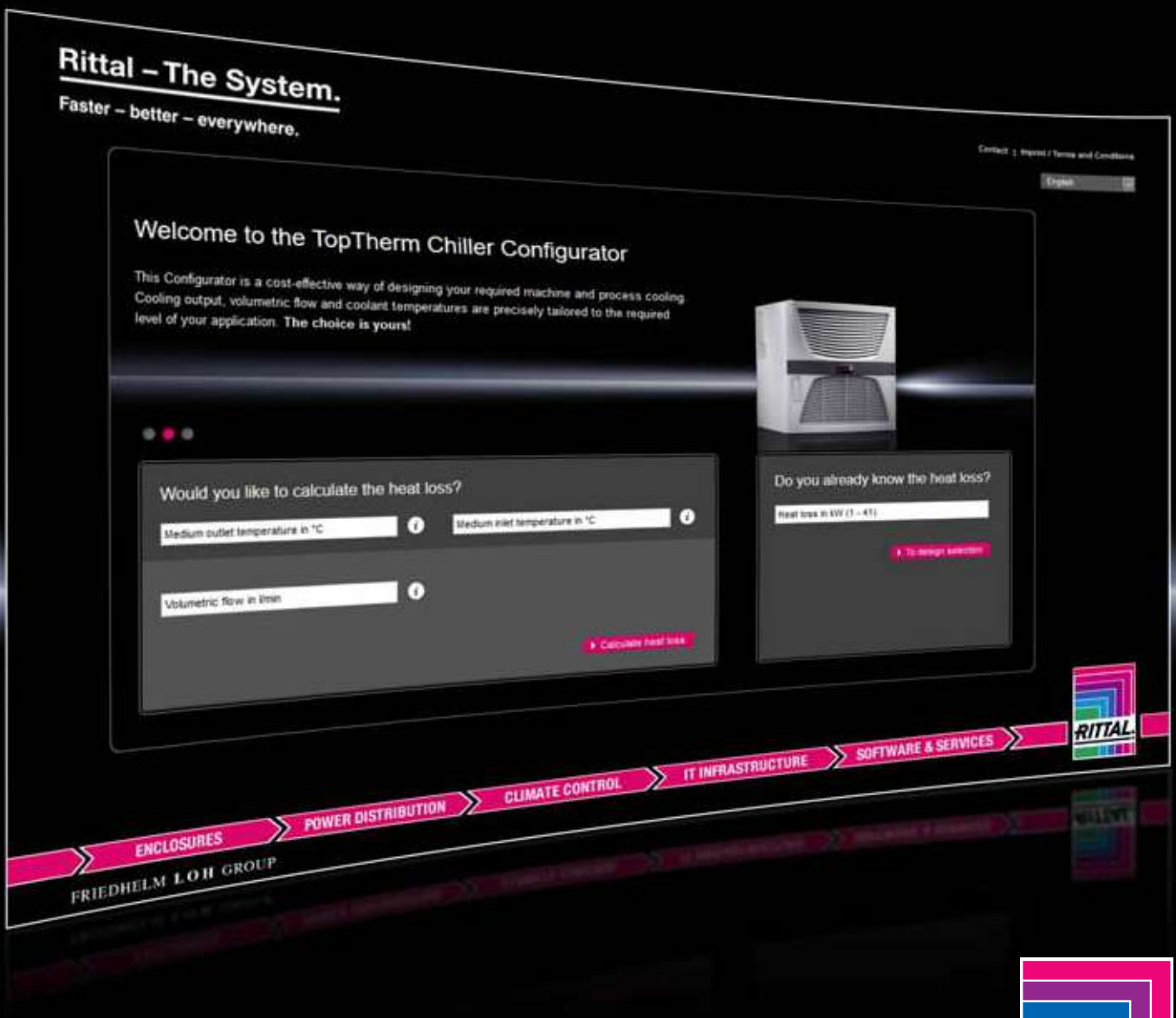
Sip. No.	Paketteki adet	**3232.841**	**3232.851**	**3232.861**	**3232.871**	**3232.881**	Sayfa
Toplam soğutma gücü kW		**291**	**326**	**387**	**430**	**481**	
Genişlik mm		2200	2200	2200	2200	2200	
Yükseklik mm		2450	2450	2450	2450	2450	
Derinlik mm		3400	3400	4250	4250	4250	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	400, 3~, 50	
Maks. soğutma gücünde hava gücü m^3/h		71500	70200	106200	104100	102000	
Güç tüketimi kW		93	106	121	141	159	
Anma akımı maks. A		203	225	293	307	336	
Soğutucu gaz		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar		45	45	45	45	45	
Çalışma sıcaklığı aralığı		-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	-20°C...+43°C	
Sıvı sıcaklığı		+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	+5°C...+15°C	
Pompa gücü l/min		810	810	1200	1200	1200	
Pompa basıncı bar		2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Soğutma devresi sayısı		2	2	2	2	2	
10 mm yoğuşmaya karşı izole çelik tank		■	■	■	■	■	
Tank kapasitesi l		700	700	700	700	700	
Su bağlantısı		G 3" dahili diş	G 3" dahili diş	G 4" dahili diş	G 4" dahili diş	G 4" dahili diş	
Teslimat ağırlığı kg		2700,0	2800,0	3100,0	3000,0	3600,0	
İşletme ağırlığı kg		3400,0	3500,0	3800,0	3700,0	4300,0	
Renk		RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	RAL 9002	



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Chiller konfigüratörü – gücü kolayca hesaplayın



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





IT İzleme

CMC III – İzleme sistemi

CMC III sistem sunumu....544
CMC III proses ünitesi/kompakt sisteme genel bakış....546
CMC III proses ünitesi/kompakt....548

CMC III sensörleri/aksesuarları

CMC III proses ünitesi için kontrol üniteleri....549
Doğrudan bağlantı için sensörler....550
CMC-TC sensörleri için arayüz....551
Doğrudan bağlantı için CAN-Bus arayüzlü ürünler....552
Erişim sistemi....553

CMC III Kapı Kontrol Sistemi

Kapı Kontrol Sistemi DCS....554
Kapı kontrol modülü....555
Kapı kiti....555
Kapı kiti genişlemesi....556
Komfort kapı kolu....556
Kapı switch'i....556

CMC III aksesuarları

Güç kaynağı....557
Programlama kablosu....557
CAN-Bus bağlantı kablosu....557
Bağlantı kablosu/uzatma....558
Uzatma kablosu RJ 12....558
Montaj ünitesi, 1 U....558
Yatay Kablo tutucu....558
Montaj ünitesi....559
CMC III GSM Ünitesi....559
Fanlar için supresör....559

Dinamik Pano Kontrolü

RFID anteni....561
RFID-Tag'leri....561
RFID kontrolörü....561
CMC III CAN-Bus DRC....561

Yönetim Yazılımı

RiZone....562
Sunucu kapatma yazılımı....562

Monitör/klavye ünitesi

Monitör/klavye ünitesi, 1 U....563
KVM anahtarı....563

Avantajlarınız

- IT altyapınıza daha iyi bir genel bakış
- Arttırılmış emniyet
- Otomatik işlemler
- Benzersiz maliyet verimliliği
- Yüksek enerji tasarrufu
- Kolay projelendirme
- Hızlı kurulum
- Rittal seri üretim ürünlerle esnek ve bireysel çözümler
- Birbirine uyumlu seri ürünler sayesinde yüksek kalite standardı

Uygulama örnekleri

1 CMC III, bkz. sayfa 547

2 LCP – Sıvı Soğutma Paketi, bkz. sayfa 522

3 Monitör/klavye ünitesi, bkz. sayfa 563

4 Elektrikli konfor tutamağı TS 8, bkz. sayfa 553

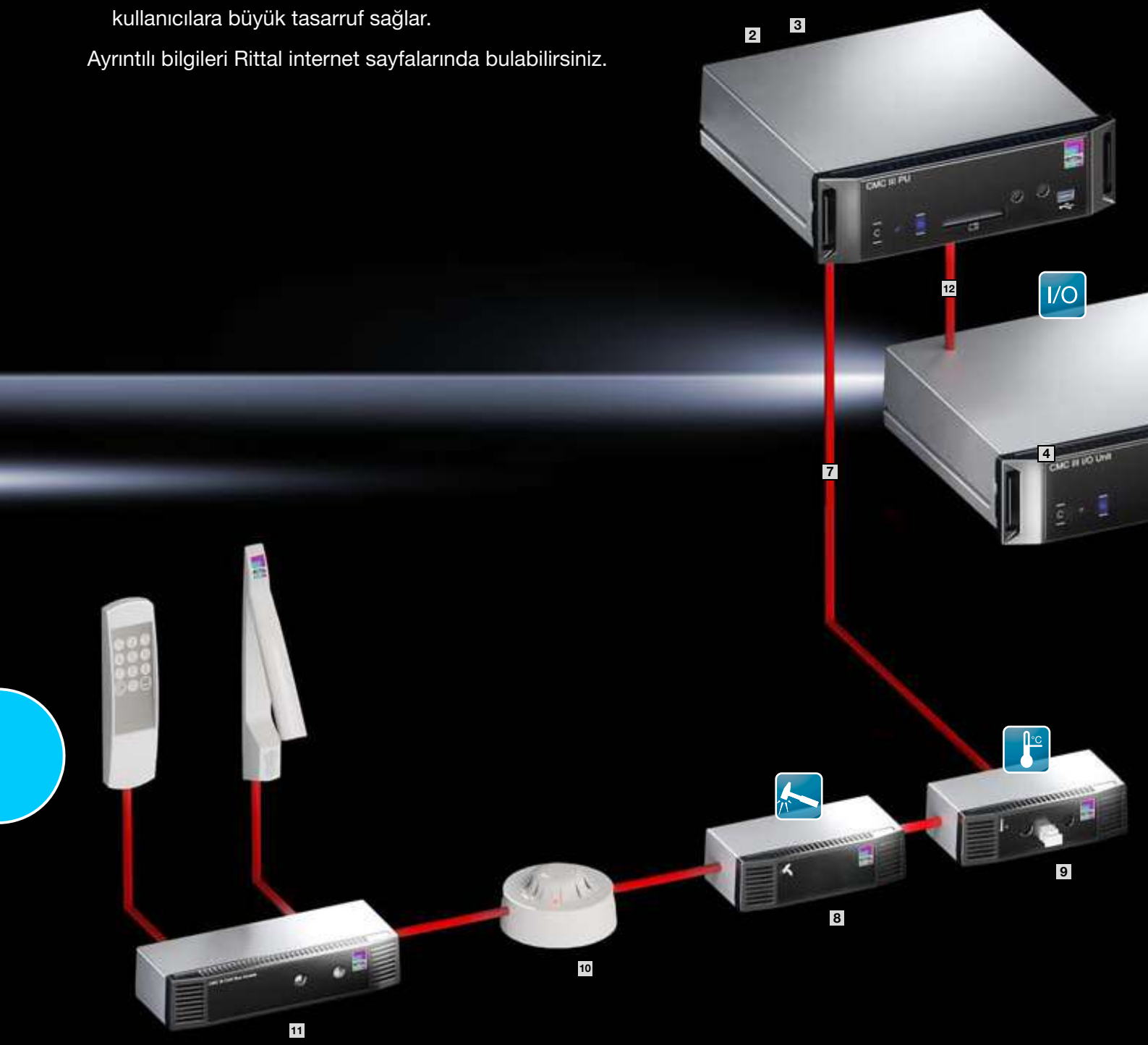
CMC III – İzleme sistemi

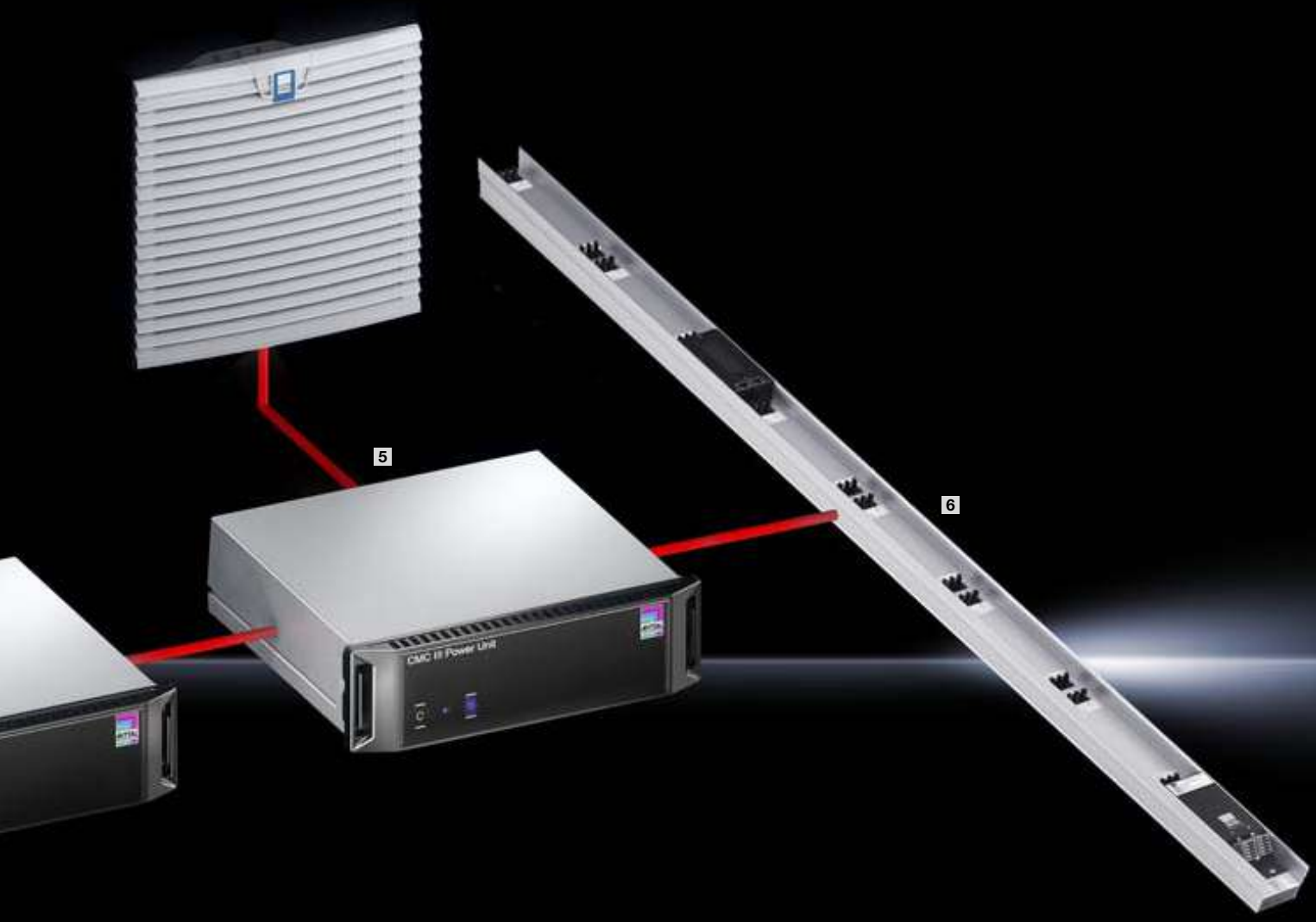
Computer Multi Control (CMC), network/sunucu kabinleri, konteynerler ve odalar için bir alarm sistemidir.

- Bu sistem sıcaklık, nem, erişim, duman, enerji ve daha birçok fiziksel çevre parametresini denetler.
- Sistem modüler yapıdadır ve müşterinin kişisel izleme gereksinimlerine esnek olarak uyarlanabilir.
- Ağ ve otomasyon üzerinden emniyet süreçlerini izleme kullanıcılara büyük tasarruf sağlar.

Ayrıntılı bilgileri Rittal internet sayfalarında bulabilirsiniz.

1 CMC III proses ünitesi





1 **CMC III proses ünitesi,** bkz. sayfa 547
2 Güç kaynağı
3 Yedek güç kaynağı
4 CMC III I/O Ünitesi
5 CMC III Güç Ünitesi
6 CMC III PSM doğrudan bağlantı için ölçüm rayı
7 Maks. 16 CAN-Bus sistemine bağlanabilir
8 CMC III vandalizm sensörü
9 CMC III Sıcaklık Sensörü
10 CMC III duman dedektörü
11 CMC III CAN-Bus Erişimi
12 Maks. 16 CAN-Bus sistemine bağlanabilir

CMC III proses ünitesi kompakt

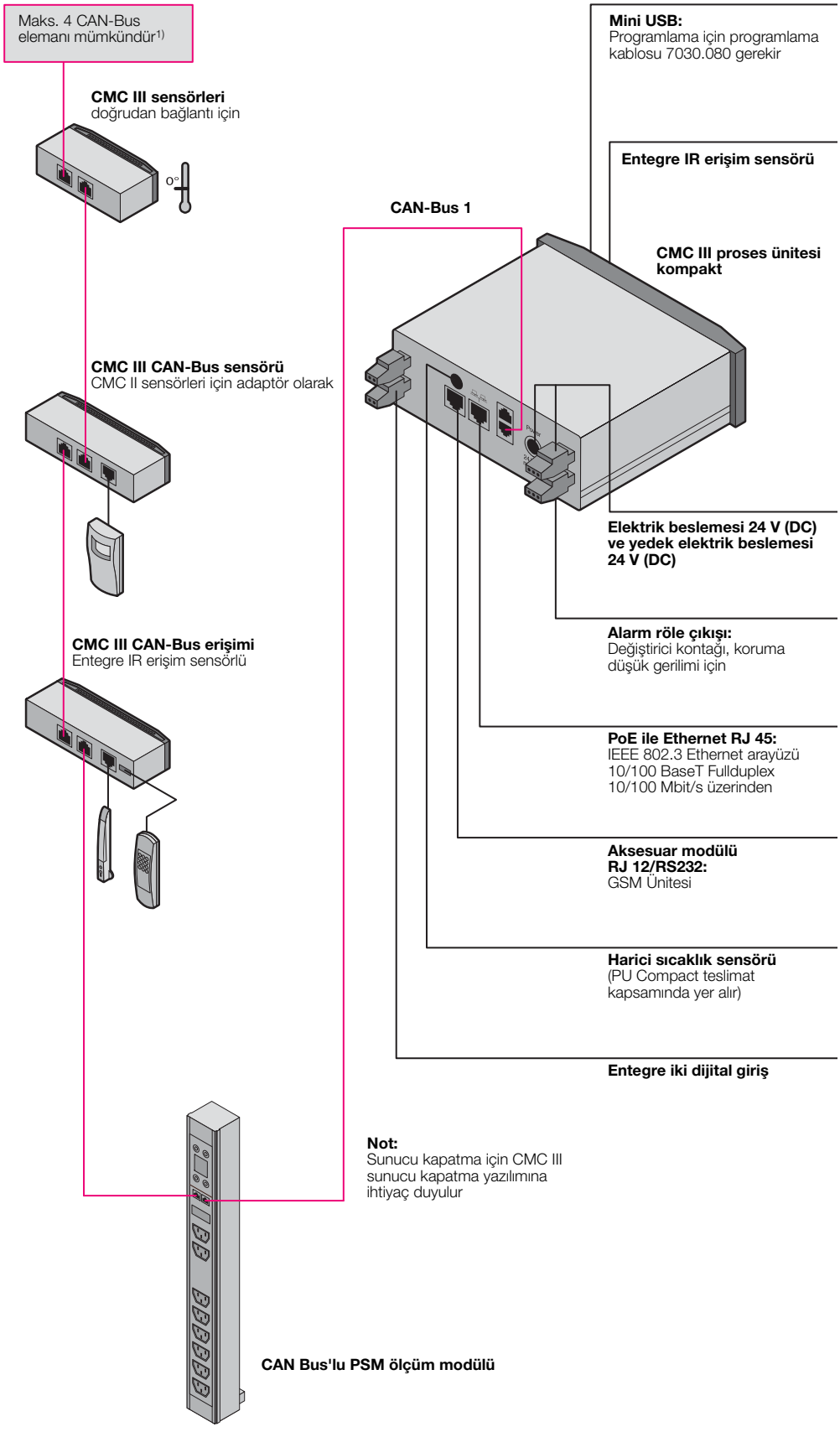
Sisteme genel bakış





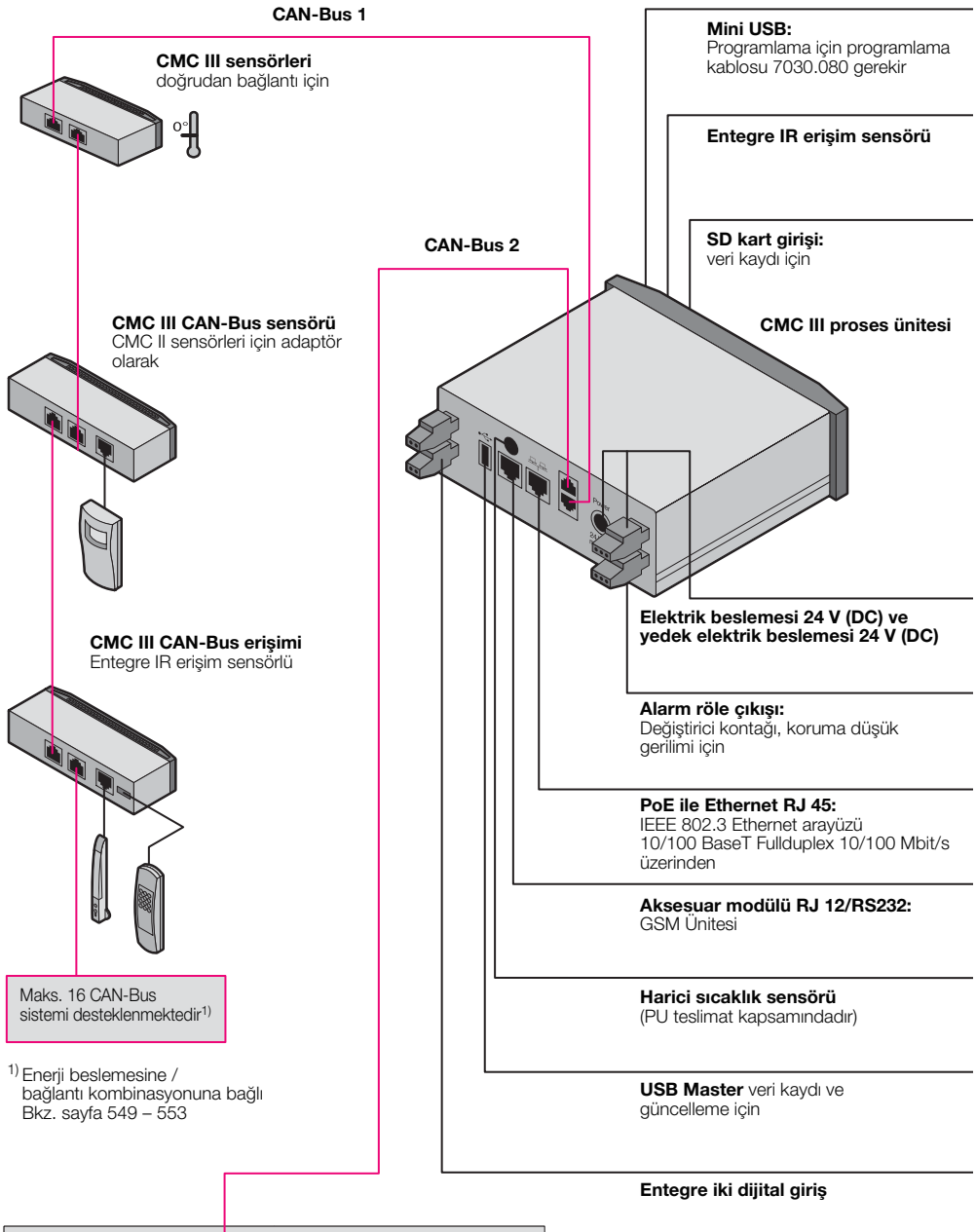






[1)] Enerji beslemesine / bağlantı kombinasyonuna bağlı
Bkz. sayfa 549 – 553

Sisteme genel bakış



	Sip. No.
CMC III I/O ünitesi	7030.040

	Sip. No.
CMC III Güç Ünitesi	7030.050











CMC III proses ünitesi/kompakt



Sisteme genel bakış Sayfa 546/547 **Temel modüller ve bağlantı aksesuarları** Sayfa 549

- Yedek güç kaynağı, Power Over Ethernet (PoE)
- CAN-Bus bağlantı sistemiyle (RJ 45) basit kablaj
- OPC-UA üzerinden kumanda ve kontrol sistemine bağlantı

Malzeme:
– Plastik

Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 30

Teslimat kapsamı:
– Temel sistem
– Hızlı kullanım kılavuzu
– 4 montaj ayağı

Not:
– Daha yüksek bir network güvenliği için şifrelenmemiş protokoller devre dışı bırakılabilir

Onaylar:
– cULus

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

		CMC III proses ünitesi	CMC III proses ünitesi kompakt
G x Y x D mm		138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (ön yapı)	138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (ön yapı)
Kullanım sıcaklık aralığı		0°C…+45°C	0°C…+45°C
Kullanım nem aralığı		%5 – 95 bağıl nem, yoğuşmasız	%5 – 95 bağıl nem, yoğuşmasız
Sensörler/CAN-Bus bağlantı üniteleri		maks. 32	maks. 4
CAN-Bus için maks. toplam kablo uzunluğu		2 x 50 m	1 x 50 m
Sip. No.	Paketteki adet = 1 adet	**7030.000**	**7030.010**
Arayüzler	Ağ arayüzü (RJ 45)	IEEE 802.3' uygun Ethernet, PoE'li 10/100BaseT üzerinden	IEEE 802.3' uygun Ethernet, PoE'li 10/100BaseT üzerinden
	USB arayüzü ön taraf	Sistem ayarı için mini USB	Sistem ayarı için mini USB
	Arka taraflı USB arayüzü	USB belleğine veri kaydetmek için maks. 32 GB	–
	Ön SD-HC yuvası	1 x veri kaydetmek için 32 GB'a kadar	–
	Arka taraf seri RS232 (RJ 12)	GSM Unit bağlantısı için 1 x	GSM Unit bağlantısı için 1 x
	CAN-Bus (RJ 45)	Maks. 16 sensörün her biri için 2 adet = toplam 32 sensör (sayı sınırlaması, bkz. sayfa 549 - 553)	Maks. 4 sensör için 1 adet (sayı sınırlaması, bkz. sayfa 549 - 553)
Giriş ve çıkışlar	Dijital girişler (klemens)	2	2
	Röle çıkışı (klemens)	Değiştirici kontağı maks. 24 V (DC), 1 A	Değiştirici kontağı maks. 24 V (DC), 1 A
Kullanım/ sinyaller	Buton/gizli reset tuşu	1 x onay tuşu/1 x servis tuşu	1 x onay tuşu/1 x servis tuşu
	Piezo sinyal vericisi	1	1
	LED göstergesi	1 x renkli Tamam/Uyarı/Alarm	1 x renkli Tamam/Uyarı/Alarm
	Arka yüzdeki LED'ler	1 x network durumu için	1 x network durumu için
Protokoller	Ethernet	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog	TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog
Yedekli enerji beslemesi	Giriş 24 V DC (yuva)	CMC III güç kaynağına bağlantı için 1 x	CMC III güç kaynağına bağlantı için 1 x
	Giriş 24 V DC (klemensler)	Doğrudan bağlantı veya CMC III güç kaynağı bağlantısı için 1 x	Doğrudan bağlantı veya CMC III güç kaynağı bağlantısı için 1 x
	Power over Ethernet PoE	1 x 15,4 W	1 x 15,4 W
Fonksiyonlar	Zaman fonksiyonu	Enerji depolu zaman saati (24 saat) pilsiz/aküsüz, NTP ile	Enerji depolu zaman saati (24 saat) pilsiz/aküsüz, NTP ile
	Kullanıcı yönetimi	lokal, LDAP(S), Radius	lokal, LDAP(S), Radius
	Kullanıcı arayüzü	Esnek Dashboard ve mobil görünümlü entegre web sunucusu	Esnek Dashboard ve mobil görünümlü entegre web sunucusu
	Kontrol istasyonu	entegre OPC-UA sunucu, Modbus/TCP	entegre OPC-UA sunucu, Modbus/TCP
	Güvenlik kamerası	1x network kamerası bağlantısı	–
Dahili sensörler	Sıcaklık sensörü	NTC sensörü, kablolu, bağlanmamış halde teslim edilir	NTC sensörü, kablolu, bağlanmamış halde teslim edilir
	Giriş sensörü	Kabin önünde kızılötesi teknolojisi	Kabin önünde kızılötesi teknolojisi



CMC III proses ünitesi için kontrol üniteleri

Ölçüler:
– G x Y x D:
138 x 40 x 120 + 12 mm ön çerçeve

Malzeme:
– Plastik

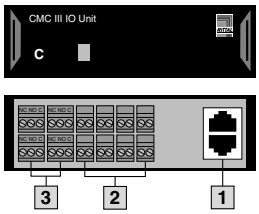
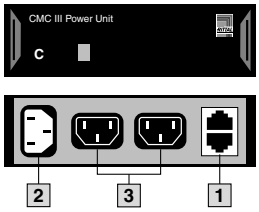
Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 30

Teslimat kapsamı:
– Temel sistem
– Hızlı kullanım kılavuzu
– 4 montaj ayağı

! Ilave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu 7030.090/.095, bkz. sayfa 557
– Montaj ünitesi, 1 U, bkz. sayfa 558

		1 RJ 45 bağlantısı 2 x CAN-Bus	2 Girişler	3 Çıkışlar	Sip. No. Paketteki adet = 1 adet	PU kompakt Maksimum sayı	PU Maksimum sayı
	**CMC III I/O Ünitesi** Röleler yazılımda ölçüm değerleri ile bağlantılı olabilir ve bazı koşullar altında devreye girebilir. Bu şekilde cihazlar kontrol edilebilir ve mesajlar iletilebilir. Processing Unit Compact ile birlikte işletilemez. – Potansiyelsiz sinyaller için girişler – Röle çıkışı (değiştirme kontağı), maks. 24 V (DC)/1 A yük uygulanabilir	■	8 x dijital	4 x röle	**7030.040**	–	16
	**CMC III Güç Ünitesi** Giriş, iki röle üzerinden çıkışlara devrelenir. Bu şekilde çıkışlar ölçüm değerleri ile bağlantılı hale getirilebilir ve otomatik olarak kontrol edilebilir. Fanların kumandası bir uygulama örneğidir. CMC III kullanıcı arayüzü üzerinden manuel devreleme de mümkündür. Her çıkış ayrı olarak denetlenir ve farklı değerler ölçülür. Processing Unit Compact ile birlikte işletilemez. – 2 çıkışı açıp kapatır – Gerilim, akım, güç, iş ölçümü – Uygulama: Fanların, ısıtıcıların, tüketicilerin regülasyonu ve anahtarlanması	■	1 x C14 110 – 230 V 50/60 Hz	2 x C13 Toplam akım maks. 10 A	**7030.050**	–	16

Aksesuarlar



CMC III sensörleri, doğrudan bağlantı için

CMC III sensörleri fiziksel ortamın denetimi amaçlıdır ve bir CAN-Bus RJ 45 bağlantı kablosu ile doğrudan PU'ya bağlanabilir. Ayrıca sensörler kendi aralarında BUS olarak bağlanabilir.

Ölçüler:
– 7030.110/.111/.120/.130
G x Y x D: 80 x 28 x 40 mm
– 7030.140/.150/.190/.430/.440
G x Y x D: 110 x 30 x 40 mm
– 7030.400
Ø x Y: 100 x 60 mm

Malzeme:
– Plastik

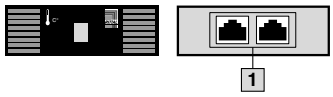
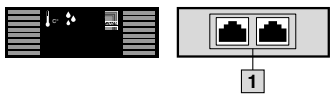
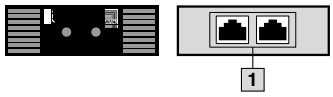
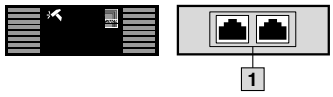
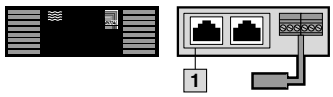
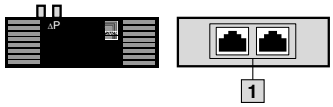
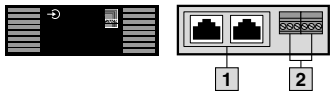
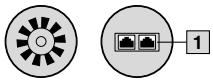
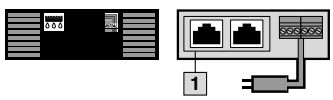
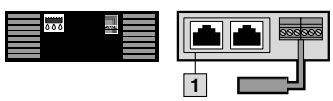
Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035
– Duman detektörü: beyaz

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 30

Teslimat kapsamı:
– Sensör
– Montaj dirseği
– Sabitleme malzemeleri dahil
– Kılavuz

! İlave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu 7030.090/.095, bkz. sayfa 557

		1 RJ 45 bağlantısı 2 x CAN-Bus	2 Girişler	Sip. No. Paketteki adet = 1 adet	PU kompakt Maksimum sayı	PU Maksimum sayı
	**Sıcaklık sensörü** – Harici NTC sensörü, 2 m kablo – Harici sensörün ölçüm aralığı: -40°C…+80°C	■	–	**7030.110**	4	32
	**Sıcaklık/nem sensörü** Ölçüm aralığı: 0°C…+55°C/ %5 bağıl nem … %95 bağıl nem	■	–	**7030.111**	4	32
	**Kızılötesi erişim sensörü** Kapıda reflektörle kontrol, mesafe ayarlanabilir	■	–	**7030.120**	4	32
	**Vandalizm sensörü** – Eksenler: x, y, z – Hızlanma sınır değerleri: -7…7 g ayarlanabilir	■	–	**7030.130**	4	32
	**Analog hava akımı sensörü** – Harici hava akımı sensörü: 4 – 20 mA – Ölçüm aralığı: 0,5 – 15 m/s – Uygulama: Fan, filtre, klima cihazları	■	–	**7030.140**	4	10[1]
	**Analog basınç fark sensörü** – 2 basınç ölçüm noktası (besleme hortum üzerinden) – Ölçüm aralığı: -500 m Pa – +500 m Pa – Uygulama: Soğuk taraf muhafazası, çift taban	■	–	**7030.150**	4	32
	**Evrensel sensör** Bir uygulama için dijital giriş seçenekleri: – Potansiyelsiz sinyaller – S_0 Enerji ölçüm sistemleri için giriş – 1 Wiegand arayüz (harici erişim sistemleri)	■	2 x dijital, impuls girişi S_0 veya bir Wiegand arayüzüne kontrol edilebilir. 1 x analog 4 – 20 mA	**7030.190**	4	32
	**Duman detektörü** – Optik elemanlar ortam havasının duman partiküllerine ilişkin denetimi amacıyla	■	–	**7030.400**	4	32
	**Kaçak sensörü** – Bilgi işlem merkezi veya şalter kabinindeki belirli bir noktanın sıvıya ilişkin denetimi için kullanır. Harici bir sensör algılayıcıyla denetlenecek nokta serbestçe seçilebilir.	■	–	**7030.430**	4	32
	**Kaçak sensörü, 15 m** – 15 metre uzunluğundaki detektör kablosuyla daha geniş bir alanın zeminin sıvıya ilişkin denetlenmesi amacıyla kullanılır. Sensör ayrıca kablonun hangi kesiminde kaçak tespit edildiğini de bildirir.	■	–	**7030.440**	4	32

[1] PoE üzerinden enerji beslemesinde maks. 5 adet



CMC-TC sensörleri için arayüz

CMC III CAN-Bus sensörü, CMC-TC sisteminin belirli sensörlerinin yeni CMC III'e bağlanmasını sağlar. Bu şekilde eski uygulamalar CMC III proses ünitesi/kompakt sistemine yükseltilebilir. Ünite iki adet CAN-Bus bağlantısının yanı sıra CMC-TC sensörlerinden biri için ilave bir bağlantı içerir. Böylece ünite, CMC-TC sensörü ile yeni Processing Unit arasında bir arayüz olarak işlev görür ve sensörün verilerini CAN-Bus protokolüne uyarlar.

Ölçüler:
– G x Y x D:
110 x 30 x 40 mm

Malzeme:
– Plastik

Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

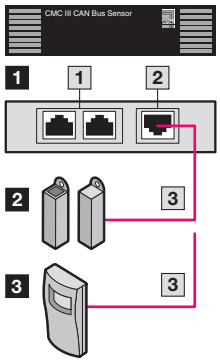
Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 30

Teslimat kapsamı:
– Sensör
– Montaj dirseği
– Sabitleme malzemeleri dahil
– Kılavuz

Aşağıdaki CMC-TC sensörleri CMC III CAN-Bus sensörüne bağlanabilir:
– 1 x sıcaklık sensörü
– 1 x analog giriş 4 – 20 mA
– Seri olarak 5 x erişim sensörü
– 1 x hava akımı sensörü
– 1 x duman alarmı
– 1 x hareket alarmı
– 1 x dijital giriş
– 1 x dijital röle çıkışı
– 1 x gerilim denetleme
– 1 x 48 V gerilim sensörü
– 1 x kaçak sensörü
– 1 x kaçak sensörü, 15 m sensör kablo
– 1 x kapı kontrol ünitesi (iki bağlantı)
– 1 x söndürme sistemi DET-AC Plus (üç bağlantı)
– 1 x erken yangın alarmı DET-AC Plus (üç bağlantı)

! İlave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu 7030.090/.095, bkz. sayfa 557

		1	2	3	Sip. No.	PU kompakt	PU
		RJ 45 bağlantısı 2 x CAN-Bus	Giriş RJ 12	Çıkış RJ 12	Paketteki adet	Maksimum sayı	
	**1 CMC III CAN-Bus sensörü** Bir CMC-TC sensörü bağlantısı için	■	1 x	–	**7030.100** 1 adet	4	32
	Bağlanabilir sensörler (maks. CAN-Bus sensörü başına 1 sensör)						
	2 CMC-TC erişim sensörü – Sensör: Reed kontağı/mıknatıs – Seri bağlı maks. 5 reed kontağı – 2 m kablo teslimat kapsamına dahildir	–	–	1 x	**7320.530** 2 adet	–	–
	2 CMC-TC hareket detektörü – Sensör: Kızılötesi – 2 m kablo teslimat kapsamına dahildir	–	–	1 x	**7320.570** 1 adet	–	–

Aksesuarlar

Doğrudan bağlantı için CAN-Bus arayüzlü ürünler

		Sip. No.	PU kompakt	PU	Sayfa
			Maksimum sayı		
	PSM ölçüm baraları 16 A, 2 beslemeli	7859.050	4	8	489
	PSM ölçüm baraları 32 A, 1 beslemeli	7859.053	4	8	489
	CAN Bus'lu PSM ölçüm modülü, 8 x C13	7859.410	4	16	493
	CAN Bus'lu PSM ölçüm modülü, 2 x C13, 4 x C19	7859.420	4	16	493
	CAN Bus'lu PSM ölçüm modülü, 2 x C13, 4 x Schuko	7859.430	4	16	493
	PSM MID ölçüm modülü 16 A, 2 beslemeli	7859.312	4	8	496
	PSM MID ölçüm modülü 32 A, 2 beslemeli	7859.332	4	8	496
	Slave PDU uluslararası, managed, 16 A, 12 x C13	7955.901	3	6	503
	Slave PDU uluslararası, managed, 16 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.910	3	6	503
	Slave PDU uluslararası, managed, 32 A, 24 x C13, 4 x C19	7955.911	3	6	503
	Slave PDU uluslararası, managed, 16 A, 18 x C13, 3 x C19	7955.931	3	6	503
	Slave PDU uluslararası, managed, 16 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.932	3	6	503
	Slave PDU uluslararası, managed, 32 A, 24 x C13, 6 x C19	7955.933	3	6	503
	Slave PDU UK, managed, 13 A, 16 x UK	7955.940	3	6	504
	Slave PDU UK, managed, 16 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.941	3	6	504
	Slave PDU UK, managed, 32 A, 16 x UK, 4 x C19	7955.942	3	6	504
	DET-AC III Master	7338.121	4	16	573
	DET-AC III Slave	7338.321	4	16	575
	EFD III	7338.221	4	16	574
	NH sigortalı yük ayırıcılar için NH ölçüm modülü, Yapı büyüklüğü 00	9343.070	4	8	299
	NH sigortalı yük ayırıcılar için NH ölçüm modülü, Yapı büyüklüğü 1	9343.170	4	8	299
	NH sigortalı yük ayırıcılar için NH ölçüm modülü, Yapı büyüklüğü 2	9343.270	4	8	299
	NH sigortalı yük ayırıcılar için NH ölçüm modülü, Yapı büyüklüğü 3	9343.370	4	8	299

Aksesuarlar:

– CAN-Bus bağlantı kablosu 7030.090/.095,
bkz. sayfa 557



Erişim sistemi

Kabin erişiminin denetimi ve kontrolü için CMC III ünitesi. Bir CMC III CAN-Bus Access ünitesine bir tutamak ve bir okuma cihazı bağlanabilir. CMC III proses ünitesi/-kompakt internet sitesi üzerinden tutamaklar farklı rakam kodlarıyla veya RFID kart numaralarıyla ilişkilendirilebilir ve böylece CMC III proses ünitesi/-kompakt bağlantılı tüm tutamaklar tek bir okuma sistemiyle kumanda edilebilir. Entegre kızılötesi sensör ile kumanda edilen kapı ayrıca durumuna ilişkin (açık/kapalı) denetlenir.

Ölçüler:
– G x Y x D:
110 x 30 x 40 mm

Uygulama örnekleri:
– Tüm girişlerin ve kapı boşluklarının kullanıcı bilgisi ve saat damgasıyla raporlanması
– CMC III başına merkezi bir okuma cihazı mümkün
– Tutamak ile okuma cihazı arasında sabit tanımlama
– 4 göz prensibi
– RiZone ile giriş yetkisi yönetiminin sistem ve kuruluş yerinden bağımsız yapılması

Malzeme:
– Plastik

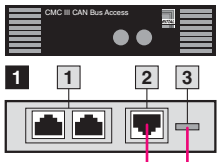
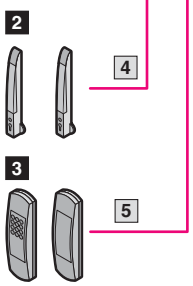
Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 30

Teslimat kapsamı:
– CAN-Bus erişimi
– Montaj dirseği
– Sabitleme malzemeleri dahil
– Kılavuz

! Ilave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu 7030.090/.095, bkz. sayfa 557

	Bağlantı	Girişler		Çıkışlar		Sip. No.	PU kompakt	PU
	1	2	3	4	5			
	RJ 45 2 x CAN-Bus	RJ 12	Düz pimli fiş	RJ 12	Düz pimli fiş	Paketteki adet = 1 adet	Maksimum sayı	
 **1 CMC III CAN-Bus erişimi** – Bir kapının izlenmesinde bir tutamak ve bir okuma cihazı bağlamak için – Entegre IR erişim sensörü	■	1 x	1 x	–	–	**7030.200**	2	16[1]
Bağlanabilir tutamaklar ve okuma cihazları (CMC III CAN-Bus Access başına maks. 1 tutamak ve maks. 1 okuma cihazı)								
 **2 Tutma kolları** **– Master key fonksiyonlu TS 8 tutamak** – Tutma kolu denetimi – Nominal işletme gerilimi: 24 V (DC) – Bağlantı kablosu: 0,5 m (sabit), 2,5 m (yanında)	–	–	–	1 x	–	**7320.721**	–	–
– Ergoform-S tutma kolu (elektro manyetik, TE 8000 için) – Tutma kolu denetimi – Nominal işletme gerilimi: 24 V (DC) – Bağlantı kablosu: 3 m (sabit)	–	–	–	1 x	–	**7320.700**	–	–
3 CMC III okuma cihazları **– Numara kodu kilidi** – 8 haneye kadar serbestçe seçilebilen rakam kodu – 3 m kablo teslimat kapsamına dahildir	–	–	–	–	1 x	**7030.220**	–	–
– Alıcı-verici okuyucusu – Bir transponder kartını temassız olarak önüne tutulmasıyla yetki (kartın UID'si) CMC III proses ünitesi/kompakt içerisinde kontrol edilir ve buna uygun olarak kapı/kapılar serbest bırakılır – Teknoloji: Transponder 13,56 MHz – Etiketler: ISO 14443A, ISO 14443B, ISO 15693, ISO 18000-3 – 3 m kablo teslimat kapsamına dahildir	–	–	–	–	1 x	**7030.230**	–	–

[1] PoE üzerinden enerji beslemesinde maks. 5 adet







Kapı Kontrol Sistemi DCS

Kapsamı:
– Kapı kontrol modülü
– Kapı kiti
TS IT rack kapılarının otomatik açılması için

Örnek uygulamalar:
- Kapalı TS IT kabininde aşırı sıcaklık
- Söndürme gazı odadan racka ulaşacaktır

Kumanda işlevi DCM kapı kontrol modülü kumanda ünitesi tarafından sağlanır. DCM, 2 kapılı (ön kapı/arka kapı) bir kabini kumanda etmelidir. CMC III ve erişim sensörlerinin kullanılması önerilir.

Not:
Aşağıda belirtilen kapı setleri bağlanabilir:
– 2 adet kapı seti (amortisörlü mıknatıs sistemi) 7030.240/.241/.250 (tüm uygulamalar için gereklidir, Sip. No. kapı türüne göre)
– 2 adet kapı seti (mil motoru) 7030.261 (rack içinde vakum basıncı altında uygulama, ör. LCP, güçlü sunucu fan motorları vs.)
– Kullanılan tüm güç adaptörleri, sunucu, söndürme sistemi veya LCP ile aynı akım beslemesine bağlı olmalıdır

Alarm durumunda kumanda:
– CMC III görevi
– DCM, entegre sıcaklık sensörü
– DCM, dijital giriş

Kullanıcı erişimi için kumanda:
– Kapı başına bir adet kapı switch'i/Komfort kapı kolu 7320.793/.794, bkz. sayfa 556
– Sayısal kod kilidi/transponder okuyucu, 7030.220/.230, bkz. sayfa 553

! Ilave olarak gereklidir:

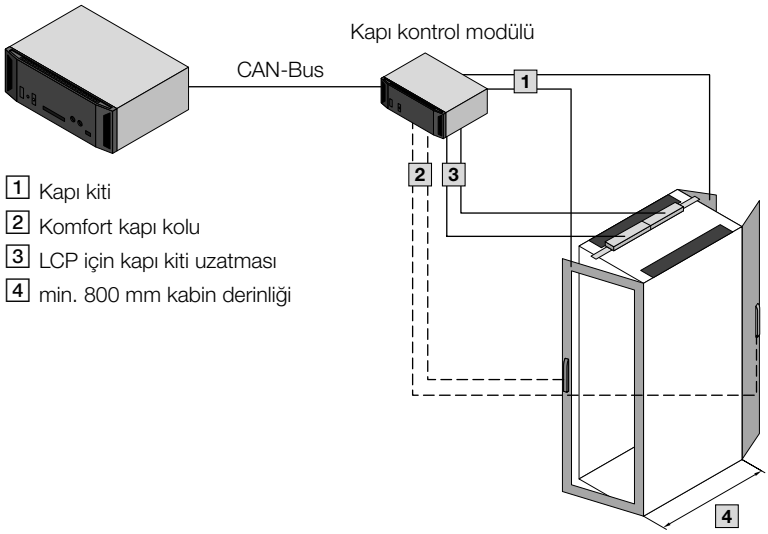
– Kapı kontrol modülü DCM, bkz. sayfa 555
– Kapı kiti, bkz. sayfa 555
– Güç kaynağı, bkz. sayfa 557
– Bağlantı kablosu, bkz. sayfa 558
– Montaj ünitesi 1 U, bkz. sayfa 558

+ Aksesuarlar:

– Bağlantı, besleme ve montaj aksesuarı ile birlikte CMC III proses ünitesi/-kompakt, bkz. sayfa 548
– Kapı switch'i/Komfort kapı kolu, bkz. sayfa 556
– Sayısal kod kilidi/transponder okuyucu, bkz. sayfa 553
– Erişim sensörü, bkz. sayfa 550

Sistem gösterimi kapı kontrol sistemi:
- Proses ünitesi başına maks. 16 adet kapı kontrol modülü
- Proses ünitesi kompakt başına maks. 4 adet kapı kontrol modülü bağlanabilir

CMC III
– Proses ünitesi
– Proses ünitesi kompakt



1 Kapı kiti
2 Komfort kapı kolu
3 LCP için kapı kiti uzatması
4 min. 800 mm kabin derinliği

Kapı kontrol modülü

TS IT rack kapılarının otomatik açılması için kumanda ünitesi. Ön ve arka kapılı rack için düzenlenmiştir. CAN-Bus'lu CMC III sistemine uyumludur.

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Temel sistem
– 4 montaj ayağı
– Hızlı kullanım kılavuzu

İlave olarak gereklidir:
– Kapı kiti, bkz. sayfa 555
– Güç kaynağı, bkz. sayfa 557
– Bağlantı kablosu, bkz. sayfa 558
– Montaj ünitesi 1 U, bkz. sayfa 558

Aksesuarlar:
– CAN-Bus kablosu, bkz. sayfa 557
– Kapı switch'i/Komfort kapı kolu, bkz. sayfa 556
– Sayısal kod kilidi/transponder okuyucu, bkz. sayfa 553



Sip. No.	**7030.500**
Paketteki adet	1 adet
Maksimum PU/PU Compact sayısı	16/4
1. Nominal işletme gerilimi	24 V (DC) CMC III CAN-Bus üzerinden kapı kontrol modülü, 2. Nominal işletme gerilimi
2. Nominal işletme gerilimi	24 V (DC) 7030.060 kapı kontrol modülü ve mıknatıs sistemi için
3. Nominal işletme gerilimi	24 V (DC) 7030.060 sadece mil motorları için (UPS ile güvenceye alın)
1 x sıcaklık algılayıcısı girişi	NTC algılayıcı (teslimat kapsamında)
3 x dijital giriş	Alarm/Ön kapı/Arka kapı
1 x okuma cihazı için giriş	Sayısal kod kilidi/transponder okuyucu
Kapı kitleri için 2 çıkış	Sönümleyicili mıknatıs sistemi
Kapı kitleri genişlemesi için 2 çıkış	Mil motorları
2 x CAN-Bus CMC III	CAN-Bus kablosu için RJ 45

Kapı kiti

TS IT için (amortisörlü mıknatıs sistemi)
Acil durumda kapıyı açmak için.
Bağlantı ve kumanda kapı kontrol modülü üzerinden, TS IT seri kaplar için. Kapılar bir mıknatıs sistemi yardımıyla kapalı tutulur. Mıknatısların gerilimi kesilirse gaz basınçlı amortisör kapıyı açar.

Teknik veriler:
– Nominal işletme gerilimi: 24 V DC
– Ölçümleme gerilimi 7030.240/241: 390 mA
– Ölçümleme gerilimi 7030.250: 520 mA

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

TS IT modeli	Paketteki adet	**Sip. No.**
1 parçalı alüminyum cam kapı	1 adet	**7030.240**
1 parçalı çelik sac kapı	1 adet	**7030.241**
2 parçalı kapı	1 adet	**7030.250**

Teslimat kapsamı:
– Gaz basıncı amortisörü
– Kablo demeti
– Sönümleyicili mıknatıs sistemi
– Kılavuz
– Sabitleme malzemeleri dahil

İlave olarak gereklidir:
– Kapı Kontrol Modülü DCM, bkz. sayfa 555
– 7030.250'de: Kapı çerçevesi, bkz. sayfa 659







Kapı kiti genişlemesi

TS IT, LCP için (mil motoru)
Acil durumda kapıyı açmak için.
Rackte vakum basıncında kullanım, ör. LCP, güçlü sunucu fan motorları vs. için bu sete mıknatıslı kilitlemeye ilave olarak ihtiyaç duyulur. Motor kapıyı vakum basıncı ortadan kalkana kadar iter. Montaj işlemi çatıya yapılır.

Teknik veriler:
- Ölçülen akım: 900 mA
- Basınç kuvveti: 1000 N
- Strok boyu: maks. 200 mm

Malzeme:
- Çelik sac
- Alüminyum
- Plastik

Paketteki adet	Sip. No.
2 adet	**7030.261**

Teslimat kapsamı:
- 2 mil motoru
- 2 adet itme çerçeve
- Kılavuz
- Sabitleme malzemeleri dahil

İlave olarak gereklidir:
- Kapı kontrol modülü DCM, bkz. sayfa 555
- Kapı kiti, bkz. sayfa 555
- Güç adaptörü (UPS emniyetli), bkz. sayfa 557



Komfort kapı kolu

açma fonksiyonlu
Kilit mekanizmasının tetiklenmesiyle, otomatik kapı açma sistemi, kapının kilidini açar.
Piyasada bulunan 40 mm yarı silindir profillerin ve ayrıca emniyet ve baskı butonu montajı için hazır.
Uzunluk: 302 mm.

Teknik veriler:
- Nominal işletme gerilimi: 24 V (DC)
- Nominal akım: maks. 3 A
- Bağlantı kablosu: Uzunluk 3 m
- Kullanım sıcaklığı aralığı: +5°C…+40°C

Renk:
- RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7320.794**

İlave olarak gereklidir:
- Cam kapıya 8611.080 montaj için tutamak adaptörü, bkz. sayfa 659

Aksesuarlar:
- Emniyet ve baskı butonu parçaları, bkz. sayfa 674



Kapı switch'i

Kapıyı manuel açmak için kapı kontrol modülü 7030.500 kontaklı switch.
Montaj, TS IT çerçeve profilinde 25 mm'lik ölçüyle gerçekleştirilir.

Teknik veriler:
- Montaj: Ø 16,2 mm
- 250 V/2 A

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7320.793**

Teslimat kapsamı:
- 3 m bağlantı kablosu
- Montaj dirseği
- Sabitleme malzemeleri dahil

Güç kaynağı

PU, PU Kompakt, CAN-Bus ünitesi, CAN-Bus DRC, kapı kontrol sistemi için.
Güç adaptörü özellikle CMC III tasarımına uyarlanmıştır ve bir CMC III montaj ünitesiyle yerleştirilebilir. CMC III proses ünitesi/kompakt için özel bir fişin haricinde 24 V çıkışları için iki terminal mevcuttur.

Teknik veriler:
– Giriş gerilimi: 100 – 240 V / 50/60 Hz
– Çıkış gerilimi: 24 V (DC)/2,5 A
– 24 V DC bağlantı kablosunun uzunluğu: 0,6 m

Ölçüler:
– G x Y x D:
138 x 40 x 120 + 12 mm ön çerçeve

Malzeme:
– Plastik

Yüzey:
– Ön: düz
– Pano: Dokulu

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil
– Kılavuz

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.060**

Ilave olarak gereklidir:
– Bağlantı kablosu, bkz. sayfa 558

Aksesuarlar:
– Montaj elemanı, bkz. sayfa 559



Programlama kablosu

Proses ünitesi (PU) ya da PU Kompakt'ı ilk devreye almak için. Bunun için CMC III proses ünitesi/kompakt programlama kablosu ve bir bilgisayarın USB arayüzüne bağlanır. Ayrıca Windows sistemleri için bilgisayara kurulması gereken bir sürücü gönderilir.

Teslimat kapsamı:
– Sürücü ve sistem açıklamasını içeren CD dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.080**



CAN-Bus bağlantı kablosu

Bununla PU'lar CAN BUS sensörleri III'e, ünite III'lere, kontrol üniteleri III'e BUS olarak bağlanabilir. Kendi aralarında bağlantı kurmak için de kullanılabilir. Farklı uzunluklar sayesinde CMC III sistemi farklı uygulamalara uyarlanabilir ve kişisel ihtiyaca göre kurulabilir.

CMC III CAN-Bus bağlantı kablosu	Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
RJ 45	0,5	1 adet	**7030.090**
RJ 45	1	1 adet	**7030.091**
RJ 45	1,5	1 adet	**7030.092**
RJ 45	2	1 adet	**7030.093**
RJ 45	3	1 adet	**7030.480**
RJ 45	4	1 adet	**7030.490**
RJ 45	5	1 adet	**7030.094**
RJ 45	10	1 adet	**7030.095**





Bağlantı kablosu/uzatma

Bağlantılar:
- CMC III güç kaynağı C13
- CMC III güç ünitesi C13
- PDU C19

Teknik veriler:
– IEC 60 320 kablo kavramalı (IEC 320), CEE22 temas korumalı 3 kutuplu PVC hattı
– Uzunluk: min. 1,8 m

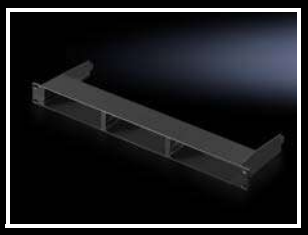
Ülke versiyonları	Gerilim Volt	Paketteki adet	Sip. No.
D/F/B/C13	230	1 adet	**7200.210**
IEC 320 uzatması C13/C14	230/115	1 adet	**7200.215**
Bağlantı kablosu D/C19	230/115	1 adet	**7200.216**
Bağlantı kablosu C19/C20	230/115	1 adet	**7200.217**



Uzatma kablosu RJ 12

RJ 12 fiş/yuva ile
CMC-TC sensörlerinde giden kablo bağlantılarını uzatmak için.

Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
1	2 adet	**7320.814**



Montaj ünitesi, 1 U

CMC III ünitelerinin network ve şalter kabinlerine montajının kolaylaştırılması için.
En fazla üç CMC III kasasını bağlamak ve 19" çerçevelere monte etmek için.

Şunlar için yuva:
- PU
- PU kompakt
- Kontrol üniteleri
- CMC III CAN-Bus ünitesi
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III güç kaynağı
- CMC III GSM/ISDN Ünitesi
- CMC III Kapı Kontrol Modülü

Avantajlar:
- Yangın davranışları: UL 94 HB uyarınca kendi kendini söndüren

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.088**

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 9005

Teslimat kapsamı:
– 2 kör tapa dahil
– Sabitleme malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Yatay kablo tutucu 7030.087, bkz. sayfa 558



Yatay Kablo tutucu

CMC III arka tarafına aletsiz montaj için 19" montaj ünitesi 7030.088. Monteli CMC III cihazlarının arkasında temiz bir kablo yönlendirmesi ve kabloların yük alma amaçlı sabitlenmesini sağlar. Kablolar, monteli CMC III cihazlarının montaj ünitesinden aletsiz alınabilmesi için sorunsuz bir şekilde askı olarak döşenebilir.

Uygulamalar:
- Kablo geçişi

Avantajlar:
- Kablo askısı
- Yangın davranışları: UL 94 HB uyarınca kendi kendini söndüren

Çalışma sıcaklığı aralığı:
– +0°C...+55°C

Kullanım nem aralığı:
– %5 - %95

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.087**

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 9005

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

Montaj ünitesi

Bir adet CMC III ünitesini bağlamak ve kabin çerçevesine monte etmek için

Şunları için yuva:
- PU
- PU kompakt
- Kontrol üniteleri
- CMC III CAN-Bus ünitesi
- CMC III CAN-Bus DRC
- CMC III güç kaynağı
- CMC III GSM/ISDN Ünitesi
- CMC III Kapı Kontrol Modülü

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Galvanize

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.071**



CMC III GSM Ünitesi

Yedek bir aktarım yolu oluşturmak veya ağ altyapısı mevcut olmadığında alarmları aktarmak için. Alarm bildirimi SMS olarak verilir. 4 GSM frekansını (Quad-Band) kapsar: 850 MHz, 900 MHz, 1800 MHz ve 1900 MHz. Piyasada standart olarak bulunan bir SIM kart müşteri tarafından temin edilmelidir.

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– Ön: RAL 9005
– Pano: RAL 7035

Teslimat kapsamı:
– RJ 12 kablosu
– GSM anteni
– Sabitleme malzemeleri dahil
– Kılavuz

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.570**



Fanlar için supresör

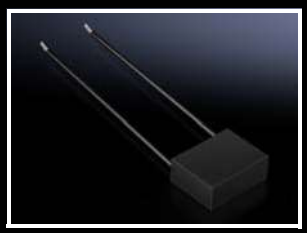
CMC III için
Fanların CMC III güç ünitesi 7030.050 üzerinden bağlanması için. Supresör aşırı devreye alma akımlarını önler. Fan başına bir adet supresör kullanılır.

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 9005

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.051**



Dinamik Pano Kontrolü DRC

Dinamik Pano Kontrolü, bilgi işlem merkezleri için bir envanter sistemidir.
Rack içerisindeki 19" bileşenlerin kolay ve algılanabilir şekilde yönetimini sağlar.



Sizin için faydaları

- Tüm montaj bileşenlerinin kapasite yönetimi ve görüntülemesi
- 1/3 U hassasiyetinde konum kaydı
- Monte edilen cihaza ilişkin önemli bilgilerin günlük olarak kaydı (sıfır akım)
- Veriler web tarayıcısı üzerinden okunabilir, SNMP üzerinden otomatik algılama ve bağlanma
- ISO 15693 uyarınca RFID teknolojisi

RFID anteni

TS IT için
TS IT'nin 19" profiline yerleştirilir.
Bileşenlerin konum algılaması 1/3 U üzerinde hassas bir şekilde gerçekleşir; bunun için yükseklik birimi başına 3 anten elemanı ve sinyal LED'leri entegre edilmiştir. RFID etiketlerinin okunması ve yazılması da bir LED ile bildirilir.

Teslimat kapsamı:
– Sabitleme malzemeleri dahil

U	Paketteki adet	Sip. No.
42	1 adet	**7890.242**
47	1 adet	**7890.247**

İlave olarak gereklidir:
– RFID kontrolörü 7890.500, bkz. sayfa 561
– RFID etiketleri 7890.020, bkz. sayfa 561



RFID-Tag'leri

Bileşen başına 1 RFID etiketi gereklidir. Her etikette değiştirilmemesi gereken bir "Unique ID" (UID, seri değil) mevcuttur; tüm veriler ISO 15693 uyarınca etiket üzerinde kaydedilmektedir. Etiket, 19" montaj aparatının iç/sağ kısmına yapıştırılır. Etiket bunun için bir yapıştırma yüzeyine sahiptir. Ardından bileşen etiket ile birlikte 19" dikmeye vidalanır.

Teknik veriler:
– Tip: pasif, yazılabilir
– Frekans: 13,56 MHz

Paketteki adet	Sip. No.
20 adet	**7890.020**





RFID kontrolörü

RFID antenini CAN-Bus DRC ile birleştirir. Bunun üzerinden CMC otomatik değişiklikleri bildirebilir, kabini montaj bileşenleri ile grafiksel bir şekilde gösterebilir ve kapasite yönetimi yapabilir.
Rack/anten başına bir RFID kontrol ünitesi gereklidir.

Bağlantılar:
– Maks. bir CAN-Bus DRC için RJ 45 prizi
– Maks. bir RFID anteni için Mini-DIN

Teslimat kapsamı:
– Sabitlemek için naylon bantlar dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7890.500**

İlave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu, bkz. sayfa 557
– CMC III CAN-Bus DRC, bkz. sayfa 561
– Kelepçe



CMC III CAN-Bus DRC

PU/PU kompakt'a bir RFID kontrol ünitesi 7890.500 bağlamak için.
Proses ünitesine 4, proses ünitesi kompakta 2 CAN-Bus DRC bağlanabilir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7030.550**

İlave olarak gereklidir:
– CAN-Bus bağlantı kablosu, bkz. sayfa 557
– Montaj ünitesi, 1 U, bkz. sayfa 558
– Güç kaynağı 7030.060, bkz. sayfa 557





RiZone-Uygulama Standardı

RiZone bir donanım aracı veya yazılımsal bir araç olarak sunulmaktadır.

Donanım aracı olarak RiZone, yüksek performanslı bir 1 U sunucuya yüklenmiş şekilde dünya genelinde destek hizmeti ile teslim edilir. Yazılım aracı uygulaması, veri merkezinde mevcut olan donanıma sorunsuz bir şekilde kurulabilen Open Virtualization formatında (OVF) sanal bir sunucu olarak sunulur.

Not:
– Her iki seçenek de, entegre MIB tarayıcı aracılığıyla Rittal cihazları ve üçüncü parti cihazların iletişimini destekler

İlave olarak gereklidir:
– RiZone uygulaması IP düğümleri lisansı kullanılacak IP düğümlerinin sayısına göre kullanılmalıdır.

Standart model	Sip. No.		
Hardware-Appliance[1)]	Windows'lu sunucu	RiZone yazılımı	RiZone grafik aracı
	7990.101	**7990.201**	**7990.301**
Software-Appliance[1)]	Sabit disk + Windows	RiZone yazılımı	RiZone grafik aracı
	7990.103	**7990.203**	**7990.303**

[1)] Bir satırdaki tüm model numaraları birbirine aittir ve mutlaka birlikte sipariş edilmelidir.



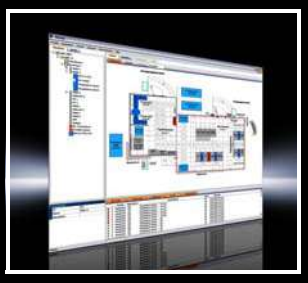
RiZone-Appliance IP nodları lisansı

Esnek RiZone lisans modeli, her türlü projeye optimum bir adaptasyon sağlamakta ve veri merkezi ile birlikte eş zamanlı olarak büyüme imkanını sunmaktadır.

IP düğümleri için hacim lisansları, 25 ile 100 düğüm arasında olarak şekilde derecelendirilmiştir ve bilgi işlem merkezinin büyüklüğüne tam uyarlama imkanı sunar. Her aktif bileşen veya diğer SNMP uyumlu bileşenler için bir düğüm lisansı gereklidir.

IP nodları sayısı için[1)]	İçerdiği konsol lisansları	Sip. No.	
		RiZone yazılımı	RiZone grafik aracı
25	4	**7990.206**	**7990.306**
100	8	**7990.208**	**7990.308**

[1)] Bir satırdaki tüm model numaraları birbirine aittir ve mutlaka birlikte sipariş edilmelidir.



DCIM – Veri Merkezi Altyapı Yönetimi

RiZone – IT altyapı bileşenlerini mükemmel şekilde destekler.
RiZone fonksiyonlarının komple açıklaması için bkz. sayfa 605



Sunucu kapatma yazılımı

CMC III için
CMC III üzerinden server kapatmayı kontrol etmek için yazılım. Yazılım tüm yaygın işletim sistemlerini ve sürümlerini destekler (Windows 7, VISTA, XP, Server 2003/2008, UNIX/LINUX ve VMWARE Sphere/ESX Server, CITRIX XEN vb.).
Gerçekleşebilecek olayların kontrolü sonucunda kapatılacak olan her sunucu için birer lisans gereklidir.

Lisanslar	Sip. No.
Tekli lisans	**7857.421**

Not:
– Yazılım güncellemelerini ve güncel olarak desteklenen işletim sistemlerinin eksiksiz listesini internette bulabilirsiniz

Monitör/klavye ünitesi, 1 U

17"-TFT ekran ve VGA/DVI bağlantılı

Ana bileşenler:
– 17" TFT ekran
– Klavye, Almanca veya İngilizce
– Touchpad

Ünite, dışarı çekilebilen bir çekmeceye yerleştirilmiştir, monitör açılabilir ve çekmece nihai konuma oturur. Böylece bu ünite rackin 19" profilinde sadece 1 U yer kaplar.

Avantajlar:
- Dijital ve analog arayüzlerle, VGA, DVI-D, PS/2, USB
- Kolay tek kişi tarafından montaj
- 8 sunucuya kadar opsiyonel entegre edilebilen KVM anahtarı

Teknik model:
– 432 mm/17" TFT ekran
– Fiziksel çözünürlük: 1280 x 1024
– Format: 4 : 3
– Renkler: 16,7 milyon
– Parlaklık: yakl. 350 cd/m² (tipik)
– Kontrast oranı: yakl. 1000 : 1
– Şebeke gerilimi: 100 – 240 V/50 – 60 Hz
– Ortam sıcaklığı: +5°C…+45°C (çalışma)
– Çalışma sırasında maks. güç tüketimi opsiyonel KVM sistemi olmadan: 32 W
– Kapalı monitör ünitesinde maks. güç tüketimleri, opsiyonel KVM sistemi olmadan: < 1 W
– Arka taraftaki bağlantılar: Şebeke gerilimi, VGA, DVI, PS/2, USB, KVM için güç beslemesi
– Ön taraftan kilitlenebilir
– Kablolar enerji zincirine güvenli bir şekilde döşenir

Aksesuarlar:
– Birden fazla sunucunun bağlanması için: KVM anahtarı, bkz. sayfa 563





Genişlik	Yükseklik U	Derinlik mm	Montaj derinliği mm	Renk	Klavye	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm/ 19"	1	680	680 – 850	RAL 7035	Almanca	1 adet	**9055.310**
					İngilizce	1 adet	**9055.312**
				RAL 9005	Almanca	1 adet	**9055.410**
					İngilizce	1 adet	**9055.412**

KVM anahtarı

SSC view 8 USB
Monitör/klavye ünitesine arka taraftan sabitlenir. SSC view 8 USB maks. 8 sunucuyla çalıştırılabilir. Kumanda, monitör/klavye ünitesi üzerinden bir OSD menüsü veya ekran düğmeleri üzerinden gerçekleşir.

Teknik veriler:
– Sunucu/konsol bağlantıları
Video: VGA/HD15
Klavye/Fare: PS/2 veya USB
– Maks. video çözünürlüğü: 1280 x 1024 @ 85 Hz
– Bant genişliği: 200 MHz
– Güç tüketimi: 10 W
– G x Y x D: 482,6 x 44 x 140 mm
– Gerilim beslemesi: MTE üzerinden 12 V (DC)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Renk:
– RAL 9006

	Paketteki adet	Sip. No.
SSC view 8 USB	1 adet	**7552.002**

Sunucu/VGA için bağlantı kablosu	Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
PS/2	2	1 adet	**7552.120**
PS/2	4	1 adet	**7552.140**
USB	2	1 adet	**7552.122**
USB	5	1 adet	**7552.142**

İlave olarak gereklidir:
– Monitör/klavye ünitesi, bkz. sayfa 563







Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



IT güvenlik çözümleri

Micro Data Center

Seviye E 568
Seviye B 570
Kompakt soğutma 572

Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi

Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC III Master 573
Yangın erken algılama sistemi EFD III 574
Tamamlama birimi DET-AC III Slave 575
Aksesuar DET-AC III/EFD III 576

Güvenlik odaları

Güvenlik odaları 578

Avantajlarınız

- Mevcut bina yapılarına kolay ve esnek entegrasyon
- Uzun süreli fizibilite ve geleceği garanti altına almak için genişletilebilirlik
- Esnek modüler sistem sayesinde yerden optimum faydalanma
- Fiziksel tehdide karşı sistem testi yapılmış koruma
- Tüm sektörlerin IT altyapılarıyla uyumludur

Uygulama örnekleri

1 Micro Data Center, Seviye E, iklimlendirmeli, bkz. sayfa 568
2 Micro Data Center, Seviye B, kompakt veri merkezi olarak, bkz. sayfa 570

Micro Data Center



- Küçük alanlarda komple çözüm
- Yapı taraflı odaların yüksek maliyetli güçlendirilmesine gerek kalmaz

Seviye E - IT'niz için yüksek koruma

- Micro Data Center ürün portföyünde en yüksek ölçüde güvenlik
- Orta büyüklükte işletmelerde bir veya birden fazla sunucu rack sistemi için optimal koruma konsepti
- Erişilmesi zor olan yerlere kurulumun yanı sıra gelişen IT yapılarının sonradan eklenmesi için modüler yapı
- Genişletilebilirlik, sökme ve yeniden montaj ile geleceği güvenli yatırım
- Sistem testi yapılmış emniyet ve yüksek koruma değeri – testler resmi olarak tanınmış enstitüler tarafından yapılmıştır ve test raporlarıyla belgelenmiştir
- Micro Data Center etkin soğutulması amacıyla optimal hava yönlendirmesi için uyarlanmış hava yönlendirme sacları

Kullanılabilir U	42/47	
Kullanılabilir iç derinlik mm	1000/1200	
Yangın koruması	DIN 4102 bölüm 2 uyarınca yangın mukavemeti sınıfı F 90, 30 dakikadan uzun süre boyunca ΔT < 50 K, bağıl nem < %85 sınır değerlerine uyum[1)]	
Hırsızlık koruması	DIN EN 1630/2011-09/RC 2[4)] ile aynı RC 2 alet saldırısı DIN EN 1630/2011-09/RC 3[3)] ile aynı RC 3 alet saldırısı DIN V ENV 1630/1999-04/WK 4[3)] ile aynı WK 4 alet saldırısı	
Koruma türü	IEC 60 529[4)] uyarınca IP 56	
Duman güvenliği	DIN 18 095-2: 1991-03[4)] uygunluğunda	
Modülerlik	■	
İşletim sırasında muhafaza mümkündür	■	
Geliştirilebilirlik	■	

[1)] Micro Data Center, sistem olarak kontrol edilmiştir
[2)] Kritik bağlantı noktaları, sistem olarak kontrol edilmiştir



Seviye B - IT'niz için sağlam koruma
- Sunucu rackı için optimal koruyucu konsept
- Zor erişilen yerlere montaj için modüler yapı
- Sağlam TS 8 çerçeve iskeleti sayesinde bitişik sabitlemeli bağlantı
- TS IT rackın ön ve arka 19" düzlemi zaten teslimat kapsamında mevcut
- Micro Data Center Level E'den daha düşük ağırlık
- Test edilmiş emniyet – testler resmi olarak tanınmış enstitüler tarafından yapılmıştır ve test raporlarıyla belgelenmiştir

	42/47
	1000/1200
	Yangın dayanım sınıfı EI 90/F 90, DIN 4102-2: 1997 referans alınarak DIN EN 1363-1: 1999 uyarınca[2)]
	DIN EN 1630/2011-09/RC 2[3)] ile aynı RC 2 alet saldırısı
	IEC 60 529[3)] uyarınca IP 56
	DIN EN 1634-3: 2005-01[3)] uygunluğunda
	■
	–
	–

[3)] Tekli kurulum olarak kasa, tek kanatlı kapılı ve mekanik kilitli bir sistem olarak kontrol edilmiştir
[4)] Tekli kurulum olarak kasa, tek ve çift kanatlı kapılı ve mekanik kilitli sistem olarak kontrol edilmiştir

Micro Data Center



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Uygulamalar:
- IT bileşenleri için fiziksel tehdit potansiyellerine karşı yüksek koruma
- Gereksinime uygun donanım bileşenleri Micro Data Center kasasını tamamlar

Avantajlar:
- Modüler yapı, erişilmesi zor olan yerlere kurulumun yanı sıra gelişen IT yapılarının sonradan eklenmesini mümkün kılar
- Genişletilebilme, sökülebilme ve yeniden monte edilebilme özellikleri geleceğin garanti altına alındığı bir yatırım sağlar
- Test edilmiş emniyet – testler resmi olarak tanınmış enstitüler tarafından yapılmıştır ve test raporlarıyla belgelenmiştir

Koruma standartları:
- Yangın koruması alev direnç sınıfı DIN 4102 kısım 2'ye göre F 90
- 30 dakikadan uzun süre boyunca ΔT < 50 K, bağıl hava nemi < %85 sınır değerlerine uyum
- Hırsızlık koruması RC 2, opsiyonel RC 3, alet saldırısı analog DIN EN 1630/2011-09 ve opsiyonel WK 4, alet saldırısı analog DIN V ENV 1630/ 1999-04/WK 2
- Duman koruması DIN 18 095-2: 1991-03

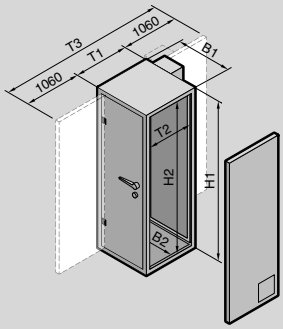
Malzeme:
- Çelik sac, kaplamalı

Renk:
- Kabin ve servis kapısı: RAL 7035
- Operatör kapısı: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 56

Teslimat kapsamı:
- Micro Data Center, operatör kapısı ve servis kapısı ile
- Her iki yan elemanda kablo girişi
- Her iki kapı da anahtarlamalı kilitli

İsteğe bağlı:
- Kapı açılma yönü seçilebilir
- Çift kanatlı kapılar
- Çeşitli kablo giriş sistemleri
- Tavan veya taban elemanında ilave kablo girişi
- Farklı kilit kombinasyonları
- Altlık



Not:
- Micro Data Center projeye özel yapılandırılır

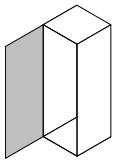
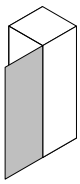
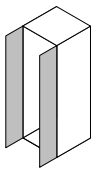
Seviye E

U		42	47	42	47	Sayfa
Dış ölçüler mm	Genişlik (B1)	1100	1100	1100	1100	
	Yükseklik (H1)	2210	2410	2210	2410	
	Derinlik (T1)	1200	1200	1400	1400	
	Derinlik (T3)	3320	3320	3520	3520	
İç ölçüler mm	Genişlik (B2)	920	920	920	920	
	Yükseklik (H2)	2030	2230	2030	2230	
	Derinlik (T2)	1000	1000	1200	1200	
Sip. No.		**7999.009**	**7999.009**	**7999.009**	**7999.009**	
Boş ağırlık (soğutma cihazı ve rack olmadan) yakl. kg		660	700	730	800	
Aksesuarlar						
Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC/EFD III		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	573
CMC III izleme sistemi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	544
PSM – Güç sistemi modülü barası		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	488
PDU – Güç dağıtım ünitesi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	502
Kompakt Split klima		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	572
LCU – Sıvı Soğutma Ünitesi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	518

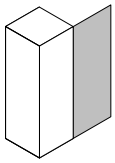
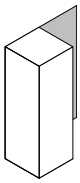
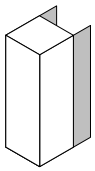
Şunlara karşı standart koruma:

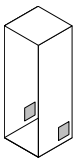
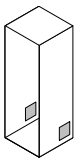
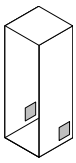
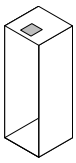
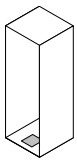


Level E, opsiyonlar

Operatör kapısı	Sol kapı dayanağı DIN	Sağ kapı dayanağı DIN	Çift kanatlı kapı
			
	■	□	□



Servis kapısı	Sol kapı dayanağı DIN	Sağ kapı dayanağı DIN	Çift kanatlı kapı
			
	■	□	□

Kablo girişi	Yumuşak bölme[1] her iki yan elemanda	Sert bölme[2] her iki yan elemanda	Kablo kutusu[3] her iki yan elemanda	Sert bölme[2] en üst elemanda	Sert bölme[2] taban elemanda
					
	■	□	□	□	□





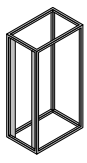
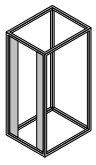
[1] Yumuşak bölme boyutu: yakl. 267 x 165 mm
Yangın güvenliği teknik nedenlerinden dolayı bölme 15 mm çapına kadar kablolar ve 18 mm çapına kadar borularla maks. %60 oranında doldurulabilir.
[2] Sert bölme boyu: Her biri 120 x 120 mm 2 alan
Sert bölmenin içinden 15 mm çapa kadar kablolar döşenebilir.
[3] Kablo kutusu boyu: Alan 1 yakl. 210 x 44 mm, alan 2 yakl. 210 x 25 mm
Kablo kutusundan 15 mm çapa kadar kablolar ve 44 mm çapa kadar hortumlar geçirilebilir. Kablo kutusundan borular geçirilemez.

Kilitler	2 anahtarı olan anahtarlamalı kilit	Elektronik tuş takımı kilidi[1]	Elektronik tuş takımı kilidi, müşteri tarafından sağlanan giriş kontrol sistemi tarafından kumanda edilir
	■	□	□

[1] Birincil kod, ikincil kod ve çift kod verilmesi mümkün. Anahtarla revizyon kapağı mümkün.





hava yönlendirme saclı TS IT rack								
								
Genişlik mm	600				800			
Yükseklik mm	2000	2200	2000	2200	2000	2200	2000	2200
Derinlik mm	1000	1000	1200	1200	1000	1000	1200	1200
	□	□	□	□	□	□	□	□



Altlık	Modül kasasının ham zemin üzerine kurulumunda çift zeminin dengelenmesi için çelikten altlık. Altlığın yüksekliği 100 ile 1000 mm arasında seçilebilir.	Modül kasasının ham zemin üzerine kurulumunda çift zeminin dengelenmesi için çelikten altlık. Altlık bir yangın güvenliği giydirmesine sahiptir. Altlığın yüksekliği 100 ile 1000 mm arasında seçilebilir.
	□	□

■ Teslimat kapsamında mevcuttur □ Opsiyonel

Micro Data Center



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Uygulamalar:
- IT bileşenleri için fiziksel tehdit potansiyellerine karşı temel koruma
- Gereksinime uygun donanım bileşenleri Micro Data Center kasasını tamamlar

Avantajlar:
- Zor erişilen yerlere montaj için modüler yapı
- Micro Data Center Level E'den daha düşük ağırlık
- Test edilmiş emniyet – testler resmi olarak tanınmış enstitüler tarafından yapılmıştır ve test raporlarıyla belgelenmiştir

Koruma standartları:
- Yangın koruma Yangın dayanım sınıfı EI 90/F 90, DIN 4102-2: 1997 referans alınarak DIN EN 1363-1: 1999 uyarınca
- Hırsızlık koruması RC 2 alet saldırısı analog DIN EN 1630/ 2011-09/RC 2
- Duman koruması, DIN EN 1634-3: 2005-01 uyarınca

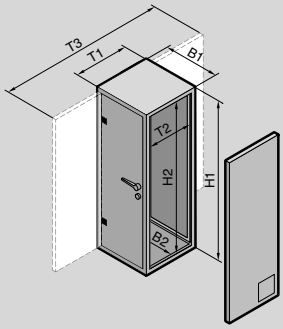
Malzeme:
- Çelik sac, kaplamalı

Renk:
- Kabin ve servis kapısı: RAL 7035
- Operatör kapısı: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 56

Teslimat kapsamı:
- Entegre TS 8 karkaslı güvenlik kasası
- Ön ve arka 19" düzlem
- Özel hafif levhalar
- Her yan eleman, bir alt kablo kanalı ve bir üst kablo kanalı için hazırlanmıştır
- Yarı silindirli döner kol tutamağı ile operatör ve servis kapısı

İsteğe bağlı:
- Kapı açılma yönü seçilebilir
- Çift kanatlı kapılar
- Çeşitli kablo giriş sistemleri
- Tavan ve taban elemanında ilave kablo girişi
- Farklı kilit kombinasyonları
- Yangın korumalı baza



Not:
- Micro Data Center projeye özel yapılandırılır

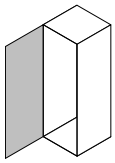
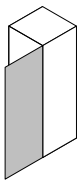
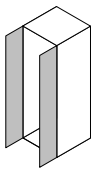
Seviye B

U		42	47	42	47	Sayfa
Dış ölçüler mm	Genişlik (B1)	1115	1115	1115	1115	
	Yükseklik (H1)	2205	2405	2205	2405	
	Derinlik (T1)	1377	1377	1577	1577	
	Derinlik (T3)	3274	3274	3474	3474	
İç ölçüler mm	Genişlik (B2)	905	905	905	905	
	Yükseklik (H2)	2000	2200	2000	2200	
	Derinlik (T2)	1060	1060	1260	1260	
Sip. No.		**7999.709**	**7999.709**	**7999.709**	**7999.709**	
Soğutma cihazı olmadan boş ağırlık yakl. kg		595	630	660	700	
Aksesuarlar						
Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC/EFD III		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	573
CMC III izleme sistemi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	544
PSM – Güç sistemi modülü barası		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	488
PDU – Güç dağıtım ünitesi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	502
Kompakt Split klima		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	572
LCU – Sıvı Soğutma Ünitesi		bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	bkz. sayfa	518

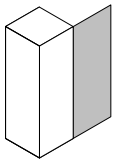
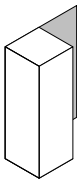
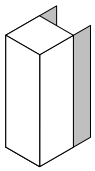
Şunlara karşı standart koruma:



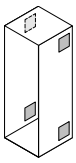
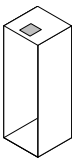
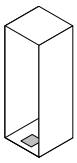
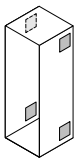
Level B, opsiyonlar

Operatör kapısı	Sol kapı dayanağı DIN	Sağ kapı dayanağı DIN	Çift kanatlı kapı
			
	■	□	□



Servis kapısı	Sol kapı dayanağı DIN	Sağ kapı dayanağı DIN	Çift kanatlı kapı
			
	■	□	□



Kablo girişi	Yumuşak bölme[1] her iki yan elemanda	Kablo kutusu[2] en üst elemanda	Kablo kutusu[2] taban elemanda	Kablo kutusu[2] her iki yan elemanda
				
	■	□	□	□





[1] Yumuşak bölme boyutu: yakl. 267 x 165 mm
Yangın güvenliği teknik nedenlerinden dolayı bölme 15 mm çapına kadar kablolar ve 18 mm çapına kadar borularla maks. %60 oranında doldurulabilir.

[2] Kablo kutusu boyu: Alan 1 yakl. 210 x 44 mm, alan 2 yakl. 210 x 25 mm
Kablo kutusundan 15 mm çapa kadar kablolar ve 44 mm çapa kadar hortumlar geçirilebilir. Kablo kutusundan borular geçirilemez.

Kilitler	Döner kollu tutamak, değiştirilebilir profil yarı silindirli	Döner kollu tutamak, harici kumada için elektronik kilitli	Döner kollu tutamak, tuş kombinasyonlu elektronik kilitli
	■	□	□







Altlık	Modül kasasının ham zemin üzerine kurulumunda çift zeminin dengelenmesi için çelikten altlık. Altlık bir yangın güvenliği giydirmesine sahiptir. Altlığın yüksekliği 100 mm ile 1000 mm arasında seçilebilir.		
	□	□	□

■ Teslimat kapsamında mevcuttur □ Opsiyonel

Micro Data Center



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Micro Data Center Level B ve Level E soğutması için. Bölünmüş soğutma cihazı bir iç ünite (evaporatör) ve bir dış üniteden oluşur, iç ünite Micro Data Center'in içinde yan duvara ve dış ünite servis kapısına monte edilir.

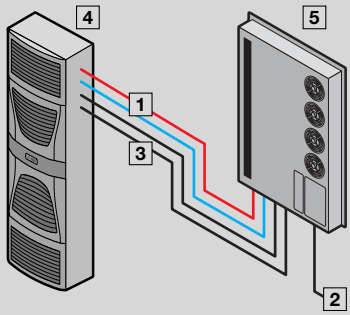
Avantajlar:
- Bağımsız, hava geçirmez biçimde kapatılmış iç ve dış devreler
- İçeri toz ve duman girmez
- İç ve dış ünite soğutucu hatları ve kontrol kabloları üzerinden birbirine bağlıdır ve yangın karşı korumalıdır
- Micro Data Center'daki hava akışı yataydır. Özel modifiye edilmiş hava kılavuz sacları hava akışını yönlendirir. "Soğuk taraf" ile "sıcak taraf"ın birbirinden ayrılmasıyla hava çarpışmaları önlenir ve soğutma verimliliği arttırılır.

Sıcaklık kontrolü:
- Comfortcontroller (fabrika ayarı +25°C)

Renk:
- RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 24

Teslimat kapsamı:
- İç ünite (evaporatör)
- Dış ünite
- Soğutucu gaz hatları
- Veri ve besleme kabloları



1 Esnek soğutucu gaz gidişi/dönüşü
2 Güç beslemesi
3 Veri kablosu
4 Dış cihaz
5 İç cihaz

Micro Data Center için kompakt klima

Sip. No.	3126.230
Ağırlık kg	160,0
Dış ünite ölçüleri G x Y x D mm	500 x 1580 x 231
İç ünite ölçüleri G x Y x D mm	804 x 1544 x 100
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L35 W	2500/3090
Toplam soğutma gücü 50/60 Hz L35 L50 W	2070/2300
Güç tüketimi P_{el} 50/60 Hz L35 L35 W	1275/1615
Güç tüketimi P_{el} 50/60 Hz L35 L50 W	1525/1920
Nominal işletme gerilimi V, ~, Hz	400, 3~, 50 460, 3~, 60
Nominal akım maks. A	3,3/3,5
Başlangıç akımı A	14,2/14,7
Yedek sigorta A	6,3/10,0
Motor koruma şalteri	■
Soğutma gücü sayısı $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{el}$ L35 L35	2
Soğutucu gaz g	R134a,1500
İzin verilen çalışma basıncı (p maks.) bar	28
Çalışma sıcaklığı aralığı	+20°C…+35°C
Ses seviyesi maks. dB (A)	70

Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100 **Micro Data Center** Sayfa 566

Aktif söndürme sistemi duman emme sistemi ve söndürme ünitesini içerir. Duman emme sistemi EFD III duman emme sistemi ile aynıdır. Ana alarm verildiğinde söndürme işlemi otomatik olarak başlatılır. Söndürme işlemi için bir itici gaz kartuşu üzerinden tanka basınç verilir. Yangın söndürme maddesi Novec™ 1230 söndürme düzeneğinde buharlaşır ve sunucu kabininde dağılır.

Avantajlar:
- Erken yangın algılaması
- Otomatik söndürme
- Yenilikçi söndürme gazı Novec™ 1230: çevre dostu, IT bileşenleri için kritik değil, iletken değil
- 19"-yuva sadece 1 U ile birlikte
- VdS Schadenverhütung GmbH tarafından kontrol
- CMC III denetim sistemine CAN-Bus arayüzü
- Kuru kontak röle çıkışları (ön alarm/ana alarm/toplu arıza)

Malzeme:
- Çelik sac

Renk:
- Pano: RAL 7035
- Ön: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 30

Not:
- Sistem sadece kapalı, erişilmez kabin sistemlerinde maksimum 2,8 m^3 hacim için tasarlanmıştır.

DET-AC III Master

Genişlik mm	Paketteki adet	482,6	Sayfa
Yükseklik mm		44	
Derinlik mm		660	
Ağırlık kg		21,5	
Sip. No.	1 adet	**7338.121**	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+40°C	
Bataryasız depolama sıcaklık aralığı		-20°C...+65°C	
Akülerin depolama sıcaklık aralığı		-15°C...+40°C	
Hava nemi (yoğuşmayan) %		96	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Acil akım beslemesi		yakl. 4 sa	
Hava akım monitörü		toplam hava akımının yakl. ± %10'u	
Arayüzler		Alarm ve arıza için 4x/3x röle çıkışları (terminaller/RJ12 manşonlar) Kapı temas şalteri için 1x/1x giriş (terminal/RJ12 manşon) 2 x CAN bağlantısı, Ağ, Master/Slave 2 x bağlantı (harici alarm/el uyarıcısı) 1 x DET-AC Slave III için gerilim çıkışı (24 V DC maks. 500 mA) 1 x USB CMC III'e giden 2 x CAN-Bus arayüzü (PU'da maks. 16 / PU Compactta maks. 4)	
Sensör sistemi		Optik duman detektörü (hassasiyet: yakl. 3,5 %/m ışık kararması) Optik duman detektörü HS (hassasiyet: yakl. 0,25 %/m ışık kararması)	
Ekran		Açık metinli ve 6 LED'li ekran	
Teknik özellikler		Yangın söndürme maddesi çıkışı itici gaz kartuşu üzerinden, entegre elektrikli tetikleme ünitesi Entegre yangın söndürme maddesi denetimi (> %15 kayıp göstergesi)	
Tank: Malzeme/hacim l		Alüminyum / 2	
Yangın söndürme maddesi: Tip/dolum miktarı l		Novec™ 1230 / 1,8	
Ek olarak gerekli olanlar			
CMC III sensörleri	2 adet	7320.530	550
CMC III CAN veriyolu birleştirme kablosu	1 adet	7030.091	557
TS IT ve LCP için mühürleme kiti	1 adet	7338.135	576
Boru seti	1 adet	7338.130	576
Sürgülü raylar, derinlik ayarlı	2 adet	5501.480	807

Yangın erken tespit sistemi



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100 **Micro Data Center** Sayfa 566

Yangın erken tespit sistemi EFD III duman emme sistemi sadece 1 U'luk 19" uyumlu gövdeye sahiptir. Entegre bir fan, korunacak alandan bir boru sistemi üzerinden sürekli hava emer. Emilen hava iki yangın dedektöründen geçirilir. Son derece hassas dedektör, duman aerosollerinin algılanmasında bir ön alarm verir, ikinci dedektör ise ana alarmı verir. Yangın dedektörlerinin işlevselliği kontrol kartı üzerindeki değerlendirme ve kumanda elektroniği tarafından sürekli olarak denetlenir.

Avantajlar:
- Erken yangın algılaması
- 19"-yuva sadece 1 U ile birlikte
- VdS Schadenverhütung GmbH tarafından kontrol
- CMC III denetim sistemine CAN-Bus arayüzü
- Kuru kontak röle çıkışları (ön alarm/ana alarm/toplu arıza)

Malzeme:
- Çelik sac

Renk:
- Pano: RAL 7035
- Ön: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 30

Not:
- Sistem sadece kapalı, erişilmez kabin sistemleri için tasarlanmıştır.

EFD III

Genişlik mm	Paketteki adet	482,6	Sayfa
Yükseklik mm		44	
Derinlik mm		490	
Ağırlık kg		15,0	
Sip. No.	1 adet	**7338.221**	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+40°C	
Bataryasız depolama sıcaklık aralığı		-20°C...+65°C	
Akülerin depolama sıcaklık aralığı		-15°C...+40°C	
Hava nemi (yoğuşmayan) %		96	
Anma işletim gerilimi V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
Acil akım beslemesi		yakl. 4 sa	
Hava akım monitörü		toplam hava akımının yakl. ± %10'u	
Arayüzler		Alarm ve arıza için 4x/3x röle çıkışları (terminaller/RJ12 manşonlar) Kapı temas şalteri için 1x/1x giriş (terminal/RJ12 manşon) 2 x CAN bağlantısı, Ağ, Master/Slave 3 x bağlantı (harici alarm/ el uyarıcısı/tank ve dolum seviyesi) 1 x DET-AC Slave III için gerilim çıkışı (24 V DC maks. 500 mA) 1 x USB CMC III'e giden 2 x CAN-Bus arayüzü (PU'da maks. 16 / PU Compactta maks. 4)	
Sensör sistemi		Optik duman detektörü (hassasiyet: yakl. 3,5 %/m ışık kararması) Optik duman detektörü HS (hassasiyet: yakl. 0,25 %/m ışık kararması)	
Ekran		Açık metinli ve 6 LED'li ekran	
Ek olarak gerekli olanlar			
CMC III CAN veriyolu birleştirme kablosu	1 adet	7030.091	557
Boru seti	1 adet	7338.130	576
Sürgülü raylar, derinlik ayarlı	2 adet	5501.480	807

Tamamlama ünitesi



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Network/sunucu kabinleri TS IT** Sayfa 100 **Micro Data Center** Sayfa 566

DET-AC III Master için tamamlama ünitesi başka bir söndürme ünitesi içerir. DET-AC III Master ünitesinin yanı sıra her bir ilave seri kabinde, yangın söndürme maddesini ilgili kabin için stoklayan bir DET-AC III Slave ünitesi kullanılır. Birden fazla kabinin seri olması durumunda da algılama DET-AC III Master sistemi üzerinden gerçekleşir. Bir ana alarm verildiğinde DET-AC III Master söndürme işlemini tüm sistemlerde devreye sokar.

Avantajlar:
- Yenilikçi söndürme gazı Novec™ 1230: çevre dostu, IT bileşenleri için kritik değil, iletken değil
- 19"-yuva sadece 1 U ile birlikte
- VdS Schadenverhütung GmbH tarafından kontrol
- CMC III denetim sistemine CAN-Bus arayüzü
- DET-AC III Master ile bağlantılı olarak bir kabin sırasının beş rackını söndürür
- EFD III ile kombinasyonda kullanım mümkün
- Kuru kontak röle çıkışları (ön alarm/ana alarm/toplu arıza)

Malzeme:
- Çelik sac

Renk:
- Pano: RAL 7035
- Ön: RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 30

Not:
- Sistem sadece kapalı, erişilmez kabin sistemlerinde maksimum 2,8 m^3 hacim için tasarlanmıştır.

DET-AC III Slave

Genişlik mm	Paketteki adet	482,6	Sayfa
Yükseklik mm		44	
Derinlik mm		660	
Ağırlık kg		19,1	
Sip. No.	1 adet	**7338.321**	
Çalışma sıcaklığı aralığı		+10°C...+40°C	
Bataryasız depolama sıcaklık aralığı		-20°C...+65°C	
Akülerin depolama sıcaklık aralığı		-15°C...+40°C	
Hava nemi (yoğuşmayan) %		96	
Anma işletim gerilimi V		24 (DC)	
Acil akım beslemesi		yakl. 4 sa	
Arayüzler		Alarm ve arıza için 4x/3x röle çıkışları (terminaller/RJ12 manşonlar) Kapı temas şalteri için 1x/1x giriş (terminal/RJ12 manşon) 2 x CAN bağlantısı, Ağ, Master/Slave 2 x bağlantı (harici alarm/el uyarıcısı) 1 x DET-AC Slave III için gerilim çıkışı (24 V DC maks. 500 mA) 1 x USB CMC III'e giden 2 x CAN-Bus arayüzü (PU'da maks. 16 / PU Compactta maks. 4)	
Teknik özellikler		Yangın söndürme maddesi çıkışı itici gaz kartuşu üzerinden, entegre elektrikli tetikleme ünitesi Entegre yangın söndürme maddesi denetimi (> %15 kayıp göstergesi)	
Tank: Malzeme/hacim l		Alüminyum / 2	
Yangın söndürme maddesi: Tip/dolum miktarı l		Novec™ 1230 / 1,8	
Ek olarak gerekli olanlar			
CMC III sensörleri	2 adet	7320.530	550
TS IT ve LCP için mühürleme kiti	1 adet	7338.135	576
Boru seti	1 adet	7338.130	576
Sürgülü raylar, derinlik ayarlı	2 adet	5501.480	807

Aksesuarlar



Boru seti

DET-AC III/EFD III için
DET-AC III yangın tespit ve söndürme sistemi ile EFD III yangın erken tespit sistemine bağlantı için yapıştırmasız takma sistemi.

Fonksiyonlar:
– Sistemlerin fanları korunacak alandan boru sistemi üzerinden sürekli hava emer.

Teknik özellikler:
– Plastik boru çapı: iç 18 mm, dış 22 mm

Renk:
– Siyah

Teslimat kapsamı:
– 3 plastik boru, her biri 1 m
– T parçası
– 2 bağlantı parçası, düz
– 4 bağlantı dirseği, 90°
– 2 kapak tıpası
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7338.130**



TS IT ve LCP için mühürleme kiti

DET-AC III Master/Slave ile bağlantılı olarak
DET-AC III yangın tespit ve söndürme sistemi kullanıldığında TS IT ağ/sunucu panolarında ve Liquid Cooling Package'lerde deliklerin kapatılması için.

Uygulamalar:
– TS IT Rackın çatı sacında 4 fırça şeridi kapatır
– LCP'nin çatı sacında 1 fırça şeridi kapatır
– LCP CW/LCP DX'in tabanında soğutucu gaz/su hattı bölgesindeki açıklıkları kapatır

Avantajlar:
– Çatı ve taban bölgesinde kablo, hortum ve boru geçişlerinin izolasyonu, fonksiyonlarını kısıtlamadan

Malzeme:
– Polietilen köpük, tek taraflı yapışkanlı

Renk:
– Antrasit

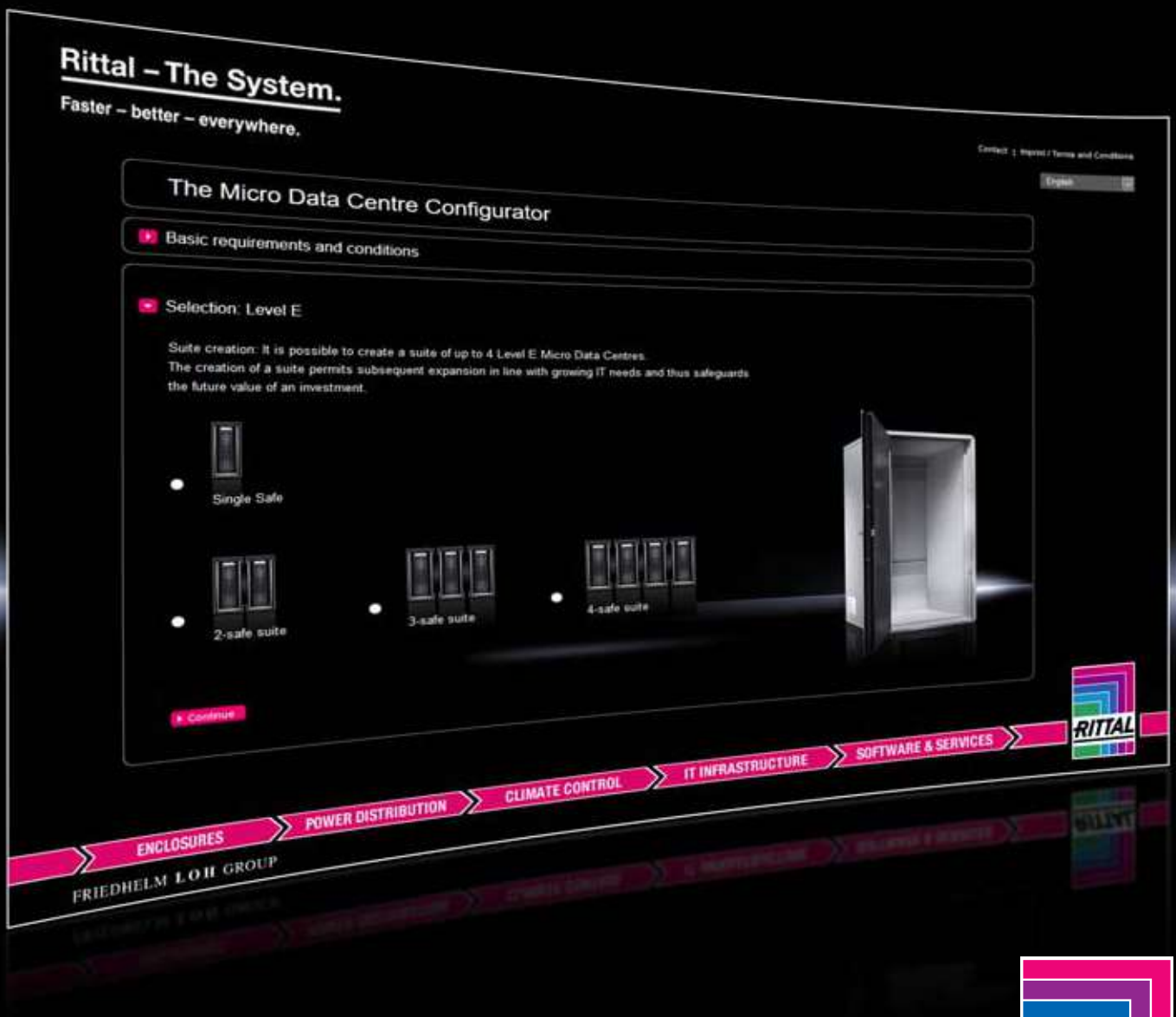
Teslimat kapsamı:
– İki adet TS IT çatı sacına uyumlu 4 kesim
– Bir LCP için 1 kesim

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**7338.135**

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Mikro Veri Merkezi Konfigüratör – Emniyet kasasını kişiye özel olarak konfigüre edin



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

Güvenlik odaları



IT Gücü Sayfa 483 **IT Soğutma** Sayfa 513 **IT İzleme** Sayfa 543

Temel koruma odası
Temel koruma odasıyla kaliteli ve test edilmiş bir çözüm sunulur. Temel koruma odası, yangın söndürme sistemi, kesintisiz güç kaynağı ve iklimlendirme gibi IT elemanlarını koruyan optimum, modüler bir oda içinde oda tipi çözümüdür. Esnek modüler yapısı IT sistemleri çalışırken genişletmeye imkan tanır.

Temel koruma odası Plus
Temel koruma odası Plus, temel koruma odasının özelliklerinin yanı sıra üst düzey bir yangın korumaya ve opsiyonel olarak seçilebilen daha iyi hırsızlık korumasına sahiptir.
Böylece IT için sağlam bir temel koruma sağlar.

Avantajlar:
- Test edilmiş sistem koruma dereceleri
- Çok fonksiyonlu risk kapsamı
- Az tozlu ve az gürültü montaj
- Sökülebilme ve yeniden monte edilebilme = Yatırım güvencesi
- Ör. MTBF odası gibi başka oda sistemlerine sıralanabilir

Kriter	Standartlar	
Sistem testi	Aşağıdaki değerleri komple sistem veya konstrüksiyon olarak test etme	
Yangın koruması	EN 1047-2, 50 K uyarınca ECB S sertifikası, 24 saate kadar sıcaklık artışı ve %85 bağıl hava nemi (sonradan ısıtma periyodu), alevlenme süresi 60 dakika	
	50 K sıcaklık artışı ve %85 bağıl nem (tekrar ısınma süresi hariç), doğrudan aleve maruz kalma süresi 30 dakika	
	DIN 4102 uyarınca F 120; EN 1363 uyarınca EI 120 (duvar)	
	DIN 4102 uyarınca F 90	
	EN 1363 uyarınca EI 90	
Aşındırıcı yangın gazları	Duman sızdırmazlığı, DIN 18 095'e uygun	
Düşme testi	Darbe testi, 1,5 m düşme yüksekliğinden 3.000 Nm darbe enerjisiyle 200 kg	
Su	IEC 60 529 uyarınca koruma türü IP X6	
	Duran suya karşı koruma	
Toz	IEC 60 529 uyarınca koruma türü IP 5X	
Yetkisiz erişim	Resistance class RC IV, alet saldırısı analog DIN/EN 1630 ile aynı, sadece kapı sistemi	
	Resistance class RC III, alet saldırısı DIN/EN 1630 ile aynı	
	Resistance class RC II, alet saldırısı DIN/EN 1630 ile aynı	
Patlama	Patlatma testi	
EMC	İçeri giren ve dışarı çıkan yüksek frekanslı ışınımlara karşı koruma	

Sistemle test edilmiş donanımlar komple konstrüksiyon olarak test edilir. Bu testler, bölme konstrüksiyonunu ve kapı, kablo bölmeleri veya havalandırma üniteleri gibi montaj modüllerini kapsar. Genel yapı parçası kontrolleri ise tek parçalar için yapılır.

Sıradan yapı metotları alçı panel, beton ve diğer alışılagelmiş yapı malzemelerinden üretilmiş ve yeterince emniyet sağlamayan oda konstrüksiyonlarıdır.
Sıradan yapı metotları yangın duvarı olarak kullanıma uygun değildir ve sadece bileşen testi yapılmıştır.

Güvenlik odaları



Sistem aksesuarları Sayfa 613 **Ağ/sunucu kabinleri** Sayfa 100

MTBF odası
MTBF odası, veri merkezleri ve IT sistemleri için en yüksek fiziksel emniyeti sağlar. Sistem, ECB (European Certification Body GmbH) tarafından ECB·S kurallarına göre sertifikalandırılmıştır.
Bu sertifikayla, MTBF odasının EN 1047-2 standardının koşullarını hiçbir kısıtlama olmaksızın yerine getirdiği onaylanır. Ayrıca, güvenlik odasının kurulumu sürekli ve bağımsız bir kalite kontrolüne tabi tutulur.

Avantajlar:
- Sistem testi yapılmış MTBF koruması
- Çok fonksiyonlu risk kapsamı
- Az tozlu ve az gürültü montaj
- Sökülebilme ve yeniden monte edilebilme = Yatırım güvencesi
- ECB·S sertifikası
- Bağımsız kalite kontrol
- Ör. temel koruma odası gibi başka oda sistemlerine sıralanabilir

	Temel koruma odası	Temel koruma odası Plus	MTBF odası
	■	■	■
	–	–	■
	–	■	–
	–	–	■
	■	■	■
	■	■	–
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	–	–	■
	■	■	■
	–	–	■
	–	□	■
	■	■	■
	–	–	■
	□	□	□

■ Standart □ Opsiyonel



Modüler veri merkezi çözümleri

Edge Veri Merkezi

Konfigüratör....583

RiMatrix S

RiMatrix S'e genel bakış....584
Soğuk istasyon....587
Standart oda....588
Standart güvenlik odası....589
Standart konteyner....590

Konteyner çözümleri

Veri Merkezi Konteyneri DCC....591
Balanced Cloud Center BCC....593
Lefdal Mine Datacenter....595

Sizin için faydaları

- Veri merkezi modüllerini baz alan standartlaştırılmış veri merkezi
- Test edilmiş ve üstün verimliliği ile belgelendirilmiş modüller
- Ön yapılandırma sayesinde kolay planlama
- Depodan sevk edilebilir
- Garantili verimlilik değerleri (PuE)
- Basitleştirilmiş servis ve yönetim süreçleri
- ISO ve non-ISO model 20 ft - 40 ft standart konteyner



RiMatrix S Uygulaması

Orta büyüklükteki işletmeler, şubeler ve esnek bulut uygulamaları için standart bilgi işlem merkezleri için seçme uygulaması.
Kolay kullanılabilen bir ekran sizi beş adımda komple bilgi işlem merkezinize ulaştırır.

Android Uygulaması

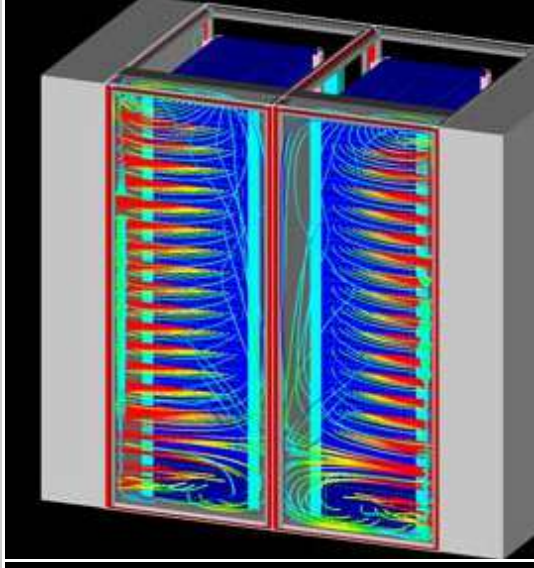
iPhone Uygulaması

Edge Veri Merkezi Konfigüratörü



Rittal, küçük orta büyüklükteki işletmeler için bir bilgi işlem merkezi konfigüratörü geliştirmiştir ve bununla komple ve anahtar teslimi "özel bulut" çözümleri kolaylıkla konfigüre edilebilir.

Konfigüratör, 2-6 rack içeren ve 3-30 kW IT yükü için uygun olan IT çözümleri için düşünülmüştür ve hem analiz hem de rack, iklimlendirme, akım beslemesi ve güvenlik bileşenlerinin konfigürasyonunu içerir.



Analiz

- Birkaç adımda bilgi işlem merkezinin konfigürasyonu
- Standartlaştırılmış çözümler
- Tüm konfigürasyonlar ve yük aralıkları için CFD analizleri
- Test edilmiş yedekleme tepkileri



İklimlendirme

- Kapasite aralığı 3 - 30 kW
- Soğutma: LCU DX veya LCP DX

Güç beslemesi

- Akım dağılımı: PDU, basic model 3 x 16 A (opsiyonel model metered)
- UPS: N+1 yedekli ABB Upscale (opsiyonel)



Güvenlik

- İzleme: Sıcaklık ölçümlü ve erişim kontrollü CMC III proses ünitesi (opsiyonel)
- Otomatik kapı açma (opsiyonel)
- Rack bazlı söndürme sistemi (opsiyonel)

Konfigüratöre burada ulaşabilirsiniz:
www.rittal.com/edgedatacenter



RiMatrix S'e genel bakış



Standart oda

RiMatrix S modüllerini mevcut bir yapıya entegre etme.

En uygun seviyede hava iletimi sağlamak için teslimat kapsamında tam uyumlu bir koridor uygulaması mevcuttur.

Kapı ve tavan elemanları kombinasyonundan oluşan, veri merkezinde sıcak ve soğuk havanın istikrarlı bir şekilde ayrılmasını sağlayan koridor uygulaması

- Enerji verimi artışı
- Garantili soğuk hava beslemesi sayesinde daha yüksek güç yoğunluğu
- Çift zemin üzerindeki korumalı alanda temas ve yabancı cisim koruması IEC 60 529 uyarınca IP 20

	Single 6	Double 6	Single 9	Double 9
Sip. No.	**7998.106**	**7998.107**	**7998.406**	**7998.407**
Yangın koruması	–	–	–	–
Hırsızlık koruması	–	–	–	–
Duman sızdırmazlığı	–	–	–	–
Toz ve su sızdırmazlığı	–	–	–	–
Erken yangın algılama	■	■	■	■
Oda yangın söndürme sistemi	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı
Nemlendirme ve nem giderme sistemi	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı
Verimlilik paketi	**7998.905**	**7998.906**	**7998.907**	**7998.908**
Dış ölçüler				
Genişlik mm	2807	4839	2807	4839
Yükseklik mm	2750	2750	2750	2750
Derinlik mm	7067	7070	7067	7070
Rack konfigürasyonu				
Sunucu kabini (600 x 2000 x 1200 mm)	6 adet	12 adet	8 adet	16 adet
Kombine network-sunucu kabin (800 x 2000 x 1200 mm)	1 adet	2 adet	1 adet	2 adet
Kesintisiz güç kaynağı (iş ortağı ürünü)	60 kW + 20 kW	2 x (60 kW + 20 kW)	–	–

RiMatrix S'e genel bakış



Güvenlik odaları

Standart güvenlik odası

- DIN 4102, EN 1363/F90 uyarınca EI 90 yangın koruma sınıfı
- Yabancı erişim koruması – DIN V ENV 1630 uyarınca direnç sınıfı
- EMU temel koruma
- Duman sızdırmazlığı, DIN 18 095'e uygun
- Çarpma testi, 30 dakika boyunca üniform sıcaklık eğrisinin üzerindeki aleve maruz kaldıktan sonra 3.000 Nm
- IEC 60 529 uyarınca toz ve su koruması IP 56

Standart emniyet odasının konstrüksiyonu

- Isıl açıdan etkin izolasyon malzemesinden yapılan elemanlar
- Sağlam, kapsüllü çelik sac kasetler
- Patentli profil teknolojisi sayesinde yenilikçi bağlantı teknolojisi
- Sıcaklık ve neme dayanıklı contaların kullanılması
- Elektromanyetik tahrikli kontrol valflerinin kullanımı
- Söküm ve yeniden montaj her zaman mümkündür

Konteyner

Standart konteyner

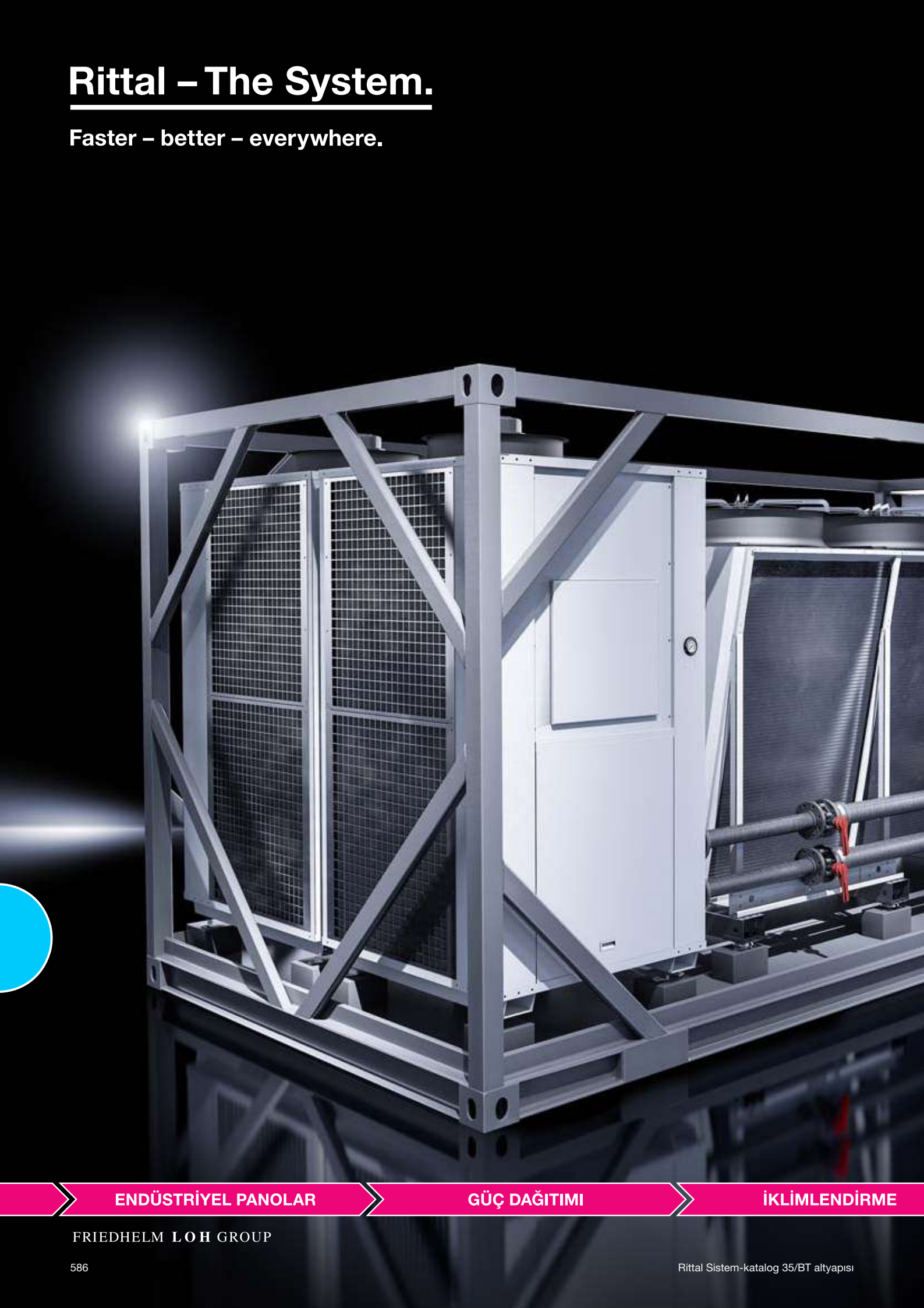
Sağlam çelik sac konteyner, IT uygulamaları için özel tasarlanmıştır. Güçlendirilmiş çerçeve konstrüksiyonu optimum ağırlık dağılımı sağlar. Isıl izolasyon malzemeli kapsüllü iç duvar yapısı.

- Vandalizm korumalı iç bölüm, DIN EN 1630'a göre direnç sınıfı II
- EMU temel koruma
- IEC 60 529'a göre toz ve su sızdırmazlığı IP 55

Single 6	Double 6	Single 9	Double 9	Single 6	Single 9
7998.306	**7998.307**	**7998.606**	**7998.607**	**7998.206**	**7998.506**
EI 90/F90	EI 90/F90	EI 90/F90	EI 90/F90	–	–
WK II	WK II	WK II	WK II	RC II	RC II
■	■	■	■	–	–
IP 56	IP 56	IP 56	IP 56	IP 55	IP 55
■	■	■	■	■	■
isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı
isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı
7998.905	**7998.906**	**7998.907**	**7998.908**	**7998.905**	**7998.907**
2950	4976	2950	4976	3000	3000
2800	2800	2800	2800	3000	3000
7420	7420	7420	7420	7250	7250
6 adet	12 adet	8 adet	16 adet	6 adet	8 adet
1 adet	2 adet	1 adet	2 adet	1 adet	1 adet
60 kW + 20 kW	2 x (60 kW + 20 kW)	–	–	60 kW + 20 kW	–

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | **GÜÇ DAĞITIMI** | **İKLİMLENDİRME**

FRIEDHELM LOH GROUP

Uygun soğutma çözümünü komple sisteme çevirin.



RiMatrix S soğutma istasyonu ile bir bilgi işlem merkezi modülü Plug & Play vasıtasıyla bir soğuk su üretim kaynağına bağlanabilir. Soğutma istasyonu 20 ft High Cube konteyner çerçevesine kurulmuştur ve aşağıdaki bileşenlerden meydana gelir:

- Serbest soğutucu, EC motorlu
- Chiller, 1+1 yedekli
- Pompa ve kumandalı hidrolik istasyonu
- Boru tesisatı

Plug & Play çözümünün avantajları:

- Hızlı işletime alma için uyumlu sistem
- Bileşenlerin kumandası için acil durum mekanizmaları dahil sistem testi yapılmış yazılım
- TCP/IP arayüzlü entegre kumanda
- Yüksek besleme sıcaklığı ve serbest soğutmanın uzun kullanımı sayesinde elektrik tasarruflu soğutma üretimi
- Yüksek etkinlik sınıfı ve düşük PUE ile genel ayarlama

RiMatrix S



Standartlaştırılmış bilgi işlem merkezi müşteri tarafından hazırlanmış yerde bir sıcak/soğuk koridor kapama konsepti ile kurulur.

Avantajlar:
- Enerji verimi artışı
- Kapı ve tavan elemanları kombinasyonundan oluşan, sıcak ve soğuk havanın istikrarlı bir şekilde ayrılmasını sağlayan bölme ayırımı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- Yükseltilmiş döşemenin üstünde korumalı bölgede IP 20

Teslimat kapsamı:
- Danışmanlık ve ROI hesaplaması
- Teslimat ve müşteri altyapısına entegrasyon
- Anahtar teslim devreye alma
- Dokümantasyon, eğitim, bilgilendirme
- Yardım hattı ve servis/servis sözleşmeleri
- Tam uyumlu kanal izolasyonu

Fotoğrafta bir örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Standart oda

Model	Paketteki adet	**Single 6**	**Double 6**	**Single 9**	**Double 9**	Sayfa
Dış ölçüler, Genişlik mm		2807	4839	2807	4839	
Dış ölçüler, Yükseklik mm		2750	2750	2750	2750	
Dış ölçüler, Derinlik mm		7067	7070	7067	7070	
İç ölçüler, Genişlik mm		2750	4774	2750	4774	
İç ölçüler, Yükseklik mm		2722	2722	2722	2722	
İç ölçüler, Derinlik mm		7000	7000	7000	7000	
Sip. No.	1 adet	**7998.106**	**7998.107**	**7998.406**	**7998.407**	
Erken yangın algılama		■	■	■	■	
Oda yangın söndürme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Nemlendirme ve nem giderme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Sunucu rackı (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16	
Kombine edilmiş ağ/sunucu rackı (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2	
Kesintisiz güç kaynağı		60 kW + 20 kW n+1 yedekli	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 yedekli	–	–	
Alçak gerilim ana dağıtım		1	2	1	2	
PDU Basic		14	28	18	36	
İklimlendirme (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 yedekli	120 kW + 20 kW n+2 yedekli	90 kW + 10 kW n+1 yedekli	180 kW + 20 kW n+2 yedekli	



Standartlaştırılmış bilgi işlem merkezi müşteri tarafından hazırlanmış yerde, yangın, su ve dumana karşı ek bir güvenlik sağlamak için tamamlayıcı bir koruma alanı (alan içinde alan) donatılır.

Koruma değerleri:
- EN 1363 uyarınca EI 90 / DIN 4102 uyarınca F 90 yangın mukavemeti
- IEC 60 529'a göre toz ve su koruması IP 56
- Yabancı erişime karşı koruma - Direnç sınıfı II
- Temel EMC koruma
- EN 1634-3 (DIN 18095) uyarınca duman sızdırmazlığı
- 3000 Nm ile darbe testi, ortak sıcaklık eğrisi üzerinden alevlendirmeden 30 dakika sonra enerji

Malzeme:
- Isıl açıdan etkin izolasyon malzemesinden yapılan elemanlar
- Sağlam, çelik sac kaset paneller
- Patentli profil teknolojisi sayesinde yenilikçi bağlantı sistemleri
- Sıcaklığa ve neme karşı dayanıklı contaların kullanımı
- Yangın koruma kapakları kullanımı
- Söküm ve yeniden montaj her zaman mümkündür

Teslimat kapsamı:
- Danışmanlık ve ROI hesaplaması
- Teslimat ve müşteri altyapısına entegrasyon
- Anahtar teslim devreye alma
- Dokümantasyon, eğitim, bilgilendirme
- Yardım hattı ve servis/servis sözleşmeleri

Fotoğrafta bir örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Standart güvenlik odası

Model	Paketteki adet	**Single 6**	**Double 6**	**Single 9**	**Double 9**	Sayfa
Dış ölçüler, Genişlik mm		2950	4976	2950	4976	
Dış ölçüler, Yükseklik mm		2800	2800	2800	2800	
Dış ölçüler, Derinlik mm		7420	7420	7420	7420	
İç ölçüler, Genişlik mm		2750	4776	2750	4776	
İç ölçüler, Yükseklik mm		2700	2700	2700	2700	
İç ölçüler, Derinlik mm		7220	7220	7220	7220	
Sip. No.	1 adet	**7998.306**	**7998.307**	**7998.606**	**7998.607**	
Yangın koruması		EN 1363 uyarınca EI 90 / DIN 4102 uyarınca F 90	EN 1363 uyarınca EI 90 / DIN 4102 uyarınca F 90	EN 1363 uyarınca EI 90 / DIN 4102 uyarınca F 90	EN 1363 uyarınca EI 90 / DIN 4102 uyarınca F 90	
Hırsızlık alarmı		WK II	WK II	WK II	WK II	
Erken yangın algılama		■	■	■	■	
Oda yangın söndürme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Nemlendirme ve nem giderme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Sunucu rackı (600 x 2000 x 1200 mm)		6	12	8	16	
Kombine edilmiş ağ/sunucu rackı (800 x 2000 x 1200 mm)		1	2	1	2	
Kesintisiz güç kaynağı		60 kW + 20 kW n+1 yedekli	2 x (60 kW + 20 kW) n+1 yedekli	–	–	
Alçak gerilim ana dağıtım		1	2	1	2	
PDU Basic		14	28	18	36	
İklimlendirme (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 yedekli	120 kW + 20 kW n+2 yedekli	90 kW + 10 kW n+1 yedekli	180 kW + 20 kW n+2 yedekli	

RiMatrix S



Standartlaştırılmış bilgi işlem merkezi bir konteyner çözümü içinde gerçekleştirilerek açık havada da kurulabilir.

Koruma değerleri:
- Vandalizm korumalı iç bölüm, DIN EN 1631'a göre direnç sınıfı II
- Temel EMC koruma
- IEC 60 529'a göre toz ve su koruması IP 55

Teslimat kapsamı:
- En uygun ağırlık dağıtımı için takviyeli çerçeve konstrüksiyonunda sağlam çelik sac konteyner
- Isıl izolasyon malzemeli iç duvar yapısı
- Danışmanlık ve ROI hesaplaması
- Teslimat ve müşteri altyapısına entegrasyon
- Dokümantasyon, eğitim, bilgilendirme
- Yardım hattı ve servis/servis sözleşmeleri

Fotoğrafta bir örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Standart konteyner

Model	Paketteki adet	**Single 6**	**Single 9**	Sayfa
Dış ölçüler, Genişlik mm		3000	3000	
Dış ölçüler, Yükseklik mm		3000	3000	
Dış ölçüler, Derinlik mm		7250	7250	
İç ölçüler, Genişlik mm		2750	2750	
İç ölçüler, Yükseklik mm		2700	2700	
İç ölçüler, Derinlik mm		7000	7000	
Sip. No.	1 adet	**7998.206**	**7998.506**	
Erken yangın algılama		■	■	
Oda yangın söndürme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Nemlendirme ve nem giderme sistemi		isteğe bağlı	isteğe bağlı	
Sunucu rackı (600 x 2000 x 1200 mm)		6	8	
Kombine edilmiş ağ/sunucu rackı (800 x 2000 x 1200 mm)		1	1	
Kesintisiz güç kaynağı		60 kW + 20 kW n+1 yedekli	–	
Alçak gerilim ana dağıtım		1	1	
PDU Basic		14	18	
İklimlendirme (ZUCS)		60 kW + 10 kW n+1 yedekli	90 kW + 10 kW n+1 yedekli	

Veri Merkezi Konteyneri



Sistem aksesuarları Sayfa 613

Yangın koruması:
- Yangın koruması, iç paneller: F30, isteğe bağlı olarak DIN 4102/EN 1363 uyarınca F90, komponent testli

İzolasyon sistemi:
- Tip: Sert bölme DN200
- Doldurma odası ölçüleri: 120 x 120 mm
- Korumalı kablo/boru girişleri

Yükseltilmiş taban:
- Optimize edilmiş yük dağılımı
- Kablo/boru tesisatı ile donatılmış
- DFC'de değişken havalandırma plakaları

İklimlendirme:
- Gereksinime özel iklimlendirme modelleri
- Koridor uygulamaları ile hedefli soğutma
- Enerji verimliliği yüksek DFC soğutması (serbest soğutma), ilave dış cihazlar olmadan
- Yüksek kapasiteli LCP soğutma (LCP - Sıvılı soğutma paketi), az yer kaplayan

Güç dağıtımı:
- Besleme: CEE duvar cihazı fişi 125 A, 3 Ph/N/PE, 400 V/ 50 Hz
- Rack bazlı enerji dağıtımı için bara sistemi

Gereksinime özel çözümler:
- Zincirleme bağlı konteynerler, başka iklimlendirme modelleri

İsteğe bağlı:
- Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi (Novec 1230)
- Erişim kapıları, erişim noktası (klavye, kod kartı)
- İzleme ve yönetme (CMC, RiZone), alarm mesajlarını, bakım mesajlarını ve müşteriye özel parametreleri izlemek için

Not:
- Ön konfigürasyonlu bilgi işlem merkezi tipleriyle standart model yelpazesi
- Veri Merkezi konteyneri projeye özel olarak yapılandırılır

Fotoğrafta bir büyütme örneği gösterilmiştir; teslim edilen ürün ile aynı değildir

Tip	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Genişlik mm	3000								
Yükseklik mm	3250								
Derinlik mm	6058	8000	10000	11500	6058	8000	10000	11500	9500
Faydalı yüzey m^2	15,2	20,4	25,7	29,7	15,2	20,4	25,7	29,7	20,4
Sip. No.	**7857.998**								
Serbest Soğutma/Sıvılı soğutma paketi iklimlendirme	DFC	DFC	DFC	DFC	LCP	LCP	LCP	LCP	LCP
Maks. soğutma gücü kW	**20**	**20**	**50**	**50**	**20**	**40**	**80**	**100**	**40**
Yedek soğutma	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1	n+1
Ağır yükler için çift taban	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Plug & Play enerji dağıtımı	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sert izolasyon DN200	3	3	4	4	4	5	5	5	5
Emniyet kapısı direnç sınıfı 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Opsiyonel donanım									
DET-AC XL Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi	■	■	■	■	□	□	□	□	□
UPS kesintisiz güç kaynağı	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Maks. rack sayısı 42 U (600 mm genişlik) UPS hariç	6	9	10	12	6	8	11	13	8
Maks. rack sayısı 42 U (800 mm genişlik) UPS hariç	4	6	7	9	4	6	8	9	6
Daha yüksek racklar (47 U)	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rack güç beslemesi	□	□	□	□	□	□	□	□	□
İzleme paketi (CMC III)	□	□	□	□	□	□	□	□	□
RiZone paketi	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Emniyet kapısı direnç sınıfı 3	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Kablo/boru girişi için ilave sert izolasyon	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Metal güneş koruması	□	□	□	□	□	□	□	□	□

■ Standart □ Opsiyon

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

IT Servisi –
IT'nizi basitleştirin

Stratejik partnerlik çerçevesinde güçlerini birleştiren Rittal ve iNNOVO Cloud GmbH yeni alt yapı ve bulut çözümleri pazarlıyor. Bunlar esnek olarak "IT as a Service" modeli (ITaaS) olarak sunuluyor.
Bu hizmetin esasını Rittal konteyner veya Inhouse çözümlerini temel alan ve birlikte geliştirilmiş olan RiMatrix BCC (Balanced Cloud Center) platformu oluşturur.
Müşterilere anahtar teslimi bir bulut bilgi işlem merkezi sunulur ve burada rack, iklimlendirme ve güç beslemesi önceden tanımlı modüller olarak mevcuttur. Teslimat kapsamında sunucu, network ve depolama opsiyonel olarak bulunur. Ayrıca bulut yönetim yazılımı olarak yerleşik Open Source Framework OpenStack kullanılır. Bunun sonucu standartlaştırılmış ve "Virtual private" bulut bilgi işlem merkezidir ve hem standart uygulamalar olarak ITaaS modunda kullanıma uygundur hem de High Performance Computing (HPC), SAP Hana veya Big Data uygulamaları gibi beklentisi yüksek kullanım senaryolarında kullanılabilir.



Müşteriler bu tür modüler bir bulut bilgi işlem merkezini komple satın alma veya kiralama imkanına sahiptir (Datacenter as a Service). Kullanım alanları özellikle bilgi işlem sistemlerinin üretime göre düşük bir gecikme içerisinde olması gereken ve "Edge Datacenter" olarak adlandırılan Endüstri 4.0 ve Internet of Things (IoT) konusunda yer alır. Konteyner bazlı bilgi işlem merkezleri aynı zamanda yüksek ölçeklendirme ihtiyacı olan veya yüksek güç yoğunluğuna ve etkinliğine sahip bilgi işlem merkezleri için kullanılır.

BCC konsepti örneğin Lefdal Mine Datacenter bilgi işlem merkezi projesinde kullanılacaktır. Ayrıca partnerler halen Frankfurt'ta bir bulut parkı kurulumu üzerinde çalışıyor. Burada her biri 200 kW gücünde olan ve donanım ile donatılacak olan Rittal BCC konteynerleri kuruluyor. Bu teklif, güçlü BT sistemleri gerektiren ve bulut performansını Almanya'da bulunan bir veri merkezinden kaynak göstermesi gereken şirketler için ilgi çekici olabilir.

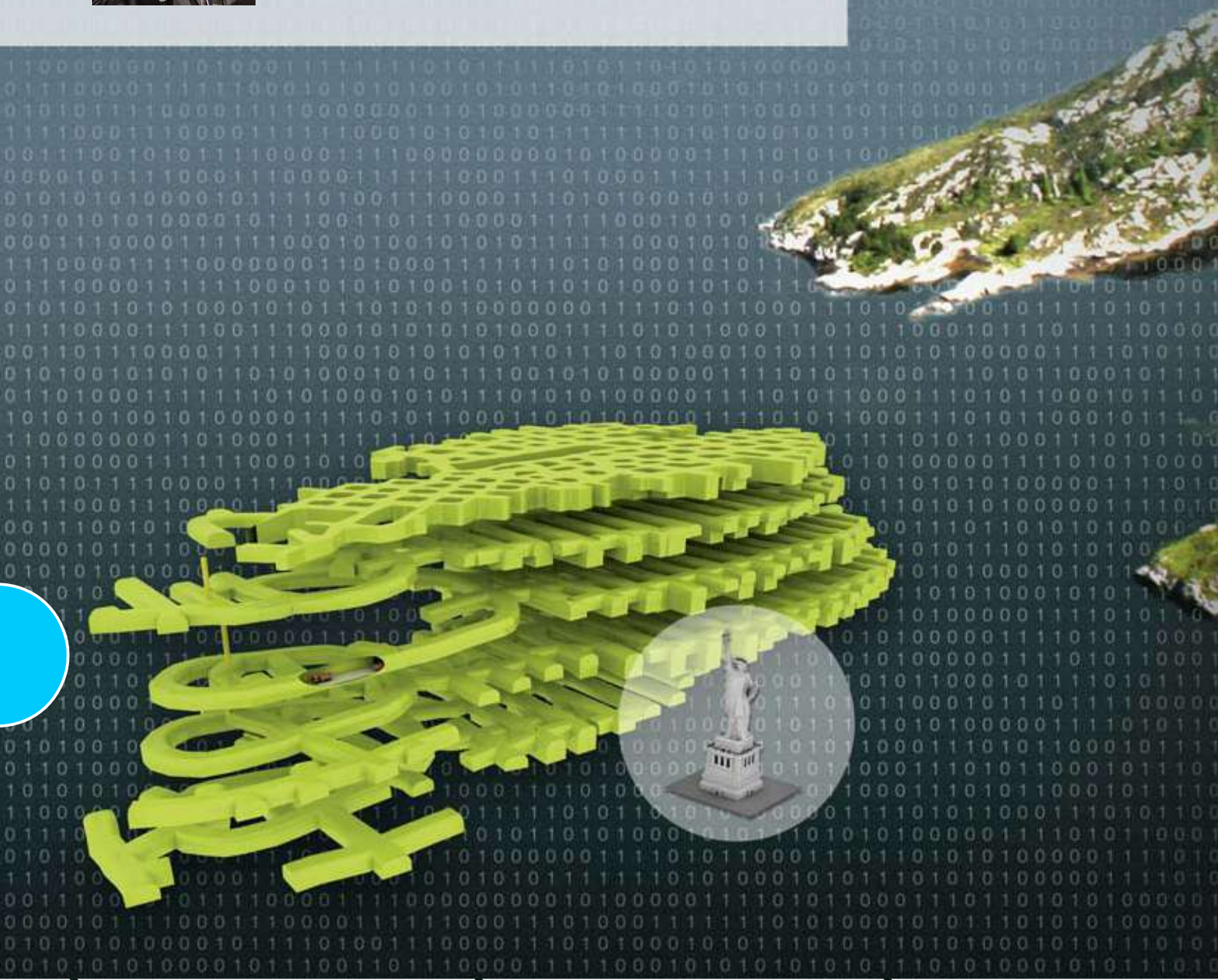
Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



"Veriler bu dünyanın yeni ham maddeleri olacaktır ve ben bunları depolamak için Lefdal'den daha iyi bir yer düşünemiyorum."

Arne Norheim, Ülke Genel Müdürü, IBM



IT'nin geleceği yer altında olacaktır

Norveç'in batı kıyısında Lefdal Mine Datacenter (LMD) ile dünyanın en büyük bilgi işlem merkezlerinden biri faal olmayan bir maden ocağında kuruluyor. 75 kamaralı beş katlı tünel sistemi, potansiyel toplam kapasitesi 200 MW'ye varacak olan bir altyapı için 120.000 metrekare alan sağlıyor. İddialı hedef, LMD'yi maliyet etkinliği, güvenlik, esneklik ve sürdürülebilirlik açısından mükemmel değerlere sahip olarak Avrupa'nın bir numarası yapmaktır.

"Lefdal Mine Datacenter şu ana kadar yapılmış olan her şeyi gölgede bırakacak", diyor Rittal Avrupa Pazarlama Faaliyet Alanı Müdür Andreas Keiger. Rittal stratejik teknoloji ortağıdır. Sadece etkinlik değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik konusunda da standartlar oluşturuluyor. Lefdal'de %100 yenilenebilir enerji kullanılacaktır. Sunucuların soğutması bile "yeşil" olacaktır, çünkü komşu fiyortun suyu kullanılacak.

Toplam Satın Alma Maaliyeti (TCO) dikkate alındığında LMD Avrupa'daki başka bilgi işlem merkezlerinden %40 daha ucuzdur. Bunun bir nedeni de esneklik ve maliyet etkinliği anlamında avantaj sağlayan standartlaştırılmış bilgi işlem merkezi modülleridir: Rittal'in RiMatrix S modeli. Ön konfigürasyonu yapılmış alan tasarrufu sağlayan modüller konteynerlerde teslim edilecek ve on veya on iki adet sunucu rackından oluşur. Elektrik dağıtımı, iklimlendirme, izleme ve IT altyapı yönetimi için yazılımlar dahil olarak bunlar hemen kullanıma hazırdır. Soğutma çözümünün adı Liquid Cooling Package. Bir LCP sunucunun atık havasını emer ve deniz suyu ile soğutulan bir çevrim sistemine bağlı olan yüksek performanslı ısı eşanjörleri vasıtasıyla soğutulur. EC fanları soğutulmuş havayı yeniden IT ekipmanının ön yüzüne üfler. Toplam sistem 565 metre derinliğindeki fiyorta bağlanmıştır ve sınırsız miktarda soğuk su temini garanti altındadır. Bu durum enerji maliyetini minimuma indirger.

Yer altındaki bilgi işlem merkezinin çok değerli başka bir avantajı daha vardır: Güvenlik! Tesis iyi korunmuş bir giriş noktasından erişilebilir. Kaya formasyonları elektromanyetik impulslardan doğal bir koruma sağlar. Özel eğitimli güvenlik personeli tüm tesisi yılda 365 gün ve günün her saati korur. İlave güvenlik için üç kademeli bir yetkilendirme prosesi akıllı kamera sistemleri kullanılır.

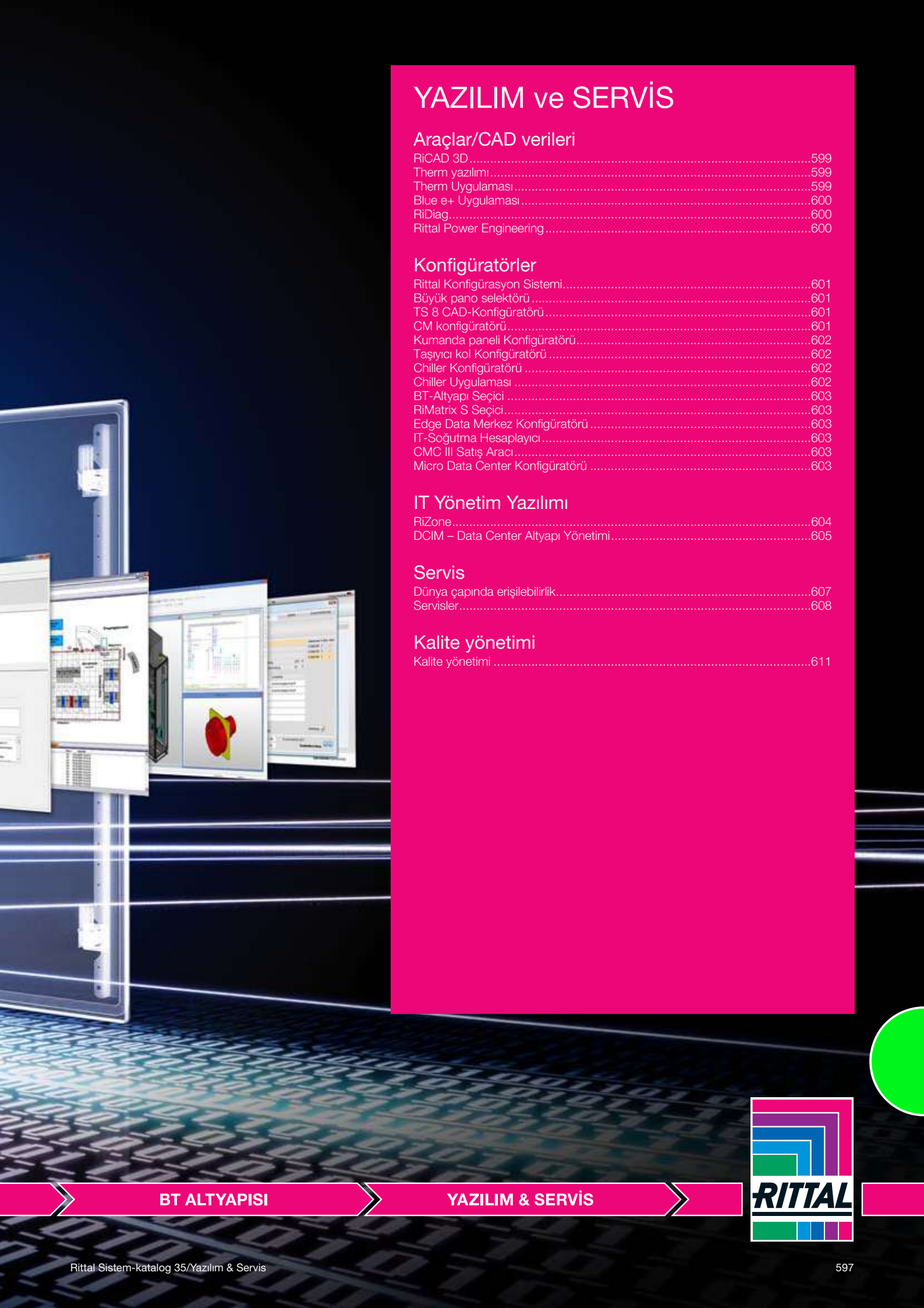
Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



YAZILIM ve SERVİS

Araçlar/CAD verileri

RiCAD 3D 599
Therm yazılımı 599
Therm Uygulaması 599
Blue e+ Uygulaması 600
RiDiag 600
Rittal Power Engineering 600

Konfigüratörler

Rittal Konfigürasyon Sistemi 601
Büyük pano selektörü 601
TS 8 CAD-Konfigüratörü 601
CM konfigüratörü 601
Kumanda paneli Konfigüratörü 602
Taşıyıcı kol Konfigüratörü 602
Chiller Konfigüratörü 602
Chiller Uygulaması 602
BT-Altyapı Seçici 603
RiMatrix S Seçici 603
Edge Data Merkez Konfigüratörü 603
IT-Soğutma Hesaplayıcı 603
CMC III Satış Aracı 603
Micro Data Center Konfigüratörü 603

IT Yönetim Yazılımı

RiZone 604
DCIM – Data Center Altyapı Yönetimi 605

Servis

Dünya çapında erişilebilirlik 607
Servisler 608

Kalite yönetimi

Kalite yönetimi 611



RiCAD 3D

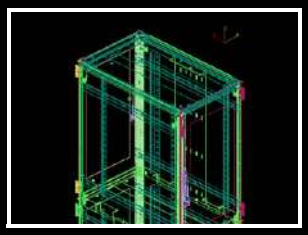
Sistem dizaynında daha fazla verimlilik
Hangi CAD Sistemini kullanıyor olursanız olun, RiCAD 3D, sistem dizaynınızın verimliliğini ve üretkenliğini etkili bir şekilde destekler.

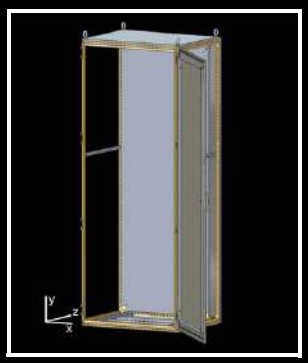
Tüm Rittal ürünlerinin kapsamlı sistem aksesuarları da dahil olmak üzere 3 ve 2 boyutlu çizimlerini içermektedir.

CAD verileri almak için 4 seçenek
- Çevrimiçi: Rittal web sitesindeki ürün sayfası üzerinden veri alma
- Çevrimiçi: "PARTcommunity" web platformu üzerinden veri alma
- Çevrimiçi: uygulama olarak
- Çevrimdışı: RiCAD 3D sabit diskinizde veritabanı olarak

RiCAD 3D kullanıcılarının avantajları
- Tüm CAD verileri kullanışlı, basit, 2D/3D multi-CAD özelliğine sahip format sayesinde güncel tüm CAD sistemlerine aktarılabilir.
- Detaylandırılmış ve onaylanmış çizimler sayesinde, kullanıcılar yapı çizimlerini optimal planlama güveni ile hazırlayabilir, ve bunu basit yeniden modelleme sayesinde alışılagelmiş dizayn için harcanan sürenin çok daha kısa bir süresinde en iyi şekilde oluşturmasını sağlar.
- CAD modellerinin istendiği gibi seçilebilen detaylandırma derecesi sayesinde bunlar çok basitleştirilebilir ve kullanıcı tarafında büyük performans artışı sağlar.

Güncel tüm CAD formatlarında orijinal verilere hızlı çevrimiçi erişim ve doğrudan indirme imkanı:
www.rittal.com





Therm yazılımı

Hassas ve etkin iklimlendirme
Therm Yazılımı, soğutma veya ısıtma gereksinimleri ile ilgili karmaşık hesapları üstelenir ve uygun ürün seçeneklerini sunar.

Avantajlar:
- Gerekli olan iklimlendirme ihtiyacının hızlı ve özenli tespiti
- Doğru iklimlendirme önleminin belirlenmesiyle ek maliyetlerden tasarruf
- Kumanda sistemleri sonradan eklendiğinde veya bu sistemlere güncelleme yapıldığında da gerçekten gerekli olan soğutma gücü kolayca hesaplanabilir.
- Hesaplamaya göre ayrıntılı dokümantasyon

Not:
– Therm yazılımını ücretsiz olarak www.rittal.com adresinden indirebilirsiniz



Therm Uygulaması

Akıllı telefon Therm uygulaması, bireysel kontrol yapılarının iklimlendirme ihtiyaçlarının karmaşık hesaplamalarını üstlenir.
Uygulama, hızlı seçenekleri ile "Therm" tam sürümünün daha kompakt bir versiyonunu sunuyor.
Sonuç, elektronik posta vasıtası ile hızlı ve kolay bir şekilde gönderilebilir. Kullanımı kolay kullanıcı arayüzü, kullanıcıyı tipik akıllı telefon kullanım araçları ile uygun ve doğru boyutlandırılmış iklimlendirme bileşenlerine ulaştırmaktadır.
Bütün değerlendirmeler, kumanda paneli soğutma cihazlarına yönelik IEC/TR 60 890 AMD1/02.95 ve DIN 511 esaslarına dayanır.

Not:
– Therm uygulamasını ücretsiz olarak App Store ve Google Play Store mağazalarından indirebilirsiniz

Android Uygulaması

iPhone Uygulaması





Blue e+ Uygulaması

Blue e+ Uygulaması ile temassız bilgi alışverişi ve NFC-Arayüzü sayesinde yerinde hızlı analiz mümkündür.

Avantajlar:
- Cihazların okumasında zamandan tasarruf.
- PIN sorgusu sayesinde ulaşım kısıtlaması (soğutucunun PIN'i)
- Daha iyi hata ve bakım yönetimi sayesinde daha yüksek kullanım güvenliği
- Blue e+ cihaz göstergesi ile aynı gösterge ve menü kullanımı.
- Çevrimiçi mağaza ve servise doğrudan bağlantı.
- Basit Tamir, Bakım ve Yedek Parça isteklerinin akıllı telefon üzerinden gönderilmesi.

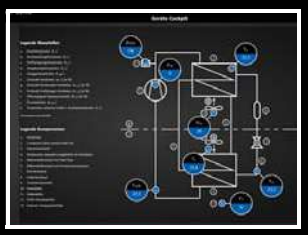
Not:
– Blue e+ uygulamasını Google Play Store mağazasından ücretsiz indirebilirsiniz

Android Uygulaması



RiDiag II

e-Comfort kontrol sistemine sahip TopTherm cihazlarında arıza tespiti, bakım ve uzun süreli veri kaydı yapmak için. RiDiag, cihaz verilerini kaydeder ve bir hata protokolü oluşturur. RiDiag buna ilave olarak cihazın işletim parametrelerini görüntüleme ve ayarlama imkanı sunar. Ölçüm verilerinin tespit işlemi, gerçek zamanlı olarak bir diyagram üzerinden takip edilebilir.



RiDiag III

Blue e+ Soğutma cihazlarının analiz edilmesi ve parametrelendirilmesi için teşhis yazılımı.
Cihaz ve etkinlik kokpitinde aşağıdaki fonksiyonlar kullanılabilir:
- Tüm parametrelerin hızlı analizi ve ayarı
- Gösterge konfigürasyonu: örn. NFC, Dil, PIN
- Son iki yılın tarih verilerinin okunması
- Servis talebi oluşturulması ve yedek parça seçimi
- Tekrar kullanım için tüm parametrelendirmelerin yerel olarak kaydedilmesi
- Cihazlar için yazılım ve donanım yazılımı güncellemeleri

Not:
– RiDiag III yazılımını ücretsiz olarak www.rittal.com adresinden indirebilirsiniz.





Rittal Power Engineering

RiLine bara sistemleri ve Dizayn onaylı Ri4Power alçak gerilim devresi sistemleri için planlama yazılımı
Çoklu dil destekli yazılım aşağıdaki fonksiyonları sunar:
- Başlangıç aşamasından siparişe kadar proje yönetimi
- RiLine bara sistemlerinin TS panosuna, kompakt kumanda kabinleri AE, CM, KS'ye ve sistem panosu SE'ye uygun konfigürasyonu
- 1-4 ve ISV biçiminde Ri4Power sistemleri ile alçak gerilim devresi sistemlerinin konfigürasyonu
- Tam ve otomatik parça listeleri oluşturma fonksiyonu ve teklif oluşturma hesap programı
- Sistemin montajı için gerekli olan sürenin değerlendirilmesi
- Rittal'in tüm ürünlerine erişim
- Otomatik olarak oluşturulan sistem dokümantasyonunun ölçüm akımı ve ısıl kayıp hesaplaması ile çıktısı
- CAD görünümünde grafiksel işlemlerle müşteri tarafından yapılandırılan özel alanları oluşturma.

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**3020.500**

- Ürün ve CAD verileri için içe aktarma/dışa aktarma arayüzleri
- Sipariş ve malzeme listelerinin Excel formatında dışa aktarma fonksiyonu
- CAD verilerini ve parça listelerini dışa aktarmak için EPLAN Electric P8 arayüzleri,
- Mühendislik ve proje büroları için avantajlar: Power Engineering'te çizilmiş projelerin, MS Word formatında detaylı olarak şartnamelerini alabilme
- Projeye özel olarak oluşturulmuş montaj planlarının ve saha ile sistem tanımlarının çıktısı
- Açık tip güç şalterlerini (ACB) bağlamak için kullanılan bağlantı setleri üretiminde çizim ve malzeme listelerini oluşturmak üzere entegre konfigüratör
- IEC 61 439 uyarınca dizayn doğrulama onayının kolayca oluşturulması

Teslimat kapsamı:
– DVD-ROM
Diller: Almanca/İngilizce/Fransızca/Flemenkçe/Danca/İsveççe/Çekçe/İtalyanca/İspanyolca/Lehçe/Rusça/Çince

Panolar

Basit bir menü arayüzüne sahip konfigüratörler doğru pano ve buna uygun standart aksesuar seçiminde size yardımcı olur.
Sonuçlar, parça listesi tanımı için Rittal ürün kodlarıdır.

Rittal Konfigürasyon Sistemi

Doğrulanmış sistem konfigürasyonu
KL ve EB tipi küçük kabinler ve Kompakt Pano Sistemi AE artık Rittal Configuration System sistem konfigüratörü sayesinde kolayca konfigüre edilebilir. Arzu ettiğiniz kabini ve uygun aksesuarları seçiyorsunuz ve bunları doğrudan kabine yerleştiriyorsunuz. Filtre havalandırması, fiş ve kablo girişleri için boşluklar Rittal Konfigürasyon Sistemi ile kolayca planlanabilir ve kabin içinde konumlandırılabilir. Konfigürasyonunuzun parça listesi, çizimler ve teknik dokümanlar otomatik olarak oluşturulur.

Avantajlar:
- Doğrulanmış, hatasız pano ve aksesuar konfigürasyonu
- Devam eden konfigürasyon durumun 3D görselleştirme ile kontrolü
- Değişikliklerin ve panonun mekanik işlemlerinin kolayca planlanması
- EPLAN Pro Panel'de elde edilen konfigürasyon sonucunun doğrudan devralınması

www.rittal.com



Büyük pano seçicisi

TS 8 Sıralama Sistemi ve SE 8 Sistem Panosu için baza, yan panel veya aydınlatma gibi en önemli aksesuar bileşenleri panoya uygun olarak ve hızlı bir şekilde seçilebilir.

Avantajlar:
- Tekli panoların veya birleştirilmiş kombinasyonlarının menü destekli kolay seçimi
- İç donanım için panoya uygun aksesuarlar hızlı bir şekilde seçilebilir
- Sonuç olarak doğrulanmış bir parça liste indirilebilir veya mevcut konfigürasyon için bir teklif talep edilebilir

www.rittal.com



TS 8 CAD-Konfigüratörü

Sadece sekiz adımda komple bir TS 8 panosunun malzeme listesine ve 3 boyutlu modeline erişebilirsiniz.

Avantajlar:
- Gerekli kapı kolu sistemi, yan paneller ve bazaları içeren TS 8 panolar basit bir menü arayüzü ile konfigüre edilir.
- Pano içi kurulum için montaj rayları ve delikli montaj rayı önceden monte edilebilir
- Sonuç olarak doğrudan sistem dizaynına veya CAD sistemine entegre edilebilen bir 3 boyutlu çizim oluşturulur

www.rittal.com



CM konfigüratörü

Kompakt sistem panoları Rittal CM, kompakt AE kumanda panolarının avantajlarını üst pano sistemi TS 8'in montaj çeşitliliği ile bir araya getirir.

Avantajlar:
- Bir CM kabini, gereksinimlere göre baza, taban sacı yapılandırması ile birlikte basit bir menü arayüzü ile seçilebilir.
- Pano içi kurulum için seçilen panoya uygun olarak ilgili aksesuarlar seçilebilir
- Sonuç olarak güncel konfigürasyonu yansıtan bir teklif talep edilebilir.

www.rittal.com



İnsan/Makine arayüzü, İklimlendirme

İnsan/Makine arayüzü

Makine ve sistem yapısında kullanım ve izleme gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Rittal, hassas ve güçlü elektronik ünitelerinde detaylı "Paketleme" gereksinimlerini, insan/makine arayüzünde entegre modüler sistem ile çözmüştür.

Tasarım, fonksiyon ve ergonomi ürün yelpazesinin ana temellerini oluşturur.
Kumanda gövdesinin ve taşıyıcı kol sistemlerinin planlaması veya mühendisliği için Rittal, internet tabanlı bir planlama aracını ücretsiz olarak sunmaktadır.
Böylece müşterinizin kullanımına uygun ürün kolay, hızlı ve güvenilir şekilde seçilebilir.



Kumanda paneli konfigüratörleri

Aluminyum kumanda paneli
Komfort-panel ve Optipanel için çevrimiçi konfigüratörler, bireysel ve mükemmel derecede uyarlanmış panel çözümlerinin yapılandırılmasını sağlar. Konfigüratörler bir soru kataloğu üzerinden uygun seçim filtreleriyle size özel ve uygun olan bir konfigürasyona kadar size otomatik olarak rehberlik eder. Yapılandırmanızın eksiksiz ve hatasız bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için akıllı bir tutarlılık testi entegre edilmiştir.

Avantajlar:
- Pano, kullanılan HMI paneline uygun olarak seçilir (entegre veri tabanı, farklı üreticilerin çok sayıda piyasada standart olarak bulunan panellerini içerir).
- Sorgulama kataloğu ile kolay navigasyon
- İstenen özelliklerin hızlı bir şekilde bir araya getirilmesi
- Seçilen verilere göre bir teklifin talep edilmesi
- Sistem dizaynına entegrasyon için 3D CAD modelinin talep edilmesi

www.rittal.com



Taşıyıcı kol konfigüratörü

CP 40/60/120/180 için
Kol uzunluğu, pano ağırlığı veya gerekli olan kablo eni kesitleri gibi önemli, kullanıcıya özel parametreler aracılığıyla bu program doğru sistemi tespit eder.

Avantajlar:
- Uygulama şartlarına özel tasarım
- Entegre uyum kontrolü
- Sonuç, doğruluk kontrolü yapılmış parça listesi ve konfigüre edilen yapı parçalarının CAD Verileridir
- Çevrimiçi mağazadan doğrudan sipariş

www.rittal.com

İklimlendirme

Gerekli iklimlendirme bileşenlerinin doğru seçimi, kullanım esnasında sorunsuz çalışma ve kullanım esnasındaki ekonomik çalıştırma açısından önemlidir.

Aşağıdaki konfigüratörler hızlı ve kolay bir şekilde optimal klima bileşenlerini seçmenize yardımcı olacaktır.



Çiller Konfigüratörü

Çiller konfigüratörü gerekli makine ve proses soğutucularınızı ekonomik bir şekilde seçmenizi sağlar. Bu şekilde soğutma performansı, akış oranı ve soğutma aracı sıcaklıkları kullanımınızın gerektirdiği seviyeye uyarlanabilir.

Avantajlar:
- Performans kaybının hesaplayarak veya manuel olarak belirlenmesi
- Kapsamlı aksesuar seçenekleri
- Çizimler dwg, pdf, 3D-pdf olarak indirilebilir
- Şartname/İhale metinleri indirilebilir
- Etkileşimli özellikler: Soğutma performansı ve pompa performansı
- Seçenek paketi eki ve parça listesi indirilebilir
- Sipariş listesini alış veriş sepetine aktar
- Teklif talebini gönder

Not:
– Çiller konfigüratörünü www.rittal.de adresinde bulabilirsiniz



Çiller Uygulaması

Çiller uygulaması, kullanıcıya seçimde mobil olma imkanı sağlar Çiller konfigüratörünün çevrimiçi versiyonuna ek olarak uygulama, gerekli soğutma performansının otomatik olarak hesaplanmasını mümkün kılıyor. bkz. sayfa 475.

Not:
– Çiller uygulamasını App Store mağazasından ücretsiz olarak indirebilirsiniz

iPhone Uygulaması

BT-Altyapı Seçici

Projeye özel kullanım ihtiyacınız için doğru IT ürünlerini seçiminde size destek olur.

Seçici kullanım alanları:
- TS IT Ağ/Sunucu panoları
- Güç Dağıtım Ünitesi
- Sıvılı soğutma paketi: DX/CW
- CMC III gözetim sistemi
- Monitör Klavye Birimi
- Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC III

Avantajlar:
- Tek bakışta veri merkezindeki bütün ürün alanları: Ağ-/Server panelleri, IT Soğutma çözümleri, IT Güç ve IT Gözetleme
- Sizin faydanız için her alandaki uygun aksesuar önerilir
- Sonuç olarak size özel BT-Altyapınız Rittal'den sipariş edilmeye hazır olur

www.rittal.com



RiMatrix S Seçici

Standartlaştırılmış veri merkezleri için orta ölçekli işletmeler, şube sistemleri ve esnek bulut uygulamaları için konfigüratörünüz.
Çözümünüz, standartlaştırılmış RZ modülleri baz alınarak yapılandırılır.

Avantajlar:
- RiMatrix S'e genel bakış
- Opsiyon paketlerinin açıklaması
- Konumunuza göre verimlilik hesabı
- Sonuç olarak RiMatrix S çözümünüzü PDF olarak kaydedebilirsiniz

www.rittal.com

Seçici uygulama olarak da mevcuttur

Android Uygulaması

iPhone Uygulaması



Edge Veri Merkezi Konfigüratörü

Eksiksiz ve kullanıma hazır "Private Cloud" "Özel Bulut" çözümlerinin kolay konfigürasyonuna yönelik Veri merkezi konfigüratörü, ayrıca bkz. 583.

Avantajlar:
- Birkaç adımda veri merkezi konfigürasyonu
- Standartlaştırılmış çözüm
- CFD Analizi

www.rittal.com



IT-Soğutma Hesaplayıcı

BT Altyapınızın kabin ve sıra soğutması için su bazlı Sıvılı Soğutma Paketleri Liquid Cooling Packages (LCP).

Avantajlar:
- LCP'lerin soğutma performansının hesaplanması
- Çeşitli fiziksel parametrelerin değerlendirilmesi
- Sonuç olarak hesaplamaları PDF olarak kaydedebilirsiniz

www.rittal.com



CMC III Satış Aracı

Kullanımınız için gözetleme bileşenlerini oluşturun. Gerekli aksesuar bileşenleri otomatik olarak seçilir.

Avantajlar:
- Tüm gözetleme bileşenlerinin yönetimi
- Kolay seçim yardımı
- Sonuç olarak tüm gerekli sipariş kodlarının bir listesini alırsınız

www.rittal.com



Micro Data Center Konfigüratörü

Çeşitli donanım bileşenleri de dahil olmak üzere güvenlik kasanızın konfigürasyonu.

Avantajlar:
- Birkaç adımda eksiksiz Micro Data Center'ınız
- Donanım bileşenlerinin özgün seçimi
- Sonuç olarak güncel konfigürasyonu yansıtan bir teklif talep edilebilir.

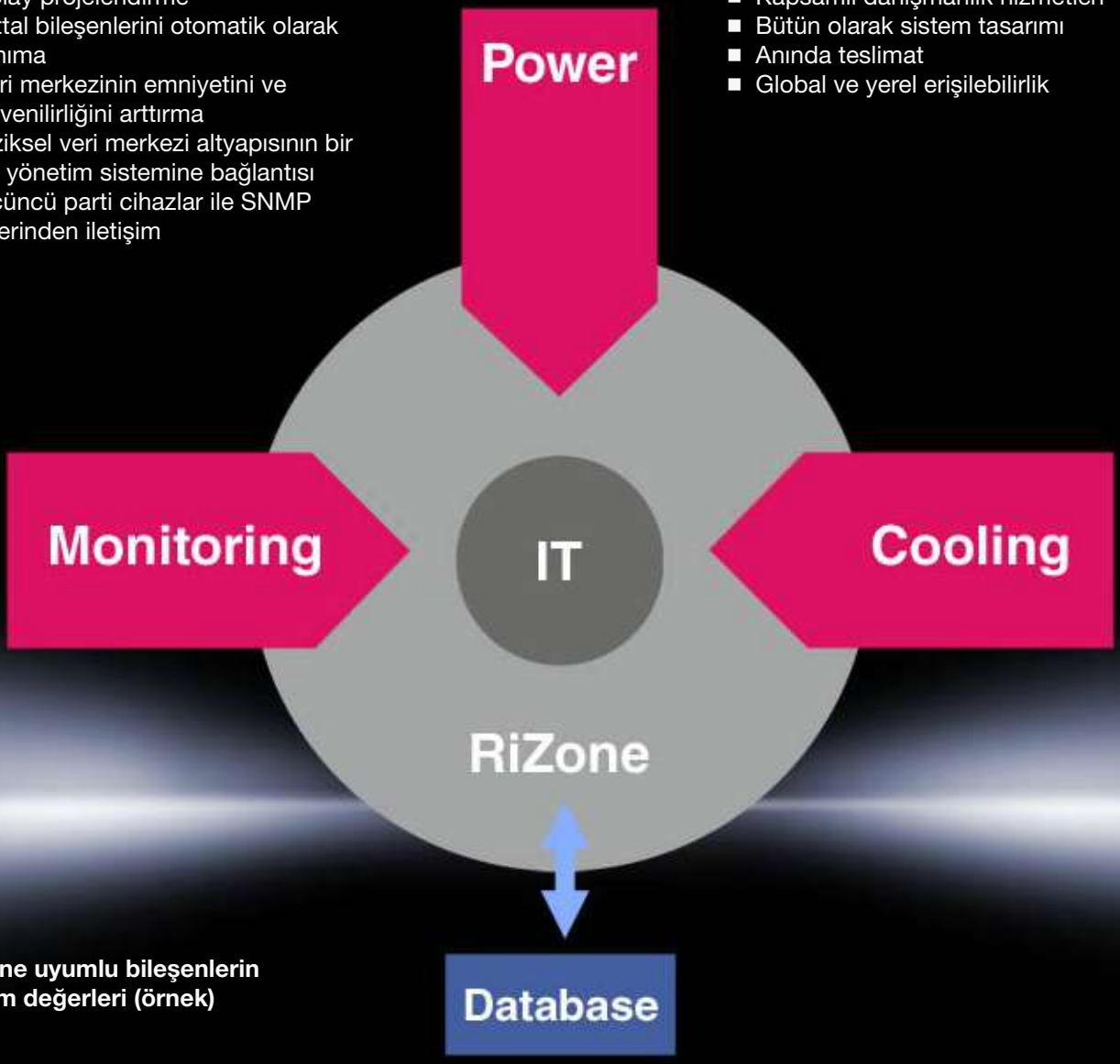
www.rittal.com



RiZone – müşteri odaklı, düşük maaliyetli

RiZone için 6 iyi sebep
- Veri merkezinin tamamında enerji optimizasyonu
- Kolay projelendirme
- Rittal bileşenlerini otomatik olarak tanıma
- Veri merkezinin emniyetini ve güvenilirliğini arttırma
- Fiziksel veri merkezi altyapısının bir ağ yönetim sistemine bağlantısı
- Üçüncü parti cihazlar ile SNMP üzerinden iletişim

RiZone'un tüm avantajlarını, Rittal'in sizin gereksinimleriniz için sunduğu özel avantajlarla birleştirin.
- Kapsamlı danışmanlık hizmetleri
- Bütün olarak sistem tasarımı
- Anında teslimat
- Global ve yerel erişilebilirlik



RiZone uyumlu bileşenlerin ölçüm değerleri (örnek)

CMC
- Sıcaklık
- Nem
- Vandalizm
- Hava akışı
- Basınç farkı
- Yangın erken algılama
- Yangın söndürme
- Sızıntı
- Erişim

Soğutma/LCP
- Hava giriş sıcaklığı
- Set değeri
- Ortalama üfleme sıcaklığı

Çiller
- Giriş ve çıkış havası sıcaklığı
- Pompanın devir sayısı
- Çalışma modu
- Güç tüketimi

Ri4Power
- Akım
- Gerilim
- Enerji
- Güç

UPS
- İnverter durumu
- Birincil ağ durumu
- Akü durumu

PSM/PDU
- PSM baralarının akım ölçümü
- Aktif PSM ile her bir prizin güç tüketimini ölçme
- Uygun prizleri devreye sokma

DCIM – Data Center Altyapı Yönetimi

RiZone – BT altyapı bileşenlerini mükemmel şekilde destekler

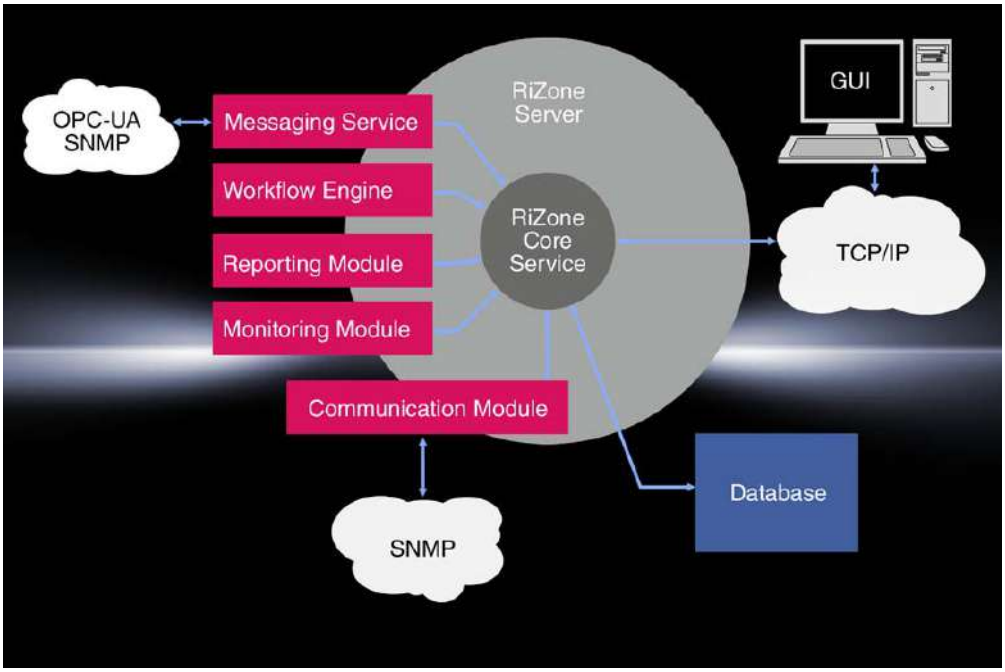
Sunucu kabininden güç beslemesine, iklimlendirmeye ve emniyetli izleme teknolojisine kadar Rittal bileşenleri, entegrasyonda ve çalışma sırasında opsiyonel olarak uyarlanmış sensör sistemi ve düzenleme ile desteklenir.

- Fiziksel veri merkezi altyapısının bir Data Center altyapı yönetim sistemine bağlanması
- Basit yapılandırma
- Rittal bileşenlerini otomatik olarak tanıma
- Kullanıcı tanımlı senaryolar için iş akış düzenleyici (… durumunda ne olur?)
- Yüksek emniyet ve güvenilirlik
- Veri merkezinde enerji optimizasyonu
- SNMP özellikli üçüncü parti cihazların bağlanması
- **Otomatik tanıma**
  SNMP özelliğine sahip tüm IT altyapı bileşenlerinin tanınması
- **Veritabanı**
  Dahili SQL veritabanı veya harici MS-SQL ve Oracle veritabanlarına bağlantı
- **Kapasite yönetimi**
  – Veri merkezi kapasitesinin gözetlenmesi
  – Server panosundaki serverların grafik temsili
  – İklimlendirme ve enerji beslemesinin fazlalık gözetimi
  – Optimal server yerleşim pozisyonun belirlenmesi
  – DRC ile bağlantılı olarak server paneli ve takılan bileşenlerin çevrimiçi karşılaştırması
- **Çevrimdışı planlama**
  – RiZone projelerinin önceden konfigürasyonu
  – Rittal CMC III bileşenlerini ve RiMatrix S destekler
  – Sürükle ve Bırak ile bileşenlerin kolayca değiştirilebilmesi
- **Merkezi giriş kontrolü**
  – Giriş Kullanıcılarının ve PIN'lerin merkezi yönetimi
  – Tek Seferlik PIN Kullanımı
  – Acil Durum PIN Kullanımı
  – 2 Yönlü Yetkilendirme
- **Kullanım yönetimi**
  – RiZone dahilinde ayrıntılı Kullanıcı yönetimi
  – AD destekler
- **Open Virtualization Format Açık Sanallaştırma Formatı (OVF)**
  – Sanal RiZone aracı endüstri standardı OVF dahilinde hazırlanır
- **Aktif Rehber**
  – RiZone serverı bir dizin hizmetine üye olabilir
  – Dizin hizmeti üzerinde RiZone kullanıcı yönetimi
- **CMC III erişimi**
  – RiZone üzerinden giriş kontrolünün merkezi yönetimi
  – Aktarıcı kartlarının yönetimi
  – Erişim verilerinin merkezi yönetimi
  – içeri aktarma fonksiyonu

RiZone ve Rittal bileşenleri maksimum enerji verimliliğine sahip sistem çözümü sağlar.

Not:
– RiZone- Uygulama Standardı
– RiZone aracı IP düğüm lisansı
– Server kapatma yazılımı
bkz. sayfa 562







Bize ihtiyacınız olduğunda her zaman yanınızdayız



Bize nerede, ne zaman ve ne şekilde erişmek istediğiniz fark etmez, sizin her zaman yanınızdayız! Ulaşmak için bizi arayın, bir e-posta gönderin veya internet sayfamızı kullanın. Hızlı, kolay ve güvenilir.

Avantajlarınız:
- Uluslararası erişilebilirlik
- Günün 24 saati
- Bulunduğunuz ülkenin dilinde anlaşma

Daha hızlı
- Kısa yollar, hızlı iletişim: yerel Servis-Destek noktaları ve Servis Ortakları sayesinde
- Servis ve mühendislik arasındaki kusursuz işbirliği

Daha iyi
- Tek kaynaktan yürütülen bireysel servis çözümleri
- Rittal servis teknisyenlerinden dünyanın her yerinde yüksek kalitede hizmet

Her yerde
- 150'den fazla servis ortağı ve 1000'den fazla servis teknisyeni

Dünya çapında Rittal Servis adresleri

Almanya
Tel. +49 (0) 2772 505-1855
service@rittal.de

Çin
Tel. +86 800 820 0866
service@rittal.cn

ABD
Tel. +1 800 477 4000
service@rittal.us

Hindistan
Tel. +91 (80) 2289 0792
service@rittal-india.com

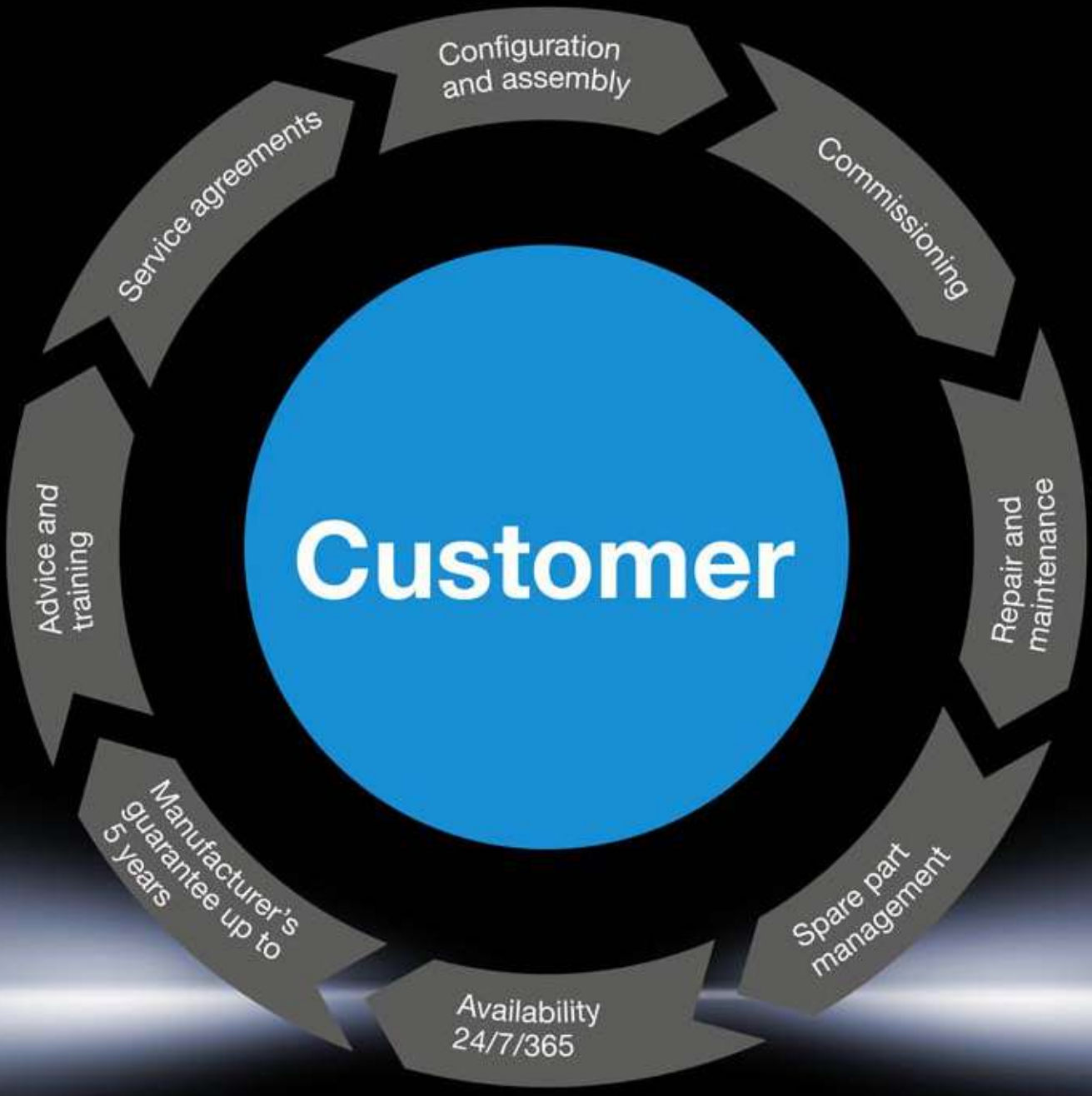
Brezilya
Tel. +55 (11) 3622 2377
service@rittal.com.br

Üretim döngüsünün tamamı için özel servis

Rittal ürünleriyle üretim prosesleriniz her zaman güvenilir ellerde.

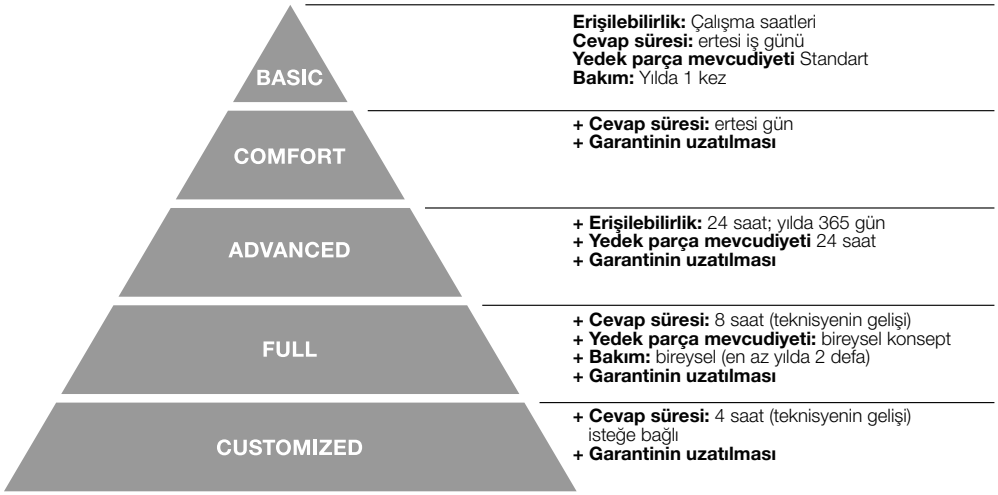
Çünkü Rittal ürün ömrü yönetimi, kusurlara karşı yasal yükümlülüklerin ötesinde üretici garantisi sunar. Böylece Rittal sistemlerinizin verimliliğinin sürekli olmasını sağlar. Ve bu tamamen size özeldir: üretiminizin kesilme riskini azaltmak için hangi servis seviyesine ihtiyacınız olduğunu siz belirlersiniz.

Avantajlarınız:
- Sistemlerinizin/cihazlarınızın değerinin korunması
- Durma sürelerini azaltma
- Uzun vadeli maliyet yönetimi


Configuration and assembly
Commissioning
Repair and maintenance
Spare part management
Availability 24/7/365
Manufacturer's guarantee up to 5 years
Advice and training
Service agreements
Customer

Esnek servis sözleşmeleri: Talebinize uygun çözüm

Rittal servis paketlerimizin özelliklerine genel bakış:





Avantajlarınız:
- Yerel teknisyenler sayesinde hızlı dönüşler
- Sistemin değerinin korunması
- 5 yıla kadar garanti uzatma
- Yedek parça stoku
- Maliyet şeffaflığı

5 yıl
Üretici garantisi

İmzalanmış bir servis sözleşmesiyle bağlantılı olarak

Her aşamada kusursuzluk için uğraşıyoruz



SATIŞ ÖNCESİ

Karar vermenizi kolaylaştırıyoruz.
İhtiyaç analizi
+ Yük testi
+ Termografi
+ Simülasyon ve Hesaplama
+ Verimlilik analizi

UYGULAMA

Çünkü çözümü bulurken yanınızda olmak istiyoruz.
Kurulum/Entegrasyon
+ İşletime alma
+ Bilgilendirme
+ Sertifikalandırma

SATIŞ SONRASI

Bilincinde olduğumuz bir sorumluluğumuz var.
Bakım/Kurulum
+ Tamir
+ Yedek Parça Yönetimi
+ Eğitim
+ Servis Sözleşmeleri

Yedek parça – her zaman ve her yerde

Dünyanın her yerinden bulunan yedek parçalar sayesinde katma değer

Dünya çapında maksimum parça mevcudiyeti sağlayan ve özel servis sözleşmeleriyle gereksinimlerinize tam cevap veren, tek kaynaklı profesyonel yedek parça yönetimi: Uluslararası servis size işte bunları sağlar. Bir servis sözleşmesiyle birçok ayrıntıyı belirleyebilirsiniz: Örneğin, özellikle sizin tesisinize/sisteminize özel yedek parça mevcudiyeti. Uluslararası servis: her zaman ve her yerde hizmetinizde.

Avantajlarınız:
- İlgili servis sözleşmesiyle müşteriye özel parçaların stoku
- Yedek parçalara hızlı ve esnek erişim için merkezi olmayan parça stoku
- Üretici onaylı orijinal yedek parçalar





Kalite yönetimi bir zorunluluktur, kalite felsefesi bir bakış davranıştır.



"Rittal – Das System", sürekli kalite yönetimi, durmadan devam eden ürün, hizmet ve proses geliştirme anlamına gelir.
Rittal kalite yönetimi, yönetmeliklere, normlara uyulmasını ve müşterinin özel gereksinimlerinin karşılanmasını sağlar. Ayrıca, tamamlayıcı Rittal normlarıyla ürün kalitemizde en zorlu gereksinimleri karşılayabiliriz.
Rittal kalite felsefesi yüksek standartların sabit kalmasını ve birçok uluslararası izin ve onayla dünyanın her yerinde tüm ürünlerin kullanılmasını sağlar.

Ürün kalitesinin yanında süreç ve hizmet kalitesine de odaklanılmaktadır
Tüm dahili süreçler kalite düzenleme birimleri tarafından sürekli olarak geliştirilir ve iç denetimlere tabi tutulur. Başarılı şekilde yapılan birçok dış sistem ve müşteri anketleri her yılki gelişimimizi ve yüksek standardımızı doğrular.

Rittal başlangıçtan itibaren şunları destekler:
- Teknik özelliklerin projelendirilmesi
- Prototip üretimi, testler ve simülasyonlar
- Üretim ve montaj
- Depo hizmeti ve zamanında sevkiyat
- Projenin başlangıcından bitişine kadar özel danışman desteği

Sertifikalı Rittal test laboratuvarı
- İklim koşullarının simülasyonu
- Dinamik ve statik yük testleri
- 3D ölçüm
- IP koruma sınıflarının ve NEMA tipi derecelendirmesinin testi
- Aşınma denetimi
- Elektrikli güvenlik ve fonksiyon denetimi
- Yazılım denetimi
- Çiller, soğutma cihazları ve ısı değiştiricileri çalışma testleri
- Malzeme ve madde testleri



CERTIFICATE OF PARTICIPATION
Issued by
Underwriters Laboratories Inc.

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
Herborn, 35745 Germany

has been assessed and found to be eligible to participate in Underwriters Laboratories Inc.

Client Test Data Program (CTDP)



Zertifikat

FRIEDHELM LOH GROUP
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn
Deutschland

Zertifizierter Bereich

Ganzes Unternehmen
(gemäss Appendix)

Normative Grundlagen

ISO 9001:2008	Qualitätsmanagement-System
ISO 14001:2004	Umweltmanagement-System
OHSAS 18001:2007	Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.





SİSTEM AKSESUARLARI

Baza

Baza sistemi Flex-Block 616
TS baza 618
Baza 625

Taban

Taban 628

Paneller

Yan paneller 643
Bölücü/izole edici paneller 647
İzolatör paneli 651

Birleştirme sistemleri

Pano grupları 652

Kapılar/Kilitler

Kapı çeşitleri 659
Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları, TS 662
Gözetleme penceresi/kumanda panelleri 666
Kilit sitemlerinin yerleşimi 670
Menteşeler 684
Kapı, iç 685

Tavan/duvar montaj elemanları

Tavan 690
Duvar montaj elemanları 698

Pano içi kurulum

Montaj plakaları 702
Ray sistemleri 709
Montaj bileşenleri 729
Cihaz rafları 739
Sistem lambaları 750
EMC 758
Deprem tehlikesi olan alanlar için pano içi kurulum 761
Topraklama 762

Kablo düzenleyiciler

Kablo girişi 768
Kablo giriş plakaları 771
Kablo rakoru 776
Kablo geçiş yeri 778
Kablo düzenleyiciler 781
Kablo yönlendirme 19" 791

19" montaj sistemi

Döner çerçeve 796
Data Rack için aksesuarlar 800
Profil raylar 801
Sürgülü raylar 806
19" montaj 809
Patch panelleri 817
Ayırma kutuları 818
LSA tekniği 820

İnsan/Makine arayüzü

Tutamakları 821
Ek aksesuarlar 824
Ön montaj 825
Monitörler 827
Klavyeler, destek aparatları ve çekmeceler 828
Arayüzler 835
İkaz lambaları 837

Teknik bilgiler

Kapak/boyama 904
Koruma sınıfları 905

Rittal baza sistemi Flex-Block



Zamandan tasarruf edin

- Baza parçalarını kolayca klipsleyerek hızlı montaj
- Aletsiz yan yana sabitleme klipsiyle kolayca birleştirme
- Baza yan kapağını çıkartarak panoyu boş veya işlenmiş olarak taşıyabilme



Kolay montaj

- Tüm baza parçalarında aletsiz montaj
- Ör. genişleme ve yükseltme ayakları gibi aksesuarların aletsiz montajı
- Panoların genişlik ve derinlikleri ile simetrik yapı
- 200 mm yüksekliğinde Flex-Block'ta; 100 ve 200 mm yüksekliğinde yan kapaklar ile birlikte kullanabilme





Geniş montaj yüzeyi

- Bazada yer tasarrufu sağlayan kablo yönlendirme sayesinde ilave pano konfigürasyonu için daha fazla yer
- Montaj rayı sayesinde kurulum – içten veya dıştan klipsleme
- Esnek yapı: 25 mm delik ölçülü montaj rayı



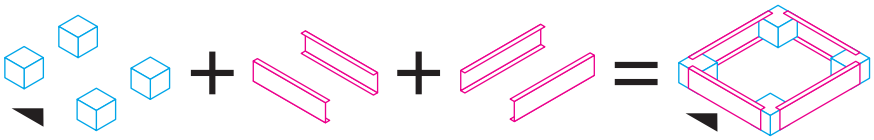
Baza sistemi Flex-Block



Rittal baza sistemi

Flex-Block
Neredeyse her uygulama için serbest bir şekilde kombine edilebilir baza sistemi. Köşe parçaları ve yan kapakların ayrı ambalajlanması sayesinde her uygulama için özel olarak kullanılabilir.

Kabin yükü, köşe parçaların üzerine biner ve böylece kapaklar her zaman klipslenerek takılabilir veya çıkarılabilir. Bazanın kapakları simetriktir ve sorunsuz bir şekilde genişlik ve derinlik olarak birbirleri ile değiştirilebilir. Bu benzersiz bir esneklik ve baza kurulumlarında büyük bir kolaylık sağlar.



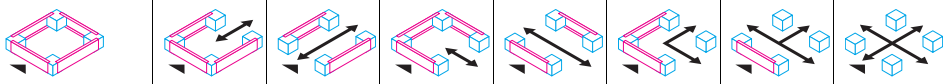
Ön ve arka **Flex-Block köşe parçaları** için bir sip. no.

Ön ve arka **Flex-Block kaplamalar** için bir sip. no.

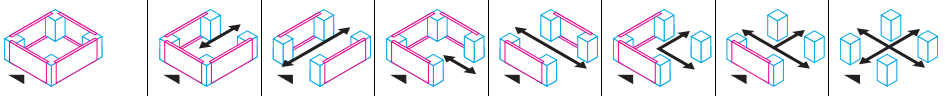
Yan **Flex-Block kaplamalar** için bir sip. no.

Komple **baza Flex-Block**

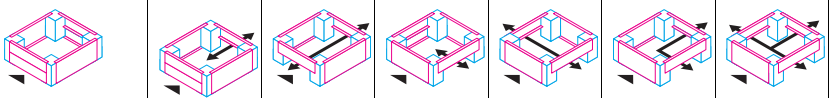
Baza, 100 mm yükseklik



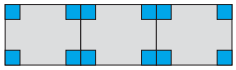
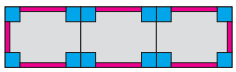
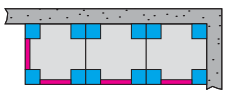
Baza, 200 mm kapak ile 200 mm yükseklik



Baza, 200 mm yükseklik. 100 mm ve 200 mm kapak kombinasyonu

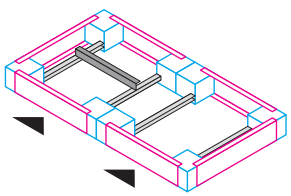


Fonksiyon ve maliyet avantajları

Sipariş İçeriği	Fonksiyonel avantajlar	Komple Flex-Block bazalar ile karşılaştırıldığında Flex-Block 100 mm için tasarruf potansiyeli
3 paket Flex-Block köşe parçası	Panolar köşe parçaları üzerine güvenli bir şekilde oturur. Tekli kabinlerde forklift veya kaldırma aracı ile nakliye mümkündür.	12 kapak 
3 paket Flex-Block köşe parçası 4 paket Flex-Block yan kapağı	Tamamen kapalı baza sırası, panolar arasında kalan bölgelerde kapak yoktur. Böylece montaj ve kablo girişi için daha çok yer sağlanır.	4 kapak 
3 paket Flex-Block köşe parçası 2 paket Flex-Block kapak	Panolar sadece görünür alanda gereklidir; kabinler arasında kapak yoktur. Böylece montaj ve kablo girişi için daha çok yer sağlanır.	8 kapak 

Diğer seçenekler:

- Kablo tutucusu, sistem aksesuarları kullanılarak her pano için ayrıca yapılandırılabilir.
- 200 mm Flex-Block parçalarla birlikte ihtiyaca göre 100 mm veya 200 mm yüksekliğinde yan kapaklar kullanılabilir.



Flex-Block köşe parçaları

TS, TS IT, SE, PC için
Flex-Block kaplamalar ve aksesuarları ile birlikte kişiye özel aletsiz montaj için yüksek dayanımlı köşe parçaları

Malzeme:
– Köşe parçaları: Cam elyaf takviyeli plastik
– Kapama kapakları: ABS

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– 4 köşe parçası
– 4 kapama kapağı
– Panoya montaj için montaj malzemeleri dahil

Köşe parçaların yüksekliği mm	Sip. No.
100	**8100.000**
200	**8200.000**

Aksesuarlar:

– Flex-Block kaplamalar, bkz. sayfa 617
– Montaj rayı 23 x 23 mm, bkz. sayfa 722
– Yan yana sabitleme klipsi 8000.100, bkz. sayfa 617
– Baza birleştirme kolu 8000.500, bkz. sayfa 629
– Taban tespit kulakçığı 2817.000, bkz. sayfa 622





Flex-Block kaplamalar

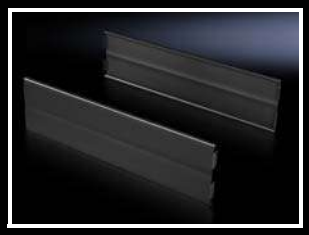
Flex-Block köşe parçaları için
Alet kullanmadan montaj edilebilir. Simetrik kabin ölçülerinde kapakların genişliği ve derinliği aynıdır.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– 2 kapak





100 mm yükseklik, kapalı

Pano genişliği ve derinliği mm olarak	Sip. No.
300	**8100.300**
400	**8100.400**
500	**8100.500**
600	**8100.600**
800	**8100.800**
1000	**8100.010**
1200	**8100.120**
1600	**8100.160**
1800	**8100.180**

200 mm yükseklik, kapalı

Pano genişliği ve derinliği mm olarak	Sip. No.
300	**8200.300**
400	**8200.400**
500	**8200.500**
600	**8200.600**
800	**8200.800**
1000	**8200.010**
1200	**8200.120**

100 mm yükseklikte, fırça çıtalı

Pano genişliği ve derinliği mm olarak	Sip. No.
600	**8100.605**
800	**8100.805**
1000	**8100.105**
1200	**8100.125**

100 mm yükseklik, havalandırmalı

Pano genişliği ve derinliği mm olarak	Sip. No.
600	**8100.602**
800	**8100.802**

Aksesuarlar:

– Baza sistemi için filtre matları havalandırmalı 7583.500, bkz. sayfa 623





Yan yana sabitleme klipsi

Flex-Block köşe parçalarını sabitlemek için
Pratik klips sistemi sayesinde Flex-Block bazaların aletsiz olarak yan yana sabitlenmesi

Malzeme:
– Cam elyaf takviyeli plastik

Renk:
– RAL 9005

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**8000.100**

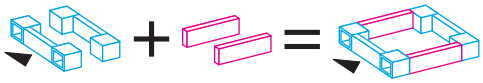


TS baza

Modüler baza çeşitliliği

Her türlü kabin derinliği için uygun:
Köşe parçaları ile önceden monte edilmiş olan ön ve arka baza bileşenleri, seçilen genişlik için her zaman aynıdır.
Sadece yan kapakları, kabin derinliğine ve istediğiniz baza konfigürasyonuna göre seçmelisiniz.
Modüler konsept sayesinde maliyet ve fonksiyon açısından özel avantajlar sunulmaktadır.

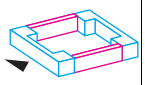
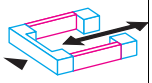
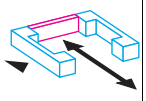
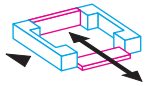
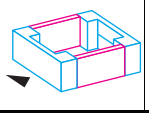
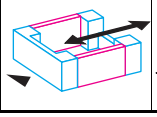
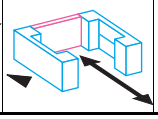
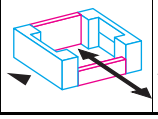
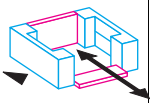
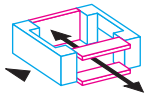
Panoya montaj, dıştan kolayca yapılabilir. Baza iç kısmı, kablo düzenleme montaj seviyeleri için çeşitli seçenekler sunmaktadır.



Ön ve arka **baza bileşenleri** için bir sip. no.

Yan **baza kaplamalar** için bir sip. no.

Komple **TS Baza**

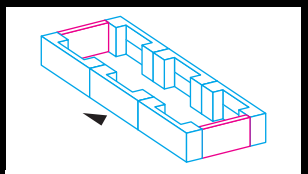
Baza yüksekliği	Temel Görünüm	Kablo geçiş seçenekleri				
					Birleştirilmiş bazaların stabilizasyonu	
100 mm						
200 mm						

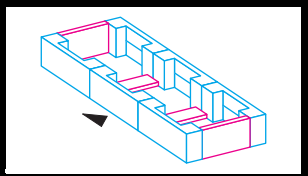
Fonksiyon ve maliyet avantajları

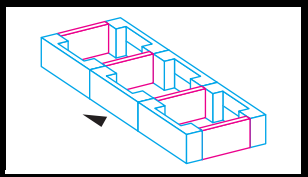
Daha az parça, daha çok seçenek, daha düşük satın alma, depolama ve montaj maliyetleri- modüler baza sisteminin arkasındaki kazandıran formül!

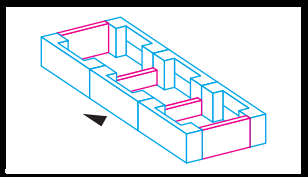
Aşağıdaki tablo üç adet 200 mm yükseklikteki birleştirilmiş bazanın çok sayıda seçenekten sadece beş tanesini, iki adet 100 mm yan kapakla oluşturulmuş 200 mm'lik baza sistemine kıyasla avantajlarını göstermektedir.

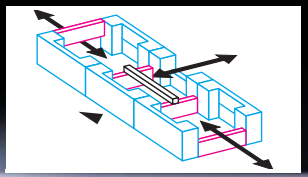
Sipariş İçeriği	Fonksiyonel avantajlar	12 kapak 100 mm yerine tasarruf potansiyeli
3 paket baza bileşeni 1 paket baza kapağı 200 mm yükseklik	Kesintisiz kablo giriş alanı	2 kapak 200 mm
3 paket baza bileşeni 1 paket baza kapağı 200 mm yükseklik 1 paket baza kapağı 100 mm yükseklik 1 paket baza birleştirme elemanı 8601.100 (paket = 20 adet) Bu çözüm için 4 adet gereklidir	90° döndürülebilen baza kapakları sayesinde taşıma işlemlerinde kolaylık	2 kapak 200 mm 2 kapak 100 mm
3 paket baza bileşeni 2 paket baza kapağı 200 mm yükseklik	Bazaların kendi aralarında izolasyonu	4 kapak 200 mm
3 paket baza bileşeni 1 paket baza kapağı 200 mm yükseklik 1 paket baza kapağı 100 mm yükseklik	Bazanın ilave bağlantısı	2 kapak 200 mm 2 kapak 100 mm











Diğer seçenekler:

- 100 mm'lik bir baza kapağının (üst veya alt) montajı sayesinde yandan kablo giriş imkanı
- Baza bileşenlerinin bir veya daha fazla kapağının sökülmesiyle arkadan kablo giriş imkanı
- 100 mm yüksekliğindeki yan kapağa monte edilmiş kablo tutucu ray

Ön ve arka baza bileşenleri

TS, TS IT, SE, CM, TP, PC, IW için çelik sac
Bir yan kapak ve önceden monte edilmiş iki köşe parçasından oluşan baza bileşeni. 200 mm yüksekliğindeki baza bileşenlerinde bir yan kapak kablo girişi için ikiye ayrılmıştır.

Malzeme:
– Baza bileşenleri: Çelik sac
– Kapama kapakları: Plastik

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– Kapama kapakları: RAL 9005/7035

Paket içeriği:
– Panoya montajı için 2 baza bileşeni, 4 kapama kapağı, 4 vida ve sabit somun M12

Ilave olarak gereklidir:

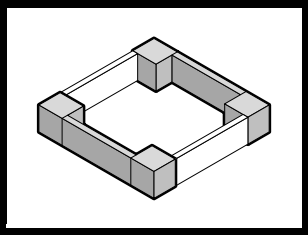
– Uygulama/yüke bağlı olarak, baza yan kapakları, bkz. sayfa 620

Aksesuarlar:

– Taban tespit kulakçığı 2817.000, bkz. sayfa 622
– Baza sistemi için filtre matları havalandırmalı, bkz. sayfa 623







100 mm yükseklik, renk: RAL 7022

Pano genişliği için mm	Dizayn	Sip. No.
300	kapalı	**8601.915**
400	kapalı	**8601.400**
600	kapalı	**8601.600**
800	kapalı	**8601.800**
850	kapalı	**8601.850**
1000	kapalı	**8601.000**
1100	kapalı	**8601.300**
1200	kapalı	**8601.200**
1600	kapalı	**8601.920**
1800	kapalı	**8601.980**

200 mm yükseklik, renk: RAL 7022

Pano genişliği için mm	Dizayn	Sip. No.
300	kapalı	**8602.915**
400	kapalı	**8602.400**
600	kapalı	**8602.600**
800	kapalı	**8602.800**
850	kapalı	**8602.850**
1000	kapalı	**8602.000**
1100	kapalı	**8602.100**
1200	kapalı	**8602.200**
1600	kapalı	**8602.920**
1800	kapalı	**8602.980**

100 mm yükseklik, renk: RAL 7035

Pano genişliği için mm	Dizayn	Sip. No.
300	kapalı	**8601.905**
600	kapalı	**8601.605**
600	havalandırmalı	**7825.601**
800	kapalı	**8601.805**
800	havalandırmalı	**7825.801**

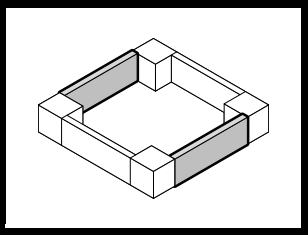
200 mm yükseklik, renk: RAL 7035

Pano genişliği için mm	Dizayn	Sip. No.
300	kapalı	**8602.905**
600	kapalı	**8602.605**
800	kapalı	**8602.805**

TS baza







Baza kaplamaları, yan

Ön ve arka baza bileşenleri için çelik sac
baza bileşenleri arasına montaj için. 200 mm yükseklikte her biri 100 mm olan iki baza kaplaması da kullanılabilir. Birleştirilmiş baza bileşenlerini sağlamlaştırmak için baza kapakları (100 mm yükseklik) 90° döndürülmüş bir şekilde monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Paket içeriği:
– 2 baza yan kapağı, baza bileşenlerine tutturmak için gerekli montaj malzemeleri dahil

Ilave olarak gereklidir:

– Baza birleştirme aparatları 8601.100, bkz. sayfa 620, baza yan kapakları 90° döndürülerek montaj yapıldığında

Aksesuarlar:

– Baza için montaj cıvataları, bkz. sayfa 622

100 mm yükseklik, renk: RAL 7022

Pano derinliği için mm	Sip. No.
300	**8601.030**
400	**8601.040**
500	**8601.050**
600	**8601.060**
800	**8601.080**

200 mm yükseklik, renk: RAL 7022

Pano derinliği için mm	Sip. No.
300	**8602.030**
400	**8602.040**
500	**8602.050**
600	**8602.060**
800	**8602.080**

100 mm yükseklik, renk: RAL 7035

Pano derinliği için mm	Sip. No.
600	**8601.065**
800	**8601.085**
1000	**8601.015**
1200	**8601.025**

200 mm yükseklik, renk: RAL 7035

Pano derinliği için mm	Sip. No.
600	**8602.065**
800	**8602.085**
1000	**8602.015**
1200	**8602.025**





Bazaları yan yana birleştirmek için baza birleştirme aparatı

TS baza için
Birleştirilmiş panoların taşınması sırasında ilave sağlamlaştırma sağlamak amacıyla yan kapakların 90 derece döndürülmüş şekilde monte edilebilmesi için gereklidir.

Yan kapak başına gerekli ilave aparat: 2 adet

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– M8 x 16 mm vidalar dahil

Paketteki adet	Sip. No.
20 ad.	**8601.100**

Kablo giriş alanı

TS, SE için
Kişiye özel sistem aksesuarları için entegre sistem delikleri.

Yükseklik: 200 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Ön ve arka çelik sac kaplamalar
– Panoya montaj için sabitleme malzemeleri

Panolar için		Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm	
400	500	**8600.455**
400	600	**8600.465**
600	500	**8600.655**
600	600	**8600.665**
800	500	**8600.855**
800	600	**8600.865**
1200	500	**8600.255**
1200	600	**8600.265**

Aksesuarlar:

– Kablo giriş alanı için yan paneller, bkz. sayfa 621



Yan paneller

Kablo giriş alanı için

Yükseklik: 200 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	2 ad.	**8600.510**
600	2 ad.	**8600.520**



Taşıma makaraları

TS baza için
Kaldırarak ve devirerek 100 veya 200 mm yüksekliğinde baza köşe parçasına asmak için.

Taşıma kapasitesi:
– Tekerlek takımı başına izin verilen azami yük: statik 100 kg

Paket içeriği:
– 4 adet ikili tekerlek, 2'si frenli, 2'si frensiz

Renk:
– RAL 7022

Yerden yükseklik mm	Sip. No.
100	**8800.390**

Ilave olarak gereklidir:

– Baza yan kapakları, bkz. sayfa 620



TS baza





Tabana sabitleme elemanı

geçerliliği
- **TS baza**
- **Baza sistemi Flex-Block**
- **Baza, komple**

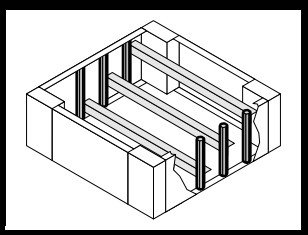
Panonun ya da birleştirilmiş pano gruplarının hareket etmesini engellemek amacıyla yere sabitlenmesini engellemek için. 12 mm Ø montaj vidalarına uygun.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**2817.000**





Bağlantı cıvataları

geçerliliği
- **TS baza**
- **Baza, komple**
- **Baza, sabit**

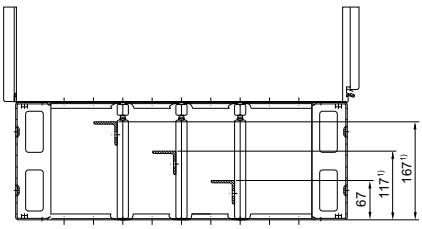
Baza yan kapaklarına montaj için. Kilitlenebilen bağlantı cıvataları sayesinde kablo tutucu ray kurulumu yapılabilir. Alyan anahtar ile sıkılmalıdır, anahtar ağız genişliği 19 mm.

Malzeme:
– Altı köşeli profil çeliği

Yüzey:
– Çinko kapak

Baza yan kapağı için Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	10 ad.	**2819.000**
200	10 ad.	**2819.200**

Aksesuarlar:
– Kablo döşeme rayı, bkz. sayfa 783



1) Sadece 200 mm yükseklik için





Yükseltme ayağı

TS baza için
Maks. 15mm'ye kadar olan zemin engebeleri olan yerlerde seviyeyi dengelemek için. Bazanın köşe bileşenine montajı yapılır. Alyan anahtar ile sıkılmalıdır, anahtar ağız genişliği 19 mm.

Avantajlar:
- Engebeli zemin koşulları nedeniyle oluşabilecek kapı kayması düzeltilebilir.
- Kurulu kabinde montaj, yani dengeleme işlemini önceden planlamaya gerek yoktur

Taşıma kapasitesi:
– Maks. izin verilen statik yük: Yükseltme ayağı başına 2500 N (zeminin taşıma kapasitesi kontrol edilmelidir)

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Baza yüksekliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	4 ad.	**2891.000**
200	4 ad.	**2892.000**

Kapama kapağı

TS tipi baza bileşenleri için
Yedek olarak.

Malzeme:
– Plastik ABS

Renk:
– RAL 9005

Baza yüksekliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	4 ad.	**8601.130**
200	4 ad.	**8601.140**



Baza, sabit

PC, IW için
Tasarımı panolara uygundur, yüksekliği 100 mm, ön taraf taşacak şekilde tasarlanmış.

Malzeme:
– Çelik sac, 2,0 mm

Renk:
– RAL 7035
– Tasarım bileşeni, ön: RAL 7015

Paket içeriği:
– 1 tasarım bileşeni, ön
– 1 baza bileşeni, arka
– 2 baza kaplamaları, yan

Derinlik mm	Sip. No.
600	**8800.920**

Aksesuarlar:
– Çiftli tekerlek 7495.000, bkz. sayfa 628
– Yükseltme ayağı 4612.000, bkz. sayfa 628
– Sabitleme bulonları 2819.000, bkz. sayfa 622
– Montaj aparatı 4183.000, bkz. sayfa 731



Filtre matı

Havalandırmalı baza sistemleri için
Flex-Block'taki yan kapağı örtmek için. Filtre matı arka taraftan rahatça yan kapağa yerleştirilebilir. İstenen uzunluğa kısaltılabilir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600/800	4 ad.	**7583.500**

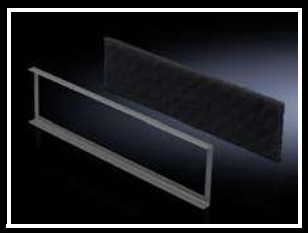


Filtre matı

baza elemanı için havalandırmalı
Baza elemanındaki kaplamayı kapatmak için. Sabitleme çerçevesi filtre matının arkasındaki baza kaplamasına itilir.
DIN EN 779 uyarınca filtre sınıfı G3.

Paket içeriği:
Sabitleme çerçevesi dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	**7561.500**
800	1 ad.	**7581.500**



TS baza



Ön ve arka baza bileşenleri

TS, SE için paslanmaz çelik

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 400

Paket içeriği:
– Montaj için montaj aksesuarları dahil

100 mm yükseklik:
– 2 kapak ön/arka

200 mm yükseklik:
– 2 adet çıkarılabilir yan kaplamalı köşe parçası
– 1 kapak ön/arka

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Sip. No.
600	100	**8701.600**
800	100	**8701.800**
1000	100	**8701.000**
1200	100	**8701.200**
600	200	**8702.600**
800	200	**8702.800**
1000	200	**8702.000**
1200	200	**8702.200**

Aksesuarlar:

– Baza sacı, modüler (delikli sac), bkz. sayfa 624



Baza kaplamaları, yan

Ön ve arka baza bileşenleri için paslanmaz çelik

baza bileşenleri arasına montaj için. 200 mm yükseklikte her biri 100 mm olan iki baza kaplaması da kullanılabilir. Birleştirilmiş baza bileşenlerini sağlamlaştırmak için baza kapakları (100 mm yükseklik) 90° döndürülmüş bir şekilde monte edilebilir.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 400

Paket içeriği:
– 2 baza yan kapağı, baza bileşenlerine tutturmak için gerekli montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Yükseklik mm	Sip. No.
400	100	**8701.040**
500	100	**8701.050**
600	100	**8701.060**
400	200	**8702.040**
500	200	**8702.050**
600	200	**8702.060**

Ilave olarak gereklidir:

– Baza birleştirme aparatları 8601.100, bkz. sayfa 620, baza yan kapakları 90° döndürülerek montaj yapıldığında

Aksesuarlar:

– Baza için montaj cıvataları, bkz. sayfa 622



Baza sacları, modüler

geçerliliği
- **Paslanmaz çelik TS baza**
- **Baza, komple paslanmaz çelik**

Bazada taban ve pano arasında güvenli kablo yönlendirme için.

Genişlik: 175 mm

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Paket içeriği:
– 4 baza taban plakası

Bilgi:
– Her 200 mm baza genişliği için bir baza sacı gereklidir

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	4 ad.	**2907.000**
500	4 ad.	**2908.000**
600	4 ad.	**2913.000**

Aksesuarlar:

– Kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785

Baza, komple

AE, TP için çelik sac, üniversal konsol
Monte edilmiş köşe parçaları ile birlikte ön ve arka kaplamalar ve yan kaplamalar.

Malzeme:
– Çelik sac

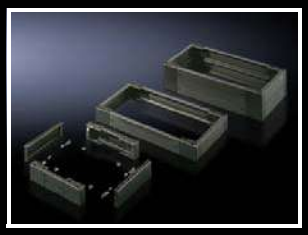
Yüzey:
– Boyalı

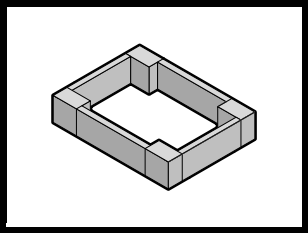
Renk:
– RAL 7022

Paket içeriği:
– Montaj için montaj aksesuarları dahil

100 mm yükseklik:
– 4 köşe parçası
– 2 kapak ön/arka
– 2 yan kapak

200 mm yükseklik:
– 4 köşe parçası
– 1 kapak, ön/arka x 200 mm
– 2 kapak ön/arka x 100 mm
– 4 yan kapak





TP üniversal konsol için baza, 100 mm yükseklik

Panolar/konsollar için		Baza derinliği mm	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	500	450	**2807.200**

AE için baza, 100 mm yükseklik

Panolar için		Baza derinliği mm	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	300	279	**2816.200**
800	300	279	**2818.200**
1000	300	279	**2801.200**

AE için baza, 200 mm yükseklik

Panolar için		Baza derinliği mm	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	300	279	**2826.200**
800	300	279	**2828.200**
1000	300	279	**2802.200**

Aksesuarlar:
– Sabitleme bulonları, bkz. sayfa 622
– Taban tespit kulakçığı, bkz. sayfa 622

Baza, komple

Paslanmaz çelik tek parça konsollar için paslanmaz çelik

Yükseklik: 100 mm
Gerekirse 2 baza üst üste monte edilebilir.

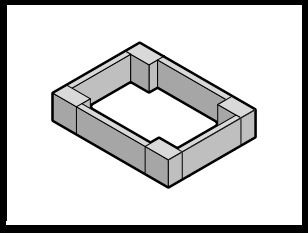
Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
– Fırçalanmış

Paket içeriği:
– Montaj için montaj aksesuarları dahil
– 2 kapak ön/arka
– 2 yan kapak

Panolar/konsollar için		Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm	
600	400	**2865.000**
800	400	**2869.000**
1000	400	**2867.000**
1200	400	**2870.000**





Aksesuarlar:
– Yükseklik ayar ayakları, bkz. sayfa 626
– Baza sacı, modüler (delikli sac), bkz. sayfa 624

Baza



Döküm ayaklar

Aşağıdakilerin güvenli kurulumu için
- Tower PC için pano

veya
- Diğer müşteri ekipmanları

Derinlik: 700 mm

Malzeme:
– Alüminyum döküm

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**6902.920**

Aksesuarlar:
– Tabana sabitleme aparatı 6147.000, bkz. sayfa 205
– Çiftli tekerlek, bkz. sayfa 628



Baza yükseltme

TS baza ve komple bazanın altına doğrudan monte etmek için. Engelsiz erişim için, örn. zemin temizliği esnasında ya da engebeli zeminleri dengelemek için.

Taşıma kapasitesi:
– Maks. izin verilen statik yük: Yükseltme ayağı başına 400 kg

Ayar aralığı:
– M12: 55 mm – 125 mm
– M16: 45 mm – 120 mm

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M12	4 ad.	**2889.000**
M16	4 ad.	**2890.000**

Alternatif olarak kullanılabilir:
– Yükseltme ayakları hijyenik dizayn, bkz. sayfa 210





Ayaklar

TS, SE, CM, TP, PC, IW için ayarlanabilir
- Duruş emniyetini arttırmak için
- Yükseklik 70 mm
- Pano derinliğine ayarlanabilir

Duruş emniyetini arttırmak için öndeki ve arkadaki ayaklar, pano taban çerçevesinin 138 mm kadar üzerinde durmaktadır. Arka parça derin panolar için dışarı çekilerek açılabilir ve tekrar vidalanabilir. Yan, ön ve arka montaj deliklerine sahip pano ve zemine vidalamak için tekerlekler ve yükseltme ayakları kaynaklanmış M12 somuna monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7015

Pano derinliği için mm	Sip. No.
400	**8601.450**
500	
600	**8601.680**
800	

Aksesuarlar:
– Çiftli tekerlek 6148.000, 7495.000, bkz. sayfa 628
– Yükseltme ayakları 4612.000, 7493.100, bkz. sayfa 628

Baza

Devrilme koruması

TS IT için
Dışa doğru çekilebilir devrilme koruması daha sonradan TS IT rackının alt dolap çerçevesine monte edilebilmekte ve ihtiyaç halinde dışarı çekilerek açılabilmektedir.

Taşıma kapasitesi:
– Maks. 150 kg statik yük

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

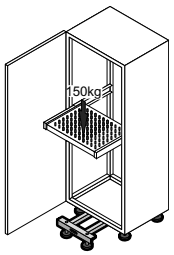
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Devrilme koruması, kablo giriş plakası, taban çerçevesi veya baza ile birlikte kullanılamaz

Pano derinliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
1000	1 ad.	**7825.250**

! Ilave olarak gereklidir:

– Yükseklik ayar ayakları, bkz. sayfa 628 ve/veya
– Taşıma seti, bkz. sayfa 629







Baza

FlatBox için
Baza tespit için FlatBox'un zemin kısmında bulunan dişlilere monte edilebilir. Kablo geçişi için arka tarafta bulunan bir oyuk mevcuttur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– 4 tesviye ayağı dahil
– Montaj malzemeleri dahil

Yeşil alan için		Yükseklik mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
Genişlik mm	Derinlik mm			
600	600	50	1 ad.	**7507.750**
700	700	50	1 ad.	**7507.755**



Taban



Yükseltme ayakları

TS, TS IT, SE, PC, IW için

Zemin engebeleri durumunda yükseklik farklarını dengelemek için. Montaj vidası M12.
pano iç tarafından ayarlamak için isteğe bağlı olarak alyan.

Taşıma kapasitesi:
– İzin verilen maksimum statik yük: tesviye ayağı başına yakl. 300 kg

Malzeme:
– Çelik sac

Alyan	Ayar yüksekliği	Paketteki adet	Sip. No.
olmadan	18 – 43 mm	4 ad.	**4612.000**
ve	18 – 63 mm	4 ad.	**7493.100**

! Ilave olarak gereklidir:

– TS bazasına montaj için: Baza adaptörü 8800.220, bkz. sayfa 629
– Flex-Block baza sisteminde montaj için: Baza birleştirme kolu 8000.500, bkz. sayfa 629



Yükseltme ayakları

FlatBox için
M10 x 20 mm

Dikili tip ya da masa tipi panoların kullanılması durumunda pano zeminine vidalama işlemi için.
Anahtar ağız genişliği 17, 30 altı loblu montaj vidası.

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7507.740**



Yükseltme ayakları

85 - 115 mm yüksekliğinde

Daha kolay bir zemin temizliği ve zemin engebelerini ±15 mm dengelemek için TS, SE ve PC panolarına monte edilerek kullanılır.

Yükseklik: 100 mm

Taşıma kapasitesi:
– Maks. izin verilen statik yük: Yükseltme ayağı başına 350 kg

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Paket içeriği:
– pano montaj malzemeleri

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**2859.000**

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Yükseltme ayakları hijyenik dizayn, bkz. sayfa 210





Tekerlek takımı

Montaj vidası M12 x 20.

Şunlar için:
- birleştirme sistemi TS 8
- SE 8 sistem tekli pano
- PC pano sistemi
- Pedestal taban plakası
- Pedestal 6106.200/6106.300
- TopPult pano alt parçalar
- Endüstriyel iş istasyonu
- Data Rack

! Ilave olarak gereklidir:

– TS bazasına montaj için: Tekerlek takımı 8800.290 için baza adaptörü, bkz. sayfa 630

1	Maks. izin verilen statik yük (tekerlek başına)	75 kg
	Yerden yükseklik	85 mm
	Fren	2'si frenli, 2'si frensiz
	Paketteki adet	4 ad.
	Renk	siyah, gri hareket yüzeyi ile
	Sip. No.	**6148.000**

2	Maks. izin verilen statik yük (tekerlek başına)	120 kg
	Yerden yükseklik	125 mm
	Fren	2'si frenli, 2'si frensiz
	Paketteki adet	4 ad.
	Renk	siyah
	Sip. No.	**7495.000**

Taban

Taşıma tekerleği

TE için
Tekerlekler, yükseklik ayar ayaklarının aksine taban çerçevesinin köşe alanlarına vidalanır. Yerden yükseklik: 58 mm, tespit vidası M10 x 20.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano N başına maks. yüklenilebilirlik (statik)	Paketteki adet	Sip. No.
3000	4 ad.	**7000.672**



Taşıma tekerleği

TS IT için
Yerden yükseklik: yakl. 40 mm

Taşıma kapasitesi:
– Maks. izin verilen statik yük: kabin başına 750 kg

Paket içeriği:
– 4 tekerlek (2 eğimli), montaj malzemesi ile birlikte

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7825.900**

Bilgi:
– Sadece taban plakası ve kablo giriş plakası olmayan panolar için



Baza birleştirme kolu

Flex-Block için
Baza köşe parçalarını istiflemek için.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 12 baza birleştirme kolu
– 8 vida M12
– 8 somun pulları

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**8000.500**

Aksesuarlar:
– Yükseltme ayağı 4612.000, bkz. sayfa 628



Baza adaptörü

Yükseklik ayar ayakları için
M12 yükseltme ayaklarını TS bazasına monte etmek için bağlantı elemanı.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.220**

Aksesuarlar:
– Yükseltme ayakları 4612.000, 7493.100, bkz. sayfa 628



Taban



Baza adaptörü

Tekerlek takımı için
Tekerlek takımını TS bazasına monte etmek için bağlantı elemanı.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.290**

Bilgi:
– Baza kaplamaları, yan tarafta, bakınız sayfa 620, her zaman çift tekerlek gerekli olan yerlerde gereklidir



Genişlik bölücü

1200 mm genişliğine sahip TS ve SE panolarını iki parçaya böler.

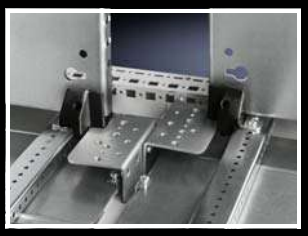
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 1 ad. =
sağ için 1 dirsek, sol için 1 dirsek, üst için 2 dengeleme plakası, sabitleştirme aksesuarı

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**8800.200**

! Ilave olarak gereklidir:
– TS montaj rayı 18 x 38 mm, bkz. sayfa 720
– PS montaj rayı 23 x 73 mm, bkz. sayfa 722
Montaj durumuna göre değişkenlik gösterir.



1. Montaj durumu:
İki montaj plakası yan yana.
1200 mm genişliğinde panodaki iki montaj plakası (600 mm'den geniş panolar) bağımsız yerleştirme ve kolay kullanım sağlar.

! Ilave olarak gereklidir:
– altta 4 adet TS montaj rayı 18 x 38 mm, pano derinliğine göre, bkz. sayfa 720
– üstte 1 adet PS montaj çıtası 23 x 73 mm, pano derinliğine göre, bkz. sayfa 722



2. Montaj durumu:
Sola monte edilmiş taşıma kirişleri.
Ağır donatılar sistem taşıyıcı rayları üzerine yerleştirilirken geriye kalan taban alanı örneğin herhangi bir engel olmadan kablo girişi için boştur.

! Ilave olarak gereklidir:
– 2 adet sistem taşıyıcı rayları 4361.000, bakınız sayfa 724
– 1 adet TS montaj rayı 18 x 38 mm, pano derinliğine göre (standart panonun paket içeriğinde bulunmaktadır)



3. Montaj durumu:
Sola monte edilmiş kablo tutucu ray.
1200 mm genişliğinde panolarda genişlik bölücü, panonun solunda ve sağında kablo girişini ve kablo tutucularını ayrı ayrı tasarlama imkanı sunar.

! Ilave olarak gereklidir:
– 1 adet kablo destek rayı 4191.000, bakınız sayfa 783
– 1 adet TS montaj rayı 18 x 38 mm, pano derinliğine göre (standart panonun paket içeriğinde bulunmaktadır)

Takviye köşebendi

TS, SE, TP üniversal konsol için
Donatılmış durumdaki panolar taşıma işlemi için kablo giriş plakası üzerinden bazaya veya palete vidalandığında, bağlama kayışlarının ilave olarak dayanıklı hale getirilmesi.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.830**





Sonlandırma plakası

CM, TP için
CM'de tüm taban açıklığını örtmek için veya bir TP alt parçasının kapağı olarak

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano için		Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm	
600	400	**5001.130**
800	400	**5001.140**
1000	400	**5001.150**
1200	400	**5001.160**
1600	400	**6730.030**
600	500	**6730.100**
800	500	**6730.110**
1200	500	**6730.120**
1600	500	**6730.130**



Klipsler

Kablo giriş plakaları için
Yedek ya da ek olarak kablo giriş plakası klipsleri TS, SE, CM, TP için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
50 ad.	**8800.075**



Taban



Kablo giriş plakası

CM, TP için

Montaj bileşenleri ve topraklama noktaları sayesinde potansiyel dengelemesi sağlanır.

Malzeme:
– Çelik sac

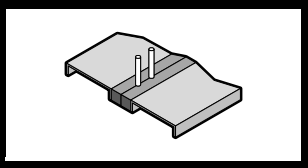
Yüzey:
– Çinko kapak

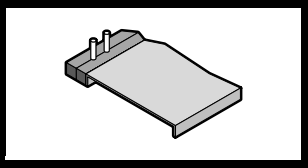
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

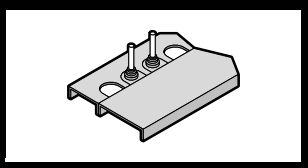
Bilgi:
– Daha yüksek sağlamlık ve üniversal kablo girişi için taban boşluğu 1000, 1200, 1600 mm pano genişliklerine göre bölünmüştür ve farklı konfigürasyonlara uygundur.

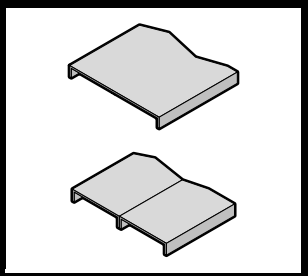
300 mm pano derinliği için, komple modül grupları

	Pano/konsol genişliği mm								
	Tek parçalı taban açıklığı				İki parçalı taban açıklığı				
Pano genişliği için	Paket-teki adet	Gerekli paket	600	800	Paket-teki adet	Gerekli paket	1000	1200	1600
Kablo giriş modül grupları			Sip. No.				Sip. No.		
Kablo giriş bandı, orta									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	2	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	4	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo döşeme için profil, ortada	2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 ad.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Kablo giriş bandı, arka									
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo döşeme için profil, arkada	2 ad.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 ad.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Grometler, 1x									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kılıflar için kablo giriş plakaları	1 ad.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 ad.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
Kablo rakorları için									
tek parça									
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
iki parçalı									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo rakorları, bkz. sayfa 776									



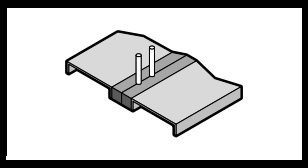


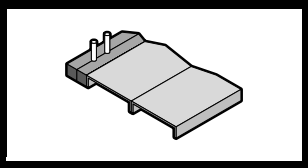


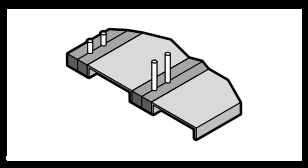


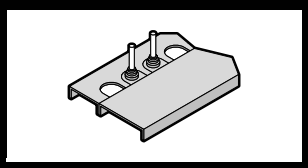
400 mm pano derinliği için, komple modül grupları

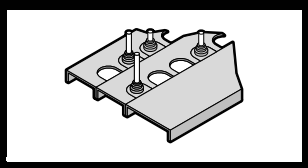
	Pano/konsol genişliği mm								
	Tek parçalı taban açıklığı				İki parçalı taban açıklığı				
Pano genişliği için	Paket-teki adet	Gerekli paket	600	800	Paket-teki adet	Gerekli paket	1000	1200	1600
Kablo giriş modül grupları			Sip. No.				Sip. No.		
Kablo giriş bandı, orta									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kablo döşeme için profil, ortada	2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 ad.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Kablo giriş bandı, arka									
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	4	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo döşeme için profil, arkada	2 ad.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 ad.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Kablo giriş bandı, orta ve arka									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo döşeme için profil, ortada	2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 ad.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Kablo döşeme için profil, arkada	2 ad.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 ad.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Grometler, 1x									
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kılıflar için kablo giriş plakaları	1 ad.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 ad.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
Grometler, 2x									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kılıflar için kablo giriş plakaları	1 ad.	2	**5001.226**	**5001.227**	1 ad.	4	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
EMC									
EMC kablo giriş plakası	1 ad.	1	**8800.660**	**8800.680**	1 ad.	2	**8800.600**	**8800.620**	–
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	–
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
Kablo rakorları için									
tek parça									
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm	1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 ad.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
iki parçalı									
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo rakorları, bkz. sayfa 776									

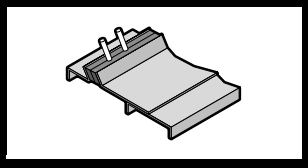


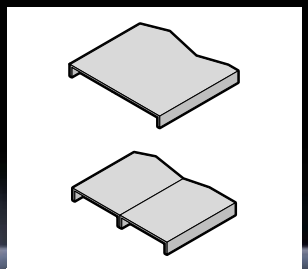






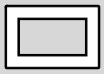
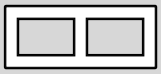


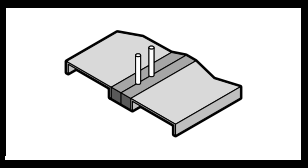


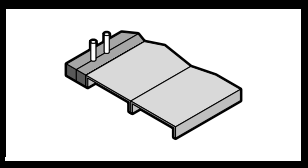


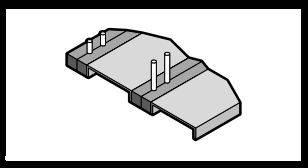
Taban

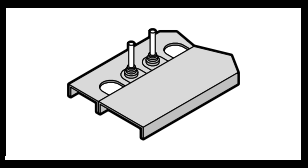
500 mm pano derinliği için, komple modül grupları

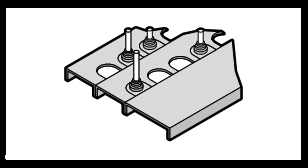
	Pano/konsol genişliği mm								
	Tek parçalı taban açıklığı 				İki parçalı taban açıklığı 				
Pano genişliği için	Paket-teki adet	Gerekli paket	600	800	Paket-teki adet	Gerekli paket	1000	1200	1600
Kablo giriş modül grupları			Sip. No.				Sip. No.		
Kablo giriş bandı, orta									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm	1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 ad.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Kablo döşeme için profil, ortada	2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 ad.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Kablo giriş bandı, arka									
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	2	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	4	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kablo döşeme için profil, arkada	2 ad.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 ad.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Kablo giriş bandı, orta ve arka									
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm	1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**	1 ad.	2	**5001.212**	**5001.213**	**5001.233**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	4	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo döşeme için profil, ortada	2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**	4 ad.	1	**8802.100**	**8802.120**	**8802.160**
Kablo döşeme için profil, arkada	2 ad.	1	**8802.065**	**8802.085**	4 ad.	1	**8802.105**	**8802.125**	**8802.165**
Grometler, 1x									
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm	1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 ad.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Kılıflar için kablo giriş plakaları	1 ad.	1	**5001.226**	**5001.227**	1 ad.	2	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
Grometler, 2x									
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm	1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**	1 ad.	2	**5001.220**	**5001.221**	**5001.235**
Kılıflar için kablo giriş plakaları	1 ad.	2	**5001.226**	**5001.227**	1 ad.	4	**5001.228**	**5001.229**	**5001.237**
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
EMC									
EMC kablo giriş plakası	1 ad.	1	**8800.660**	**8800.680**	1 ad.	2	**8800.600**	**8800.620**	–
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	2	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	4	**5001.216**	**5001.217**	–
Kablo giriş ve bağlantı grometleri, bkz. sayfa 769									
Kablo rakorları için, iki parçalı									
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm	1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**	1 ad.	2	**5001.216**	**5001.217**	**5001.234**
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm	1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**	1 ad.	2	**5001.224**	**5001.225**	**5001.236**
Kablo rakorları, bkz. sayfa 776									

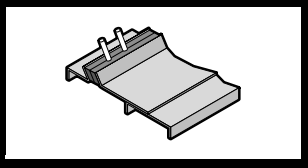


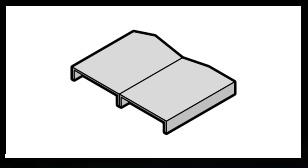












Kablo giriş plakası

TS IT için

Montaj bileşenleri ve topraklama noktaları sayesinde potansiyel dengelemesi sağlanır.

- **Kablo giriş plakası seti**
  Bütün taban açıklığını kapatmak için:
  – Çok parçalı, sürgülü saclı kapalı
  – Tek parçalı, havalandırmalı, filtre matlı ve arka kablo girişli
- **Kablo giriş plakası modülleri**
  Modülleri uygulamaya göre seçin

Malzeme:
– Çelik sac

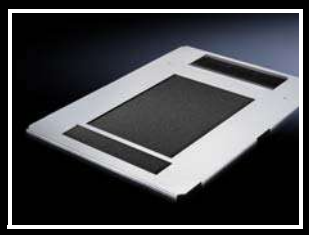
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:

– Kablo giriş plakaları için klipsler, bkz. sayfa 631
– Kablo giriş plakası için filtre matı, tek parçalı, havalandırmalı, bkz. sayfa 639

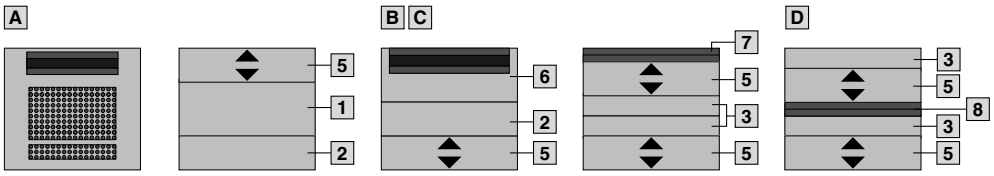




600 mm pano derinliği için

A Kablo giriş plakası seti	Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
			600	800
			Sip. No.	
Kablo giriş plakası, çok parçalı, kapalı, sürgülü saclı	1 ad.	1	–	**5502.510**
Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı	1 ad.	1	–	**5502.310**

Kablo giriş plakası modülleri		Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
				600	800
B İsteğe bağlı 1 modül sacı				Sip. No.	
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			–	**7825.388**
C Arka veya ön kablo girişi				Sip. No.	
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	2	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Elastik sıkıştırma profili		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
D Orta kablo girişi				Sip. No.	
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	2	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Kablo döşeme için profil, ortada		2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**



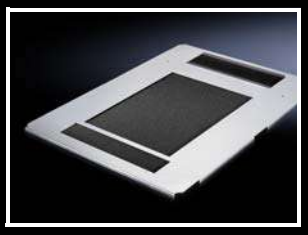
1 Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm
2 Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm
3 Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm
4 Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm
5 Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm
6 Modül sacı, derinlik 237,5 mm
7 Elastik sıkıştırma profili
8 Kablo döşeme için profil, ortada

İlave olarak gereklidir:

– Kablo plakası tutucu, bkz. sayfa 639

Taban

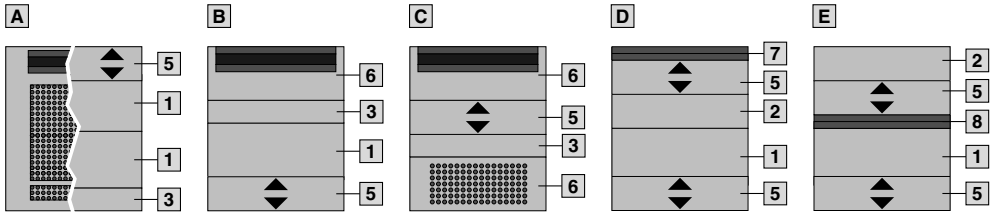




800 mm pano derinliği için

A Kablo giriş plakası seti	Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
			600	800
			Sip. No.	
Kablo giriş plakası, çok parçalı, kapalı, sürgülü saclı	1 ad.	1	–	**5502.530**
Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı	1 ad.	1	–	**5502.330**

Kablo giriş plakası modülleri		Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
				600	800
B İsteğe bağlı 1 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			–	**7825.388**
C İsteğe bağlı 2 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	2	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			–	**7825.388**
D Arka veya ön kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Elastik sıkıştırma profili		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
E Orta kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Kablo döşeme için profil, ortada		2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**



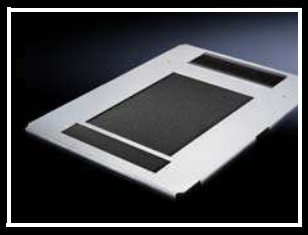
1 Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm
2 Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm
3 Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm
4 Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm
5 Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm
6 Modül sacı, derinlik 237,5 mm
7 Elastik sıkıştırma profili
8 Kablo döşeme için profil, ortada

! Ilave olarak gereklidir:

– Kablo plakası tutucu, bkz. sayfa 639

Taban

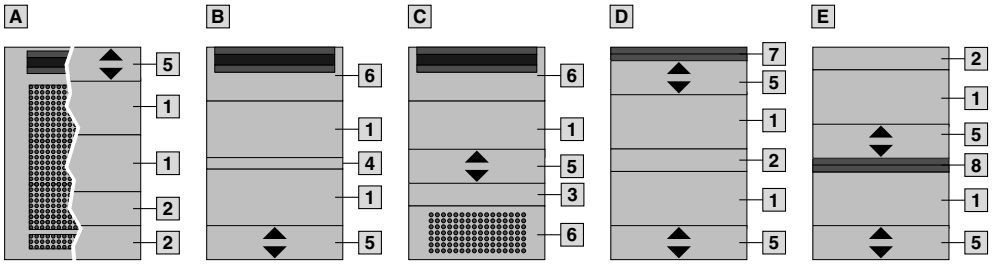




1000 mm pano derinliği için

A Kablo giriş plakası seti	Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
			600	800
			Sip. No.	
Kablo giriş plakası, çok parçalı, kapalı, sürgülü saclı	1 ad.	1	**5502.540**	**5502.550**
Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı	1 ad.	1	**5502.340**	**5502.350**

Kablo giriş plakası modülleri		Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
				600	800
B İsteğe bağlı 1 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm		1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			**–**	**7825.388**
C İsteğe bağlı 2 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	1	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	2	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			**–**	**7825.388**
D Arka veya ön kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Elastik sıkıştırma profili		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
E Orta kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm		1 ad.	1	**5001.214**	**5001.215**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	2	**5001.239**	**5001.240**
Kablo döşeme için profil, ortada		2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**



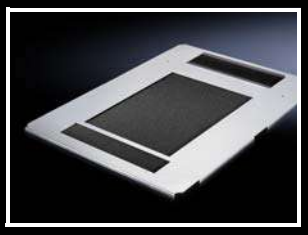
1 Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm
2 Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm
3 Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm
4 Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm
5 Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm
6 Modül sacı, derinlik 237,5 mm
7 Elastik sıkıştırma profili
8 Kablo döşeme için profil, ortada

! Ilave olarak gereklidir:

– Kablo plakası tutucu, bkz. sayfa 639

Taban

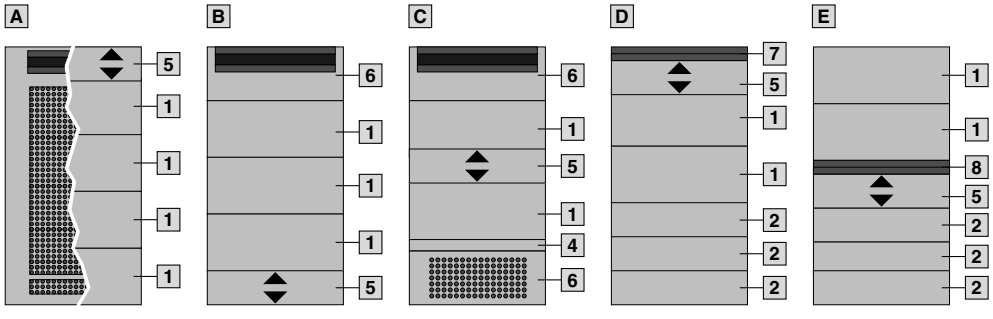




1200 mm pano derinliği için

A Kablo giriş plakası seti	Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
			600	800
			Sip. No.	
Kablo giriş plakası, çok parçalı, kapalı, sürgülü saclı	1 ad.	1	**5502.560**	**5502.570**
Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı	1 ad.	1	**5502.360**	**5502.370**

Kablo giriş plakası modülleri		Paketteki adet	Gerekli paket	Pano genişliği için mm	
				600	800
B İsteğe bağlı 1 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	3	**5001.222**	**5001.223**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	1	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			**–**	**7825.388**
C İsteğe bağlı 2 modül sacı				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm		1 ad.	1	**5001.210**	**5001.211**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Modül sacı, derinlik 237,5 mm	Fırçalı kablo girişi	1 ad.	2	**7825.361**	**7825.381**
	Havalandırmalı			**7825.360**	**7825.380**
	Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi			**7825.367**	**7825.387**
	Yan kablo girişi			**–**	**7825.388**
D Arka veya ön kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	3	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Elastik sıkıştırma profili		3 m	1	**2573.000**	**2573.000**
E Orta kablo girişi				**Sip. No.**	
Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm		1 ad.	2	**5001.222**	**5001.223**
Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm		1 ad.	3	**5001.218**	**5001.219**
Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm		1 ad.	1	**5001.239**	**5001.240**
Kablo döşeme için profil, ortada		2 ad.	1	**8802.060**	**8802.080**



1 Kablo giriş plakası, derinlik 250 mm
2 Kablo giriş plakası, derinlik 150 mm
3 Kablo giriş plakası, derinlik 100 mm
4 Kablo giriş plakası, derinlik 50 mm
5 Kaydırılabilen kapak, derinlik 150 mm
6 Modül sacı, derinlik 237,5 mm
7 Elastik sıkıştırma profili
8 Kablo döşeme için profil, ortada

! Ilave olarak gereklidir:

– Kablo plakası tutucu, bkz. sayfa 639

Taban

Kablo plakası tutucusu

TS IT için
kablo giriş plakalarını tutturmak için.

- Aletsiz montaj veya vidalama
- Devrilme koruması ile donatılmış ve kolayca tekrar donatılabilme imkanı.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– 2 montaj rayı, montaj malzemesi ile birlikte

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**5501.300**
800	2 ad.	**5501.310**
1000	2 ad.	**5501.320**
1200	2 ad.	**5501.350**



Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı

TS IT için
Açık taban grubunun bir parçada komple kapatılması için. Tam yüzeyli perfore. Bu şekilde tabandan veya baza alanından soğuk havanın girişi sağlanır. Özellikle rack klimalı kabinlerde bu sayede soğuk hava girişi sağlanır. Aşağıdan tüm pano genişliği boyunca rahat kablo girişi için arka taraflı fırça şeritli. Entegre kılavuz raylar filtre matının kolay yerleştirilmesi ve rahat değiştirilmesi için hizmet verir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Kablo giriş plakası, tek parçalı, havalandırmalı, arka kablo girişli
– Filtre matı
– Montaj malzemeleri dahil

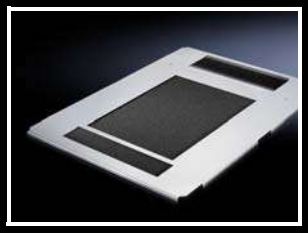
Pano genişliği için mm	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
800	600	1 ad.	**5502.310**
800	800	1 ad.	**5502.330**
600	1000	1 ad.	**5502.340**
800	1000	1 ad.	**5502.350**
600	1200	1 ad.	**5502.360**
800	1200	1 ad.	**5502.370**

İlave olarak gereklidir:

– Kablo plakası tutucu, bkz. sayfa 639

Aksesuarlar:

– Filtre matı, bkz. sayfa 639



Filtre matı

Kablo giriş plakası için tek parçalı, havalandırmalı
Filtre matı istenen ölçülerde kolayca kesilebilmektedir.

Malzeme:
– PPI 35-5/Poliamid

Pano tipi için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
TS IT	1 ad.	**5502.380**



Taban



Kablo giriş plakası modülü, havalandırmalı

TS, TS IT, SE için
Pasif pano havalandırması için büyük delikli yüzey.

Taban giriş plakası derinliği:
– 237,5 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Filtre matı ve naylon bant dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	**7825.360**
800	1 ad.	**7825.380**

! Ilave olarak gereklidir:

– TS IT'ye montaj için taban yuvası, bakınız sayfa 639
– TS IT'ye montaj için taban sacları, bakınız sayfa 635



Kablo giriş plakası modülü, tek parçalı, fırça girişli

TS, TS IT, SE için
Basit, izolasyonlu kablo girişi için.

Taban giriş plakası derinliği:
– 237,5 mm

Malzeme:
– Modül plakası: Çelik sac
– Fırça şeridi: Plastik, UL 94-V0

Yüzey:
– Modül plakası: çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	**7825.361**
800	1 ad.	**7825.381**

! Ilave olarak gereklidir:

– TS IT'ye montaj için taban yuvası, bakınız sayfa 639
– TS IT'ye montaj için taban sacları, bakınız sayfa 635





Kablo giriş plakası modülü, iki parçalı, fırça girişli

TS, TS IT, SE için
Karşılıklı konumlandırılmış fırçalara sahip özel fırça çıtaları nizami kablo girişinde en üst düzeyde koruma sağlar. İkiye ayrılmış model sayesinde taban modülü döşenmiş olan hatlara da eklenebilir.

Taban giriş plakası derinliği:
– 237,5 mm

Model:
– Yüksek derecede sızdırmaz fırçalı kablo girişi

Malzeme:
– Modül plakası: Çelik sac
– Fırça şeridi: Plastik, UL 94-V0

Yüzey:
– Modül plakası: çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	**7825.367**
800	1 ad.	**7825.387**

! Ilave olarak gereklidir:

– TS IT'ye montaj için taban yuvası, bakınız sayfa 639
– TS IT'ye montaj için taban sacları, bakınız sayfa 635

Yandan kablo girişi için kablo giriş plakası modülü

TS, TS IT, SE için
Her iki tarafta da ayarlanabilir açıklıklar ve lastik kablo girişleri. İki parçalı dizayn sayesinde kablolaması yapılmış kablo giriş plakası modülüne de uygulanabilir.

Taban giriş plakası derinliği:
– 237,5 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
800	1 ad.	**7825.388**

! Ilave olarak gereklidir:

– TS IT'ye montaj için taban yuvası, bakınız sayfa 639
– TS IT'ye montaj için taban sacları, bakınız sayfa 635



Modül sacları

TE için
Modül sacları aracılığıyla TE'nin taban bölümü istenen şekilde değiştirilebilmektedir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Dengeleme sacı modeli

Genişlik mm	Derinlik mm	Pano genişliği için mm	Sip. No.
450	50	600	**7526.750**
450	150	600	**7526.755**
650	50	800	**7526.790**
650	150	800	**7526.795**

Havalandırmalı model

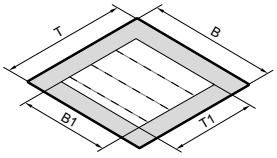
Genişlik mm	Derinlik mm	Pano genişliği için mm	Sip. No.
450	200	600	**7526.829**
650	200	800	**7526.834**

Kapalı model

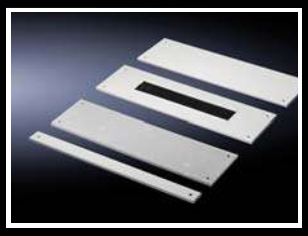
Genişlik mm	Derinlik mm	Pano genişliği için mm	Sip. No.
450	200	600	**7526.760**
450	550	600	**7526.770**
450	750	600	**7526.780**
650	200	800	**7526.800**
650	550	800	**7526.785**
650	750	800	**7526.820**

Fırça çıtalı model

Genişlik mm	Derinlik mm	Pano genişliği için mm	Sip. No.
450	200	600	**7526.850**
650	200	800	**7526.860**



Modül saclarının uygun seçimi için aşağıdakileri dikkate alın:
B1 = pano genişliği (B) - 150 mm
T1 = pano derinliği (T) - 50 mm



Taban



Basınç dengeleme tıpası

Özellikle pano, değişken iklim koşullarına maruz kalıyorsa (ör. dışarıda kurulumda) kapalı panolarda basınç değişiklikleri nedeniyle yoğuşma suyu oluşabilir. Entegre sızdırmazlık contası nedeniyle bu basınç değişiklikleri ve dolayısıyla yoğuşma suyu oluşumu geniş ölçüde engellenir. Bu conta ayrıca ortam koşullarındaki nem etkisinde de korur. Montaj, kirlenmeye karşı koruma sağlamak için dikey yüzeylere yapılır.

Teknik veriler:
– 70 mbar basınç farkında maks. 120 litre/saat hava akışı
– Bağlantı dişi M12 x 1,5
– 4 mm duvar kalınlığına kadar monte edilebilir

Paketteki adet	Sip. No.
5 ad.	**2459.500**

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 9005 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66, 68

DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 69K

Paket içeriği:
– Kilitleme somunu dahil





Yoğuşma suyu tahliyesi

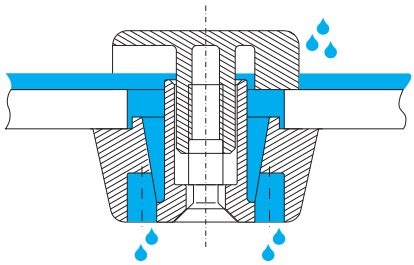
Yoğuşma suyunun iç kısımdan güvenli şekilde tahliyesi ve sıçrayan suya karşı koruma için (labirent etkisi).
Gerekli delik çapı 16 mm. (AE çelik saclarda, delikler tabanda mevcut olarak bulunur.)

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 7035 benzeri

Koruma türü:
– Nizamına uygun bir şekilde alt tarafa monte edildiğinde sıçrayan sulara karşı koruma

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**2459.000**



Yan paneller, vidalanabilir, çelik sac

TS, TS IT için
- Topraklama girişli pano panel tutucuları sayesinde, daha yüksek EMC koruması ve otomatik potansiyel dengeleme
- Askı yardımı ile kolay konumlandırma
- Temas yüzeyli topraklama pimi

Malzeme:
– Çelik sac 1,5 mm

Yüzey:
– Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Yassı parça tutucuları isteğe bağlı olarak kabinin iç veya dış tarafına monte edilebilir
– Donatılabilir yüzey: Dış ölçü -100 mm

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
800	600	2 ad.	**8173.235**
1000	600	2 ad.	**8174.235**
1200	500	2 ad.	**8115.235**
1200	600	2 ad.	**8170.235**
1200	800	2 ad.	**8175.235**
1200	1000	2 ad.	**8176.235**
1400	500	2 ad.	**8145.235**
1400	600	2 ad.	**8146.235**
1400	800	2 ad.	**8148.235**
1600	500	2 ad.	**8165.235**
1600	600	2 ad.	**8166.235**
1600	800	2 ad.	**8168.235**
1800	400	2 ad.	**8184.235**
1800	500	2 ad.	**8185.235**
1800	600	2 ad.	**8186.235**
1800	800	2 ad.	**8188.235**
2000	400	2 ad.	**8104.235**
2000	500	2 ad.	**8105.235**
2000	600	2 ad.	**8106.235**
2000	800	2 ad.	**8108.235**
2000	1000	2 ad.	**8100.235**
2200	600	2 ad.	**8126.235**
2200	800	2 ad.	**8128.235**

Aksesuarlar:
– Topraklama şeritleri, bkz. sayfa 762
– Yassı parça askısı, iç, bkz. sayfa 644, ağır donatılarda ve yüksek dinamik yüklerde
– Menteşeler, bkz. sayfa 644





Yan paneller, vidalanabilir, paslanmaz çelik

TS için
- pano panel tutucuları sayesinde, daha yüksek EMC koruması ve otomatik potansiyel dengeleme
- Askı yardımı ile kolay konumlandırma
- Temas yüzeyli topraklama pimi

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 400

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1800	400	2 ad.	**8700.840**
1800	500	2 ad.	**8700.850**
2000	600	2 ad.	**8700.060**

Aksesuarlar:
– Yassı parça askısı, iç, bakınız sayfa 644, ağır donatılarda ve yüksek dinamik yüklerde



Yan paneller



Birleştirme çerçevesi, IP 66/NEMA 4, NEMA 4X

TS için
Pano sistemlerinin birleştirilmesi için.
- pano panel tutucuları sayesinde, daha yüksek EMC koruması ve otomatik potansiyel dengeleme
- Askı yardımı ile kolay konumlandırma
- İki taraflı köpüklü

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304), 1,5 mm

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 400

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66

Koruma sınıfı NEMA:
– NEMA 4
– NEMA 4X

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
2000	600	1 ad.	**8700.010**



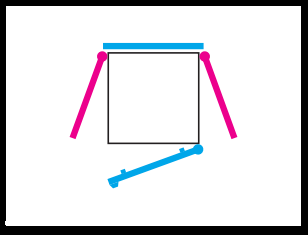
Pano panel tutucu, iç

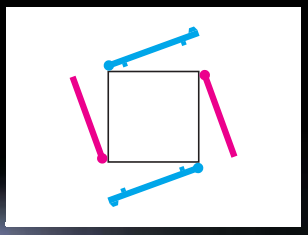
TS, SE için
Ağır donanımları ve yüksek dinamik yükleri yan panelden ya da arka panelden sabitlemek için.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8800.071**









Menteşeler

yan panel için vidalanabilir, çelik sac
180°'lik açılma açısı engelsiz bir erişim sağlar. Montaj, isteğe bağlı olarak, panonun iç ve dış kısmından gerçekleştirilebilir. 3 adet yassı parça askısını menteşelerle değiştirin. Panonun koruma sınıfı menteşeye rağmen korunur.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
RAL 7035	6 ad.	**8800.110**

Bilgi:
– Sadece 180° kapı menteşesi (bkz. sayfa 684) kullanıldığında, yan panelin ve kapının menteşeleri aynı pano karkasına monte edilebilir
– Önemli: Menteşeli veya menteşesiz kırmızı yüzeyler (yan paneller) her zaman karşılıklı durmalıdır, mavi yüzeyler (kapılar/arka paneller) her zaman karşılıklı durmalıdır
– Her dikey pano karkasına sadece bir yüzey menteşelenebilir

Yan paneller, iki parçalı, kilitlenebilir

TS IT için
- Kolay nakliye ve aletsiz montaj
- Güvenlik kilidi 3524 E dahil mandallı kilit
- İç kilit opsiyonel olarak sonradan takılabilir

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– 1 üst parça
– 1 alt parça
– Güvenlik kilidi 3524 E dahil 2 mandallı kilit
– 2 topraklama kablosu
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1800	800	1 ad.	**5501.000**
2000	600	1 ad.	**5501.010**
2000	800	1 ad.	**5501.020**
2000	1000	1 ad.	**5501.030**
2000	1200	1 ad.	**5501.040**
2200	800	1 ad.	**5501.050**
2200	1000	1 ad.	**5501.060**
2200	1200	1 ad.	**5501.070**

Aksesuarlar:

– İç kilit 7824.510, bakınız sayfa 645



Yan paneller, kilitlenebilir

TS, TS IT için
- Kolayca üstten asılabilir
- Güvenlik kilidi 3524 E üzerinden kilitleme
- Temas bayraklı topraklama pimi

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Güvenlik kilidi 3524 E dahil 8 mandallı kilit

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
800	600	2 ad.	**7824.086**
1200	600	2 ad.	**7824.126**
1200	800	2 ad.	**7824.128**
1200	1000	2 ad.	**7824.120**
1800	600	2 ad.	**7824.186**
1800	800	2 ad.	**7824.188**
2000	600	2 ad.	**7824.206**
2000	800	2 ad.	**7824.208**
2000	1000	2 ad.	**7824.200**
2200	600	2 ad.	**7824.226**
2200	800	2 ad.	**7824.228**
2200	1000	2 ad.	**7824.220**

Aksesuarlar:

– İç kilit 7824.510, bakınız sayfa 645



İç panel mandalı

Kilitlenebilir yan panel ve iki parçalı, kilitlenebilir yan panel için
Yan paneli içeriden mandal ile monte ederek ek güvenlik sağlanabilir. Kapı mandalları kullanılarak, yan paneller çerçeve profiline iç taraftan vidalanır.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7824.510**





Yan paneller



Yan paneller

TE 8000 için
Alt kısımda bulunan takma yardımı ve üst kısımda bulunan kilit sayesinde kolay montaj. Temas yüzeyli topraklama pimi.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Daldırma astar üstüne diştan toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Paket içeriği:
– Güvenlik kilidi 3524 E dahil 4 mandallı kilit

Pano yüksekliği mm	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000	800	2 ad.	**7888.652**
2000	1000	2 ad.	**7888.653**



Korozyondan korunma astarı

Tek bileşenli astar, kırıklar veya benzeri nedenlerle ortaya çıkan boyasız noktalar için korozyondan korunma olarak uygundur. Boyasız noktaların korozyondan korunması için kullanılır. Astar, alçak gerilim ve anahtarlama cihazları kombinasyonuna ilişkin IEC 61439 normunun gereksinimlerine uygundur.

Avantajlar:
– Mükemmel yapışma
– Etkin korozyondan korunma
– Çok yüksek dolum gücü

Renk:
– Koyu gri

	İçerik ml	Paketteki adet	Sip. No.
Renkli kalem	12	1 ad.	**2436.800**
Renkli kutu	1000	1 ad.	**2438.800**



Cila

Toz boya kaplı veya ıslak boya kaplı yüzeylerde rötuş işleri veya onarım işleri için havayla kurur.

	RAL rengi	Sip. No.
Boya kalemi 12 ml	7035	**2436.735**
Boya kutusu 1000 ml	7035	**2438.735**
Sprey kutu 150 ml	7022	**2581.000**
	7035	**2440.735**

Bölücü/izole edici paneller

Bölücü panel

TS için
Pano hücrelerini birbirinden ayrı olarak izole etmek için. Bölücü panel, çerçeve sisteminin simetrisi sayesinde arka tarafa da takılabilir. Contayı takmak ve dayanım için çepeçevre, çift katlı.
Köşelerde ve yanlarda yarı yükseklikte bulunan çentikler, bölücü panel monte edildiğinde bile, açısal birleştirme aparatlarının kullanımına imkan verir.
Montaj, dış tarafta bulunan montaj yüzeyine gerçekleştirilir. İç düzlem bu sayede başka kurulum için kullanılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

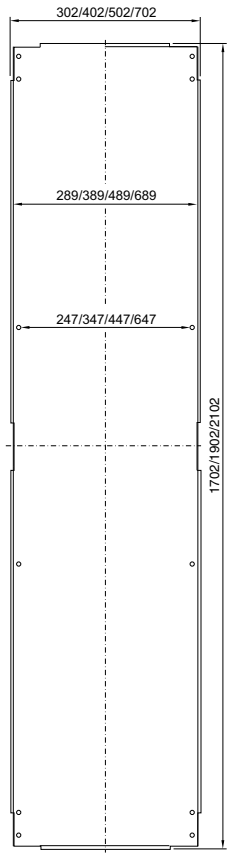
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Bölücü panel, arkaya da monte edilebilir, böylece örneğin frekans konvertörleri ısı aktarımı için soğutma cihazları dışa dönük olacak şekilde bir bölücü panele monte edilebilir ve bir kapama kapağı (bkz. sayfa 650) üzerinden korunabilir/kaplanabilir

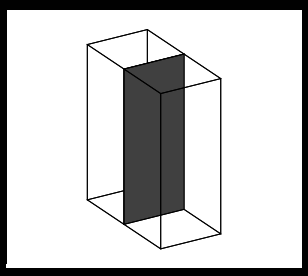
Aksesuarlar:
– Kapaklı koruyucu, bkz. sayfa 650
– Birleştirme aparatı, dikey 8800.470, ayırma duvarı monte edilmiş panolar için bkz. sayfa 656

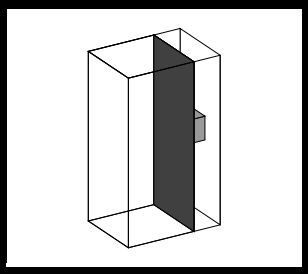
Panolar için		Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm	
1800	400	**8609.840**
1800	500	**8609.850**
1800	600	**8609.860**
2000	400	**8609.040**
2000	500	**8609.050**
2000	600	**8609.060**
2000	800	**8609.080**
2200	600	**8609.260**











İzolasyon paneli

TS IT için
Raf için; iki adet kabinin arasında asılı olarak. Kablo hatlarını, boru hatlarını vs. geçirmek için 4 adet köşe alanında 40 mm çapa sahip 3 adet delik içerir. Delikler teslimat kapsamında bulunan basamak nipelleri ile kilitlenebilir. Kablo geçişi için basamak istenilen kesite kesilir.

Malzeme:
– Şot paneli: Çelik sac
– Basamak nipeli: UL 94-HB uyarınca plastik

Yüzey:
– Şot paneli: çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– 12 adet basamak nipeli Ø 40 mm dahil

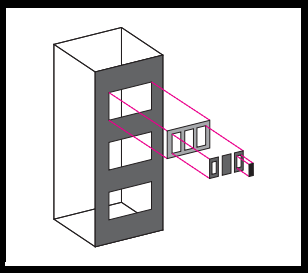
Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
2000	1000	1 ad.	**7831.723**
2000	1200	1 ad.	**7831.724**
2200	1000	1 ad.	**7831.725**
2200	1200	1 ad.	**7831.726**

Bilgi:
– Bir birleştirme contası ile birlikte kullanılamaz; eğer conta mevcutsa montajdan önce çıkarılmalıdır

Aksesuarlar:
– Birleştirme tırnağı 8800.490, bkz. sayfa 654

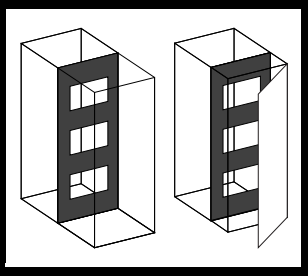


Bölücü/izole edici paneller









Bölücü paneller ve modül plakası sistemi

Daha fazla seçenek:
Bir bölücü duvarın yuvaları özel olarak 16 ya da 24 kutuplu konektörler, kablo girişleri için modül plakaları ya da kapalı modül plakaları ile donatılmıştır.

Daha hızlı montaj:
Normalde mümkün olan toplam konektör yuvasının sadece bir kısmı kullanılır. Yeni bölücü panel tekniği ile bunları tek tek kapatmaya gerek yoktur. Kapalı modül plakası kullanılır.
Avantaj: daha az plaka, daha az vida, daha az montaj işlemi.

Bölücü panel

TS modül plakaları için
Konektörler veya kablo girişleri, bara sistemleri girişleri ve diğer ekipmanlara ait modül plakaları için montaj yuvaları mevcuttur. Contayı takmak ve dayanım için çepeçevre, çift katlı. Dolap çerçevesinin simetriği nedeniyle bölücü paneller boyutlar uygun olduğu sürece arka tarafa da monte edilebilirler. Montaj, dış tarafta bulunan montaj yüzeyine gerçekleştirilir. İç düzlem bu sayede başka işlemler için kullanılabilmesine olanak verir.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

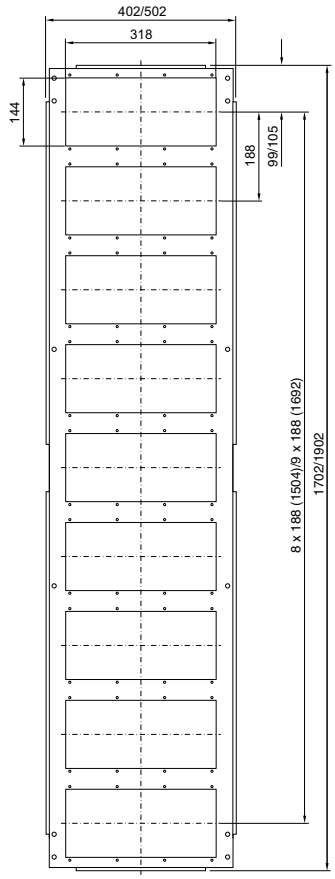
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Modül plakalarının montajı için sabitleme malzemeleri ve çift dişli M5 x 12 mm vidalar dahil

Bilgi:
– Köşelerde ve yanlarda yarı yükseklikte bulunan çentikler, bölücü panel monte edildiğinde bile, açısal birleştirme aparatlarının kullanımına imkan verir

Aksesuarlar:

– Modül plakaları, bkz. sayfa 649
– Kapaklı koruyucu, bkz. sayfa 650
– Montaj ekipmanları 8800.470, bölücü panel monte edilmiş panolar için, bkz. sayfa 656



Panolar için		Yuva sayısı	**Sip. No.**
Yükseklik mm	Derinlik mm		
1800	500	9	**8609.100**
1800	600	9	**8609.110**
2000	500	10	**8609.120**
2000	600	10	**8609.130**

Modül plakaları

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Conta dahil

Dizayn	Plaka	Paketteki adet	Sip. No.
Kapalı	–	1 ad.	**8609.160**
16 kutuplu konektörler için	4	1 ad.	**8609.150**
24 kutuplu konektörler için	4	1 ad.	**8609.140**
Kablo geçişi için	1	1 ad.	**8609.170**
Kablo kılıflı	1	1 ad.	**8609.390**

Kapalı
Kullanılmayan yuvaları kapatmak için. Özel yuvalar için kolayca işlenebilir.



16/24 kutuplu konektörler için
Konektörleri yerleştirmek için yuvalar mevcuttur. Bölücü panellere montaja ek olarak, modül plakaları panonun 25 mm delik mesafelerine ve TS/PS sisteminin raylarına da sabitlenebilir.

Aksesuarlar:
– Adaptör, kapama plakası, bkz. sayfa 650
– Priz yuvaları için priz geçişi, bkz. sayfa 778
– Kablo giriş aparatı sızdırmazlık çerçevesi ve sızdırmazlık modülü, bkz. sayfa 779



Kablo geçişi için
Önceden hazırlanmış kabloların girişleri için. Açısı değiştirilebilir kablo giriş süngeri kullanıldığında sızdırmaz ve güvenli bir kanal elde edilir. Sabitleme aparatlı, delikli, kablo tutturmak için.

Aksesuarlar:
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785



Kablo kılıflı
10 ile 65 mm arasında çapı olan kablolar için. Esnek kılıf, kabloların bükülme yarıçapına uyum sağlar.



Bölücü/izole edici paneller



Adaptör

Konektör bağlantısı yuvaları için
Birbirinden farklı kutup sayısına sahip konektör bağlantılarını kullanmak için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Conta ve montaj malzemeleri dahil

Azaltma için	Paketteki adet	Sip. No.
24'ten 16 kutba	5 ad.	**2479.000**
24'ten 10 kutba	5 ad.	**2480.000**
24'ten 6 kutba	5 ad.	**2481.000**
16'ten 10 kutba	5 ad.	**2401.000**
16'ten 6 kutba	5 ad.	**2402.000**



Kapama plakası

Konektör bağlantısı yuvaları için
Kullanılmayan montaj yuvaları için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Conta ve montaj malzemeleri dahil

Geçerliliği	Paketteki adet	Sip. No.
24 kutuplu yuvalar	20 ad.	**2477.000**
16 kutuplu yuvalar	20 ad.	**2478.000**



Kapaklı koruyucu

TS için
- Konektör bağlantılarının veya diğer donanımların korunması ve gizlenmesi için
- İsteğe bağlı olarak üstten ya da alttan kablo girişi

Malzeme:
– Kapatma başlığı: Çelik sac, 1,5 mm
– Kapı: Çelik sac, 2,0 mm

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Kapak
– Kol kilitli ve çift fişeli kilitli kapı
– Üst veya alt için 1 kapama plakası

Panolar için		Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm	
2000	500	**8609.020**
2000	600	**8609.030**

Aksesuarlar:
– Kilit göbekleri, F modeli, bkz. sayfa 680
– Komfort kapı kolu, bkz. sayfa 674
– 180° menteşe, bkz. sayfa 684

TS izolatör paneli (ABD versiyonu)

ABD yönetmeliklerine göre gerçekleştirilmiş pano kombinasyonları ve panoların emniyet kilitleri için ana kapı kilidi dahil olmak üzere, sadece aşağıdaki firmaların ana şalterleri için kumanda kolu (çalıştırma) ile birlikte:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Detaylı tip genel bakışını internette ürün açıklamasında bulabilirsiniz

Avantajlar:

- Aşağıdakiler ile birlikte
  - Kapı kilit mekanizması
  - Yan kapı kilidi
  - Birleştirme çubukları

  UL 508 A'nın gereksinimlerini karşılar
- 125 mm genişlik ile kompakt dizayn, isteğe bağlı olarak panonun soluna veya sağına monte edilebilir. Böylece bütün tek kapılı standart TS 8 panoları, bu izolatör paneli ile donatılabilir. Panonun tüm montaj yüzeyi korunur.
- Entegre TS ara montaj plakası ile, bkz. sayfa 702, ana panonun montaj yüzeyi yakl. %14 büyütülebilir

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

NEMA uyarınca koruma sınıfı:
NEMA 12

Paket içeriği:
– Ana kapı kilidi, kapama plakası ve montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Kapak sadece kapı çerçeveli tek kapılı bir panoya monte edilebilir

Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
125	1800	400	**8950.840**
125	1800	500	**8950.850**
125	2000	500	**8950.050**
125	2000	600	**8950.060**

İlave olarak gereklidir:

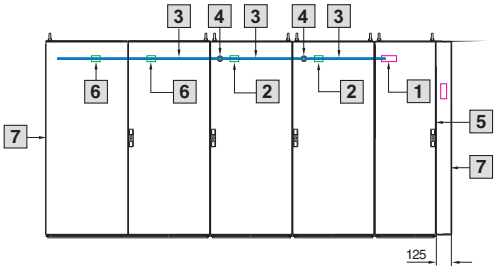
– Kapı kilit mekanizması, 4912.000, izolatör kapı kirişli ve ilave olarak her dördüncü yan pano için bkz. sayfa 651
– Yan kapı mandalı, 4911.000, 4911.100, her yan pano için bkz. sayfa 651
– Kilit çubukları, uygun pano genişliğine sahip her yan pano için bkz. sayfa 651
– TS yan panel, vidalanabilir, bkz. sayfa 643

Aksesuarlar:

– Ara montaj plakası, bkz. sayfa 702

TS İzolatör paneli (ABD versiyonu)

1 Kapı kilit mekanizması
2 Yan kapı kilidi (tek kapılı)
3 İtme çubuğu
4 Bağlantı elemanı
5 Ana kapı kilidi
6 Yan kapı kilidi (çift kapılı)
7 Yan panel TS vidalanabilir







Birleştirilmiş panolar için kapı kilit mekanizması

Birleştirilmiş TS gruplarının mevcut **ana şalterlerinin** kapı kilitlerini güçlendirmek için. Ana kapı açılmadan yan kapılar açılamaz.





1 **Kapı kilit mekanizması**
Ana şalterli panoya ve her dördüncü yan panoya montaj

	Paketteki adet	Sip. No.
Kapı kilit mekanizması	1 ad.	**4912.000**

2 **Yan kapı kilidi**
Yan panoya montaj

Şunun için yan kapı mandalı	Paketteki adet	Sip. No.
Tek kapılı panolar	1 ad.	**4911.000**
İki kapılı panolar	1 ad.	**4911.100**



3 **Birleştirme çubukları**
Ana panonun kilitleme fonksiyonunun yan panolara aktarılması için kilit çubukları. Birleştirilen her yan pano için pano genişliğine karşılık gelen bir kilit çubuğu gereklidir.

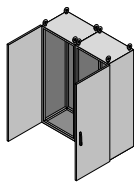
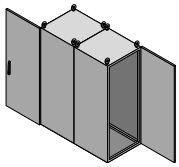
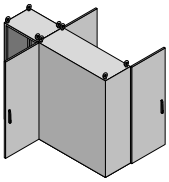
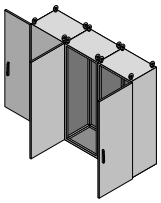
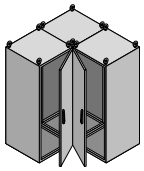
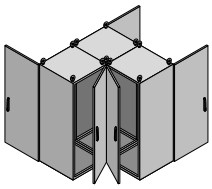
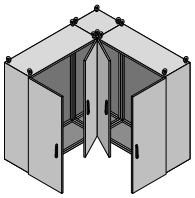
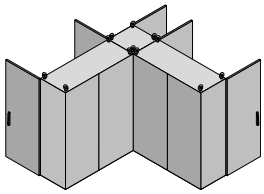
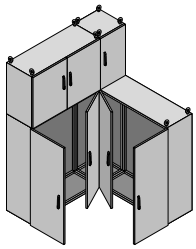
Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	10 ad.	**4916.000**
800	10 ad.	**4918.000**
1200	10 ad.	**4920.000**

Pano grupları



Her tarafından birleştirilebilir

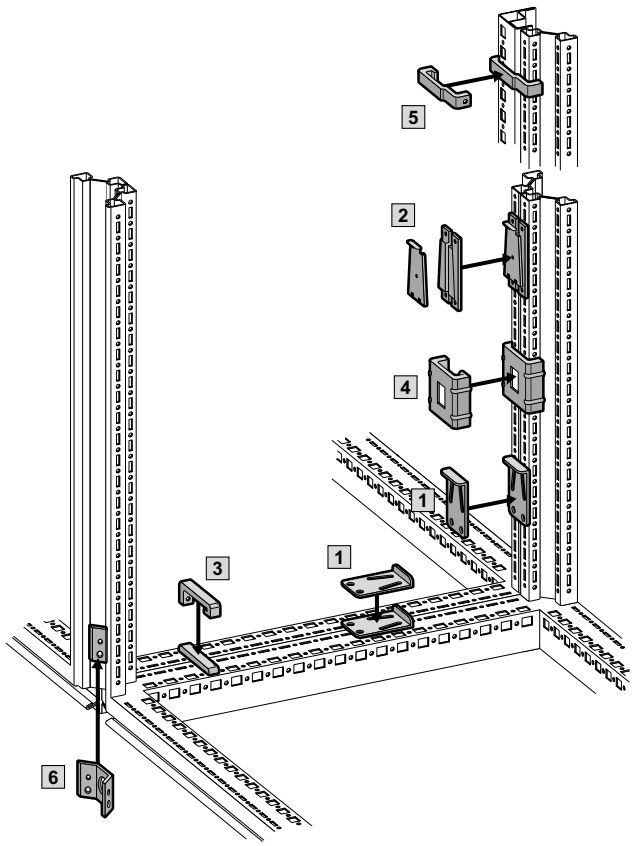
Köşeden, öne doğru, arka, sol, sağ ve gerekirse yukarıya - birleştirme seçenekleri sınırsız.

Kurulum yerinde birleştirme veya atölyede geçici kurulum için

1 Pano birleştirme aparatı, tek parçalı
2 Pano birleştirme aparatı, üç parçalı
3 Birleştirme demir halkaları, yatay
4 TS/TS için birleştirme demir halkaları, dikey
5 TS/PS için birleştirme demir halkaları, dikey
6 Birleştirme konektörü, dış

Birleştirilmiş panoların nakliyesine yönelik bilgiler, bkz. sayfa 654.



1 Pano birleştirme aparatı, tek parçalı

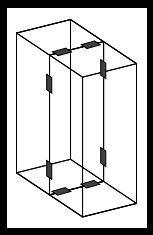
TS/TS için
Cıvatayı sıkın, hızlı bağlantı birleştirme kelepçesi çekiç ile çakın ve sabitleyin.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.500**





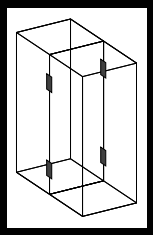
2 Pano birleştirme aparatı, üç parçalı

TS/TS için
Asın, kapak plakası ile birleştirin ve sabitleyin.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.590**





3 Pano birleştirme aparatı, yatay

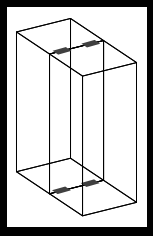
TS/TS, TS/PS için
Yatay pano karkasına montaj için.

Malzeme:
– Çelik döküm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.400**





4 Pano birleştirme aparatı, dikey

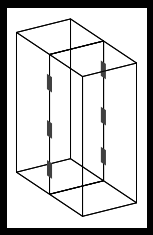
TS/TS için
Dikey pano karkasına montaj için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.410**





Pano grupları



5 Pano birleştirme aparatı, dikey

TS/PS için
Dikey pano karkasına montaj için.

Malzeme:
– Çelik döküm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.420**



6 Birleştirme konektörü, dış

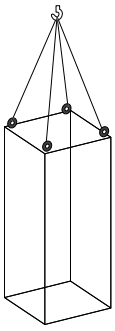
TS/TS için
Dikey pano karkasına montaj için. Dış taraftan yerleştirilir ve isteğe göre içeriden ya da dışarıdan vidalanır.

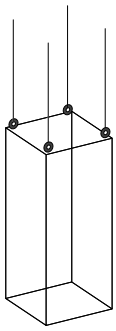
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Malzeme/yüzey	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac, çinko kaplamalı	6 ad.	**8800.490**
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	6 ad.	**8700.000**



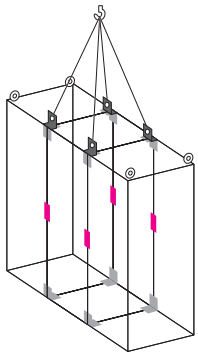
Birleştirilmiş panoların nakliyesine yönelik bilgiler



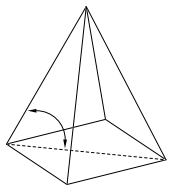


Tekli panolar, teslimat kapsamında bulunan taşıma halkaları ile güvenli bir şekilde nakliye edilir. Yükler simetrik olduğu durumlarda, aşağıdaki maks. izin verilen yükler yer almaktadır:
45°'de halatlı palanga açısı 4.800 N,
60°'de halatlı palanga açısı 6.400 N,
90°'de halatlı palanga açısı 13.600 N.

Bilgi:
– Taşıma halkaları halatlı palanga yönüne hizalanmalıdır



Burada gösterilen açısal birleştirme aparatlı, hızlı birleştirme kelepçeler ve taşıma halkaları ile açılı kombinasyona sahip 60° halatlı palanga açısında yükler aşağıdaki gibidir:
sol kabin 7.000 N,
orta kabin 14.000 N,
sağ kabin 7.000 N.



Tavan plakası ve kablolar ile palanga arasındaki açı izin verilen yükü önemli ölçüde etkiler. palanga açısı 45 dereceden az olmamalıdır ve mümkünse 60 dereceden az olmaması tavsiye edilmektedir.

Birleştirilmiş panoların nakliyesi için

7 TS/TS için köşe birlşetirme aparatı

8 TS/TS ve TS/PS için birleştirme aparatı

Bilgi:
– Buna ilave olarak güçlendirmek için dış birleştirme konektörü (bkz. sayfa 654) kullanılabilir
– Daha büyük, daha ağır kabin kombinasyonları vinçle nakliye edildiğinde, ek taşıma halkalarının 4540.000 kullanılmasını öneririz, bakınız sayfa 656

! Ilave olarak gereklidir:

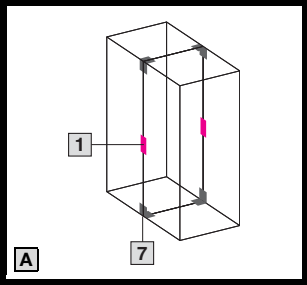
– Koruma sınıfı IP 55 için:
yarı pano yüksekliğinde bir pano birleştirme aparatı, bkz. sayfa 653

Birleştirilmiş panoların nakliyesine yönelik bilgiler, bkz. sayfa 654

Örnek A

1 2 pano birleştirme aparatı
8800.500
(bkz. sayfa 653)

7 4 adet köşe birleştirme aparatı
8800.430
(bkz. sayfa 655)

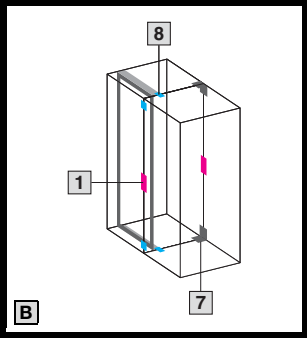


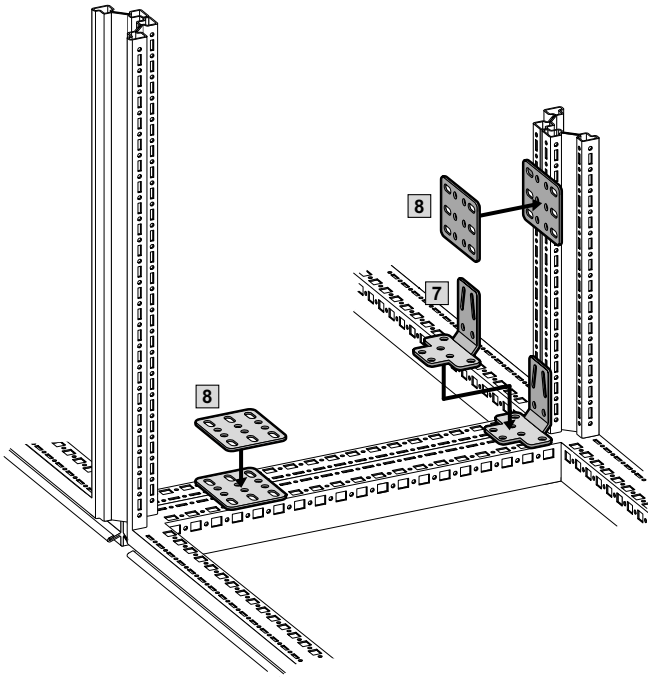
Örnek B

1 2 pano birleştirme aparatı
8800.500
(bkz. sayfa 653)

7 2 köşe birleştirme aparatı
8800.430
(bkz. sayfa 655)

8 4 birleştirme aparatı
4582.500
(bkz. sayfa 656)
köşe birleştirme aparatları, örn. büyük döner çerçeveler gibi yapılar nedeniyle en ön montaj pozisyonuna monte edilemediğinde





7 Köşe birleştirme aparatı

TS/TS için
Birleştirilmiş panoların taşınması için sağlam bağlantı.

Vida bağlantısı isteğe bağlı olarak
- yatay ve dikey olarak 8 vidayla
- yatay olarak 2 vida ve M8 dişli bloklarla, dikey olarak 4 vidayla

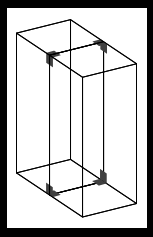
mümkündür

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

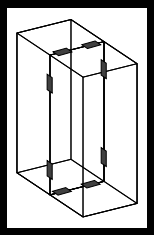
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.430**





Pano grupları

8 Birleştirme aparatı

TS/TS ve TS/PS için
İlave sağlamlaştırma için ya da örneğin
- montaj kablo plakası tutucusu
- Döner çerçeve
- Bara tutucusu

köşe birleştirme aparatı montajını engellediği durumlarda

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4582.500**

Aksesuarlar:
– Dikey TS pano karkasına montaj için: Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729



Birleştirme aparatı

4582.500 pano birleştirme aparatı için alternatif ve de gereksinime uygun iç kurulum işlemleri için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4582.000**

İlave olarak gereklidir:
– Yatay TS pano karkasına montaj için: sabit somunlar/dişli bloklar M8, bkz. sayfa 736
– Dikey TS pano karkasına montaj için: Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729



Taşıma halkası

Birleştirilmiş panoların vinçle taşınması sırasında çekme kuvvetlerinin en iyi şekilde dağıtılması için.

Malzeme:
– Çelik sac

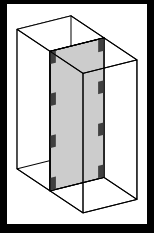
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4540.000**

Aksesuarlar:
– Üst birleştirme kapağı, bkz. sayfa 658

Birleştirilmiş panoların nakliyesine yönelik bilgiler, bkz. sayfa 654

Birleştirme aparatı dikey

TS/TS ayırıcı duvarlı
Bu montaj, sadece bölücü panellerin köşe birleştirme aparatı (paket içeriğinde mevcuttur) ile bağlantılı olarak yapılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
8 ad.	**8800.470**

Bilgi:
– Panoların yandan veya arkadan duvara sabitlenmesi için de kullanılabilir. Bunun için yan veya arka panelde ilave delikler gereklidir.

Birleştirme aparatı dikey

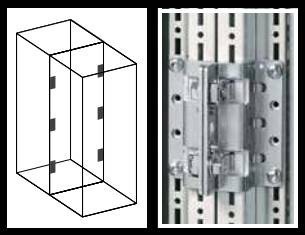
TS/TS için
Donatılmış iki panonun dikey pano karkasında birleştirilmesi için.
Dikey TS karkasına takın, emniyet altına alın ve her iki köşebendi paket içeriğinde bulunan altıgen başlı cıvatalar ile birleştirin.
Pano, bir sabitleme pimi ile en fazla ±2 mm yükseklik ve yanlamasına kaymış olarak belirli bir son pozisyonda sabitlenmektedir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
6 ad.	**8800.670**



Dikey birleştirme kapağı

Sırt sırta birleştirme yapıldığında, yan paneller arasındaki boşluğu dengelemek için. 2200 mm pano yüksekliği için ya da daha düşük yükseklikler için özel olarak kesilebilir.

Malzeme:
– Kapak profili: Plastik

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**8800.870**

! Ilave olarak gereklidir:

– Birleştirme tırnağı, dış, 8800.490, bkz. sayfa 654



Pano birleştirme kiti

Sırt sırta montaj için
Kurulum yerinde en arka montaj pozisyonunda montaj plakası ile birleştirilmek üzere iki parçalıdır.

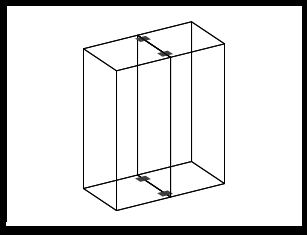
Malzeme:
– Çelik sac

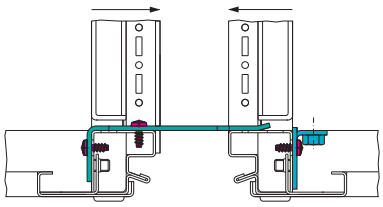
Yüzey:
– Çinko kapak

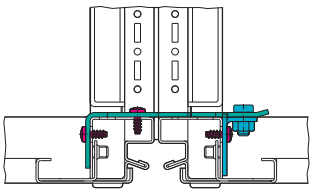
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
4 ad.	**8800.170**









Pano grupları





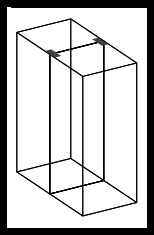
Kapatma kapağı, üst

İki adet sonlandırması bulunan bir kapak, iki pano arasını kapatmak için kullanılabilir. Bu şekilde birleştirme contasında kir ve sıvı birikmesi önlenir.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil
– 2 uç kapağı

Bilgi:
– Sırt sırta birleştirilmiş panolarda enine de monte edilebilir
– Toz koruma çıtası ile birlikte de kullanılabilir, bkz. sayfa 691

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Plastik RAL 7035	Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	Sip. No.
400	1 ad.	■	–	**8800.845**
500	1 ad.	■	–	**8800.855**
600	1 ad.	■	–	**8800.865**
800	1 ad.	■	–	**8800.885**
1200	1 ad.	■	–	**8800.825**
400	1 ad.	–	■	**8700.140**
500	1 ad.	–	■	**8700.150**
600	1 ad.	–	■	**8700.160**





Birleştirme konektörü, dış

yan panelli TS IT/TS IT için
Panoların, vidalanmış ve kapatılabilir yan paneller ile birleştirilebilmesi için.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7824.540**



Birleştirme kiti

TE/TE için
Tekli panoların yan taraflarından birbirine bağlanması için. Panolar, taban ve tavan çerçevesinden birleştirilir.

Avantajlar:
– TE 8000 panoların TE 7000 panolara sıralanması mümkün

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7888.640**

Malzeme:
– Çelik sac, boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil





Birleştirme kiti

KL, AE için
Özel vidalar ve somunlar
■ Hızlı ve vida dişi açmadan kolay montaj için
■ Contanın sıkışmasını belirli bir ölçüde sınırlar ve bu şekilde panoların arasında sürekli bir sızdırmazlık sağlar

Conta, kendinden yapışkanlıdır
■ ve farklı pano ebatlarına uyarlanmayı sağlayan bir dizi conta elemanından ve köşe parçalarından oluşur

Bir paket, Y x D = 800 x 350 mm olan bir birleştirme alanı için yeterlidir

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**1199.100**

Paket içeriği:
– Sızdırmazlık bileşenleri
– Montaj malzemesi

Tubular kapı çerçevesi

TS, TS IT için
Aşağıdaki panolar için uygun
- 400 mm genişlikte TS
- Kapalı, dikey iki parçalı çelik sac kapılı TS IT

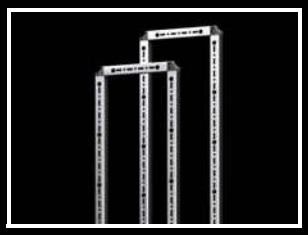
Uygulama:
- Kapının dişli pimine dikey montaj için

Malzeme:
– Boru profili: Çelik sac
– Köşe birleştirici: Plastik

Yüzey:
– Boru profili: galvanize

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Kapılar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm		
300	2000	2 ad.	**5501.200**
400	2000	2 ad.	**5501.210**





Cam kapı

TS, TS IT, SE için
Çelik sac kapı veya arka panel yerine.

Malzeme:
– Çerçeve: Çekme alüminyum profil
– Köşe parçaları: Çinko pres döküm
– Gözetleme camı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

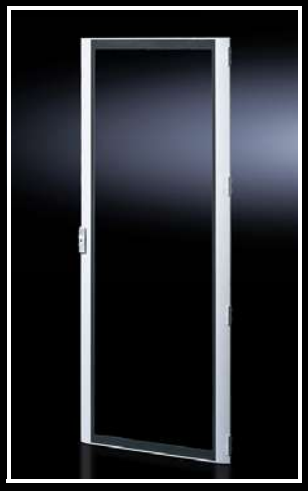
Renk:
– Çerçeve ve köşe parçaları: RAL 7035
– Gözetleme camı (iç kısma basılı film): RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Paket içeriği:
– Emniyet camlı gözetleme kapı çerçeveleri
– Double-bit kilit ile kapı kilit kolu
– 180° menteşe (4 adet)
– Görünen yüzey: G -140 mm, Y -160 mm

Panolar için		Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm	
600	1800	**8610.685**
800	1800	**8610.885**
600	2000	**8610.605**
800	2000	**8610.805**
600	2200	**8610.625**
800	2200	**8610.825**

! İlave olarak gereklidir:
– Arka panel veya çift kapı yerine montajda: Çerçeve 8800.040 için kilit parçaları, bakınız sayfa 660





Kapı kolu adaptörü

Kapı kolu adaptörü, kapı profilinin tasarımını tamamlamaktadır ve böylece komfort kapı koluun monte edilmesi için gerekli şartları sağlamaktadır.

Malzeme:
– Plastik

Paket içeriği:
– 1 adaptör plakası
– Vidalanabilir yuvayı uzatmak için 1 cıvata
– 2 montaj vidası

TS cam kapı için

Renk	Sip. No.
RAL 7035	**8611.080**

Tasarım kapısı IW ve PC için alt kapı

Renk	Sip. No.
RAL 7035	**8611.300**



Kapı çeşitleri



Kapı menteşesi karşılığı

TS, TS IT, SE için
Bir cam kapının veya çelik sac kapının, bir arka panelin yerine sonradan montajı için.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.040**



Cam kapı, havalandırmalı

TS, TS IT, SE için
Optimal hava girişi için > %78 hava giriş delikli çift taraflı perfore yüzey.

Malzeme:
– Kapı: Çelik sac
– Gözetleme camı: Tek katlı güvenlik camı, 3 mm

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Cam kapı, havalandırmalı
– 3524 E güvenlik kilitli profil yarı silindirleri için komfort kapı kolu
– 180° menteşe, 4 adet
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm		
600	2000	1 ad.	**7824.201**
800	2000	1 ad.	**7824.202**
800	2200	1 ad.	**7824.222**

Aksesuarlar:
– Komfort kapı kolu 7824.520 ile birleştirilmiş TS panolar için 180° menteşe, bkz. sayfa 684

Montaj talimatı:
– Çelik sac kapılı TS pano sıraları için sadece 180° menteşe 7824.520 kullanılabilir



Kilitlenebilir yan kapı

TS, TS IT, SE için
Örneğin yönetmeliklere uygun acil çıkış yollarının oluşturulması, 800 mm genişliğinde bir kapı yerine her biri 400 mm genişliğinde iki kapı kullanılması gerektiğinde.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Daldırma astar boyalı, dıştan toz boyalı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Paket içeriği:
– Tubular kapı çerçevesi, menteşeler ve kilit parçaları dahil 2 kapı

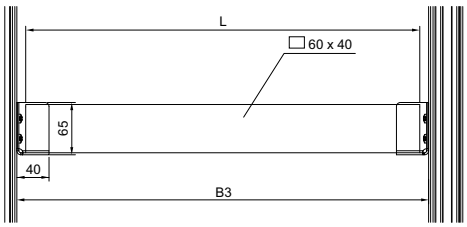
Panolar için		RAL rengi	Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm		
800	2000	7035	**8801.450**

Aksesuarlar:
– Kilit sistemi, bkz. sayfa 674

Koruma barı

TS, SE için
Alternatif kapı, örneğin kapalı switch bölmeleri için. İnsanların açık pano bölümlerine düşmesini engeller. Bakım çalışmaları esnasında kolayca çıkarılabilir. 1200 mm pano genişliği için başka ölçüler için bölünebilir veya kısaltılabilir.

Malzeme:
– Ahşap, boyalı, RAL 3000



Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
1200	1090	1 ad.	**8801.010**

Pano genişliği mm	Pano çerçevesi arasında açık ölçü (B3) mm	Koruma barı boyu (L) mm
400	312	290[1)]
600	512	490[1)]
800	712	690[1)]
1000	912	890[1)]
1200	1112	1090

[1)] Koruma barı 8801.010 (1090 mm) kısaltılmalıdır



Tutucu

Koruma barı için
Dikey profile montaj için. Koruma barı basit bir şekilde yerleştirilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**8801.000**



Değişken modüler iklimlendirme konsepti

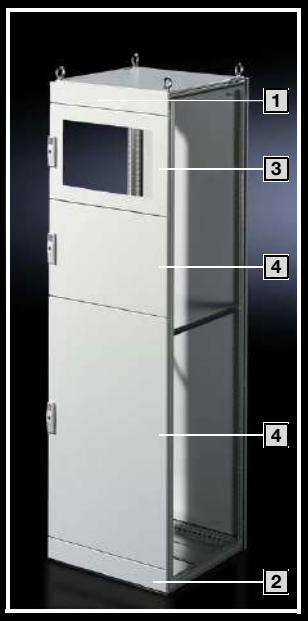
600 mm/800 mm/1200 mm genişliğinde ve 1800 mm/2000 mm yüksekliğinde bir TS panonun pano kapısının yerine, bir soğutma modülü zahmetli montaj işlemleri olmadan monte edilebilir.

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Modüler iklimlendirme konsepti, bkz. sayfa 434/435



Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları, TS



Modüler ön tasarım

TS 8 modüler pano sistemleri için
(bkz. sayfa 89)
Kapı veya arka panel yerine 400, 600 ve 800 mm genişliğinde TS panoları için uygundur. Gözetleme camı olan ve olmayan parçalı kapılar ara bağlantı bileşenleri ile birlikte istendiği gibi kendi aralarında kombine edilebilir. Üst ve alt uçta birer ön kapak gereklidir.
Özel ön taraf tasarımı için ihtiyacınız olanları yandaki örnekte görebilirsiniz:

1 Ön kapak, üst

2 Ön kapak, alt

3 Gözetleme camlı parçalı kapı

4 Parçalı kapı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54, tamamlanmış panoda



Parçalı kapılar

TS için
Kapı, tercihe göre sağa veya sola doğru açılacak şekilde ayarlanabilir. Parçalı kapı, delik açılması gerekmeksizin TS panosuna sabitlenebilir. Gözetleme camı bulunmayan Parçalı kapılarda (yükseklik 600 – 1000 mm) 2305.000 monitör çerçevesinin montajı mümkündür.
Standart double-bit kilit, F tipi kilitler ile ve 600 mm yükseklikten itibaren komfort kapı kolları ile değiştirilebilir.

Malzeme:
– Parçalı Kapı: Çelik sac, 2 mm
– Gözetleme camı: 3 mm tek camlı emniyet camı

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– ara bağlantı elemanı, menteşeler ve kilit parçaları dahil
– Montaj malzemeleri dahil

! Ilave olarak gereklidir:
– Ön kaplamalar, üst, bkz. sayfa 663 veya kapak, üst menteşeli, bkz. sayfa 664
– Ön kapaklar, alt, bkz. sayfa 663

+ Aksesuarlar:
– Monitör çerçevesi 2305.000, bkz. sayfa 668
– Kilit göbekleri, F modeli, bkz. sayfa 680
– Komfort kapı kolu, bkz. sayfa 674
– Delikli montaj kirişleri, bkz. sayfa 663



400 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
150	–	1 ad.	**9672.141**
200	–	1 ad.	**9672.142**
300	–	1 ad.	**9672.143**
400	–	1 ad.	**9672.144**
600	–	1 ad.	**9672.146**
800	–	1 ad.	**9672.148**
1000	–	1 ad.	**9672.140**
1600	–	1 ad.	**9672.156**
1800	–	1 ad.	**9672.158**
2000	–	1 ad.	**9672.150**

600 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
150	–	1 ad.	**9672.161**
200	–	1 ad.	**9672.162**
300	–	1 ad.	**9672.163**
400	–	1 ad.	**9672.164**
600	–	1 ad.	**9672.166**
600	■	1 ad.	**9672.167**
800	–	1 ad.	**9672.168**
800	■	1 ad.	**9672.169**
1000	–	1 ad.	**9672.160**
1600	–	1 ad.	**9672.176**
1800	–	1 ad.	**9672.178**
2000	–	1 ad.	**9672.170**

800 mm pano genişliği için

Yükseklik mm	Gözetleme camı ile	Paketteki adet	Sip. No.
150	–	1 ad.	**9672.181**
200	–	1 ad.	**9672.182**
300	–	1 ad.	**9672.183**
400	–	1 ad.	**9672.184**
600	–	1 ad.	**9672.186**
600	■	1 ad.	**9672.187**
800	–	1 ad.	**9672.188**
1000	–	1 ad.	**9672.180**
1600	–	1 ad.	**9672.196**
1800	–	1 ad.	**9672.198**
2000	–	1 ad.	**9672.190**

Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları, TS

Delikli montaj kirişleri

Parçalı kapılar için
Sonradan eklemek için. Delikli montaj kirişleri 25 mm'lik delik mesafelerine sahiptir ve kapı arka tarafındaki örn. kablo kanalları, hortum tutucuları vb. malzemeleri monte etmek için kullanılır.

Delikli montaj kirişinin delik çapı: 4,5 mm

Malzeme:
– Çelik sac, 1 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Parçalı kapı yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	298	150 – 800	10 ad.	**9671.204**
600	498	150 – 800	10 ad.	**9671.206**
800	698	150 – 800	10 ad.	**9671.208**



Ön kapatma panelleri, üst

TS için
parçalı kapılar kullanıldığında modüler ön tasarımın üst sonlandırması olarak. Ön kaplamalar, cıvatalar sökülerek dışarıdan çıkarılabilir. Montaj için gerekli olan ara bağlantı elemanı monte edilmiş parçalı kapının paket içeriğinde bulunmaktadır.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	100	1 ad.	**9672.314**
400	300	1 ad.	**9672.324**
600	100	1 ad.	**9672.316**
600	300	1 ad.	**9672.326**
800	100	1 ad.	**9672.318**
800	300	1 ad.	**9672.328**



Ön kapatma panelleri, alt

TS için
Parçalı kapılar kullanıldığında modüler ön tasarımın alt sonlandırması olarak. IP 2X modeli seçildiğinde, üst hava tahliyesi için koruma sınıfı IP 2X olan bir tavan plakası seçilmelidir. Ön kaplamalar, cıvatalar sökülerek dışarıdan çıkarılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

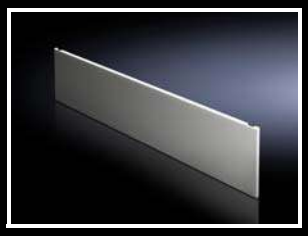
Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Ara bağlantı elemanı dahil ön kapak
– Montaj malzemeleri dahil

Koruma sınıfı IP 54

Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	100	1 ad.	**9672.334**
400	300	1 ad.	**9672.344**
600	100	1 ad.	**9672.336**
600	300	1 ad.	**9672.346**
800	100	1 ad.	**9672.338**
800	300	1 ad.	**9672.348**



Koruma sınıfı IP 2X

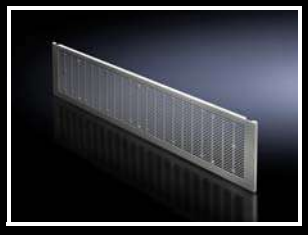
Pano genişliği için mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	300	1 ad.	**9672.354**
600	300	1 ad.	**9672.356**
800	300	1 ad.	**9672.358**

Ek olarak gerekli olanlar:

Tavan plakası IP 2X, bkz. sayfa 693

Aksesuarlar:

Yükseltme kiti IP 4X, bkz. sayfa 665



Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları, TS





Kaplamalar, üstten menteşeli

TS için
Kumanda ve gösterge elemanlarını monte etmek için aşağıdakilerle birlikte
- Modüler ön tasarım
- Koruyucu bar TS

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Dokulu boya

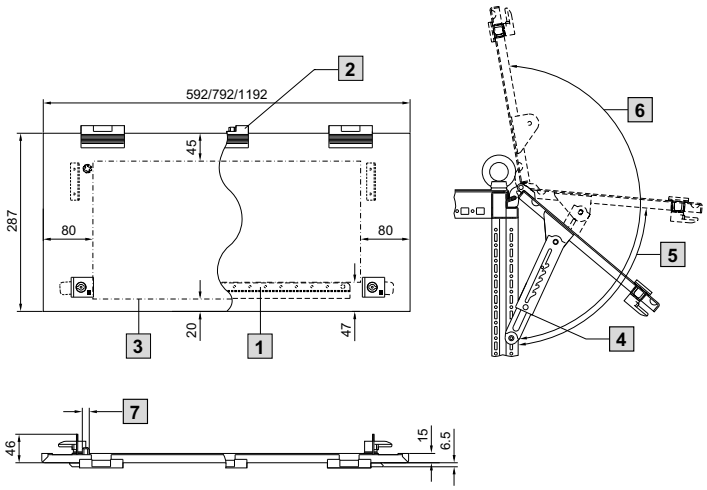
Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Menteşeler, fişeli karıştırıcı kilitleri ve montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	300	1 ad.	**8801.230**
800	300	1 ad.	**8801.240**
1200	300	1 ad.	**8801.250**

Bilgi:
– TS için tepe monteli modül ile birlikte kullanılamaz (bkz. sayfa 692)

Aksesuarlar:
– Kapak yerine, üstten menteşeli, bkz. sayfa 664
– Kilit göbekleri, A modeli, bkz. sayfa 680



1 Sadece 800 mm ve 1200 mm genişlikte
2 Yalnızca 1200 mm genişliğinde
3 Kullanılabilir iç alan
4 İsteğe bağlı: Durdurucu 8801.260
5 Durduruculu maks. açılma açısı yakl. 85°
6 Durdurucusuz maks. açılma açısı yakl. 190°
7 Topraklama cıvatası M8



Çekmece

TS için
Azami 500/700 mm genişlikte, bir fare ve klavye için. Kapak açık durumdayken bile yüksek düzeydeki koruma sağlar.
Standart olarak double-bit kilit kullanılır, 27 mm'lik model A kilit göbekleri, model B plastik el tutamakları, model B kol ile değiştirilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Yükseklik mm	Genişlik mm	Sip. No.
200	600	**8801.715**
200	800	**8801.915**

Paket içeriği:
– Kapak ve montaj malzemeleri dahil
– ara bağlantı elemanı

Aksesuarlar:
– Kilit göbekleri 27 mm, A modeli, bkz. sayfa 680
– Plastik tutamak, B modeli, bkz. sayfa 679
– T kapı kolu, B modeli, bkz. sayfa 679



Durdurucu

Kapaklar için üstten menteşeli
Maksimum açılma açısı yaklaşık 85° 'ye kadar, 5 sabitleme pozisyonu.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**8801.260**

Modüler ön kısım düzenlemesi için genişletme aksesuarları, TS

Yükseltme kiti IP 4X

alt ön kapaklar için
Alt ön kapağın koruma sınıfını IP 2X'ten IP 4X'e yükseltmek için. Yükseltme kiti içeriden ön panele yerleştirilir ve sabitlenir.

Malzeme:
– Çelik sac (çekme metal)

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Ön kapak yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	300	1 ad.	**9672.384**
600	300	1 ad.	**9672.386**
800	300	1 ad.	**9672.388**



Kablolama sistemi

Ri4Power için iç bölümlendirme

Kablolama sistemi, Form 2-4 bölümlendirmesi ile birlikte dikey ve yatay kablolama yapılmasını sağlar. Dikey kablolama için kompartman bölücüleri üzerinde önceden açılmış montaj boşlukları mevcuttur. Bu boşluklar kolayca kırılabilir ve dikey bir kablo kanalını monte etmek için kullanılabilir.

Yatay kablo geçişi, ön kaplamanın arka tarafından gerçekleşir. Bunun için bir kablo kanalını tutmaya yarayan ve aynı zamanda bara sistemini örten bir kablolama kapağı kullanılır.

Kablolama kapağı

G x D 40 x 20 mm boyutunda bir kablo kanalının monte edilmesini sağlayan ana bara sisteminin ön kapağı. 300 mm yükseklikteki ön kapakları olan Ri4Power dağıtım sistemlerinde kullanım için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400/600	1 ad.	**9674.550**
800/1000/1200	1 ad.	**9674.560**



Gözetleme penceresi/kumanda panelleri



Sistem penceresi

Gösterge ve kumanda araçlarının ve bölmelerin üzerini örtmek, kire, sıvılara ve yetkisiz erişime karşı korumak için.

Aşağıdaki 2 bileşeni içerir:

1. Ana çerçeve:
- Uyarlanmış ölçüler sayesinde kolayca kapıya uyarlanabilir (tubular kapı çerçevesi delik şablonu olarak kullanılabilir)
- Yüksekliği kolayca ayarlanabilir
- Kapı montaj boşluklarını sabitler
- Kesim yerini örter
- Yağmur başlığı sayesinde
  – conta üzerinde kir oluşmaz
  – Camın kaldırılarak çıkarılmasını engeller
  – pencere açıldığında kir ve sıvı girişini engeller
- 30 mm veya 60 mm yüksekliğinde çerçeve profili

2. Gözetleme camı:
- Tek camlı emniyet camından:
  – çözücü maddelere ve çiziklere karşı yüksek dayanıklılık
  – antistatik
  – kırılma durumunda daha düşük yaralanma tehlikesi
- Double-bit cam lock kilit, A tipi, yarı silindir Ergoform-S kilit sistemleri (2735.500 ve .560 hariç) ile değiştirilebilir
- 180° açılma açılı menteşe, kolayca asılabilir

Malzeme:
– Çinko pres döküm köşe parçalı ve tek camlı emniyet camlı çekme alüminyum profilleri

Yüzey:
– Ana çerçeve:
toz boyalı, RAL 7035
– Menteşe ve kilit profili:
anodize, doğal

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Bilgi:
– Açık alan kurulumu için uygun değildir

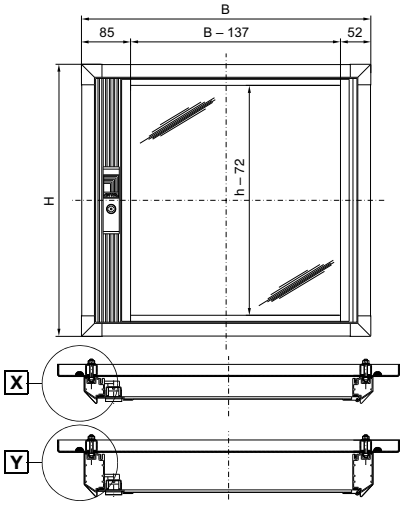
30'lı profil

TS, SE genişlikleri için uygun mm	Dış pencere ölçüleri mm		Sip. No.
	B	H	
600	500	270	**2735.500**
		370	**2735.510**
		470	**2735.520**
		570	**2735.530**
		670	**2735.540**
800	700	270	**2735.560**
		370	**2735.570**
		470	**2735.580**
		570	**2735.590**
		670	**2735.250**

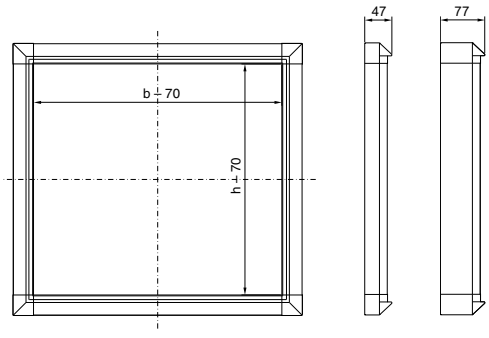
60'lı profil

TS, SE genişlikleri için uygun mm	Dış pencere ölçüleri mm		Sip. No.
	B	H	
600	500	370	**2736.510**
		470	**2736.520**
		570	**2736.530**
		670	**2736.540**
800	700	670	**2736.500**

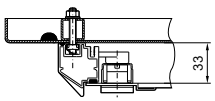
Standart olarak double-bit kilit kullanılır, 27 mm'lik model A, bakınız sayfa 680ve kilit göbekleri ve/veya Ergoform-S kilit sistemi ile değiştirilebilir (H = 270 mm hariç), bakınız sayfa 678



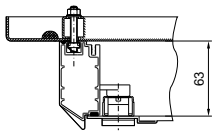
Görünür yüzey (B -137) menteşe tarafına 16,5 mm şaşırtmalı



X görünümü
profil yüksekliği 30 için



Y görünümü
profil yüksekliği 60 için



Gözetleme penceresi

Aşağıdakilerin montajında
- Kapı yerine AE
- yüzeyler

Maks. montaj derinliği: (Derinlik -4 mm)
Görünen yüzey:
(Genişlik -60 mm) x (Yükseklik -60 mm)

Malzeme:
– Çerçeve: Alüminyum, doğal anodize
– Cam panel: Akrilik cam

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– 3524 E no'lu kilit sistemli plastik tutamak dahil

Derinlik = 34 mm

Kapı modeli olarak kullanılabilir	Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.
1050.500, 1350.500 1007.600	497	497	**2733.000**
–	597	197	**2734.000**
1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000	597	377	**2730.000**
1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000	597	597	**2731.000**
1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000	597	757	**2732.000**

Derinlik = 60 mm

Kapı modeli olarak kullanılabilir	Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.
1050.500, 1350.500 1007.600	497	497	**2763.000**
1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000	597	377	**2760.000**
1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000	597	597	**2761.000**
1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000	597	757	**2762.000**





Yatay menteşeli FT durdurucu

Gaz basıncı ile sıkıştırılmış yay, gözetleme penceresini güvenli bir şekilde açık tutar. (üst yada yan)
Gözetleme penceresi kapalı olduğunda gaz basıncı ile sıkıştırılmış yay çerçeve profilinde kaybolur.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2772.000**



Saydam akrilikli kapak

Emniyet kilitli, kilit no 3524 E.

Malzeme:
– Çerçeve:
Pres döküm köşe parçalı çekme alüminyum profiller
– Cam levha: Akrilik cam, duman renkleri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Saydam akrilikli kapaklar, 482,6 mm (19")

U	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
3	320	158	47,5	**2780.000**
3	534	158	47,5	**2781.000**
6	534	291,5	47,5	**2782.000**
9	534	425	47,5	**2796.000**

Maks. montaj derinliği: 43 mm
Görünen yüzey:
(Genişlik -40 mm) x (Yükseklik -20,5 mm)

Metrik saydam akrilik kapaklar

Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
400	200	47,5	**2784.000**
400	400	47,5	**2785.000**
500	200	47,5	**2786.000**
500	400	47,5	**2787.000**
600	200	47,5	**2788.000**
600	400	47,5	**2789.000**

Maks. montaj derinliği: 43 mm
Görünen yüzey:
(Genişlik -40 mm) x (Yükseklik -20,5 mm)



Gözetleme penceresi/kumanda panelleri





Gözetleme penceresi

Paslanmaz çelik
Standart olarak 130° menteşe ve çepeçevre conta ile donatılmıştır.
Double-bit kilit, model A 27 mm kilit göbekleriyle ve Ergoform-S tutamakları 2452.000 ile değiştirilebilir.

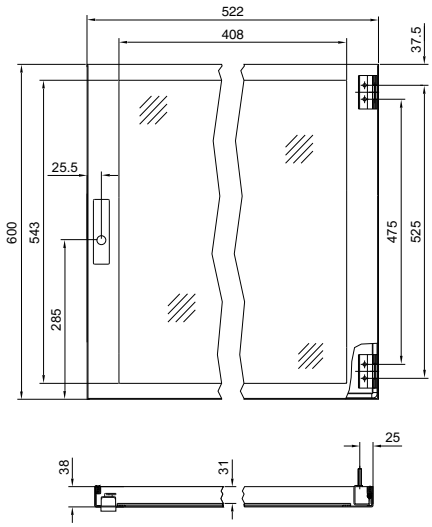
Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)
– Tek katlı güvenlik camlı

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
522	600	38	**2793.560**

Aksesuarlar:
– Kilit göbekleri 27 mm, A modeli, bkz. sayfa 680
– Ergoform-S kapı kolu 2452.000, bkz. sayfa 678





Monitör çerçevesi

600 x 800 mm kapı genişliği için
482,6 mm (19") ölçüsüne kadar olan standart monitörlerin kapı montaj yuvasını kapatması için.

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Emniyet camı dahil

Ölçüler	Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.
Dış ölçüler	470	430	**2305.000**
Gözetleme Yüzeyi	375	325	
Gerekli montaj yuvası	415	375	



Yazı çıtaları

Kapı üzerinde alan tanımlarının isteğe göre yapılandırılması için şeffaf koruyucu folyo ve montaj malzemeleri dahil.

Metin şeritleri için:
Genişlik: Pano genişliği -150 mm
Yükseklik: 29 mm
Kalınlık: 0,75 mm

Renk:
– RAL 7033

Pano genişliği için mm	Sip. No.
600	**2403.000**
800	**2404.000**

Gösterge paneli

Aşağıdakilerin montajında
- Kapı yerine AE
- yüzeyler

İç bölümde köşe konektörleri ile çerçeve konstrüksiyonu, iç taraftan sabitlenmiş ve çerçeveye doğru kaplanmış 3 mm alüminyum plaka.

Malzeme:
– Alüminyum, doğal anodize

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Alüminyum çerçeve
– Tabla plakası
– Menteşeler
– Tutucu parçalar

AE için kapı modeli olarak kullanılabilir	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Sip. No.
1001.600 1002.500 1002.600 1032.500 1035.500	197	297	34	**2740.000**[1)]
1004.600 1011.600 1030.500 1031.500	377	297	34	**2741.000**
1006.500 1006.600 1380.500	377	377	34	**2742.000**
1008.600 1038.500 1338.500	377	597	34	**2743.000**
1007.600 1013.600 1050.500 1350.500	497	497	34	**2745.000**
1009.600 1039.500 1339.500	597	377	34	**2744.000**
1010.500 1010.600 1060.500 1360.500	597	597	34	**2746.000**

[1)] AE'de sadece arka panelde kullanılabilir





Donatılabilir yüzey:
(Genişlik -70 mm) x (Yükseklik -70 mm)

Alüminyum plaka ölçüleri:
(Genişlik -54 mm) x (Yükseklik -54 mm)

Aksesuarlar:

– Cam lock 2749.000, bkz. sayfa 669

Cam lock kilit

Kumanda panellerinde ve ya kumanda panellerinin pano yüzeylerinde kullanılabilir.
Standart double-bit kilitler C tipi kilit göbekleri ve C tipi plastik kapı kolları ile değiştirilebilir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2749.000**



Aksesuarlar:

– Kilit göbekleri, C modeli, bkz. sayfa 680
– Plastik tutamak, C modeli, bkz. sayfa 679

Gözetleme penceresi

Kumanda paneli için
Gösterge ve gösterge elemanlarını korumak için.
Azami 35 mm'lik yapı yüksekliği.

Malzeme:
– Çerçeve: Alüminyum, doğal anodize
Cam levha: Akrilik cam, duman renkleri

Paket içeriği:
– 3524 E no'lu kilit göbeği dahil

Kumanda paneli için	Sip. No.
2741.000	**2791.000**
2742.000	**2792.000**



Kilit sistemlerinin yerleşimi

Kompakt panolar, çelik sac

		Pano serisi									Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri				
		EB	BG	AE, duvar panosu AE		CM	KS		El 3 parçalı		Yarı silindir		Kilit göbekleri		
Kullanım		–	Mandallı	Mandallı	3 noktadan kilitli	–	Mandallı	3 noktadan kilitli	3 – 15 U	18 – 21 U	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri	DIN 18 252	Model A	Model F	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri
	şu sayfadan itibaren	46	48	58	60	62	64	65	137	137	675	675	680	680	675
Panolar için kapı kolu sistemleri															
Komfort kapı kolu															
Kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Asma kilit ve kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Yarı silindir için	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için hazırlanmıştır	674	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Mini-komfort kapı kolu (380 mm AE pano yüksekliği ve 300 mm AE pano genişliğinden itibaren)															
Kilit göbekleri için	677	–	–	■	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Yarı silindir için	677	–	–	■	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S kapı kolu															
Standart	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	■	■	■	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile özel	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için özel olarak hazırlanmıştır	678	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Plastik pano KS için standart	678	–	–	–	–	–	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Katlamalı kapı kolu															
Kilit göbekleri için	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■	–	■	–
Asma kilit ve kilit göbekleri için	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■	–	■	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile	675	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Yarı silindir kilit															
AE için	681	–	–	■	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Plastik kapı kolları															
Model B	679	■	■	■	–	–	–	–	–	–					
Model E	679	–	–	–	–	–	■	–	–	–					
T kapı kolları															
Model B	679	■	■	■	–	–	–	–	–	–					
Pano için kilit göbekleri															
Kilit göbekleri															
Model A	680	■	■	■	■	–	–	–	–	–					
Model E	680	–	–	–	–	–	■	■	–	–					
Model F	680	–	–	–	–	■	–	–	■	■					
Anahtarlı silindir kilit göbekleri															
Model B	681	■	■	■	–	–	–	–	–	–					

Büyük panolar, çelik sac

Kullanım		Pano serisi				Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri				
				PC panosu		Yarı silindir		Kilit göbekleri		
		TS, TS IT, SE	TE	Kapı	Klavye çekmecesi veya katlanır raf için	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri	DIN 18 252	Model A	Model F	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri
	şu sayfadan itibaren	74	128	156	156	675	675	680	680	675
Panolar için kapı kolu sistemleri										
Komfort kapı kolu										
Kilit göbekleri için	674	■	–	■ 2)	–	–	–	–	■	■
Asma kilit ve kilit göbekleri için	674	■	–	■ 2)	–	–	–	–	■	■
Yarı silindir için	674	■	–	■ 2)	–	■	■	–	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile	674	■	–	■ 2)	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için hazırlanmıştır	674	■	–	■ 2)	–	–	–	–	–	–
Sayı kodu ile	674	■	–	■ 1)	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S kapı kolu										
Standart	678	–	■	–	–	■	■	■	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile özel	678	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için özel olarak hazırlanmıştır	678	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Pano için kilit göbekleri										
Kilit göbekleri										
Model A	680	–	■	–	■					
Model F	680	■	–	■	–					

1) Sadece arka kapıda kullanılabilir
2) Sadece komfort kapı kolu 8611.300 için kapı kolu adaptörüyle, bakınız sayfa 659



Kilit sistemlerinin yerleşimi

Konsol sistemleri ve Endüstriyel iş istasyonları, çelik sac

Kullanım		Pano serisi							Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri				
		TopPult TP		Tek Parça konsol TP					Yarı silindir		Kilit göbekleri		
		Orta ve üst parça	Alt bölüm	Konsol kapağı	Konsol kapısı	Üniversal konsol TP	IW	Tower PC için IW panosu	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri	DIN 18 252	Model A	Model F	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri
	şu sayfadan itibaren	149	149	153	153	154	159	158	675	675	680	680	675
Panolar için kapı kolu sistemleri													
Komfort kapı kolu													
Kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Asma kilit ve kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	■	■
Yarı silindir için	674	–	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için hazırlanmıştır	674	–	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–	–
Sayı kodu ile	674	–	–	–	–	–	■	–	■	■	–	–	–
Ergoform-S kapı kolu													
Standart	678	–	■	–	■	■	–	–	■	■	■	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile özel	678	–	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için özel olarak hazırlanmıştır	678	–	■	–	■	■	–	–	–	–	–	–	–
T kapı kolları													
Model B	679	■	–	■	–	–	–	–					
Pano için kilit göbekleri													
Kilit göbekleri													
Model A	680	■	■	■	■	■	–	–					
Model D	680	–	–	–	–	–	–	■					
Model F	680	–	–	–	–	–	■	–					
Anahtarlı silindir kilit göbekleri													
Model B	681	–	–	–	–	–	■	–					



Panolar ve kutular, paslanmaz çelik

Kullanım	Sayfa	Pano serisi: AE – cam lock	Pano serisi: AE – 3 noktadan kilitli	Pano serisi: Tek parça konsol – Konsol kapağı	Pano serisi: Tek parça konsol – Konsol kapısı	Pano serisi: TS, SE	Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri: Yarı silindir – Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri	Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri: Yarı silindir – DIN 18 252	Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri: Kilit göbekleri – Model A	Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri: Kilit göbekleri – Model F	Kapı kolu sistemleri için kilit göbekleri: Kilit göbekleri – Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri
	Sayfa	219/220	221	226	226	222/224	675	675	680	680	675
Panolar için kapı kolu sistemleri											
Komfort kapı kolu											
Kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Asma kilit ve kilit göbekleri için	674	–	–	–	–	■	–	–	–	■	■
Yarı silindir için	674	–	–	–	–	■	■	■	–	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile	674	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için hazırlanmıştır	674	–	–	–	–	■	–	–	–	–	–
Ergoform-S kapı kolu											
Standart	678	–	■	–	■	–	■	■	■	–	–
Güvenli kilit göbekli, kilit E1 ile özel	678	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–
Kilit sistemi ASSA için özel olarak hazırlanmıştır	678	–	■	–	■	–	–	–	–	–	–
Plastik kapı kolları											
Model C	679	■ [1]	–	■	–	–	–	–	–	–	–
T kapı kolları											
Model C	679	■ [1]	–	■	–	–	–	–	–	–	–
Yarı silindir kilit											
AE için	681	■ [2]	–	–	–	–	–	■	–	–	–
Pano için kilit göbekleri											
Kilit göbekleri											
Model A	680	–	■	–	–	–					
Model C	680	■	–	■	–	–					
Model F	680	–	–	–	–	■					
Anahtarlı silindir kilit göbekleri											
Model C	681	■	–	■	–	–					

[1] 1018.600 ile birlikte değil
[2] Paslanmaz çelik 1.4401 (AISI 316L) panolarda ve cam lock kilit 2304.000 kullanımı için değil



Kilit sistemleri



Komfort kapı kolu

TS, TS IT, SE, PC, IW için

Tutma kolu kapatma esnasında dönüş alanına ihtiyaç duymadığından kapı alanı ankastreler için uygun şekilde kullanılabilir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Toz boyalı

! Ilave olarak gereklidir:

– Kol adaptörü 8611.300, bakınız sayfa 659, TS cam kapıya montaj için PC altında kapı, tasarım kapı IW

					
	Kilit göbekleri için	Asma kilit ve kilit göbekleri için	Güvenli kilit göbekli ile, kilit E1[1]	Yarı silindir için	Kilit sistemi ASSA için hazırlanmıştır
	Sip. No.				
RAL 7035	**8611.020**	**8611.290**	**8611.045**	**8611.070**	**8611.280**
RAL 9005	**8611.350**	**–**	**–**	**8611.360**	**–**
Mat krom	**8611.330**	**–**	**–**	**8611.340**	**–**
Kilit göbekleri, F modeli					
7 mm kare	8611.100	8611.100	–	–	–
8 mm kare	8611.110	8611.110	–	–	–
7 mm üçgen	8611.120	8611.120	–	–	–
8 mm üçgen	8611.130	8611.130	–	–	–
Tornavida	8611.140	8611.140	–	–	–
Daimler göbeği	8611.150	8611.150	–	–	–
3 mm double-bit	8611.160	8611.160	–	–	–
Fiat	8611.170	8611.170	–	–	–
6,5 mm üçgen (CNOMO)	8611.220	8611.220	–	–	–
Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri					
Kilit göbekli, kilit no. 3524 E[2]	8611.180	8611.180	–	2467.000	–
Basmalı kilit göbeği	8611.190	8611.190	–	2468.000	–
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği[2]	8611.200[3]	8611.200[3]	–	2469.000[4]	–
Yarı silindir					
DIN 18 252 uyarınca[5]	–	–	–	9785.040	–
	–	–	–	9785.042[6]	–

[1] Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat
[2] 2 anahtar ile
[3] Kilit no. 12321, başka bir kilit kullanılamaz
[4] Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz
[5] Kilit göbeği başına 3 anahtar
[6] Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir





Komfort kapı kolu

Sayı kodu ile
TS, TS IT, SE için

Aşağıdakiler sayesinde esnek erişim imkanı
- anahtarsız özel 3'lü sayısal kod

veya
- sayısal koddan bağımsız olarak DIN 18 252 uyarınca ilave 40 veya 45 mm'lik yarı silindir kullanımı ile Master-Key fonksiyonu

Renk	Sip. No.
RAL 7035	**7200.800**
RAL 9005	**7200.801**

! Ilave olarak gereklidir:

– Kol adaptörü 8611.300, bakınız sayfa 659, havalandırmalı alüminyum çelik sac kapı TS cam kapıya montaj için PC altında kapı, tasarım kapı IW

+ Aksesuarlar:

– Kilit ve düğme bileşenleri, bkz. sayfa 675
– Yarı silindir, bkz. sayfa 675

Kilit göbekleri

Komfort kapı koluna, mini-komfort kapı koluna, Ergoform-S standart kapı kapı koluna, katlamalı kaldırma koluna monte etmek için



Montaj yeri			
	Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri		Yarı silindir
	Komfort kapı kolu[6], Mini-komfort kapı kolu[6]	Komfort kapı kolu[7], Mini-komfort kapı kolu[7], Ergoform-S Standard, CM için katlamalı kapı kolu	Komfort kapı kolu, Mini-komfort kapı kolu, Ergoform-S Standard, CM için katlamalı kapı kolu
	Sip. No.		
Kilit göbeği, kilit no. 3524 E[1]	**8611.180**	**2467.000**	**–**
Basmalı kilit göbeği	**8611.190**	**2468.000**	**–**
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği[1]	**8611.200[2]**	**2469.000[3]**	**–**
DIN 18 252 uyarınca[4]	**–**	**–**	**9785.040**
	–	**–**	**9785.042[5]**

[1] 2 anahtar ile
[2] Kilit no. 12321, başka bir kilit kullanılamaz
[3] Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz
[4] Kilit göbeği başına 3 anahtar
[5] Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir
[6] Kilit göbekleri için
[7] Yarı silindirler için

Katlamalı kapı kolu

CM serisi için
Tutma kolu kapatma esnasında dönüş alanına ihtiyaç duymadığından kapı alanı ankastreler için uygun şekilde kullanılabilir.

Ölçüler:
- Uzunluk: 242 mm (kapak içeriye doğru itilmiş durumdayken)
- Genişlik: 50 mm
- Derinlik: 17,5 mm

Renk:
- Pano: RAL 9005 benzeri
- Tutamak: RAL 9006 benzeri



			
	Kilit göbekleri için	Asma kilit ve kilit göbekleri için	Güvenli kilit göbekli ile[1], kilit E1
	Sip. No.		
	5001.060	**5001.062**	**5001.061**
Kilit göbekleri, F modeli			
7 mm kare	8611.100	8611.100	–
8 mm kare	8611.110	8611.110	–
7 mm üçgen	8611.120	8611.120	–
8 mm üçgen	8611.130	8611.130	–
Tornavida	8611.140	8611.140	–
Daimler göbeği	8611.150	8611.150	–
3 mm double-bit	8611.160	8611.160	–
Fiat	8611.170	8611.170	–
6,5 mm üçgen (CNOMO)	8611.220	8611.220	–
Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri			
Kilit göbekli, kilit no. 3524 E[2]	2467.000	2467.000	–
Basmalı kilit göbeği	2468.000	2468.000	–
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği[2]	2469.000[3]	2469.000[3]	–
Yarı silindir			
DIN 18 252 uyarınca[4]	9785.040	9785.040	–
	9785.042[5]	9785.042[5]	–

[1] Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat
[2] 2 anahtar ile
[3] Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz
[4] Kilit göbeği başına 3 anahtar
[5] Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir

Kilit sistemleri





Yan kapı kilidi

TS için
Döner çerçeve veya 19" bileşenler nedeniyle iç kısımdaki kapı koluna zor ulaşılabildiğinde yan kapının kolay kullanımı için. Yan kapının sonradan montajı ekte verilen delik şablonu ile sorunsuzca yapılabilir. İç taraftaki tutma koluna gerek kalmaz.

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**8611.370**

Aksesuarlar:

– Standart double-bit kilit, 27 mm kilit bileşenleri ile değiştirilebilir, A modeli, bkz. sayfa 680





CNOMO[1)] uyarınca kilit bileşenleri engeli

standart kilitli ve komfort tutamaklı TS kapılarının ve cam kapıların tüm kilit kolları için uygun
Engelleme parçası, kapak açık olduğunda kilit kolunun hareket ettirilebilmesini engellemektedir. Çıta kılavuzundaki saplamalara montaj için.

[1)] CNOMO, Fransız otomobil endüstrisinin bir standardıdır; güvenlik nedenlerinden dolayı tutamak, kapı açıkken kapatılamamaktadır

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8611.210**

Ilave olarak gereklidir:

– CNOMO için[1)]
Kilit bileşenleri, F modeli, 6,5 mm üç kenarlı eleman 8611.220, bkz. sayfa 680





Yaylı rondela

TS kilit kolu söküldükten sonra, yaylı rondela tekrar kullanılmaz.

Malzeme:
– Yay çeliği

Yüzey:
– Çinko kapak

	Paketteki adet	Sip. No.
Yaylı rondela	100 ad.	**8800.070**

Mini-komfort kapı kolu

Cam-lock olan AE için EL 3 parçalı
Kilit göbeklerinin ve 40 veya 45 mm'lik standart yarı silindir profillerinin veya anahtarlı veya basmalı kilit göbeklerinin monte edilmesi için hazır hale getirilmiştir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Renk:
– RAL 7035



				
	Kilit göbekleri için		Yarı silindir için	
	Sip. No.			
Pano sistemi için	EL	AE	EL	AE
	7705.110	**2537.010**	**7705.120**	**2537.000**
Kilit göbekleri, F modeli				
7 mm kare	8611.100	8611.100	–	–
8 mm kare	8611.110	8611.110	–	–
7 mm üçgen	8611.120	8611.120	–	–
8 mm üçgen	8611.130	8611.130	–	–
Tornavida	8611.140	8611.140	–	–
Daimler göbeği	8611.150	8611.150	–	–
3 mm double-bit	8611.160	8611.160	–	–
Fiat	8611.170	8611.170	–	–
6,5 mm üçgen (CNOMO)	8611.220	8611.220	–	–
Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri				
Kilit göbekli, kilit no. 3524 E[1)]	8611.180	8611.180	2467.000	2467.000
Basmalı kilit göbeği	8611.190	8611.190	2468.000	2468.000
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği[1)]	8611.200[2)]	8611.200[2)]	2469.000[3)]	2469.000[3)]
Yarı silindir				
DIN 18 252 uyarınca[4)]	–	–	9785.040	9785.040
	–	–	9785.042[5)]	9785.042[5)]

[1)] 2 anahtar ile
[2)] Kilit no. 12321, başka bir kilit kullanılamaz
[3)] Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz
[4)] Kilit göbeği başına 3 anahtar
[5)] Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir

Mini-komfort kapı kolu

VW E1 kilitleme dâhil AE için menteşeli
Mandallı kilitli AE kutularına sonradan montaj için.

Montaj seçenekleri:
– 380 mm kutu yüksekliğinden itibaren kol montajı
– 300 mm kutu genişliğinden itibaren yatay kol montajı
– 500 mm pano yüksekliğinde mini-komfort kolu alt kilit noktasında sadece yatay monte edilebilir
– 600 mm pano yüksekliğinden itibaren mini-komfort kolu alt kilit noktasında 180° döndürülmüş şekilde dikey olarak monte edilebilir

Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
≥ 300	≥ 380	1 ad.	**2537.045**

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Bilgi:
– Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto alanında kullanımda
– Anahtar olmadan teslimat



Kilit sistemleri



Ergoform-S kilit sistemi

Kilit açılırken, kol öne doğru açılır ve döndürülür.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Toz boyalı

				
	Standart	Plastik pano KS için standart	Özel kilit göbekleri ile, kilit E1[1]	Kilit sistemi ASSA için özel olarak hazırlanmıştır
	Sip. No.			
RAL 7035, kahverengi tutamaklı	**–**	**–**	**2456.500**	**–**
Kahverengi	**–**	**–**	**–**	**2453.000**
Mat, nikel kaplamalı	**2452.000**	**–**	**–**	**–**
RAL 7035	**2435.000**	**1490.010**	**–**	**–**
RAL 7035, kahverengi tutamaklı ve tokalı	**2455.010**	**–**	**–**	**–**
Kilit göbekleri, A modeli				
7 mm kare	2460.000	2460.000	–	–
8 mm kare	2461.000	2461.000	–	–
7 mm üçgen	2462.000	2462.000	–	–
8 mm üçgen	2463.000	2463.000	–	–
Tornavida	2464.000	2464.000	–	–
Daimler göbeği	2465.000	2465.000	–	–
3 mm double-bit	2466.000	2466.000	–	–
Fiat	2307.000	2307.000	–	–
6,5 mm üçgen (CNOMO)	2460.650	2460.650	–	–
Anahtarlı ve basmalı kilit göbekleri				
Kilit göbekli, kilit no. 3524 E[2]	2467.000	2467.000	–	–
Basmalı kilit göbeği	2468.000	2468.000	–	–
Basmalı-anahtarlı kilit göbeği[2]	2469.000[3]	2469.000[3]	–	–
Yarı silindir				
DIN 18 252 uyarınca[4]	9785.040	9785.040	–	–
	9785.042[5]	9785.042[5]	–	–

[1] Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat
[2] 2 anahtar ile
[3] Kilit no. 2123, başka bir kilit kullanılamaz
[4] Kilit göbeği başına 3 anahtar
[5] Paket = 2 adet, aynı paket içerisinde eş zamanlı kilitleme imkanı, farklı paketler için eş zamanlı kilitle geçerli değildir



Ergoform-S tutamağı

Sayı kodu ile
3 katlı sayı kodu ile anahtarsız veya Master-Key fonksiyonu üzerinden esnek erişim olanakları, DIN 18 252 uyarınca 40 veya 45 mm profil yarı silindirlerin kullanılması ile sayı kodundan bağımsız olarak.

Renk	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
RAL 7035	Ergoform-S tutamağı	1 ad.	**7200.810**

Aksesuarlar:
– Yarı silindir, bkz. sayfa 675
– Kilit ek parçaları, bkz. sayfa 675

Plastik kapı kolları

Anahtarlı silindir kilit göbeği olan ya da olmayan.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



Dizayn	B		C		E	
						
	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile, kilit no. 3524 E1[1]	Anahtarlı silindir kilit göbeği yok	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile, kilit no. 3524 E1[1]	Anahtarlı silindir kilit göbeği yok	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile, kilit no. 3524 E1[1]	Anahtarlı silindir kilit göbeği yok
	Sip. No.					
RAL 9011	**2576.000**	**2533.000**	**2485.000**	**2485.100**	**–**	**–**
RAL 8019	**–**	**–**	**–**	**–**	**1484.000**	**1484.001**

[1] 2 anahtar ile

T kapı kolları

Anahtarlı silindir kilit göbeği olan ya da olmayan.

Paket içeriği:
– Conta dahil



Dizayn	B		C	
				
	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile[1]	Anahtarlı silindir kilit göbeği yok	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile[1]	Anahtarlı silindir kilit göbeği yok
	Sip. No.			
	2575.000[2]	**2572.000**	**2535.000[2]**	**2536.000**

[1] 2 anahtar ile
[2] Kilit no. 3524 E

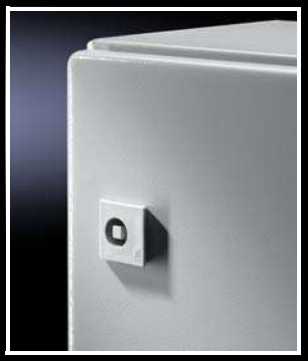
Kilit sistemleri



Cam lock kilitler

						
	Double-bit kilitli	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile[3]	Double-bit kilitli	Anahtarlı silindir kilit göbeği ile[3]	Güvenli kilit göbekli ile, kilit E1[1] RAL 7035	Double-bit kilitli
Malzeme: Pano	Çinko pres döküm, nikel kaplı		cam elyaf takviyeli poliamid			Komple paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)
	Sip. No.					
	2520.000	**2530.000**	**2420.000**	**2430.000**	**2540.500**	**2304.000**
Kilit göbekleri						
7 mm kare	2523.000	–	2460.000	–	–	–
8 mm kare	2526.000	–	2461.000	–	–	–
7 mm üçgen	2527.000	–	2462.000	–	–	–
8 mm üçgen	2528.000	–	2463.000	–	–	–
Tornavida	–	–	2464.000	–	–	–
Daimler göbeği	2522.000	–	2465.000	–	–	–
3 mm double-bit	2483.000	–	2466.000	–	–	–
Fiat	–	–	2307.000	–	–	–
6,5 mm üçgen (CNOMO)	–	–	2460.650	–	–	–
Anahtarlı silindir kilit göbekleri						
Kilit no. 3524 E ile[2]	–	–	2571.000	–	–	–

[1] Sadece VW, Audi, SEAT, SkodaAuto ile kullanım, anahtarsız teslimat
[2] 2 anahtar ile
[3] Kilit no. 3524 E



Kilit göbekleri

Dizayn	**A**	**C**	**D**	**E**	**F**
					
Malzeme	Çinko pres döküm	Çinko pres döküm	Çinko pres döküm	Plastik	Çinko pres döküm
Uzunluk	27 mm	41 mm	47 mm		
	Sip. No.				
7 mm kare	**2460.000**	**2523.000**	**–**	**–**	**8611.100**
8 mm kare	**2461.000**	**2526.000**	**–**	**1488.000**	**8611.110**
7 mm üçgen	**2462.000**	**2527.000**	**–**	**–**	**8611.120**
8 mm üçgen	**2463.000**	**2528.000**	**–**	**1486.000**	**8611.130**
Tornavida	**2464.000**	**–**	**–**	**–**	**8611.140**
Daimler göbeği	**2465.000**	**2522.000**	**–**	**–**	**8611.150**
3 mm double-bit	**2466.000**	**2483.000**	**2484.000**	**1492.000**	**8611.160**
Fiat	**2307.000**	**–**	**–**	**–**	**8611.170**
6,5 mm üçgen (CNOMO)	**2460.650**	**–**	**–**	**–**	**8611.220**

Anahtarlı silindir kilit göbekleri



Dizayn	B	C
		
	Kilit no. 3524 E ile[1)]	Kilit no. 3524 E ile[1)]
Malzeme	Çinko pres döküm	Çinko pres döküm
	Sip. No.	
	2571.000	**2525.000**

[1)] 2 anahtar ile

Yarı silindir kilit

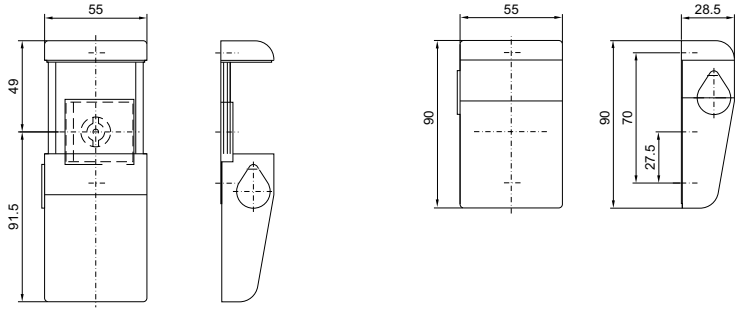


AE kompakt panolar için
Cam lock'lu tüm tek kapılı panolara montaj için. Kapama plakası, toplam 40 mm veya 45 mm uzunluğunda yarı silindirler ile (DIN 18 252 uyarınca) kilitlenir. Ek kapaklar silindiri kirlenmeye karşı korur. Panonun koruma sınıfı etkilenmez.
Paket içeriğine yarı silindir dahil değildir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Dizayn	Sip. No.
RAL 7035	**2534.100**
Nikel kapak (mat)	**2534.500**

Aksesuarlar:
– Yarı silindir, bkz. sayfa 675



Kilit kapağı



asma kilitler/çoklu kilitler için
Çelik sac, cam lock'lu, tüm kompakt AE panolara montaj için.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Nikel kapak

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2493.000**

Kilit sistemleri



Çoklu kilit

6 cam lock kilit için
Bakım ve onarım işleri için çok sayıda insana erişim yetkisi verilmesi gereken durumlarda kullanılmaya uygundur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2493.500**



Kilit kapağı

Kurşun conta için
AE ve EB gibi Rittal'e özgü kilit mekanizmasına sahip tüm pano tipleri için.

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2476.000**



Emniyet kilidi

Kapaklara takmak için ana şalter açık durumda olduğunda gerilim ileten işletim cihazlarına karşı temas koruması.

Fonksiyon:
- Ana şalter açıkken kapıyı kilitler
- sadece kapı kapalı iken, sistem çalışır (gerilim)
- Ek bir kapama kontağıyla kilit mıknatısı gözlemleme imkanı

Paket içeriği:
– Kilit
– Aktüatör
– Tutucu dirsek
– Montaj malzemesi

Kilitleme mıknatısı için bağlantı gerilimi	Sip. No.
230 V AC 11 VA	**2416.000**
24 V DC 8 W	**2418.000**
120 V AC 8 VA	**2419.000**

! Ilave olarak gereklidir:

– Çift kapılı panolarda (üst üste binen kapıda "Kontrol panosu kapısı kapalı" bildirimi için): Kapı sivici 4127.010, bkz. sayfa 755



Pano anahtarı

Kilit göbekleri için. Kutu, pano ve kilit sistemleri standart olarak uygun anahtarlarla teslim edilir.

				
	Sip. No.			
	–	**–**	**2549.000**	**2549.500**[2)3)]
Double-bit anahtar no. 5	**2531.000**	**–**	■	■
Güvenlik anahtarı no. 3524 E	**–**	**2532.000**[1)]	**–**	**–**
7 mm üçgen	**2545.000**	**–**	**–**	■
8 mm üçgen	**2546.000**	**–**	■	■
7 mm kare	**2547.000**	**–**	**–**	■
8 mm kare	**2548.000**	**–**	■	■
HD kilitler için	**2549.600**	**–**	**–**	**–**
Daimler için	**2521.000**	**–**	**–**	**–**
Fiat için	**2308.000**	**–**	**–**	**–**

[1)] Paket = 2 adet
[2)] Aşağıdakiler için bit adaptörü ve döndürme biti ile:
Alyan yuvarlak, boy 25 ve çapraz yarıklı (Ph 2)
[3)] HD kilit elemanı için bit 2549.510, bkz. sayfa 211

Menteşeler

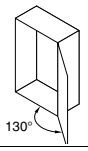
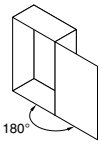


Menteşeler 130°/180°

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Panonun koruma türü düşebilir
– Kapı dayanağı bir kabin sırası içinde aynı

! Ilave olarak gereklidir:
– [1] Çerçeve 8800.040 için kilit parçaları, bakınız sayfa 660

Pano tipi	Kapı çeşidi	Malzeme	Renk	Paket-teki adet		
					Sip. No.	
TS 8, SE	Çelik sac kapı	Çinko pres döküm	–	4 ad.	**8800.020**[1]	**–**
TS 8, SE	Çelik sac kapı	Çinko pres döküm	RAL 7035	4 ad.	**–**	**8800.190**
			RAL 9005		**–**	**8800.950**
			Mat, nikel kaplamalı		**–**	**8701.180**
TS 8, SE	Yüksek dinamik yüklü kapılar, 900 N'ye kadar kapı donanımları	Hassas döküm/ çinko pres döküm	RAL 7035	4 ad.	**–**	**8800.710**
Komfort kapı kolu TS IT birleştirilmiş TS 8 panoları	Çelik sac kapı, cam kapı havalandırmalı	Çinko pres döküm	RAL 7035	4 ad.	**–**	**7824.520**[2]
	Alüminyum cam kapı, havalandırmalı alüminyum cam kapı	Çinko pres döküm	RAL 7035			**7824.525**[2][3]
AE	Standart kapı	Çinko pres döküm	–	2 ad.	**–**	**2449.000**
CM	Standart kapı	Çinko pres döküm	RAL 9011/9006	3 ad.	**–**	**5001.000**

[2] Dikey iki parçalı kapılar için uygun değildir
[3] maks. 140°



Menteşe pimi çıkarıcı

Menteşe pimlerini güvenli ve kolay bir şekilde çıkartmak için.

Panolar için	Sip. No.
AE/CM	**2432.000**



Kapak menteşesi

KL için
Kapak menteşesi, basit bir şekilde pano koruma kanalına ve kapak kenarına vidalanmaktadır.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
Çinko pres döküm	6 ad.	**1592.000**
Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)	2 ad.	**1592.010**



Kapak tutucusu

KL için
Kapak tutucusu, delik açılmadan kolayca monte edilebilir ve kapağın, altında bulunan terminal kutusu olduğunda bile açılmasını mümkün kılmaktadır.

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**1591.000**

Destek kirişleri

aşağıdakilerin montajı
- Kablo kanalları
- Kablo hortum tutucusu
- Dokunma koruması muhafaza kapakları
- Kapı donanımları
- Kablo tutturma ve sabitleme

Delik Ø 4,5 mm DIN ölçü şeklinde 25 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:

– Vidalar ve diş açan vidalar M5, bkz. sayfa 737





TS, SE, CM, TP için

Kapı genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	290	20 ad.	**4594.000**
500	390	20 ad.	**4309.000**
600	490	20 ad.	**4596.000**
800	690	20 ad.	**4598.000**
900	790	20 ad.	**4579.000**
1000	890	20 ad.	**4599.000**

AE için

AE panoları için	Paketteki adet	Sip. No.
1018.600[2], 1019.500[2] 1050.500[1], 1057.500 1100.500, 1110.500 1114.500[1], 1130.500 1213.500[1], 1350.500[1]	20 ad.	**2325.000**
1012.500[2], 1039.500 1054.500, 1058.500 1060.500, 1076.500 1090.500, 1260.500[1] 1339.500, 1360.500 1376.500	20 ad.	**2326.000**
1014.500[2], 1073.500 1077.500	20 ad.	**2327.000**
1016.500[2], 1017.500[2] 1055.500, 1180.500 1280.500[1]	20 ad.	**2328.000**

[1] Bu AE tipleri için ön işlemede destek kirişleri kısaltın
[2] Sadece delikli destek kirişleri ile birlikte (bakınız sayfa 686)

Pano yükseltme aparatları

Montaj seviyesine bir mesafe bırakılması gereken tüm durumlar için kullanılabilen üniversal montaj elemanı. 4.5 mm çapında kendinden şekil veren dişliler ile birlikte. Arka yüzeye 5.5 x 13 mm vidalar kullanılarak aşağıdaki bileşenler takılabilir:
- Şapkalı/taşıyıcı profil rayları
- Temas koruma kapakları
- Ana şalter kapakları
- Kablo tutucu ray

vs.

Malzeme:
– Altı köşeli çelik (SW8)

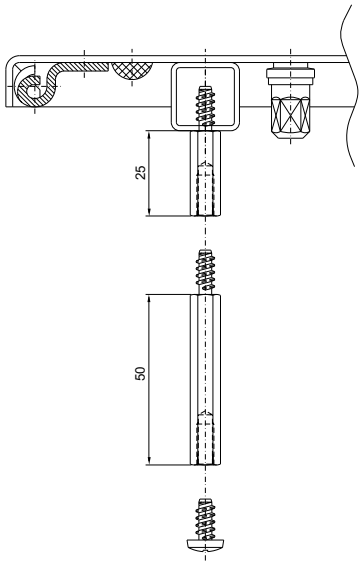
Yüzey:
– Çinko kapak

Aksesuarlar:

– Vidalar 5,5 x 13 mm, bkz. sayfa 737

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
25	12 ad.	**2311.225**
50	12 ad.	**2311.250**





Kapı, iç



Delikli montaj çıtası

AE paslanmaz çelik için
Kapının dişli pimine dikey montaj,
- AE için destek kirişleri bkz. sayfa 685
- Kapı durdurucu 2519.000, bkz. sayfa 688

Delik Ø 3,7 mm DIN ölçü şeklinde 25 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Paket = 20 parça, somun ve pul içerir

AE için uygun	Uzunluk mm	Sip. No.
1012.600, 1014.600	698	**2310.076**
1016.600, 1018.600	938	**2310.100**
1017.600, 1019.500, 1019.600	1138	**2310.120**

Aksesuarlar:
– Sac vidaları, bkz. sayfa 737



Çalışma rafı

Programlama cihazları vb. için TS, SE, CM, PC tipi panonun tubular kapı çerçevesine veya yeterli büyüklükteki yüzeye monte etmek için uygundur. Servis durumunda maksimum kurulum alanı ile hızlı şekilde açılır, kullanımdan sonra yerden tasarruf ederek kapı üst çerçevesinin içine girer.

Taşıma kapasitesi:
– maks. 30 kg

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Kurulum yüzeyi		Kapı genişliği için mm	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
413	400	600	**4638.600**
613	400	800	**4638.800**





Proje çalışma masası

Arıza arama ve bakım çalışmaları sırasında devre şemalarını koymak için. Proje çalışma masası, kapı genişliğine uygun olarak yan yana yerleştirilebilmektedir. Kapı çerçevesine montaj yapılır.

Malzeme:
– Muhafaza masası: Polipropilen
– Montaj köşebendi: Çinko pres döküm

Renk:
– RAL 7035 benzeri

Paket içeriği:
– Proje çalışma masası (genişlik 210 mm)
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için	Paketteki adet	Sip. No.
TS, SE, CM, TP, PC	1 ad.	**4120.000**

Kapı genişliği için mm	Gerekli/mümkün olan proje çalışma masası sayısı	
	min.	maks.
400	1	1
500	1	1
600	2	2
800	2	3
1000	3	3



CD-/DVD kutusu

Çift tarafı yapışkanlı bir bant ile düz ve temiz yüzeylere tutturulur.

Kapasite:
– Maks. 10 CD/DVD

Malzeme:
– Poliamid

Renk:
– RAL 7033

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2446.000**

Plastik proje cepleri

AE için
Montaj seçenekleri için bkz. tablo
- B = iki taraftan delikli kapı çerçevesine vidalanmıştır
- E = tek taraflı vidalanmıştır, diğer tarafı yapıştırılmıştır

veya komple yapıştırılmıştır

Paket içeriği:
– Çift taraflı yapışkan bantlı 2 adet tutamak
– Akrilik cam pencere
– Montaj malzemesi

Bilgi:
– Saydam akrilik, küçük kapılar için istenen her ölçüye kısaltılabilir







Sip. No.		2514.500	2514.600	2514.800
Kullanılabilir genişlik mm		340	415	615
Kullanılabilir derinlik mm		18	18	18
Saydam akrilik yüksekliği mm		167	167	167
Montaj seçenekleri				
Model no. AE için	Genişlik mm			
1050.500	500	B	–	–
1054.500	600	E	E	–
1055.500	800	E	E	E
1057.500	500	B	–	–
1058.500	600	E	E	–
1060.500	600	E	E	–
1073.500	760	E	E	–
1076.500	600	E	E	–
1077.500	760	E	E	–
1090.500	600	E	E	–
1100.500	1000	B	–	–
1110.500	1000	B	–	–
1114.500	1000	B[1)]	–	–
1130.500	1000	B	–	–
1180.500	800	E	E	E
1213.500	1000	B[1)]	–	–
1260.500	600	E	B	–
1280.500	800	E	E	B
1350.500	500	B	–	–
1360.500	600	E	E	–
1376.500	600	E	E	–

[1)] Sol kapıya montaj için hazırlanmıştır; sağ kapıya montaj için saydam akrilik kısaltılmalıdır

Plastik proje cepleri

Kapıların iç yüzeylerine yapıştırmak için.

Malzeme:
– Kendinden yapışkanlı sabitleme çubuklu polistren

Renk:
– RAL 7035 benzeri



Format için	Net iç ölçüler mm			Sip. No.
	B	H	T	
DIN A3 yatay	438	286	45	**2513.000**
DIN A4 dikey	228	254	17	**2514.000**
DIN A5 yatay	228	174	17	**2515.000**

Şeffaf proje cepleri

Şeffaf saklama gözüne ve kendinden yapışkan desteğe sahiptir.



Format için	Sip. No.
DIN A4	**2510.000**
DIN A3	**2512.000**

Kapı, iç





Çelik sac proje cepleri

TS, SE, CM, TP alt parçası, PC için
Kapı çerçevesine istenen yükseklikte montaj edilebilir.

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

D = 90 mm

Kapı genişliği için uygun mm	Net iç ölçüler mm		Sip. No.
	G	Y	
400	255	210	**4114.000**
500	355	210	**4115.000**
600	455	210	**4116.000**
800	655	210	**4118.000**
900	755	210	**4123.000**
1000	855	210	**4124.000**

D = 35 mm

Kapı genişliği için uygun mm	Net iç ölçüler mm		Sip. No.
	G	Y	
500	355	210	**4115.500**
600	455	210	**4116.500**
800	655	210	**4118.500**





Kapı durdurucusu

Kapının açık pozisyonda durması için.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Geçerliliği	Montaj	Paketteki adet	Sip. No.
TS, SE, TP üniversal konsol, PC	alt	5 ad.	**4583.000**
CM, TP	üst	2 ad.	**2519.200**
AE (1032.500 ve 1035.500 hariç) ve tüm AE paslanmaz çelik gövdeler[1)]	üst	5 ad.	**2519.000**

[1)] AE paslanmaz çelikte sadece delikli montaj çubukları ile birlikte, bakınız sayfa 686







Acil çıkışlar için kapı durdurucusu

TS, SE, PC için
Konvansiyonel kapı durdurucuları tehlike durumunda kaçış yollarını engelleyebilir. Kapı durdurucusu, baskı durumunda kendiliğinden devre dışı kalır ve kapının her iki yönde hareket ettirilebilmesini sağlar. Böylece 180° menteşeler ile birlikte, acil çıkış yollarının tehlike durumlarında kilitli kapılar tarafından engellenmesi önlenir.

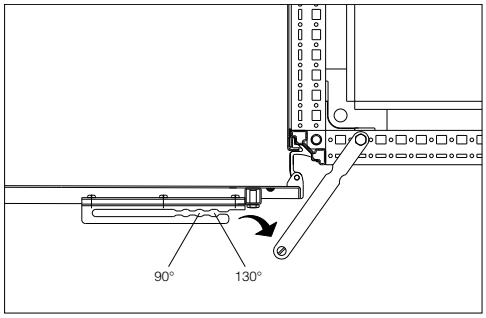
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**4583.500**

Aksesuarlar:

– 180° menteşe, bkz. sayfa 684

180°-menteşe



Destek tekerleği

TS, SE, PC için
Kapatma desteği olarak ağır bileşen (örneğin soğutma cihazı) donanımlı kapıların yukarı kaldırılması için. Kapı üst çerçevesine sabitleme.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**4538.000**



Taşıma ve montaj tutamağı

TS, SE kapıları için
Kapının güvenli takılması ve çıkarılması ve de atölye içinde taşınması için. 130° menteşeler için uygun menteşe pimi çıkarıcı entegre edilmiştir, 180° menteşeler için eklenmiştir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2415.100**





Evrak atacı, mıknatıslı

Kurulum dokümantasyonunun kolayca sabitlenmesi için taslak hatırlatıcı olarak veya çeşitli dokümanların, ölçüm protokollerinin, test raporlarının, vb. esnek bir şekilde muhafaza edilmesi için. Sürekli mıknatıs aracılığıyla mıknatıslı alanlara sabitlemek için.

Malzeme:
– Plastik: Şeffaf
– Tutamak parçaları: Siyah

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**7950.200**



Değiştirilebilir çerçeve, mıknatıslı

Mevcut ağ altyapısının isteğe göre işaretlenmesi veya adlandırılması için. Mıknatıs yüzey, tüm mıknatıslı yüzeylere esnek montaj imkanı sunmaktadır. Mıknatıslı olmayan yüzeyler için yapıştırma bantları eklenmiştir. Yazı levhalarının maksimum büyüklüğü 130 x 50 mm'dir.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**7950.150**



Tavan

Yağmur koruması

AE, CM için
Arkaya doğru su tahliyesi olan bina dışı bir kurulumda güvenli koruma için. Sonradan kolayca monte edilebilir.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Yoğuşma suyu çıkışı, bkz. sayfa 642
– Basınç dengeleme tıpası, bkz. sayfa 642
– Duvar montaj aparatları 2503.010 ve 2508.010, bkz. sayfa 698

Bilgi:
– Dış mekanda yapılan kurulumlarda su ve UV ışınlara karşı koruma sağlamak amacıyla prensip itibarıyla panonun veya kapı ve pano arasındaki boşluk üzerine bir yağmur koruması takılmasını öneririz
– Su koruması için IP koruma derecesi kontrolleri (2. IEC 60 529 uyarınca kod), dış mekana veya benzer koşullar altında kurulu bir pano ile aynı şekilde değerlendirilmemelidir
– Ortam koşullarına bağlı olarak ilave önlemler gereklidir (bkz. "Teknik bilgiler")



AE için çelik sac model

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz kaplamalı, dokulu boya

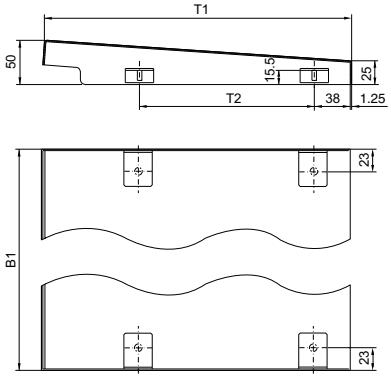
Renk:
– RAL 7035

Geçerliliği		Sip. No.
Pano genişliği mm	Kabin derinliği mm	
380	210	**2501.500**
600	210	**2502.500**
600	350	**2511.500**

AE için paslanmaz çelik model

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
– Fırçalanmış, kum kalınlığı 240



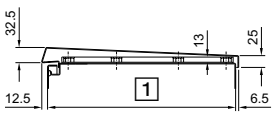
B1 = Pano genişliği + 11 mm
T1 = Pano derinliği + 25 mm
T2 = Pano derinliği – 90 mm, 600 mm pano derinliğinden itibaren: Pano derinliği – 115 mm

Geçerliliği		Sip. No.
Pano genişliği mm	Kabin derinliği mm	
200	155	**2470.000**
300	210	**2361.000**
380	155	**2471.000**
380	210	**2472.000**
500	210	**2362.000**
600	210	**2473.000**
760	300	**2474.000**
800	300	**2475.000**
1000	300	**2363.000**

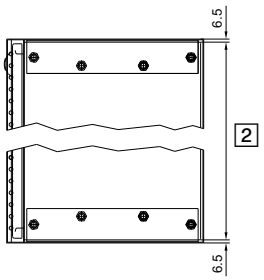




CM için çelik sac model



1 Pano derinliği



2 Pano genişliği

Genişlik mm	Derinlik mm	Sip. No.
600	400	**5001.310**
800	400	**5001.330**
1000	400	**5001.350**
1200	400	**5001.360**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz kaplamalı, dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

Toz tutucu bant

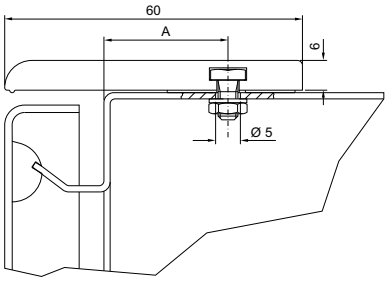
AE/CM/EB/KL/BG için

Kapının üst kenarında ve pano ile kapı/kapak arasında kir birikintileri oluşmasını önlemek için. toz tutucu bandının boyunu pano genişliğine göre ayarlayın. Panoyu delin ve toz tutucu bandı yapışkan bant ve vida yardımıyla monte edin.

Malzeme:
– Plastik, UV ışınlara karşı dayanıklı

Renk:
– RAL 7024 benzeri

Panolar için	Uzunluk mm	A mm	Sip. No.
AE	1200	25	**2426.500**
CM		20	
KL, EB, BG		20,5	





Toz tutucu bant

TS, SE için

Kapının üst kenarında ve kapı ile üst yatay pano karkası arasında kir birikintisi oluşmasını önlemek için. Toz tutucu bantlar, firma logoları veya etiketleri için gerekli alanı sunmaktadır.

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Metin şeritleri için şeffaf koruyucu folyo dahil (yükseklik 29,5 mm)

Uzunluk mm	Sip. No.
600	**2424.100**
800	**2425.100**
1000	**2427.100**
1200	**2426.100**

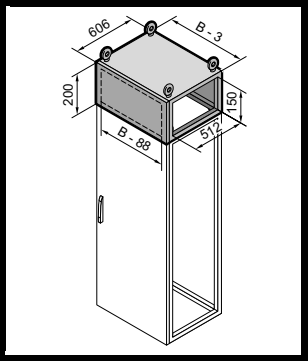
Bilgi:
– Üst birleştirme kapağı ile birlikte de kullanılabilir, bakınız sayfa 658



Tavan







Tavan Kablo/Bara Gözü

TS için
Yukarıdan kablo beslemesi için kablo giriş alanı olarak veya modüler panolar üzerinden bara sistemleri ile enerji dağıtım gözü olarak. Standart TS tavan plakaları üst sonlandırma için kullanılır. Kablo/bara gözü takılı olduğunda pano yüksekliği 200 mm artar. Üst birleştirme kapağı monte edilemez. Üst ve alt için montaj aksesuarları, bkz. aşağıdaki grafik ve açıklama.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Boyalı, dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

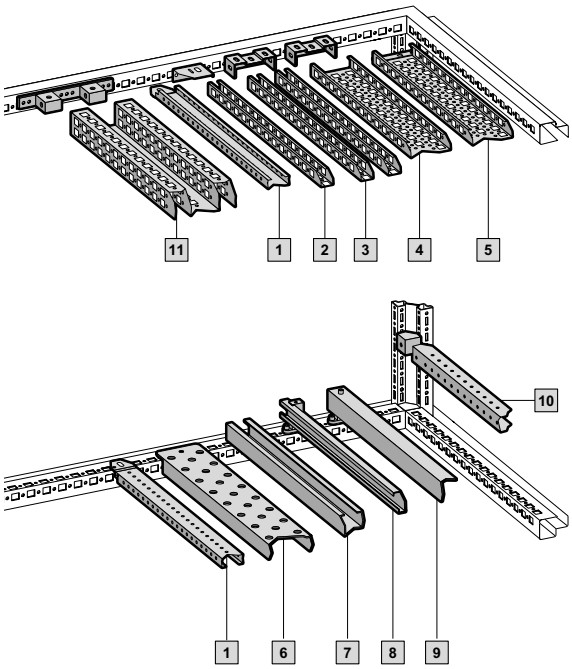
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Koruma sınıfı NEMA:
– NEMA 12

Panolar için		Sip. No.
Genişlik (B) mm	Derinlik mm	
600	600	**8801.735**
800	600	**8801.745**
1000	600	**8801.755**
1200	600	**8801.765**

Paket içeriği:
– 1 çerçeve modülü
– 2 kapak (ön ve arka)
– 8 bağlantı otomatik potansiyel eşleşme
– Taşıma halkalı 4 dişli çubuk

İlave olarak gereklidir:
– Tepe modülü 8801.775 için kilit yan panel, bakınız sayfa 692



Aksesuarlar:

Başlık	Sayfa
1 TS montaj rayı 18 x 38 mm	720
2 PS montaj rayı 23 x 23 mm, köşe birleştirme aparatı ile	721
3 PS montaj rayı 23 x 23 mm, PS destek aparatlı	721
4 PS montaj rayı 23 x 73 mm, PS destek aparatlı, montaj başlıksız	722
5 PS montaj rayı, montaj başlıklı 23 x 73 mm	723
6 Taşıyıcı ray	724
7 Taşıma kirişleri	724
8 C profil rayı 30/15, destek ya da mesafe aparatlı	723
9 Kablo tutucu ray	783
10 TS montaj rayı 25 x 38 mm	719
11 TS montaj rayı 45 x 88 mm	719





Yan panel

Tavan kablo/bara gözü için
Bir Tavan Kablo/Bara Gözü'nün ya da birleştirilmiş pano grubunun yan tarafının kapatılması için.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Boyalı, dokulu boya

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**8801.775**

Tavan sacları

TS için
Tavan plakasız panolar ve de diğer TS panoların standart tavanları ile değiştirmek için.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Dokulu boya

Renk:
– RAL 7035





IP 55, kapalı

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
400	600	1 ad.	**9671.646**
600	600	1 ad.	**9671.666**
800	600	1 ad.	**9671.686**
400	800	1 ad.	**9671.648**
600	800	1 ad.	**9671.668**
800	800	1 ad.	**9671.688**

IP 4X
Koruma sınıfı IP 41'i elde etmek için tavan sacının üzerine 4 adet tavan yükseltme aparatı 7967.000 ile bir IP 55 tavan plakası monte edilmelidir.

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
400	600	1 ad.	**9671.364**
600	600	1 ad.	**9671.366**
800	600	1 ad.	**9671.368**
400	800	1 ad.	**9671.384**
600	800	1 ad.	**9671.386**
800	800	1 ad.	**9671.388**

IP 2X, havalandırma boşluğu ile, yapı yüksekliği: 72 mm, teslimat kapsamı: Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
400	600	1 ad.	**9671.846**
600	600	1 ad.	**9660.235**
800	600	1 ad.	**9660.245**
1000	600	1 ad.	**9660.255**
1200	600	1 ad.	**9660.265**
400	800	1 ad.	**9671.848**
600	800	1 ad.	**9659.525**
800	800	1 ad.	**9659.535**
1000	800	1 ad.	**9659.545**
1200	800	1 ad.	**9659.555**

Kablo giriş rakorları için

Panolar için		Gerekli kablo girişi sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm			
600	400	2 ad.	1 ad.	**9665.943**
850	400	3 ad.	1 ad.	**9665.953**
1100	400	4 ad.	1 ad.	**9665.963**
400	600	3 ad.	1 ad.	**9671.546**
600	600	4 ad.	1 ad.	**9665.903**
800	600	8 ad.	1 ad.	**9671.586**
850	600	6 ad.	1 ad.	**9665.913**
1100	600	8 ad.	1 ad.	**9665.923**
400	800	4 ad.	1 ad.	**9671.548**
600	800	8 ad.	1 ad.	**9671.568**
800	800	8 ad.	1 ad.	**9671.588**

Ek olarak gerekli olanlar:
Kablo giriş rakorları, bkz. sayfa 694

Baskı tapaları

tavan sacları için
IP 55 tavan plakasının TS kabinlerinde basınç alma fonksiyonlu tavan plakalarına dönüştürülmesi için. Basınç alma fonksiyonu IEC/TR 61641 uyarınca ark arızası güvenliğinde kişi korumasına uymak için mutlaka gereklidir.

Malzeme:
– Poliamid (PA 6.6)

Paket içeriği:
– 2 uyarı etiketi dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**9674.790**

Bilgi:
– Bir tavan sacı için 2 baskı tapası ve 1 uyarı etiketi gereklidir
– Ark arızası güvenliğinin sınır değerleri kullanılan bara kanalı sistemine bağlıdır

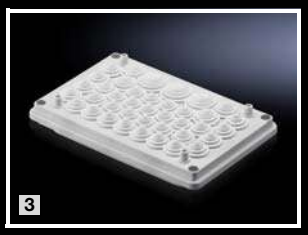


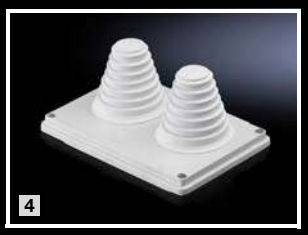


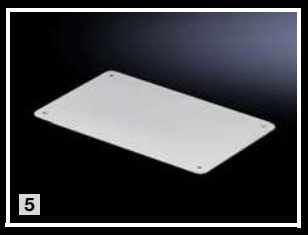
Tavan







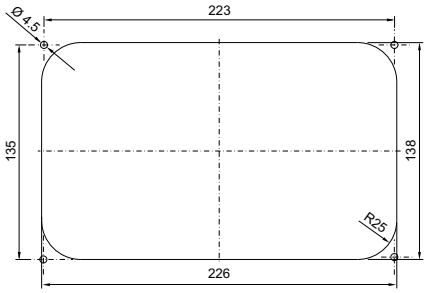




Kablo giriş rakoru

- Conta dahil
- Dış ölçüler 250 x 160 mm
- Koruma sınıfı IP 55

Dizayn	Malzeme	Renk	Paketteki adet	**Sip. No.**
1 14 x M25/32	İzolasyon maddesi	RAL 7035	1 ad.	**9665.750**
2 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63	İzolasyon maddesi	RAL 7035	1 ad.	**9665.760**
3 32 x Ø 7 – 16 mm, 4 x Ø 10 – 20 mm, 3 x Ø 14 – 26 mm sızdırmazlık membranları ile	İzolasyon maddesi	RAL 7035	1 ad.	**9665.770**
4 Ø 66 mm'ye kadar giriş rakorlu	İzolasyon maddesi	RAL 7035	1 ad.	**9665.780**
5 kapalı	Çelik sac, boyalı	RAL 7035	4 ad.	**9665.785**



9665.750 ile 9665.785 arası için kesim ölçüleri



Tavan plakası

kablo girişi için iki parçalı
TS, TS IT için
Standart tavan yerine kullanmak için. Arka alanda bir kaydırma aparatı ile donatılmıştır. Kablo demetleri ve toplanmış kabloları sabitlemek için iki taraftan kauçuk kablo giriş profili.
TS çerçevesinin simetrik konstrüksiyonu sayesinde tavan plakasını döndürerek yandan bir kablo girişi de sağlanabilmektedir. İkiye ayrılmış olan model, sonradan rahatça donanım eklemeye imkan tanır.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	600	1 ad.	**7826.665**
600	800	1 ad.	**7826.685**
600	1000	1 ad.	**7826.605**
800	600	1 ad.	**7826.865**
800	800	1 ad.	**7826.885**
800	1000	1 ad.	**7826.805**
800	1200	1 ad.	**7826.825**





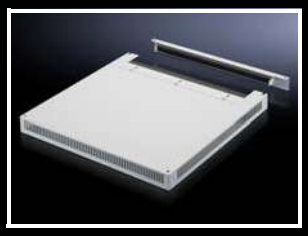
Tavan plakası, havalandırmalı

TS, TS IT için
Standart tavan yerine kullanmak için.
72 mm yüksekliğinde tavan plakası, tüm çevresi havalandırma boşlukları ve kablo girişi için sıkıştırma şeritleri. Kablo girişli ikiye ayrılmış olan model, sonradan rahatça donanım eklemeye imkan tanır.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	600	1 ad.	**7826.669**
600	800	1 ad.	**7826.689**
800	600	1 ad.	**7826.869**
800	800	1 ad.	**7826.889**
800	1000	1 ad.	**7826.809**



Tavanda kablo girişi için fırça kiti

TE için
Tavan sacında kablo girişinin etkinleştirilmesi için.

Avantajlar:
■ Kesit kenarına kolayca takmak için

Malzeme:
– Fırça ekli plastik taşıyıcı

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**7888.610**
800	2 ad.	**7888.612**



Tavan



Kablo organizatörü

TE open için
Kablo yönlendirilmesi için kablo kılavuz sacı.

Uygulamalar:
– TE open tavan sacında opsiyonel

Malzeme:
– Çelik sac, boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7888.950**



Tavan montaj cıvatası

Taşıma halkaları yerine tavan plakasının vidalanması için. Potansiyel dengelemesi için temas rondelalı.

Dişler: M12

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 20 yuvarlak başlı cıvata M 12 x 20 alyan
– 20 tırtıl dişli rondela A 12.5

Paketteki adet	Sip. No.
20 ad.	**4198.000**





Tavan yükseltme aparatı

TS tavan sacları için
Havalandırma amacıyla TS tavanının üç farklı yükseklik kademesinde yukarı kaldırılması için. Vinçle taşınmaya uygun değildir!

Dişler: M12

Malzeme:
– Altı köşeli profil çeliği

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
10	4 ad.	**2422.000**
20	4 ad.	**2423.000**
50	4 ad.	**7967.000**

Tavan

Taşıma halkaları

TS, SE için
Teslimat kapsamına dahil olmaması halinde, panoların vinçle taşınması için.

Dişler: M12

Paket içeriği:
– 4 taşıma halkası M12
– 4 tırtıl dişli rondela A 12.5

Malzeme	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac galvanize C 15E	4 ad.	**4568.000**
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	4 ad.	**4568.500**



Taşıma halkaları

CM serisi için
Panoların vinçle taşınması için alttan takılabilen güçlendirme plakalı.
CM üstte mevcut olan iki delik üzerinden montaj.

Dişler: M12

Paket içeriği:
– Taşıma halkaları
– Güçlendirme plakaları

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2509.500**



Taşıma halkaları

AE için
Panoların vinçle taşınması için alttan takılabilen güçlendirme plakalı.

Dişler: M12

Paket içeriği:
– Taşıma halkaları
– Güçlendirme plakaları

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**2509.000**



Duvar



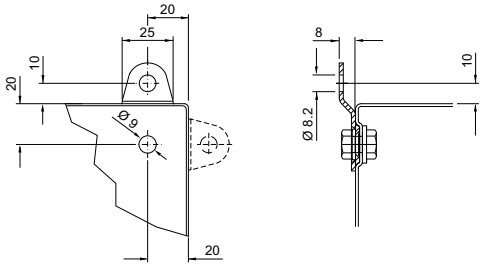
Duvara montaj köşebendi

KL, EB, BG ve IT tipi kutuları EL temelinde tespit etmek için.

Paket içeriği:
– Panoya montaj için montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Koruma sınıfından ve hijyenik nedenlerden dolayı paslanmaz çelik panolarda duvara montaj köşebendi için delikler mevcut değildir

Malzeme	Duvar mesafesi mm	Paketteki adet	Sip. No.
Pirinç, nikel kaplamalı	8	4 ad.	**1580.000**
Çelik sac çinko kaplamalı	8	4 ad.	**1590.000**
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	8	4 ad.	**1594.000**







Duvara montaj köşebendi

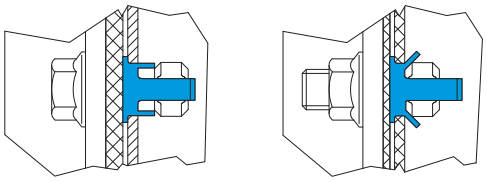
AE için
Panoya dıştan montaj etmek için. "Genleşme dübelini" dışarıdan montaj deliğine yerleştirin ve duvara montaj köşebendini dışarıdan vidalayın.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Conta ve "genleşme dübelli" duvar tutucusu

Duvar mesafesi mm	Paketteki adet	Sip. No.
15	4 ad.	**2508.100**





Duvara montaj köşebendi

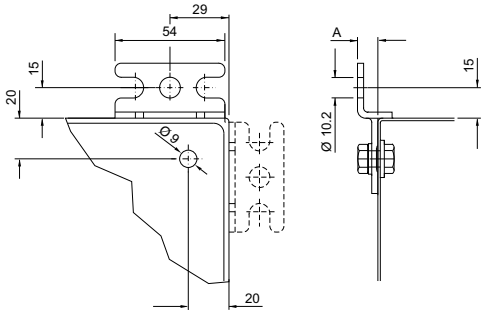
KL-, EB-, BG-, AE-, CM-, IT panolarının EL ve AE temelinde, TP konsolları ve küçük fiberoptik dağıtıcıların montajı için.

Paket içeriği:
– Panoya montaj için montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Ürün 2503.010 sadece 600 mm derinliğe kadar uygundur

Alternatif olarak kullanılabilir:
– Duvara mesafe tutucu hijyenik dizayn, bkz. sayfa 210

Malzeme	Duvar mesafesi (A) mm	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac çinko kaplamalı	40	4 ad.	**2503.010**
	10	4 ad.	**2508.010**
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	10	4 ad.	**2433.000**
Paslanmaz çelik 1.4404 (AISI 316L)	10	4 ad.	**2433.500**



Duvar

Duvara montaj köşebendi

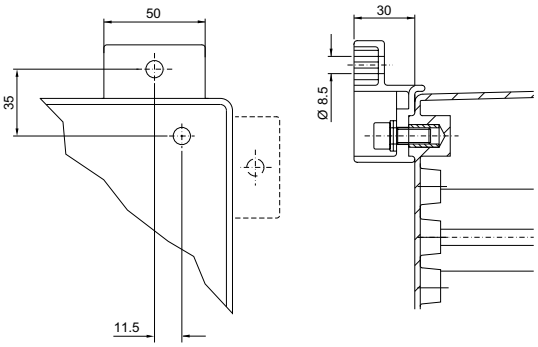
KS için
Duvara sabitlemek için sadece mahfazanın dış tarafından mümkün.

Malzeme:
– Cam elyaf takviyeli poliamid[1)]

Paket içeriği:
– Panoya montaj için montaj malzemeleri dahil

Renk	Paketteki adet	Sip. No.
RAL 7035 benzeri	4 ad.	**1483.010**
RAL 9011 benzeri	4 ad.	**9266.000[1)]**

[1)] Ex uygulamaları için grafit katkılı



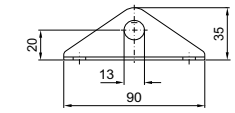


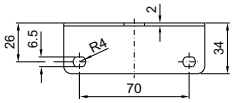
Duvara montaj köşebentleri

Kompakt panolar için (panoda ek delikler gereklidir).

Paket içeriği:
– Panoya montaj için montaj malzemeleri dahil

Malzeme	Renk	Paketteki adet	Sip. No.
Çelik sac	RAL 7035	4 ad.	**2505.510**
Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)	–	4 ad.	**2583.010**







Duvar aparatı

Örneğin ağır kapılı veya entegre döner çerçeveli düşük derinlikteki TS ve SE panolarının tavan kısmında duvara sabitlenmesi içindir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4595.000**

Alternatif olarak kullanılabilir:

– TS 8'de pano içerisinde (montaj plakası olmadan) birleştirme aparatı 8800.470, bakınız sayfa 656



Duvar





Direğe montaj kelepçesi

KL, EB, BG, AE, KS için
Yuvarlak veya dört köşe direklere güvenilir ve rahat montaj için.

Direk çapı/büyüklüğü için:
– Ø, 40 ile 190 mm arasında
– □ 50 ile 150 mm arasında

Malzeme:
– Montaj rayları, sıkıştırma profili: Çelik sac
– Germe bandı: Paslanmaz çelik 1.4301 (AISI 304)

Yüzey:
– Profil rayı, sıkıştırma profili: çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– 2 montaj rayı, uzunluk 600 mm
– 4 sıkıştırma profili
– 2 germe bandı
– 4 germe dirseği
– Panoya montaj için 4 vida ve somun M8

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2584.000**



Pano konektörü

ayarlanabilir
Kumanda panelleri, terminal kutuları, kompakt panolar ve yatay ya da dikey yüzeyler arasında. Konektörü her iki tarafa monte edin, birbirinin içine geçirin ve kilit vidası ile sabitleyin veya döndürme dirseği ile ayarlayın.

Döndürme alanı:
– ±105° 7,5°-adımlarla ayarlanabilir

Malzeme:
– Çinko pres döküm

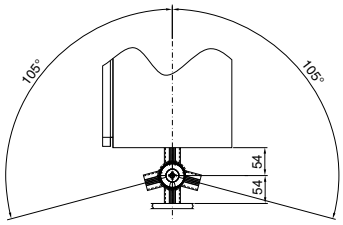
Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Her iki taraf için montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**6016.200**

Bilgi:
– Kilitleme vidaları, piyasada standart olarak bulunan sıkıştırma kollarıyla (M10 x 50 mm) değiştirilebilir



Çerçeve birleştirme elemanı ayarlanabilir

Komfort-Panel için
Kumanda paneli ve klavye muhafazası ya da yatay ve dikey yüzeyler arasında.

Döndürme alanı:
– Dişlerle 8° adımlarla ayarlanabilir, bkz. Çizim

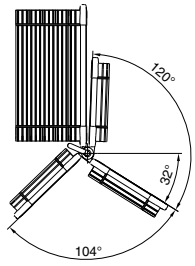
Malzeme:
– Çinko pres döküm

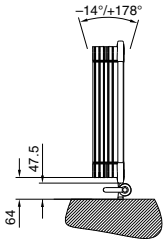
Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7024

Paket içeriği:
– Her iki taraf için sabitleme malzemeleri ve sıkıştırma kolları dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**6005.500**









Duvar montajı

dikey menteşeli
Kompakt panel ve yatay veya dikey yüzey arasına.

Döndürme alanı:
– 180°'de 7,2° lik adımlarla ayarlanabilir

Malzeme:
– Duvara montaj köşebendi: Çelik sac
– Tırtıllı vida: Plastik tırtıllı tutamaklı çelik

Paket içeriği:
– Kompakt-Panel'e montaj için tırtıllı vida ve montaj bileşenleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**6341.000**





Montaj plakaları



Montaj plakaları

KL ve KL-HD için
Pano dışına da bileşen montajı yapılabilmesi için. Montaj vidaları pano aksesuarları içerisindedir.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Aksesuarlar:
– Kendinden diş açan vidalar 2487.000, bkz. sayfa 737

Alternatif olarak kullanılabilir:
– Taşıyıcı raylar, bkz. sayfa 725

Ölçü için mm	Model no. KL ve KL-HD için	Sip. No.
150 x 150	1500.510, 1514.510, 1521.010, 1527.010, 1670.600, 1671.600	**1560.700**
200 x 150	1528.510, 1529.510	**1575.700**
300 x 150	1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510	**1561.700**
400 x 150	1589.510	**1576.700**
200 x 200	1502.510, 1516.510, 1523.010, 1528.010, 1672.600	**1562.700**
300 x 200	1503.510, 1517.510, 1524.010, 1529.010, 1531.510, 1674.600	**1563.700**
400 x 200	1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510, 1675.600	**1564.700**
500 x 200	1505.510, 1533.510	**1565.700**
600 x 200	1506.510, 1519.510, 1534.510	**1566.700**
800 x 200	1527.510, 1542.510	**1574.700**
300 x 300	1507.510, 1526.010, 1535.510	**1567.700**
400 x 300	1508.510, 1530.010, 1536.510, 1676.600	**1568.700**
500 x 300	1509.510, 1537.510	**1569.700**
600 x 300	1510.510, 1538.510	**1570.700**
400 x 400	1511.510, 1539.510	**1571.700**
600 x 400	1512.510, 1540.510	**1572.700**
800 x 400	1513.510, 1541.510	**1573.700**



Montaj plakası

TS için 400 mm genişliğinde
25 mm'lik ölçülerle derinlik ayarlanabilir.

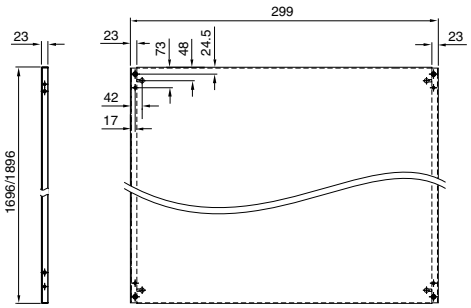
Malzeme:
– Çelik sac, 3 mm

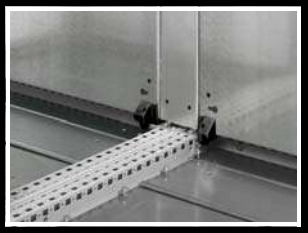
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– TS montaj rayı 18 x 38 mm, montaj plakası sürgülü rayı olarak, bkz. sayfa 720
– TS genişlik bölücü, geniş panolara montaj için bkz. sayfa 630

Pano yüksekliği mm	Sip. No.
1800	**8614.180**
2000	**8614.200**





Ara montaj plakası

TS için
Montaj plakası öne alınmış pano gruplarında, kesintisiz montaj yüzeyi için.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	Sip. No.
1800	**4590.700**
2000	**4591.700**
2200	**4592.700**

Montaj plakası sabitleme aparatı

Montaj plakasının muhtemel titreşimleri absorbe etmesi ve ek sıkıştırma için. Montaj pozisyonuna,türüne ve panoya göre seçim yapınız.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- yanda, yarı yükseklikte ara montaj plakası ile
- sondan önceki konumda
- ileri alınmış (teslimat durumu)

Avantaj:
Montaj yüzeyi kısıtlanmaz ancak montaj sadece panonun arka tarafından yapılabilir

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8800.630**





Aksesuarlar:

– Ara montaj plakası, bkz. sayfa 702

TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- yandan
- arka, pano çerçevesi ile aynı hizada

Avantaj:
Montaj yüzeyi kısıtlanmaz ancak montaj sadece panonun arka tarafından yapılabilir

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8800.610**



TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- yandan
- arka, pano çerçevesi ile aynı hizada
- 25 mm'lik bölümle ileri alınmış

Avantaj:
Montaj yüzeyi etkilenmez; isteğe bağlı olarak sabitleme veya vidalama olarak kullanılabilir

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8800.090**



Ilave olarak gereklidir:

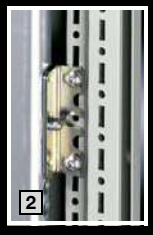
– İç montaj yüzeyi için montaj rayı 17 x 73 mm, bkz. sayfa 717 (Resim 3'te)

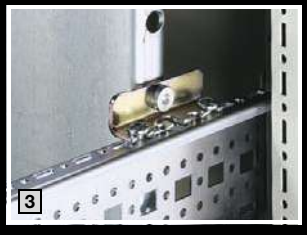
1 Montaj plakası en arka montaj konumunda sabitlenmiştir

2 Montaj plakası en arka montaj konumunda arka taraftan vidalanmıştır

3 Montaj plakası ileri alınmış konumda sabitlenmiş veya vidalanmıştır (resimle gösterilmemiştir)







TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- yandan
- arka, pano çerçevesi ile aynı hizada

Yandan plakanın üzerine itin ve vidalarla sabitleyin. Buna ilave olarak montaj plakası delinebilir ve C kenarına vidalanabilir.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**8800.050**



Montaj plakaları

Montaj plakası sabitleme aparatı

Montaj plakasının muhtemel titreşimleri absorbe etmesi ve ek sıkıştırma için. Montaj pozisyonuna, türüne ve panoya göre seçim yapınız.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- dönen
- 25 mm'lik bölümle ileri alınmış

Bar ve plaka arasına yukarıdan/aşağıdan ya da yandan kaydırın ve vidalarla sabitleyin.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**4593.000**

! Ilave olarak gereklidir:
– Montaj çıtası (TS'de iç düzey için), bakınız sayfa 720 veya
– Sistem çıtası (TS'de iç düzey için), bakınız sayfa 717 veya
– Montaj rayları ve çıtaları, bakınız sayfa 719/720



TS, SE için
Montaj seçenekleri:
- montaj plakasının üst ve altında
- arka, pano çerçevesi ile aynı hizada

Askıyı plakanın arkasına takın ve vidalayın.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**4576.000**

Montaj kiti



TS, SE sırt sırta montaj plakaları için
Her iki montaj plakasının birbirine olan minimum uzaklığı sayesinde, çift taraflı yapılar için maksimum derinlik elde edilmektedir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Bilgi:
Ön ve arka yapı derinliği, ortaya montaj yapıldığında = (pano derinliği -48 mm) : 2
Örnek:
8806.521 = Derinlik 600 mm
Yapı derinliği = 2 x 276 mm

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**8800.280**





Montaj plakaları



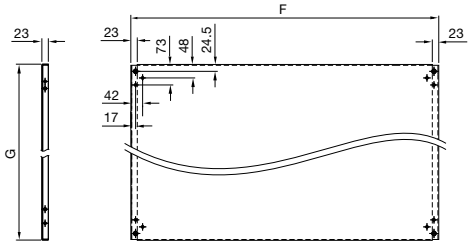
Outdoor-Basic pano için
Montaj düzlemlerinin oluşturulması için. Montaj plakaları derinliği 25 mm'lik adımlar şeklinde ayarlanabilir.

Malzeme:
– Alüminyum, 3 mm

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Pano genişliği 1200 mm olduğunda, bir veya iki 600 mm genişliğinde montaj plakası ile kısmi donatım mümkündür

Panolar için		F	G	Sip. No.
Genişlik mm	Yükseklik mm	mm	mm	
600	1200	499	1096	**9765.092**
800	1200	699	1096	**9765.095**
1200	1200	1099	1096	**9765.191**



Daha ayrıntılı teknik bilgiyi internetten edinebilirsiniz.

Sürgülü raylar

TS montaj plakası için
Yandan itmek için.
- Montaj plakasının kafes somunları ve vidalar yardımı ile sürgülü raylara sabitlemesi
- Sürgülü rayların doğrudan pano çerçevesine montajı için 25 mm'lik adımlarla derinlik ayarı

Malzeme:
– Çelik sac

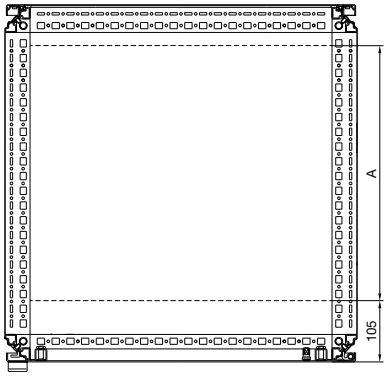
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**8802.260**
800	2 ad.	**8802.280**
1200	2 ad.	**8802.220**







Pano derinliğinde mm	A (25 mm aralıklarda derinlik ayarı)
400	105 – 330
500	105 – 430
600	105 – 530
800	105 – 730

Montaj plakası derinlik ayarı

KS için
Kademesiz olarak ayarlanabilir.
Bu şekilde diğer ekipmanlar montaj plakası yerine ray sistemine monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

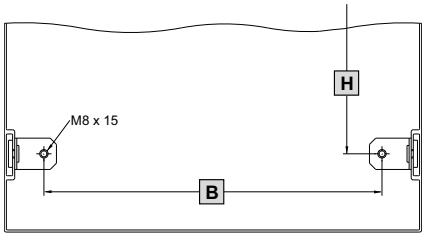
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

B Pano genişliği:
– 76 mm (1481.000)
– 104 mm (1491.000)

H Pano yüksekliği:
– 150 mm

KS panoları için	Paketteki adet	Sip. No.
1423.500, 1432.500, 1434.500, 1444.500, 1446.500, 1448.500, 1449.500, 1466.500, 1467.500	4 ad.	**1481.000**
1400.500, 1453.500, 1454.500, 1468.500, 1469.500, 1479.500, 1480.500	4 ad.	**1491.000**





Montaj plakaları







Montaj plakası bağlantı aparatı

CM, TP dikili tip kumanda masasında yüksek dinamik yükler için TP alt parça
Örn. birlikte hareket eden panolarda (vinç sistemleri vb.) montaj plakasının panoya doğrudan bir bağlantısının sağlanması gerektiği durumlarda. DIN EN 60 721 uyarınca 3 M4 keskinlik derecesinde test edilmiştir, montaj plakası üzerine eşit dağıtılmış 150 kg ağırlık ile. Aşağıdakiler için montaj plakasının mevcut deliklerine kolayca monte edilir:

İç kısımdan duvara montaj
Direkt olarak, aparat kullanarak duvar montajı

Dış kısımdan duvara montaj
Duvar montaj aparatları için vidalar (bkz. sayfa 698) kolaylıkla dışarıdan somunlara monte edilebilir

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**5001.075**





Montaj plakaları için destek

TS, SE için
Geniş montaj plakalarının güçlendirilmesi ve titreşim sönümlemesi için ek yatay destek sağlar. Bu bağlantı ayrıca ağır ekipmanların montajında da kullanılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 2 ray
– 4 sıkıştırma parçası
– 4 dişli pim M10 x 16 mm

Pano genişliği için mm	Sip. No.
1200	**4333.120**
1600	**4333.160**
1800	**4333.180**



Montaj plakaları için destek kolları

TS, SE için
Yan tarafta bulunan C kenarının istenen bir yerine yerleştirilebilir.
Böylece
- Farklı uzunlukta kullanıcılar için uygun
- Optimize edilmiş güç aktarımı
- Kolay taşıma

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2415.500**

Parçalı montaj plakaları

TS, SE için

Şunlar için

- üniversal iç kurulum, ayrıca sistem çerçeveleri ve destek kirişleri ile kullanılabilir, arızalı yapılar kolay ve hızlı bir şekilde değiştirilebilir
- ilave montaj düzeyleri

Parçalı montaj plakaları, birlikte teslim edilen montaj bileşenleri kullanılarak iç montaj seviyesine aynı hizada olacak şekilde dikey pano profillerine sabitlenebilir. Bu montaj konumunda (hem genişlikte hem de derinlikte) 17 x 73 mm TS montaj rayı ile TS iç montaj seviyesi destek kirişleri ile bir seviye oluştururlar.

Malzeme:
– Çelik sac, 2,5 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:

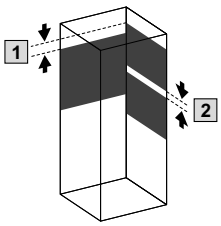
– Dış montaj seviyesi için 17 x 73 mm'lik TS sistem çıtası, bkz. sayfa 717
– TS destek kirişi, bkz. sayfa 720
– Menteşe sabitlemesi, bkz. sayfa 708
– Delme cıvataları, 2487.000, bkz. sayfa 737





Yüzeylere montaj									Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
Pano genişliği mm					pano derinliği (yandan) mm						
400	600	800	1000	1200	400	500	600	800			
■	■				■		■		500 x 300	1 ad.	**8614.640**
	■					■	■		500 x 400	1 ad.	**8614.650**
	■						■		500 x 500	1 ad.	**8614.660**
	■	■					■	■	500 x 700	1 ad.	**8614.680**
	■						■		500 x 775	1 ad.	**8614.675**[1)]
■		■			■			■	700 x 300	1 ad.	**8614.840**
		■				■		■	700 x 400	1 ad.	**8614.850**
		■						■	700 x 700	1 ad.	**8614.880**
■			■		■				900 x 300	1 ad.	**8614.040**
			■			■			900 x 400	1 ad.	**8614.050**
	■		■				■		900 x 500	1 ad.	**8614.060**
■				■	■				1100 x 300	1 ad.	**8614.240**
				■		■			1100 x 400	1 ad.	**8614.250**
	■			■			■		1100 x 500	1 ad.	**8614.260**

[1)] Aşağıdakilere monte etmek için de uygundur
– Ön alt kapının arka tarafında SE tabanlı PC panolarında
– 900 ve 1000 mm yüksekliğinde IW panoları

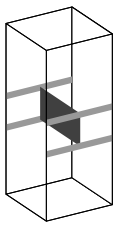


Montaj elemanlarının **çarpışması nedeniyle** köşe üzerinden montajda

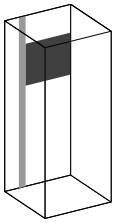
1 en az 75 mm (25 mm ölçülerle ayarlanabilir)

Azami alan kullanımı

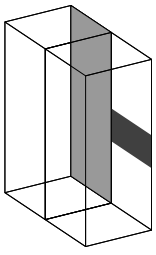
2 1 mm (25 mm ölçülerle ayarlanabilir)



İleri çekilmiş montaj konumu
Dış montaj düzeyi için 4 adet TS montaj rayı 17 x 73 mm ile kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilir, bkz. sayfa 717



Parçalı kurulum
Pano derinliği veya genişliğinin kısmen kullanılması da mümkündür, bu örnekte PS montaj çıtası 23 x 73 mm kullanılarak, bakınız sayfa 722



Her yerde aynı hizada
Birleştirilmiş panolarda en arka montaj konumunda parça montaj plakası, standart montaj plakası ile aynı hizadadır ve bu da her yerde donatım imkanını kolaylaştırır

Montaj plakaları







Menteşeli sabitleme

Parça montaj plakası TS, SE için

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**8614.100**

! Ilave olarak gereklidir:

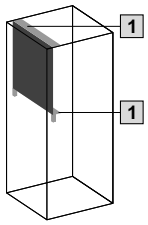
– 1 Döner çerçeve için montaj seti, küçük, pano genişliği için
600 mm 2377.860,
800 mm 2377.880,
bkz. sayfa 796
– 2 Pano derinliğine göre PS montaj rayı 23 x 73 mm, bkz. sayfa 722, kombine tutma parçaları 8800.330, bkz. sayfa 731
montaj konumuna göre

Yandan montaj:
Yan duvar menteşesi ile bağlantılı olarak, bakınız sayfa 644, 600 veya 800 mm kabin derinliğinde yandan montaj, ön tarafa paralel montajla aynıdır

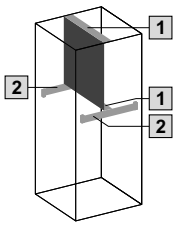
Örnekler

En üst ve en alt konumda

ön

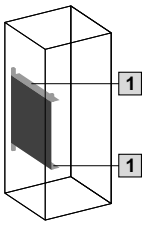


geriye alınmış

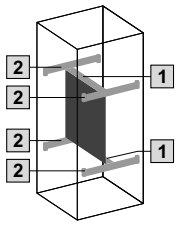


Orta konumda

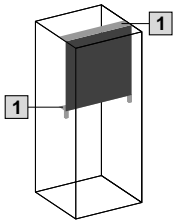
ön



geriye alınmış



Yandan montaj





Parçalı montaj plakaları, raya monte edilebilir

TS, SE, TP için

Yüzeylere montaj
- Konsol ve masa üniteleri iç kurulum sistem raylarına
- Derinliğin alt tarafına monte edilmiş montaj rayları veya destek kirişleri
- 25 mm'lik ölçülerle delikli raylara monte edilmiş diğer kumanda panoları

Önceden tutturulmuş montaj vidaları üzerine kolay montaj için. Vida ile yandan birleştirme imkanı.

Malzeme:
– Çelik sac

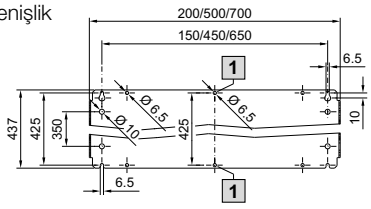
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
200	437	1 ad.	**6730.310**
500	437	1 ad.	**6730.330**
700	437	1 ad.	**6730.340**

Konsol üst/orta parçası için Genişlik mm	Maks. monte edilebilir parçalı montaj plakaları
600	1 x 6730.330
800	1 x 6730.340
1200	2 x 6730.310 1 x 6730.340
1600	1 x 6730.330 1 x 6730.340

1 Asgari genişlik 500 mm



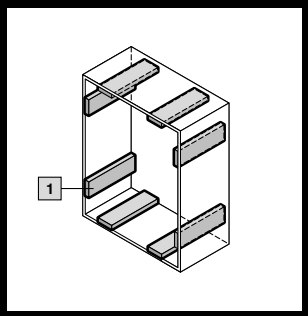
TS sistem rayları ile AE kurulum örnekleri

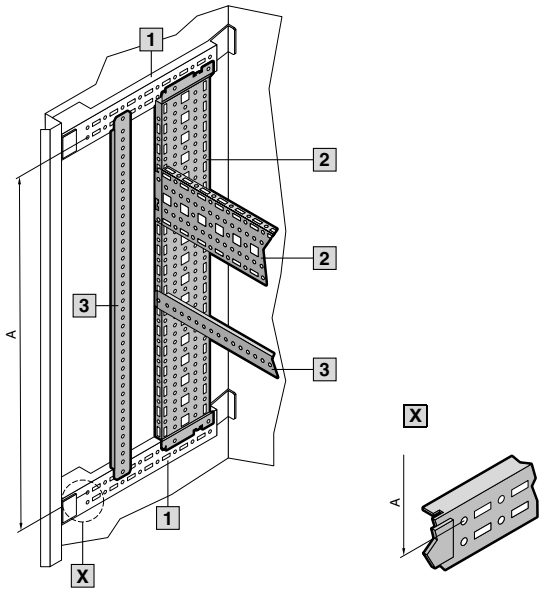
1 İç kurulum için raylar (kurulum hazırlığı)						
Pano derinliği mm için	Paketteki adet	210	250	300	350	Sayfa
Sip. No.	4 ad.	2383.210	2383.250	2383.300	2383.350	716

Genişlik ve yükseklikte iç kurulum								
2 TS montaj rayı 17 x 73 mm	Pano genişliği/ yüksekliği mm için AE	A[1] mm	Paketteki adet	Sip. No.				
	380	225	4 ad.	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	717
	500	325	4 ad.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	
		375	4 ad.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	
	600	425	4 ad.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
		475	4 ad.	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	
	760	525	4 ad.	8612.160	8612.160	8612.160	8612.160	
		575	4 ad.	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	
	1000	725	4 ad.	8612.180	8612.180	8612.180	–	
		775	4 ad.	8612.080	8612.080	8612.080	–	
		875	4 ad.	8612.090	8612.090	8612.090	–	
	1200	925	4 ad.	–	–	8612.100	–	
		975	4 ad.	–	–	8612.000	–	
	1400	1125	4 ad.	–	–	8612.120	–	
		1175	4 ad.	–	–	8612.020	–	
3 TS destek kirişi	400	325	20 ad.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
	500	425	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	
	600	525	20 ad.	4696.000	4696.000	4696.000	4696.000	
	800	725	20 ad.	4697.000	4697.000	4697.000	4697.000	

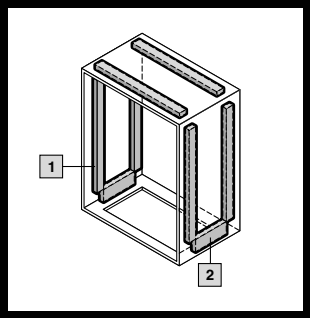
[1] A = Ray montaj mesafesi











TS sistem rayları ile CM kurulum örnekleri

1 İç kurulum için raylar (kurulum hazırlığı)							
Pano genişliği/yüksekliği mm için	Paketteki adet	600	800	1000	1200	1400	Sayfa
Sip. No.	4 ad.	5001.050	5001.051	5001.052	5001.053	5001.054	716

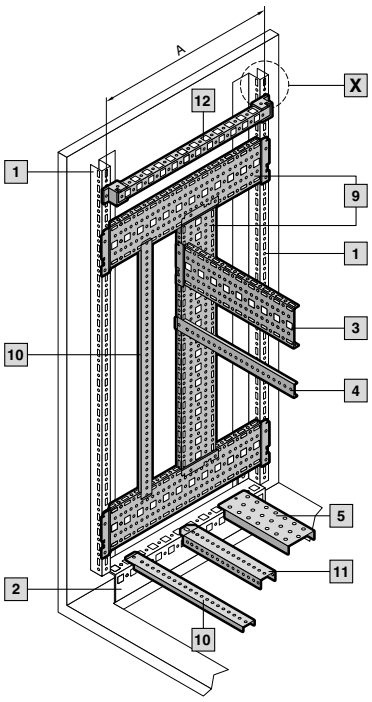
2 Taban konfigürasyon rayı (kurulum hazırlığı)							
Pano derinliği için	Paketteki adet	300	400	–	–	–	
Sip. No.	2 ad.	5001.371	5001.370	–	–	–	719

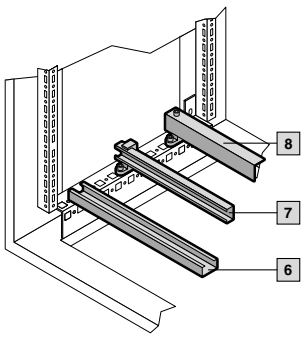
Genişlikte kurulum								
		Paketteki adet	Sip. No.					
Pano genişliği mm için			600	800	1000	1200	1400	
A[1] mm			575	775	975	1175	–	
3 TS montaj rayı 17 x 73 mm		4 ad.	8612.060	8612.080	8612.000	8612.020	–	717
4 TS destek kirişleri		20 ad.	8800.130	4579.000	–	–	–	720
5 Taşıyıcı ray	delikli	4 ad.	4396.000	4398.000	–	–	–	724
	delinmemiş	4 ad.	4396.500	4398.500	–	–	–	724
6 Taşıma kirişleri		2 ad.	4361.000	4362.000	4347.000	4363.000	–	724
7 C profil rayları 30/15		6 ad.	4944.000	4945.000	4946.000	4947.000	–	723
8 Kablo tutucu ray		2 ad.	4191.000	4192.000	4336.000	4196.000	–	783

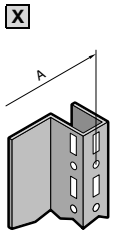
Yükseklikte kurulum (özel kurulum, örn.)	
TS montaj rayı 17 x 73 mm	bkz. sayfa 717
TS destek kirişleri	bkz. sayfa 720

Derinlikte kurulum									
	Pano derinliği için mm	A[1] mm	Paketteki adet	Sip. No.					
9 TS montaj rayı 17 x 73 mm	300	225	4 ad.	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	8612.130	717
	400	325	4 ad.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	
10 TS destek kirişleri	400	325	20 ad.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
11 TS montaj rayı 18 x 38 mm	400	325	4 ad.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
12 PS montaj rayı 23 x 23 mm	400	275	12 ad.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	721
TS sabitleme istinat parçasıyla (ray başına 2 ad.)			24 ad.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	730

[1] A = Ray montaj mesafesi

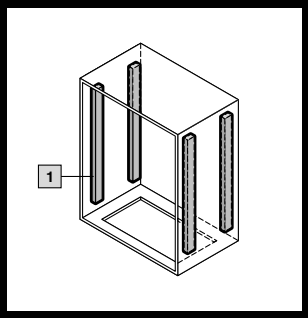






TP masa alt parçası/dikili tip kumanda masası
TS sistem rayları ile kurulum örnekleri





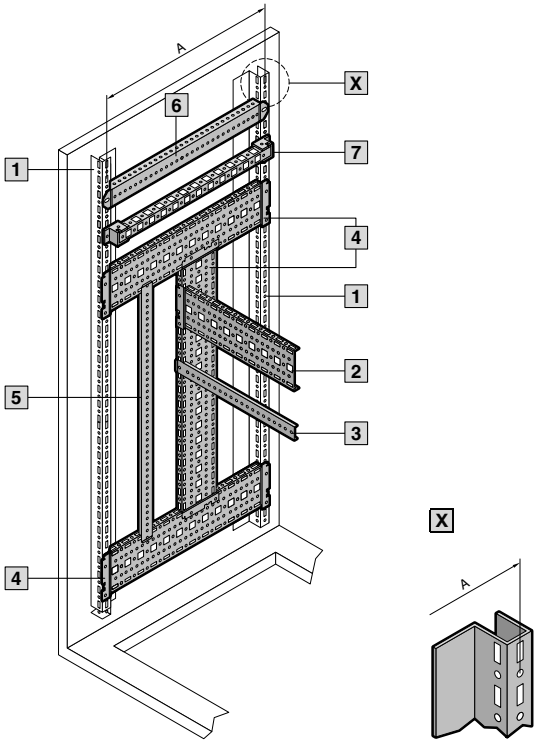
1 İç kurulum için raylar (kurulum hazırlığı)						
Pano genişliği mm için	Paketteki adet	600	800	1200	1600	Sayfa
Pano yüksekliği mm için		675	675	675	675	
Sip. No.	4 ad.	5001.050	5001.050	5001.050	5001.050	716

Genişlikte kurulum						
	Paketteki adet	Sip. No.				
Pano genişliği mm için		600	800	1200	1600	
A[1] mm		575	775	1175	1575	
2 TS montaj rayı 17 x 73 mm	4 ad.	8612.060	8612.080	8612.020	–	717
3 TS destek kirişleri	20 ad.	8800.130	4579.000	–	–	720

Yükseklikte kurulum (özel kurulum, örn.)	
TS destek kirişleri	bkz. sayfa 720
TS montaj rayı 18 x 38 mm	bkz. sayfa 720

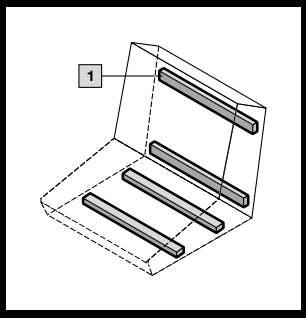
Derinlikte kurulum								
	Pano derinliği için mm	A[1] mm	Paketteki adet	Sip. No.				
4 TS montaj rayı 17 x 73 mm	400	325	4 ad.	8612.140	8612.140	8612.140	8612.140	717
	500	425	4 ad.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	
5 TS destek kirişleri	400	325	20 ad.	4694.000	4694.000	4694.000	4694.000	720
	500	425	20 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	
6 TS montaj rayı 18 x 38 mm	400	325	4 ad.	8612.240	8612.240	8612.240	8612.240	720
	500	425	4 ad.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	
7 PS montaj rayı 23 x 23 mm	400	325	12 ad.	4169.000	4169.000	4169.000	4169.000	721
	500	425	12 ad.	4170.000	4170.000	4170.000	4170.000	
TS sabitleme istinat parçasıyla (ray başına 2 ad.)			24 ad.	8800.370	8800.370	8800.370	8800.370	730

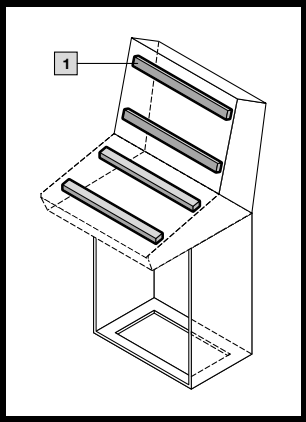
[1] A = Ray montaj mesafesi



Ray sistemleri







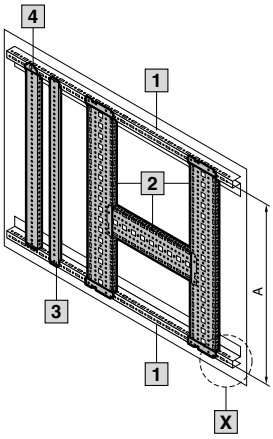
TP masa üst parçası
TS sistem rayları ile kurulum örnekleri

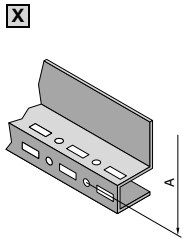
1 İç kurulum için raylar (kurulum hazırlığı)						
Pano genişliği mm için	Paketteki adet	600	800	1200	1600	Sayfa
Sip. No.	4 ad.	5001.050	5001.051	5001.053	5001.054	716

Yükseklikte kurulum							
	A[1] mm	Paketteki adet	**Sip. No.**				
Pano genişliği mm için			600	800	1200	1600	
2 TS montaj rayı 17 x 73 mm							
Kapak için	375	4 ad.	8612.040	8612.040	8612.040	8612.040	717
Panolar için	425	4 ad.	8612.150	8612.150	8612.150	8612.150	717
3 TS destek kirişleri							
Kapak için	375	4 ad.	4309.000	4309.000	4309.000	4309.000	720
Panolar için	425	4 ad.	4695.000	4695.000	4695.000	4695.000	720
4 TS montaj rayı 18 x 38 mm							
Panolar için	425	4 ad.	8612.250	8612.250	8612.250	8612.250	720

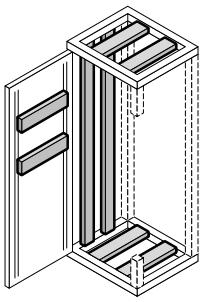
[1] A = Ray montaj mesafesi

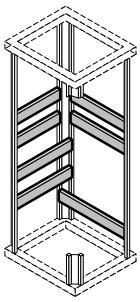
Konsol üst parçası/konsol orta parçası/
konsol kapağı

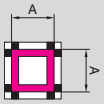
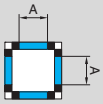




TS sistem rayları ile TS/SE kurulum örnekleri





	Genişlik/derinlikte tavan ve taban çerçevesine montaj	Genişlik/derinlikte dikey profillerin arasına montaj	
		İç düzey	Dış düzey
			

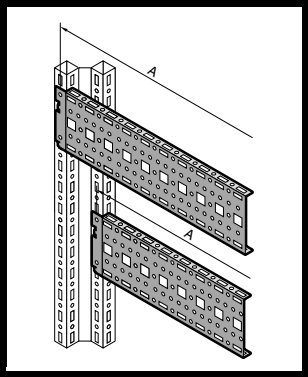




TS montaj rayı 17 x 73 mm

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
300	4 ad.	–	–	275	8612.030	225	8612.130	717
400	4 ad.	–	–	375	8612.040	325	8612.140	
500	4 ad.	–	–	475	8612.050	425	8612.150	
600	4 ad.	–	–	575	8612.060	525	8612.160	
800	4 ad.	–	–	775	8612.080	725	8612.180	
1000	4 ad.	–	–	975	8612.000	925	8612.100	
1200	4 ad.	–	–	1175	8612.020	1125	8612.120	

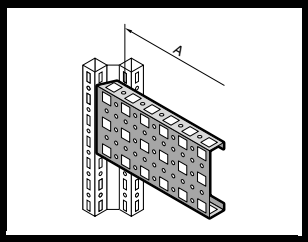
[1] A = Ray montaj mesafesi



TS montaj rayı 23 x 73 mm

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
500	4 ad.	–	–	425	8612.550	–	–	718
600	4 ad.	–	–	525	8612.560	–	–	
800	4 ad.	–	–	725	8612.580	–	–	
1000	4 ad.	–	–	925	8612.500	–	–	
1200	4 ad.	–	–	1125	8612.520	–	–	

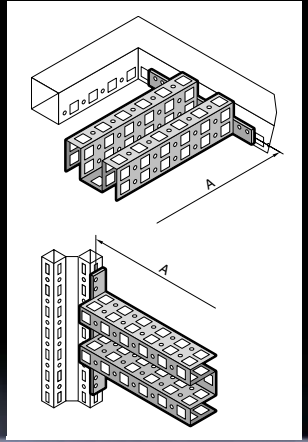
[1] A = Ray montaj mesafesi



TS montaj çerçevesi 45 x 88 mm

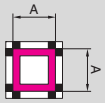
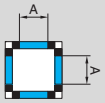
Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
500	2 ad.	375	8612.650	375	8612.650	–	–	719
600	2 ad.	475	8612.660	475	8612.660	–	–	
800	2 ad.	675	8612.680	675	8612.680	–	–	

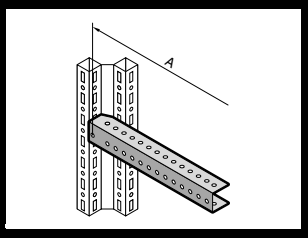
[1] A = Ray montaj mesafesi



Ray sistemleri

TS sistem rayları ile TS/SE kurulum örnekleri

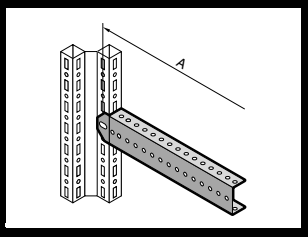
	Genişlik/derinlikte tavan ve taban çerçevesine montaj	Genişlik/derinlikte dikey profillerin arasına montaj		
		İç düzey	Dış düzey	
				



TS montaj rayı 25 x 38 mm (tutturma somunlu M8)

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
500	2 ad.	–	–	435	8612.750	–	–	719
600	2 ad.	–	–	535	8612.760	–	–	
800	2 ad.	–	–	735	8612.780	–	–	

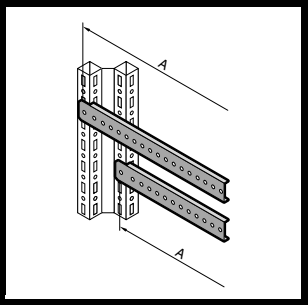
[1] A = Ray montaj mesafesi



TS montaj rayı 18 x 38 mm

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	4 ad.	335	8612.240	–	–	325	8612.240	720
500	4 ad.	435	8612.250	–	–	425	8612.250	
600	4 ad.	535	8612.260	–	–	525	8612.260	
800	4 ad.	735	8612.280	–	–	725	8612.280	

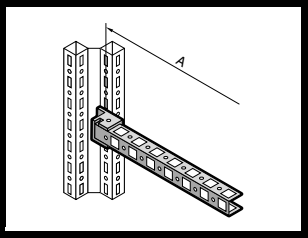
[1] A = Ray montaj mesafesi
İki adet TS montaj rayı 18 x 38 mm, montaj plakalı panolarda montaj yardımı olarak teslimat kapsamında dahildir.
Montaj plakası monte edildikten sonra TS montaj rayı, burada gösterildiği şekilde yerleştirilebilir.



TS destek kirişleri

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	20 ad.	–	–	–	–	325	4694.000	720
500	20 ad.	–	–	–	–	425	4695.000	
600	20 ad.	–	–	–	–	525	4696.000	
800	20 ad.	–	–	–	–	725	4697.000	
400	20 ad.	–	–	375	4309.000	–	–	
500	20 ad.	–	–	475	4596.000	–	–	
600	20 ad.	–	–	575	8800.130	–	–	
–	20 ad.	–	–	675	4598.000	–	–	
800	20 ad.	–	–	775	4579.000	–	–	
–	20 ad.	–	–	875	4599.000	–	–	

[1] A = Ray montaj mesafesi
Alternatif olarak, iç montaj seviyesi için olan TS destek kirişi, kapıya montaj için de kullanılabilir.

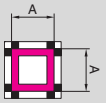
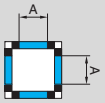


PS montaj rayları 23 x 23 mm
(Montaj seçenekleri için bkz. destek aparatı TS/PS, köşe birleştirme aparatı, montaj aparatı)

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	12 ad.	275	4169.000	275	4169.000	–	–	721
500	12 ad.	375	4170.000	375	4170.000	–	–	
600	12 ad.	475	4171.000	475	4171.000	–	–	
800	12 ad.	675	4172.000	675	4172.000	–	–	
1000	12 ad.	875	4173.000	875	4173.000	–	–	
1200	6 ad.	1075	4174.000	1075	4174.000	–	–	
1400	6 ad.	1275	4393.000	1275	4393.000	–	–	
1600	6 ad.	1475	4175.000	1475	4175.000	–	–	
1800	6 ad.	1675	4176.000	1675	4176.000	–	–	
2000	6 ad.	1875	4177.000	1875	4177.000	–	–	
2200	6 ad.	2075	4178.000	2075	4178.000	–	–	

[1] A = Ray montaj mesafesi

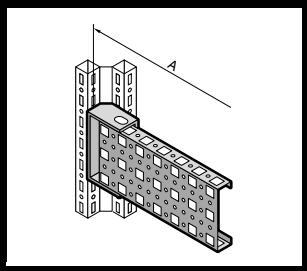
TS sistem rayları ile TS/SE kurulum örnekleri

	Genişlik/derinlikte tavan ve taban çerçevesine montaj	Genişlik/derinlikte dikey profillerin arasına montaj	
		İç düzey	Dış düzey
			

PS montaj rayı 23 x 73 mm (destek aparatı TS ile montaj seçenekleri)

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	4 ad.	275	4374.000	275	4374.000	–	–	722
500	4 ad.	375	4375.000	375	4375.000	–	–	
600	4 ad.	475	4376.000	475	4376.000	–	–	
800	4 ad.	675	4377.000	675	4377.000	–	–	
1000	4 ad.	875	4382.000	875	4382.000	–	–	
1200	4 ad.	1075	4378.000	1075	4378.000	–	–	
1800	4 ad.	1675	4379.000	1675	4379.000	–	–	
2000	4 ad.	1875	4380.000	1875	4380.000	–	–	
2200	4 ad.	2075	4381.000	2075	4381.000	–	–	

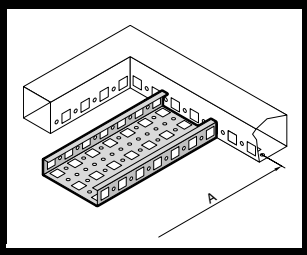
[1] A = Ray montaj mesafesi

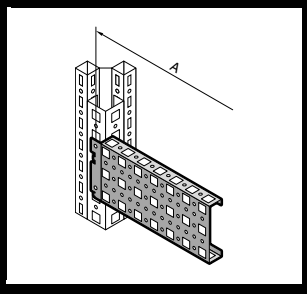


PS sistem rayı 23 x 73 mm
(Dikey TS pano karkasına montajda TS adaptör rayı ile montaj seçenekleri)

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	4 ad.	335	8800.640	–	8800.640	–	–	723
500	4 ad.	435	8800.650	–	8800.650	–	–	
600	4 ad.	535	4364.000	–	4364.000	–	–	
800	4 ad.	735	4365.000	–	4365.000	–	–	
1000	4 ad.	935	4373.000	–	4373.000	–	–	
1200	4 ad.	1135	4367.000	–	4367.000	–	–	

[1] A = Ray montaj mesafesi

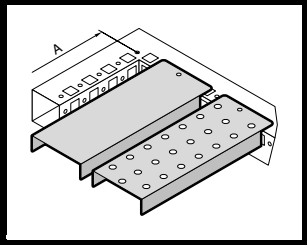




Taşıyıcı raylar, delikli

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	A[1] mm	Sip. No.	Sayfa
400	4 ad.	335	4394.000	–	–	–	–	724
500	2 ad.	435	4395.000	–	–	–	–	
600	2 ad.	535	4396.000	–	–	–	–	
800	2 ad.	735	4398.000	–	–	–	–	
Taşıyıcı raylar, deliksiz								
400	4 ad.	335	–	–	–	–	–	724
500	2 ad.	435	–	–	–	–	–	
600	2 ad.	535	4396.500	–	–	–	–	
800	2 ad.	735	4398.500	–	–	–	–	

[1] A = Ray montaj mesafesi
Delikli veya deliksiz taşıyıcı ray alternatif olarak M8 tutturma somunu, adaptör rayı veya TS montaj rayı 25 x 38 mm ile dikey TS pano profiline monte edilebilir.



Ray sistemleri







İç kurulum için raylar

AE için

Mekanik olarak işlemeye gerek olmaksızın panoya monte etmek için. Yan, taban ve tavan yüzeyinin her yerine monte edilebilir.

2 montaj yuvası ile alternatif yapıda, ilave montaj yüzeyleri imkanı, örn.
- TS montaj rayı
- Pano lambaları
- Kapı konum şalteri
- Kapı tutucusu
- Kablo hortum tutucusu

Avantajlar:
- Rayı panoya sabitlemek için artık sadece bir vida gereklidir
- Kapı siviçleri için ayrı adaptör sayesinde (teslimat kapsamındadır) şimdiye dek kullanılan rayda olduğundan daha büyük montaj alanı
- TS 8 sistem aksesuarları ile uyumlu
- Pano koruma sınıfı korunur (herhangi bir mekanik işlem uygulamaya gerek yoktur)
- Otomatik potansiyel eşitlemesi
- Takılı olan montaj plakasına rağmen sonradan montaj. Giriş plakaları üzerine montaj mümkündür

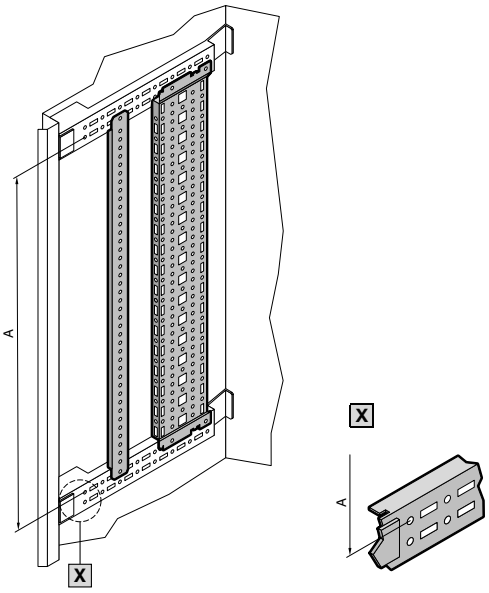
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Bilgi:
Diğer montaj bileşenleri:
– Montaj plakaları, asılabilir, 8612.400, bkz. sayfa 727
– Montaj plakaları, vidalanabilir, büyük, 8612.410, bkz. sayfa 727
– Montaj plakaları, vidalanabilir, küçük, 4532.000, bkz. sayfa 728
– Montaj aparatı, 4597.000, bkz. sayfa 728

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
210	4 ad.	**2383.210**
250	4 ad.	**2383.250**
300	4 ad.	**2383.300**
350	4 ad.	**2383.350**

Kurulum örnekleri:



A = Ray mesafesi





İç kurulum için raylar

CM, TP için

Mevcut dişli cıvatalara montaj için.
Üç tarafında TS sistem delikleri ile.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm		Yükseklik mm		Paketteki adet	Sip. No.
CM	TP[1)]	CM	TP[2)]		
600	600	–	675	4 ad.	**5001.050**
800	800	800	960	4 ad.	**5001.051**
1000	1000	1000	–	4 ad.	**5001.052**
1200	1200	1200	–	4 ad.	**5001.053**
–	1600	1400	–	4 ad.	**5001.054**

[1)] Sadece TP üst ve orta parçada (kapak veya arka duvar/taban), kapakta dikili tip kumanda masası
[2)] Sadece TP alta parça/konsolda

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 710

TS montaj rayı 17 x 73 mm

Üniversal iskelet yapı ve ya parçalı montaj için 5 sıralı montaj yuvası. TS'deki konumlandırmanız ve sabitlemeniz yeterlidir.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS pano karkasında
  - Dış montaj seviyesinde, çepeçevre, aynı yükseklikte
  - İç montaj seviyesinde, çepeçevre dikey ofsetli
- TS, SE ve PC'de kapı boru çerçevesinde
- SE için ayrıca pano derinliğinde üst yatay bölüme monte edilebilir
- CM ve TP'de iç kurulum için ray üzerinden
  - Dış montaj seviyesi için derinlikte
  - İç montaj seviyesi için genişlikte

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

İlave olarak gereklidir:

– TP, CM'ye montajda:
İç kurulum için ray, bkz. sayfa 716

Aksesuarlar:

– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785

Dış montaj seviyesi için

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
300	4 ad.	**8612.130**
400	4 ad.	**8612.140**
500	4 ad.	**8612.150**
600	4 ad.	**8612.160**
800	4 ad.	**8612.180**
1000	4 ad.	**8612.100**
1200	4 ad.	**8612.120**

İç montaj seviyesi veya tubular kapı çerçevesi için

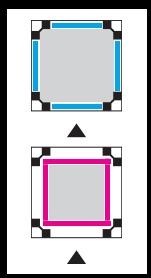
Kapı genişliği için mm	Pano genişliği/derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	300	290	4 ad.	**8612.030**
500	400	390	4 ad.	**8612.040**
600	500	490	4 ad.	**8612.050**
–	600	590	4 ad.	**8612.060**
800	–	690	4 ad.	**8612.070**
900	800	790	4 ad.	**8612.080**
1000	–	890	4 ad.	**8612.090**
–	1000	990	4 ad.	**8612.000**
–	1200	1190	4 ad.	**8612.020**

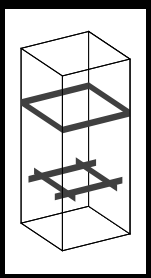
Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713











TS montaj bileşenleri

Montaj rayı 17 x 73 mm için

Avantajlar:
- Örneğin montaj plakaları gibi parçalara erişim vidalama nedeniyle engellenmişse TS delikli montaj rayını sabitlemek için
- Montaj rayına veya pano karkasına da vidalanabilir ve temas koruma kapakları ya da ana şalter kapakları için tutucu olarak da kullanılabilir

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**8612.010**

Malzeme:
– Çelik sac

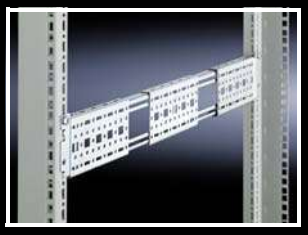
Yüzey:
– Çinko kapak





Ray sistemleri





TS montaj rayı 17 x 73 mm

değişken derinlikli, TE için

Esnek bir iç kurulum tasarımı ve ileri montaj bileşenlerinin alımı için. Sistem şasileri kabin derinliğinde iki TE montaj çerçevesi arasında 19" düzlem mesafesi 650 - 820 mm aralığında asılabilir. Ek vidalama standardın korunmasını sağlar.

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
530 – 700	2 ad.	**7000.678**

Malzeme:
– Çelik sac

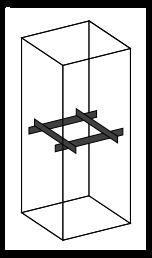
Yüzey:
– Çinko kapak

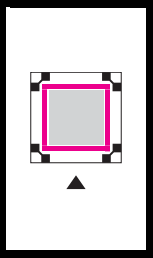
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil











TS montaj rayı 23 x 73 mm

TS montaj rayı 17 x 73 mm için alternatif, bkz. sayfa 717, üst ve alt kısımdaki geçmeli yuvalar yerine kafes somunlar/dişli bloklar. Kolayca takın ve sabitleyin.

Montaj seçenekleri:
■ dikey TS, SE pano profilinde

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

İç montaj seviyesi için

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	4 ad.	**8612.550**
600	4 ad.	**8612.560**
800	4 ad.	**8612.580**
1000	4 ad.	**8612.500**
1200	4 ad.	**8612.520**

Aksesuarlar:

– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Dişli bloklar, kafes somunları, bkz. sayfa 736

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfa 713

TS montaj rayı 45 x 88 mm

Ağır yapılar, doğrudan iç yüzeylere (örn. tavan) monte edilerek korunmaktadır. Pano, yan veya arka kısma monte edilerek makineye sağlam bir şekilde vidalanabilir. 11 montaj yuvasına sahip çift profil iç kurulum için çok sayıda ek seçenek sunmaktadır.

Montaj seçenekleri:
- dikey ve yatay TS, SE pano karkasında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

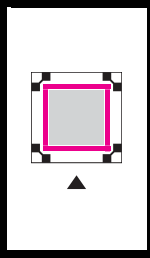
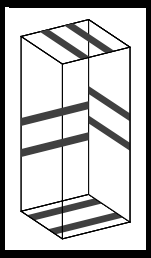
İç montaj seviyesi için

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	2 ad.	**8612.650**
600	2 ad.	**8612.660**
800	2 ad.	**8612.680**

Aksesuarlar:
– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Dişli bloklar, kafes somunları, bkz. sayfa 736

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfa 713



TS montaj rayı 25 x 38 mm

Ağır bileşenler için montaj yuvalı.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde

Her yönde 25 mm'lik adımlar üzerinde 9 mm'lik yuvarlak delikler ile aşağıdakilerin montajı için
- Taşıyıcı raylar, bkz. sayfa 724
- Taşıma kirişleri, bkz. sayfa 724
- C profil rayları 30/15, bkz. sayfa 723
- Kablo tutucu raylar (dirsek profili), bkz. sayfa 783
- özel bileşenler

Malzeme:
– Çelik sac, 3,0 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

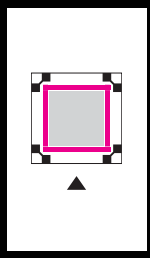
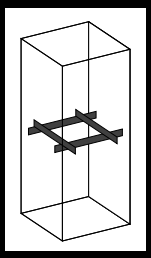
Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	2 ad.	**8612.750**
600	2 ad.	**8612.760**
800	2 ad.	**8612.780**

Ilave olarak gereklidir:
– Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729

Bilgi:
– Geçmeli somunu ile birlikte dinamik bağlantılar için oldukça uygundur

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713



Taban montaj rayı

CM, TP için
Pano derinliğinde mevcut dişli bloklara mekanik işlem yapılmadan montaj için. 2 tarafında da TS montaj delikleri bulunur. Ekstra kurulum seçenekleri sunar.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	**5001.370**
300	2 ad.	**5001.371**

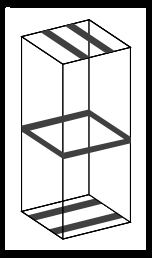


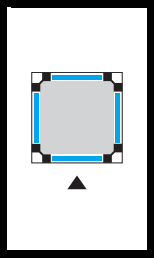

Ray sistemleri











TS montaj rayı 18 x 38 mm

Takmanız ve bir vidayla sabitlemeniz yeterlidir. Takma tekniği ile montajı ve demontajı basitleştirilir. Sabitleme sadece tek taraf için gereklidir ancak gerekli görülmesi halinde her iki tarafta da yapılabilir.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde
  – dış montaj seviyesinde
- yatay TS, SE pano karkasında
- CM için taban montaj rayında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Bilgi:
– Montaj plakalı panolarda, 2 montaj rayı paket içeriğinde bulunur

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	4 ad.	**8612.240**
500	4 ad.	**8612.250**
600	4 ad.	**8612.260**
800	4 ad.	**8612.280**

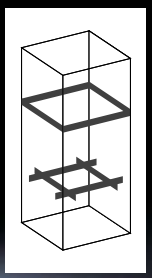
Aksesuarlar:
– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785
– Kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784

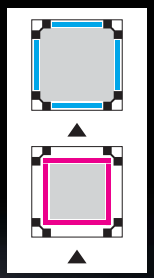
Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713











TS destek kirişleri

Montaj seçenekleri:
- dikey ve yatay TS, SE pano karkasında
  – dış montaj seviyesinde, çepeçevre, aynı yükseklikte
  – iç montaj seviyesinde, çepeçevre dikey ofsetli
- TS, SE boru şeklinde kapı çerçevesinde
- CM, TP delikli kapı çıtasında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Dış montaj seviyesi için

Pano genişliği/ derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	340	20 ad.	**4694.000**
500	440	20 ad.	**4695.000**
600	540	20 ad.	**4696.000**
800	740	20 ad.	**4697.000**

Aksesuarlar:
– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713

İç montaj seviyesi ve kapılara montaj için

Pano genişliği/derinliği için mm	Kapı genişliği mm için	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
–	400	290	20 ad.	**4594.000**
400	500	390	20 ad.	**4309.000**
500	600	490	20 ad.	**4596.000**
600	–	590	20 ad.	**8800.130**
–	800	690	20 ad.	**4598.000**
800	900	790	20 ad.	**4579.000**
–	1000	890	20 ad.	**4599.000**

TS montaj aparatı

Dikey TS, SE karkasına kurulumda, PS uyumlu özel elemanların montajı için.

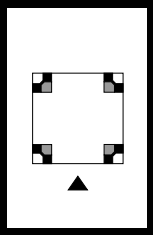
Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8800.310**

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Geçmeli somunu, bkz. sayfa 729





Adaptör rayı

PS uyumluluğu için

Aşağıdakilerle uyumluluğu sağlamak için dikey TS, SE pano karkasına (tam pano yüksekliğinde veya kısmi alanlarda) ve SE'de ilave olarak yatay karkasa genişlikte üst tarafa monte edilebilir (pano genişliğine bağlı olarak özel olarak kısaltılmalıdır):
- PS montaj rayı 23 x 23 mm
- PS montaj rayı 23 x 73 mm
- PS sistem rayı 23 x 73 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
1800	4 ad.	**8800.380**
2000	4 ad.	**8800.300**
2200	4 ad.	**8800.320**

Aksesuarlar:

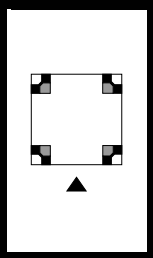
– Vidalar, bkz. sayfa 737

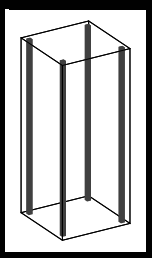
Alternatif olarak kullanılabilir:

– Geçmeli somunu, bkz. sayfa 729









PS montaj rayları 23 x 23 mm

TS, SE için

Montaj seçenekleri:
- dikey pano karkasında
  – doğrudan TS montaj aparatı üzerinden
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı üzerinden köşe birleştirme aparatı, montaj aparatı veya PS montaj aparatı ile birlikte
- yatay pano karkasında
  – Doğrudan köşe birleştirme aparatı, montaj aparatı veya PS montaj aparatı üzerinden

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Uzunluk mm	BHT mm için	Paketteki adet	Sip. No.
295	400	12 ad.	**4169.000**
395	500	12 ad.	**4170.000**
495	600	12 ad.	**4171.000**
695	800	12 ad.	**4172.000**
895	1000	12 ad.	**4173.000**
1095	1200	6 ad.	**4174.000**
1295	1400	6 ad.	**4393.000**
1495	1600	6 ad.	**4175.000**
1695	1800	6 ad.	**4176.000**
1895	2000	6 ad.	**4177.000**
2095	2200	6 ad.	**4178.000**

İlave olarak gereklidir:

– Kaydırmalı somunlar, bkz. sayfa 735
– Montaj aparatları TS/PS, bkz. sayfa 730 veya
– Tutucu dirsek, kombine tutma parçaları TS/PS, bkz. sayfa 731
– PS uyumluluğu için adaptör rayı, bkz. sayfa 721

Aksesuarlar:

– Kablo sabitlemesi, bkz. sayfa 785
– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713









Ray sistemleri



Montaj rayı 23 x 23 mm

Flex-Block için
Geçmeli sistem sayesinde Flex-Block'a alet kullanmadan ve iki kat yüksekliğinde montaj yapılabilmektedir. Kablo tutucu ray monte etmek için.

Montaj seçenekleri:
– Genişlikte ve derinlikte

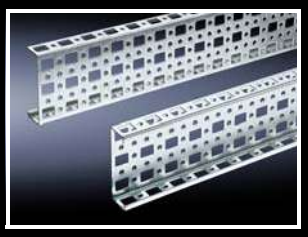
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 12 montaj rayı
– Montaj için montaj malzemeleri dahil

Uzunluk mm	Genişlik/ derinlik için mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
245	400	12 ad.	**4169.500**
345	500	12 ad.	**4170.500**
445	600	12 ad.	**4171.500**
645	800	12 ad.	**4172.500**

Aksesuarlar:
– Kablo destek rayı (4193.000 vs.), bakınız sayfa 783
– PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721









PS montaj rayı 23 x 73 mm

TS, SE için

Montaj seçenekleri:
- dikey pano karkasında
  – doğrudan TS montaj aparatı üzerinden
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı üzerinden PS montaj aparatı ile birlikte
- yatay pano karkasında
  – doğrudan PS montaj aparatı üzerinden

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Uzunluk mm	GYD mm için	Paketteki adet	**Sip. No.**
295	400	4 ad.	**4374.000**
395	500	4 ad.	**4375.000**
495	600	4 ad.	**4376.000**
695	800	4 ad.	**4377.000**
895	1000	4 ad.	**4382.000**
1095	1200	4 ad.	**4378.000**
1695	1800	4 ad.	**4379.000**
1895	2000	4 ad.	**4380.000**
2095	2200	4 ad.	**4381.000**

İlave olarak gereklidir:
– Montaj aparatları PS/TS, bkz. sayfa 731

Aksesuarlar:
– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785
– Kaydırmalı somunlar, bkz. sayfa 735

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713

PS sistem rayı 23 x 73 mm

TS, SE için
Üniversal iskelet yapı ve ya parçalı montaj için 5 sıralı montaj yuvası. Montaj deliklerine takmanız ve sabitlemeniz yeterlidir.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS pano karkasında
  – PS uyumluluğu için adaptör rayının üzerinde
- yatay TS pano profilinde
- SE'de ilave olarak yatay karkasta alt tarafa (genişlik/derinlik) ve üst tarafa (genişlik) monte edilebilir

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

TS pano genişliğine/ derinliğine montaj mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	4 ad.	**8800.640**
500	4 ad.	**8800.650**
600	4 ad.	**4364.000**
800	4 ad.	**4365.000**
1000	4 ad.	**4373.000**
1200	4 ad.	**4367.000**

İlave olarak gereklidir:
– PS uyumluluğu için adaptör rayı (dikey TS, SE pano profiline montajda), bakınız sayfa 721

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713







C profil rayları 30/15

TS, SE için EN 60 715 uyarınca

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde
  – Geçmeli somunu 8800.808 üzerinden (Resim 1)
  – PS uyumluluğu için adaptör rayının üzerinde
- yatay TS pano karkasında (Resim 2)
- SE'de ilave olarak yatay karkasta
  – genişlikte alt/üst
  – derinlikte alt (montaj plakası olmadan)
  – derinlikte üst
  geçmeli somunları 8800.808 üzerinden (Resim 1)
- CM için taban montaj rayında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Pano genişliği/ derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	455	6 ad.	**4943.000**
600	555	6 ad.	**4944.000**
800	755	6 ad.	**4945.000**
1000	955	6 ad.	**4946.000**
1200	1155	6 ad.	**4947.000**

Aksesuarlar:
– Kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784
– Montaj aparatı veya mesafe parçası, bkz. sayfa 732
– Hızlı montaj bloğu, bkz. sayfa 733
– Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729
– Adaptör rayı, bkz. sayfa 721

Alternatif olarak kullanılabilir:
– EMC koruma askısı ve çekme yükünü azaltmak için ray, bkz. sayfa 759







Ray sistemleri



C profil raylar

TS, SE için
Yatay ve dikey TS, SE pano karkası arasına doğrudan montaj için. Evrensel tasarlanmış sabitleme parçası sayesinde C profil raylar, isteğe göre TS 8 çerçevesinin iç veya dış düzlemine monte edilebilmektedir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/ derinliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	298	4 ad.	**7828.040**
500	398	4 ad.	**7828.050**
600	498	4 ad.	**7828.060**
800	698	4 ad.	**7828.080**
1000	898	4 ad.	**7828.100**
1200	1098	4 ad.	**7828.120**

Aksesuarlar:
– Kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784
– C profili tutucu dirsek, bkz. sayfa 732







Taşıma kirişleri

Ağır bileşenler, örneğin transformatörler için. T başlı vida ve taşıyıcı raydaki uzunlamasına delikler, her türlü montaj ölçüsünü mümkün kılmaktadır.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde
  – geçmeli somunu 8800.808 üzerinden (Resim 1)
  – PS uyumluluğu için adaptör rayının üzerinde
  – dikey ofsetli, TS montaj rayları 25 x 38 mm üzerinden (Şek. 2)
- yatay TS pano profilinde
  – genişlikte
  – derinlikte (montaj plakası olmadan)
- SE'de ilave olarak yatay karkasta
  – genişlikte (alt/üst)
  – derinlikte alt (montaj plakası olmadan)
  – derinlikte üst (montaj plakası olmadan)

  geçmeli somunları 8800.808 üzerinden (Resim 1)
- CM için taban montaj rayında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 2 sistem-taşıyıcı ray (45 x 25 mm)
– 4 T başlı vida M12 x 60 mm
– Montaj malzemesi

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**4361.000**
800	2 ad.	**4362.000**
1000	2 ad.	**4347.000**
1200	2 ad.	**4363.000**

Aksesuarlar:
– Genişlik bölücü, örn. 1200 mm genişliğinde panolara 2 taşıma kirişi (600 mm genişlik için) monte etmek için bkz. sayfa 630
– Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729
– Adaptör rayı, bkz. sayfa 721
– TS montaj rayı 25 x 38 mm, bkz. sayfa 719









Taşıyıcı raylar

TS, SE, CM için
Ağır bileşenler için. Mesnet izolatörlerin monte edilmesi için uygundur.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde
  – geçmeli somunu 8800.808 üzerinden (Resim 1)
  – PS uyumluluğu için adaptör rayının üzerinde
  – dikey ofsetli, TS montaj rayları 25 x 38 mm üzerinden (Şek. 2)
- yatay TS pano profilinde
  – genişlikte
  – derinlikte
- SE'de ilave olarak yatay karkasta
  – genişlikte
  – derinlikte, üst

  geçmeli somunu 8800.808 üzerinden
- CM için taban montaj rayında

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/ derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No. delikli	Sip. No. delinmemiş
400	4 ad.	**4394.000**	**–**
500	4 ad.	**4395.000**	**–**
600	4 ad.	**4396.000**	**4396.500**
800	4 ad.	**4398.000**	**4398.500**

Aksesuarlar:
– Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729
– Adaptör rayı, bkz. sayfa 721
– TS montaj rayı 25 x 38 mm, bkz. sayfa 719

Kurulum örnekleri:
Bkz. sayfadan itibaren 713

Taşıyıcı ray 65 x 42 mm

TS, SE için

Avantajlar:
- Taşıma rayı başına azami 5000 N'a kadar olan ağır malzemeler için

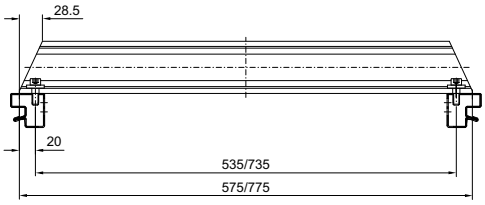
İzin verilen statik toplam yük:
– Pano başına 10000 N

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**8612.960**
800	2 ad.	**8612.980**







TS 35/15 taşıyıcı raylar

TS, SE için EN 60 715 uyarınca

TS dikey Profil için montaj parçaları
– Geçmeli somunu M8, 8800.808, bkz. sayfa 729
– Genişletme bloğu, bkz. sayfa 721 veya
– Adaptör rayı, bkz. sayfa 721

Pano genişliği/ derinliği için mm	Taşıyıcı rayların uzunluğu mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	455	6 ad.	**4933.000**
600	555	6 ad.	**4934.000**
800	755	6 ad.	**4935.000**
1200	1155	6 ad.	**4937.000**



Taşıyıcı raylar TS 35/7,5 ve TS 35/15

KL/KL-HD/AE için EN 60 715 uyarınca

Uzunluk, panonun genişliğine göre uyarlanmıştır.

Pano genişliği için mm	Taşıyıcı rayların uzunluğu mm	Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
150	137	TS 35/7,5	10 ad.	**2314.000**
200	187		10 ad.	**2315.000**
300	287		10 ad.	**2316.000**
400	387		10 ad.	**2317.000**
500	487	TS 35/15	10 ad.	**2318.000**
600	587		10 ad.	**2319.000**



Taşıyıcı raylar

EN 60 715 uyarınca

Sabit uzunluk 2 m

Dizayn	Uzunluk	Paketteki adet	Sip. No.
TS 35/15	2 m	6 ad.	**2313.150**
TS 35/7,5	2 m	6 ad.	**2313.750**

Montaj klipsi

Taşıyıcı raylar için

Taşıyıcı raylara hızlı ve sağlam sabitleme için
- Kablo kanalları
- Montaj plakaları
- Profil raylar

EN 60 715 uyarınca taşıyıcı ray TS 35/7,5 ve TS 35/15 üzerine.
Montaj klipsini monte edilecek parçaya önceden monte etmeniz ve taşıyıcı raya sabitlemeniz yeterlidir.

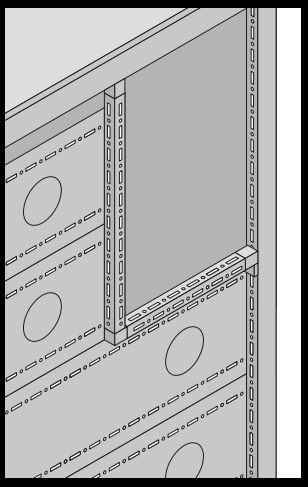
Paketteki adet	Sip. No.
30 ad.	**2309.000**

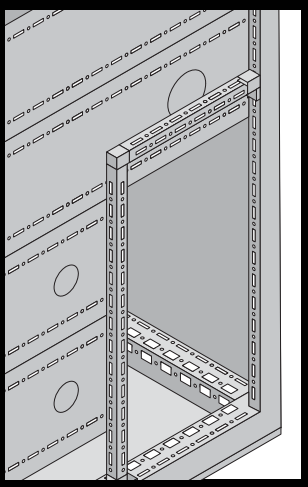


Ray sistemleri









TS montaj rayı 17 x 17 mm

TS için
Üç tarafta TS karkas için montaj profili.
Aşağıdakiler için uygundur
- Bara bölmesini ayırmak için bir destek yapısının oluşturulması
- hafif ve orta ağırlıkta yükler için montaj çerçevesi olarak özel kullanım
- TS 8 panosunun iç ve dış montaj düzeyine sabitleme

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

Bilgi:
– Montaj rayları gerekirse montaj ölçüsüne göre kısaltılabilir

Uzunluk	Kompartman derinliği için mm	Üst kompartman yüksekliği için mm	Alt kompartman yüksekliği için mm	Pano genişliği/derinliği için mm		Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
				iç montaj düzlemi	dış montaj düzlemi			
62,5	425	–	–	–	–	12 ad.	**9673.915**	
137,5	600	–	–	–	–	12 ad.	**9673.920**	
262,5	425/800	–	–	–	400	12 ad.	**9673.940**	
487,5	–	350 – 500	350 – 400	400/500	500/600	12 ad.	**9673.953**	
787,5	–	550 – 800	450 – 700	600/800	800	12 ad.	**9673.983**	
862,5	–	–	750 – 800	–	–	12 ad.	**9673.995**	
Ek olarak gerekli olanlar								
Bağlantı aparatı						24 ad.	9673.901	733
T bağlantı parçası						24 ad.	9673.903	734
Köşe bağlantı aparatı						10 ad.	9673.902	734

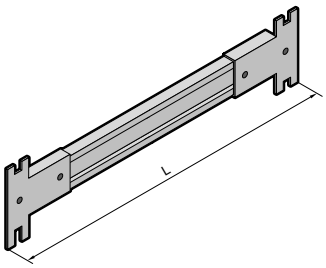
C profil raylar

TS, SE için
Kablo ve hatların sabitlenmesi için.

Malzeme:
– Çelik sac

Paket içeriği:
– 4 C profil rayı
– 8 tutucu parça
– Montaj malzemesi

Pano genişliği/ derinliği için mm	Uzunluk (L) mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	600	4 ad.	**9660.210**
800	800	4 ad.	**9660.220**





Bara tutucu kiriş

Birleştirme alanı için
Bir Maxi-PLS veya Flat-PLS bara sistemini doğrudan güç şalterinin alt veya üst kısmına takmak için. Bu bara tutucu kirişi, yan panel modülleriyle çakışma olmadan kullanılabilir. Sabitleme, TS pano karkasının dış yüzeyine yapılır ama PS delikleri sayesinde tavan veya taban çerçevesindeki gibi kullanılabilir. Bu sayede bara sistemi için tavan/taban bölümüne montaj kolaylığı sağlanır.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği/derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**9674.056**
800	2 ad.	**9674.058**





Montaj plakaları

asılabilir
- dikey TS, SE Pano karkasına
- TS montaj rayı 17 x 73 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8612.400**





Montaj plakaları

vidalanabilir, büyük
Tüm panolarda ve delikler arası mesafenin 25 mm olduğu delikli kirişlerde.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**8612.410**





Ray sistemleri



Montaj plakaları

vidalanabilir, küçük

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4532.000**



Montaj plakaları

TS, TS IT, SE için entegre DIN rayı
Hız kontrol, termostat ve higrostat gibi malzemelerin montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**7526.964**



Montaj köşebendi

Tüm panolarda ve delikler arası mesafenin 25 mm olduğu delikli kirişlere vida ile monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**4597.000**

Aksesuarlar:

– Vidalar, bkz. sayfa 737
– Hızlı montaj için kablo bağı 2597.000, bkz. sayfa 785



Montaj köşebendi

Iç kurulum için
Sistem çerçeveleri ve montaj çıtaları montajı için
- 74 mm montaj derinliğinden itibaren Komfort-Panel yatay/dikey

veya
- 100 mm montaj derinliğinden itibaren Optipanel içine montaj için

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**6205.100**



		Komfort-Panel/Optipanel Ön plaka genişliği 482,6 mm	Sayfa
Sistem çerçevesi	yatay	8612.150	717
	dikey		
Destek kirişleri	yatay	4695.000	720
	dikey		

TS geçmeli somun

Dikey TS, SE pano karkası için metrik dişli.
Montaj için yiv deliğine takın ve tutturun. Böylece geçmeli somun tutturulmuş olacaktır. Vidanın sıkılması ile karkasa iyice bağlanır ve otomatik olarak bir potansiyel dengelemesi oluşturulur.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano karkasında ve yatay SE pano karkasında (genişlikte üstte)
  - metrik diş M6 veya M8 ile
  - sac vida için alternatif
  - dinamik yükler altında olan bağlantılar için oldukça uygundur

Malzeme:
– Paslanmaz çelik hassas döküm

İç kurulum için aksesuarlar

1 Taşıyıcı raylar, bkz. sayfa 724

2 Kablo tutucu raylar, bkz. sayfa 783

3 C profil rayları 30/15, bkz. sayfa 723

4 Taşıma kirişleri, bkz. sayfa 724

5 TS montaj rayları 25 x 38 mm, bkz. sayfa 719

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M6	20 ad.	**8800.806**
M8	20 ad.	**8800.808**

İlave olarak gereklidir:

– Alyan cıvata M6 x 12 veya M8 x 12, bkz. sayfa 737













Bağlantı aparatı TS

Aşağıdakilerin takılması için
- Sistem lambaları
- Kablo kanalları

dikey TS pano karkasında ve yatay SE pano karkasında (genişlikte üstte)

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.360**







Montaj bileşenleri



Montaj aparatı TS

23 x 23 mm'lik montaj raylarını farklı şekillerde sabitleme seçenekleri sunuyor.
Dış yüzeyden destekleme veya pano içinde ek bir alan yaratmak için.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 24 sac vida dahil, 5,5 x 13 mm

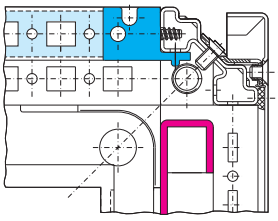
Paketteki adet	Sip. No.
24 ad.	**8800.370**

Aksesuarlar:
– Kaydırmalı somunlar (Öneri: M6), bkz. sayfa 735.

Montaj seçenekleri:
- dikey TS, SE pano profilinde
  – pano dış yüzeye aynı hizaya veya
  – net pano genişliği ile aynı hizada



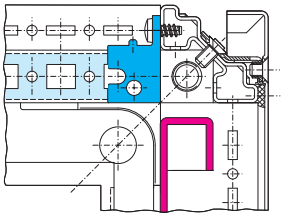
1 Dış yüzeyler için iki ayrı montaj seçeneği:
- montaj plakası olmadan (Fotoğraf)
- montaj plakası ile (Çizim)

1




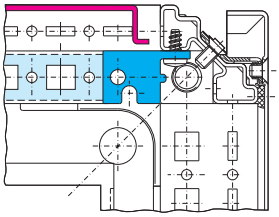
İç montaj seviyesi için iki montaj seçeneği:

2 Bölücü panel monte edilmediğinde

2




3 Bölücü panel monte edildiğinde ve ileriye alınmış montaj plakası ile veya montaj plakası olmadan

3






PS Montaj aparatı

23 x 23 mm'lik montaj raylarını farklı şekillerde sabitlemek için.

Montaj seçenekleri:
- Aynı hizada isteğe bağlı olarak
  – pano dış tarafına veya
  – net pano genişliğine
- Aşağıdaki aparatları kullanarak dikey TS, SE pano karkasına montaj seçeneği
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 montaj aparatı,
1 vida M6 x 12 mm,
1 kafes somunu M6

Paketteki adet	Sip. No.
24 ad.	**4182.000**

Ilave olarak gereklidir:
– Kaydırmalı somun (Öneri: M6), bkz. sayfa 735
– Yuvarlak alyan vidalar M6 x 12 mm, bkz. sayfa 737

PS açılı montaj aparatı

23 x 23 mm'lik montaj rayını hızlı bir şekilde sabitlemek için.

Montaj seçenekleri:
- Aşağıdaki aparatları kullanarak dikey TS, SE pano karkasına montaj seçeneği
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 açılı montaj aparatı, sol,
1 açılı montaj aparatı, sağ,
2 sac vida 5,5 x 13 mm

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**4181.000**

! Ilave olarak gereklidir:
– Kaydırmalı somun (Öneri: M6), bkz. sayfa 735
– Yuvarlak alyan vidalar M6 x 12 mm, bkz. sayfa 737





TS montaj aparatı

Aşağıdakilerin sabitlemesi için
- Montaj rayları 23 x 73 mm veya
- Montaj rayları 23 x 23 mm

Montaj seçenekleri:
- Dikey TS, SE pano profilinde
  – 25 mm ölçü mesafesi ile
  – 2 mm'lik adımlar halinde
- Yatay SE pano karkasında, üst genişlikte

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 destek aparatı,
1 sabitleme parçası,
3 sac vida 5,5 x 13 mm

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**8800.330**

! Ilave olarak gereklidir:
– Kaydırmalı somun (Öneri: M6), bkz. sayfa 735
– Yuvarlak alyan vidalar M6 x 12 mm, bkz. sayfa 737




PS montaj aparatı

Aşağıdakilerin sabitlemesi için
- Montaj rayları 23 x 73 mm veya
- Montaj rayları 23 x 23 mm

Montaj seçenekleri:
- Dikey TS kabin profiline
  – Geçmeli somun 8800.806, bkz. sayfa 729 veya
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 destek aparatı,
2 gömme cıvata,
2 tırtıklı rondela

Paketteki adet	Sip. No.
24 ad.	**4183.000**

! Ilave olarak gereklidir:
– Kaydırmalı somun (Öneri: M6), bkz. sayfa 735
– Yuvarlak alyan vidalar M6 x 12 mm, bkz. sayfa 737
– PS uyumluluğu için adaptör rayı (dikey pano profiline montajda), bkz. sayfa 721





Montaj bileşenleri






C rayı sabitleme aparatı

C rayı, taşıyıcı raylar ve kablo tutucu rayları sabitlemek için kullanılır (dirsek profili). Kablo yönlendirme raylarını veya kablo yönlendirme borularını (20 mm çapında) yerleştirmek için yan taraf.
M8 yivli sabitleme noktaları.

Montaj seçenekleri:
- Aşağıdaki aparatları kullanarak dikey TS, SE pano karkasına montaj seçeneği
  – Geçmeli somun 8800.808, bkz. sayfa 729 veya
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Paketteki adet	Sip. No.
6 ad.	**4199.000**

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 C-rayı sabitleme aparatı,
2 vida M8 x 16 mm,
2 yaylı halka,
2 kafes somunu M8,
2 tırtıl dişli rondela,
2 sac vida

Aksesuarlar:
– Açılı bağlantı parçası 4134.000, bkz. sayfa 733





C profil tutucu aparat

Yatay profile montaj için
Yatay kabin profilinde hızlı sabitleme veya iki yatay sistem ya da montaj çerçevesi arasında kaskadlı kablo geçişi için.

Montaj seçenekleri:
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano karkasında, alt
- Yatay SE pano karkasında, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda
- Dikey TS, SE kabin profilinde PS uyumluluğu için adaptör rayı üzerinden

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Tutucu dirsek, sol
– Tutucu dirsek, sağ
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
8 ad.	**7091.100**

Ilave olarak gereklidir:
– C profil rayları, bkz. sayfa 724

Montaj talimatı:
– Her C profil rayında sabitleme için iki tutucu dirsek gereklidir

Aksesuarlar:
– TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm, bkz. sayfa 717
– Adaptör rayı, bkz. sayfa 721

Hızlı montaj bloğu

Çeşitli montaj varyasyonları için.

Montaj seçenekleri:
- Aşağıdaki aparatları kullanarak dikey TS, SE pano karkasına montaj seçeneği
  – Geçmeli somun 8800.808, bkz. sayfa 729 veya
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**4133.000**

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– 12 hızlı montaj bloğu
– 12 Dişli blok M8
– 24 vida M8 x 12 mm
– 24 dört köşeli somun M8





Açı parçası

45° açıda sarkmalı montaj dikmeleri ve montaj yüzeylerinin montajı için.

Montaj seçenekleri:
- Aşağıdaki aparatları kullanarak dikey TS, SE pano karkasına montaj seçeneği
  – Geçmeli somun 8800.806, bkz. sayfa 729 veya
  – PS uyumluluğu için adaptör rayı, bakınız sayfa 721
- Yatay TS pano profilinde
- Yatay SE pano profilinde, alt
- Yatay SE pano profilinde, üst derinlikte
- Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda

Paketteki adet	Sip. No.
12 ad.	**4134.000**

Malzeme:
– Ray köşe bloğu: Çinko pres döküm
– İzolasyon parçaları: Plastik

Paket içeriği:
– 1 ad. =
  1 dirsek parçası,
  1 izolasyon parçası,
  1 izolasyon vidası,
  2 sabitleme vidası,
  1 geçmeli somun M8





Bağlantı aparatı

TS montaj rayı 17 x 17 mm için
17 x 17 mm'lik TS montaj rayının yatay ve dikey TS çerçeve profiline (dış düzey) sabitlenmesi için entegre M4 yiv delikli montaj parçası. Bağlantı aparatı kendiliğinden tutturulacak şekilde TS sistemine takılabilir ve bir vidayla çerçeveye sabitlenebilir. Ayrıca TS sistemli başka bir profilin sabitlenmesinde de kullanılabilir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
24 ad.	**9673.901**



Montaj bileşenleri



T bağlantı parçası

TS montaj rayı 17 x 17 mm için

TS montaj rayı 17 x 17 mm sabitlemesi için entegre M4 dişli delikli montaj parçası
- yatay ve dikey TS ana gövdesine
- TS montaj rayına, 17 x 17 mm
- dikey TS çerçeve profiline (iç düzey).

T bağlantı parçası kendiliğinden tutturulacak şekilde TS sistemine takılabilir ve bir vidayla çerçeveye sabitlenebilir. Ayrıca TS sistemli başka bir profilin sabitlenmesinde de kullanılabilir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
24 ad.	**9673.903**



Köşe bağlantı aparatı

TS montaj rayı 17 x 17 mm için

17 x 17 mm'lik iki TS montaj rayının köşe üzerinde 90° açıda birleştirilmesi için entegre M4 yiv delikli montaj parçası. Bara bölümünü ayırmak için yardımcı konstrüksiyon üretiminde zorunlu olarak gereklidir.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
10 ad.	**9673.902**







Üniversal bağlantı kiti

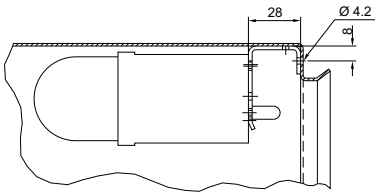
Aşağıdakilerin montajı için
- Pano lambaları için
  – Kompakt panolar AE
- Kapı sivici
  – Kompakt panolar AE
  – TopPult sistemi TP
- Kablo kanalı tutucu 2593.000 ve 2591.000 in
  – Kompakt panolar AE
- Terminaller için taşıyıcı raylar
  – Kumanda panosu ve kumanda kapısı panosu

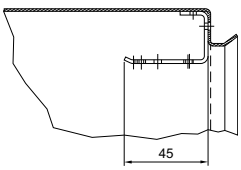
Montaj vidaları kapı kapandığı zaman görünmez. AE tip panolar üzerindeki mevcut delikler, montaj blokları veya menteşeler için kullanılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
6 ad.	**2373.000**





Ray montaj aparatı

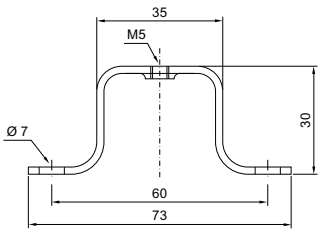
Rayları özel olarak monte etmek için kullanılır.

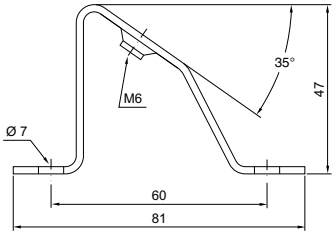
Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Ray montaj aparatı	Paketteki adet	Sip. No.
yassı	20 ad.	**2365.000**
eğimli	20 ad.	**2366.000**











Montaj bloğu

AE için
Kablo tutucular, PS montaj rayları, U veya C tipi profil rayları kullanılarak pano içinde (örn. ikinci bir montaj platformu oluşturulabilmesi için) bir aksesuar olarak kullanılır.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
20 ad.	**2574.000**



Kaydırmalı somunlar

geçerliliği
- Montaj rayı 23 x 23 mm
- Montaj rayları 23 x 73 mm
- Montaj rayları 45 x 88 mm
- Sistem rayları 23 x 73 mm

Montaj raylarını açılı montaj aparatı kullanmadan monte etmek için M6 dişli kaydırmalı somunlar 4179.000 önerilir.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M4	20 ad.	**4119.000**
M5	20 ad.	**4157.000**
M6	20 ad.	**4179.000**
M8	20 ad.	**4180.000**

Aksesuarlar:

– Yuvarlak alyan vidalar M6 x 12 mm, 4179.000 için bkz. sayfa 737





Montaj bileşenleri

Kafes somunları/dişli bloklar

Montaj seçenekleri:
Dört köşe 12,5 x 10,5 mm montaj deliklerine sahip panolarda ve raylarda
Örneğin
- TS, SE pano karkası
  - dikey, PS uyumluluğu için adaptör rayının üzerinde
  - TS yatay, doğrudan
- SE yatay alt, doğrudan
- SE yatay üst (sadece derinlikte), doğrudan
- Montaj rayları 23 x 23 mm
- Montaj rayları 23 x 73 mm
- Montaj rayları 45 x 88 mm
- Sistem rayları 23 x 73 mm

Alternatif olarak kullanılabilir:
- Dikey TS pano karkası TS tutturma somununa, bkz. sayfa 729




Kafes somunlar
Montaj kolaylığı sağlamak için tasarlanmış olan sıkıştırma yayı, montaj deliklerine güvenli bir şekilde mekanik veya elektriksel bağlantı yapabilmeyi sağlar.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M5	50 ad.	**4166.000**
M6	50 ad.	**4164.000**
M8	50 ad.	**4165.000**




Dişli bloklar
Çinko pres dökümden, sökülebilir.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M6	50 ad.	**4162.000**
M8	50 ad.	**4163.000**




Kafes somunlar
Somunlar, vidalamanın yapılacağı aynı tarafa yerleştirilir. Bu yolla köşe üzerinde aynı yükseklikte veya genişlikte sabitleme noktaları da kullanılabilir.
Bu yaylı kafes somunlar montaj deliğine elektriksel bağlantı yapabilmeyi sağlar.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M6	50 ad.	**8800.340**
M8	50 ad.	**8800.350**



Yaylı somun M5

Geçerliliği
- 74 mm montaj derinliğinden itibaren Komfort-Panel
- 100 mm montaj derinliğinden itibaren Optipanel
- Kompakt-Panel

Yaylı sistemi sayesinde istenmeyen yer değiştirmelere karşı güvenilir koruma sağlar.

Diğer iç kurulum örn. için
- Montaj köşebendi 4597.000 (bkz. sayfa 728) veya
- İç kurulum için Montaj köşebendi 6205.100 (bkz. sayfa 728)

Malzeme:
– Çelik, çinko kaplamalı

Paketteki adet	Sip. No.
50 ad.	**6108.000**

Dişli somunlar M6

KS için
Kapı ve arka panel üzerine monte edilmiş ekipmanların güvenliğini sağlamak için.
8 mm'ye kadar vida uzunluğu.

Paketteki adet	Sip. No.
20 ad.	**1482.000**



Yuvarlak alyan vidalar

M6 x 12, aşağıdakiler için uygundur
- Geçmeli somunu (8800.806)
- Kaydırmalı somun (4179.000)
- Kafes somunu (4164.000)
- Dişli blok (4162.000)

M8 x 12, aşağıdakiler için uygundur
- Geçmeli somunu (8800.808)

Alyan sac cıvatalar

Pano karkasındaki, montaj raylarındaki ve çerçevesindeki 4,5 mm çapındaki yuvarlak delikler için.

Torkların uygun aktarımı, daha uzun takım kullanım süresi ve cıvata bağlantılarının sıkılması ve gevşetilmesinde fazla güvenlik ve güvenilirlik için.

Vida türü	Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
Yuvarlak alyan vidalar	M6 x 12 M8 x 12	300 ad. 300 ad.	**2504.500** **2504.800**
Alyan sac cıvatalar	5,5 x 13	300 ad.	**2486.500**
Paslanmaz çelik için alyan sac cıvatalar	5 x 13	300 ad.	**2486.300**
Kılavuz cıvataları:			
■ Altı köşeli vidalar	M5 x 10	500 ad.	**2504.000**
■ Havşa başlı vidalar	M5 x 12	500 ad.	**2488.000**
■ Çapraz yarıklı yuvarlak başlı cıvata	M5 x 12	500 ad.	**2489.000**
■ Alyan yuvarlak başlı cıvatalar	M5 x 12	500 ad.	**2489.500**
Delme cıvataları	ST 4,8 x 16	300 ad.	**2487.000**





Diş açan cıvatalar

Pano karkasındaki, montaj raylarındaki ve çerçevesindeki 4,5 mm çapındaki yuvarlak delikler için.



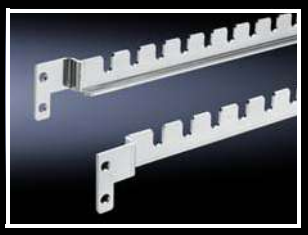
Delme cıvataları

Tek bir işlemde elektrikli ve pnömatik aletler ile punta açma, delme ve vidalama.

Uyumlu sac kalınlığı: 0,8 – 3 mm
Uzunluk: 16 mm
Kullanım uzunluğu: 9,5 mm
Anahtar genişliği: 8 mm



Montaj bileşenleri



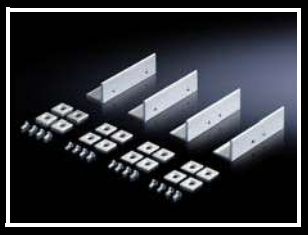
Kablolama sistemleri için TS adaptör rayı

Lütze LSC Kablolama Sistemi için adaptasyon rayı

Paket içeriği:
– 6 adaptör rayı,
24 yaylı halka,
24 sac vida 5,5 x 13 mm

Bilgi:
– LSC kablolama sisteminin montaj parçaları teslimat kapsamında değildir

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	6 ad.	**8800.150**
600		**8800.160**
800		**8800.180**





Kit

Ayrılmış TS çerçeve için
Her TS 8 çerçevesi kolayca demontaj olabilen bir kirişe dönüştürülebilir. Bu amaçla, tavan ve taban çerçevesi isteğe bağlı olarak genişlik ve derinliğe göre ayrılabilir. Dört bağlantı aparatı çerçeve profiline takılarak vidalanır. Çerçevenin dış ebatları değişmez. Çerçevenin dış ebatları değişmez.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Panonun sağlanabilecek en yüksek IP koruma sınıfı, çerçevenin ayrılması sonucu kısıtlanır

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7829.400**

Komponent rafı – karkasa monte

TS için pano genişliği 600 ve 800 mm
482,6 mm (19") dikme **olmadan** panolara montaj için.
Komponent rafının maksimum derinliği, pano derinliğinden -100 mm daha azdır

Teknik veriler:
– Sabitleme cıvataları veya montaj rayları, kabin derinliğinde 25 mm'lik ölçülerle monte edilebilir
– Tutamaklar için montaj deliği mevcuttur
– Delikli komponent rafı

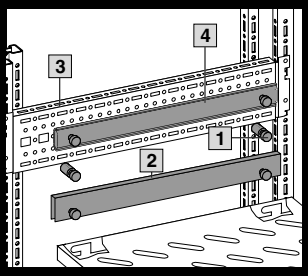
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil





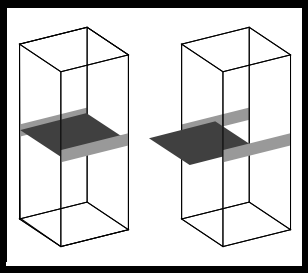
1 Bağlantı cıvatası
2 Sabitleme rayları
3 Montaj seti
4 Teleskop rayları

Pano genişliği 600 mm

Yük kapasitesi kg (yüzey yükü, statik)	50	50	50	50	100	100	100	100
Komponent raf genişliği mm	471	471	471	471	471	471	471	471
Komponent raf derinliği mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Komponent rafı yüksekliği mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Sip. No.	**7164.035**	**7165.035**	**7166.035**	**7166.735**	**7464.035**	**7465.035**	**7466.035**	**7466.735**

Pano genişliği 800 mm

Yük kapasitesi kg (yüzey yükü, statik)	50	50	50	50	100	100	100	100
Komponent raf genişliği mm	671	671	671	671	671	671	671	671
Komponent raf derinliği mm	400	500	600	700	400	500	600	700
Komponent rafı yüksekliği mm	29	29	29	29	45	45	45	45
Sip. No.	**7184.035**	**7185.035**	**7186.035**	**7186.735**	**7484.035**	**7485.035**	**7486.035**	**7486.735**



Ek olarak gerekli olanlar:

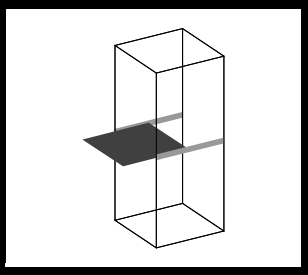
TS sistem çıtası 17 x 73 mm pano derinliği mm için montaj seti olarak, bakınız sayfa 746	500	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050	8612.050
	600	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060	8612.060
	800	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080	8612.080
	1000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000	8612.000
	1200	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020	8612.020

Aksesuarlar:

Teleskopik raylar, bkz. sayfa 746	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700	7064.000	7065.000	7066.000	7066.700
Cihaz rafları için kollar, bkz. sayfa 747	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kablo taşıyıcısı, menteşeli	bkz. sayfa 747							

Karkasa monte komponent rafları





Komponent rafı çekmeceli

TS, SE, PC, IW için
Dikey TS pano karkasına doğrudan montaj için.

Taşıma kapasitesi:
– 30 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

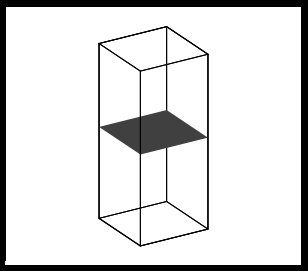
Renk:
– RAL 7015

Paket içeriği:
– 2 teleskopik ray dahil

Panolar için[1]		Kurulum yüzeyi		Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm	Genişlik mm	Derinlik mm	
600	600	465	545	**6902.960[2]**
600	800	465	745	**6902.980**

[1] Montaj plakası olmayan kabinlerde
[2] TS temelinde 800 mm derinliğinde panolara da monte edilebilir (arka sabitleme çekmeceli)





Komponent rafı, sabit

TS, SE, PC, IW fan uzatma seti için hazırlanmış
Dikey TS pano karkasına doğrudan montaj için.
Önceden monte edilmesi gereken 4 vidaya asmanız ve sabitlemeniz yeterlidir.

Taşıma kapasitesi:
– 40 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7015

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için[1]		Kurulum yüzeyi		Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm	Genişlik mm	Derinlik mm	
600	600	507	550	**8800.900**
600	800	507	750	**8800.910**

[1] Montaj plakası olmayan kabinlerde

Aksesuarlar:

– Fan genişletme seti 7980.XXX, bkz. sayfa 533



Çekmece haznesi

çekilebilir
IW, PC serisi TS karkas konstrüksiyonlu panolar için.
Genişlik 600 mm ve derinlik 600 - 800 mm
Çekmece yüksekliği: 83 mm

Taşıma kapasitesi:
– 40 kg yüzey yükü, statik

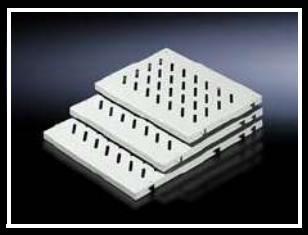
Malzeme:
– Çelik sac

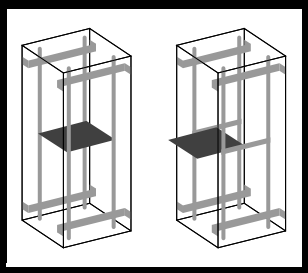
Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– 2 teleskopik ray dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6902.700**

19" montaj dikmelerine monte komponent rafı





Komponent rafı, 19" dikmelere monte

ön ve arka dikmeli panolar için
Derinliklerine bağlı olarak komponent raflarının birkaç bağlantı noktası bulunmaktadır, bu nedenle 19" düzlemlerin düzlem mesafeleri belirli sınırlar içerisindedir. Bu şekilde tespitlenen her bir komponent rafı, teleskobik raylarla temel birimler üzerine sonradan monte edilebilir. Teleskopik raylar bu nedenle vida ile sabitlenir.

Taşıma kapasitesi:
– 50 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

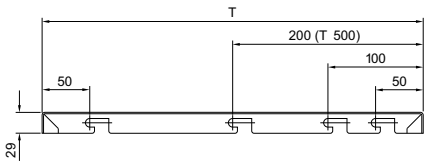
Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

! Ilave olarak gereklidir:

– L biçimli profil raylar 7827.300 için adaptör, bakınız sayfa 746
– Montaj seti, derinlik ayarlı 7063.850, L tip montaj dikmelerine esnek montaj için bakınız sayfa 745

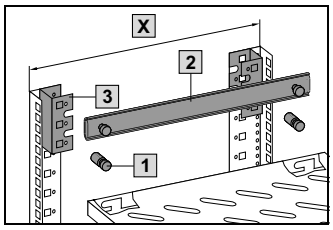


Komponent raf genişliği mm	409	409	409	409
Komponent raf derinliği mm	400	500	600	700
Seviyeler arası mesafe (X)	348/398	348/448/498	448/548/598	548/648/698
	7144.035	**7145.035**	**7145.635**	**7145.735**

+ Aksesuarlar:

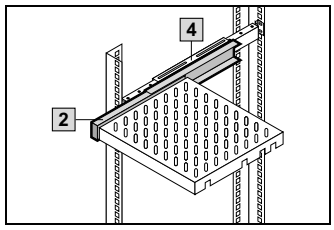
50 kg için teleskopik raylar, bakınız sayfa 746	7061.000	7081.000	7161.000	7161.700
Komponent rafı için kollar, bkz. sayfa 747	5501.730	5501.730	5501.730	5501.730
Kablo taşıyıcısı, menteşeli	bkz. sayfa 747			

TS için:
Basis TS ağ panolarında montaj için uyarı, L tip montaj dikmesi:
L tipi montaj dikmeleri kullanılırsa adaptör 7827.300, bakınız sayfa 746, gereklidir.



1 Pano yükseltme aparatları
2 Teleskop rayları
3 Adaptör
X Düzlem mesafesi

TS 19" montaj dikmeleri için:
İki L tip montaj dikmesi arasına esnek montaja yönelik bilgi:
Derinlik ayarlı montaj seti ile 7063.850, bkz. sayfa 745, doğrudan 19" montaj dikmesine monte edilebilir.



2 Teleskop rayları
4 Montaj seti, derinlik ayarlı

19" montaj dikmelerine monte komponent rafları





Komponent rafı, sabit montaj

TS IT, TE için 482,6 mm (19"), değişken derinlikli

İki 19" montaj dikmesi arasına sabit montaj için.

- Üstlük genişliği: 489 mm
- Özel düzey mesafelerine uyarlamak için derinlik değiştirilebilir
- Aletsiz, zamandan kazanç sağlayan montaj sistemi

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

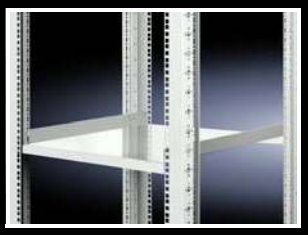
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Düzlem mesafesi mm	Yük kapasitesi, statik kg	Yükseklik U	Paketteki adet	Sip. No.
400 – 600	50	½	1 ad.	**5501.655**
600 – 900	50	½	1 ad.	**5501.665**
400 – 600	100	1	1 ad.	**5501.695**
600 – 900	100	1	1 ad.	**5501.705**

Aksesuarlar:

– Kablo taşıyıcı, menteşeli, bkz. sayfa 747





Komponent rafı, sabit montaj

TE için

Ön ve arka 482,6 mm (19") TE montaj çerçevesinin yan kısmına tespit edilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Teleskopik raylarla kombinasyon mümkün değildir

Oturma yüzeyi, genişlik mm	505
Oturma yüzeyi, derinlik mm	410
19" düzlem mesafesi mm	495
Yük kapasitesi (statik) N	300
Paketteki adet	1 ad.
Sip. No.	**7000.620**

19" montaj dikmelerine monte komponent rafları

Komponent rafı, çekmeceli

482,6 mm (19") TS IT, TE için

İki 19" tespit düzlemi arasına montaj için.

- Üstlük genişliği: 419 mm
- Özel düzey mesafelerine uyarlamak için derinlik değiştirilebilir
- Aletsiz, zaman tasarruflu tek kişi ile panel önünden montaj
- Kendinden emniyetli
- Tam açılır

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Komponent rafı: boyalı
– Montaj seti/teleskopik raylar: çinko kaplamalı

Renk:
– Komponent rafı: RAL 9005

Paket içeriği:
– Delikli komponent rafı
– Montaj seti ile teleskopik ray
– Montaj malzemeleri dahil

Düzlem mesafesi mm	Yük kapasites, statik kg	Yükseklik U	Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
400 – 600	50	1	500	1 ad.	**5501.675**
600 – 900	50	1	700	1 ad.	**5501.685**
400 – 600	100	1½	500	1 ad.	**5501.715**
600 – 900	100	1½	700	1 ad.	**5501.725**

Aksesuarlar:

– Komponent rafları 5501.730 için tutamak, bkz. sayfa 747
– Kablo taşıyıcı, menteşeli, bkz. sayfa 747





Komponent rafı, çekmeceli

TE için

İki 19" tespit düzlemi arasına montaj için.

Avantajlar:
– 19" düzlem mesafesine 25 mm ızgarada değişken derinlikli uyarlama için
– Tam açılır

Malzeme:
– Taban: Çelik sac

Yüzey:
– Taban: boyalı
– Montaj seti/teleskopik raylar: çinko kaplamalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Komponent rafı, havalandırmalı
– Montaj seti ile teleskopik raylar

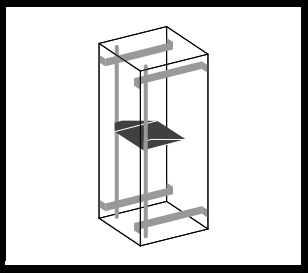
Oturma yüzeyi, genişlik mm	409
Oturma yüzeyi, derinlik mm	500
19" düzlem mesafesi mm	395 - 645
Yük kapasitesi (statik) N	500
Paketteki adet	1 ad.
Sip. No.	**7000.625**





19" montaj dikmelerine monte komponent rafları





Komponent rafı 1 U, sabit montaj

482,6 mm (19") bir 19" dikmesi için
Modemler veya Mini-Hub'lar gibi aktif küçük bileşenler için ideal yerleştirme gözü.

Taşıma kapasitesi:
– 10 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Bilgi:
– U içerisindeki faydalı yüksekliği yakl. 35 mm

Komponent raf derinliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
140	1 ad.	**7119.140**

! Ilave olarak gereklidir:

– Kafes somunları, bkz. sayfa 815
– Vidalar, bkz. sayfa 737







Komponent rafı 2 U, sabit montaj

482,6 mm (19") bir 19" dikmesi için
Modemler veya Mini-Hub'lar gibi aktif küçük bileşenler için ideal yerleştirme gözü.

Taşıma kapasitesi:
– 25 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Komponent raf derinliği mm	RAL rengi	Paketteki adet	Sip. No.
250	7035	1 ad.	**7119.250**
	9005	1 ad.	**5501.615**
400	7035	1 ad.	**7119.400**
	9005	1 ad.	**5501.625**

! Ilave olarak gereklidir:

– Kafes somunları, bkz. sayfa 815
– Vidalar, bkz. sayfa 737

19" montaj dikmelerine monte komponent rafları

Çekmeceli komponent rafı, 2 U

482,6 mm (19") sabitleştirme düzlemi için
En az 19" montaj düzlemli duvar tipi veya standart kutuların kolay, ön taraflı genişletmesi için. Bu komple set teleskop rayları, tutamak, sabitleme kablo girişli ve emniyet pimleri ile birlikte ön monteli modeli içerir.

Avantajlar:
– Alet kullanmadan kolay montaj
– Tam açılır
– Kendinden emniyetli

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Komponent rafı, ön monte
– Montaj malzemeleri dahil

Oturma yüzeyi, genişlik mm	Oturma yüzeyi, derinlik mm	Yük kapasitesi (statik) N	Paketteki adet	**Sip. No.**
430	300	250	1 ad.	**5501.635**





Montaj seti, derinlik ayarlı

komponent rafı için 19" genişletme
Montaj takımı, iki adet 482,6 mm (19") düzeyinin aralığına göre, L tipi montaj dikmelerinin arasına derinlemesine veya 482,6 mm (19") montaj çerçevelerinin arasına vidalanır.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

19" düzlem mesafesi mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
550 – 850	2 ad.	**7063.850**



Komponent rafları için montaj setleri/Komponent rafları için



TS montaj rayı 17 x 73 mm

Komponent rafları için montaj seti olarak
Kolayca takın ve sabitleyin. Bir paket içeriği 2 komponent rafı için yeterlidir.

Taşıma kapasitesi:
– 100 kg yüzey yükü, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliğine montaj mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	4 ad.	**8612.050**
600	4 ad.	**8612.060**
800	4 ad.	**8612.080**
1000	4 ad.	**8612.000**
1200	4 ad.	**8612.020**



L tip montaj dikmeleri için adaptör

TS için
Komponent raflarının ve sürgülü rayların L tip montaj dikmelerine monte edilmesi için.

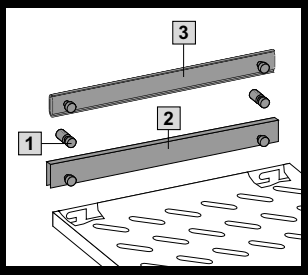
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7827.300**





1 Bağlantı cıvatası
2 Montaj rayları
3 Teleskop rayları

Teleskopik raylar

Çerçeve sabitleme için komponent rafı ve 19" büyütmeli komponent rafı
Sağlam monte edilmiş komponent rafları, sonradan kolayca temel birime de dönüştürülebilir. Bunun için eldeki montaj cıvataları veya montaj rayları (ağır yük donanımı) teleskopik raylarla değiştirilmelidir.

Teknik tanım:
– Pano derinliğine 25 mm'lik ölçülerle monte edilebilir ve kilitlenebilir

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Taşıma kapasitesi 50 kg

Komponent rafı derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	**7061.000**
500	2 ad.	**7081.000**
600	2 ad.	**7161.000**
700	2 ad.	**7161.700**

Taşıma kapasitesi 100 kg

Komponent rafı derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	2 ad.	**7064.000**
500	2 ad.	**7065.000**
600	2 ad.	**7066.000**
700	2 ad.	**7066.700**

Kablo taşıyıcılar

menteşeli, kolay açılır
Bağlantı kablolarının güvenli bir şekilde komponent rafından tutturma noktasına yönlendirilmesi için. Kolay sökülebilen cıvatalar sayesinde her iki kısımdan da demontaj edebilme özelliği.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
≤ 600	1 ad.	**7163.500**
> 600	1 ad.	**7163.550**

Bilgi:
– Komponent rafının maksimum derinliği, pano derinliğinden -100 mm daha azdır



Kablo taşıyıcılar

menteşeli, kolay açılır ve bükülmeye karşı korumalı
Bağlantı kablolarının güvenli bir şekilde komponent rafından tutturma noktasına yönlendirilmesi için. Merkez kısmında bükülme olmadan kablo yönlendirme. Kolay sökülebilen cıvatalar sayesinde her iki kısımdan da demontaj edebilme özelliği.

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı
– Orta parça: Plastik

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
≤ 600	1 ad.	**7163.560**
> 600	1 ad.	**7163.565**

Bilgi:
– Komponent rafının maksimum derinliği, pano derinliğinden -200 mm daha azdır





Tutamaklar

Komponent rafları için çekmeceli
Komponent rafları tutamakların montajı için uygundur.

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– Gümüş gri

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**5501.730**



Sabitleme cıvataları

Delikli komponent rafları için
Bileşenlerin kaymayacak biçimde sabitlenmesi için. Cıvatalar komponent rafı yerleştirme alanındaki deliklere vidalanır. Bu cıvatalar kademesiz biçimde ayarlanabilir ve bu sayede her cihaza uygundur.

Paketteki adet	Sip. No.
4 ad.	**7115.000**



Sistem lambası LED – son derece parlak



Optimal aydınlatma

- Yenilikçi LED teknolojisi sayesinde en uçtaki açıya kadar aydınlatma
- Akıllı aydınlatma, Fresnel yapılı özel optik kapak sayesinde panonun geometrisine uyarlanmış
- İki farklı Fresnel yapılı optik kapak
- Kapağı basitçe döndürün – bu sayede ışık dağılımı ilgili montaj konumuna uyarlanabilir
- 1200 lümene kadar panonun içine isabetli yüksek ışık gücü



Kolay montaj

- 25 mm delik ızgarada kilitli kanca sistemi sayesinde aletsiz hızlı montaj, takın ve emniyete alın
- Opsiyonel olarak vidalamalı veya gayet esnek şekilde panoda mıknatıslı tespitlerle serbestçe konumlandırılabilir
- Panoda yer kaybı olmadan yatay ve dikey monte edilebilir, mevcut ray veya şasiler üstüne monte edilebilir
- Hareket sensörlü lambalar seri olarak döndürülebilir LED platinleri ile donatılmış olup aydınlatma yönü montaj konumuna göre optimal şekilde ayarlanabilir



Esnek bağlantı

- Döndürülebilir konektör sayesinde en dar alanlarda bile montaj mümkündür
- Plug & Play sayesinde kolay geçiş kablajı
- Entegre hareket sensörlü modellerde ayrı kapı konum şalteri montajı gerekmez
- Bir prizli ek donanımda zahmetsiz şekilde bakım işleri için her zaman elektrik mevcuttur
- 100 – 240 V AC ve 24 V DC geniş menzilli gerilim sayesinde dünya genelinde doğrudan kullanılabilir



Sistem lambası LED



Bağlantı aksesuarları Sayfa 752 **Pano sistemleri** Sayfa 74/94 **Kompakt pano AE** Sayfa 58

Avantajlar:
- Tüm panonun optimal ışıklandırılması
- Seçmeli olarak klipsli, vidalı veya mıknatıslı sabitleme
- Her bir kullanım alanı için en uygun donanım

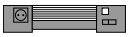
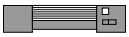
Malzeme:
- Plastik
- Alüminyum

Renk:
- Pano: RAL 7016

Işık rengi:
- 4000 K (nötr beyaz)

Teslimat kapsamı:
- Sabitleme vidaları dahil

Not:
- Bağlantı aksesuarlarını ayrı olarak sipariş edin
- Ülkelere özgü modeller hakkında bilgileri internette bulabilirsiniz

						
Sip. No.			**2500.310**	**2500.300**	**2500.210**	**2500.200**
Güç (Lümen)			1200	1200	900	900
Uzunluk (mm)			437	437	437	437
Hareket detektörü			■	■	–	–
Anma işletim gerilimi	100 – 240 V AC		■	■	■	■
	24 V DC		–	–	–	–
Donanım	Priz		■	–	■	–
	90° döndürülebilir konektör		■	■	■	■
	Aydınlatma yönü ayarı		■	■	–	–
	Işık dağılım ayarı		■	■	■	■
Koruma sınıfı			II (koruma için yalıtımlı)			
Onaylar	UL		–	■	–	■
	cUL		–	■	–	■
	CCC		–	■	–	■
	ENEC		■	■	■	■
Montaj türü	Vidalama		■	■	■	■
	Klips sabitleme		■	■	■	■
	Yüzeylerde mıknatıslı sabitleme (aksesuar)		–	■	–	■
Bağlantı seçenekleri	Besleme		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu
	Geçiş kablolaması		3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu	3 kutuplu
	Kapı pozisyon şalteri (aksesuar)		–	–	■	■
Montaj seçenekleri	25 mm ızgaralı panolar	Vidalama/klips	doğrudan profilde	doğrudan profilde	doğrudan profilde	doğrudan profilde
	AE	Vidalama	üniversal dirsekli			
Aksesuarlar						
Üniversal dirsek			2373.000	2373.000	2373.000	2373.000
Mıknatıslı sabitleme seti			–	2500.490	–	2500.490
Kapı pozisyon şalteri			–	–	2500.460	2500.460
Kapı pozisyon şalteri, UL			–	–	–	2500.470
Bağlantı aksesuarları						
Besleme, 2 kutuplu			–	–	–	–
Besleme, 3 kutuplu			2500.400	2500.400	2500.400	2500.400
Besleme, 3 kutuplu, ENEC, UL			–	2500.500	–	2500.500
Geçiş kablajı, 2 kutuplu			–	–	–	–
Geçiş kablajı, 3 kutuplu			2500.430	2500.430	2500.430	2500.430
Geçiş kablajı, 3 kutuplu, ENEC, UL			–	2500.530	–	2500.530

Sistem lambası LED

					
Sip. No.			**2500.220**	**2500.110**	**2500.100**
Güç (Lümen)			900	600	400
Uzunluk (mm)			437	337	262
Hareket detektörü			–	–	–
Anma işletim gerilimi	100 – 240 V AC		–	■	■
	24 V DC		■	–	–
Donanım	Priz		–	–	–
	90° döndürülebilir konektör		■	–	–
	Aydınlatma yönü ayarı		–	–	–
	Işık dağılım ayarı		■	–	–
Koruma sınıfı			III (SELV)	II (koruma için yalıtımlı)	
Onaylar	UL		■	–	–
	cUL		■	–	–
	CCC		–	■	■
	ENEC		■	■	■
Montaj türü	Vidalama		■	■	■
	Klips sabitleme		■	■	■
	Yüzeylerde mıknatıslı sabitleme (aksesuar)		■	■	■
Bağlantı seçenekleri	Besleme		2 kutuplu	2 kutuplu	2 kutuplu
	Geçiş kablolaması		2 kutuplu	2 kutuplu	2 kutuplu
	Kapı pozisyon şalteri (aksesuar)		■	■	■
Montaj seçenekleri	25 mm ızgaralı panolar	Vidalama/klips	doğrudan profilde	doğrudan profilde	–
	AE	Vidalama	üniversal dirsekli		
Aksesuarlar					
Üniversal dirsek			2373.000	2373.000	2373.000
Mıknatıslı sabitleme seti			2500.490	2500.490	2500.490
Kapı pozisyon şalteri			2500.460	2500.460	2500.460
Kapı pozisyon şalteri, UL			2500.470	–	–
Bağlantı aksesuarları					
Besleme, 2 kutuplu			2500.410	2500.420	2500.420
Besleme, 3 kutuplu			–	–	–
Besleme, 3 kutuplu, ENEC, UL			–	–	–
Geçiş kablajı, 2 kutuplu			2500.440	2500.450	2500.450
Geçiş kablajı, 3 kutuplu			–	–	–
Geçiş kablajı, 3 kutuplu, ENEC, UL			–	–	–

LED Sistem armatürleri













Bağlantı aksesuarı

Sistem lambası LED için

Armatürleri kısa sürede ve kolay bir şekilde bağlamak için aşağıdaki bileşenler kullanılabilir:

Aksesuarlar:

– Hızlı montaj için kablo bağı, bkz. sayfa 785

	Bağlantı hattı geçerliliği	ENEC	UL	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.	
						turuncu	siyah
1	Besleme, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	■	3000	1 ad.	**2500.500**	**–**
	Besleme, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	–	3000	5 ad.	**2500.400**	**–**
2	Besleme, 2 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	–	3000	5 ad.	**2500.420**	**–**
3	Besleme, 2 kutuplu, 24 V DC	■	–	3000	5 ad.	**–**	**2500.410**
4	Kesintisiz kablaj, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	■	1000	1 ad.	**2500.530**	**–**
	Kesintisiz kablaj, 3 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	–	1000	5 ad.	**2500.430**	**–**
5	Kesintisiz kablaj, 2 kutuplu, 100 – 240 V AC	■	–	1000	5 ad.	**2500.450**	**–**
6	Kesintisiz kablaj, 2 kutuplu, 24 V DC	■	–	1000	5 ad.	**–**	**2500.440**



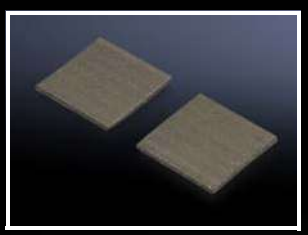
Kapı konum şalteri

Sistem lambası LED için

Paket içeriği:

– Montaj malzemeleri dahil

	ENEC	UL	Uzunluk mm	şunlar için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
						siyah
Bağlantı hattı	■	–	800	230 V AC/24 V DC, 1 A	1 ad.	**2500.460**
	–	■	800		1 ad.	**2500.470**



Mıknatıslı sabitleme setleri

Sistem lambası LED için

Prizsiz lambaların arka kısmına yapıştırmak için.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**2500.490**

Üniversal armatür

entegre hareket detektörlü



Avantajlar:
- Yalıtımlı plastik gövde
- Verimli kompakt floresan
- Armatür panoya kolayca sabitlenebilir

Malzeme:
– Plastik

Paket içeriği:
– Sabitleme klipsleri dahil

! Ilave olarak gereklidir:

– Bağlantı aksesuarları, bkz. sayfa 755

Teknik veriler	Priz	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	**Sip. No.**	Onaylar
18 W, 110 – 240 V, 50 – 60 Hz	Soketli	343	95	55	**4155.110**	VDE
	–	343	95	55	**4155.010**	VDE
	–	343	95	55	**4155.510**	UL

Courtesy armatür



Kapı sivici yok

Teknik veriler	Priz	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	**Sip. No.**	Onaylar
14 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	452	117	50	**4139.140**	ENEC
18 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	682	117	50	**4139.180**	ENEC
30 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	987	117	50	**4139.300**	ENEC



Kapı siviçli

Teknik veriler	Priz	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	**Sip. No.**	Onaylar
14 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	452	117	50	**4139.150**	ENEC
18 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	682	117	50	**4139.190**	ENEC
30 W, 100 – 240 V, 50/60 Hz	Soketli	987	117	50	**4139.350**	ENEC

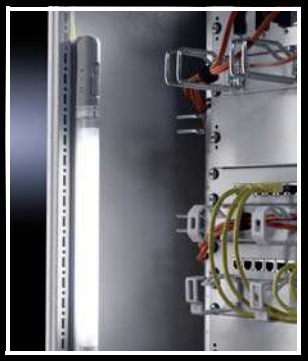
! Ilave olarak gereklidir:

– Bağlantı aksesuarları, bkz. sayfa 755

Sistem lambaları







Kompakt armatür

- Daha ince: Yaklaşık %50 daha alçak ve daha dardır ve bu sayede standart armatürlerden yaklaşık %75 daha az yer kaplar
- Kapı sivici, ayrıca 2 kutuplu bir bağlantı üzerinden bağlanabilir

Renk:
– RAL 7035 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

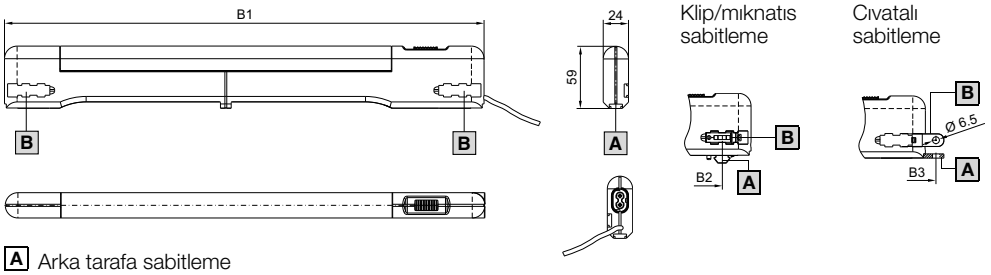
Paket içeriği:
– Klips ve vida sabitleme setli kompakt armatür, montaj malzemesi dahil

Aksesuarlar:

– Kompakt lamba için mıknatıs sabitleme seti, bkz. sayfa 754
– Bağlantı kablolu kapı sivici, bkz. sayfa 755

Sip. No.	ENEC 24	4140.010	–	4140.020	–	4140.110	4140.120
	cURus	–	4140.210[1)]	–	4140.220[1)]	–	–
Nominal gerilim		100 – 240 V ±%10, 50 – 60 Hz'de				24 V (DC) ±%10	
Güç Watt		8		14		8	14
Koruma sınıfı		II (koruma için yalıtımlı)					
Genişlik (B1) mm		455		705		455	705
Sabitleme mesafesi (B2) mm Klips/mıknatıs		400		650		400	650
Sabitleme mesafesi (B3) mm		475		725		475	725
Bağlantı hattı		3 m (açık uç)					
Kılıf rengi		sarı	gri	sarı	gri	sarı	sarı
Nominal akım A – 230 V'de – 110 V'de – 24 V'de (DC)		0,045 – 0,088 0,083 – 0,149 –		0,073 – 0,127 0,149 – 0,216 –		– – 0,35	– – 0,57
Işık kaynağı		Floresan lamba T5					
İşletim cihazı		Genişletilmiş gerilimli EVG				EVG	
Siviç		entegre, açık/kapalı/kapı sivici modu					
Işık kaynağı kapağı		şeffaf, iç tarafta ızgaralı					
Arka taraftan kablo yönlendirmesi		■	–	■	–	■	■

[1)] Sadece Kuzey Amerika piyasası için



A Arka tarafa sabitleme
B Yandan sabitleme



Mıknatıslı sabitleme setleri

Kompakt lamba ve LED kompakt sistem lambası için
Tüm çelik sac yüzeylerinde güvenli montaj için.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	4140.000

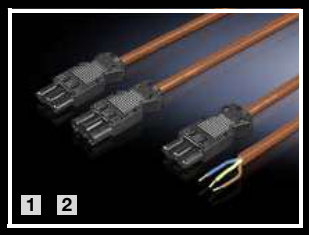
Bağlantı aksesuarı

Üniversal lamba, konfor lamba ve kompakt lamba için

Armatürleri kısa sürede ve kolay bir şekilde bağlamak için aşağıdaki bileşenler kullanılabilir:

Aksesuarlar:

– Hızlı montaj için kablo bağı, bkz. sayfa 785



	Bağlantı hattı geçerliliği	UL	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.	
					Turuncu	**Gri**
1	Besleme (soketli, fişsiz)	–	3000	5 ad.	**4315.100**	**–**
1	Besleme (soketli ve çekme yükü azaltmalı, fişsiz)	■	3000	1 ad.	**–**	**4315.150**
2	Kesintisiz tesisat kablolaması (soketli ve fişli)	■	600	1 ad.	**–**	**4315.450**
2	Kesintisiz tesisat kablolaması/bağlantı elemanı 2507.500 üzerinden besleme (soketli ve fişli)	–	600	5 ad.	**4315.400**	**–**
		–	1000		**4315.200**	**–**
		–	4000	1 ad.	**4315.600**	**–**





	Kapı konum şalteri montaj aksesuarları ile	UL	Uzunluk mm	Teknik veriler	Paketteki adet	Sip. No.		
						Turuncu	**Sarı**	**Gri**
3	bağlantı hatlı (üniversal lambalar ve entegre kapı konum şalterli lambalar/konfor lambaları için gerekli değildir)	–	600	240 V, 6 A 125 V, 8 A 24 V, 6 A 24 V (DC), 6 A	1 ad.	**4315.520**	**–**	**–**
			1000		1 ad.	**4315.320**	**–**	**–**
	bağlantı kablosuz	■	–		1 ad.	**4127.010**		
4	bağlantı hatlı (kompakt lamba için)	–	600	240 V, 2,5 A 125 V, 2,5 A 24 V, 2,5 A 24 V (DC), 2,5 A	1 ad.	**–**	**4315.710**	**–**
		■	600		1 ad.	**–**	**–**	**4315.720**
Ek olarak gerekli olanlar:								
TE'ye montaj için montaj seti						**7888.615**		



	Kapı konum şalteri çevirme kollu	UL	Teknik veriler	Paketteki adet	**Sip. No.**
5	bağlantı kablosuz, büyük döner çerçeve monte edilmiş olan TS panoları için. Çevirme kolu, sac kapılı panolarda kapı çerçevesi üzerinden, cam kapılı panolarda ise paket içeriğinde bulundan bir aparat üzerinden kumanda edilir.	■	240 V, 6 A 125 V (DC), 8 A 24 V, 6 A 24 V (DC), 6 A	1 ad.	**4127.210**



	10 A anahtarlı otomatik sigorta şalterli bağlantı elemanı	Paketteki adet	**Sip. No.**
6	Montaj maliyetini düşürün: Sistem armatürleri ve çalışma alanı lambaları bağlantı hattına kolay ve güvenli bir şekilde uygulanabilir. Sistemden bağımsız konfigüre edilen kablolar için 2507.200 konektörü kullanılmalıdır. U tipi profilde tutturmak için bağlantı elemanı.	1 ad.	**2507.500**

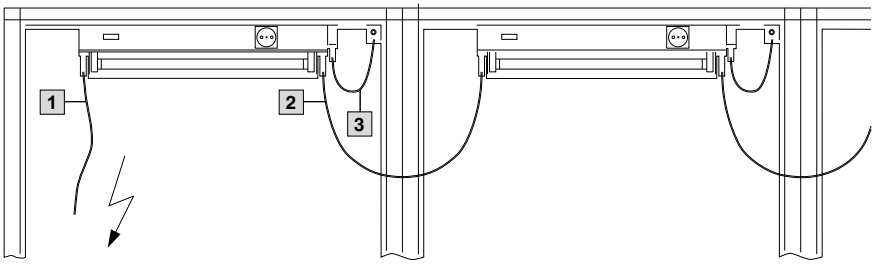


	Montaj için	Paketteki adet	**Sip. No.**
7	Kesintisiz kablaj beslemesi için soketler	5 ad.	**2507.100**
	Bağlantı elemanı geçiş kabloları için konektör	5 ad.	**2507.200**
	2 manşonlu, 1 prizli T-dağıtıcı	5 ad.	**2507.300**
	Kapı sivici kablosu için fiş	5 ad.	**2507.400**

1 Besleme için bağlantı kablosu

2 Geçiş kablolaması/besleme için bağlantı kablosu

3 Bağlantı kablolu kapı sivici



Sistem lambaları



LED Kompakt sistem lambası

24 V (DC) model

- Maks. EMC uyumluluğu
- Düşük gerilim kapsamında üretildiği için güvenlidir
- Kapı sivici bağlantısı yapılabilir
- Entegre kesintisiz kablolama
- Döndürülebilir aydınlatma kısmı

Malzeme:
– Armatür gövdesi: Alüminyum
– Armatür kapakları: Polikarbonat (halojensiz)
– Armatür uçları: PC-ABS

Renk:
– RAL 7035 benzeri

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 20

Paket içeriği:
– Klips ve vida sabitleme setli LED kompakt sistem armatürü, montaj malzemesi dahil

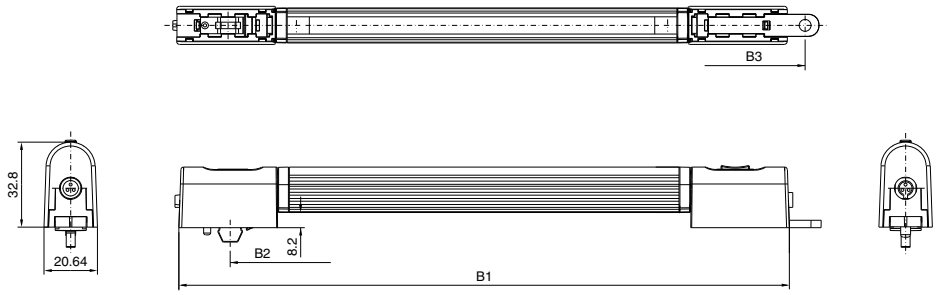
Sip. No.	4140.810	4140.820	4140.830	4140.840
Nominal gerilim	24 V (DC) (±%10)			
LED sayısı	10	20	30	40
Koruma sınıfı	III (SELV)			
Genişlik (B1) mm	230	330	430	530
KLİPS sabitleme mesafesi (B2) mm	175	275	375	475
Vidalı sabitlemenin sabitleme mesafesi (B3) mm	250	350	450	550
Nominal akım A[1)]	0,04	0,08	0,12	0,16
Şalter	Entegre, açık/kapalı/kapı sivici modu			

[1)] 2 amperlik bir toplam nominal akım kuvvetine kadar maksimum birleştirme

İlave olarak gereklidir:
– Bağlantı kablosu LED, bkz. sayfa 757 veya
– LED bağlantı kablolu kapı sivici, bkz. sayfa 757

Aksesuarlar:
– Sistem lambası LED kompakt için mıknatıs sabitleme seti, bkz. sayfa 754
– LED bağlantı kablolu kapı sivici, bkz. sayfa 757
– LED bağlantı kablosu, bkz. sayfa 757
– Güç adaptörü, bkz. sayfa 757

Bilgi:
– Sadece kumanda panellerinde ve kapalı panolarda kullanım öngörülmüştür
– Müşteri tarafında bulunan güç adaptörlerinde kullanıldığında, bunların uygulamaya uygun izinlere sahip olmasına dikkat edilmelidir



Bağlantı aksesuarı

LED kompakt sistem lambası için

	Bağlantı hattı	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
1	LED bağlantı kablosu	3000	1 ad.	**4315.800**

	Kapı konum şalteri	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
2	LED bağlantı kablosu ile	3000	1 ad.	**4315.810**
3	LED bağlantı kablosu ile	1000	1 ad.	**4315.820**

	Bağlantı kablosu	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
4	LED bağlantı kablosu	600	1 ad.	**4315.830**
		1000	1 ad.	**4315.840**
		3000	1 ad.	**4315.850**

	Güç adaptörleri	Teknik veriler	Paketteki adet	Sip. No.
5	Güç adaptörleri	100 – 230 V/24 V (DC), 1 A	1 ad.	**4315.860**









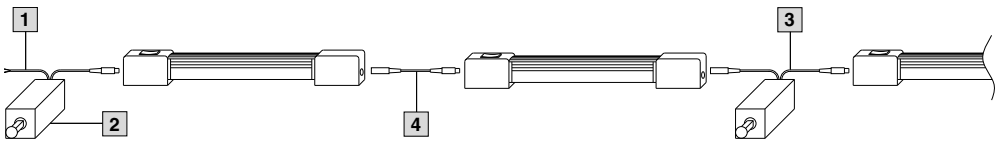
LED Kompakt 24 V (DC) sistem lambası için prensip taslak:

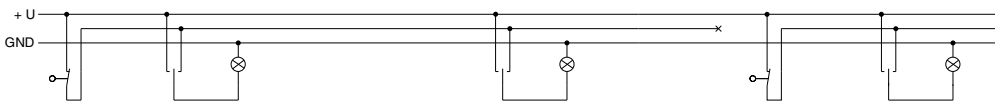
1 Bağlantı hattı

2 LED bağlantı hatlı kapı pozisyon şalteri (açık uçlu/kablo manşon)

3 LED bağlantı hattı kapı pozisyon şalteri

4 LED kablolu doğrudan bağlantı borusu





EMC



EMC yan paneller

TS için
Sabitleme bileşenleri üzerinden otomatik potansiyel eşitlemesi ve özel EMC conta sayesinde yüksek EMC koruması.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

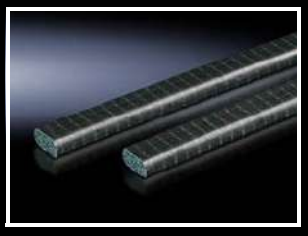
Yüzey:
– Alüminyum çinko kapak, dıştan toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Yükseklik mm	Derinlik mm		
2000	600	2 ad.	**8106.750**
2000	800	2 ad.	**8108.750**



EMC birleştirme contaları

TS için
Pano sistemlerinin birleştirilmesi için. Tüm çevresi iletken kaplamalı conta.

Paket içeriği:
– 3 parça, her birinin uzunluğu 2 m

Enine kesit mm	Sip. No.
6,3 x 6,3	**8800.690**



EMC bölücü panel contası

Bu conta birleştirilmiş EMC pano sistemlerinde ve çinko kaplı bölücü panel ile birlikte ideal bir bağlantı sağlar.

Malzeme:
– Elektriği ileten kaplamalı PU köpük

Paket içeriği:
– 1 rulo (12,7 x 12,7 x 5300 mm)

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**4348.000**

Ray

EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için
Takılmış kabloların sünme yapmaması ve EMC bağlantısı için kombine edilmiş raylar.

Model:
– Kablo kelepçelerinin yerleştirilmesi için C profil rayları
– Kablo bağlayıcı ile kablo tutma için 40 mm ızgarada çekiç kafa kesitleri

Avantajlar:
– Ray üzerinde solda veya sağda bulunan deliklerle (9 mm çapında) ek bağlantı
– EMC ekran askılarının aletsiz montajı için hazırlanmış

Montaj seçenekleri:
– Yatay/dikey TS, SE, PC pano karkasına
– Montaj plakasına, tutma askısı olmadan da monte edilebilir

Malzeme:
– Çekme alüminyum profil

Yüzey:
– Kromsuz pasifize

Paket içeriği:
– 1 ray
– 2 tutucu askı
– Montaj malzemesi

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	553	1 ad.	**2388.650**
800	753	1 ad.	**2388.850**
1000	953	1 ad.	**2388.050**
1200	1153	1 ad.	**2388.125**

İlave olarak gereklidir:
– EMC kablo tutucu, bkz. sayfa 759
– Kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784

Aksesuarlar:
– Montaj aparatı veya mesafe parçası, bkz. sayfa 732
– Hızlı montaj bloğu, bkz. sayfa 733
– Açılı bağlantı parçası, bkz. sayfa 733
– Topraklama şeritleri, bkz. sayfa 762
– Yassı bant topraklayıcı, bkz. sayfa 762

Alternatif olarak kullanılabilir:
– C profil rayları 30/15, bkz. sayfa 723







EMC kablo tutucu

Alet gerekmeksizin hızlı montaj:
EMC kablo kroşesini kablo kılıfına bastırın ve raya tutturun.
Çap değişiklikleri, EMC kablo kroşesinin yayı sayesinde tamamen sorunsuz bir şekilde yapılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Ekran çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
3 – 10	10 ad.	**2388.100**
4 – 15	10 ad.	**2388.150**
10 – 20	10 ad.	**2388.200**
15 – 28	10 ad.	**2388.280**



EMC kablo giriş plakaları

Kılıflı kablolarda maksimum çap 20 mm'dir.
Kombine EMC/IP conta, kablo kılıfı ve kablo giriş plakası arasında düşük dirençli bir bağlantı oluşturur.
400, 500, 600 ve 800 mm derinliğindeki tüm panolar için seri halindeki taban cıvatalarıyla bağlantı halinde.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 1 kablo giriş plakası, T başlı vida
– 1 kaydırılabilir kablo giriş plakası
– 2 IP/EMC contası

Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	1 ad.	**8800.660**
800	1 ad.	**8800.680**
1000	1 ad.	**8800.600**[1)]
1200	1 ad.	**8800.620**[1)]

[1)] Sadece bir panonun yarısı için



EMC



EMC kablo rakorları

Kablo kılıfı tercihe göre bağlantı noktasında kesilebilir veya panodan tamamen ayrılabilir.
Panodaki kablo kılıfı olduğu gibi kalır.
Paket içerisinde gelen emniyet somunu, vidalama esnasında kendi kendine çentiklenir ve bu sayede iletken bir bağlantı ortaya çıkar.

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 68

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Kablo rakoru hijyenik dizayn, bkz. sayfa 777

Kablo rakorları, metrik

Boy	Kablo çapı mm	Asgari koruma çapı[1] mm	Paketteki adet	Sip. No.
M16	4,5 – 10	3	5 ad.	**2843.160**
M20	6 – 12	5	5 ad.	**2843.200**
M25	11 – 17	8	5 ad.	**2843.250**
M32	15 – 21	10	1 ad.	**2843.320**
M40	19 – 28	15	1 ad.	**2843.400**
M50	27 – 38	19	1 ad.	**2843.500**
M63	34 – 44	30	1 ad.	**2843.630**

[1] Minimum kılıf çapı = kablo çapı eksi kablo mantosu



EMC koruyucu ray

Korozyona karşı dayanıklı çelik bant, 75 mm² enine kesit, kablo muhafazalı temas için.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Ray uzunluğu mm	Bağlantılar	Paketteki adet	Sip. No.
375	10	1 ad.	**2413.375**
550	16	1 ad.	**2413.550**



EMC topraklama kelepçeleri

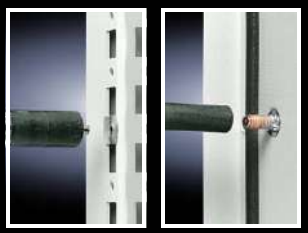
Kablo muhafazalı temas için doğrudan aktif cihazlarda veya montaj plakasındaki çalışan ekipmanlarda kullanılabilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Boy mm	Paketteki adet	Sip. No.
4	50 ad.	**2367.040**
6	50 ad.	**2367.060**
8	50 ad.	**2367.080**
12	50 ad.	**2367.120**
16	50 ad.	**2367.160**
20	25 ad.	**2367.200[1]**

[1] 2 montaj aparatı



Temas frezesi

Bağlantı frezesi, topraklama şeritleri gibi temas yerlerinin EMC'ye uygun bir şekilde hazırlanmasını mümkün kılmaktadır. Yuvarlak sistem deliği için kılavuz pimli plastik kaplanmış tel fırça.
Delme makinesi için kavrayıcı yuvalı, parlatıcı vb.

Geçerliliği	Sip. No.
Ana karkas	**2414.000**
Topraklama pimi[1]	**2414.500**

[1] TS'de gerekli değildir



Temas cilası

Bağlantı parçası, çıplak metal, korumasız temas yerlerinde korozyon oluşmasını önler.

İçerik:
– 12 ml

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2415.000**

Deprem tehlikesi olan alanlar için

Bellcore'a göre 1, 2 ve 3. deprem bölgeleri için TS 8
8806.500:
G x Y x D 800 x 2000 x 600 mm

Baza ile (ön ve arka baza bileşenleri bkz. sayfa 619 ve yan baza -kapakları, bkz. sayfa 620), 100 mm yükseklikte.

Bilgi:
- TS 8 endüstriyel panosu 8806.500 uygun 100 mm yükseklikte çelik sac baza TS ile Bellcore uyarınca 1, 2 ve 3 deprem bölgelerinin gereksinimlerini karşılar.
- Modeller test edilmiş ve Telcordia GR 63-CORE yönetmeliklerine göre onaylanmıştır. Boş panolara sertifika verilemediğinden bunlar kullanıcının kendi sistemleri ile karşılaştırma değerleri olarak kabul edilmelidir.
- Bellcore uyarınca 4. deprem bölgesi için TS 8 8806.500, deprem bazası ile bağlantılı olarak bir deprem kiti ile donatılabilir.

Bellcore'a göre 4. deprem bölgesi için TS 8
8806.500:
G x Y x D 800 x 2000 x 600 mm

Şunlarla donatılmıştır
- Deprem seti ve
- Deprem bazası, bkz. sayfa 761

(Fotoğrafta Bellcore'a göre 4. deprem bölgesi için TS 8 gösterilmiştir)



Deprem kiti

Malzeme:
- Çelik sac

Yüzey:
- Çinko kapak

Paket içeriği:

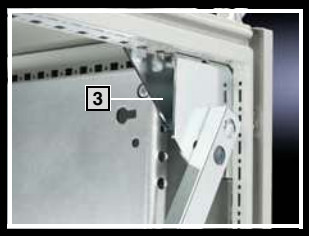
1 2 yan taraf takviye, alt

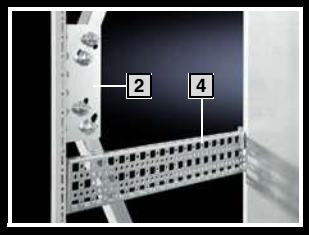
2 2 çapraz destek, yan

3 8 köşe sacı plakası

4 Montaj plakası sabitlemesi ve takviyesi, montaj malzemeleri dahil

G x Y x D panolar için mm	Paketteki adet	Sip. No.
800 x 2000 x 600	1 ad.	**8613.860**





Deprem bazası

Yükseklik 100 mm

Malzeme:
- Köşe parçaları: Çelik sac 5 mm
- Kaplamalar: Çelik sac 2 mm

Yüzey:
- Toz boyalı

Renk:
- RAL 7022

Paket içeriği:
- 1 adet =
  4 köşe parçası,
  2 derinlik ayarlı ray,
  önde ve arkada 1'er adet kapak
komple monte edilmiş

G x D panolar için mm	Paketteki adet	Sip. No.
800 x 600	1 ad.	**8601.860**





Topraklama



Topraklama şeritleri

Kusursuz bağlantı sağlayan güvenli topraklama bağlantısının yapılabilmesi için
- M6 ve M8'de topraklama vidalarına uygun halka uçlu kablo
- uzunluğu optimize edilmiş ve montaja hazır hale getirilmiştir

Pano	Bağlantı imkanı		
	Kapı/kapak	Pano	Montaj plakası
KL	M6	M6	M8
EB/BG	M6	M6	–
AE	M6	M6[1]/M8	M8
KE/KEL	M8	M8	M8
CM/TP	M6	M8	M8
TS/SE	M8	M8	M8
PC	M8	M8	–

[1] M6, AE 1032.XXX/AE 1035.XXX'te

Bağlantı	Enine kesit mm²	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
M8 – M8	4	170	5 ad.	**2564.000**
M8 – M8	16	170	5 ad.	**2565.000**
M8 – M8	25	170	5 ad.	**2566.000**
M6 – M6	10	200	5 ad.	**2565.100**
M8 – M8	4	300	5 ad.	**2567.000**
M6 – M8	10	300	5 ad.	**2565.110**
M8 – M8	10	300	5 ad.	**2565.120**
M8 – M8	16	300	5 ad.	**2568.000**
M8 – M8	25	300	5 ad.	**2569.000**



Örgülü topraklama şeridi

Çinko kaplı bakır, preslenmiş bağlantı uçlarıyla değişik uzunluklarda ve kesitlerde mevcuttur. Topraklama şeritleri, yüksek frekanstaki akım değişimlerini dengelerken aynı zamanda da esnek bağlantı seçenekleri sunar.

Geçerliliği	Enine kesit mm²	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
M6	10	200	10 ad.	**2412.210**
M8	16	200	10 ad.	**2412.216**
M8	25	200	10 ad.	**2412.225**
M6	10	300	10 ad.	**2412.310**
M8	16	300	10 ad.	**2412.316**
M8	25	300	10 ad.	**2412.325**



Montaj malzemesi

Sistem delikleri için

Topraklama şeritlerini ve örgülü topraklama şeritlerini aşağıdaki elemanlara monte etmek için
- Yatay TS pano karkası
- PS ray sistemleri
- Yatay SE pano karkası (üst tarafta sadece derinliğine)

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M6	10 ad.	**2570.000**
M8	10 ad.	**2559.000**

! Ilave olarak gereklidir:

– Yatay TS, SE pano karkasına montaj için: Kafes somunu, bkz. sayfa 736



Montaj malzemesi

Kablo giriş plakaları için

Topraklama şeritlerini ve örgülü topraklama şeritlerini aşağıdaki elemanlara monte etmek için
- Taban sacları

Diş açan vidalar sayesinde hızlı montaj

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M8	10 ad.	**2570.200**



Temas rondelaları

Dişli topraklama pulları güvenli ve korumalı iletken bağlantısına imkan sağlar. Bağlantı bölgesindeki boyanın kazınması bu sayede gerekli değildir.

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M5	100 ad.	**2343.000**
M6	100 ad.	**2334.000**
M8	100 ad.	**2335.000**

Topraklama plakası

Yüzeylere montaj
- Komfort-Panel
- Optipanel
- TS
- SE
- PC

Bir topraklama kablosu dişli cıvataya vidalanabilir ve 6,3 mm kontak pimi üzerinden topraklama şeritleriyle en fazla sekiz parçaya bağlanabilir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2570.500**

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



Merkezi topraklama noktası

Şunları bağlamak için
- Topraklama şeritleri
- Örgülü topraklama şeritleri

dikey ve yatay pano karkasında.
Bağlantı aparatı, 2 sac vida ile pano çerçevesine bağlanır ve sağlam biçimde sabitlenir.
Topraklama bağlantısı M8 x 20 mm dişli cıvatalarla yapılır.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**7829.200**

Paket içeriği:
– 1 bağlantı aparatı
– Pano karkasına montaj için 2 sabitleme vidası
– 2 tırtıklı rondela
– 1 somun M8
– 1 kontak plakası M8
– 1 alt plaka



Potansiyel dengelemesi için yıldız noktası

8 mm topraklama pimi için
Topraklama bağlantısı, 8 mm topraklama cıvatası veya merkezi topraklama noktası 7829.200 ile basit bir potansiyel dengeleme için kullanılır. Bu uygulama bir topraklama noktasında beşe kadar düz konektörün (6,3 mm) bağlanmasına imkan tanır.

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**7548.210**

Paket içeriği:
– 10 topraklama pini
– Montaj malzemeleri dahil





Topraklama genişletme seti

TS IT için
DIN EN 60 950/VDE 0805 uyarınca, Ø 4 mm^2. uzunluk 300 mm.
Tüm pano ekipmanlarının, panonun çerçevesine sisteme uygun biçimde topraklanması için.
Topraklama iletkenleri bağlantıya hazır konektörlerle hazırlanmıştır.

Paket içeriği:
– 8 topraklama bandı, UL Style 1015 AWG 12
– Merkezi topraklama noktası ve montaj malzemeleri dahil

Onaylar:
– UL

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**7829.150**



Topraklama



Komple topraklama seti

TE için

DIN EN 60 950/VDE 0805 uyarınca, Ø 4 mm². Tüm pano ekipmanlarının, panonun çerçevesine sisteme uygun biçimde topraklanması için. Topraklama iletkenleri, girişler takılmış ve uzunlukları uygun biçimde hazırlanmış olarak bağlantıya hazır hale getirilmiştir.

Paket içeriği:
- 4 topraklama şeridi, 300 mm
- 4 topraklama şeridi, 350 mm
- Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 ad.	**7000.675**



Topraklama seti

KL için

Kapağın topraklanması için gerekli tüm vidalardan, somunlardan, kontak disklerinden ve topraklama bandından oluşmaktadır, uzunluk 250 mm, enine kesit 4 mm².

Paketteki adet	**Sip. No.**
5 ad.	**2570.100**



Koruyucu iletken barası

Önceden takılmış 42 vidalı koruyucu ile 699 mm uzunluğunda iletken barası, 6 mm²'ye (ince iletkenli kablolar), 10 mm²'ye (tek iletkenli veya çok iletkenli kablo) kadar bağlantı kelepçesi ve 35 mm²'ye kadar ana bağlantı kelepçesi dahil.

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 ad.	**2364.000**

Aksesuarlar:

- Montaj bloğu, bkz. sayfa 735



Topraklama barası, yatay

TS, TS IT, SE için

Paket içeriği:
- DIN EN 12 163, DIN EN 13 601 uyarınca E-Cu 57 topraklama rayı, 15 x 5 mm
- M5 vidalı 20 bağlantı noktası
- 2 topraklama bağlantısı 25 mm²
- 2 izolatör
- Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
600, 800	15	5	450	1 ad.	**7113.000**

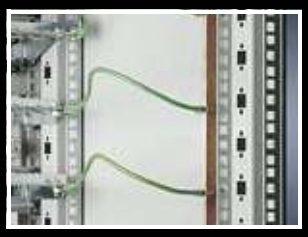
Topraklama barası, dikey

TS için
Dağıtıcıların 25 mm'lik DIN raylarına veya 482,6 mm (19") montaj dikmelerine kolayca monte edilebilir. Bağlantı panelinin kablo tutacağı, yönlendirilmiş topraklama kablolarıyla yıldız uçlu halde topraklanabilir. Topraklama kıskaçları çeşitli biçimlerde ayarlanabilir. Baranın akım taşıma kapasitesi yaklaşık 200 A'dır.

Paket içeriği:
– DIN EN 12 163, DIN EN 13 601 uyarınca E-Cu 57 topraklama rayı, 15 x 5 mm
– 16 iletken bağlantı terminali 2,5 – 16 mm²
– 15 topraklama ucu 6 mm², L = 500 mm
– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
800	545	1 ad.	**7541.000**
1000	745	1 ad.	**7542.000**
1200	945	1 ad.	**7543.000**
1400	1145	1 ad.	**7544.000**
1600	1345	1 ad.	**7545.000**
1800	1545	1 ad.	**7546.000**
2000	1745	1 ad.	**7547.000**
2200	1945	1 ad.	**7548.000**





Uzatma seti

topraklama barası için dikey
Dikey potansiyel dengeleme barasında yıldız şeklindeki topraklamanın sisteme uygun bir şekilde geliştirilmesi için.

Paket içeriği:
– Topraklama kabloları 6 mm², L = 500 mm
– Önceden monte edilmiş, halka uçlu kablo
– Topraklama terminalleri 2,5 – 16 mm²
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**7549.000**



ESD bağlantı noktası

Bakım veya dönüştürme çalışmalarında panoda tehlikeli boyutlarda yüksek potansiyel değişiklikleri meydana gelebilir. Hassas elektronik bileşenleri korumak için bu ayarlı bağlantı noktası (düğme) üzerine bir potansiyel dengeleyici yerleştirilebilir. Bağlantı noktası, iki vida yardımıyla doğrudan iletken biçimde pano karkasına bağlanabilir.

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**7752.950**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



Topraklama





Baralar E-Cu

entegre montaj delikleri
Şunlar için uygundur
- Pano içerisine doğrudan montaj
- Bara tutucusu
  – 9340.000/.010, bkz. sayfa 266
  – 9340.004, bkz. sayfa 266
  – 3052.000, bkz. sayfa 352
  – 3073.000, bkz. sayfa 352
- PE/PEN kombi dirseği, bakınız sayfa 767 ve E-Cu birleştirme aparatı ile PE/PEN kombinasyonları, bakınız sayfa 767

Ölçüler 30 x 5 mm (Delik Ø 11 mm)				
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
400	365	2 ad.	**9661.345**	
600	565	2 ad.	**9661.365**	
800	765	2 ad.	**9661.385**	
1000	965	2 ad.	**9661.305**	
1200	1165	2 ad.	**9661.325**	
Aksesuarlar				
Bağlantı baraları E-Cu	95	4 ad.	9661.355	767
PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.235	767

Ölçüler 30 x 10 mm (Delik Ø 11 mm)				
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
400	365	2 ad.	**9661.340**	
600	565	2 ad.	**9661.360**	
800	765	2 ad.	**9661.380**	
1000	965	2 ad.	**9661.300**	
1200	1165	2 ad.	**9661.320**	
Aksesuarlar				
Bağlantı baraları E-Cu	95	4 ad.	9661.350	767
PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.230	767

Ölçüler 40 x 10 mm (Delik Ø 14 mm)				
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
400	392	2 ad.	**9661.040**	
600	592	2 ad.	**9661.060**	
800	792	2 ad.	**9661.080**	
1000	992	2 ad.	**9661.000**	
1200	1192	2 ad.	**9661.020**	
Aksesuarlar				
Bağlantı baraları E-Cu	88	4 ad.	9661.050	767
Form 2-4 kullanımı için PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.240	767
Diğer uygulamalar için PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.200	767

Ölçüler 80 x 10 mm (Delik Ø 14 mm)				
Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
400	392	2 ad.	**9661.140**	
600	592	2 ad.	**9661.160**	
800	792	2 ad.	**9661.180**	
1000	992	2 ad.	**9661.100**	
1200	1192	2 ad.	**9661.120**	
Aksesuarlar				
Bağlantı baraları E-Cu	88	4 ad.	9661.150	767
Form 2-4 kullanımı için PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.240	767
Diğer uygulamalar için PE/PEN açılı bara	–	4 ad.	9661.200	767

M12 ayar somunları

E-Cu baralar için tırtıklı halkaya sahip kendinden emniyetli somunlar.

Delik çapı: 14,5 mm

Paketteki adet	Sip. No.
30 ad.	**3591.060**



PE/PEN açılı bara E-Cu

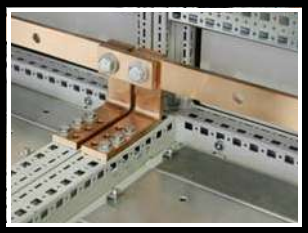
PE/PEN kombinasyonları için

PE/PEN açılı baralar ve birleştirme aparatları IEC 61 439-1 standardına göre tüm tip testli uygulamalarda kullanılabilir. Pano ölçülerine uygun olarak montajlanmış açılı baralar, bağlantı baraları ve düz baralar, montaj süresi ve maliyeti açısından kolaylık sağlar.

Malzeme:
– E-Cu

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Kontrol edilmiş kısa devre dayanımı
– PE/PEN kombinasyonu 30 x 5 mm: I_{cw} 18 kA, 1 s.
– PE/PEN kombinasyonu 30 x 10 mm: I_{cw} 30 kA, 1 s.
– PE/PEN kombinasyonu 40/80 x 10 mm: I_{cw} 60 kA, 1 s.

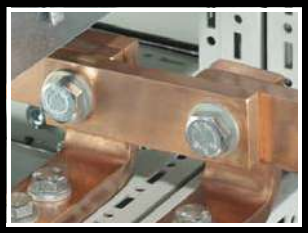




Baralar için mm	Uygulama		Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
	Form 2-4	Diğer			
30 x 5	■	■	30 x 5	4 ad.	**9661.235**
30 x 10	■	■	30 x 10	4 ad.	**9661.230**
40 x 10 ve	■	–	40 x 10	4 ad.	1 **9661.240**
80 x 10	–	■	40 x 10	4 ad.	**9661.200**

Bağlantı baraları E-Cu

Baralar için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
30 x 5	95	4 ad.	**9661.355**
30 x 10	95	4 ad.	**9661.350**
40 x 10	88	4 ad.	**9661.050**
80 x 10	88	4 ad.	**9661.150**



Kablo girişi



Kablo giriş plakaları

geçerliliği
- Kablo giriş grometleri
- Bağlantı grometleri için

standart parçalı kablo giriş plakasındaki elemanlar yerine

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

TS, SE ve PC-panolarına montaj

Pano genişliği mm	Sac başına yuvalar	Paketteki adet	Sip. No.
600	5	2 ad.	**8800.060**
800	8	2 ad.	**8800.080**
1000	4	4 ad.	**8800.100**
1200	6	4 ad.	**8800.120**

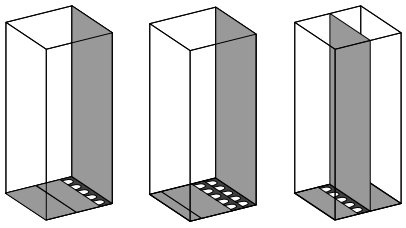
CM panolara ve TP TopPult sistemine montaj için

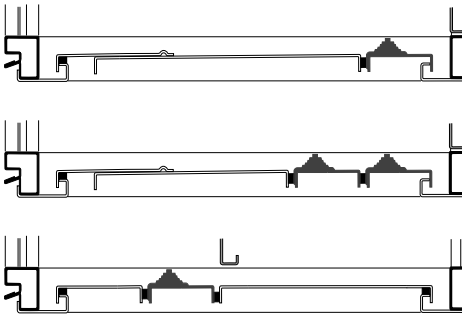
Pano genişliği mm	Sac başına yuvalar	Paketteki adet	Sip. No.
600	5	1 ad.	**5001.226**
800	8	1 ad.	**5001.227**
1000	4	1 ad.	**5001.228**
1200	6	1 ad.	**5001.229**
1600	8	1 ad.	**5001.237**

Aksesuarlar:

– Kablo giriş grometleri, bkz. sayfa 769

Çok sayıda seçenek arasından üç örnek
Grafiklerde standart üç parçalı taban sacları elemanlarının yerine kablo giriş plakalarının konumlandırması için üç TS örneği gösterilmiştir. Böylece montaj plakasına uygun bir konumlandırma mümkündür.
Kabin simetrisi sayesinde kablo giriş plakaları, ölçüler uygun olduğunda taban saclarına analog bir şekilde kabin derinliğinde, sağda ve solda da yerleştirilebilir.





Kablo girişi bileşenleri

Kablo giriş plakasıyla kombine halde panoların taban kısmından içeri giren kabloların çevresinde kolay ve hızlı sızdırmazlık sağlamak için.

Malzeme:
– Temel gövde: Polipropilen
– Kılıf/manto: Termoplastik elastomer

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Gromet başına kablo	Maks. Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
8	13	25 ad.	**4316.000**
3	21	25 ad.	**4317.000**
1	47	25 ad.	**4318.000**





Kablo girişi bileşenleri için

8 ile 36 mm arasındaki kablo çapları için uygundur.

Malzeme:
– Dış kılıf: Termoplastik elastomer ile kaplanmış polipropilen
– Conta: Gözenekli kauçuk

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	**4311.000**



Süngerli kablo giriş, merkez

TS, SE, CM, TP için

Kablo giriş plakalarına takmak için. Aşağıdakiler sayesinde elastik sıkıştırma profiline göre daha iyi bir alternatif
- Daha kolay montaj
- Tam yüzeyli yerleştirme
- Panoya döşenen kablolarda yüksek seviyede izolasyon

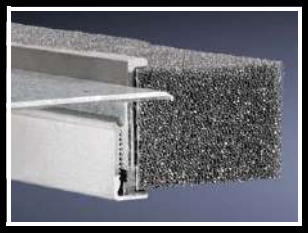
Malzeme:
– Çekme alüminyum profil
– Conta: PU köpük
– Enine kesit: 30 x 25 mm

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

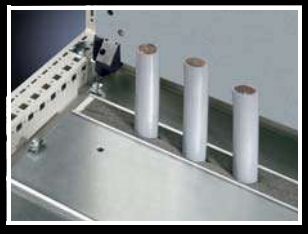
Paket içeriği:
– Üstten geçmeli profil, elastik sıkma profili dahil

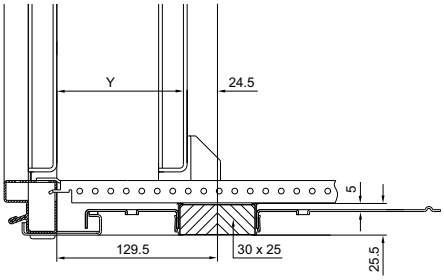
Bilgi:
– 800 mm'ye kadar pano genişliği taban kapağı için 2 adet yeterlidir
– 1000 mm 'den geniş pano genişliğinde iki taban kapağı bulunur. Her pano için 4 adet monte edilebilir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**8802.060**
800	2 ad.	**8802.080**
1000	4 ad.	**8802.100**
1200	4 ad.	**8802.120**
1600	4 ad.	**8802.160**



Aksesuarlar:
– Kablo tutucu ray (dirsek profili), bkz. sayfa 783
– C profil rayı 30/15, bkz. sayfa 723





Y = Montaj plakası 25 mm ızgarada derinlik açısından ayarlanabilir (son ızgara 30 mm)

Kablo girişi



Süngerli kablo girişi, sırt

TS, SE, CM, TP için

Merkez süngerli kablo girişinin aksine sırt bölümü direkt olarak kablo giriş plakasına monte edilir. Bu şekilde, montaj plakası (TS) veya CM panoda sırt kısmına en yakın noktaya takılırken, kablolar çok fazla büküm olmadan kablo tutucu raya direkt olarak takılabilir. Kablo tutucu raylarla kombine edilebilir bir biçimde kablo giriş ve montaj plakası en uyumlu olacak şekilde yapılandırılabilir.

Malzeme:
- Çekme alüminyum profil
- Conta: PU köpük
- Enine kesit: 30 x 25 mm

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Paket içeriği:
- Üstten geçmeli profil, elastik sıkma profili dahil

Bilgi:
- 800 mm'ye kadar pano genişliği taban kapağı için 2 adet yeterlidir
- 1000 mm 'den geniş pano genişliğinde iki taban kapağı bulunur. Her pano için 4 adet monte edilebilir.

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**8802.065**
800	2 ad.	**8802.085**
1000	4 ad.	**8802.105**
1200	4 ad.	**8802.125**
1600	4 ad.	**8802.165**

Aksesuarlar:
- Kablo döşeme rayı, bkz. sayfa 783



Kablo giriş süngeri

Kablo girişinin kablo giriş plakaları arasında izolasyonu için. Özellikle benzer kesitlerdeki kablolara uygundur.

Malzeme:
- PU köpük
- Enine kesit: 30 x 30 mm

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Paketteki adet	Sip. No.
3 m	**2573.000**



EMC taban saçları

bkz. sayfa 759

Plastik kablo giriş plakaları

metrik patlatmalı
Kablo rakorları için hazır delikler. Standart kablo giriş plakalarının contasını kullanın.

Sıcaklık aralığı:
– -40°C…+70°C arasında kullanılabilir

Renk:
– RAL 7035

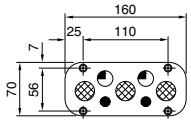
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

Bilgi:
– Kullanılabilir boyut için ilgili ürün sipariş listesine bakınız

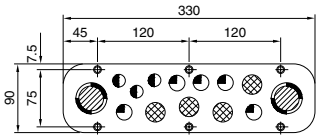
Boy	Paketteki adet	Sip. No.
1	10 ad.	**2560.010**
3	10 ad.	**2561.010**
4	5 ad.	**2562.010**
5	5 ad.	**2563.010**

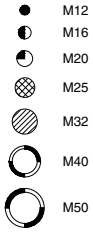


Boy 1

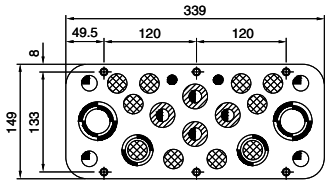


Boy 3

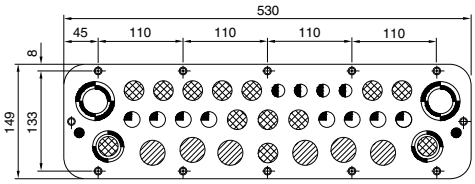




Boy 4



Boy 5



Plastik kablo giriş plakaları

PG patlatmalı
Kablo rakorları için hazır PG delikleri. Standart kablo giriş plakalarının contasını kullanın.

Sıcaklık aralığı:
– -40°C…+70°C arasında kullanılabilir

Malzeme:
– ABS

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55, nizamına uygun montaj yapıldığında

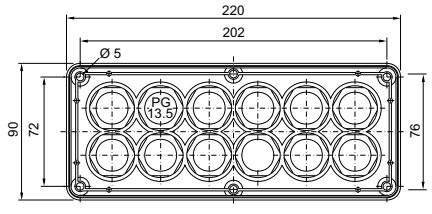
Bilgi:
– Kullanılabilir boyut için ilgili ürün sipariş listesine bakınız

Boy	PG	Sayı	Paket-teki adet	Sip. No.
2	13,5	12	5 ad.	**1581.000**
	13,5 16 21	6 2 2	5 ad.	**1582.000**

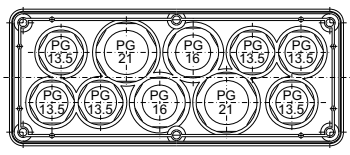




1581.000



1582.000



Kablo giriş plakaları



Plastik kablo giriş plakaları

zarlı
Plastiği sadece keskin bir aletle delin ve kabloyu içinden geçirin.

Malzeme:
– UL 94-V0 uyarınca plastik

Renk:
– RAL 7035 benzeri

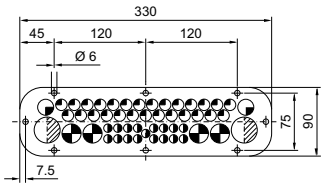
IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65, nizamına uygun kablo girişi yapıldığında

Bilgi:
– Kullanılabilir boyut için ilgili ürün sipariş listesine bakınız

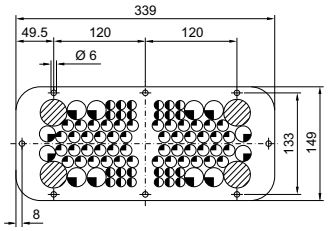
Boy	Paketteki adet	**Sip. No.**
3	1 ad.	**2561.500**
4	1 ad.	**2562.500**
5	1 ad.	**2563.500**

	Çap mm	Sip. no. için kablo girişleri sayısı.		
		2561.500	2562.500	2563.500
●	5 – 9	–	–	18
◑	6 – 11	17	–	–
◐	7 – 12	–	24	16
◴	10 – 15	27	48	36
◒	15 – 21	2	4	–
◕	15 – 24	–	–	6
◒	15 – 25	–	8	–
◕	16 – 25	4	–	–
◫	19 – 34	2	–	–
▩	23 – 30	–	–	2
▨	26 – 35	–	4	2
◫	26 – 54	–	–	4
○	50 – 110	–	–	1

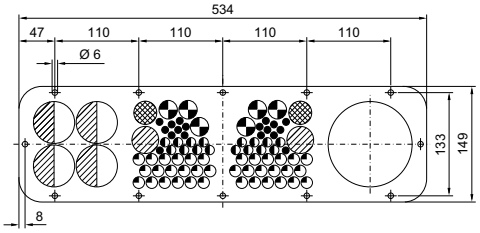
Boy 3



Boy 4



Boy 5





Metal kablo giriş plakaları

metrik patlatmalı
Kablo rakorları için delikleri tornavidayla açmanız yeterlidir.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66, normal konumda monte edildiğinde, alt

Bilgi:
– Kullanılabilir boyut için ilgili ürün sipariş listesine bakınız

Boy	Paketteki adet	**Sip. No.**
2	1 ad.	**1581.100**
3	1 ad.	**2561.100**
4	1 ad.	**2562.100**
5	1 ad.	**2563.100**

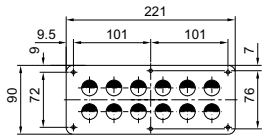
Kablo girişi sayısı

						Sip. No.
Çap						
M12	M16	M20	M25	M32	M40	
–	–	12	–	–	–	1581.100
–	–	9	4	2	–	2561.100
–	2	5	13	2	2	2562.100
1	–	12	11	8	4	2563.100

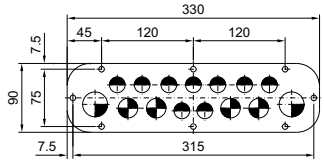
Aksesuarlar:

– Poliamid veya pirinç kablo rakorları, bkz. sayfa 776

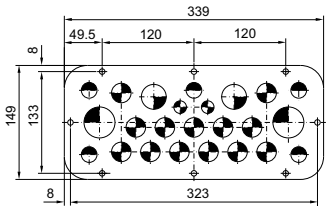
Boy 2



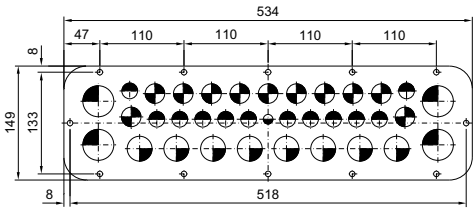
Boy 3



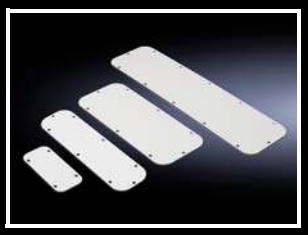
Boy 4



Boy 5



Kablo giriş plakaları



Metal kablo giriş plakaları

Standart kablo giriş plakaları için yedek parça.

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66, normal konumda monte edildiğinde, alt

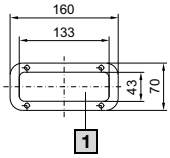
Bilgi:
– Kullanılabilir boyut için ilgili ürün sipariş listesine bakınız

Boy	Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
1	kapalı	1 ad.	**2560.400**
2	kapalı	6 ad.	**1158.500**
3	kapalı	1 ad.	**2561.400**
4	kapalı	1 ad.	**2562.400**
5	kapalı	1 ad.	**2563.150**

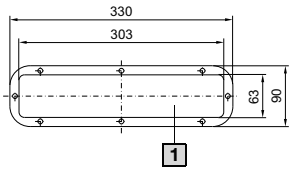
Aksesuarlar:

– Poliamid veya pirinç kablo rakorları, bkz. sayfa 776

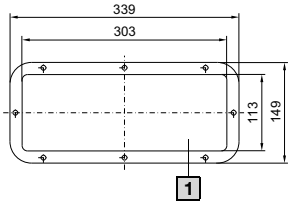
2560.400



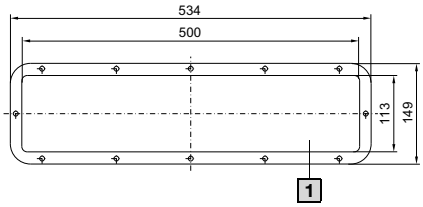
2561.400



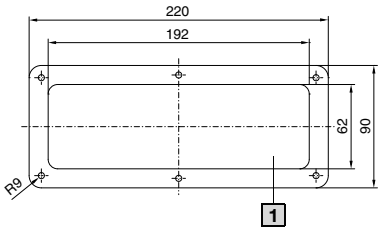
2562.400



2563.150



1158.500



1 Donatılabilir yüzey



Kablo giriş plakası

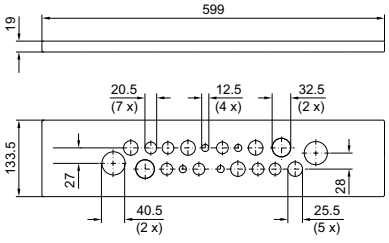
metrik vidalı, EL için
Köpük contalı ve M12, M20, M25, M32, M40 metrik kablo rakorları için kırılarak açılmaya hazır montaj yuvalarına sahip kenarlı giriş plakası.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 55

Genişlik mm	Derinlik mm	Kablo girişi (adet x Ø)	Paketteki adet	Sip. No.
599	133,5	4 x M12 7 x M20 5 x M25 2 x M32 2 x M40	1 ad.	**7705.235**



Kablo giriş plakası

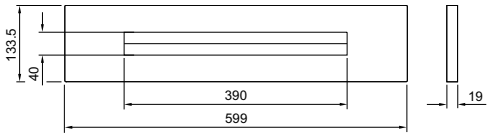
fırça setli, EL için

Köpük contalı ve kabloların kolay sokulması için plastik fırça elemanlarına sahip kenarlı giriş plakası.

Malzeme:
– Çelik sac, 1,5 mm

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**7705.035**





Fırça şeridi

Panoların kablo giriş plakalarında veya diğer bölümlerde ilave bağlantılar yapılabilmesi için. Yan ve arka panelde, tavan ve kablo giriş plakasında yapılacak kablo yönlendirmelerini görsel olarak gizlemek için kolayca monte edilebilen fırçalar.

Paketteki adet	Sip. No.
2 m	**7072.200**

Teknik veriler:
– Uyumlu sac kalınlığı: 0,6 – 1,5 mm
– Fırça telleri uzunluğu: 30 mm
– Plastik manto: 18 mm
– Takılabilir yüzey: 10 mm
– Maksimum boşluk yüksekliği: 38 mm



Fırça şerit, yüksek sızdırmazlık

Panoların kablo giriş plakalarında veya diğer bölümlerde ilave bağlantılar yapılabilmesi için. Yan ve arka panelde, tavan ve kablo giriş plakasında yapılacak kablo yönlendirmelerini görsel olarak gizlemek için kolayca monte edilebilen fırçalar.
Kablolamada mümkün olan en yüksek sayıda giriş için bu özel fırça şeridini kullanın. Bu şerit, çoklu kablo miktarlarında döşenmiş hatlara karşı iyi contalama sağlayan çok yönlü zikzaklı düzenlenmiş fırça şeritleri içerir. İstenmeyen hava kaçakları, böylece minimum düzeye indirgenebilir.

Paketteki adet	Sip. No.
2 x 1 m	**7825.375**

Teknik veriler:
– Uyumlu sac kalınlığı: 1,5 – 2 mm
– Fırça telleri uzunluğu: 58 mm
– Plastik manto: 14 mm
– Takılabilir yüzey: 11,5 mm
– Yuva genişliği: 88 – 90 mm

Malzeme:
– Plastik

Paket içeriği:
– 1 fırça şeridi sağ model
  1 fırça şeridi sol model



Kablo rakoru



Pirinç kablo rakoru

Avantajlar:
- Rakorlar ve somunlar birlikte satıldığı için bu malzeme ek sipariş ve stoklama imkanı sunmaktadır
- Kabloları güvenli bir şekilde tutturmak ve germek için contalı

Malzeme:
– Pirinç
– Conta: TPE/NBR

Yüzey:
– Nikel kapak

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 68 (1 bar, 30 dak.)

Onaylar:
– VDE

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	15 ad.	**2411.801**
M16 x 1,5	15 ad.	**2411.811**
M20 x 1,5	10 ad.	**2411.821**
M25 x 1,5	10 ad.	**2411.831**
M32 x 1,5	5 ad.	**2411.841**
M40 x 1,5	4 ad.	**2411.851**
M50 x 1,5	2 ad.	**2411.861**
M63 x 1,5	1 ad.	**2411.871**

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Kablo rakoru hijyenik dizayn, bkz. sayfa 777



Poliamid kablo rakoru

Avantajlar:
- Rakorlar ve somunlar birlikte satıldığı için bu malzeme ek sipariş ve stoklama imkanı sunmaktadır
- Kabloları güvenli bir şekilde tutturmak ve germek için contalı

Malzeme:
– Poliamid 6
– Conta: Neopren

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 68 (1 bar, 30 dak.)

Onaylar:
– VDE

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	50 ad.	**2411.601**
M16 x 1,5	50 ad.	**2411.611**
M20 x 1,5	50 ad.	**2411.621**
M25 x 1,5	25 ad.	**2411.631**
M32 x 1,5	15 ad.	**2411.641**
M40 x 1,5	5 ad.	**2411.651**
M50 x 1,5	5 ad.	**2411.661**
M63 x 1,5	3 ad.	**2411.671**

Kablo rakoru HD

Kullanım alanları:
- Gıda maddelerinin üretimi ve ambalajlanması
- temiz oda teknolojisi (örn. ilaç endüstrisi)
- Biyo teknoloji
- Kimya endüstrisi

Faydaları:
- Dışa doğru düz ve kapalı yüzeyi sayesinde tehlikeli organizmaların zarar vermesini engeller
- Diğer kablo rakorları ile karşılaştırıldığında maliyet açısından tasarruf sağlayan temizleme kolaylığı

Malzeme:
– Şapkalı somun: Paslanmaz çelik 1.4305 (AISI 303)
– Conta: FDA 21 CFR 177.2600 uyumlu

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 68 (5 bar, 30 dak)

DIN 40 050-9 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 69K

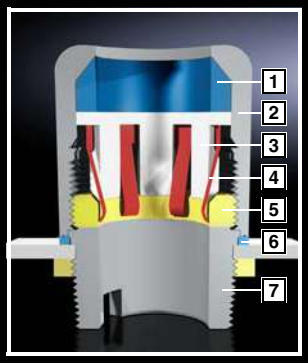
Standart model

Boy	Kablo çapı mm	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	3 – 6,5	5 ad.	**2410.000**
M16 x 1,5	5 – 10	5 ad.	**2410.010**
M20 x 1,5	6 – 12	5 ad.	**2410.020**
M25 x 1,5	12 – 17	5 ad.	**2410.030**

EMC modeli

Boy	Kablo çapı mm	Paketteki adet	Sip. No.
M16 x 1,5	5 – 10	5 ad.	**2410.110**
M20 x 1,5	6 – 12	5 ad.	**2410.120**
M25 x 1,5	12 – 17	5 ad.	**2410.130**

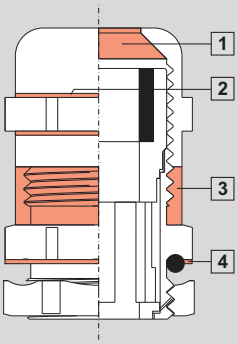


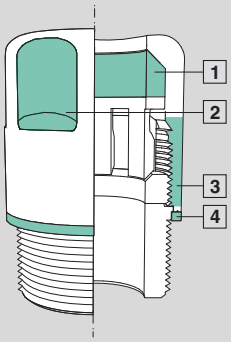


1 Conta
2 Şapkalı somun
3 Sıkma çenesi
4 Blendaj yayı (sadece EMC modeli)
5 Sıkma bileziği
6 Gövde contası
7 Montaj aleti için tutuculu alt parça

Hijyenik kablo rakorları neden gereklidir?

Geleneksel çözümlerde kritik yerler
1 İzolasyon öncesinde kablo girişi
2 Alyanda minimum yarıçap yok
3 Dışta yer alan dişli
4 Pano yerleşiminde oring sayesinde aralık





Hijyenik tasarım özellikleri
1 İzolasyon doğrudan kablo girişinde
2 Alyanda minimum yarıçapa uyum
3 Dış yüzeyde diş yok
4 Şapkalı somun ile pano arasında boşluksuz birleşim

Paslanmaz çelik kilitleme cıvatası

HD tipi kablo rakorları için uygun.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik 1.4305 (AISI 303)

Boy	Paketteki adet	Sip. No.
M12 x 1,5	10 ad.	**2410.200**
M16 x 1,5	10 ad.	**2410.210**
M20 x 1,5	10 ad.	**2410.220**
M25 x 1,5	10 ad.	**2410.230**

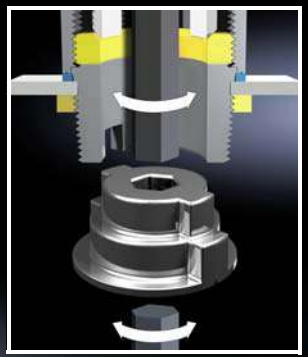


Montaj takımı

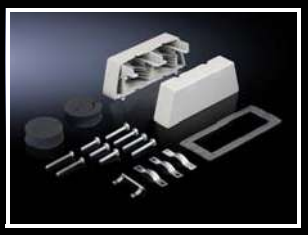
Kablo rakorları HD için
HD tipi kablo rakorlarını bir iç vida dişine veya kilitleme cıvataları aracılığıyla monte etmek için. Bu işlem, bir alyan anahtarı kullanılarak tercihe göre iç veya dış taraftan yapılabilir.

Paket içeriği:
– 1 ad. = adaptör M12 - M25 ölçütlerinde

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2410.290**



Kablo geçiş yeri



Priz geçişi

(24 kutuplu) priz yuvaları için
Kullanıma hazır 2 kabloyu, konektörü sökmeden priz geçişinden geçirmek için.

Kablo çapı: 8 – 36 mm

Malzeme:
– Pano: Plastik
– Kelepçeler: Çelik sac

Yüzey:
– Kelepçeler: Çinko kaplamalı

Paket içeriği:
– 1 ad. =
2 yarım gövde parçası, contalar dahil, sabitleme kelepçesi ile

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2400.000**



Kablo geçiş yeri

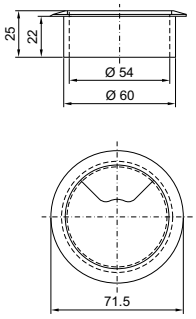
IW çalışma tezgahları için
Ø 60 mm delikler için uygundur. Önceden hazırlanmış konektörlü kabloları geçirmek için döner kapak çıkarılmalıdır.

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6902.770**





Kenar koruması

Keskin kenarlı deliklerin kaplanması için. Yaralanmalara karşı koruma sağlar ve geçirilen kablonun hasar görmesini önler. Kauçuk uç koruması 1,0 - 2,0 mm kalınlığındaki materyallere uyumludur ve uzunluğu isteğe göre ayarlanabilir.

Malzeme:
– Plastik PVC

Renk:
– Siyah



Paketteki adet	Sip. No.
10 m	**7072.100**

Kablo geçiş yeri



Bağlantı giriş modülü, "daha az daha çoktur" ilkesi ile montaj süresini azaltır, farklı kablo çapları için esnek bir sızdırmazlık sistemi sağlar ve önceden hazırlanan hatları kolayca geçirme imkanı sunar. Düşük kurulum maliyetleri, yüksek koruma sınıfı, esnek kablo yönetimi – en yeni nesil Rittal kablo girişinin artı değerini tercih edin.

Avantajlar:
- Kablo çapı 4 – 16 mm
- Önceden hazırlanan hatlar kolayca geçirilebilir
- Münferit kablolar, sızdırmazlık çerçevesini sökmeden eklenebilir, değiştirilebilir
- Sızdırmazlık modülleri kabloyu sıkı bir şekilde tutar

Sızdırmaz çerçeve

Önceden hazırlanmış konektörlü kablolar ve hatlar içindir.

24 ve 16 kutuplu bağlantı kesiciye aşağıdakilerle montaj
- TS bölücü panel için modül plakaları
- Metal giriş plakaları

Malzeme:
– Çerçeve: Poliamid
– Düz conta: CR

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 64

Koruma sınıfı NEMA:
– NEMA 12

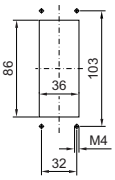
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

20 x 20 mm modüller için	Boşluk için	Paketteki adet	Sip. No.
10 ad.	24 kutuplu	1 ad.	**2400.900**
8 ad.	16 kutuplu	1 ad.	**2400.910**

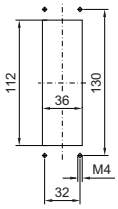


Aksesuarlar:

– TS bölücü panel için modül plakaları, bkz. sayfa 649



16 kutuplu



24 kutuplu

Sızdırmazlık modülleri

Sızdırmaz çerçeve ile bağlantılı olarak kabloları ve hatları sızdırmaz hale getirmek için.
20 x 20 mm ve 40 x 40 mm sıkı modüller birbiriyle kombine edilebilir.

Malzeme:
– Sert gövde: Poliamid
– Conta: TPE 2

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 64

Koruma sınıfı NEMA:
– NEMA 12

Sızdırmazlık modülleri 20 x 20 mm

Sızdırmazlık aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
4 – 6 mm	10 ad.	**2400.920**
6 – 9 mm	10 ad.	**2400.930**
kapalı	10 ad.	**2400.970**



Sızdırmazlık modülleri 40 x 40 mm

Sızdırmazlık aralığı	Paketteki adet	Sip. No.
9 – 12 mm	10 ad.	**2400.940**
12 – 16 mm	10 ad.	**2400.950**
kapalı	10 ad.	**2400.960**

Kablo geçiş yeri



Bağlantı plakası, küçük

Önceden hazırlanmış kablolar içindir.
- 4 mm kalınlıktaki materyallerle kullanılabilir
- Kablo bağları kullanılarak ankraj işlemi düzenlenebilir

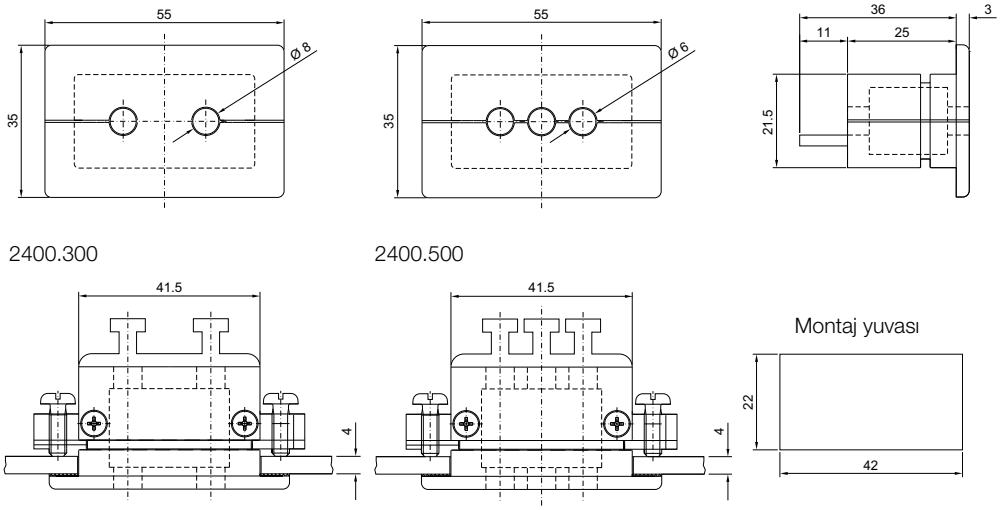
Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 9005

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65, nizamına uygun montaj yapıldığında

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Şunlar için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
2 kablo Ø 6 – 8 mm	1 ad.	**2400.300**
3 kablo Ø 4 – 6 mm	5 ad.	**2400.500**







Kablo plaka modülü

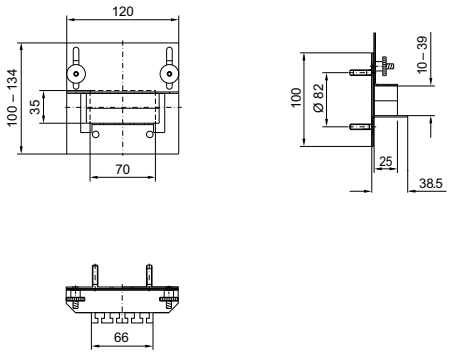
Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için
Ø 130 mm taşıyıcı kol bağlantısı için montaj kesiminin, duvara monte panoların etrafında contalanmış kablo girişleri için kullanımı. Önceden döşenmiş kablolara daha sonradan montelenebilir.
Kablo tutturması T-başlı cıvatalarla yapılır. Özellikle benzer kesitlere sahip kablolara uyumludur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6052.500**







Kablo bileziği

1,5 ile 4,5 mm arasında duvar kalınlıkları için
Kablo girişi için bileziği kablo çapına göre kesmeniz yeterlidir.

Malzeme:
– UL 94-HB uyarınca plastik

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54, nizamına uygun kablo girişi yapıldığında

Delik için	Sızdırmazlık aralığı mm	Paketteki adet	Sip. No.
M20	5 – 16	100 ad.	**2899.200**
M25	5 – 21	50 ad.	**2899.250**
M32	13 – 26,5	25 ad.	**2899.320**
M40	13 – 34	20 ad.	**2899.400**

Kablo kanalı

Dikey TS profili için

Dikey pano karkasına doğrudan montaj için.

Genişlik 50 mm,
Yan panel üzerindeki dikey bir pano karkasına monte etmek için.

Genişlik 100 mm,
Birleştirilmiş iki panonun karkasına monte etmek için. Kablo kanalları, birleştirme aparatlarının üzerine monte edilebilir.
Kanalların nominal kırılma noktaları, montaj plakaları için olan kablo kanalları ile aynı şekilde tasarlanmıştır. Buna ek olarak, montaj plakası seviyesindeki kırılma noktası seviyesi, kablo kanalının direkt olarak içine giriş yapılabilmesini sağlar.
Kablo kanalının sabitleme noktaları TS montaj yuvalarına uyarlanmıştır, böylece DIN kanallarında olduğu gibi zaman alıcı bir delme işlemi uygulamaya gerek yoktur.

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
50	1600	8 ad.	**8800.570**
50	1800	8 ad.	**8800.520**
100	1600	4 ad.	**8800.540**
100	1800	4 ad.	**8800.510**

Teknik tanım:
- Derinlik: 80 mm
- Uzunluk: 1600 mm (1800 mm pano yüksekliği için)
  1800 mm (2000 mm pano yüksekliği için), başka pano ölçüleri için kısaltılabilir
- Geçit genişliği: 5,5 mm
- Yarık genişliği: 4,5 mm

Malzeme:
- Sert PVC
- Zor tutuşur, kendi kendini söndürür
- +60°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı

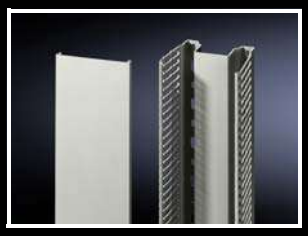
Renk:
- RAL 7030 benzeri

Paket içeriği:
- 1 ad. =
  1 kapaklı kablo kanalı

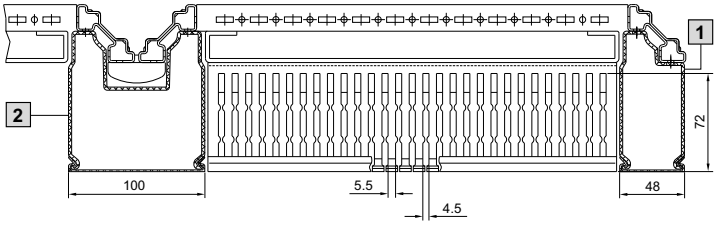
Aksesuarlar:
- Sabitleme için alüminyum perçin, bkz. sayfa 782

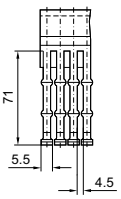




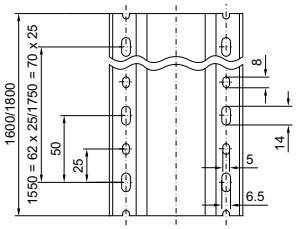


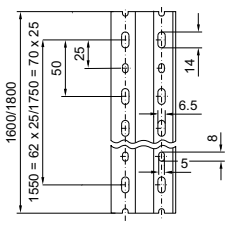


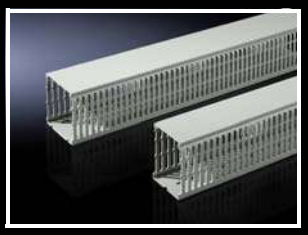




1 8800.570/8800.520
2 8800.540/8800.510









Kablo kanalı

montaj plakası için

- Dikey TS profil kablo kanalına uyumludur
- TS montaj plakası en arka noktaya monte edilirse yatay monte edilen kablo kanalları dikey olarak monte edilmiş olan kablo kanallarına bağlı biçimde sonlandırılır
- Düz alanlara montaj için

Teknik tanım:
– Derinlik: 80 mm
– Uzunluk: 2000 mm, kısaltılabilir
– Geçit genişliği: 5,5 mm
– Yarık genişliği: 4,5 mm

Malzeme:
– Sert PVC
– Zor tutuşur, kendi kendini söndürür
– +60°C'ye kadar sıcaklığa dayanıklı

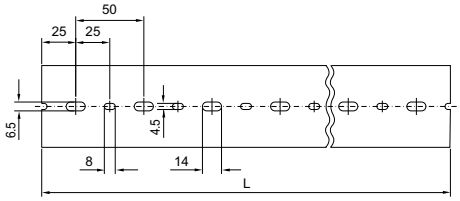
Pano genişliği için mm		Sabit uzunluk 2000 mm
Uzunluk (L) mm		
Genişlik (B) mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
30	24 ad.	**8800.750**
40	20 ad.	**8800.751**
60	18 ad.	**8800.752**
80	12 ad.	**8800.753**
100	12 ad.	**8800.754**

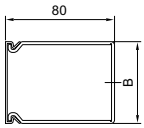
Renk:
– RAL 7030 benzeri

Paket içeriği:
– 1 ad. =
1 kapaklı kablo kanalı

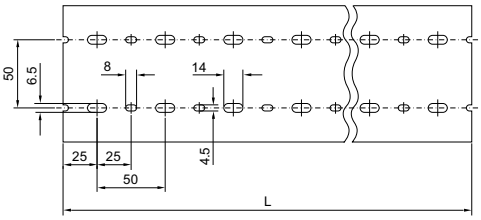
Aksesuarlar:
– Sabitleme için alüminyum perçin, bkz. sayfa 782

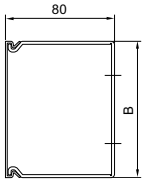
Genişlik 30, 40 ve 60 mm





Genişlik 80 ve 100 mm







Alüminyum perçin

Kablo kanallarının güvenli montajı için. Taşıyıcı rayların ve montaj raylarının sabitlenmesine de uygundur.

Şunlar için uygun
- TS montaj yuvaları
- Delik Ø 4,5 mm

Paketteki adet	**Sip. No.**
100 ad.	**8800.531**

Aksesuarlar:
– Dikey TS profili için kablo kanalları, bkz. sayfa 781
– Montaj plakası için kablo kanalları, bkz. sayfa 782

Kablo tutucu ray

TS, SE, PC, TP üniversal konsol, TS baza, Flex-Block için L tipi profili
Kablo girişindeki kablo gerginlik azaltıcı için. Yatay pano karkasında veya TS baza/Flex-Block'ta 25 mm delik mesafesinde derinliği değiştirilebilir montaj.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
400	385	2 ad.	**4193.000**
600	585	2 ad.	**4191.000**
800	785	2 ad.	**4192.000**
1000	985	2 ad.	**4336.000**
1200	1185	2 ad.	**4196.000**
1600	1585	2 ad.	**4338.000**
1800	1785	2 ad.	**4339.000**



Aksesuarlar:

– TS baza için montaj cıvataları, bkz. sayfa 622
– Flex-Block için hızlı montaj bloğu 4133.000, bkz. sayfa 733
– Flex-Block için montaj rayları 23 x 23 mm, bkz. sayfa 722

Kablo tutucu kelepçeler

Kablo tutturma rayları için
Kabloları kablo tutucu raylara monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Plastik giriş aparatı dahil

Kablo çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 – 12	25 ad.	**2350.000**
12 – 16	25 ad.	**2351.000**
14 – 18	25 ad.	**2352.000**
18 – 22	25 ad.	**2353.000**
22 – 26	25 ad.	**2354.000**
26 – 30	25 ad.	**2355.000**
30 – 34	25 ad.	**2356.000**
34 – 38	25 ad.	**2357.000**
38 – 42	25 ad.	**2358.000**
42 – 46	25 ad.	**2359.000**
46 – 50	25 ad.	**2360.000**





Alternatif olarak kullanılabilir:

– EMC koruma askısı ve çekme yükünü azaltmak için ray, bkz. sayfa 759

Kablo tutucu ray

C profili, montaj plakaları, TS, SE, CM, TP için
Kablo girişindeki kablo gerginlik azaltılması için. Kablo tutucu rayın uzunluğu montaj plakasının genişliğine göre ayarlanmıştır. Paket içeriğinde bulunan montaj aparatı montaj plakası üzerinde üç farklı montaj varyasyonuna imkan tanır:

1 düz, montaj plakasına 23 mm mesafeli

2 düz, montaj plakasına 10 mm mesafeli

3 eğimli, montaj plakasına doğru

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

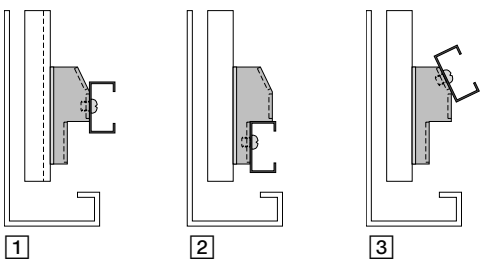
Paket içeriği:
– İki montaj aparatı ve montaj vidaları dahil

Pano genişliği için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	499	1 ad.	**5001.080**
800	699	1 ad.	**5001.081**
1000	899	1 ad.	**5001.082**
1200	1099	1 ad.	**5001.083**



Aksesuarlar:

– C profil rayları için kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784







Kablo bağlama aparatı

Montaj kesiti = 120 x 65 mm ve Ø 130 mm olan kumanda paneline montaj için.
Kablo, tercihe göre aşağıdakiler üzerinden tutturulabilir
- Kablo kelepçeleri
  veya
- Kablo bağı 2597.000
- Standart kablo bağları

Dirsek yüksekliği = 25 mm, montajlı C profil raylarda 40 mm

Malzeme:
– Çelik sac

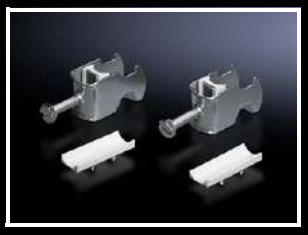
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– C profil rayı ve montaj vidaları dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6052.000**

Aksesuarlar:

– Kablo kelepçeleri, bkz. sayfa 784
– Kablo bağı, bkz. sayfa 785





Kablo kelepçeleri

C profil rayları için
Kabloları C profil üzerine monte etmek için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

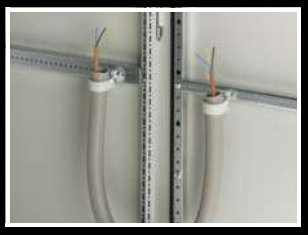
Paket içeriği:
– Plastik giriş aparatı dahil

Kablo çapı için mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 – 14	25 ad.	**7077.000**
12 – 18	25 ad.	**7078.000**
18 – 22	25 ad.	**7097.000**
22 – 26	25 ad.	**7097.220**
26 – 30	25 ad.	**7097.260**
30 – 34	25 ad.	**7097.300**
34 – 38	25 ad.	**7097.340**
38 – 42	25 ad.	**7098.000**
42 – 56	25 ad.	**7098.100**
56 – 64	25 ad.	**7099.000**

Aksesuarlar:

– C profil rayları, bkz. aşağıdaki sayfadan itibaren 723





Kablo hortumu ve kablo hortumu tutucu

Güvenli şekilde kablo yönlendirme için örneğin kumanda panelinden veya montaj plakasından kapıya kadar. Kablo hortum tutucuda piyasada bulunan kablo tutucuları ile uyumludur, bu sayede kablolar kablo hortumuna giriş ve çıkışlarda sabitlenebilir.

Malzeme:
– Kablo hortumu: Polietilen
– Kablo hortum tutucusu: Poliamid

Kablo hortumu

Ø iç mm	Paketteki adet	Sip. No.
16	25 m	**2595.000**
29	25 m	**2589.000**
36	25 m	**2596.000**
48	25 m	**2590.000**

Kablo hortum tutucusu

Kablo hortumu için Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
16	20 ad.	**2593.000**[1)]
29	20 ad.	**2591.000**[1)]
36	20 ad.	**2594.000**
48	20 ad.	**2592.000**

[1)] 2373.000 üniversal açılı AE kompakt panolara montaj, bakınız sayfa 734

Kablo tutucu

Kabloların ve boruların kurallara uygun ve güvenli sabitlenmesi için.
Sabitlemek için
- 23 x 23 mm montaj rayına itin
- Kabinlerin, tüm montaj raylarının ve çerçevenin yuvarlak deliklerine vidalayın

Malzeme:
– Poliamid

Bilgi:
– Kablo tutucular birleştirmede veya değişik boyutlarda yapılacak tutturma işleminin sadece 2 vida ile yapılabilmesine olanak sağlar

Kablo çapı aralığı mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 – 9	50 ad.	**4319.090**
9 – 12	50 ad.	**4319.120**
12 – 16	50 ad.	**4319.160**
16 – 20	50 ad.	**4319.200**

İlave olarak gereklidir:
– Gömme başlı vida M5 x 12 mm, 2488.000, sistemin yuvarlak deliklerine vidalamak için bakınız sayfa 737

Aksesuarlar:
– Montaj rayı 23 x 23 mm, bkz. sayfa 722





Kablo bağı

Kabloların pano profiline veya montaj sistemi parçalarına sabitlenmesi için çok hızlı bir çözüm. Sistemdeki montaj deliklerine klipslemeniz yeterlidir.

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
150	100 ad.	**2597.000**



Cırt bant

Sabitlenmiş kablo kıskaçları naylon kablo bağları sayesinde sorunsuz çözülür, tekli kablolar eklenebilir veya çıkarılabilir. Hassas veri kabloları (LWL/Cu) için idealdir, kablo zırhının kırılması önlenir.
Ek olarak naylon kablo bağı sistemdeki halka deliğe vidalanabilir veya hızlı bağlayıcıyla sabitlenebilir.

Renk:
– Siyah

Paket içeriği:
– Hızlı bağlayıcı dahil

Genişlik mm	Uzunluk mm	Maks. kablo çapı mm	Paketteki adet	Sip. No.
20	130	30	10 ad.	**7072.220**
20	200	50	10 ad.	**7072.230**
20	300	90	10 ad.	**7072.240**

İlave olarak gereklidir:
– Sac vida 2486.500, sistemin montaj yuvalarına vidalamak için bkz. sayfa 737



Cırt bant

Düzenli bir kablo yönlendirme sağlar. Gerektiği şekilde kesilebilecek bir makara olarak verilir.

Kablo bağlarına kıyasla
- kablo zırhlarını korur
- kolayca tekrar açılabilir
- yeniden kullanılabilir

Uzunluk mm	Genişlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
5000	16	1 ad.	**2203.400**







Cırt bant tutucu

- Kabloları kolayca ve hızlı bir şekilde sabitlemek için
- Çeyrek dönmeyle 10,5 x 12,5 mm sistem deliklerine aletsiz montaj
- Yatay TS IT karkasında, 19" dikmelerde ve montaj raylarında, kablo kanalında veya delikli montaj rayı doğrudan kullanım
- Uzun naylon kablo tutucu: 400 mm

Malzeme:
– Plastik

Paket içeriği:
– 10 cırt bant
– 10 tutucu

Paketteki adet	**Sip. No.**
10 ad.	**5502.155**





Cırt bantlı kablo tutucu

Kendinden yapışkanlı
Tüm ağ panolarında ve sunucu panolarında, duvara monte edilen panolarda, montaj plakalarında ve taban plakalarında genel amaçlı olarak kullanılabilir.

Malzeme:
– Dokulu poliamid 6.6

Renk:
– Siyah

Ebat Uzunluk x Genişlik mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
70 x 16	10 ad.	**7111.350**







Snap-in kablo yönlendirme

Sistem deliğine monte etmek için
İki farklı kullanıma yönelik, hızlı monte edilebilen ve sektörel kullanıma uygun kablo yönlendirme:

Kilit için
- kilitleme noktalarından kabloları geçirmek için kolayca açılabilir
- 14 – 19 mm kablo çapları için
- 6,2 mm montaj yuvası için

Büküm için
- kabloları geçirmek için kolayca açılabilir
- 10,2 – 12,7 mm kablo çapları için
- 4,7 mm montaj yuvası için

Malzeme:
– Poliamid 6.6, UL 94-V2 uyarınca kendi kendini söndüren

Renk:
– Doğal

Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
6,2 mm sistem deliğini kilitlemek için	10 ad.	**7111.300**
4,7 mm sistem deliğini burmak için	10 ad.	**7111.310**

Kablo tutucu ray

TS, TS IT için
Panoda dikey kablo yönlendirme için. Kablolar naylon kablo bağı veya kablo bağı ile tutucu raylarına sabitlenebilir. Kablo tutucu ray çerçeve profiline takılır ve ek olarak bir vida yardımıyla sabitlenebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

İç montaj düzeyi için

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	600	4 ad.	**7828.061**
800	800	4 ad.	**7828.081**
1000	1000	4 ad.	**7828.101**
1200	1200	4 ad.	**7828.121**

Dış montaj düzeyi için

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	600	4 ad.	**7828.062**
800	800	4 ad.	**7828.082**
1000	1000	4 ad.	**7828.102**
1200	1200	4 ad.	**7828.122**

Aksesuarlar:
– Kablo bağı, bkz. sayfa 785
– Cırt bant, bkz. sayfa 785



Kablo tutucu raylar, değişken derinlik ayarlı

TS, TS IT, TE için
Kabin karkasında kablo yönlendirme için ve döşenen kabloların gerilimini azaltmak için. Bunlar, naylon kablo bağı veya kablo bağıyla tutucu raylarına sabitlenebilir.
Kablo tutucu raylar doğrudan bir 19" montaj düzlemine arkadan çaprazlamasına veya iki montaj düzlemi arasında pano derinliği boyunca asılabilir. Ek vidalama standardın korunmasını sağlar. Rayların derinlik çeşitliliği, uzunlukları, iki 19" montaj dikmesi arasındaki belirli mesafeye göre esnek bir şekilde uzunluk ayarlaması yapılmasını mümkün kılar.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj aksesuarları dahil

Montaj ölçüsü[1] mm	Paketteki adet	Sip. No.
325 – 575	4 ad.	**7858.160**
500 – 895	4 ad.	**7858.162**

[1] Montaj ölçüsü + 152 mm = 19" dikme mesafesi

Aksesuarlar:
– Kablo bağı, bkz. sayfa 785
– Cırt bant, bkz. sayfa 785





Kablo tutucu ray, derinlik ayarlı

Kabinden bağımsız montaj için
450 ile 800 mm aralığında iki tip esnek kablo tutturma varyasyonu.
Sistem ve montaj çerçevesine monte edilebilir, ayrıca montaj plakalarına ve diğer düz yüzeyli parçalara doğrudan vidalama mümkündür.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

1 C profil rayı

2 T profil ray

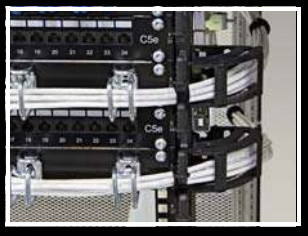
Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
C profil rayı	1 ad.	**7016.140**
T profil ray	1 ad.	**7016.150**











Kablo düzenleyici

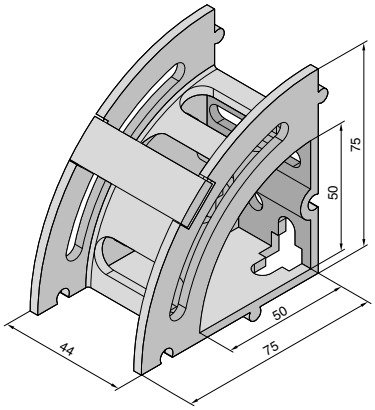
- Minimum bükme yarıçaplarına uyulması halinde sisteme uygun kablo döndürmesi ve kablo rezervinin ve fazla uzunluğunun toplanması için. Elemanlar, kablo yönlendirmesinde isteğe göre tekil olarak veya kombine biçimde kullanılabilir. Yarım veya tam yuvarlak elemanlarla kombine edilebilir.
- Köşe veya kenarlarda kullanılabilir. Böylece korumalı bir kablo yönlendirme elde edilir
- Kavisin üst kısmında kullanılabilen sabitleme klipsi döşenmiş kabloyu elemanın içinde tutmaya yardımcı olur. Elemanlar bunun dışında eksenel doğrultuda sıralanabilir ve bu yolla montaj düzeyi için U ile orantılı bir kablo yönlendirme yapılmasını veya kablo kementlerinin alt alta kanalize edilmesini mümkün kılar.

Malzeme:
– Plastik, UL 94-V0

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Sabitleme klipsleri ve montaj malzemeleri dahil

	Paketteki adet	Sip. No.
Maxi kiti	20 ad.	**5502.405**





Kablo düzenleyici

482,6 mm (19") dikmelere yandan esnek ve sisteme uygun bir kablo yönlendirme için.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj aksesuarları dahil

Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
125 x 85	10 ad.	**7111.900**
125 x 65	10 ad.	**7111.000**
85 x 43	10 ad.	**7112.000**





Kablo düzenleyici

Fazla sayıda kablo yerleştirme için.
800 mm genişliğinde ağ panolarında 482,6 mm (19") profillere yandan sabitlemek için kablo düzenleyici.
Düzenleyici asimetrik bir şekilde monte edilir ve 19" dikmelerin önünde yaklaşık 110 mm'lik boş alan oluşturur. Bu yolla ayrıca fazla sayıda kablonun rahat yönetilmesi sağlanır.

Malzeme:
– Çelik

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
330 x 90/70	4 ad.	**7220.600**

Fiberoptik düzenleme halkaları

Fiberoptik düzenleme veya atlama kabloları, iç gövde montaj deliklerine takılabilir. Yapışkan bir bant 4,5 mm çapa kadar çeşitli fiberoptik kabloları tutar. Kablo ankrajı ve bükme yarıçapı güvence altındadır.

Uzunluk: 120 mm

Malzeme:
– 2 K plastik

Renk:
– Dış: RAL 7035
– İç gövde: siyah

Paket içeriği:
– 2 lastik bant dahil
– Birleştirme kiti
– Montaj malzemesi

Sabitleme:
Birlikte teslim edilen montaj dirsekleri üniversal olarak kullanılabilir; Fiberoptik kabloları farklı montaj konumlarında patch paneline tüm yönlerden geçirilebilir:

1 Yandan doğrudan patch paneline

2 Patch panelinin önüne

3 Patch panelinin yanına

4 Patch panelinin arkasına

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**7116.500**

Alternatif olarak kullanılabilir:

– Fiberoptik düzenleme paneli, 1 U, bkz. sayfa 795











Tavan tipi kablo taşıma kanalı desteği

TS, TS IT için

Derinliği değişken taşıyıcı sistem 800 - 1200 mm derinliğindeki tüm TS panolarında, tavan sacının dışta duran vida bağlantısıyla sabitlenebilir. Entegre sistem delikleri, sac vidaları veya kafes somunları için en kullanışlı kablo kanal sistemlerinin sabitlenmesini mümkün kılar.

- TS IT fan sacı ile kombinasyon mümkündür
- Montaj rayı ile birlikte başka kablo kılavuz raylarını veya boru hatlarını tutturmak için uygundur
- Taşıyıcı yüksekliği: 102 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**7831.472**

Aksesuarlar:

– Alyan sac cıvatalar 5,5 x 13 mm, 2486.500, bkz. sayfa 737
– Kafes somunları M6, 8800.340, bkz. sayfa 736









Kablo yönlendiricisi

TS, TS IT için

- Ağ ve sunucu uygulamalarında kabloları toplamak ve döşemek için
- 800 mm genişlikte bütün derinlik boyunca montaj; 600 mm genişlikte sadece ikinci 19" dikmenin arkasına montaj
- Aletsiz hızlı montaj
- Alternatif olarak vidalanabilir
- Kablo yönetimi aksesuarları için çok işlevli delik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000 – 2200	1 ad.	**5502.120**

Aksesuarlar:

– Kablo bağı, bkz. sayfa 785
– Cırt bant, bkz. sayfa 785
– Sırt bant tutucu, bkz. sayfa 786
– Kablo düzenleyici, bkz. sayfa 788
– Kablo yönlendirici, bkz. sayfa 791



Kablo yönlendiricisi

TE için

Kutu çerçevesinden bağımsız olarak TE için 482,6 mm (19") montaj çerçevesinde dikey kablo girişi için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	1700	1 ad.	**7000.685**





Kablo düzenleme aparatı

Panonun arka kısmına veya ağ panolarının yan tarafına monte edilir. Fazla uzunluktaki kablolar, tüm derinliklerde veya 25 mm delikli kirişler ve raylara sabitlenebilir. Sabitleme ölçüsü 150 mm'dir. Birleştirme mümkündür.

Malzeme:
– Boyalı

Yüzey:
– Çinko kapak

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

G x Y x D mm	Paketteki adet	Sip. No.
280 x 151 x 75	1 ad.	**7220.500**

Kablo yönlendiriciler

Tüm kablo demetlerinin düzenlenmesi için bu aparat kullanılarak pano içerisinde farklı konumlarda sabitlenebilir.
Tekli bölmeler Y x D: 34 x 80 mm

Malzeme:
– Destek ünitesi: Çelik sac
– Kablo yönlendiriciler, bağlantı tarakları: Plastik

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Kablo çubukları
– Bağlantı tarakları





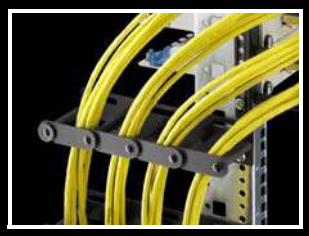
19" sabitleme
Dağıtım düzlemi içinde yatay kablo yönlendirme için. Açık sabitleme delikleri sayesinde sonradan da montaj düzleminin 19" sistem deliğine takılabilir ve montaj bileşenlerinin mevcut sabitleme vidalarıyla sabitlenebilir.

U	Bağlantı tarağı sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
4	2 ad.	4 ad.	**7111.224**
1	5 ad.	10 ad.	**7111.214**



Üniversal kullanım için her yere sabitleme imkanı
Panoda veya dağıtım içerisinde dikey-yatay kablo yönlendirme için.

U	Bağlantı tarağı sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
4	2 ad.	4 ad.	**7111.222**
1	5 ad.	10 ad.	**7111.212**



Bağlantı tarağı
Pano ve dağıtım içerisindeki dikey ve yatay kabloların düzenlenmesinde (paket içeriğine dahildir).



Kablo kanalı

TS IT, TE için
- U tabanlı kablo yönlendirme sayesinde yüksek sıkılaşma yoğunluğu
- Çift taraflı menteşeli, çıkarılabilir kanal kapağı
- Arka arkaya birleştirilebilir
- TS IT arka 19" montaj profilinde olduğu gibi aletsiz hızlı sabitleme sayesinde kolay montaj
- İsteğe bağlı olarak vidalanabilir

Malzeme:
– Çelik sac
– Plastik, UL 94-V0

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– 2 kapak
– Kablo rezervleri için 4 kablo tutucusu
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği için mm	U	Paketteki adet	Sip. No.
800	2000	36	1 ad.	**5502.105**
800	2200	42	1 ad.	**5502.145**





Kablo yönlendirme 19"




Kablo düzenleme kancası 6 U

TS IT için
- U tabanlı kablo yönlendirme için
- Alet kullanmadan kolay montaj
- Hava yönlendirme plakası ile birlikte kablo yönlendirme mümkündür

Malzeme:
– Plastik, UL 94-V0

Renk:
– RAL 9005

Paketteki adet	**Sip. No.**
14 ad.	**5502.115**




Kablo düzenleme çekmecesi 19"

Kablo fazlalıklarını yerleştirmek için
1 U çekmece, 19" dikme üzerinde düzenli, kompakt ve güvenli bir şekilde fazla kabloları saklamak için uygun bir seçenek sunar.
- Kablo girişi için ön tarafta fırçalı çıta
- Kablo tutturma bölümünün arkasında T-profil düzeneği
- Kablo hattının kırılma olmadan iç bölümdeki cihazlara halka biçiminde yönlendirilmesi
- 435 - 750 mm aralığındaki iki 19" dikme arasında monte edilebilir, pano sisteminden bağımsız olarak

Malzeme:
– Çelik sac

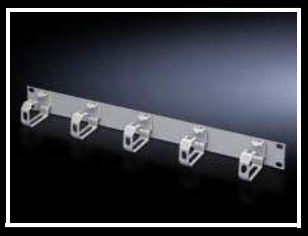
Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Düzlem mesafesi mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
435 – 750	1 ad.	**7063.200**

Paket içeriği:
– Teleskopik raylar ve montaj malzemeleri dahil çekmece

Aksesuarlar:
– Cırt bant 7072.220/7072.230, bkz. sayfa 785



Kablo yönetim paneli

Plastik askılı
Patch kablolarını 5 adet kablo döşeme mandalı ile yatay olarak yönlendirmek için.
Monte edilmemiş halde birlikte teslim edilen kablo yönetim halkaları.

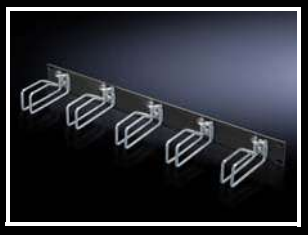
Genişlik: 482,6 mm (19")

Malzeme:
– Panel: Çelik sac
– Askı: Poliamid

Renk:
– RAL 7035

U	Halka boyutu mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
1	70 x 44	1 ad.	**7159.035**

Bilgi:
– Belirtilen ölçüler, dış ölçülerdir




Kablo yönetim paneli

Çelik askılı
Patch kablolarını 5 adet kablo döşeme halkası ile yatay olarak yönlendirmek için.

Genişlik: 482,6 mm (19")

Malzeme:
– Panel: Çelik sac
– Askı: Çelik

Yüzey:
– Askı: Çinko kaplamalı

Bilgi:
– Belirtilen ölçüler, dış ölçülerdir

U	Halka büyüklüğü mm	Renk		Paketteki adet	**Sip. No.**
		RAL 7035	RAL 9005		
1	43 x 55	■	–	1 ad.	**7257.200**
1	43 x 55	–	■	1 ad.	**5502.205**
1	43 x 105	■	–	1 ad.	**7257.035**
1	43 x 105	–	■	1 ad.	**7257.005**
2	85 x 125	■	–	1 ad.	**7257.100**
2	85 x 125	–	■	1 ad.	**7257.105**

Kablo yönlendirme 19"

Kabloyönetim paneli

482,6 mm (19")
Patch kablolarını 5 kablo düzenleme çubuğu ile yatay olarak yönlendirmek için. Kabloları yönlendirmek için tekli düzenleyiciler açılarak kablolamada kolayca modifikasyon ve uzatma yapılabilir.

Malzeme:
– Panel: Çelik sac, boyalı
– Kablo çubukları: Plastik





U	Kanal derinliği mm	Ayak/U sayısı	Renk		Paketteki adet	Sip. No.
			RAL 7035	RAL 9005		
1	yakl. 80	5	■	–	1 ad.	**7257.050**
1	yakl. 80	5	–	■	1 ad.	**5502.225**

Kablo yönetim paneli, 2 U

482,6 mm (19")
Kablo döşeme alanı üst kısımdaki boşluktan düzenlenebilir ve buradan patch kabloları geçirilebilir. Kablo yönetim paneli, kablolara optimum erişim için ön tarafta hızlı bağlantı bileşenleri ve kapakla donatılmıştır. Kablolar arkadan bir boşluk üzerinden fırçalı çıtalar yardımıyla yerleştirilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı





U	Derinlik mm	Renk		Paketteki adet	Sip. No.
		RAL 7035	RAL 9005		
2	55	■	–	1 ad.	**7158.035**
2	55	–	■	1 ad.	**5502.235**

Kablo düzenleyici

482,6 mm (19")
Patch kabloların toplanması için.

Malzeme:
– Çelik sac

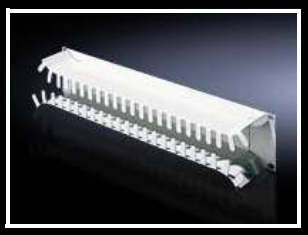
Yüzey:
– Boyalı





U	Derinlik mm	Renk		Paketteki adet	Sip. No.
		RAL 7035	RAL 9005		
1	85	■	–	1 ad.	**7149.135**
1	85	–	■	1 ad.	**5502.245**

Kablo yönlendirme 19"



Kablo düzenleyici, 2 U

Fiberoptik ve bakır kabloları yerleştirmek için. Patch panelden çıkan iletkenler, boşluklar üzerinden düzenleyiciye yerleştirilir ve yana doğru dağıtılabilir. Yuvarlatılmış ağızlar kablo zırhını korur.

Genişlik: 482,6 mm (19")
Derinlik: 86,5 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

U	Paketteki adet	Sip. No.
2	1 ad.	**7269.135**





Kablo düzenleme kanalı, yatay

482,6 mm (19")
Kanal, ayrıca 19" montaj dikmesi dahilindeki montaj bileşenlerine fazla sayıda kabloların kapalı biçimde kolay kablo yönlendirme imkanını sağlar. Geniş boşluklar, bileşenlere üstten ve alttan rahat, kırılma olmadan kablo yönlendirme yapılmasını mümkün kılar.
Komple ön panel, kolay müdahale için hızlı kapaklar üzerinden çıkarılabilir. Kablo girişinin ardından bunlar, kanal yeniden kapatılabilecek durumdayken naylon kablo bağları yardımıyla kendi konumlarında tutulur.

Derinlik: 87,8 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– 5 naylon kablo bağı dahil

U	Paketteki adet	Sip. No.
2	1 ad.	**7158.100**



Kablo tavası, 2 U

Fiberoptik ve bakır kabloların yandan döşenmesi ve dağıtılması için. Üst bölüme döşenmiş bulunan kablolar, bu yolla parçanın üst kısmında montaj dikmelerine yanlardan döşenebilir.

Genişlik: 482,6 mm (19")
Derinlik: 85 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

U	Paketteki adet	Sip. No.
2	1 ad.	**7269.235**

Fiberoptik yönetim paneli, 1 U

482,6 mm (19")
4 adet önden entegre edilmiş fiberoptik döşeme askısı, en fazla 48 iletkenin uygun bir şekilde yan yana dizilmesini mümkün kılmaktadır.

Malzeme:
– Panel: Çelik sac
– Askı: 2 K - plastik

Renk:
– Panel: RAL 7035
– Dış kablo yönetim halkası: RAL 7035, siyah iç gövde

U	Paketteki adet	Sip. No.
1	1 ad.	**7256.035**

Alternatif olarak kullanılabilir:
– Fiberoptik düzenleme halkası 7116.500, bkz. sayfa 789



Yatay kablo giriş paneli

482,6 mm (19")
Fırçalı kablo giriş bileşenleri 390 x 40 mm (2 U) veya 390 x 20 mm (1 U) montaj seviyeleri.

Malzeme:
– Panel: Çelik sac, boyalı
– Fırça şeridi: Plastik

Renk:
– RAL 9005

U	Yuva mm	Renk	Paketteki adet	Sip. No.
1	390 x 20	RAL 7035	1 ad.	**7140.535**
1	390 x 20	RAL 9005	1 ad.	**5502.255**
2	390 x 40	RAL 7035	1 ad.	**7150.535**
2	390 x 40	RAL 9005	1 ad.	**5502.265**



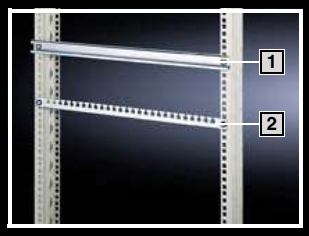
482,6 mm (19") montaj seviyesinde kablo yönlendirme

482,6 mm (19") dikmeli sistemlerde bir veya iki sabitleme düzeyi ile sisteme uygun kablo yönlendirme için çeşitli kablo tutturma sistemleri mevcuttur:

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



1 **C profil rayı**
Tüm 482,6 mm'lik (19") katlarına arasına tespit etmek ve kablo kelepçeleri için

C profil rayı	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm (19") dikmede	6 ad.	**7016.100**

2 **Kablo tutucu ray**
Tüm 482,6 mm'lik (19") katlarına arasına tespit etmek ve kablo bağları için

Kablo tutucu ray	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm (19") dikmede	6 ad.	**7016.110**

Döner çerçeve



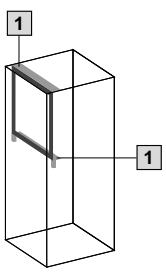
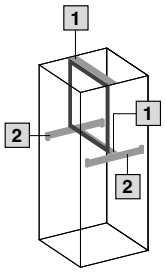
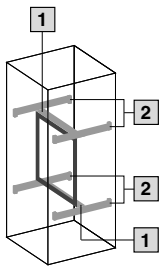
Döner çerçeve, küçük

TS, SE, 600 mm ve 800 mm genişliğinde panolar için montaj
482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Double-bit cam lock kilit sistemi ve montaj setine sabitlemek için gerekli montaj malzemesi dahil

Kurulum			ön, yukarı/aşağı	geriye alınmış, yukarı/aşağı	geriye alınmış/ön, orta
					
U		Paketteki adet	**Sip. No.**		
3		1 ad.	**2377.030**		
6		1 ad.	**2377.060**		
9		1 ad.	**2377.090**		
12		1 ad.	**2377.120**		
15		1 ad.	**2377.150**		
18		1 ad.	**2377.180**		
Ek olarak gerekli olanlar:					
[1] Montaj seti		1 takım	pano genişliği için		
			600	800	
			2377.860	**2377.880**	
	Pano derinliği için mm				Sayfa
[2] PS montaj şasisi, ihtiyaç 2 veya 4 ad.	400	4 ad.	4374.000		722
	500	4 ad.	4375.000		722
	600	4 ad.	4376.000		722
	800	4 ad.	4377.000		722
Kombine tutma parçası, PS montaj rayı başına 2 adet gereklidir		6 takım	8800.330		731
Aksesuarlar					
Kilit göbekleri, D modeli			2484.000		680

Bilgi:
– Açık döner çerçeveyi kilitlemek için döner çerçeve kilidi gereklidir, bkz. sayfa 799

Döner çerçeve, büyük

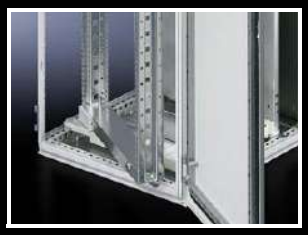
Kaplamasız, 600 mm ve 1200 mm genişliğinde panolar için
482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac

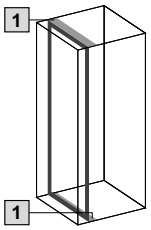
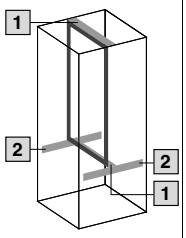
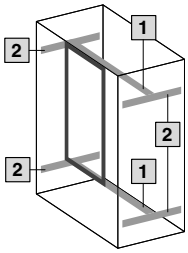
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Double-bit cam lock kilit sistemi ve montaj setine sabitlemek için gerekli montaj malzemesi dahil







Kurulum	Tam montaj, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj üst, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj orta, ön/geriye alınmış
			

Pano genişliği için mm			600	1200
U	Min. pano genişliği için mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	
22	1200	1 ad.	**2322.700**	
31	1600	1 ad.	**2331.700**	
36	1800	1 ad.	**2336.700**	
40	2000	1 ad.	**2340.700**	
45	2200	1 ad.	**2345.700**	

Aksesuarlar		Sayfa
Kilit göbekleri, D modeli	2484.000	680

Ek olarak gerekli olanlar:

1 Montaj setleri

Pano için		Menteşe	Yük			Paketteki adet
TS	SE					
■	■	130°	< 1500 N[2)]	**1994.835**	**–**	1 ad.
■	■	130°	< 1500 N[2)]	**–**	**1996.835**	1 ad.
■	■	130°	< 1500 N[1)]	**–**	**1996.535**	1 ad.

[1)] Montaj sadece montaj plakası rayı sökülü olduğunda mümkündür
[2)] TS montaj plakası rayı sökülü olduğunda maksimum yük 800 N

2 TS, SE için:
TS montaj rayı 23 x 73 mm, 2 veya 4 adet gereklidir.

Pano derinliğine montaj mm	Paketteki adet	**Sip. No.**	Sayfa
400	4 ad.	8612.040[1)]	717
500	4 ad.	8612.550	718
600	4 ad.	8612.560	718
800	4 ad.	8612.580	718
1000	4 ad.	8612.500	718
1200	4 ad.	8612.520	718

[1)] TS montaj rayı 17 x 73 mm

Bilgi:
– Açık döner çerçeveyi kilitlemek için döner çerçeve kilidi gereklidir, bkz. sayfa 799

Döner çerçeve





Döner çerçeve, büyük

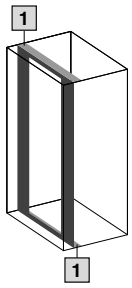
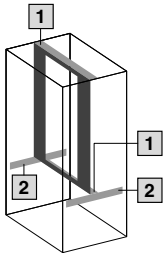
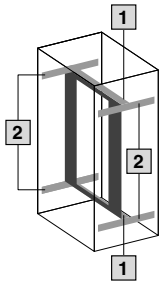
Kaplamalı, 800 mm genişliğinde panolar için
482,6 mm (19") montaj bileşenlerinin montajı için.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çerçeve: çinko kaplamalı
– Kapak: boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Double-bit cam lock kilit sistemi ve montaj setine sabitlemek için gerekli çubuk kilit sistemi dahil

Kurulum	Tam montaj, genişlik 800 mm, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj üst, genişlik 800 mm, ön/geriye alınmış	Parçalı montaj orta (yükseklikte), genişlik 800 mm, ön/geriye alınmış
			

Montaj durumu	yandan	ortada
		
Menteşe ile	130°/180°	180°
Pano genişliği için mm	800	

U	Min. pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.	
22	1200	1 ad.	**2323.235**	**2324.235**
31	1600	1 ad.	**2332.235**	**–**
36	1800	1 ad.	**2337.235**	**2338.235**
40	2000	1 ad.	**2341.235**	**2342.235**
45	2200	1 ad.	**2346.235**	**2347.235**

Ağır yük modeli[1)]

U	Pano yüksekliği mm	Paketteki adet	Sip. No.	
40	2000	1 ad.	**7858.100**	**–**

Aksesuarlar

Kapı kolu sistemleri Ergoform-S	bkz. sayfa 678
Kilit göbekleri, A modeli	bkz. sayfa 680

Ek olarak gerekli olanlar:

1 Montaj setleri

Pano için		Menteşe	Yük		Paketteki adet
TS	SE				
■	■	130°	< 1500 N[3)]	**1995.235**	1 ad.
■	■		< 1500 N[2)]	**1995.835**	1 ad.
■	■	180°	< 1200 N[3)]	**1997.235**	1 ad.
■	■		< 1200 N[2)]	**1997.835**	1 ad.

[1)] Yük kapasitesi 350 kg, montaj seti dahil, 2000 mm pano yüksekliği için
[2)] Montaj sadece montaj plakası rayı sökülü olduğunda mümkündür
[3)] TS montaj plakası rayı sökülü olduğunda maksimum yük 800 N

2 TS, SE için: TS montaj rayı 23 x 73 mm, 2 veya 4 adet gereklidir.

Pano genişliğine/ derinliğine montaj mm	Paketteki adet	Sip. No.	Sayfa
400	4 ad.	8612.040[1)]	717
500	4 ad.	8612.550	718
600	4 ad.	8612.560	718
800	4 ad.	8612.580	718
1000	4 ad.	8612.500	718
1200	4 ad.	8612.520	718

[1)] TS montaj rayı 17 x 73 mm

Bilgi:
– Açık döner çerçeveyi kilitlemek için döner çerçeve kilidi gereklidir, bkz. sayfa 799

Kompakt döner çerçeve

AE için
Elektronik rafların takılması için tüm yükseklikte 482,6 mm (19").

Teknik tanım:
– Burulmaya dayanıklı çerçeve, kaynaklı kare boru ve 3 kat kiriş profili

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Double-bit kilit ve montaj aksesuarları dahil

Genişlik mm	600	600	600/760
Yükseklik mm	380	600	760
U	6	11	14
Paketteki adet	1 ad.	1 ad.	1 ad.
Sip. No.	**2026.200**	**2027.200**	**2034.200**

Aksesuarlar:

– Kilit göbeği 41 mm, model C, bakınız sayfa 680



Döner çerçeve tutucu

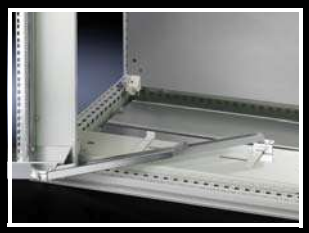
Döner çerçeveyi açık pozisyonda tutar.

Döner çerçevede montaj, büyük:
- 1979.200, panonun üstünde
- 1980.200, panonun altında (160° de emniyetli durdurmalı)

	Paketteki adet	Sip. No.
130° menteşeli	5 ad.	**1979.200**
180° menteşeli	1 ad.	**1980.200**



Döner çerçevede montaj, küçük:
- 1979.200, montaj setinin üstüne veya altına monte edilebilir



Profil tutturma rayı

Ağır elektronik malzemelerin desteklenmesi için döner çerçevede 482,6 mm (19").

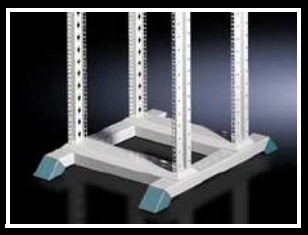
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Maks. montaj derinliğine sahip raflar için	Paketteki adet	Sip. No.
T maks. < 190 mm	10 ad.	**1962.200**
T maks. > 190 mm	10 ad.	**1963.200**



Data Rack için aksesuarlar



Açık sistem montaj çerçevesi

482,6 mm'lik (19") ağ bileşenlerini yerleştirmek veya komponent raflarını ve sürgülü rayları monte etmek için. Ön yüzdeki 482,6 mm (19") profil deliği, 465 mm delik orta aralığı, arka yüzdeki 470 mm patch panellerin ve kablo döşeme raylarının tespitlenmesine uyumlu. Montaj seviyesi 50 mm aralığında konumlandırılabilir. Minimum düzey aralığı 150 mm, maksimum düzey aralığı 350 mm.

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Boyalı

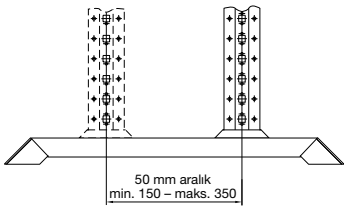
Renk:
– Profil çerçevesi: RAL 7035
– Kapak: RAL 5018

Paket içeriği:
– 1 burulmaya dayanıklı profil çerçevesi
– Montaj aksesuarları

U	Paketteki adet	Sip. No.
31	1 ad.	**7296.000**
36	1 ad.	**7297.000**
40	1 ad.	**7298.000**
45	1 ad.	**7299.000**

Aksesuarlar:

– Derinlik çubukları, bakınız sayfa 800





Data Rack birleştirme aparatı

Dağıtıcı çerçeve sıralarının oluşturulması veya data rackları arasında kablo yönlendirme için.

Teknik veriler:
– Uzunluk: 53 mm

Paketteki adet	Sip. No.
3 ad.	**7494.000**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



Derinlik ayarlı ray

Data Rackta iki 482,6mm (19") montaj düzleminin sabitlenmesini ve sağlamlaştırılmasını sağlar. Derinlik unsurunun uzunluğu ayarlanabilir, aralıklar tespitleme düzeyleri için 250, 300 ve 350 mm olarak ayarlanabilir.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**7401.000**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil



Sürgülü ray, kesintisiz

iki montaj yüzeyi için 482,6 mm (19'')
Data Rack'te ağır eklentilerin desteklenmesi için. Sürgülü rayların boyutları, 500 mm derinliğindeki komponent raflarıyla uyumlu kombine edilebilecek şekilde seçilmiştir. 19" düzlemlerin sabitleme mesafesi 350 mm'dir.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**7402.000**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

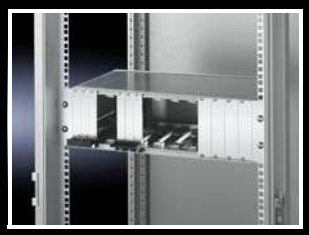
Ilave olarak gereklidir:

– İkinci sabitleme seviyesi, bakınız sayfa 800

Aksesuarlar:

– Komponent rafı 500 mm derinlik, bkz. sayfa 739





Montaj profilleri, 482,6 mm (19")

TS, SE için
Subrack ve diğer ekipmanların monte edilmesi için. Kısmi kurulumlar için montaj profilleri kolayca kısaltılabilir.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– 482,6 mm (19") ölçüsü, genişliği 600 mm olan kabinlerde TS karkasına montaj yapıldığında elde edilir

Aksesuarlar:
– Doldurma paneli, bkz. sayfa 802
– Kafes somunları, bkz. sayfa 815
– Sabitleme vidaları, bkz. sayfa 737
– Tek taraflı sabitlemeli sürgülü raylar, bkz. sayfa 808
– Çift taraflı sabitlemeli sürgülü raylar, bkz. sayfa 808
– Komponent rafı montaj seti, bkz. sayfa 811

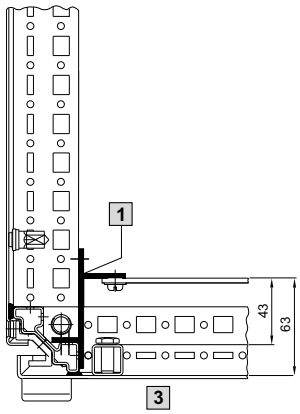
Kabin sistemi TS[1) için]

Pano yüksekliği için mm	Malzeme	U	Paketteki adet	Sip. No.
1600	Çekme alüminyum profil	33	4 ad.	**8613.060**
1800		38	4 ad.	**8613.080**
2000		42	4 ad.	**8613.000**

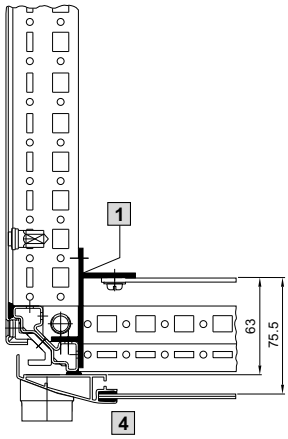
1) Elektronik kabinin arka tarafı için bkz. sayfa 802

TS için montaj örnekleri:

Çizim 1

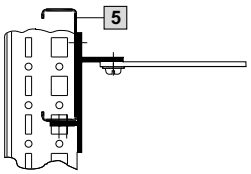


Çizim 2

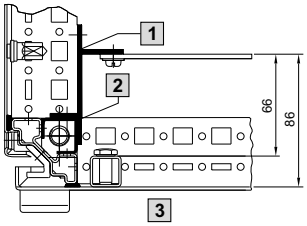


Çizim 1 ve 2:
Montaj profili veya parçası, en ön montaj konumunda doğrudan dikey profile monte edilmiştir. İki taraftan sabitlemeli sürgülü raylar (bkz. sayfa 808) monte edilecekse dikey profilin arkasına da aynı profiller veya adaptör parçaları monte edilmelidir.

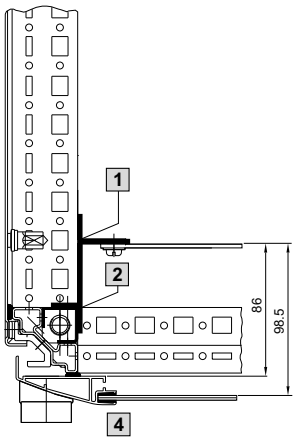
Çizim 3



Çizim 4



Çizim 5



Çizim 3:
Dikey olarak takılı olan 2 adet PS montaj rayına monte edildiğinde kabin derinliği tamamıyla esnek bir şekilde kullanılabilir.

Çizim 4 ve 5:
PS uyumluluğu için montaj raylarına montaj yapıldığında, kapıya daha fazla mesafe elde edilir. Bu pozisyonda, tek taraftan sabitlemeli sürgülü raylar monte edilebilir.

1 Adaptör profil/parça
2 Adaptör rayı
3 TS çelik sac kapı
4 TS cam kapı
5 Montaj rayı

Montaj dikmeleri





Montaj adaptörü, 482,6 mm (19")

TS, SE için
Adaptör profilinin "1 U" parçası.
Tekli subrackler ve diğer eklentilerin montajı için.

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Montaj örnekleri:
Şu sayfada bulabilirsiniz 801

Bilgi:
– 482,6 mm (19") ölçüsü, genişliği 600 mm olan kabinlerde TS karkasına montaj yapıldığında elde edilir
– 800 mm genişliğinde kabinler için adaptör seti 7246.100, bkz. sayfa 809

U	Paketteki adet	Sip. No.
1	4 ad.	**8613.010**

Aksesuarlar:
– Kafes somunları, bkz. sayfa 815
– Sabitleme vidaları, bkz. sayfa 737
– Çift taraflı sabitlemeli sürgülü raylar, bkz. sayfa 808
– Komponent rafı montaj seti, bkz. sayfa 811



Montaj profilleri, 482,6 mm (19")

TS Elektronik panolar-arka taraf
Subracklerin çift taraflı montajı için ve 8613.150, 8613.160 ve 8613.180 sürgülü rayları sabitlemek için (bkz. sayfa 808).
Montaj iç montaj düzeyinde gerçekleşir.
Dış montaj düzeyi, örneğin kablo yönlendirme için derinlemesine montelenmiş TS sistem şasisi üzerinde kullanılabilir biçimde kalır.

Malzeme:
– Çekme alüminyum profil

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Montaj profillerine benzer tasarım, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 801 ancak yüksekliği asimetriktir, TS elektronik panoya uygundur

Pano yüksekliği için mm	U	Paketteki adet	Sip. No.
1600	33	2 ad.	**8613.360**
2000	42	2 ad.	**8613.300**

Aksesuarlar:
– Kafes somunları, bkz. sayfa 815
– Sabitleme vidaları, bkz. sayfa 737
– Çift taraflı sabitlemeli sürgülü raylar, bkz. sayfa 808
– Komponent rafı montaj seti, bkz. sayfa 811

Alternatif olarak kullanılabilir:
– Montaj adaptörleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 802



Doldurma paneli, 482,6 mm (19"), yatay

Montaj profili için
Panonun yüksekliği boyunca konumlandırılmış eklentiler, 482,6 mm (19") ve iç pano yüksekliği arasındaki denge.

Malzeme:
– Çekme alüminyum profil

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
1600/2000	2 ad.	**8613.040**
1800/2200	2 ad.	**8613.030**



Montaj dikmeleri, 482,6 mm (19")

Outdoor-Basic pano için
Dış ortam panolarına 19" bileşenler monte etmek için. Montaj dikmelerinin derinliği 25 mm aralıklarla ayarlanabilir. Montaj dikmelerinin tespitlenmesi için bir montaj köşebendi gereklidir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano yüksekliği için mm	U	Ambalaj birimi	Sip. No.
1200	24	2 ad.	**7688.000**

Ilave olarak gereklidir:
Montaj köşebendi, bkz. sayfa 803

Daha ayrıntılı teknik bilgiyi internetten edinebilirsiniz.

Montaj aparatı

Montaj dikmeleri için 482,6 mm (19")

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Montaj (ortaya)	Paketteki adet	Sip. No.
600/1200	inç	2 ad.	**7696.000**
800	inç/metrik	2 ad.	**7698.000**



Montaj çerçevesi, 482,6 mm (19")

TS, TS IT için
Kaynaklı 482,6 mm (19") montaj çerçevesi, bir TS çerçeve iskeletinde 19" montaj düzlemi entegrasyonu için. Profilleme TS IT ile aynı, aletsiz montaj dâhil komple sistem uyumu. Tavan ve taban çerçevesi arasında değişken derinlikli sabitleme. Münferit yükseklik birimleri çift yönlü numaralandırılmış. Ön montaj çerçevesi, kablo yönetimi ve Dynamic Rack Control (RFID) entegrasyonu için hazırlanmış, arka montaj çerçevesi, PDU akım rayına yerden tasarruflu montaj için çift taraflı Zero-U-Space bünyesinde.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Astarlanmış

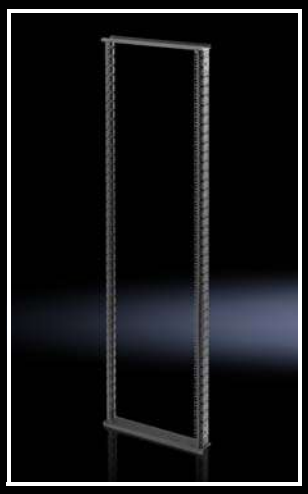
Renk:
– RAL 9005

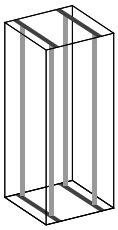
Taşıma kapasitesi:
– Tam montajda iki 482,6 mm (19") montaj çerçevesi üzerine yük dağılımı aynı olduğunda 10.000 N değerine kadar statik yük

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Kabin çerçeve iskeletinin dış montaj yüzeyi diğer eklentiler için korunur, hava yönlendirme saclarıyla çevreli izolasyon

Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği mm	Montaj konumu	Paketteki adet	Sip. No.
600	1800	ön	1 ad.	**5501.242**
600	1800	arka	1 ad.	**5501.245**
800	1800	ön	1 ad.	**5501.252**
800	1800	arka	1 ad.	**5501.255**
600	2000	ön	1 ad.	**5501.262**
600	2000	arka	1 ad.	**5501.265**
800	2000	ön	1 ad.	**5501.272**
800	2000	arka	1 ad.	**5501.275**
600	2200	ön	1 ad.	**5501.282**
600	2200	arka	1 ad.	**5501.285**
800	2200	ön	1 ad.	**5501.292**
800	2200	arka	1 ad.	**5501.295**







Montaj dikmeleri – ek takviye

TS IT için
Eşit olarak dağıtılmamış yüklerde profil rayının bükülmesini önler. TS çerçeve iskeletinin dış montaj yüzeyinde profil ray ile montaj profili arasına doğrudan sabitlenir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**5501.225**
800	2 ad.	**5501.235**

Ilave olarak gereklidir:
– TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm, bakınız sayfa 717

Montaj talimatı:
– Dış montaj düzlemi için ek olarak TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm gereklidir



Montaj dikmeleri



Montaj dikmeleri, 482,6 mm (19")

TS için

L tipi
L tipi montaj dikmeleri, server sistemlerinin montaj setlerini sabitlemeye yarar. Ön kısımda entegre U işaretlemeleri, 19" düzlem içinde sistematik kurulumu kolaylaştırır.

Teknik tanım:
– Entegre 482,6 mm (19") delikler (EIA standardı)
– Yan yuvarlak ve dört köşeli delikler

Malzeme:
– Çelik sac, 2 mm

Yüzey:
– Çinko kapak

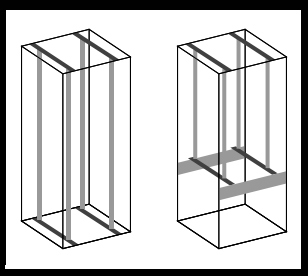
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Raf yüksekliği tam kurulum mm	U	Paketteki adet	Sip. No.
1800	38	2 ad.	**7827.181**
2000	42	2 ad.	**7827.201**
2200	47	2 ad.	**7827.221**

İlave olarak gereklidir:
– Montaj dikmeleri için montaj seti olarak TS montaj rayı veya TS montaj aparatı, bkz. sayfa 804

Aksesuarlar:
– L tip montaj dikmeleri 7284.135 için montaj dikmesi – ek takviye, bkz. sayfa 805
– 19"-Fastener, 1 U 2090.000, bkz. sayfa 815
– Komponent raflarının sabitlemesi: Adaptör 7827.300, bkz. sayfa 746





TS derinlik kirişi

TS bünyesindeki L tipi montaj dikmeleri için 482,6 mm (19")

800 mm'lik pano genişliğinde montaj
Montaj aparatları pano çerçevesindeki pano genişliğine göre vidalanır.
Montaj dikmeleri karkasa üstten ve alttan monte edilir. Kirişler kablo yönlendirmede yan tarafta ideal bir serbest alan oluşturur. Montaj dirsekleri depo parçası genişletmesi için 17 x 73 mm'lik TS sistem şasisinde pano çerçevesinin dış ve iç montaj düzeyine tespitlenebilir. Bu sayede pek çok derinlik bazlı varyasyon sağlanır.

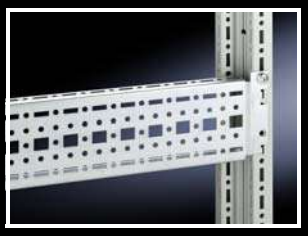
Montaj konumu	Paketteki adet	Sip. No.
ortada	2 ad.	**7827.480**

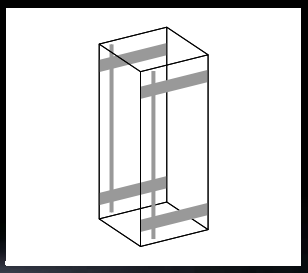
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Aksesuarlar:
– Parça eklentisi için TS sistem çerçevesi 17 x 73 mm, bakınız sayfa 717 – 718
– Parçalı eklentisi için montaj dikmeleri, L tipi, bakınız sayfa 804





Montaj seti olarak TS sistem çıtası

TS bünyesindeki L tipi montaj dikmeleri için 482,6 mm (19")

600 mm'lik pano genişliğinde montaj
Montaj seti, montaj dikmelerini yerleştirmek için 4 TS montaj rayından 17 x 73 mm oluşur. Bir veya iki adet sabitleme düzlemini kurmak için bir paket yeterlidir. Çok ağır yüklemeler için ilave olarak montaj rayının ortasına yerleştirilmesini önerilir.

Panolar için		Paketteki adet	Sip. No.
Genişlik mm	Derinlik mm		
600	600	4 ad.	**8612.060**
600	800	4 ad.	**8612.080**
600	1000	4 ad.	**8612.000**
600	1200	4 ad.	**8612.020**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Montaj dikmeleri – ek takviye

TS bünyesindeki L tip montaj dikmeleri için
Ek montaj aparatı, eşit olarak dağıtılmadan monte edilmiş bir sistemde montaj dikmelerinin bükülmesini dengeleyerek istenmeyen durumların önüne geçer. Doğrudan 482,6 mm (19") montaj dikmelerine ve derinlemesine monte edilmiş montaj raylarına uygulanır (iç montaj seviyesi).

Malzeme:
– Çelik sac

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
800	2 ad.	**7284.135**

İlave olarak gereklidir:
– İç montaj düzeyi için TS montaj rayı, bkz. sayfa 717 – 718



2 U bağlantı kiti

19" montaj bileşenleri için
Bir pano dahilinde pano karkasına veya ön montaj dikmesinin yan tarafında montajlama yoluyla 2 U ölçüsünde ek montaj yüzeylerinin hızlı ve kolay entegre edilmesini mümkün kılmaktadır. Esnek sabitlemeli aparatın kullanılması sayesinde; iki montaj aparatı arasındaki mesafe serbest bir şekilde seçilebilir, böylece diğer 19" sabitleme boyutları da sisteme uygulanabilir. İkinci delik sırası ileri montaj yüzeylerinin opsiyonel kurulumuna yarar.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**7246.420**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil





Montaj dikmeleri

FlatBox için
2. montaj seviyesi olarak L biçimli dirsek

Malzeme:
– Çelik sac, boyalı

Paket içeriği:
– Alet kullanmadan hızlı montaj için montaj malzemeleri dahil

U	Paketteki adet	Sip. No.
6	2 ad.	**7507.706**
9	2 ad.	**7507.709**
12	2 ad.	**7507.712**
15	2 ad.	**7507.715**
18	2 ad.	**7507.718**
21	2 ad.	**7507.721**

Bilgi:
– 2. montaj seviyesi her zaman temel panonun yüksekliğinde sipariş edilmelidir
– Parçalı dizayn mümkün değildir



Ölçü yapıştırma bantları, 482,6 mm (19")

Basit bir kurulum ve uzun bir dayanıklılık sunan stabil alüminyum folyo ile. Her bir U biriminin ayrı işaretlenmesi için inç ölçü şeklinde sayısal işaretli. Çift taraflı etiketleme ile sayım sırasını 56 U'ya kadar arttırılmasına izin verir. Çeşitli ilavelerin işaretlenmesi sorunsuz biçimde yapılır.

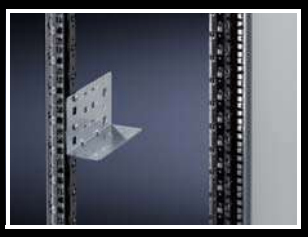
Malzeme:
– Alüminyum folyo

İşaretleme alanı U	Paketteki adet	Sip. No.
1 – 56	1 ad.	**7950.100**



Sürgülü raylar





Sürgülü raylar, sabit montaj

TS IT için
19"lik bir montaj seviyesine montaj için.

- Donanımların monte edilmesine ve aktif cihazların havalandırılmasına yönelik sistem delikleri

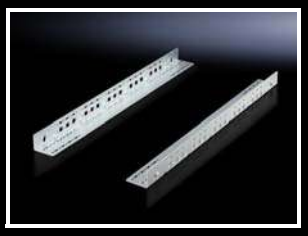
Taşıma kapasitesi:
– 30 kg, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

U	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
2	150	2 ad.	**5501.400**





Sürgülü raylar, sabit montaj

TS IT için
İki 19" tespit düzlemine montaj için.

- Ağır ekipman desteği için
- Donanımların montajına ve yana hava üflemekte olan cihazların havalandırılmasına yönelik yan sistem delikleri
- TS IT'nin sistem deliklerine kolayca asma

Taşıma kapasitesi:
– 80 kg, statik

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Her bir yana etkili yerleştirme yüzeyi 35 mm

U	19" düzlem mesafesi mm	Paketteki adet	Sip. No.
1	345	2 ad.	**5501.410**
1	445	2 ad.	**5501.420**
1	545	2 ad.	**5501.430**
1	645	2 ad.	**5501.440**
1	745	2 ad.	**5501.450**







Sürgülü raylar, ağır yük

TS IT, TE için
L tipi montaj dikmeleri veya 482,6 mm (19") montaj çerçevesi ve 745 mm ön monteli düzlem mesafesi için. Askı dili sayesinde arka düzeye kolayca ve hızlıca monte edilebilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Yük kapasitesi (statik):
– 1000 N

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

19" düzlem mesafesi mm	Oturma yüzeyi, genişlik mm	Oturma yüzeyi, derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
745	50	734	2 ad.	**7063.740**

Sürgülü raylar, sabit montaj

TE için
Ön ve arka taraftaki 19" montaj dikmesi arasına monte etmek için. Sürgülü raylarla ağır 19" bileşenler desteklenebilir.

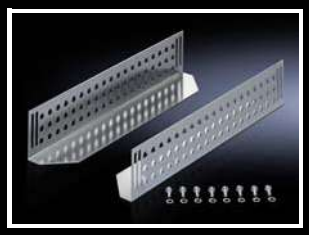
Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Yük kapasitesi (statik):
– 800 N

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

19" düzlem mesafesi mm	Oturma yüzeyi, genişlik mm	Oturma yüzeyi, derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
395	85	324	2 ad.	**7963.310**
495	85	424	2 ad.	**7963.410**
595	85	524	2 ad.	**7963.510**
695	85	624	2 ad.	**7963.610**
795	85	724	2 ad.	**7963.710**



Sürgülü raylar, değişken derinlik

482,6 mm (19") TS IT, TE için
Ön ve arka taraftaki montaj dikmesi arasına monte etmek için.

- Ağır ekipman desteği için
- Bireysel 19" düzlem mesafesine uyarlama için
- Aletsiz, zaman tasarruflu tek kişi ile panel önünden montaj
- EIA sistem deliklerinin üç sabitleme deliği de donanım bileşenini vidalamak için kullanılabilir
- Alternatif olarak doğrudan 482,6 mm (19") montaj dikmesine sabitleme mümkündür

19" düzlem mesafesi mm	Taşıma kapasitesi kg	Paketteki adet	Sip. No.
400 – 600	80	2 ad.	**5501.460**
600 – 900	150	2 ad.	**5501.480**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– Her bir yana etkili yerleştirme yüzeyi 25 mm





Sürgülü raylar, değişken derinlik, 1 U

TS, TE için
Sabitleme profilinin 482,6 mm (19") sistem deliğine ek U kaybı olmadan doğrudan sabitleme için. Sürgülü rayların her biri gerekli olan uzunlukta çıkarılır ve ön ile arka montaj seviyelerinin arasına 19" aralıklarla monte edilir.

Taşıma kapasitesi:
– 20 kg, statik yük

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

19" düzlem mesafesi mm	Yerleştirme yüzeyi mm	Paketteki adet	Sip. No.
390 – 550	30	2 ad.	**7063.750**
550 – 750	30	2 ad.	**7063.752**

Bilgi:
– Sadece 0,8 mm kalınlığında olan ince yerleştirme yüzeyi sayesinde bileşenler maks. 43,5 mm yüksekliği aşmadığı sürece normal durumlarda U ölçüsünün aşılması önlenir, böylece birden fazla cihaz kaydırılmadan sorunsuz bir şekilde üst üste yerleştirilebilir
– Dirsekli profil raylar ile kombine edilemez





Sürgülü raylar



Sürgülü raylar

TS adaptör profili için
ön ve arka montaj profilleri, 482,6 mm (19") veya adaptör parçaları arasında iki taraflı montaj, 482,6 mm (19").

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
500	10 ad.	**8613.150**
600	10 ad.	**8613.160**
800	10 ad.	**8613.180**

! Ilave olarak gereklidir:

– Montaj profilleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 801 veya
– Montaj adaptörleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 802



Sürgülü raylar

TS adaptör profili için
Adaptör profillerine tek taraflı sabitleme ile 482,6 mm (19")

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
270	10 ad.	**4531.000**

! Ilave olarak gereklidir:

– Montaj profilleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 801

Sunucu teleskopik rayları

Monte edilmiş durumda da panolara mükemmel erişilebilirlik sağlarlar.
Azami 426 mm pano genişliği için.

Taşıma kapasitesi:
– 30 kg

Malzeme:
– Çelik sac

Paket içeriği:
– 2 teleskopik ray,
Montaj seti,
Montaj malzemesi

Pano derinliği için mm	Maks. uzatma mm	Sip. No.
600	511,2	**3659.180**
800	596,4	**3659.190**

Bilgi:
– Sadece L tipi 19" profilleri ile birlikte monte edilebilir



Adaptör kiti, 3 U

800 mm genişlik için TS panolarında
482.6 mm (19") montaj profillerine ek olarak komponent eklemek veya panonun arka kısmını ek bir montaj alanı olarak belirlemek için kullanılır. Adaptör dirseğindeki tespitleme düzeyi 25 mm'lik aralıklar halinde 100 mm derinliğe kadar ayarlanabilmekte olup patch panellerin veya ekleme kutularının kullanımında bunların hareket edebilmesi için yeterli serbest alan oluşur. Sabitleme karkasın iç montaj düzeyinde veya pano derinliğindeki ilgili kirişte gerçekleşir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Yükseklik	Montaj konumu	Paketteki adet	Sip. No.
3 U	ortada	2 ad.	**7246.100**





Adaptör, 3 U

Derinlik 100 mm
Adaptör, eklenti bileşenlerinin 482,6 mm (19") tespitlemesinin, örneğin sunucu panoları ve elektronik panolar gibi en ön konumda 19" montaj düzlemli panolar dahilinde geri kaydırılması için kullanılır. Bu yolla maksimum pano derinliğinin kullanılırken aynı zamanda montaj bileşenlerinin önünde patch panel veya siviçlerin entegre edilmesi için yeterli alan kazanılır.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**7246.400**





19" montaj





Adaptör, 21"/19" aralığına kadar metrik

Bu adaptör ile 19" yapı grupları, metrik (535 mm) montaj dikmesine veya kombine edilmiş sistemlere uygulanabilir.

Malzeme:
– Çekme alüminyum profil

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

SU	U	Paketteki adet	Sip. No.
2	1	2 ad.	**7246.010**
6	3	2 ad.	**7246.030**
11	6	2 ad.	**7246.060**





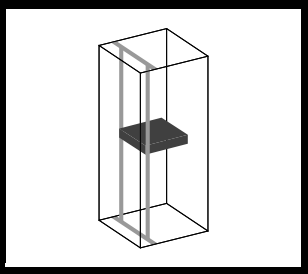
Çekmece, 2 U, 3 U

482,6 mm (19") sabitleştirme düzlemi için
Montaj dikmelerine ön taraftan monte etmek için 482,6 mm (19"). Kapaklı ve teleskopik raylı, donanım listelerinin, işletim kılavuzlarının ve küçük malzemelerin muhafaza edilmesi için. 2 U varyantının bu küçük donanımı ayrıca döner çerçeve bünyesinde montaja uygundur.

Malzeme:
– Çelik sac

Paket içeriği:
– Çekmece komple monteli, emniyet kilidi 12321 dahil

Yükseklik	Net iç ölçüler		Montaj derinliği mm	Renk		Paketteki adet	Sip. No.
	Genişlik mm	Derinlik mm		RAL 7035	RAL 9005		
2 U	411	244	250	■	–	1 ad.	**7282.135**
2 U	411	419	427	■	–	1 ad.	**7282.035**
2 U	411	419	427	–	■	1 ad.	**5502.305**
3 U	411	419	427	■	–	1 ad.	**7283.035**
3 U	411	419	427	–	■	1 ad.	**5502.325**





Küçük cihaz kutusu, 4 U, izolasyonlu

482,6 mm (19") sabitleştirme düzlemi için
Küçük cihazların ve diğer aksesuarların kapalı 19" kurulum düzleminde olarak yerleştirilmesi için. Küçük cihaz kutusu, kutunun ek olarak bölünebildiği ayarlanabilir yuva tabanı içerir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Taşıma kapasitesi:
– 200 N yüzey yükü, statik

Paket içeriği:
– Fırça şeritli küçük cihaz kutusu
– 1 adet raf



Raf genişliği mm	Raf derinliği mm	Genişlik mm	Yükseklik mm	Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
405	300	427	170	400	1 ad.	**5501.900**

Montaj seti

TS'de 19" adaptör profilli cihaz rafları için
Ön ve arka adaptör profillerinin veya montaj adaptörlerinin arasına monte etmek için 600 mm genişliğindeki panolarda 482,6 mm (19").

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Kabin sistemi TS için

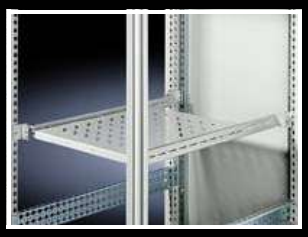
Pano derinliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
600	2 ad.	**8800.560**
800	2 ad.	**8800.580**

Komponent rafının maksimum derinliği, pano derinliğinden -100 mm daha azdır

! Ilave olarak gereklidir:

– Montaj profilleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 801 veya
– Montaj adaptörleri, 482,6 mm (19"), bkz. sayfa 802
– Komponent rafı, 19" kurulum 7144.035, 7145.035, bkz. sayfa 741





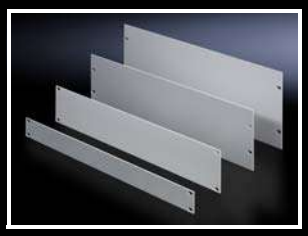
Kör plakalar, 482,6 mm (19")

Elektronik kutular veya panolarına montaj için.

Malzeme:
– Alüminyum

Yüzey:
– Doğal anodize

U	Paketteki adet	Sip. No.
1	3 ad.	**1931.200**
2	3 ad.	**1932.200**
3	3 ad.	**1933.200**
4	3 ad.	**1934.200**
6	3 ad.	**1936.200**
7	3 ad.	**1935.200**
9	3 ad.	**1939.200**
12	3 ad.	**1937.200**



Menteşe

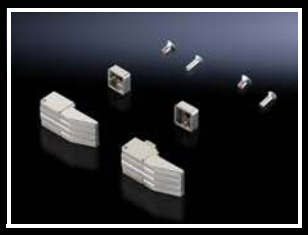
Kör plakalar için

Malzeme:
– Çinko pres döküm

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**1950.000**



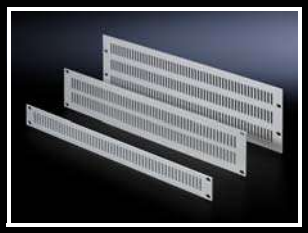
Havalandırmalı ön panel

Kabinlerin ve panoların havalandırması için.

Malzeme:
– Alüminyum

Yüzey:
– Doğal anodize

Genişlik	U	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm (19")	1	3 ad.	**2231.000**
482,6 mm (19")	2	3 ad.	**2232.000**
482,6 mm (19")	3	3 ad.	**2233.000**



19" montaj





Hava yönlendirme plakası

TS IT 19" montaj dikmeleri için

- Koridor uygulamalarında veya bir LCP sistemi kullanıldığında pano dahilinde sıcak/soğuk kısımların birbirinden ayrılmasını sağlar
- Kurulumu yapılmış ray sistemlerinde dış montaj düzeyleri üzerinde, çarpışmasız ayrım amacı taşıyan tüm çevresi fırçalı çıta

Malzeme:
– Çelik sac
– Plastik, UL 94-V0

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği için mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
600	2000	–	1 ad.	**5501.805**
800	2000	6 kör panel, 1 U	1 ad.	**5501.815**
600	2200	–	1 ad.	**5501.825**
800	2200	6 kör panel, 1 U	1 ad.	**5501.835**





Hava yönlendirme plakası

TS IT 19" montaj çerçevesi için

Kurulumu yapılmış ray sistemlerinde dış montaj düzeyleri üzerinde, çarpışmasız ayrım amacı taşıyan dairesel fırça girişli.

Uygulamalar:
– Koridor uygulamalarında veya bir LCP sistemi kullanıldığında pano dahilinde sıcak/soğuk kısımların birbirinden ayrılmasını sağlar

Malzeme:
– Çelik sac
– Kör panel: Plastik, UL 94-V0 uyarınca
– Fırça şeridi: Plastik, UL 94-V0

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Çevreli fırça çıtalı hava yönlendirme sacı
– Montaj malzemeleri dahil

Pano genişliği için mm	Pano yüksekliği mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
600	1200	–	1 ad.	**5501.855**
800	1200	1 Kör panel, 3 U	1 ad.	**5501.865**
600	1800	–	1 ad.	**5501.875**
800	1800	2 kör panel, 3 U	1 ad.	**5501.885**
600	2000	–	1 ad.	**5501.905**
800	2000	2 kör panel, 3 U	1 ad.	**5501.915**
600	2200	–	1 ad.	**5501.925**
800	2200	2 kör panel, 3 U	1 ad.	**5501.935**



19" hava kanalı

Yatay hava iletimi için

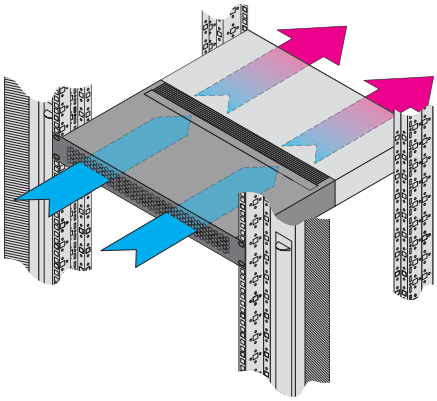
Sunucu racklarının arka tarafında monte edilmiş ve havayı önden emen 19" IT ekipmanının soğuk hava girişi için pasif hava kanalı.

Avantajlar:
– Arka 19" bileşenlerine daha iyi hava girişi için
– 19" IT ekipmanlarının kablo girişi için entegre fırça çıtası
– Front-to-back hava iletimi desteklenir
– Derinlik değiştirilebilir

Malzeme:
– Çelik sac, boyalı

Renk:
– RAL 9005

Genişlik mm	Yükseklik U	Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
482,6	1	223 – 356	1 ad.	**3301.391**



Hava kanalı

Yan hava iletimi için
Hava kanalı, pasif, yan hava emmeli 19" IT ekipmanın soğuk hava girişi için.

Avantajlar:
– 19" IT ekipmanına daha iyi hava girişi için yan hava iletimli
– Entegre membran kılıf arkaya kablo geçişi imkanı sunar
– Derinlik değiştirilebilir

Montaj seçenekleri:
– TS IT 19" montaj dikmeleri için
– TS IT 19" montaj çerçevesi için

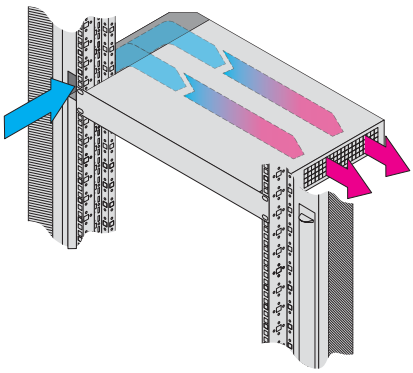
Malzeme:
– Çelik sac, boyalı

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– 19" profil raylara sabitleme için adaptör
– Hava yönlendirme sacında kalan dikey deliklerin kapatılması için manyetik bant

İlave olarak gereklidir:
– TS IT 19" montaj çerçeveleri için hava yönlendirme sacları, bkz. sayfa 812
– TS IT 19" montaj dikmeleri için hava yönlendirme sacları, bkz. sayfa 812

Montaj talimatı:
– Sadece ön 19" kurulum düzlemine monte edilebilir





Yükseklik U	Derinlik mm	Panolar için	Pano genişliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
2	275 – 418	TS IT	800	1 ad.	**3301.392**

Kapak, manyetik

Ön sistem deliklerinin isteğe bağlı olarak kapatılması ve önden hava girişinin tamamen engellenmesi veya dinamik rack kontrol şeritlerinin ve kablo düzenleyicilerin yokluğunda.
Her bir U biriminin ayrı işaretlenmesi için inç ölçü şeklinde sayısal işaretli. Çift taraflı etiketleme ile sayım sırasını 1 - 56 U arasında seçilmesine izin verir.

Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
5	1 ad.	**5501.895**





19" montaj







Fırça şeridi, dikey

TS IT, TE için

Ağ dağıtıcısı dahilinde, hareket alanında 19" montaj düzeyini yan düzlemde şık bir biçimde kapatan esnek bir kapatma plakası olarak işlev görür. Fırçalı çıta burada, yanal ve arka dağıtım alanından ön yüzdeki bağlantı düzeyine kadar rahat bir kablo yönlendirmesine imkan tanır. Montaj seviyesinin önünde ihtiyaç duyulan serbest alan min. 75 mm'dir.
Fırçalı çıtaların montajı TS dahilinde, dikey karkas üzerinde yatay veya dikey kiriş üzerinde gerçekleşir. Bir diğer montaj olasılığı ise doğrudan TS IT'nin 19" montaj seviyesine yöneliktir.

Malzeme:
– Fırça şeritli alüminyum profil: Plastik, UL 94-V0

Paket içeriği:
– Her birinin uzunluğu 950 mm

Pano yüksekliği için mm	Paketteki adet	Sip. No.
2000	4 ad.	**7827.544**





Montaj paneli 482,6 mm (19"), 2 U

Örneklemek gerekirse; potansiyel baralar, dağıtım kutuları, küçük elektrikli bileşenler vb. gibi 19" düzlem dahilinde küçük montaj ünitelerinin hızlı bir şekilde entegre edilmesi için.
Bileşenler, kolayca entegre 25 mm sistem deliklerine vidalanabilir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Panel yüksekliği U	Panel genişliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
2	450	1 ad.	**7151.300**

Raf

Küçük malzemeler için
Modemler, güç kaynakları, yönlendiriciler vs. gibi 19" düzeneğe uyumlu olmayan küçük cihazların güvenli tespitlenmesi için. 482,6 mm (19") düzey ve yan duvar arasındaki serbest alanda, L montaj dikmelerine, montaj çerçevelerine veya şasilere yanal monte edilecek dirsek biçimli göz.
Bileşenlerin ve bağlantı kablolarının sabitlenmesi basit ve naylon kablo bağı veya kablo tutucularıyla mümkündür. Pano derinliğine kablo yönlendirmesi için de uygundur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

G x Y x D mm	Paketteki adet	Sip. No.
350 x 150 x 97	1 ad.	**7246.500**

Aksesuarlar:
– Cırt bant, bkz. sayfa 785
– Kablo bağı, bkz. sayfa 785





19"-Fastener, 1 U

Temaslı
482,6 mm (19") sabitleme düzlemi içinde genişletme bileşenlerinin kolay vidalanması için. İç taraftan profil rayın üzerine itilir ve kilitlenir.

Avantajlar:
– Tekli kafes somunlarının yerine hızlı konumlandırma ve montaj
– Eşpotansiyel kuşaklama için entegre kontaklama
– EIA 310 normuna göre orta sabitleme dâhil olmak üzere 3 kafes somunlu, donatılmış 1 U taşıyıcı
– Çoklu demontaj ve tekrar kullanım mümkündür

Malzeme:
– Çelik sac, çinko kaplamalı

Bilgi:
– Rittal teslimat programı kapsamındaki tüm panolar 19"-Fastener kullanımı için toleransları aralığında hazırlanmıştır. Diğer üreticilerin panolarında kullanımda bir sorumluluk kabul edilmez.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M5	24 ad.	**2090.000**

İlave olarak gereklidir:
– Sabitleme vidaları, bkz. sayfa 816
– Yuvarlak alyan vidalar 7094.130, bkz. sayfa 816





Kafes somunları M5/M6

Rack monteli elektronik ekipmanların, 482,6 mm (19") eklentilerinin ve kör plakaların monte edilmesi için 482,6 mm (19"). 0,8 - 2,0 mm'lik kalınlıktaki profil saclarının kullanımı için. Dar tolerans alanlarında 1,2 - 1,5 mm'lik kalınlıktaki profil saclarına uygun kafes somunları kullanılmalıdır. Tercihe göre 482,6 mm (19") profil/pano ile eklentilerin bağlantısıyla veya bağlantı olmadan monte edilebilir.

Kafes somunu M5

Dizayn	Sac kalınlıkları için mm	Paketteki adet	Sip. No.
Temaslı	0,8 – 2,0	50 ad.	**2094.500**
Temassız	0,8 – 2,0	50 ad.	**2092.500**

Kafes somunu M6

Dizayn	Sac kalınlıkları için mm	Paketteki adet	Sip. No.
Temaslı	0,8 – 2,0	50 ad.	**2094.200**
Temassız	0,8 – 2,0	50 ad.	**2092.200**
Temaslı	1,2 – 1,5	50 ad.	**2094.300**
Temassız	1,2 – 1,5	50 ad.	**2092.300**



19" montaj



Yuvarlak alyan vidalar

M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Sıkıştırma torkunun uygun seviyede aktarımı, daha uzun takım kullanım süresi ve cıvata bağlantılarının sıkılması veya gevşetilmesinde daha fazla güvenlik ve güvenilirlik için.

Paket içeriği:
– 50 plastik pul
– 50 montaj vidası

	Parça büyüklüğü	Paketteki adet	Sip. No.
M5	Alyan yuvarlak 25	50 ad.	**7094.130**
M6	Alyan yuvarlak 30	50 ad.	**7094.140**



Montaj vidaları

M5 x 16 mm/M6 x 16 mm

Elektronik komponent rafları, 482,6 mm'lik (19") dikmeler ve kör plakalar için.

Paket içeriği:
– 50 plastik pul
– 50 montaj vidası

Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
Yıldız cıvata M5	50 ad.	**7094.120**
Düz cıvata M6	50 ad.	**7094.110**
Yıldız cıvata M6	50 ad.	**7094.100**







Ön profile monte somun, 19"

Vidalama tek başına ön tarafta dört köşeli montaj deliğine takılan ve ardından montaj cıvatası ile sağlamlaştırılan bir açılır somundan oluşmaktadır. Vidanın çıkartılması esnasında kafes ve onunla birlikte monte edilmiş elemanlar açılır ve sabitlenir. 1,2 - 4,5 mm'lik sıkıştırma aralığı. Çok dişli vida başı, parça büyüklüğü T 30.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– 50 genişletme somunu
– 50 montaj vidası
– 50 plastik pul

Ölçüler mm	Sabitleme deliği boyutu mm	Paketteki adet	Sip. No.
M6 x 16	9,5 x 9,5	50 ad.	**2094.400**



Vidalı yaylı somun

T yuvalı profil için M6 x 10 mm

Yaylı somunlar aksesuar bileşenlerinin T yuvalı montaj dikmelerine esnek ve güvenli şekilde monte edilebilmesini sağlar.

Paket içeriği:
– 50 yaylı somun
– 50 vida 10 mm, güvenli

Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
Yıldız, M6	50 ad.	**7000.990**

Kör panel, 482,6 mm (19")

Kullanılmayan bölüm için muhafaza kapağı olarak veya kişisel tercihe göre montaj için.

Malzeme:
– Çelik sac



Renk: RAL 7035

U	Montaj yüksekliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
1	44	2 ad.	**7151.035**
1,5	66	2 ad.	**7157.035**
2	88	2 ad.	**7152.035**
3	132,5	2 ad.	**7153.035**
6	266	2 ad.	**7156.035**



Renk: RAL 9005

U	Montaj yüksekliği mm	Paketteki adet	Sip. No.
1	44	2 ad.	**7151.005**
2	88	2 ad.	**7152.005**
3	132,5	2 ad.	**7153.005**
6	266	2 ad.	**7156.005**

Kör panel, 3 U

Alet kullanmadan sıkma, 482,6 mm (19")
Kör panel 482,6 mm (19") montaj profili dahilinde boş alanların kapatılmasını sağlar. Aletsiz hızlı montaj aracılığıyla her şeye kolayca entegre olur ve ihtiyaç halinde tekrar çıkarılır. Kör panelin tekrarlı kullanımı sayesinde parçalara ayrılan eleman içerisinde ayrıca bir hava akışı sağlanır.

Avantajlar:
– Yangın davranışları: UL 94 HB uyarınca kendi kendini söndüren
– Kabartmalı 1 U elemanlarının bükülmesiyle bireysel boyut uyarlaması
– Her tekli eleman kendini taşır ve böylece diğer elemanlarla birleştirildiğinde daha büyük bir ünite olarak kombine edilebilir



Paketteki adet	Sip. No.
3 ad.	**7151.305**

Malzeme:
– Plastik

Renk:
– RAL 9005

Paket içeriği:
– Kör panel, 3 U, hızlı montaj entegrasyonu

Ayırma kutuları





Fiberoptik bağlantı paneli, derinlik ayarlı

482,6 mm (19") bağlantı kutusu ayırma kasetlerinin takılmasına yöneliktir ve 482,6 mm (19") girişli her bir ağ dağıtıcısına monte edilebilir ve fiberoptik uç noktası ve ayrıca dağıtıcısı olarak kullanılabilir. Değişken kaset girişi, tüm ayırma kasetleri için dönmeye karşı güvenli bir montaj sağlar. Bağlantı kutusunun arka yüzü kablo girişi için komple açıktır, toza karşı koruma olarak bir kauçuk kablo tutucu şerit bulunur. Fiberoptik kablolar kablo tutucularıyla veya kablo kelepçeleriyle monte edilebilir.
Bağlantı paneli derinlik ayarlıdır ve 482,6 mm (19") flanşları içinde derinliği kademesiz olarak 100 mm'ye kadar ayarlanabilir. Bağlantı paneli ayrıca 482,6 mm (19") dikmelerden tamamen çıkarılabilir. İki kablo düzenleyici ve fiberoptik kablo döşeme klipsleri her bir fiberoptik kablo döşemesi için sisteme uygun bir çözüm sunar.

U	Maks. ayırma kaseti sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
1	2	1 ad.	**7241.005**

Montaj derinliği:
– 302 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Ayırma kutusu
– 3 Kablo döşeme klipsi
– Kaset kapağı
– Patch panel için sabitleme aksesuarları

Bilgi:
– Patch panel ve ayırma kasetleri olmadan teslimat

! Ilave olarak gereklidir:

– Fiberoptik kablo bağlama kutusu için Patch Panel, derinliği ayarlanabilir, bakınız sayfa 818



Fiberoptik-Breakout-Box, 1 U

Fiberoptik breakout kablolarının serbest döşemesi için.
Arka yüzdeki T-başlı cıvataların üzerine kablo demeti tutturulabilir. Kablo bağlama ve aşırı uzunlukları saklamak için kutu içerisinde 4 adet kendiliğinden yapışkanlı kablo yönlendirme klipsleri bulunur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

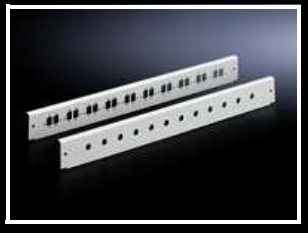
Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Breakout kutusu
– Kablo döşeme klipsleri
– Patch panel için sabitleme aksesuarları

Montaj derinliği	Paketteki adet	Sip. No.
250 mm	1 ad.	**7241.500**

! Ilave olarak gereklidir:

– Fiberoptik kablo Breakout kutusu için Patch Panel, bakınız sayfa 818



Patch panelleri

geçerliliği
- **Fiberoptik bağlantı paneli, derinlik ayarlı**
- **Fiberoptik-Breakout-Box, 1 U**

Fiberoptik adaptörlerin yerleştirilmesi için montaj yuvalarına sahiptir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Kuplaj için	Montaj yeri sayısı	U	Paketteki adet	Sip. No.
E-2000, E-2000 Duplex[1)], SC veya LC Duplex	24	1	1 ad.	**7241.024**
SC-Duplex, LC-Quad	12	1	1 ad.	**7241.045**

[1)] E-2000 Duplex için montaj yerlerinin sadece yarısı mevcuttur

Fiberoptik ayırma kutuları, teleskopik mekanizmalı

Kilitlenebilir
482,6 mm (19") bağlantı kutusu ayırma kasetlerinin takılmasına yöneliktir ve 482,6 mm (19") girişli her bir ağ dağıtıcısına monte edilebilir ve fiberoptik uç noktası ve ayrıca dağıtıcısı olarak kullanılabilir. Ayırma kasetlerine ve kablo tutturmaya en ideal erişim teleskopik mekanizma ile sağlanır. Değişken kaset girişi, tüm ayırma kasetleri için dönmeye karşı güvenli bir montaj sağlar. Ön tarafa taşınan güvenlik kilidi izinsiz erişimlere karşı korur. Bağlantı kutusunun arka yüzü kablo girişi için komple açıktır, toza karşı koruma olarak bir kauçuk kablo tutucu şerit bulunur. Fiberoptik kabloları kablo bağları veya kablo kelepçeleriyle monte edilebilir, fiberoptik iki kablo ankrajı ve kablo döşeme klipsleri her bir fiberoptik kablo döşemesi için sisteme uygun bir çözüm sunar.

Ilave olarak gereklidir:

– Fiberoptik kablo bağlama kutusu için Patch Panel, kilitlenebilir, bakınız sayfa 819

U	Maks. ayırma kaseti sayısı	Paketteki adet	Sip. No.
1	2	1 ad.	**7170.535**
2	4	1 ad.	**7470.535**

Montaj derinliği:
– 363 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Ayırma kutusu
– 3 Kablo döşeme klipsi
– Emniyet kilidi
– Kaset kapağı
– Patch panel için sabitleme aksesuarları

Bilgi:
– Patch panel ve ayırma kasetleri olmadan teslimat



Patch panelleri

Fiberoptik bağlantı paneli, kilitlenebilir
Ayırma kutuları için Single veya Duplex fiberoptik kuplajları monte etmek üzere çeşitli montaj delikleriyle sunulur.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Bilgi:
– E-2000 Duplex için montaj yerlerinin sadece yarısı mevcuttur



Kuplaj için	Montaj yeri sayısı	U	Paketteki adet	Sip. No.
ST	24	2	1 ad.	**7474.535**
E-2000, SC, LC Single veya Duplex	20	1	1 ad.	**7178.535**
	24	2	1 ad.	**7478.535**
SC-Duplex, LC-Quad	12	1	1 ad.	**7169.535**
	24	2	1 ad.	**7469.535**

Patch panelleri

Fiberoptik küçük dağıtıcı için
Fiberoptik küçük dağıtıcıları özel olarak genişletmek için farklı soket tipli çeşitli patch panelleri sunulur.

Malzeme:
– Çelik sac

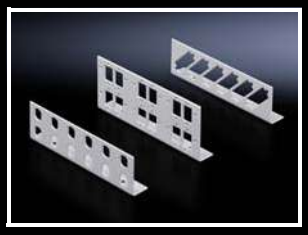
Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Kavramasız Patch-Panel
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– E-2000 Duplex için montaj yerlerinin sadece yarısı mevcuttur

Kuplaj için	Patch-Panel başına montaj yeri	Pano başına montaj yeri	Paketteki adet	Sip. No.
ST	12	24	2 ad.	**7462.000**
SC-, E-2000, E-2000-Duplex	12/6	24/12	2 ad.	**7463.100**
SC-Duplex	6	12	2 ad.	**7463.200**



LSA tekniği



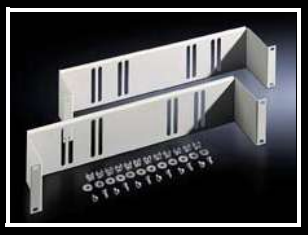
Destek ünitesi, 3 U

LSA-plus çıtası, maks. 150 DA
Maksimum 15 LSA Plus çıtasının girişi için (her biri 10 çift kablo). 3 x 5 LSA Plus bağlantı çıtası 2/10, 2. seri yatay monte edilebilir. Çıta uzunluğu 124 mm, yükseklik aralığı 22,5 mm. Taşıyıcı birimi 482,6 mm (19") montaj seviyelerinin tamamıyla entegre olabilir. Montaj yüzeyi 19" dikmelerin 75 mm arkasındadır. Entegre hareketli mandallar, iletişim kablolarının düzenli bir şekilde döşenmesini ve dağıtılmasını sağlar.

Malzeme:
– Paslanmaz çelik

Paket içeriği:
– Destek ünitesi
– 8 kablo düzenleyici

U	Paketteki adet	**Sip. No.**
3	1 ad.	**7050.100**





Kayıt-sistemi, 2 U

LSA için montaj takımı
LSA taşıyıcı sistemlerinin 482,6 mm (19") montaj düzlemi dahilinde yerleştirilmesi için.

Ölçüler:
– Toplam derinlik: 98,5 mm
– Yükseklik: 2 U

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

U	Paketteki adet	**Sip. No.**
2	2 ad.	**7050.035**

Tutamak seti

Komfort-Panel için
Köşelere monte, sonradan da takılabilir.

Malzeme:
– Tutamak borusu: Alüminyum
– Tutamak tutucu: Çinko pres döküm
– Kapaklar: Poliamid

Yüzey:
– Tutamak borusu: doğal anodize
– Tutamak tutucusu: toz kaplamalı

Renk:
– Tutamak tutucu: RAL 7024
– Kapaklar: RAL 7024 benzeri

Paket içeriği:
– Tutamak borusu, Ø 20 mm
– 2 tutamak tutucu
– 2 kapak
– Montaj malzemesi

Yatay montaj için

Ön plaka genişliği ile	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm (19")	1 ad.	**6375.010**

Bilgi:
– Tutamak borusunu kısaltarak daha kısa yükseklikler ve genişlikler elde edilebilir
– Montaj derinliği 74 mm olan panolarda, taşıma kolu bağlantısı ile aynı tarafa montaj mümkün değildir

Aksesuarlar:
– Proje çerçevesi, bkz. sayfa 824
– Gösterge paneli, bkz. sayfa 824





Tutamak seti

Optipanel için
Köşelere monte, sonradan da takılabilir.

Malzeme:
– Tutamak borusu: Alüminyum
– Tutamak tutucu: Çinko pres döküm
– Kapaklar: Poliamid

Yüzey:
– Tutamak borusu: doğal anodize
– Tutamak tutucusu: toz kaplamalı

Renk:
– Tutamak tutucu: RAL 7035
– Kapaklar: RAL 7024

Paket içeriği:
– Tutamak borusu, Ø 25 mm
– 2 tutamak tutucu
– 2 kapak
– Montaj malzemesi

Yatay montaj için

Ön plaka genişliği ile	Paketteki adet	Sip. No.
482,6 mm (19")	1 ad.	**6385.010**

Bilgi:
– Tutamak borusunu kısaltarak daha kısa yükseklikler ve genişlikler elde edilebilir
– Montaj derinliği 100 mm olan panolarda, taşıma kolu bağlantısı ile aynı tarafa montaj mümkün değildir

Aksesuarlar:
– Proje çerçevesi, bkz. sayfa 824
– Gösterge paneli, bkz. sayfa 824









Tutamak seti

Tüm yüzeylere dikey ve yatay olarak montaj için.

Toplam uzunluk: 420 mm

Malzeme:
– Tutamak borusu: Alüminyum
– Boru tutucusu: Çinko pres döküm

Yüzey:
– Tutamak borusu: doğal anodize

Renk:
– Boru tutucusu: RAL 7035

Paket içeriği:
– 4 boru tutucu
– 2 tutamak borusu

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2389.000**

Aksesuarlar:

– Proje çerçevesi, bkz. sayfa 824
– Gösterge paneli, bkz. sayfa 824



TP alüminyum çıta

Aşağıdakilere sonradan montaj için
- TP üç parçalı/iki parçalı
- TP konsol
- 20 mm kenar yüksekliği olan tüm panolara/ kapaklara monte edilebilir (sac kalınlığı maks. 2 mm)

Uzunluk: 1750 mm (başka ölçüler için kısaltılabilir)

Orta ve üst parçalar için yeterlidir:
– 3 x genişlik 600 mm
– 2 x genişlik 800 mm
– 1 x genişlik 1000 mm + 1 x genişlik 600 mm
– 1 x genişlik 1200 mm
– 1 x genişlik 1600 mm

Uzunluk mm	Sip. No.
1750	**6731.120**

Malzeme:
– Alüminyum çıta: Çekme alüminyum profil
– Kapama kapakları: Plastik

Yüzey:
– Alüminyum çıta: doğal oksitli

Renk:
– Kapama kapakları: RAL 7035

Paket içeriği:
– 1 alüminyum profil
– 6 plastik kapama kapağı
– Delik şablonu
– Sabitleme aksesuarları

Tutamaklar

Aşağıdaki elemanların pano duvarına yatay veya dikey sabitlenmesi için
- Komfort-Panel
- Optipanel
- başka panolar veya
- yüzeyler

Montaj için montaj delikleri ve oluksuz alanlar gereklidir.
Oluklu tasarımlı Komfort-Panel için www.rittal.com konfigüratörleri üzerinden seçilebilir uygun frezelemeler yapılabilir. Bunun için lütfen kumanda paneli üzerine "6107.XXX tutamak seti için hazırlanmıştır" yazın.

Malzeme:
– Tutamak tutucu: Çinko pres döküm
– Kapama tıpası: Plastik
– Tutamak borusu: Alüminyum

Yüzey:
– Tutamak borusu: Toz kaplamalı

Renk:
– Tutamak tutucu: RAL 7035
– Kapama tıpası: RAL 7035 benzeri
– Tutamak borusu: RAL 9006 benzeri

Köşeli tutamak

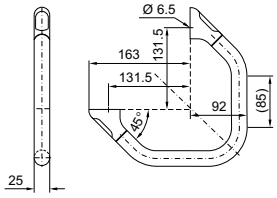
Paket içeriği:
– 4 tutamak tutucu
– 2 tutamak borusu
– Montaj malzemesi

Paketteki adet	**Sip. No.**
2 ad.	**6107.000**

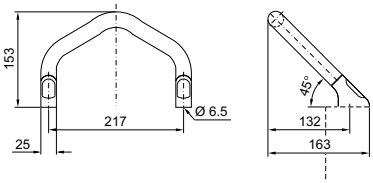




Pano köşesine montaj



Düz yüzeylere montaj (tutamakta 90° dönüş)



U tutamak

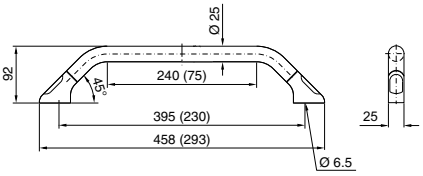
Paket içeriği:
– 2 tutamak tutucu
– 1 tutamak borusu
– Montaj malzemesi

Ön panel ölçüsü için	Paketteki adet	**Sip. No.**
≥ 7 U	1 ad.	**6107.100**
482,6 mm (19")	1 ad.	**6107.200**





Aksesuarlar:
– 6107.200 için: Proje çerçevesi, bkz. sayfa 824
– 6107.200 için: Gösterge paneli, bkz. sayfa 824



Bilgi:
– Parantez içindeki ölçüler, 7 U ön ölçü içindir



Proje çerçevesi

Kullanım talimatlarının veya planların (DIN A4) göz hizasına sabitlenmesi içindir.
Sağ tarafta montaj için hazırlanmış olanlar sıkma parçası vidalanarak sol tarafa ayarlanabilir.
Montaj için ≥ 200 mm, Ø 20 mm veya Ø 25 mm düz boru uzunlukları gereklidir.

Malzeme:
– Terminal kartı: Çelik sac
– Sıkıştırma parçası: Alüminyum

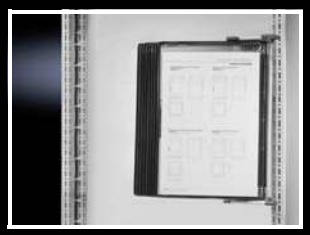
Yüzey:
– Sıkıştırma parçası: doğal anodize

Renk:
– RAL 7035

Genişlik mm	Yükseklik mm	Paketteki adet	Sip. No.
225	315	1 ad.	**6013.000**

! Ilave olarak gereklidir:

– Tutamak seti 2389.000, bkz. sayfa 822
veya
– Komfort-Panel için tutamak seti, bkz. sayfa 821
veya
– Optipanel için tutamak seti, bkz. sayfa 821
veya
– U tutamak 6107.200, bkz. sayfa 823



Gösterge paneli

Duvar tutuculu
Kontrol planları, dokümantasyonlar, vb. muhafazası için DIN A4 formatında.

Montaj
- yüzeylere
- TS karkasının veya ray sisteminin 25 mm delik mesafesinde
- tutamak seti Ø 20 mm veya Ø 25 mm'de

Paket içeriği:
– Gösterge paneli
– Duvar tutucusu
– Montaj malzemesi

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6013.100**

+ Aksesuarlar:

– Tutamak seti 2389.000, bkz. sayfa 822
veya
– Komfort-Panel için tutamak seti, bkz. sayfa 821
veya
– Optipanel için tutamak seti, bkz. sayfa 821
veya
– U tutamak 6107.200, bkz. sayfa 823





Pano yüzeyi bağlanı aparatı

Klavyeler için rafların takılması için
(2383.000, bakınız sayfa 830).

Malzeme:
– Yüzey bağlayıcı: Çekme alüminyum profil
– Kapak yan: Çelik sac

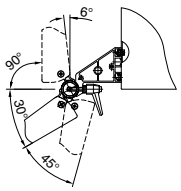
Yüzey:
– Yüzey bağlayıcı: doğal anodize

Renk:
– RAL 7024

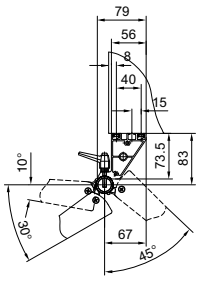
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2383.010**

Yüzeylere montaj



Yüzeylerin altına montaj



Ön plakalar

Komfort-Panel ve Optipanel için

Malzeme:
– Alüminyum, 3 mm

Yüzey:
– Doğal anodize

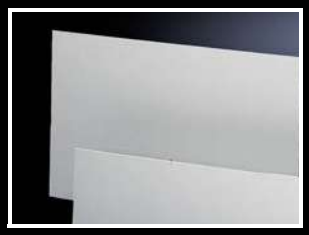
Bilgi:
– 520 mm genişliğinde standart panoların teslimat kapsamında sabitleme setleri mevcuttur

M5 dişli cıvata ile

Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.
482,6 (19")	155,0 (3,5 U)	**6027.010**
482,6 (19")	310,3 (7 U)	**6028.010**
520	400	**6028.014**
520	500	**6028.015**
520	600	**6028.016**

! Ilave olarak gereklidir:

– Komfort-Panel 6053.800 için sabitleme seti, bkz. sayfa 826
– Optipanel 6053.000/.500 için sabitleme seti, bkz. sayfa 826



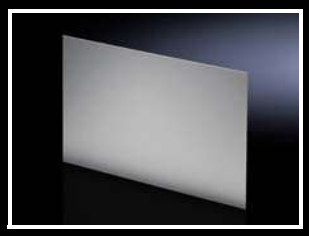
Ön plakalar

Kompakt-Panel için

Malzeme:
– Alüminyum, 3 mm

Yüzey:
– Doğal anodize

Boyut G x Y mm	Kompakt-Panel için uygun	Sip. No.
178 x 200	6340.000	**6028.500**
178 x 350	6340.100	**6028.510**
252 x 200	6340.300	**6028.530**
252 x 350	6340.400	**6028.540**



Kapama plakası

Taşıyıcı kol bağlantısı için
Panoda gerekli olmayan bir taşıyıcı kol bağlantısını güvenli bir şekilde kapamak için.

Malzeme:
– Çelik sac

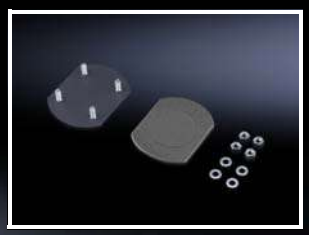
Paket içeriği:
– Conta ve montaj malzemeleri dahil

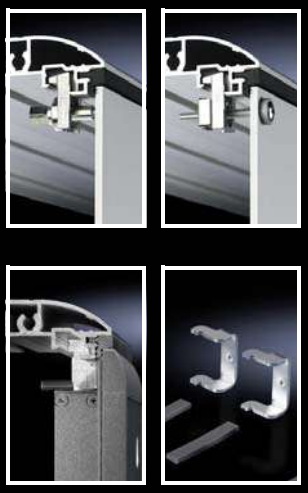
Bilgi:
Aşağıdaki kumanda panoları
– Komfort-Panel
– Optipanel
– Kompakt-Panel
üzerinde 2 taşıyıcı kol yuvası öngörüldüyse panonun teslimat kapsamında bir kapama plakası mevcuttur

Taşıma kolu bağlantısı	Yüzey	Sip. No.
▭ 90 x 71 mm	boyalı RAL 7024	**6505.200**
Ø 130 mm	galvanize, krom kapak	**6505.500**
▭ 120 x 65 mm	galvanize, krom kapak	**6505.100**









Montaj kiti

Optipanel için
Aşağıdakilerin montajı için
- Alüminyum ön plakalar
- Kumanda panelleri
- Klavyeler

delikler için

Paket içeriği:
– Paketteki adet = 30 tırnaklı tutamak, kafes somunları, cıvatalar, contalı pullar

Ön plaka için	Dişler	Sip. No.
Diğer	M4	**6058.000**
Rittal ve diğer	M5	**6053.000**

dişli cıvatalar için

Paket içeriği:
– Paketteki adet = 10 tırnaklı tutamak ve kafes somunları

Ön plaka için	Dişler	Sip. No.
Diğer	M4	**6058.500**
Rittal ve diğer	M5	**6053.500**[1)]

[1)] 15", 17" ve 19" TFT monitörleri monte etmek için

vidalı kelepçeler için

Paket içeriği:
– Paketteki adet = 4 baskı plakası, 4 montaj şeridi

Bilgi:
– MP 377 12″-Touch, MP 377 15″-Touch kumanda panelinin montajı adaptör plakası üzerinden gerçekleştirilir

Doğrudan montaj için	Sip. No.
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, OP 019, MCP 483, PP 012, Qwerty 19", KB 483C, TP 015A	**6053.210**
Siemens Simatic: Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1"-Touch, 15,1"-Touch, 12,1"-Key, 15,1"-Key, 19"-Touch[1)], 22"-Touch[1)], Flat Panel[1)] 12", 15", 19"	
Endüstriyel Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch	
Endüstriyel Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	

Sabitleme seti sadece dikey bir şekilde monte edilebilir
[1)] 2 paket gereklidir





Montaj kiti

Komfort-Panel için
Alüminyum ön plakaları, kumanda panellerini ve klavyeleri takmak için.

Paket içeriği:
– 6053.800:
20 tırnaklı tutamak, kafes somun, vida, somun, contalı pullar
– 6053.300:
8 orta uzunlukta tırnak, 8 kısa tırnak, 4 uzun tırnak

1 6053.800

2 6053.300

Arkadan delikler/cıvatalar/ön plaka montajı için

Dişler	Sip. No.
M5	**6053.800**

Vidalı kelepçeler için

Aşağıdakilerin montajı için	Sip. No.
Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010 C, OP 012, OP 015, OP 015 A, OP 019, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, PP 012 genişletme, MCP, KB 483 C, Qwerty 19"	**6053.300**
Siemens Simatic: TP 900 Comfort, KP 900 Comfort, TP 1200 Comfort, KP 1200 Comfort, KTP 1000 Basic, KTP 1500 Basic	
Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1"-Key, 12,1"-Touch, 15,1"-Key, 15,1"-Touch, 19"-Touch, 22"-Touch[1)]	
MP 377 12"-Touch, MP 377 15"-Touch, MP 377 19"-Touch	
Endüstriyel Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch	
Endüstriyel Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200	
B & R: Otomasyon paneli, Panel PC	

[1)] 2 paket gereklidir

TFT monitörü

Yüzeyler ve kumanda panelleri için montaj seçenekleri.

Avantajlar:
- Yüksek kaliteli endüstriyel model
- Entegre ön çerçeve sayesinde daha düşük montaj maliyeti
- İlave havalandırmaya gerek yoktur
- Çok düşük montaj derinliği (45 mm)
- Uygun kalem, parmak ve eldiven ile kullanılabilen dayanıklı dokunmatik erkan

Malzeme:
– Ön çerçeve: Alüminyum

Yüzey:
– Toz boyalı

Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65 (ön tarafta)

Paket içeriği:
– Conta, altı köşeli somunlar (yüzeylere montaj için) VGA kablosu, arka tarafta dişli cıvata M5 (14 adet) dahil. Dokunmatik opsiyonlara ilave olarak entegre bağlantı kablolu ve CD-ROM sürücülü

Boy	Genişlik mm	Yükseklik mm	Sip. No.	
			Touch	
			yok[1]	rezistif, USB
15"	430	343	**6450.010**	**6450.070**
17"	482,6	354,8	**6450.020**	**–**
19"	482,6	399,3	**6450.170**	**–**

[1] Yansıtmayan koruyucu cam ile

Bilgi:
– Diğer sürümlere göre seri veya USB bağlantı dayanıklı dokunmatik ekran

İlave olarak gereklidir:
– Montaj kiti 6053.800 (Komfort-Panel'e montajda), bkz. sayfa 826
– Montaj kiti 6053.500 (Optipanel'e montajda), bkz. sayfa 826
– Güç adaptörü 6450.050, bkz. sayfa 827 ve
– Bağlantı kablosu 6450.060, bkz. sayfa 827, 12 V (DC) yerine sadece 100 – 240 V çalışma gerilimi mevcut olduğunda



Teknik veriler	15"	17"	19"
Ekran çözünürlüğü maks. piksel	1024 x 768	1280 x 1024	1280 x 1024
Kontrolör çözünürlüğü/renkler mio.	VGA-XGA/16,2	VGA-SXGA/16,7	VGA-SXGA/16,2
Parlaklık cd/m²	400	350	250
Kontrast oranı	700:1	1000:1	500:1
H-Sync. kHz/V-Sync. Hz	31,4 – 80/60 – 75	31,4 – 80/60 – 75	31,5 – 80/60 – 75
Okuma açısı yatay sağ/sol	80°/80°	85°/85°	88°/88°
Okuma açısı dikey, üst/alt	70°/70°	80°/80°	88°/88°
Arka aydınlatma/çalışma süresi saat	LED/dak. 50.000	LED/dak. 50.000	Ampul/dak. 40.000
On Screen Display OSD	Arka tarafta kumanda tuşları		
VGA girişi/DVI-D	D-SUB HD 15 kutuplu/DVI-D soketi		
Nominal gerilim V (DC)	12		
Güç tüketimi W	15	20	40
Çalışma sıcaklığı/depolama sıcaklığı	0°C…+50°C/ -40°C…+85°C	0°C…+50°C/ -30°C…+85°C	0°C…+50°C/ -20°C…+60°C
Çalışma ve depolama da maks. hava nemi, yoğuşmasız	240 saat boyunca %90 bağıl nem	300 saat boyunca %80 bağıl nem 50°C'de	% 80 bağıl nem

Güç adaptörü

TFT monitörü için
- IEC 60 320 soğuk cihaz konektörü C14 ile C13 bağlantısı için
- TFT monitöre bağlantı için kablo (1,5 m) ile

Ölçüler, G x Y x D: 112 x 31 x 47 mm

Teknik veriler:
– Giriş gerilimi: 100 – 240 V
– Çıkış gerilimi: 12 V (DC)
– İşletim sıcaklığı: 10°C…40°C
– Depolama sıcaklığı: 10°C…40°C

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6450.050**

Malzeme:
– Pano: Plastik



Bağlantı kablosu

Güç adaptörü için
tek taraflı soğuk cihaz soketi C13 ile C14 konektör için.

Uzunluk: 1,5 m

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**6450.060**







TFT tutucu

TFT monitörlerinin VESA 75/100 21″ adaptasyona kadar montajı için
- CP 40, 6501.070'a sabitleme ile, bkz. sayfa 179
- Taşıyıcı kol bağlantısı için CP 60 ▭ 120 x 65 mm sabitleme, 6206.360, bkz. sayfa 187
- dikey taşıma kolu eğim adaptörü üzerinden +100°/-60°, 6206.460, bkz. sayfa 187

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7024

Ölçüler mm	Paketteki adet	Sip. No.
477 x 372 x 110,5	1 ad.	**2383.030**





Klavye, çıkarılabilir

Trackball ile birlikte
Trackball ve yön tuşları ile son derece ince klavye. Tutamak aynı zamanda bilek altlığı işlevi görür. 10° eğik uzantı ergonomik çalışmayı sağlar.

Yeterli büyüklükte tüm
- alanlara (örn. kapı, yan panel), ön panellere monte edilebilir
- Ön paneller
- doğrudan uygun boyutta Komfort-Panel ve Optipanel'da, konfigüratörler üzerinden seçilebilir www.rittal.com

Teknik veriler:
Klavye:
– 84 kısa basmalı tuş, IBM-AT uyumlu (MF2), imleç tuşları dahil
– entegre 16 mm Trackball ile
– Arayüz: 2 x USB
– İşletim sıcaklığı: +5°C…+50°C
– Depolama sıcaklığı: -10°C…+60°C
– Hava nemi: maks. %95 (yoğuşmasız)

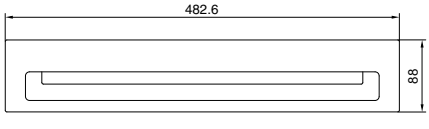
Klavye düzeni	Paketteki adet	Sip. No.
Almanca	1 ad.	**6002.130**

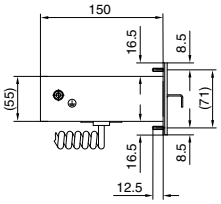
Malzeme:
– Çelik sac

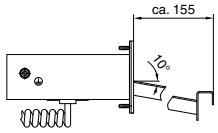
Yüzey:
– Ön plaka: toz kaplamalı

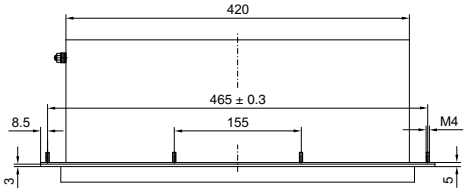
Renk:
– RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65 (ön tarafta, kapalı)

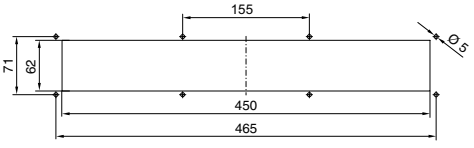








Montaj yuvası



Klavye 19"/4 U

Dokunmatik Pad ile birlikte
Entegre Touchpad, bir ilave olarak, koruma sınıfına uygun şekilde bir fare kurulumunu gereksiz hale getirmekte ve bu sayede kablolama işlerini azami seviyeye düşürmektedir. Tuşlar kenar kabartmaları ile kolayca algılanır, düşük güç tüketimi ile kullanılır ve dokunmatik bir geri bildirim sağlar.

Avantajlar:
- Ayrı rakam bloğu, parametrelerin hızlı bir şekilde girilmesini sağlar
- Kapalı ve yıkanabilir yüzey
- DIN 42 115 uyarınca yüksek mekanik ve kimyasal dayanıklılık

Teknik veriler:
- Tuş sayısı: 105
- Ön plaka ölçüleri: 482,6 x 177,0 mm (19" x 4 U)
- Klavye derinliği: 30 mm
- Montaj derinliği: 27 mm
- Arka tarafta 12 dişli cıvata M5 x 20
- Anahtarlama yolu/kuvveti: 0,3 mm/2,6 N
- Kullanım ömrü: 3 Mio. operasyon
- İşletim sıcaklığı: -40°C…+90°C
- Touchpad çözünürlüğü, kapasitif: 40 nokta/mm
- Arayüzler: USB

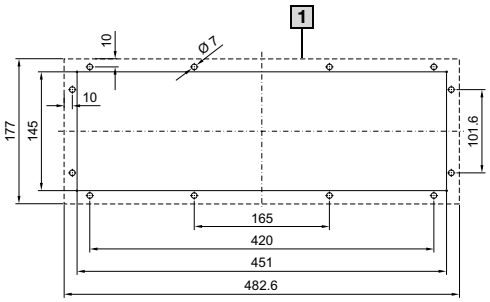
Malzeme:
- Ön panel: Alüminyum

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 65 (ön tarafta)

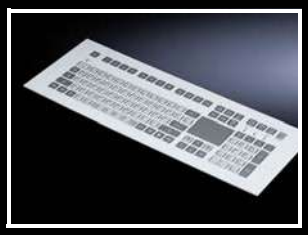
Paket içeriği:
- USB- bağlantı kablosu dahil, uzunluk 1,8 m
- Conta
- Delik şablonu
- Yüzeyler için montaj malzemesi

Klavye düzeni	Paketteki adet	Sip. No.
Almanca	1 ad.	**6446.030**

! İlave olarak gereklidir:
- Montaj kiti 6053.800 (Komfort-Panel'e montajda), bkz. sayfa 826
- Montaj kiti 6053.500 (Optipanel'e montajda), bkz. sayfa 826



1 Yerleştirme yüzeyi





Klavye ve mouse rafı

Klavye ve mouse için
Yüzeylere montaj
- 600 ve 800 mm genişliğinde kapılar
- 19" döner çerçeve ve panolar

Standart double-bit kilit 41 mm kilit göbeği, C modeliyle, bkz. sayfa 680 ve 2525.000 emniyet kilidi ile değiştirilebilir, bkz. sayfa 681

Malzeme:
- Klape: Çelik sac
- Yan parçalar: Alüminyum döküm
- Tekne: Çekme alüminyum profil

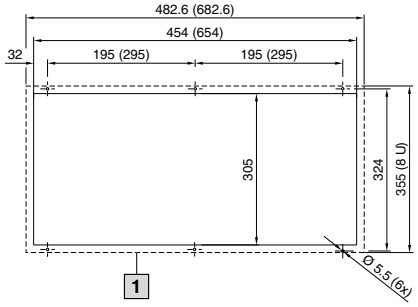
Yüzey:
- Kapak, yan parçalar: Dokulu boya
- Tekne: doğal anodize

Renk:
- Kapak, yan parçalar: RAL 7035

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- EN 60 529 uyarınca IP 55
- NEMA 12

+ Aksesuarlar:
- Mousepad için destek aparatı, çekmeceli, bkz. sayfa 830

Montaj yuvası



1 Yerleştirme yüzeyi





Kapı genişliği için mm	Dış ölçü G x Y x D mm	Montaj derinliği mm	Maks. klavye boyutu G x Y x D mm	Sip. No.
600	482,6 (19") x 355 (8 U) x 126	93	405 x 50 x 250 405 x 50 x 195[1)]	**2379.600**
800	682,6 x 355 (8 U) x 126	93	605 x 50 x 250 605 x 50 x 195[1)] 475[1)] x 50 x 250	**2379.800**

[1)] Fare için tutucu ile birlikte maks. klavye boyutu



Mouseped için raf, çıkarılabilir

Mouse tutuculu
2379.600 / 2379.800 konsol kapağına vidalamak için bkz. sayfa 829.
250 x 205 mm'ye kadar standart tüm Mousepad'ler için uygundur.

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2379.900**





Raf

Klavye için
maks. 473 x 210 mm'ye kadar.
Aşağıdakiler için hazırlanmıştır
- Kablo geçiş yeri
- Mousepad için destek, dikey menteşeli 2383.020

Malzeme:
– Yan parçalar: Çelik sac
– Ön ve arka: Çekme alüminyum profil

Yüzey:
– Yan parçalar: Dokulu boya
– Ön ve arka: Doğal oksitlenme

Renk:
– Yan parçalar: RAL 7024

Paket içeriği:
– 2 sıkma vidası, uç tapası, kapama plakası, kablo giriş grometi ve naylon kablo bağı dahil

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2383.000**

İlave olarak gereklidir:
– Pano yüzey montaj aparatlarını kullanarak yüzey üzerine dış montaj, bkz. sayfa 824

Aksesuarlar:
– Mousepad için destek aparatı, döndürülebilir, bkz. sayfa 834





Klavye taşıma çubukları

Programlama ve servis işlerinde standart klavyelerin yerleştirilmesi için.
Sorunsuz döndürme için klavye taşıma çubukları montaj mesafesi en az 300 mm.
Azami 210 mm'e kadarki klavyeler için yeterli derinlik.

Alt montaj için
- Komfort-Panel[1)]
- Optipanel[2)]
- yeterli büyüklükte yüzeyler, örn.:
  – Çalışma tezgahları IW
  – Tutamaklı kumanda paneli

şuraya
- dikey yüzeylere (kapılar/yan paneller)

Min. ön plaka genişliği
[1)] 385 mm
[2)] 405 mm

Kullanımdan sonra klavye taşıma çubukları güvenli bir şekilde ve yerden tasarruf edilerek montaj alanı altında konumlanır, kullanıcının hareket alanı kısıtlanmaz.

Paketteki adet	Sip. No.
2 ad.	**6514.200**

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Çekmece 19"/2 U

Klavye ve mouse için

Yeterli büyüklükte tüm
- alanlara (örn. kapı, yan panel), ön panellere monte edilebilir
- 19" sistem deliği
- Ön paneller
- doğrudan uygun boyutta Komfort-Panel ve Optipanel'da, konfigüratörler üzerinden seçilebilir www.rittal.com

Aşağıdakiler için uygundur
- maks. 390 x 32 x 139 mm büyüklükte olan klavyeleri tutmak için
- Standart mouse veya Trackball için altlık olarak

Model:
– Çekmece: Kilitli
– Ön plaka: Emniyet kilidi (kilit no. 12321) ve tutamak çubuğu ile

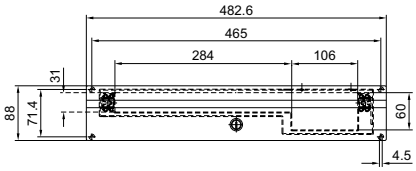
Genişlik mm	U	Derinlik mm	**Sip. No.**
482,6 (19")	2	150	**6002.000**

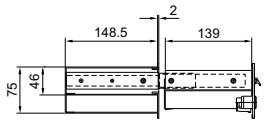


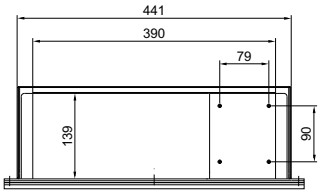
Malzeme:
– Çekmeceli pano: Çelik sac
– Çekmece ve ön plaka: Alüminyum

Yüzey:
– Çekmeceli pano: çinko kaplamalı
– Çekmece ve ön plaka: doğal anodize

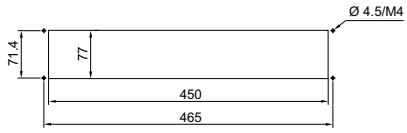
Paket içeriği:
– Komfort-Panel/Optipanel kumanda panosu montaj için montaj malzemeleri dahil







Montaj yuvası
(yüzeylere monte etmek için)





Klavye ve mouse için çekmece

Mouse pad için destek aparatı ile birlikte

Yeterli büyüklükte tüm
- alanlara (örn. kapı, yan panel), ön panellere monte edilebilir
- Ön paneller

Aşağıdakileri tutmak için uygundur
- En fazla 460 x 42 x 170 mm'ye kadar klavyeler
- Standart mouse ve mouse pad

Model:
– Çekmece ve pano: Mousepad ve tekne için yana doğru dışarı çekilebilen bölmeli
– Ön plaka: 3 mm double-bit kilit elemanı ile el dayama desteği olarak katlanabilir

Genişlik mm	U	Derinlik mm	Sip. No.
482,6 (19")	3,5	261	**6003.000**

Malzeme:
– Çekmece ve pano: Çelik sac
– Ön panel: Alüminyum

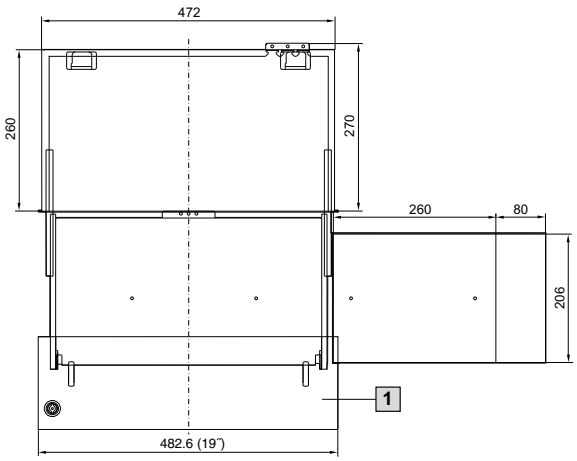
Yüzey:
– Çekmece ve pano: Dokulu boya
– Ön panel: doğal anodize

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

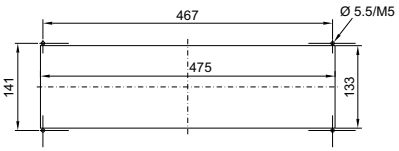
Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Bilgi:
– 19" çerçeveye montaj için uygun değildir

Aksesuarlar:
– Standart double-bit kilit göbeği 27 mm kilit göbeği, A modeli ile değiştirilebilir, bkz. sayfa 680



Yüzeylere monte etmek için montaj yuvası



1 Ön kapak





Klavye çekmecesi 1 U

iki 482,6 mm (19") 19" dikmesi için

Yerden tasarruf sağlayan klavye çekmecesi ön ve arka 482,6 mm (19") montaj dikmesine vidalanır. Montaj mesafesi 460 - 800 mm aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir.
Menteşeli kablo taşıyıcısı ve kablo emniyeti ile tamamen çekmeceli, kapatılabilir.
Çekmece, 482,6 mm (19") klavyelerin yerleştirilmesi için uygundur.

İç ölçüler:
– G x Y x D yakl. 420 x 40 x 220 mm

Malzeme:
– Çelik sac

Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil, klavye olmadan

Bilgi:
– Monitör-klavye ünitesi, 1 U, bkz. sayfa 563

Düzlem mesafesi mm	Sip. No.
460 – 800	**7281.200**

Klavye çekmecesi 2 U

482,6 mm (19") sabitleştirme düzlemi için
Katlanmamış ön plakada 430 mm genişliğe ve 250 mm derinliğe kadar olan klavyeler için uygundur.

Malzeme:
– Alüminyum ön taraflı çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

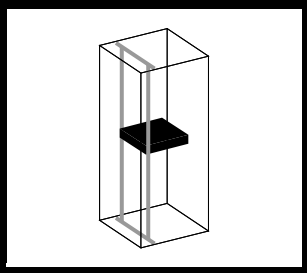
Renk:
– RAL 7035

Paket içeriği:
– Çekmece tutamaklarla kilitlenebilir
– Katlanabilir ön kısım
– Mousepad çekmeceli
– Mouse yeri
– Pratik kablo girişi
– ve kablo ankrajı

Yükseklik	Paketteki adet	Sip. No.
2 U	1 ad.	**7281.035**

Montaj derinliği: 390 mm





Mousepad için destek rafı

Kumanda panelleri ve yüzeyleri
Mousepad destek rafının eğimi istenilen şekilde ayarlanabilir. Sabitleme için aparat üzerinde iki adet montaj deliği gereklidir.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Ağırlık kg	Paketteki adet	Sip. No.
1,0	1 ad.	**2381.000**

Aksesuarlar:
– Mouse için tutucu, bkz. sayfa 834





Klavye desteği

Kumanda panelleri veya yüzeyleri

Avantajlar:
– Basit kaydırma fonksiyonu ile çeşitli klavye derinliklerine ayarlanabilir
– Üst veya alt taşıyıcı kol bağlantılı kumanda panellerine bağlantı
– Kolay eğim açısı ayarı
– Yandan açılan raflar sayesinde kir birikmesi olmaz

Montaj seçenekleri:
– Tutamaklı kumanda paneli
– Maks. 24" masaüstü TFT monitörler için kumanda panelleri
– Dikey yüzeylere ve yatay yüzeylerin altına montaj

Teknik veriler:
– Oturma yüzeyi derinliği 128 - 228 mm arasında kademesiz ayarlanabilir

Malzeme:
– Çelik sac
– Bilek altlığı: Çekme alüminyum profil

Yüzey:
– Dokulu boya
– Bilek altlığı: doğal, anodize

Renk:
– RAL 7035

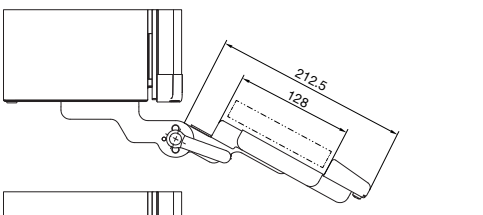
Genişlik mm	Ağırlık kg	Paketteki adet	Sip. No.
430	3,0	1 ad.	**6321.010**

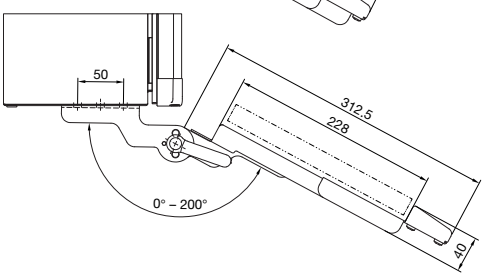
Paket içeriği:
– Raf komple monteli
– Klavyenin sabitlenmesi için cırt bant
– Montaj malzemesi

Aksesuarlar:
– Mousepad için destek aparatı, döndürülebilir, bkz. sayfa 834













Mousepad için destek aparatı, dikey menteşeli

Klavye altlığın sol/sağ tarafına monte etmek için. Kendiliğinden sabitlenir, içe ve dışa doğru döndürülebilir. Mouse tutucu 2382.000 için montaj delikli.

Malzeme:
– Çelik sac

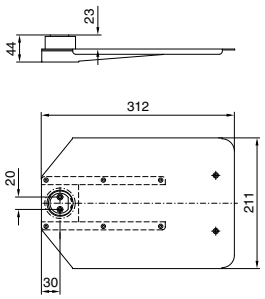
Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Sabitleme malzemeleri ve mousepad dahil, yapıştırılmış

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2383.020**

Aksesuarlar:

– Mouse için tutucu, bkz. sayfa 834







Mouse tutucu

Bir mousepad ve mouse'un güvenli bir şekilde yerleştirilmesi için uygun.

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Çinko kapak

Paket içeriği:
– Montaj malzemeleri dahil

Ağırlık kg	Paketteki adet	Sip. No.
0,3	1 ad.	**2382.000**

Ilave olarak gereklidir:

– Mousepad için destek aparatı, bkz. sayfa 833 veya
– Mousepad için destek aparatı, döndürülebilir, bkz. sayfa 834



Kağıt alış kapağı

Yüzeylere montaj
Pano kapağını açmadan yazıcının yan taraflarından kağıtları kolayca çıkartmaya yarar. mıknatıs kilitli saydam akrilik kapak.

Kağıt alış kapağı	RAL rengi	Paketteki adet	Sip. No.
DIN A4	7015	1 ad.	**6903.200**



Taban

Kapı çerçevesi için
Tower-PC'lerin (en fazla 20kg) yerleştirilmesi için komponent raflarına yer tasarrufu sağlayan bir alternatif.
TS tabanlı 600 mm genişliğindeki panoların kapı çerçevesine vidalanır.

Taşıma kapasitesi:
– 20 kg

Malzeme:
– Çelik sac

Yüzey:
– Boyalı

Renk:
– RAL 7015

Paket içeriği:
– Tutucu kayış ve montaj malzemeleri dahil

Genişlik x Yükseklik x Derinlik mm	Paketteki adet	Sip. No.
445 x 159 x 230	1 ad.	**6902.950**

Ilave olarak gereklidir:

– Doğrudan kapı üst çerçevesine montaj için TS destek kirişleri, bkz. sayfa 685

Duvar bağlantılı ve RJ 45 montaj modüllü arayüz uzatması

Panonun iç kısmında arayüzlerin, örneğin sanayi PC'leri ve anahtarları, panonun dışına kadar uzatılması için. Duvar bağlantısı sadece bir düğme kadar yer kaplar.

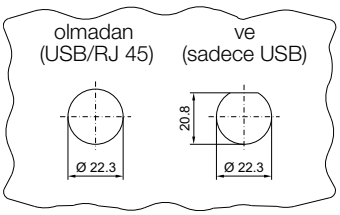
Avantajlar:
- Bakım çalışmalarında hızlı erişim
- Panonun koruma sınıfı korunur
- Karşı somun, kendiliğinden boya katını veya eloksal tabakasını keserek geçer ve böylece iletken bir bağlantı oluşur
- Bağlı koruma kapağı

Malzeme:
– Pano: Pirinç
– Kapak: Alüminyum
– Conta: Poliamid

Yüzey:
– Pano: Nikel kaplamalı
– Kapak: anodize

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 66/67 (koruyucu kapak kapalı olduğunda)

Bükülme koruması



Malzeme kalınlığı: 1 – 6 mm





Dizayn	Duvar bağlantısı	İç	Uzunluk m	Paketteki adet	Sip. No.
USB	Tip-A soket	Tip-A konektör	0,5	1 ad.	**2482.210**
			1,0	1 ad.	**2482.220**
			2,0	1 ad.	**2482.230**
RJ 45	Soket	Konektör	0,5	1 ad.	**2482.700**
			1,0	1 ad.	**2482.710**
			2,0	1 ad.	**2482.720**
RJ 45	Soket	Soket	–	1 ad.	**2482.730**

Arayüz kapağı

Topraklama arızası devre şalteri için
EN 60 204-1 normu uyarınca panoların üzerinde veya içindeki prizleri besleyen ≤ 20 A nominal akımlı akım devreleri ≤ 30 mA anma fark akımına sahip bir kaçak akım koruma şalteri ile sigortalanmak zorundadır. Piyasa bulunan 2 kutuplu RCBO koruma şalterlerinin montajı için hazır.

Uygulamalar:
– Kontrol üniteleri için programlama arayüzleri
– Ağlar için bakım erişimi olarak
– Ek cihazların geçici bağlantısı için
– Mevcut ağ yapılarına hızlı bağlantı
– Entegre bileşenlerin programlanması ve bakımı için

Model:
– Yay gücü kıskaçları maks. 2 x 2,5 mm², arkada bağlantı

Avantajlar:
– Kaçak akım ve aşırı yüke karşı koruma
– EN 60 204 uyarınca standartlara uyumlu koruma
– FI şalteri pano açılmadan sıfırlanamaz
– Yay mekanizması kilitli olmayan kapağı 30° yukarı kaldırır. Bu sayede kapağın kapatılması unutulmaz.

Fonksiyonlar:
– Bir yaylı kilit sayesinde emniyetli kapanma sağlanır. Gerektiğinde kilitlenebilir

Malzeme:
– Montaj çerçevesi: Plastik PBT (siyah)
– Plastik kapak: Polikarbonat (yarı şeffaf)

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65

Paket içeriği:
– Arayüz klapesi, plastik çerçeve, priz (VDE), RJ 45 (soket/soket, Cat 5e) ve kaçak akım koruma şalteri çıkıntılı komple
– USB A (burç/burç) için kabartma mevcut
– Geçmeli döner kollu 3 mm double-bit

Bilgi:
– Arayüz klapesi sadece monteli kaçak akım koruma şalteri ile kullanılabilir



Genişlik mm	Yükseklik mm	Gerekli montaj yuvası mm	Montaj derinliği mm	Anma işletim gerilimi V, ~, Hz	Anma akımı A	Paketteki adet	Sip. No.
131	127	117 x 91	70	250, 1~, 50/60	10 - 16	1 ad.	**2482.600**




1


2


3


4


5


6


7


8


9


10


11


12

Arayüz kapağı, modüler

Ara birimlere ve prizlere hızlı bir erişimin gerekli olduğu her yerde üniversal olarak kullanılabilir. Kapak bu esnada kapatılır ve çevre etkilerine ve de yetkisiz erişime karşı korunmuş olur.
Yer tasarrufu sağlayan montaj, örn.

- **küçük kutularda ve kompakt panolarda** kumanda sistemleri için programlama arayüzü olarak
- **IT ve endüstri dağıtıcılarında** ağlar için bakım erişimi olarak
- **PV kabinlerinde ve pano sistemlerinde** ilave cihazları geçici olarak bağlamak için
- mobil **endüstriyel iş istasyonlarında** mevcut ağ yapılarına hızlı bir şekilde bağlamak için
- **Kumanda paneli sistemlerinde** entegre bileşenlerin programlaması ve bakımı için

Montaj çerçevesi 90 ila 180° açılma açılarında çeşitli kademelerde kilitlenen bir kapağa sahiptir. Bir yaylı kilit sayesinde emniyetli kapanma sağlanır. Gerektiğinde kilitlenebilir.

Malzeme:
– Montaj çerçevesi ve metal kapak: İnce çinko pres döküm
– Plastik kapak: Polikarbonat (yarı şeffaf)
– Kilit: Polikarbonat, RAL 7024

Yüzey:
– Montaj çerçevesi ve metal kapak: mat nikel kaplamalı

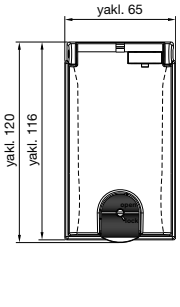
Renk:
– Kilit: RAL 7024

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 65 (kapak kapalı olduğunda ve nizamına uygun montaj yapıldığında)

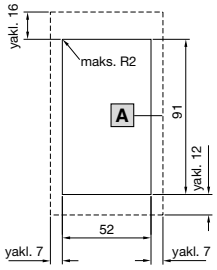
Açıklama	cUR	UR	Paketteki adet	Sip. No.
Montaj çerçevesi[1)]				
1 Tekli, plastik kapaklı (yarı şeffaf)			1 ad.	**2482.300**
İkili, plastik kapaklı (yarı şeffaf)			1 ad.	**2482.310**
2 Tekli, metal kapaklı	■	■	1 ad.	**2482.320**
2 İkili, metal kapaklı	■	■	1 ad.	**2482.330**
Priz modülleri				
4 Almanya (VDE), yaylı terminaller maks. 2 x 2,5 mm², arka bağlantı			1 ad.	**2482.400[3)]**
5 Almanya priz modülleri (VDE), vidalı terminaller maks. 6 mm², arka bağlantı, renk: sarı (RAL 1016), ana şalterinin önüne montaj için			1 ad.	**2482.410[3)]**
Arayüz bileşenleri				
6 2 x SUB-D9 (soket/pim)	■	■	1 ad.	**2482.500**
7 SUB-D9 (soket/soket)	■	■	1 ad.	**2482.510**
8 2 x USB A (soket/soket)	■	■	1 ad.	**2482.540[2)]**
9 RJ 45 (soket/soket, Cat 5e), SUB-D9 (soket/soket), SUB-D9 (pim/pim)	■	■	1 ad.	**2482.550**
10 2 x RJ 45 (soket/soket, Cat 5e)	■	■	1 ad.	**2482.560[2)]**
11 USB A (soket/soket), RJ 45 (soket/soket, Cat 5e), SUB-D9 (soket/pim)	■	■	1 ad.	**2482.570[2)]**
12 Kör plaka (yassı), özel donatım için kullanılabilir alan: 45 x 75 mm	■	■	1 ad.	**2482.590**

[1)] Elektriksel olarak iletken
[2)] Montaj çerçevesine elektriği iletecek şekilde bağlanmıştır
[3)] Nominal gerilim: 250 V, nominal akım: 10 – 16 A
Tüm SUB-D arayüzleri kullanım sırasında döndürülebilir

Arayüz kapağı, tekli



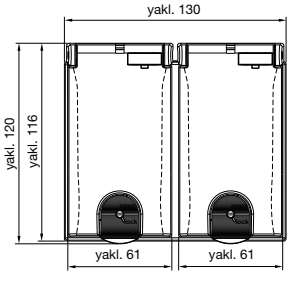
Montaj yuvası



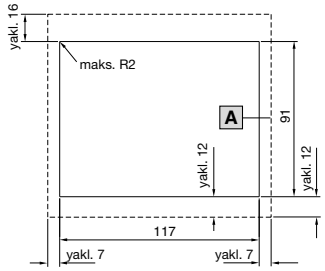
izin verilen malzeme kalınlığı:
1 – 5 mm

A Yerleştirme yüzeyi

Arayüz kapağı, ikili



Montaj yuvası



Daha ayrıntılı teknik bilgiyi internetten edinebilirsiniz.

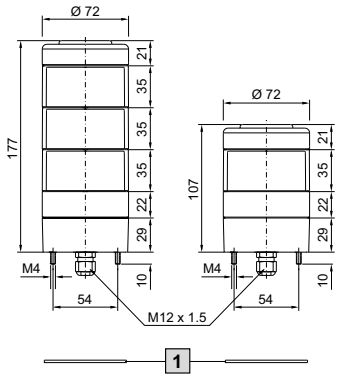
Işıklı ikaz lambası kolonları, LED-Kompakt



Avantajlar:
- Bağlantı için hazır komple çözüm
- Düşük yapı yüksekliği
- Aşırı uzun kullanım ömrüne sahip LED'ler (en az 70.000 saat), bu nedenle bakım gerektirmez
- Düşük montaj maliyetleri ve depolama maliyetleri

Teknik veriler:
- İşletim gerilimi: 24 V AC/DC
- Elektrik bağlantısı: Vidalı terminaller
- Işık kaynağı: LED
- Yayım açısı: 3 x 120°
- İşletim sıcaklığı: -20…+70°C
- Yanıp sönme fonksiyonu: PLC üzerinden kontrol edilebilir
- Kablo girişi: Metrik rakor M12 x 1,5, 3,0 – 6,5 mm kablo çapı için

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
- IP 65

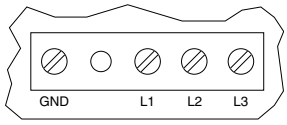


1 Conta

Dizayn	Paketteki adet	Y mm	Sip. No.
3 basamaklı, kırmızı, sarı, yeşil	1 ad.	177	**2372.100**
1 basamaklı, kırmızı	1 ad.	107	**2372.130**

İlave olarak gereklidir:
- Duvara montaj için: Duvara montaj için aparat, bkz. sayfa 841
- Boru montajı/taşıyıcı kol sistemleri için: Montaj adaptörü, bkz. sayfa 837
- Diğer montaj bileşenleri, bkz. sayfa 841/842

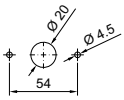
Bağlantı görüntüsü 2372.100/.130



GND – 0 V (Ground)

L1 – L3 – +24 V (DC) (LED ışık kademeleri, aşağıdan yukarıya, gerekli olmayan kontaklar boş kalır)

Montaj yuvası



Bağlantı adaptörü





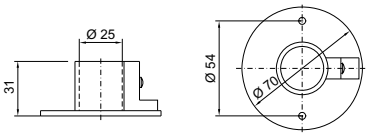
Işıklı ikaz lambası kolonları için LED-Kompakt
Boru montajı ve taşıyıcı kol sistemlerine montaj için.

Malzeme:
- Plastik

Renk:
- Siyah

Paketteki adet	Sip. No.
1 ad.	**2372.120**

Aksesuarlar:
- Boru montajı için montaj bileşenleri, bakınız sayfa 842
- Taşıma kolu sistemleri için montaj bileşenleri, bakınız sayfa 841





İkaz lambaları, modüler

Avantajlar:
- Süngü sayesinde kolay montaj ve temas
- Aynı gerilim altında en fazla beş modülün konfigürasyonu
- Işık kaynağı dahil sinyal ve flaş modülü, doğrudan kullanılabilir
- Farklı renklerde ve gerilimlerde parçalar sunulur

Aşağıdakilerle modüler olarak kurulabilir:
- Bağlantı modülleri
- Optik modüller
- Ampuller
- Akustik modüller
- Yazı tahtası



Bağlantı adaptörü

Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler
- Seçime bağlı olarak boru veya duvar/zemin montajı için
- Bağlantı modülünde vidalı terminaller
- Optik modüller için sonlandırma kapağı
- VDE uyarınca temas koruması

Malzeme:
– Poliamidden pano

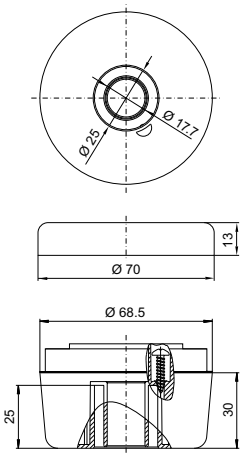
Renk:
– Siyah

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54

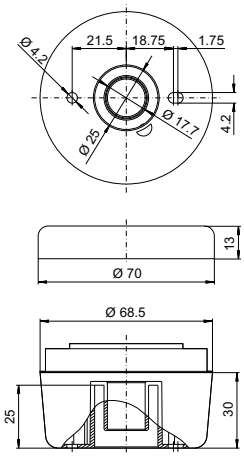
Aparatı	Sip. No.
Boru montajı için	**2368.000**
Duvar Yer montajı için	**2368.010**

Aksesuarlar:
– Duvar/taban montajı için montaj bileşenleri, bakınız sayfa 841
– Boru montajı için montaj bileşenleri, bakınız sayfa 842
– Taşıma kolu sistemleri için montaj bileşenleri, bakınız sayfa 841

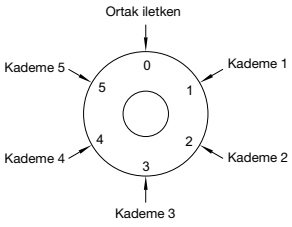
Boru montajı için bağlantı elemanı 2368.000



Duvar/taban montajı için bağlantı elemanı 2368.010



Bağlantı planı



1 Conta

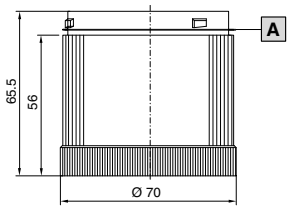
Optik modüller

Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler
- Optimum prizma tekniği ile 360° sinyal yaymalı
- Mümkün kademe sayısı = 5 modül, eşit gerilimde

Malzeme:
– Pano: Poliamid
– Başlık: Polikarbonat, şeffaf

IEC 60 529 uyarınca koruma sınıfı IP:
– IP 54, kapatma kapağı veya akustik modül üst tarafa monte edildiğinde

İlave olarak gereklidir:
– Kesintisiz ışık modülü için ampuller, bakınız sayfa 839



A Önceden monte edilmiş conta









1 Kesintisiz ışık modülleri 12 – 240 V AC/DC[1)]

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2369.000	**2369.010**	**2369.020**	**2369.030**	**2369.040**

1) Ampuller teslimat kapsamında değildir

2 LED kesintisiz ışık modülleri 24 V AC/DC, 25 mA

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2372.000	**2372.010**	**2372.020**	**2372.030**	**2372.040**

3 LED kesintisiz ışık modülleri 230 V

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2370.150	**2370.160**	**2370.170**	**–**	**–**

4 LED yanıp sönen ışık modülleri 24 V AC/DC

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2370.500	**2370.510**	**2370.520**	**2370.530**	**2370.540**

5 LED yanıp sönen ışık modülleri 230 V

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2370.550	**2370.560**	**2370.570**	**–**	**–**

6 Flaş modülleri 24 V (DC), 125 mA

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2371.000	**–**	**2371.020**	**–**	**–**

7 Flaş modülleri 230 V, 15 mA

Sip. No.				
Kırmızı	Yeşil	Sarı	Berrak	Mavi
2371.050	**–**	**2371.070**	**–**	**–**

Ampuller

Kesintisiz ışık modülleri için
BA 15d duylu.

Ampul	Paketteki adet	Sip. No.
24 V, 5 W	3 ad.	**2374.060**
230 V, 5 W	3 ad.	**2374.070**





Akustik modüller

Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler
İkaz ve arıza mesajlarını bildirmek için.

Malzeme:
– Pano: Poliamid

Renk:
– Siyah

Bilgi:
– Sadece optik elemanların üst ucuna veya doğrudan bağlantı elemanının üzerine montaj

24 V AC/DC

Akustik elemanlar	Paketteki adet	Sip. No.
85 dB[1)] maks. 25 mA	1 ad.	**2376.000**
100 dB[2)] maks. 25 mA	1 ad.	**2376.010**

[1)] Kesintisiz ses veya palslı
[2)] Ses seviyesi ve 8 ayrı ses tipi ayarlanabilir

230 V

Akustik elemanlar	Paketteki adet	Sip. No.
85 dB[1)] maks. 25 mA	1 ad.	**2376.020**
100 dB[2)] maks. 25 mA	1 ad.	**2376.030**

[1)] Kesintisiz ses veya palslı
[2)] Ses seviyesi ve 8 ayrı ses tipi ayarlanabilir



Etiket paneli

Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler
Azami 5 optik elemanın nominal ondalık basamakları ile metin tamamlamaları için kullanılmayan alanlar (50 x 150 mm) için ayak sıkma parçalı veya Ø 25 mm borulu.

Malzeme:
– Akrilik şeffaf

Yazı tahtası	Sip. No.
5 optik modül için	**2374.150**

Montaj aparatları

Duvar Yer montajı için

Şek.	Montaj elemanı	Renk	Sinyal sütunu için uygundur		Sip. No.
			LED kompakt	modüler	
1	Duvara montaj için dirsek, salmastra gizli kablo yönlendirme dahil	siyah	■	–	**2372.110**
2	Bağlantı bileşenleri için aparat	siyah	–	■[1)]	**2374.040**
3	Yan kablo çıkışı için	siyah	–	■[1)]	**2374.080**

Ilave olarak gereklidir:

– [1)] Bağlantı elemanı 2368.010, bkz. sayfa 838





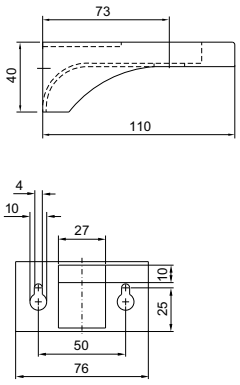




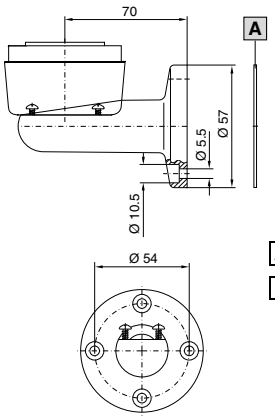




Duvara montaj için köşebent

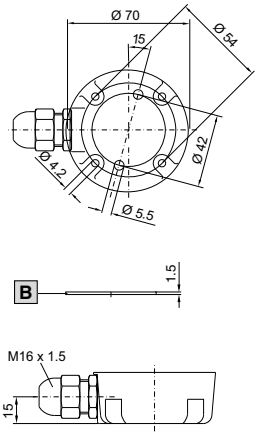


Bağlantı bileşenleri için aparat



A Conta
B Düz conta

Yan kablo çıkışı için



Montaj bileşenleri

Taşıyıcı kol sistemleri için

Taşıyıcı kol bileşenlerinin plastik kapağına bir ikaz lambası monte etmek için.

Şek.	Montaj elemanı	Renk	Sinyal sütunu için uygundur		Sip. No.
			LED kompakt	modüler	
4	taşıyıcı kol sistemi CP 40 için çelik – Köşe dönüş aparatı 90° 6501.140	RAL 7024 (grafit gri)	■[1)]	■[2)]	**2375.030**
5	taşıyıcı kol sistemi CP 60 için – Köşe dönüş adaptörü 90°, CP 40 6206.640 üzerine CP 60 taşıyıcı kol kombinasyonu için – Pano giriş aparatı 90° 6206.380 – Köşe dönüş aparatı 90° 6206.600 – Ara bağlantı aparatı 6206.620 – Duvar montaj aparatı 6206.740 – Tepe montaj aparatı 6206.700	RAL 7024 (grafit gri)	■[1)]	■[2)]	**6206.900**
6	taşıyıcı kol sistemi CP 120 için – Pano giriş aparatı 90° 6212.380 – Köşe dönüş aparatı 90° 6212.600 – Ara bağlantı aparatı 6212.620 – Duvar montaj aparatı 6212.740 – Tepe montaj aparatı 6212.700	RAL 7024 (grafit gri)	■[1)]	■[2)]	**6212.900**
6	taşıyıcı kol sistemi CP 180 için – Köşe dönüş aparatı 90° 6218.600 – Tepe montaj aparatı 6218.700	RAL 7024 (grafit gri)	■[1)]	■[2)]	**6212.900**

Ilave olarak gereklidir:

– [1)] Bağlantı adaptörü 2372.120, bkz. sayfa 837
– [2)] Bağlantı elemanı 2368.000, bkz. sayfa 838

























Montaj bileşenleri

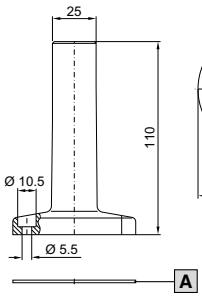
Boru montajı için

Şek.	Montaj elemanı	Renk	Sinyal sütunu için uygundur		Sip. No.
			LED kompakt	modüler	
8	Entegre borulu ayak, Ø 25 mm, 110 mm uzunluk	siyah	■1)	■2)	**2374.000**
9	Tek ayak	siyah	■	■	**2374.010**
10	Tekli boru, 250 mm uzunluk	Alüminyum	■1)	■2)	**2374.020**
	Tekli boru, 400 mm uzunluk	Alüminyum	■1)	■2)	**2374.030**
11	Boru montajı için dirsek	siyah	■	■	**2374.050**

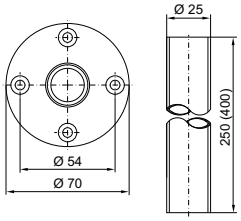
! Ilave olarak gereklidir:

– 1) Bağlantı adaptörü 2372.120, bkz. sayfa 837
– 2) Bağlantı elemanı 2368.000, bkz. sayfa 838

Entegre borulu ayak

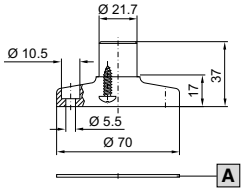


Tekli boru



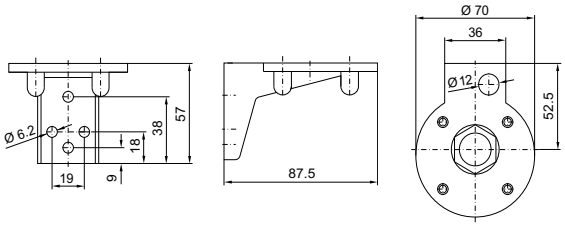
A Conta

Tekli ayak, plastik



A Conta

Boru montajı için dirsek



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Sistem aksesuarları – maksimum esneklik için



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME | BT ALTYAPISI | YAZILIM & SERVİS

FRIEDHELM LOH GROUP

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP



OTOMASYON

İşleme
Perforex BC işleme merkezi 850
Perforex LC 3015 işleme merkezi 852
Secarex AC 15 kesim merkezi 854

Donatma
Athex TC 80 CS terminal donatma makinesi 856

Hazırlama
Kesme makinesi C 8 858
Sıyırma makinesi S 22 859
Sıkma makinesi L 8 ve R 8 860
Sıkma makinesi R 8E 861

Elleçleme
Montaj masaları 862
LT 1000 depolama ve taşıma arabası 863
Fonksiyon masası 864

El aletleri
Alet çantaları 866
Tornavidalar 867
Alyan anahtarlar 871
Uçlar ve uç tutucular 872
Sıkma penseleri 875
Kablo uç kovanları 878
Sıyırma aletleri 880
Kesici aletler 882
Penseler 884
Delme aletleri 886

Aksesuarlar
İşleme merkezi için sarf malzemeler 899
Montaj masası aksesuarları 902

Yeni iş alanı "Rittal Automation Systems"

Rittal pano kurulumunu otomatikleştiriyor

Yeni iş alanı Rittal Automation Systems ile Rittal, kumanda ve şalt sistemleri için kapsamlı çözüm programını genişletiyor. Bağlı şirket Kiesling'in komple ürün programını devralan Rittal "sistemi" daha da genişletiyor. Bu sayede profesyonel atölye işletimi için kapsamlı bir donanım programı sağlanıyor. Montaj dostu pano sistemleri, kapsamlı sistem aksesuarları ve akıllı yazılım çözümlerinin kullanımı sayesinde elde edilen verimlilik potansiyellerinin yanında manuel faaliyetlerin otomasyonu da odak noktası haline geliyor. Münferit imalat adımlarını hızlandırmak için Rittal Automation Systems, talep ve işletme büyüklüğüne göre ekonomik olarak adapte edilebilen farklı otomasyon konseptleri sunmaktadır. Bu ürün yelpazesi manuel aletlerden tam otomatik işleme merkezlerine kadar uzanıyor.



Otomasyon

Prosesler

Pano kurulumundaki iş akışının komple optimizasyonu

Çözüm portföyü ile birlikte Rittal Automation Systems iş alanı, kumanda ve şalt sistemlerindeki proses adımlarını destekliyor. Manuel takımlardan tam otomatik tesislere kadar atölye işlemlerinizin proses optimizasyonu için bireysel çözümler elde edersiniz.

- Panoların ve bileşenlerin mekanik işlenmesi
- DIN raylarının terminal donatımı
- Kablo damarlarının hazırlanması
- Montaj plakalarının tam otomatik kablolanması
- Elleçleme sistemleri ve aletleri



Mekanik işleme:

Panoların ve pano gövdelerinin tam otomatik, hızlı, hassas ve güvenilir frezeleme ve lazer işlemleri ile kablo kanalları ve DIN raylarının fire optimizasyonlu işlemleri için çözümlerimizi keşfedin.

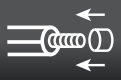
- **Perforex BC –** Frezeleme, diş açma, delme
- **Perforex LC –** Paslanmaz çelik ve toz kaplama çelik sac panolarda lazer işlem
- **Secarex –** Kablo kanalları ve DIN raylarının kesilmesi

..... Sayfa 850

Pano kurulumundaki iş akışının komple optimizasyonu



Donatma



Hazırlama



Aletler



Elleçleme

Donatma:

Donatı alanındaki ürünlerimiz kumanda ve pano sistemleri için terminal bloklarının tam otomatik üretiminde kullanılır.

- **Athex –** Terminallerin donatılması ve etiketlenmesi

..... Sayfa 856

Hazırlama:

Kablo işlemedeki profesyonel ve rasyonel çözümlerimizden faydalanın.

- **Kesme makinesi**
- **Sıyırma ve sıkma makineleri**

..... Sayfa 858

Aletler:

Her görev için doğru alet.

- **Vidalama aletleri**
- **Penseler**
- **Sıyırma ve sıkma aletleri**
- **Delme aletleri**

..... Sayfa 865



Kablolama



Aletler



Elleçleme

Kablolama:

Montaj plakalarının kablolaması için çözümlerimizden faydalanın. Elleçleme, hazırlama ve el aletleri bölümlerinin verimli işbirliği sayesinde kablolama prosesinizi hızlı, ergonomik ve tam otomatik olarak düzenliyoruz. Proses zincirini tamamlamak için otomasyon bölümümüz geleceğe ışık tutan ve tam otomasyona varan kablolama çözümleriyle ilgilenmektedir.

Elleçleme:

Sizi atölyedeki farklı taşıma ve elleçleme işlemlerinde ergonomik ve verimli elleçleme sistemleriyle destekliyoruz.

- **LT 1000 –** Depolama ve toplama
- **Montaj masaları –** Ergonomik montaj ve kablolama

..... Sayfa 862

Pano kurulumunda otomasyon

Perforex işleme merkezi

Perforex işlem merkezleri özel olarak kumanda ve tesis imalatı için geliştirilmiştir ve atölyede düz parçaların ve panoların işlem proseslerini optimize etmek ve daha verimli hale getirmek için kullanılır. Perforex işlem merkezleri sayesinde delik ve diş açma ile frezeleme işlemleri otomatikleştirilmiş olarak gerçekleştirilebilir. Çelik, paslanmaz çelik, alüminyum, bakır ile farklı plastikler ve başka talaşlı imalata uygun malzemeler, montaj plakaları, bükümlü ve boyalı kapılar, kapaklar, pano plakaları, gövdeler vs. gibi pano imalatında yaygın olarak kullanılan tüm malzemeler işlenebilir.

Yazılım

Perforex kullanıcı ekranı kolay öğrenilebilen ve uzaktan bakımı sağlanabilen atölye programlamasıdır.
Yazılım ağ üzerinde çalışmaya uygundur, merkezi bir veri tabanı kullanır ve şirketteki herhangi bir bilgisayar üzerinde istenilen sıklıkta kullanılabilir.
Böylece programlanmış tüm iş talepleri makinede doğrudan kullanıma hazırdır ve yeniden kullanılabilir. Alternatif olarak programlama için yaygın olarak kullanılan neredeyse tüm CAD ve E-planlama sistemleri kullanılabilir.
Arayüzlerimiz için bizimle irtibata geçin.

Donanım

Modele göre (G x Y) 3400 x 1700 mm ölçülerinde düz parçalar ve (G x Y x D) 2200 x 2300 x 2300 mm ölçülerinde panolar yerleştirilebilir ve pnömatik olarak sabitlenir. Aynı anda 18 veya 20 takım alabilen takım magazini standarttır. Opsiyonel olarak 40 takıma kadar çıkartılabilir. Pano için motorlu derinlik ayarı ve çok sayıda opsiyon ile Paylaşmak makine modelleri tüm parçaları optimal şekilde elleçlenmesi için uygundur.

- Yaygın olarak kullanılan tüm CAD sistemleri için ara yüzü olan (DXF içe aktarma) veya doğrudan EPLAN Pro Panel'den delme verilerini alan konforlu atölye programlaması



Ürün tanımı	Perforex BC 1001 HS	Perforex BC 1007 HS	Perforex BC 1008 HS	Perforex BC 2007 HS	Perforex BC 2014 HS
Sabitlenebilir düz parçalar (G x Y) mm	2500 x 1500	2450 x 1700	2300 x 1550	3600 x 1700	3600 x 2300
Düz parçalarda maks. işlenebilir yüzey (G x Y) mm	2230 x 1500	2200 x 1700	2300 x 1700	3400 x 1700	3400 x 2300
Sabitlenebilir küpler (G x Y x D) mm	1200 x 1400 x 1200	1400 x 1600 x 1600	2300 x 1600 x 1600	1600 x 1600 x 1600	1400 x 2300 x 2200
Uzatılmış kızak seçeneği (G x Y x D) mm	–	1400 x 1600 x 2000	2300 x 1600 x 2200	1600 x 1600 x 2000	–
Küplerde maks. işlenebilir yüzey (G x Y) mm	720 x 1400	1200 x 1600	2300 x 1600	1200 x 1600	1400 x 2300
Çift kapı seçeneği	–	–	–	–	2800 x 2300
Sip. No.	**4050.101**	**4050.107**	**4050.108**	**4050.207**	**4050.230**

- Hızlı, titreşimsiz ve ses optimizasyonlu frezeleme için fırça barı ve özel frezeden oluşan performans paketi

- Entegre freze talaşı emişli patentli plaka
- Delme, frezeleme, dişli açma ve dişli şekillendirme için minimal yağlama dahil yüksek performanslı mil



- Otomatik takım kontrolü ve değişimi
- DIN aletleri
- Pnömatik sabitleme tertibatı

Ürün tanımı	Opsiyonlar	BC 1001 HS	BC 1007 HS	BC 1008 HS	BC 2007 HS	BC 2014 HS
Performans paketi		**4050.041**	**4050.042**	**4050.044**	**4050.046**	**4050.045**
Pano işleme	Komple kaynaklı panoların işlenmesi için (kapı)	**4050.010**	**Standart**	**Standart**	**Standart**	**Standart**
Mot. derinlik ayarı 1600 mm	Pano işlemede dayanakta elektrikli derinlik ayarı	**–**	**4050.020**	**Standart**	**Standart**	**Standart**
Derinlik ayarı uzatması 2000 mm	2000 mm'ye kadar panolar için mot. derinlik ayarı uzatması	**–**	**4050.022**	**–**	**4050.022**	**–**
Dairesel dişli freze takımı		**4050.050**	**4050.050**	**4050.050**	**4050.050**	**4050.050**
Alüminyum ve plastik işleme		**4050.051**	**4050.051**	**4050.051**	**4050.051**	**4050.051**
Takımlar için montaj yardımı		**4050.030**	**4050.030**	**4050.030**	**4050.030**	**4050.030**
Talaş temizleme için manyetik çubuk		**4050.067**	**4050.067**	**4050.067**	**4050.067**	**4050.067**
Çoklu işleme için döndürülebilir dayanaklar		**4050.066**	**4050.066**	**4050.066**	**4050.066**	**4050.066**
Sabitleme yüksekliği genişletmesi 1700 mm		**–**	**–**	**4050.035**	**–**	**–**

Pano kurulumunda otomasyon

Perforex LC 3015 işleme merkezi

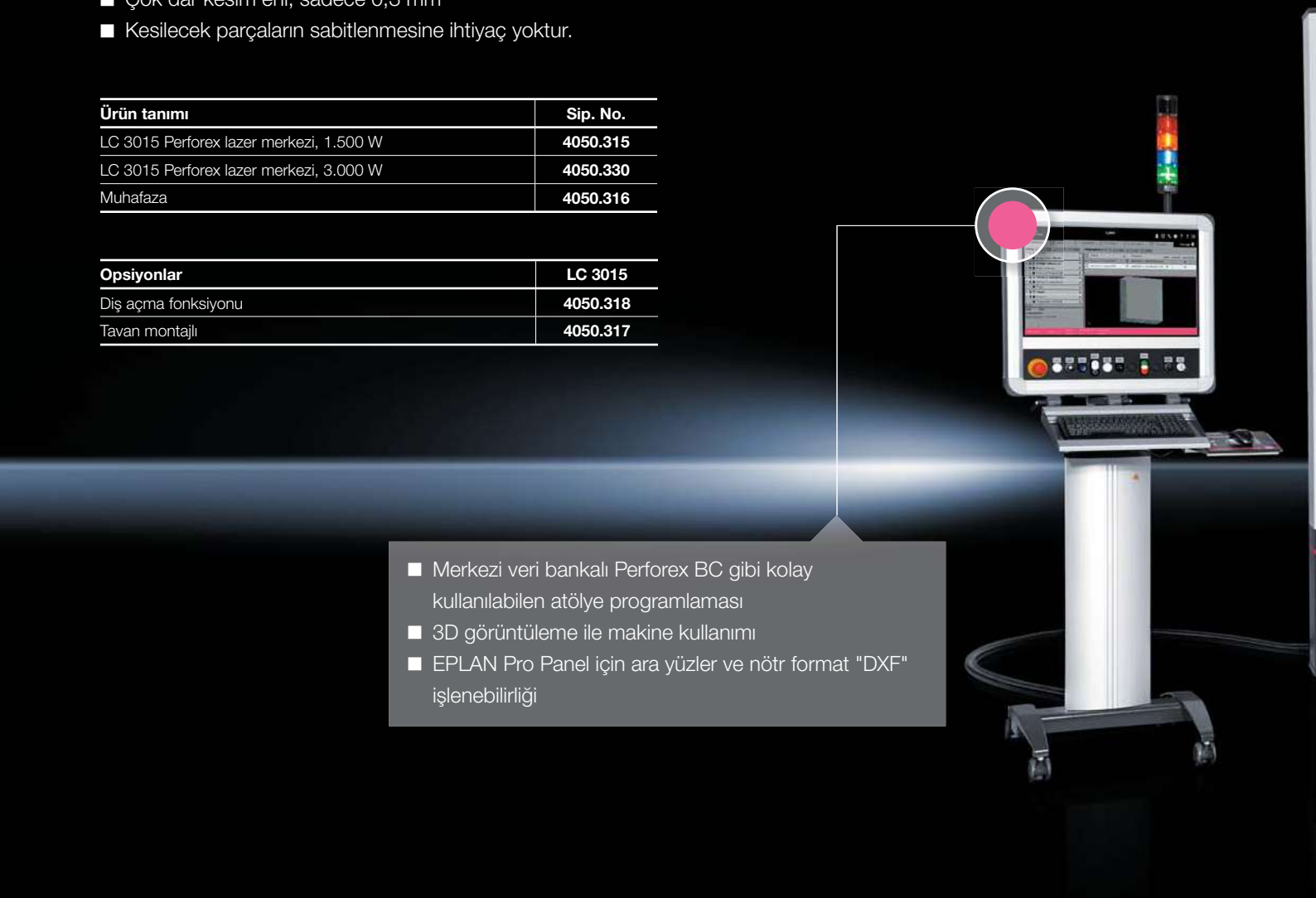
Perforex LC 3015'in 3D lazer teknolojisi, paslanmaz çelik ve çelik sacların, ayrıca pano kapısı, yan duvarlar vs. gibi toz boyalı sacların işlenmesi için idealdir. Boyalı sac parçaların kesilmesi en hassas noktalarda bile görünür boya hasarı veya renk değiştirme olmaksızın gerçekleşir. Ayrıca paslanmaz çelik işlemede kesim kenarlarında donuklaşma olmaz.
Perforex LC 3015'in ekonomikliği yılda ortalama 150 adet paslanmaz çelik veya 300 çelik sac pano üretimiyle sağlanır.

Teknik veriler

- 5 mm'ye kadar malzeme kalınlıklarının işlenmesi
- İşlem aralığı AE ile TS 8 ürün gamı için (G x Y x D) 2250 x 1270 x 800 mm
- Kübik yüzeylerde her yüzeyin işlenmesi
- Çok dar kesim eni, sadece 0,3 mm
- Kesilecek parçaların sabitlenmesine ihtiyaç yoktur.

Ürün tanımı	Sip. No.
LC 3015 Perforex lazer merkezi, 1.500 W	**4050.315**
LC 3015 Perforex lazer merkezi, 3.000 W	**4050.330**
Muhafaza	**4050.316**

Opsiyonlar	LC 3015
Diş açma fonksiyonu	**4050.318**
Tavan montajlı	**4050.317**

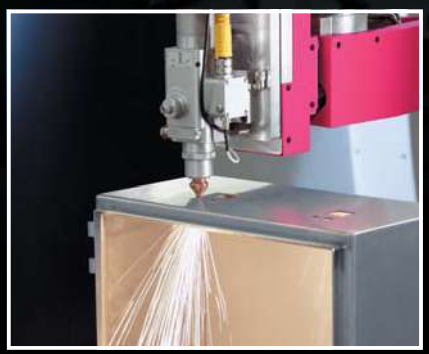


- Merkezi veri bankalı Perforex BC gibi kolay kullanılabilen atölye programlaması
- 3D görüntüleme ile makine kullanımı
- EPLAN Pro Panel için ara yüzler ve nötr format "DXF" işlenebilirliği

- Panoların kolaylıkla yerleştirilmesi
- Temassız ve titreşimsiz imalat prosesi
- Aynı anda 5 yüzeyin işlenmesi

- Soğutma/yağlama maddesi olmaksızın temiz aşınmasız kesme
- Paslanmaz çelik işlem hızı geleneksel frezeleme prosesinden 10 kat daha yüksek





- 3D lazer işleme

- Pano işlemleri için dışarı sürülebilen yerleştirme yüzeyi sayesinde ergonomik tasarım

Pano kurulumunda otomasyon

Secarex AC 15 kesim merkezi

Uzun uzadıya ölçme yok, kesme yok, külfetli elleçleme yok - Secarex kesim merkezi kullanımı kolaydır ve kablo kanallarını, kablo kanalı kapaklarını ve taşıyıcı rayları hızlı, doğru ve güvenilir şekilde istenen ölçüye keser. Kesme merkezi genel olarak toplam prosese daha iyi kalite, optimal fire oranı, düşük maliyet ve daha hızlı katkı sağlar.

Fonksiyon

Kesme işlemi gerçekleştikten sonra durdurucu otomatik olarak geri sürülür ve kesilmiş parçayı kolaylıkla alınabilmesi için serbest bırakır.
Kablo kanalları ve DIN raylarının pnömatik kesimi.

Opsiyonlar

- Etiket yazıcı

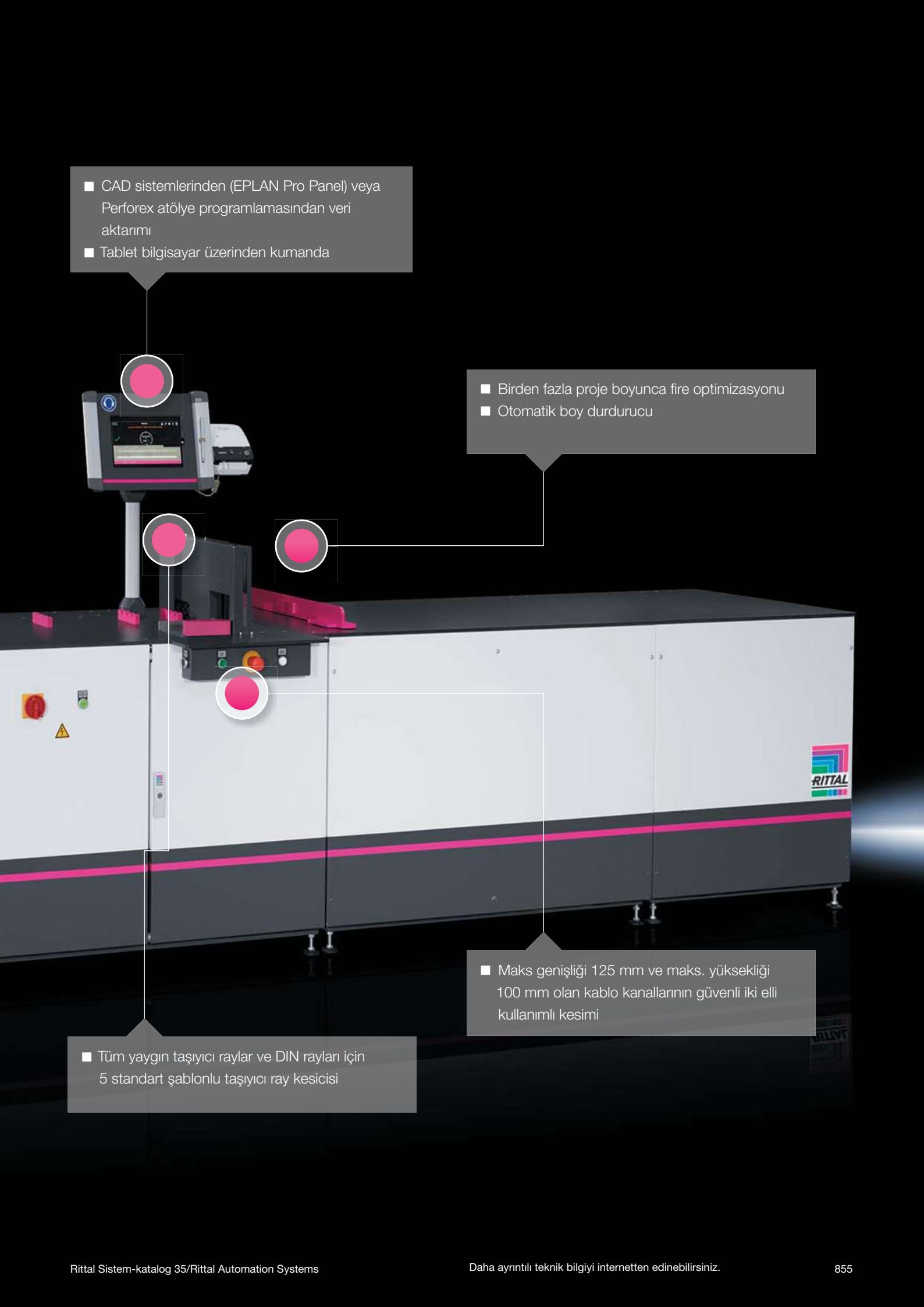
Faydalar

- Konforlu kullanıcı arayüzüne sahip dokunmatik terminal
- Fire optimizasyonu sayesinde çok düşük fire maliyeti
- Manuel kesime göre belirgin zaman tasarrufu
- Üstün performanslı takımlarla temiz kesimler
- Şablon değişimi olmayan tüm yaygın taşıyıcı raylar için 5 standart Şablonlu taşıyıcı ray kesicisi
- Malzeme değişiminde görsel ve sesli gösterge

Ürün tanımı	Sip. No.
Secarex AC 15 kesim merkezi	**4050.400**

Opsiyonlar	LC 3015
Etiket yazıcı	**4050.440**




■ CAD sistemlerinden (EPLAN Pro Panel) veya Perforex atölye programlamasından veri aktarımı
■ Tablet bilgisayar üzerinden kumanda
■ Birden fazla proje boyunca fire optimizasyonu
■ Otomatik boy durdurucu
■ Maks genişliği 125 mm ve maks. yüksekliği 100 mm olan kablo kanallarının güvenli iki elli kullanımlı kesimi
■ Tüm yaygın taşıyıcı raylar ve DIN rayları için 5 standart şablonlu taşıyıcı ray kesicisi
RITTAL

Pano kurulumunda otomasyon

Athex TC 80 CS terminal donatma makinesi

Odak noktası:
Athex terminal donatma makinesi pano üretimi için terminal bloklarının otomatik üretimi için esnek üniversal çözümdür. Entegre kesme otomatı taşıyıcı rayların markalama işlemleri dahil otomatik kesimi için kullanılır.

İşleme operasyonları:
Athex, CAD şablonuna veya manuel konfigürasyona göre terminalleri taşıyıcı ray üzerine donatır ve markalar. Terminal magazinleri işletim sırasında değiştirilebilir ve doldurulabilir. Tanınan tüm üreticilerin farklı terminal tiplerine uygundur. Markalama işlemi opsiyonel olarak donatma sırasında bir mürekkep püskürtmeli yazıcı tarafından gerçekleşir. Entegre kesim makinesi taşıyıcı rayları bir magazinden besleme ünitesine taşır, bunları doğru uzunlukta keser ve gravürlü bir iğne matrisiyle çözücü maddelere (solvent dahil) dayanıklı bir şekilde etiketler.

Esneklik:
Farklı terminal tiplerinin ve magazinlerinin kullanılması ve ayrıca otomatik ray işleme sayesinde verimlilik arttırılır. Duruş ve bekleme süreleri minimize edilir, akış süresi kısaltılır.

Donanım

- Aşağıdaki boylarda terminallerin üreticiden bağımsız işlenmesi için donatma kolu:
  Terminal genişliği 40 – 110 mm
  Terminal yüksekliği 28 – 80 mm
  Terminal kalınlığı 3,5 – 20 mm
- 5 düzlemde maks. 80 terminal magazini
- 100 mm uzunluktan itibaren taşıyıcı raylar işleme alınabilir
- Taşıyıcı raylar için 28 adet depolama yeri olan yatay depolama modülü
- 2 m ray için standart modül
  (opsiyonel olarak 3 m'ye çıkartılabilir)
- Yaygın kesim plakalarının kullanımı için elektrikli kesim modülü
- Ray alt taraflarına yazı yazma için iğneli etiketleme sistemi
- Asgari 230 mm boy itibariyle kalan parçaların yönetimi

Teknik veriler

- Makine ölçüleri (G x Y x D):
  6266 x 2354 x 3138 mm, destek konsolsuz genişlik ölçüsü (maks. ray uzunluğu 2 m; opsiyonel olarak 927 mm uzatılarak 3 m'ye getirilebilir)
- Ağırlık (terminal magazinleri olmadan): 2820 kg
- Bağlantı gücü: 3 x 400 VAC + N + PE; 8 kW
- Basınçlı hava: 6 – 10 bar, kuru ve yağsız
- Hava tüketimi: yakl. 60 l/dak
  (tam yükte)
- Ağ bağlantısı: Ethernet RJ 45



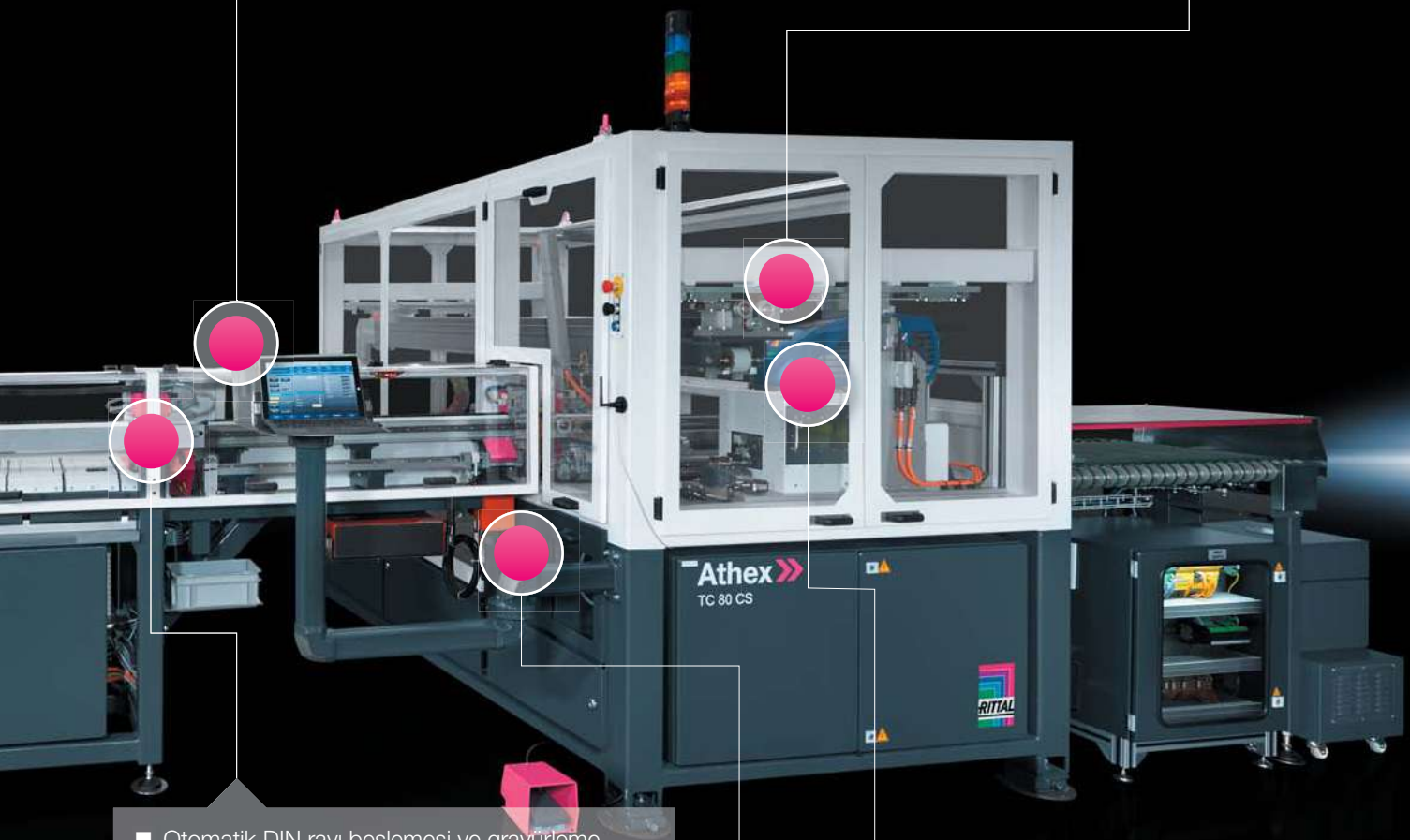
Ürün tanımı	Sip. No.
Athex TC 80 CS terminal donatma makinesi	**4050.505**

Faydalar

- 1 üzerindeki adetlerde proses otomasyonu
- Tam otomatik proses sayesinde istikrarlı kalite
- Üniversal kullanım olanakları ve üreticiden bağımsız terminal işleme sayesinde esnek proses akışı
- Mevcut terminal bloğu verilerinin içe aktarımı için yabancı sistemlere ve yazılımlara kolay bağlanma
- Tüm çalışma alanına optimal erişim
- Terminal bazında genişletme için kolay genişletme seçenekleri
- Proses otomasyonu ile işçilik süresi tasarrufu
- Yüksek zaman tasarrufu, ör. stoperin doğru uzunluğa ayarlanmasına gerek kalmaz
- Kontrollü akslar sayesinde ölçüm hataları önlenir ve istikrarlı kalite sağlanır
- Daha sonra yeniden kullanabilmek için kullanıcı tanımlı bilgilerin taşıyıcı raylara doğrudan yazılması
- Kalan ray parçalarının tam otomatik ölçümü ve böylece en iyi kesim optimizasyonu

- EPLAN Pro Panel'den ve XML formatlarında sistemden bağımsız veri içe aktarımı

- 80 adet magazin alanına kadar opsiyonel genişletme
- Saatte 800'e kadar terminal (baskısız)
- Tanınan tüm üreticilerin terminal tipleri kullanılabilir



- Otomatik DIN rayı beslemesi ve gravürleme fonksiyonu

- Toplama için gravürleme fonksiyonu

- Özel yazıcı çözümü sayesinde donatım esnasında otomatik markalama

Pano kurulumunda kablo hazırlama

Kesme makinesi C 8

Kesme makinesi C 8 basit ve güvenilir kullanımı ile kendini kanıtlıyor. 8 mm veya 10 mm^2 çapındaki tellerin münferiden ayarlanabilen ölçülere kesilmesi özellikle orta ila büyük serilerde daha verimli iş prosesleri oluşmasını sağlar. Ayrıca hassas servo doğrusal akım tahriki sayesinde mükemmel bir tekrarlanabilirlik garanti edilir. Kesme makinesi üzerinden ayarlanabildiği gibi bir usb bağlantısı üzerinden bilgisayar ile ayarlanabilir ve dökümante edilebilir.

- Siparişler entegre bir kumanda terminalinden programlanabilir ve uygulanabilir
- EPLAN Pro Panel arayüzü

- İlerleme ruloları kolay açılır
- 8 mm veya 10 mm^2 kablo çapı

- Besleme rulolarının ayarlanabilir baskı kuvveti



- Tellerin kolay beslenmesi

Ürün tanımı	Sip. No.
Kesme makinesi C 8	**4050.450**
Tel çözücü	**4050.463**

Aksesuarlar	
Yedek bıçak	**4050.465**



- Kablo ve tellerde kolay çıkarma ve çözme için opsiyonel aksesuar

Pano kurulumunda kablo hazırlama

Sıyırma makinesi S 22

Sıyırma makinesi S 22 elektrik ile çalışır. Kabloların doğru ve özenli bir şekilde sıyrılması sağlanır.
Çekme ve sıyırma boyunun ayarlanması kademesiz olarak gerçekleşebilir. Sıyırma makinesi içerisinde entegre bir yedek bıçağa sahiptir. Ayrıca toplam adet sayacından ve günlük geri sayım ünitesinden faydalanırsınız ve bunların sonuçları kolaylıkla dokunmatik ekrandan okunabilir.

- Yanda cihaz bağlantısı ve kesit ayarı
- Çekme boyu döner buton ile 3 – 20 mm olarak ayarlanabilir



- Döner buton 3 – 20 mm arası sıyırma uzunluklarının ayarlanmasını sağlar
- 0,05 – 6 mm² enkesitlerde merkezi besleme
- Besleme uzunluğu 22 mm

Ürün tanımı	Sip. No.
Sıyırma makinesi S 22	**4050.451**

Aksesuarlar	
Titanyum sıyırma bıçağı	**4050.464**

Pano kurulumunda kablo hazırlama

Sıkma makinesi L 8 ve R 8

Elektro pnömatik tahrikli sıyırma ve sıkma otomatı, izole edilmiş damar uç kovanlarının güvenli ve hızlı işlem görmesini sağlar. Elektro pnömatik sıkma makinesinin özel artı değeri, kablo kesitini tam otomatik olarak algılaması ve yüksüklerin aparat değiştirilmeden takılmasıdır. Takım değiştirme gerekmez. Bıçakların kademesiz olarak ayarlanması ve pnömatik tahrik gören sıkma makinesinin yüksek gücü sayesinde tüm geçerli kablolar ile 0,5 ve 2,5 mm² (AWG 20 – 14) arasındaki özel yüksükler (AWG) 8 mm sıkma boyuyla işleme alınabilir. Entegre günlük adet sayacı ile proje adetleriniz hakkında her zaman güncel bilgiye sahip olursunuz.

- 0,5 ile 2,5 mm² arasındaki kablo kesitleri işleme alınabilir
- Otomatik kesit algılama
- Özel kabloların işlenmesi

- Çok damarlı kabloların kolayca doldurulması ve işlenmesi

- Dokunmatik ekran ile kullanıcı dostu
- Kolay menü yönlendirmesi





Ürün tanımı	Sip. No.
Sıkma makinesi L 8	**4050.452**

Aksesuarlar	
Sarsak konveyör tavası 0,5 – 1,5 mm²	**4050.467**
Sarsak konveyör tavası 1,5 – 2,5 mm²	**4050.468**
Sıyırma bıçak seti	**4050.466**

Ürün tanımı	Sip. No.
Sıkma makinesi R 8	**4050.453**

Aksesuarlar	
Sıyırma bıçak seti	**4050.466**

Pano kurulumunda kablo hazırlama

Sıkma makinesi R 8E

Rulo yüksük için elektrik tahrikli sıyırma ve sıkma makinesi. Sıkma makinesi R 8E, izole edilmiş damar ucu yüksüklerinin ve 0,5 – 2,5 mm² (AWG 20 – 14) arasındaki standart PVC kablolarının 8 mm sıkma boyuyla hızlı ve özenli bir şekilde işleme alınmasını sağlar. Elektrikli tahrik ile atölyede esnek bir kullanım sağlanır.



Not:
Sıkma makineleri için kablo uç kovanları,
bkz. Sayfa 878
Standart sıkma biçimi:
Trapez, diğerleri için sorunuz



- Rulo yüksük

- Sarf malzemelerinin kolay değişimi
- Kolay ayar
- Atölyede esnek kullanım

Ürün tanımı	Sip. No.
Sıkma makinesi R 8E	**4050.454**

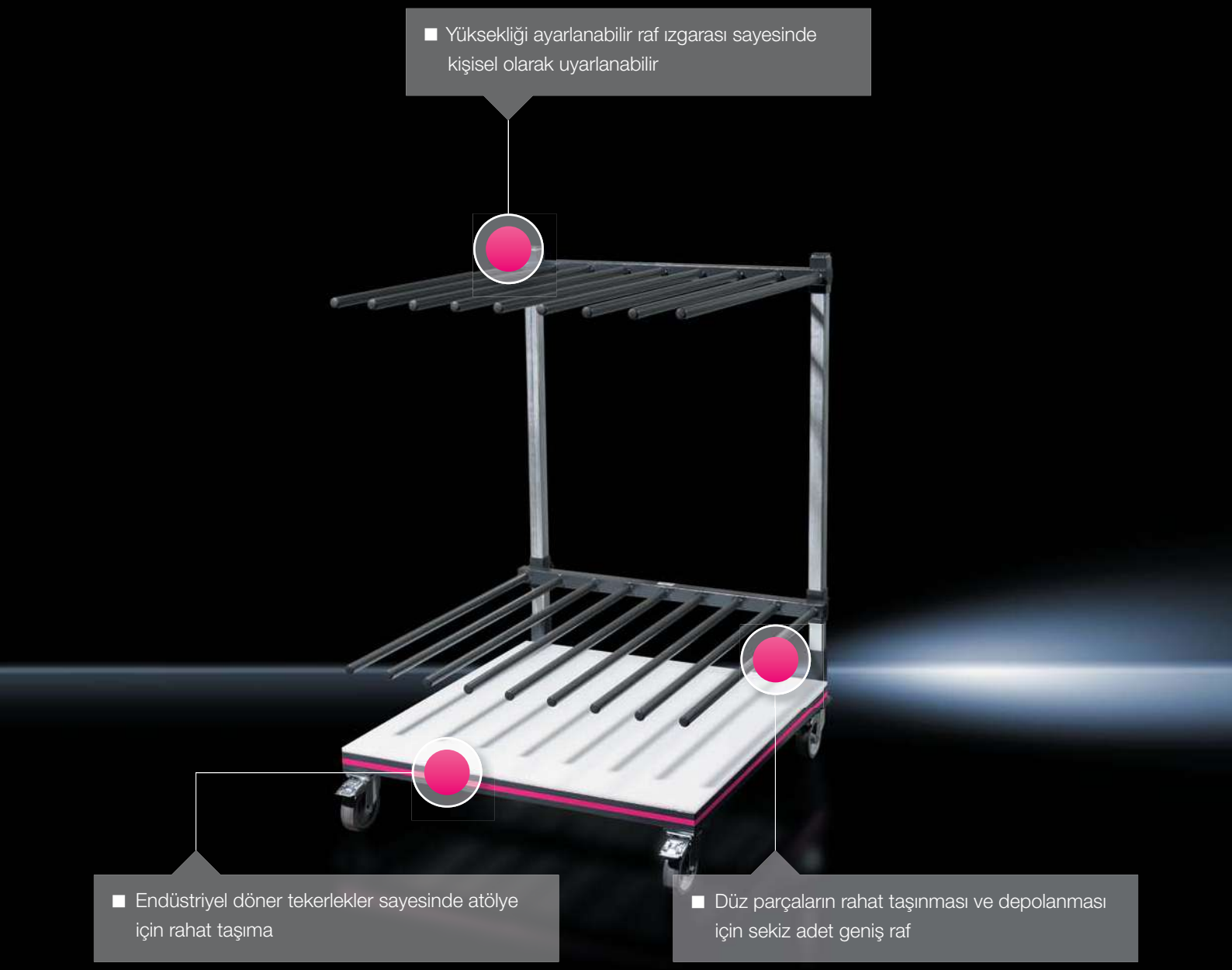
Pano kurulumunda ergonomi

Montaj masaları ve LT 1000 depolama ve taşıma arabası

Özellikle panoların işlenmesi, monte edilmesi, kablolaması ve kontrolü gibi tüm faaliyet alanında yer alan proses-lerde "otomasyon ve rasyonelleştirme" söz konusu olduğunda sizin için doğru ve ergonomik çözüme sahibiz. Montaj masalarımızda söz konusu olan, panel ve panoların montajı için hareket ettirilebilir, eğimi ve tipe göre yüksekliği ayarlanabilir masalardır.
Tüm modeller montaj plakalarının mandallarla kolay ve esnek sabitlenmesi imkanı sunar, şebekeden bağımsızdır ve kullanılmadıkları durumda asgari düzeyde yer ihtiyacı duyar. Düz parçaların kolay elleçlenmesi için ilave olarak LT 1000 depolama ve taşıma arabası sunuyoruz.



Ürün tanımı	Montaj masası 150 MN	Montaj masası 200 EN	Montaj masası 300 ENH
Ayarlanabilirlik	El kolu ile dikeyden yataya kademesiz ayar	Akü tahrikli elektrik motoru ile kademesiz eğim ayarı	Akü tahrikli elektrik motoru ile kademesiz yükseklik ve eğim ayarı
Çalışma yüksekliği	1 m	0,90 m	0,80 – 1,10 m
Eğim ayarı	yakl. 0 – 80°	yakl. 0 – 80°	yakl. 0 – 80°
Maks. taşıma kapasitesi	150 kg	200 kg	300 kg
Sip. No.	**4050.150**	**4050.200**	**4050.300**



Ürün tanımı	Sip. No.
LT 1000 depolama ve taşıma arabası	**4050.000**

Pratik ve mobil

Fonksiyon masası

Fonksiyon masası çok amaçlıdır: İster gerekli malzemelerin ve takımların şantiyeye taşınması olsun veya işletime alma işlemleri için fonksiyon masası teknisyen ve servis personeli için çok uygundur.
Akıllıca katlanarak açılabilen sistem hareketli durumlar için ideal çözümdür ve kompakt ölçüleri sayesinde mükemmel şekilde otomobilde taşınabilir.



Ürün tanımı	Sip. No.
Fonksiyon masası	**4050.130**



- Yüzeyi bilgisayar faresi için uygun
- Yüksek dayanım ve sağlam direnç için V2A paslanmaz çelikten imal edilmiştir
- Basit bir açma işlemi ile sorunsuz bir şekilde taşıma fonksiyonundan pratik çalışma masasına dönüşüm

Her şey tek tedarikçiden

Her görev için doğru alet!

Rittal, iş akışlarınız için profesyonel destek sağlayan kapsamlı bir el aletleri portföyüne sahiptir. Böylece zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan imalat proseslerinizi için tüm gerekli işleme ve elleçleme teknolojilerine tek elden sahip olursunuz.

- Penseler
- Kesici aletler

- İzolasyonlu tornavidalar
- İzolasyonsuz tornavidalar



- Sıkma penseleri
- Sıyırma aletleri

- Manuel hidrolik deliciler

- Uçlar
- Uç tutucular

- Sac deliciler



Alet çantası

dolu
Özellikle elektrik teknisyenleri için uygun olan seçkin Rittal el aletlerinden oluşan donatılmış alet çantası. Pratik ve kaliteli sırt çantası hem takım çantası hem Laptop çantası olarak kullanılabilir.

Dizayn:
– Aletler için 19 ayrı yerleştirme rafı
– Laptop veya tablet için dolgulu raf
– Evrak çantası
– İç bölgede iki ilave muhafaza çantası

Avantajlar:
– Özenli muhafaza
– Omuz dolgusu sayesinde yüksek taşıma konforu
– Esnek kullanım

Malzeme:
– Polyester

Teslimat kapsamı:
– Tornavida yalıtımlı
SL 3,5 x 0,6 (Sip. No.: 4052.102),
SL 6 x 1,2 (Sip. No.: 4052.107),
PZ 2 (Sip. No.: 4052.122)
– Tornavida, yalıtımsız PZ 2 (Sip. No.: 4052.022),
SL 6 x 1,2 (Sip. No.: 4052.011),
TX 20 (Sip. No.: 4052.055),
TX 25 (Sip. No.: 4052.056),
TX 30 (Sip. No.: 4052.058)
– Saplı bit tutucu, mıknatıslı (Sip. No.: 4053.300)
– Bit tutuculu bit seti, 7 parça (Sip. No.: 4053.420)
– Damar ucu yüksük için sıkma pensesi,
kesit 0,5 - 6 mm^2 için kare krimp
(Sip. No.: 4054.001)
– Damar ucu yüksük için sıyırma pensesi,
kesit 0,02 - 10 mm^2 için (Sip. No.: 4054.300)
– Sıyırma aleti, kablo çapı 2,5 - 11 mm için
(Sip. No.: 4054.400),
kablo çapı 8 - 13 mm için (Sip. No.: 4054.405)
– Kenar kesici, kablo çapı 0,2 - 11 mm için
(Sip. No.: 4054.600)
– Elektrikçi makası, kablo çapı 0,1 - 3,7 mm için
(Sip. No.: 4054.700)
– Kombi pense, yalıtımlı sap (Sip. No.: 4054.800)
– Sivri uçlu pense, yalıtımlı sap (Sip. No.: 4054.850)
– Alet çantası (Sip. No.: 4053.000)

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**4053.500**



Alet çantası

boş
Pratik ve kaliteli sırt çantası hem takım çantası hem Laptop çantası olarak kullanılabilir.

Dizayn:
– Aletler için 19 ayrı yerleştirme rafı
– Laptop veya tablet için dolgulu raf
– Evrak çantası
– İç bölgede iki ilave muhafaza çantası

Avantajlar:
– Özenli muhafaza
– Omuz dolgusu sayesinde yüksek taşıma konforu
– Esnek kullanım

Malzeme:
– Polyester

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**4053.000**

Tornavida





yalıtımlı
İnce, uzun saplı ve izolasyonlu kulplu ve yüksek performanslı ucuyla.

Avantajlar:
- Ergonomik şekillendirilmiş sap sayesinde düşük güç gereksinimi
- Yuvarlanma korumalı kavrama kafası ve açık cıvata etiketlemesi
- Hassasiyetin korunması ve uyum için karartılmış siyah bıçak ucu
- Benzer aletlere göre kulp %30'a ve izolasyon %50'ye varan oranda daha ince
- Daha yüksek tork değerleri, daha uzun ve yorgunluk yaratmayan kullanım sağlamak için el ile tornavida kulpunun optimum kavraması

Malzeme:
- Uç: Krom-Molibden-Vanadyum-Alaşımı
- Kulp iç kısım: Sert plastik
- Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
- Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Normlar:
- IEC 60 900
- VDE
- GS

Düz başlı vidalar için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık) mm	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
SL	3 x 0,5	100	3,5	105	25	1 adet	**4052.101**
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	105	25	1 adet	**4052.102**
SL	4 x 0,8	100	4	105	25	1 adet	**4052.104**
SL	5,5 x 1	125	5,5	115	27	1 adet	**4052.106**
SL	6,5 x 1,2	125	6,5	115	27	1 adet	**4052.107**

Pozidriv yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
PZ 1	–	80	4,5	105	25	1 adet	**4052.121**
PZ 2	–	100	6	115	27	1 adet	**4052.122**

Phillips yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
PH 1	–	80	4,5	105	25	1 adet	**4052.131**
PH 2	–	100	6	115	27	1 adet	**4052.132**

Artı/Eksi için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
Z 1	–	80	4,5	105	25	1 adet	**4052.141**
Z 2	–	100	6	115	27	1 adet	**4052.142**



Tornavida seti

yalıtımlı
Çok parçalı tornavida seti. İnce, uzun saplı, izolasyonlu ve yüksek performanslı uçlarıyla.

Avantajlar:
– Ergonomik şekillendirilmiş sap sayesinde düşük güç gereksinimi
– Yuvarlanma korumalı kavrama kafası ve açık cıvata tanımlaması
– Hassasiyetin korunması ve uyum hassasiyeti için karartılmış siyah uç
– Benzer aletlere göre kulp %30'a ve izolasyon %50'ye varan oranda daha ince

Malzeme:
– Uç: Krom-Molibden-Vanadyum-Alaşımı
– Kulp iç kısım: Sert plastik
– Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Teslimat kapsamı:
– 5 tornavidalı set

Normlar:
– IEC 60 900
– VDE
– GS

Uç tipi	Paketteki adet	**Sip. No.**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2	1 adet	**4052.210**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PZ 1 PZ 2	1 adet	**4052.211**
SL 3 x 0,5 mm SL 4 x 0,8 mm PH 1 PH 2 Z 2	1 adet	**4052.212**

Tornavida

izolasyonsuz
Ele tam oturan ve kuvvet sarfiyatını azaltan ergonomik tornavida.

Avantajlar:
– Yuvarlanma korumalı kavrama kafası ve açık cıvata tanımlaması
– Hassasiyetin korunması ve uyum hassasiyeti için karartılmış siyah bıçak ucu
– Daha yüksek tork değerleri ve daha uzun ve yorgunluk yaratmayan kullanım sağlamak için el ile tornavida kulpunun optimum kavraması

Malzeme:
– Uç: Krom-Molibden-Vanadyum-Alaşımı
– Kulp iç kısım: Sert plastik
– Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Normlar:
– GS







Düz başlı vidalar için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık) mm	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
SL	2,5 x 0,4	75	2,5	86	25	1 adet	**4052.001**
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	86	25	1 adet	**4052.003**
SL	4 x 0,8	100	4	94	30	1 adet	**4052.004**
SL	5,5 x 1	150	5	101	33	1 adet	**4052.007**
SL	6,5 x 1,2	150	6	106	36	1 adet	**4052.011**
SL	8 x 1,2	175	7	112	39	1 adet	**4052.014**
SL	5,5 x 1	25	5	60	21	1 adet	**4052.018**

Pozidriv yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
PZ 1	–	80	4,5	94	30	1 adet	**4052.021**
PZ 2	–	100	6	106	36	1 adet	**4052.022**

Phillips yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
PH 1	–	80	4,5	94	30	1 adet	**4052.031**
PH 2	–	100	6	106	36	1 adet	**4052.032**
PH 2	–	25	6	60	21	1 adet	**4052.038**

Torx için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
TX 10	–	100	3,5	86	25	1 adet	**4052.053**
TX 15	–	100	4	94	30	1 adet	**4052.054**
TX 20	–	100	5	101	33	1 adet	**4052.055**
TX 25	–	100	5	106	36	1 adet	**4052.056**
TX 30	–	115	6	112	39	1 adet	**4052.058**



Tornavida seti

izolasyonsuz
Çok parçalı tornavida seti.

Avantajlar:
– Ergonomik şekillendirilmiş sap sayesinde düşük güç gereksinimi
– Yuvarlanma korumalı kavrama kafası ve açık cıvata tanımlaması
– Hassasiyetin korunması ve uyum hassasiyeti için karartılmış siyah bıçak ucu

Malzeme:
– Uç: Krom-Molibden-Vanadyum-Alaşımı
– Kulp iç kısım: Sert plastik
– Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Normlar:
– GS

Uç tipi	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
SL 3,5 x 0,6 mm SL 6,5 x 1,2 mm PZ 1 PZ 2 PH 1 PH 2	6 parçalı set	1 adet	**4052.200**
PH 1 PH 2 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	6 parçalı set	1 adet	**4052.201**
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	5 parçalı set	1 adet	**4052.202**





Değiştirilebilir uçlu tornavida seti

izolasyonsuz
Konforlu katlamalı ve kilitlemeli sapıyla 13 parçalı takım seti.

Teknik özellikler:
– PH 1 - SL 4 x 0,8 mm
– PH 2 - PH 3
– PZ 1 - SL 5 x 0,8 mm
– PZ 2 - SL 6 x 1 mm
– PZ 3 - SL 7 x 1,2 mm
– TX 6 - TX 7
– TX 8 - TX 9
– TX 10 - TX 15
– TX 20 - TX 25
– TX 30 - TX 40
– Alyan 3 mm - alyan 4 mm
– Alyan 5 mm - alyan 6 mm

Malzeme:
– Uç: Krom-Molibden-Vanadyum-Alaşımı
– Kulp iç kısım: Sert plastik
– Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Teslimat kapsamı:
– Kombine bıçak alımı: Tornavida ve T sap
– İkişer çıkışlı 12 bıçak
– Muhafaza kutusu

Uç uzunluğu mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
160	105	39	1 adet	**4053.450**

Alyan anahtar seti

Alyan başlı vidalar için
Optimal ve sıkı toleranslarla çekilmiş altıgen profilli ve hassas topuz geometrili alyan anahtarı. Ekstra uzun tasarımı sayesinde daha güçlü kaldıraç etkisi.

Avantajlar:
– %30'a varan daha iyi korozyon koruma
– Optimal sertlik ve elastiklik
– Güçlü kaldıraç etkisi
– Kritik bölgede özel geometri

Teknik özellikler:
– Alyan başlı vidalar: 1,27 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm

Teslimat kapsamı:
– 15 adet alyan anahtar
– Muhafaza kutusu

Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**4052.480**









Akülü tornavida için endüstriyel bit

uzun şaftlı
Endüstriyel kullanım için hassas imal edilmiş uzun şaftlı vidalama takımı.

Avantajlar:
– En yüksek sertlik ve tork değerleri

Teknik özellikler:
– Alet adaptasyonu E 6,3 (¼")

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Düz başlı vidalar için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık) mm	Uzunluk mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
SL	3,5 x 0,6	73	6,3	3 adet	**4053.002**
SL	4 x 0,8	73	6,3	3 adet	**4053.003**

Pozidriv yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uzunluk mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
PZ 1	–	73	6,3	3 adet	**4053.011**
PZ 2	–	73	6,3	3 adet	**4053.012**

Phillips yıldız başlı için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uzunluk mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
PH 1	–	73	6,3	3 adet	**4053.021**
PH 2	–	73	6,3	3 adet	**4053.022**

Artı/Eksi için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uzunluk mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
Z 1	–	73	6,3	3 adet	**4053.031**
Z 2	–	73	6,3	3 adet	**4053.032**

Torx için

Uç tipi	Uç (Genişlik x Kalınlık)	Uzunluk mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
TX 10	–	73	6,3	3 adet	**4053.041**
TX 15	–	73	6,3	3 adet	**4053.042**
TX 20	–	73	6,3	3 adet	**4053.043**
TX 25	–	73	6,3	3 adet	**4053.044**
TX 27	–	73	6,3	3 adet	**4053.045**
TX 30	–	73	6,3	3 adet	**4053.046**
TX 40	–	73	6,3	3 adet	**4053.047**

Akülü tornavida için endüstriyel bit seti

uzun şaftlı
Endüstriyel kullanım için hassas imal edilmiş uzun şaftlı vidalama takımı.

Avantajlar:
– Sağlam içi görünür kutu
– Emniyetli muhafaza

Teknik özellikler:
– Alet adaptasyonu E 6,3 (¼")

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Teslimat kapsamı:
– 6 bitli set
– Camlı kutu

Uç tipi	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
SL 3,5 x 0,6 mm SL 4 x 0,8 mm SL 5,5 x 1 mm PH 1 PH 2 Z 2	73	1 adet	**4053.400**
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30 TX 40	73	1 adet	**4053.410**



Bit seti

Bit tutuculu
Kısa şaftlı kaliteli uçlardan ve mıknatıs tutuculardan uygulamaya yönelik derlenmiş 7 parçalı uç seti.

Avantajlar:
– Tek elle kullanım
– Yardımcı tornavida fonksiyonu

Teknik özellikler:
– Alet adaptasyonu C 6,3 (¼")

Teslimat kapsamı:
– 6 bitli set
– Bit tutucu

Uç tipi	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
TX 25 TX 30 TX 40 PH 1 PH 2 PH 3	25	1 adet	**4053.420**



Bit tutucu

kulplu, manyetik
Ergonomik ve uyarlanabilir saplı uç tutucu.

Avantajlar:
– Optimal tutunma kuvveti için ekstra güçlü mıknatıs
– Hassas düzgün dönme
– Yuvarlanma koruması için sap

Teknik özellikler:
– Alet adaptasyonu C 6,3 (¼")
– Alet adaptasyonu E 6,3 (¼")

Malzeme:
– Kulp iç kısım: Sert plastik
– Kulp gövdesi: Elastik yüksek esneklikte plastik

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe



Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Kol uzunluğu mm	Kol Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
100	6,3	101	33	1 adet	**4053.300**



Bit tutucu

manyetik
Uçların emniyetli tutuşu için altıgen mıknatıslı tutucu.

Avantajlar:
– Optimal tutunma kuvveti için ekstra güçlü mıknatıs
– Hassas düzgün dönme

Teknik özellikler:
– Alet adaptasyonu E 6,3 (¼")

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Uç uzunluğu mm	Uç uçları Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
47	6,3	1 adet	**4053.310**

Sıkma pensesi

damar ucu yüksükleri için
DIN 46228 Bölüm 1 uyarınca izolasyonsuz kablo uçları ve DIN 46228 Bölüm 4 uyarınca izolasyonlu kablo uçları işlenmesi için.

Avantajlar:
– Büyük kablo kesitlerinde minimum güç kullanımı
– Değişmeyen yüksek kaliteli sıkma
– İlgili kesitlerin hassas olarak işlenmesi için işaretli kalıp istasyonları
– Boşaltma mandalı

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Aksesuarlar:

– Damar ucu yüksükleri, bkz. sayfa 878









Kesit için mm^2	AWG	Kablo giriş yönü	Presleme	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,25 - 6	24 - 10	yandan	Trapez sıkma	198	açılı	1 adet	**4054.000**
0,5 - 6	22 - 10	ön tarafta	Kare sıkma	198	açılı	1 adet	**4054.001**
10 - 25	8 - 4	yandan	WM krimp	256	düz	1 adet	**4054.004**
35 - 50	2 - 1	yandan	WM krimp	256	düz	1 adet	**4054.008**

Kablo sıkma pensesi

yassı soket kovanları için
İzolasyonsuz soket kovanların işlenmesi için.

Avantajlar:
– Boşaltma mandalı
– İlgili kesitlerin hassas olarak işlenmesi için işaretli kalıp istasyonları

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe







Kesit için mm^2	AWG	Presleme	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,1 - 1,5	26 - 16	B krimp	198	açılı	1 adet	**4054.080**
0,5 - 6	22 - 10	B krimp	256	düz	1 adet	**4054.081**











Sıkma pensesi

kablo pabuçları için
İzolasyonsuz kablo pabuçlarının işlenmesi için.

Avantajlar:
– Boşaltma mandalı
– Optimize kol aktarmaları sayesinde büyük kesitlerde bile düşük kullanım kuvvetleri gerekir

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kesit için mm^2	AWG	Presleme	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,35 - 2,5	22 - 14	Dişli sıkma	198	açılı	1 adet	**4054.020**
0,35 - 6	22 - 10	Dişli sıkma	198	açılı	1 adet	**4054.021**
4 - 10	12 - 8	Çift indent krimp	256	düz	1 adet	**4054.023**
10 - 25	8 - 4	Dişli sıkma	256	düz	1 adet	**4054.024**

Sıkma pensesi

kablo pabuçları için
İzolasyonlu kablo pabucu ve birleştirme elemanlarının işlenmesi için.

Avantajlar:
– Istampalar üzerinde renk kodlamasıyla benzersiz kesit tanımlaması
– Boşaltma mandalı
– Gerekli baskı kuvvetine ulaşıldığında kilit açılır ve böylece düşük baskılar imkansızdır

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

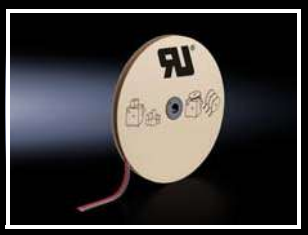






Kesit için mm^2	AWG	Presleme	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,75 - 2,5	22 - 14	Oval krimp	198	açılı	1 adet	**4054.140**
0,75 - 6	22 - 10	Oval krimp	256	düz	1 adet	**4054.141**





Damar ucu yüksükleri

DIN renk koduna göre
Plastik yakalı.

Teknik özellikler:
– 105°C'ye kadar ısıya dayanıklı

Malzeme:
– E-Cu, galvanize, çinko kaplamalı
– Plastik yaka: Polipropilen

Not:
– Uygun aletlere, ör. sıkma makinesi, bağlı olarak UL sertifikalı.

Normlar:
– DIN

Onaylar:
– UL
– CSA

Sıkma makineleri için

Kesit için mm²	AWG	Uzunluk mm	Renk	Teslimat şekli	Paketteki adet	Sip. No.
0,5	20	8	beyaz	paket	500 adet	**4050.730**
0,75	18	8	gri	paket	500 adet	**4050.731**
1	18	8	kırmızı	paket	500 adet	**4050.732**
1,5	16	8	siyah	paket	500 adet	**4050.733**

Sıkma makineleri için

Kesit için mm²	AWG	Uzunluk mm	Renk	Teslimat şekli	Paketteki adet	Sip. No.
0,5	20	8	beyaz	rulo	5000 adet	**4050.746**
0,75	18	8	gri	rulo	5000 adet	**4050.747**
1	18	8	kırmızı	rulo	5000 adet	**4050.748**
1,5	16	8	siyah	rulo	5000 adet	**4050.749**
2,5	14	8	mavi	rulo	3000 adet	**4050.750**

Manuel hazırlama (AWG kabloları) ve sıkma makineleri 0,5 - 1,5 mm² için

Kesit için mm²	AWG	Uzunluk mm	Renk	Teslimat şekli	Paketteki adet	Sip. No.
0,5	20	8	beyaz	paket	500 adet	**4050.742**
0,75	18	8	gri	paket	500 adet	**4050.743**
1	18	8	kırmızı	paket	500 adet	**4050.744**
1,5	16	8	siyah	paket	500 adet	**4050.745**

Manuel hazırlama için

Kesit için mm²	AWG	Uzunluk mm	Renk	Teslimat şekli	Paketteki adet	Sip. No.
0,5	20	10	beyaz	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4051.638**
0,5	20	12	beyaz	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4050.737**
0,75	18	10	beyaz	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4051.641**
0,75	18	12	gri	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4050.738**
1	18	10	kırmızı	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4051.644**
1	18	12	kırmızı	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4050.739**
1,5	16	10	siyah	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4051.647**
1,5	16	12	siyah	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4050.740**
2,5	14	10	mavi	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4051.525**
2,5	14	12	mavi	paket (10 paket her biri 100 adet)	1000 adet	**4050.741**
4	12	12	gri	paket	500 adet	**4050.783**
6	10	12	sarı	paket	100 adet	**4050.736**

Damar ucu yüksükleri



Rittal renk koduna göre
Plastik yakalı, CSA-US ve UL uyarınca sertifikalı.

Teknik özellikler:
– 105°C'ye kadar ısıya dayanıklı

Malzeme:
– E-Cu, galvanize, çinko kaplamalı
– Plastik yaka: Polipropilen

Not:
– Uygun aletlere, ör. sıkma makinesi, bağlı olarak UL sertifikalı.

Onaylar:
– UL
– CSA

Manuel hazırlama ve sıkma makineleri 0,5 - 2,5 mm² için

Kesit için mm²	AWG	Uzunluk mm	Renk	Teslimat şekli	Paketteki adet	Sip. No.
0,14	26	8	gri	paket	500 adet	**4050.752**
0,25	24	8	açık mavi	paket	500 adet	**4050.754**
0,34	22	8	turkuaz	paket	500 adet	**4050.757**
0,5	20	8	turuncu	paket	500 adet	**4050.760**
0,5	20	10	turuncu	paket	500 adet	**4050.761**
0,75	18	8	beyaz	paket	500 adet	**4050.764**
0,75	18	10	beyaz	paket	500 adet	**4050.766**
1	18	8	sarı	paket	500 adet	**4050.769**
1	18	10	sarı	paket	500 adet	**4050.770**
1,5	16	8	kırmızı	paket	500 adet	**4050.773**
1,5	16	10	kırmızı	paket	500 adet	**4050.774**
2,5	14	8	mavi	paket	500 adet	**4050.734**
2,5	14	10	mavi	paket	500 adet	**4050.779**
4	12	8	gri	paket	500 adet	**4050.782**
4	12	10	gri	paket	500 adet	**4050.735**
6	10	12	siyah	paket	500 adet	**4050.785**



Kablo sıyırıcı

Kablo kılıflarının sıyrılması için. Kendinden ayarlı, ergonomik saplı, sıyırma bıçağı değiştirilebilir.

Avantajlar:
– Sıyırma uzunluğu için esnek ayarlanabilen durdurucu
– Pratik entegre kablo kesici
– Farklı izolasyonlar ve kablo kesitleri için otomatik ayar mekanizması
– Her çeşit pense ile uyumlu kalıplar, birkaç hareketle değiştirilebilir
– Kaymayı önleyen yumuşak bölgeli iki bileşenli sap

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Aksesuarlar:
– Yedek bıçak, bkz. sayfa 881

Kesit için mm^2	AWG	Uzunluk mm	Not	Paketteki adet	Sip. No.
0,02 - 10	34 - 8	191	–	1 adet	**4054.300**
0,1 - 4	28 - 12	191	Lastik ve silikon izolasyonlar için de uygundur	1 adet	**4054.310**
4 - 16	12 - 5	191	–	1 adet	**4054.305**



Sıyırma aleti

Ø 2,5 - 11 mm kablolar için
Kablo kılıflarının çıkarılması için. Yuvarlak, boyuna ve spiral kesimler için döndürülebilir bıçak.

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
2,5 - 11	90,5	1 adet	**4054.400**

Aksesuarlar:
– Yedek bıçak, bkz. sayfa 881



Sıyırma aleti

Ø 8 - 13 mm kablolar için
Tek ve çok telli sinyal, kumanda ve fiber optik kabloların kılıflarının çıkarılması için.

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
8 - 13	125	1 adet	**4054.405**

Sıyırma aleti

Ø 4,5 - 40 mm kablolar için
Tesisat kablolarının kılıflarının çıkarılması ve tellerin sıyırılması için.

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
4,5 - 40	167	1 adet	**4054.410**

Aksesuarlar:

– Yedek bıçak, bkz. sayfa 881



Yedek bıçak

Sıyırma penseleri için

Model no. için uygun	Kesit için mm^2	Renk	Paketteki adet	Sip. No.
4054.300	0,02 - 10	siyah	1 adet	**4054.500**
4054.310	0,1 - 4	mavi	1 adet	**4054.510**
4054.305	4 - 16	kırmızı	1 adet	**4054.505**







Yedek bıçak

Sıyırma aletleri için

Model no. için uygun	Kablo Ø için mm	Paketteki adet	Sip. No.
4054.400	2,5 - 11	1 adet	**4054.520**
4054.410	4,5 - 40	1 adet	**4054.530**







Yan keski

Alüminyum ve bakır kablolar için.

Avantajlar:
– Uzun süre sağlam kesim gücü ve böylece temiz kesim sağlar
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,2 - 11	180	düz	1 adet	**4054.600**



Elektronik yan keski

Sivri kafalı, 21° açılı bıçak uçlu ve küçük yivli

Avantajlar:
– Açma yayı sayesinde kolay açma
– Ergonomik şekillendirilmiş saplar
– Kalıcı sağlamlık ve optimal kuvvet aktarımı için geçirilmiş mafsal

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Polisajlı, yağlı

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
115	1 adet	**4054.750**





Kablo kesici

Alüminyum ve bakır kablolar için.

Avantajlar:
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kesit için mm^2	Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
0,5 - 35	12	200	düz	1 adet	**4054.650**
0,5 - 50	18	160	açılı	1 adet	**4054.660**

Elektrikçi makası

Bakır, alüminyum, Kevlar lifleri ve plastik kesmek için.

Avantajlar:
– Kesim alanında mikro dişler sayesinde yüksek kesme performansı
– Ergonomik şekillendirilmiş saplar
– Kaymayı önleyen yumuşak bölgeli iki bileşenli sap
– Ayarlanabilir vidalama mafsalı

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Zımparalanmış

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Kablo Ø için mm	Uzunluk mm	Paketteki adet	Sip. No.
0,1 - 3,7	180	1 adet	**4054.700**





Kombine penseler

Dişli tutma yüzeyli ve entegre yüzük anahtarlı M8 ila M10.

Avantajlar:
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar
– İyi kesme ve tutma performansı için uygun aktarma oranları
– Düşük güç gereksinimi

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
160	1 adet	**4054.800**



Kargaburun

Dişli tutma yüzeyli.

Avantajlar:
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
180	1 adet	**4054.850**



Elektronik sivri uçlu pense

Yumuşak tutma yüzeyli.

Avantajlar:
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar
– Açma yayı sayesinde kolay açma

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
120	1 adet	**4054.860**

İngiliz anahtarı

10 - 36 mm anahtar boyu için.

Avantajlar:
– Yorgunluk vermeyen ve kayma emniyetli çalışma için ergonomik olarak biçimlendirilmiş saplar
– Düz yanaklar, cıvata/somunlarda anahtar ve boru penselerine özgü hasarları önler
– Baskı butonu olmaksızın alete hızla uyum sağlaması için QuickSnap anahtar kapatma
– Sağlam, geçirilmiş mafsal

Malzeme:
– Kaliteli özel takım çeliği

Yüzey:
– Mat, krom kaplama

Renk:
– Kulp: Antrazit ve Rittal pembe

Uzunluk mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
260	1 adet	**4054.900**



Hidrolik deliciler









Manuel hidrolik delici

Yuvarlak, kare ve dikdörtgen delinmesi için.

Avantajlar:
– Entegre aşırı basınç valfi ile uzatılmış kullanım süresi

Delme gücü:
– Yuvarlak delici Ø 82 mm'ye kadar
– Kare delici Ø 68 x 68 mm
– Dörtgen delici 46 x 86 mm'ye kadar
– Delme kuvveti 75 kN

Malzeme:
– Alüminyum

Teslimat kapsamı:
– Manuel hidrolik delici
– Hidrolik cıvata Ø 19 mm
– Hidrolik cıvata Ø 9,5/19 mm
– HSS delgi Ø 11 mm
– Mesafe wkovanı seti (3 parça)
– Plastik çanta

Not:
– Uygun aksesuarları aşağıdaki sayfalarda bulabilirsiniz.

Dizayn	Paketteki adet	Sip. No.
düz	1 adet	**4055.000**
90° açılı ve 360° döndürülebilir silindir başlı	1 adet	**4055.010**
esnek, hidrolik hortumlu ve ayrı silindirli	1 adet	**4055.020**





Elektrikli hidrolik delici

Yuvarlak ve kare çıkıntıların delinmesi için.

Avantajlar:
– Entegre aşırı basınç valfi ile uzatılmış kullanım süresi
– Ergonomik tasarlanmış saplarla yüksek performanslı tahrik motoru
– Akü paketleri iki taraftan takılabilir, böylece ağırlık dengelemesi

Delme gücü:
– Yuvarlak delici Ø 82 mm'ye kadar
– Kare delici Ø 68 x 68 mm
– Delme kuvveti 75 kN

Malzeme:
– Alüminyum

Teslimat kapsamı:
– 2 adet NiMH akülü 18 V elektrikli hidrolik delici
– Şarj cihazı 18 - 28 V
– Hidrolik cıvata Ø 9,5/19 mm
– Hidrolik cıvata Ø 19 mm
– Mesafe kovanı seti (3 parça)
– HSS delgi Ø 11 mm
– Plastik çanta

Not:
– Uygun aksesuarları aşağıdaki sayfalarda bulabilirsiniz.

Paketteki adet	Sip. No.
1 adet	**4055.040**

Manuel hidrolik delici seti M16 - M63



Dişler için	Ø delik mm	Paketteki adet	Sip. No.
M16 M20 M25 M32 M40 M50 M63	16,2 20,4 25,4 32,5 40,5 50,5 63,5	1 adet	**4055.070**

Çelik sac için sac delicilerle birlikte pratik set içinde manuel hidrolik delici. Maksimum işlenebilen malzeme kalınlığı 2 veya 3 mm.

Avantajlar:
– Entegre aşırı basınç valfi ile uzatılmış kullanım süresi

Teslimat kapsamı:
– Manuel hidrolik delici, düz
– 3 katlı bölünmeli 7 aralık sac delici
– Hidrolik cıvata Ø 19 mm
– Hidrolik cıvata Ø 9,5/19 mm
– HSS delgi Ø 10 mm
– Mesafe kovanı seti (3 parça)
– Plastik çanta

Not:
– Uygun aksesuarları aşağıdaki sayfalarda bulabilirsiniz.

Manuel hidrolik delici seti M16 - M40



Dişler için	Ø delik mm	Paketteki adet	Sip. No.
M16 M20 M25 M32 M40	16,2 20,4 25,4 32,5 40,5	1 adet	**4055.080**

Çelik sac için sac delicilerle birlikte pratik set içinde manuel hidrolik delici. Maksimum işlenebilen malzeme kalınlığı 2 veya 3 mm.

Dizayn:
– 90° açılı ve 360° döndürülebilir silindir başlı

Avantajlar:
– Entegre aşırı basınç valfi ile uzatılmış kullanım süresi

Teslimat kapsamı:
– Manuel hidrolik delici
– 3 katlı bölünmeli 5 aralık sac delici
– Hidrolik cıvata Ø 19 mm
– Hidrolik cıvata Ø 9,5/19 mm
– HSS delgi Ø 10 mm
– Mesafe kovanı seti (3 parça)
– Plastik çanta

Not:
– Uygun aksesuarları aşağıdaki sayfalarda bulabilirsiniz.

Manuel hidrolik delici seti PG 9 - PG 48



PG için	Ø delik mm	Paketteki adet	Sip. No.
9 11 13 16 21 29 36 42 48	15,2 18,6 20,4 22,5 28,3 37 47 54 60	1 adet	**4055.085**

Çelik sac için sac delicilerle birlikte pratik set içinde manuel hidrolik delici. Maksimum işlenebilen malzeme kalınlığı 2 veya 3 mm.

Dizayn:
– 90° açılı ve 360° döndürülebilir silindir başlı

Avantajlar:
– Entegre aşırı basınç valfi ile uzatılmış kullanım süresi

Teslimat kapsamı:
– Manuel hidrolik delici
– 3 katlı bölmeli 9 aralık sac delici
– Hidrolik cıvata Ø 19 mm
– Hidrolik cıvata Ø 9,5/19 mm
– HSS delgi Ø 10 mm
– Mesafe kovanı seti (3 parça)
– Plastik çanta

Not:
– Uygun aksesuarları aşağıdaki sayfalarda bulabilirsiniz.

Sac delici





Sac delici yuvarlak

çelik sac için
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 adet kesme uçlu

Teslimat kapsamı:
– Matris
– Pres
– Bilyeli rulmansız çekme vida

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	PG için	Ø delik mm	Germe cıvata (Ø x uzunluk) mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme cıvata Ø mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M12	7	12,7	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.212**
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.215**
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.216**
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.218**
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.220**
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.222**
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.225**
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.228**
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.230**
M32	–	32,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.232**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.234**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.237**
M40	–	40,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.240**
–	–	43,2	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.243**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.247**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.249**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.250**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.254**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.260**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.261**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.263**

Sac delici seti metrik



çelik sac için
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 adet kesme uçlu

Teslimat kapsamı:
– 5 kalıp
– 5 pul
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	Ø delik mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 adet	**4055.480**
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.631	4055.661	2		
M40	40,5	4055.633	4055.663	3		

Sac delici seti PG



çelik sac için
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 adet kesme uçlu

Teslimat kapsamı:
– 5 kalıp
– 5 pul
– Ø 9,5 x 50 mm bilyalı rulmanlı 2 adet çekme vidası
– HSS delgi Ø 11 mm
– 1 tüp yağlama macunu
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

PG için	Ø delik mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
9	15,2	4055.661	2	1 adet	**4055.481**
11	18,6				
13	20,4				
16	22,5				
21	28,3				

Sac delici





Bölmeli sac delici yuvarlak

çelik sac için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	PG için	Ø delik mm	Germe cıvata (Ø x uzunluk) mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme cıvata Ø mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M12	–	12,5	6 x 40	4055.630	6/19	4055.660	1,5	1 adet	**4055.512**
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.515**
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.516**
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.518**
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.520**
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.522**
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.525**
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.528**
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 adet	**4055.530**
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.532**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.534**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 adet	**4055.537**
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.540**
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.543**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.547**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.549**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.550**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.554**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.560**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.561**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 adet	**4055.563**

Bölmeli sac delici seti M16 ila M40



çelik sac için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– 5 kalıp
– 5 pul
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	Ø delik mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 adet	**4055.580**
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	3		
M40	40,5	4055.634	4055.663	3		

Bölmeli sac delici seti M12 ila M40



çelik sac için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– 6 kalıp
– 6 pul
– Ø 6 x 40 mm bilyalı rulmanlı çekme vidası
– Ø 9,5 x 50 mm bilyalı rulmanlı çekme vidası
– Ø 19 x 55 mm bilyalı rulmanlı çekme vidası
– HSS delgi Ø 10 mm
– 1 kutu kaygan macun
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	Ø delik mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M12	12,5	4055.660	1,5	1 adet	**4055.581**
M16	16,2	4055.661	2		
M20	20,4	4055.661	2		
M25	25,4	4055.661	2		
M32	32,5	4055.663	3		
M40	40,5	4055.663	3		

Sac delici



Bölmeli sac delici seti PG 9 - PG 21

çelik sac için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– 6 kalıp
– 6 pul
– Ø 9,5 x 50 mm bilyalı rulmanlı 2 adet çekme vidası
– HSS delgi Ø 10 mm
– 1 tüp yağlama macunu
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

PG için	Ø delik mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
9 11 13 16 21	15,2 18,6 20,4 22,5 28,3 30,5	4055.661	2	1 adet	**4055.582**

Bölmeli sac delici yuvarlak

paslanmaz çelik için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:

– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897





Dişler için	PG için	Ø delik mm	Germe cıvata (Ø x uzunluk) mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme cıvata Ø mm	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Paslanmaz çelik maksimum işlenebilir malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
–	9	15,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.115**
M16	–	16,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.116**
–	11	18,6	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.118**
M20	13	20,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.120**
–	16	22,5	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.122**
M25	–	25,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 adet	**4055.125**
–	21	28,3	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.128**
–	–	30,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.130**
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.132**
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.134**
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.137**
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.140**
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.143**
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.147**
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.149**
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.150**
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.154**
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.160**
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.161**
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 adet	**4055.163**

Sac delici





Bölmeli sac delici seti metrik

paslanmaz çelik için 3 kat bölünmeli
Yuvarlak kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Dizayn:
– 3 katlı bölmeli

Teslimat kapsamı:
– 5 kalıp
– 5 pul
– Plastik çanta

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanımda bilye rulmanlı çekme vidalar kullanılmalıdır

Aksesuarlar:
– Çekme vidaları, bkz. sayfa 897
– Hidrolik çekme vida, bkz. sayfa 897

Dişler için	Ø delik mm	Bilyeli yataklı çekme vida Sip. No.	Hidrolik çekme vida Sip. No.	Paslanmaz çelik maksimum işlenebilir malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
M16	16,2	4055.632	4055.665	2	1 adet	**4055.180**
M20	20,4	4055.632	4055.665	2		
M25	25,4	4055.632	4055.665	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	2,5		
M40	40,5	4055.634	4055.663	2,5		







Sac delici kare

çelik sac için
Kare kesitlerin delinmesi için. Sac delici hidrolik delici ile kullanılır.

Avantajlar:
– Atık parçalar için yandan dışarı atma
– Matris sıkışmaz

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul
– Çekme pimler
– Kontra somun
– Plastik çanta

☐ panç mm	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Çalıştırma, manuel	Çalıştırma, hidrolik	Paketteki adet	**Sip. No.**
22,2 x 22,2	2	Bilyeli rulmanlı baskı somunu Hidrolik için adaptör	■	■	1 adet	**4055.322**
45,5 x 45,5	3	–	–	■	1 adet	**4055.345**
46 x 46	3	–	–	■	1 adet	**4055.346**
50,8 x 50,8	3	–	–	■	1 adet	**4055.350**
68 x 68	3	–	–	■	1 adet	**4055.368**
92 x 92	3	–	–	■	1 adet	**4055.392**

Sac delici dikdörtgen



çelik sac için
Dikdörtgen kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Avantajlar:
– Atık parçalar için yandan dışarı atma
– Matris sıkışmaz

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul
– Çekme pimler
– Kontra somun
– Plastik çanta

□ panç mm	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Çalıştırma, manuel	Çalıştırma, hidrolik	Paketteki adet	**Sip. No.**
22 x 30	2	Bilyeli rulmanlı baskı somunu Hidrolik için adaptör	■	■	1 adet	**4055.400**
22 x 42	2	Bilyeli rulmanlı baskı somunu Hidrolik için adaptör	■	■	1 adet	**4055.401**
45 x 92	2	–	–	■	1 adet	**4055.402**
46 x 92	2	–	–	■	1 adet	**4055.403**

Sac delici özel konturlu

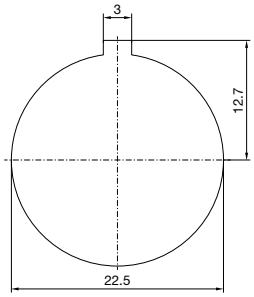


çelik sac için
Özel konturlu kesitlerin delinmesi için. Sac delici İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

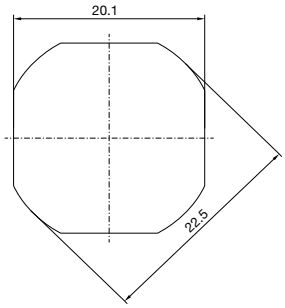
Avantajlar:
– Atık parçalar için yandan dışarı atma
– Matris sıkışmaz

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul
– Çekme pimler
– Kontra somun
– Bilyeli rulmanlı baskı somunu
– Hidrolik için adaptör
– Plastik çanta

4055.440



4055.441



Dizayn	Ø delik mm	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
3 mm burunlu	22,5	2	1 adet	**4055.440**
4 taraflı 20,1 mm'ye düzleştirilmiş	22,5	2	1 adet	**4055.441**

Sac delici



Sac delici ağır geçme bağlantı

çelik sac için
Konektörlerde dikdörtgen kesitlerin delinmesi için.
Sac delici hidrolik delici ile kullanılır.

Avantajlar:
– Atık parçalar için yandan dışarı atma
– Matris sıkışmaz
– Kalıp ve damga sıkıştırıldığında, konektörlerin montaj delikleri aralarındaki metal tabaka üzerine işaretlenir.

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul
– Çekme pimler
– Kontra somun

▭ panç mm	Kutup sayısı	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
36 x 52	6 kutuplu	2	1 adet	**4055.460**
36 x 65	10 kutuplu	2	1 adet	**4055.461**
36 x 86	16 kutuplu	2	1 adet	**4055.463**
36 x 112	24 kutuplu	2	1 adet	**4055.465**



Sac delici Sub-D

çelik sac ve paslanmaz çelik için
Konektörlerde dikdörtgen kesitlerin delinmesi için.
Sac delici, İngiliz anahtarı veya hidrolik delici ile kullanılır.

Avantajlar:
– Atık parçalar için yandan dışarı atma
– Matris sıkışmaz
– Çekme pimleri olarak zımba ve matris için dönme emniyetli akslar kullanılır.

Teslimat kapsamı:
– Kalıp
– Pul
– Çekme pimler
– Kontra somun
– Bilyeli rulmanlı baskı somunu
– Hidrolik için adaptör
– Plastik çanta





▭ panç mm	Kutup sayısı	Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paslanmaz çelik maksimum işlenebilir malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
19,8 x 11,3	9 kutuplu	2	1,5	1 adet	**4055.470**
28,2 x 11,3	15 kutuplu	2	1,5	1 adet	**4055.471**
41,9 x 11,3	25 kutuplu	1,75	1,25	1 adet	**4055.472**
58,4 x 11,3	37 kutuplu	1,75	1,25	1 adet	**4055.473**
55,7 x 13,9	50 kutuplu	1,65	1	1 adet	**4055.474**

Çekme vidaları

Sac delici için aksesuar. Matris ile pres arasında bağlantı elemanı olarak gereklidir.

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanım için

Germe cıvata (Ø x uzunluk) mm	Paketteki adet	Sip. No.
9,5 x 40	1 adet	**4055.600**
9,5 x 50	1 adet	**4055.601**
19 x 55	1 adet	**4055.602**
19 x 75	1 adet	**4055.603**



Çekme vidaları

bilyalı rulmanlı
Sac delici için aksesuar. Matris ile pres arasında bağlantı elemanı olarak gereklidir.

Not:
– İngiliz anahtarı ile kullanım için

Germe cıvata (Ø x uzunluk) mm	Paketteki adet	Sip. No.
6 x 40	1 adet	**4055.630**
9,5 x 50	1 adet	**4055.631**
11,1 x 60	1 adet	**4055.632**
19 x 55	1 adet	**4055.633**
19 x 75	1 adet	**4055.634**





Hidrolik çekme vida

Sac delici için aksesuar. Matris ile pres arasında bağlantı elemanı olarak gereklidir.

Not:
– Hidrolik delici ile kullanım için

Hidrolik çekme cıvata Ø mm	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	Sip. No.
6/19	Hidrolik için adaptör	1 adet	**4055.660**
9,5/19	Hidrolik için adaptör	1 adet	**4055.661**
11,1/19	Hidrolik için adaptör	1 adet	**4055.662**
19	–	1 adet	**4055.663**



Sac delici



Yüksek zorlanmalar için hidrolik çekme vida

Sac delici için aksesuar. Matris ile pres arasında bağlantı elemanı olarak gereklidir.

Avantajlar:
– Yüksek zorlanmalar için yüksek alaşımlı takım çeliğinden hidrolik çekme vida

Not:
– Hidrolik delici ile kullanım için

Hidrolik çekme cıvata Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
9,5/19	1 adet	**4055.664**
11,1/19	1 adet	**4055.665**



Çentik pensesi

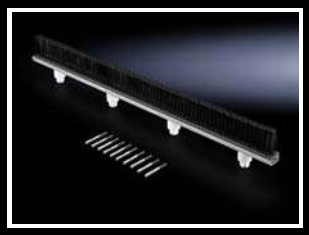
Çentik kanallarını basit ve hızlı şekilde deler. Butonlar, şalterler ve enstrümanların burulma emniyeti için kanalların zahmetli törpülenmesi işlemine gerek kalmaz. 3,2 mm ve 4,8 mm büyüklüğünde çentik kanalları mümkündür.

Avantajlar:
– Uzun kullanım süresi
– Sertleştirilmiş takım çeliğinden kalıp ve pul
– Büyük kol aktarma oranı ile kolay delme

Malzeme:
– Kulplar: Plastik kaplamalı

Maksimum işlenebilir çelik saç malzeme kalınlığı mm	Paketteki adet	Sip. No.
2	1 adet	**4055.690**

Performans paketi



Perforex işleme merkezi için
İş parçalarının Perforex işleme merkezinde optimize edilmiş şekilde işlenmesi için.

Avantajlar:
– Düşük vibrasyon
– 1,5 m/dak hıza kadar daha yüksek ilerleme hızı
– Daha düşük gürültü emisyonu
– Daha uzun takım kullanım süreleri
– Parça tutucu ile optimise elleçleme

Teslimat kapsamı:
– Çıta fırçalar
– Performanslı freze Ø 6 mm

Model no. için uygun	Model İsmi	Freze sayısı	Fırça şeridi sayısı	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.101	BC 1001 HS	10	12	1 adet	**4050.041**
4050.107	BC 1007 HS	10	22	1 adet	**4050.042**
4050.108	BC 1008 HS	10	24	1 adet	**4050.044**
4050.207	BC 2007 HS	10	30	1 adet	**4050.046**
4050.230	BC 2014 HS	10	51	1 adet	**4050.045**

Sirküler dişli freze takımı



Paketteki adet	**Sip. No.**
1 adet	**4050.050**

Perforex malzeme işleme merkezi için ek takım.
Tüm boyutlarda metrik dişlerin kesilmesi için.

İşlenebilir malzeme:
– Çelik sac
– Paslanmaz çelik
– Alüminyum

Teslimat kapsamı:
– Sirküler dişli freze
– Sıkma yüzüğü
– Takım tutucu SK30

Standart freze



Ø mm	Paketteki adet	**Sip. No.**
6	10 adet	**4050.818**

Perforex malzeme işleme merkezi için yedek freze.

İşlenebilir malzeme:
– Çelik sac
– Paslanmaz çelik

Sarf malzeme

işleme merkezleri için



Şaft freze

Perforex malzeme işleme merkezi için yedek freze.

İşlenebilir malzeme:
– Alüminyum
– Plastik

Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
6	5 adet	**4050.819**
4	5 adet	**4050.820**



Performanslı freze

Perforex malzeme işleme merkezi için yedek freze.

Avantajlar:
– 1,5 m/dak hıza kadar daha yüksek ilerleme hızı

İşlenebilir malzeme:
– Çelik sac
– Paslanmaz çelik

Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
6	5 adet	**4050.891**



Spiral matkap ucu

Perforex işleme merkezi için HSS makine spiral matkap ucu.

İşlenebilir malzeme:
– Çelik
– Paslanmaz çelik
– Alüminyum
– Plastik
– Bakır

Ø mm	Paketteki adet	Sip. No.
2,6	10 adet	**4050.801**
3,3	10 adet	**4050.802**
4,2	10 adet	**4050.803**
5	10 adet	**4050.804**
6	10 adet	**4050.805**
6,8	10 adet	**4050.806**
8,5	10 adet	**4050.807**



Dişli matkap

Perforex işleme merkezi için HSS makine diş açma ucu.

Dişler	Paketteki adet	Sip. No.
M3	3 adet	**4050.811**
M4	3 adet	**4050.812**
M5	3 adet	**4050.813**
M6	3 adet	**4050.814**
M8	3 adet	**4050.815**

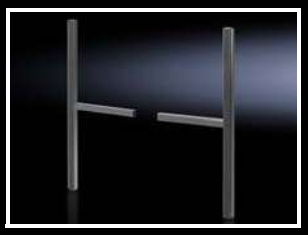
Üst saplama

Perforex işleme merkezi için yedek üst saplama.



Model no. için uygun	Için	Uzunluk mm	Dizayn	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.101	BC 1001 HS	54	takılabilir tip	10 adet	**4050.847**
–	BC 1001 S BC 2001 L	66	takılabilir tip	10 adet	**4050.848**
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	78	İç diş	10 adet	**4050.842**
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	90	takılabilir tip	10 adet	**4050.841**

montaj çerçevesi için



Montaj çerçevesi genişletmesi

150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerinin maksimum 1900 mm genişliğe uzatılması için.

Model no. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	2 adet	**4050.210**



Pano seti

montaj çerçevesi için
Ör. AE gibi bir panonun 150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerine güvenli sabitlenmesi için.

Model no. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 adet	**4050.211**



Kablo yönlendirme

montaj çerçevesi için
150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerinde kabloların konforlu işlenmesi için.

Model no. için uygun	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 adet	**4050.212**





Sıkma birimi

montaj çerçevesi için
Montaj plakasının 150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerine güvenli sabitlemesi için.

Model no. için uygun	İçin	Dizayn	Ürüne özel teslimat kapsamı	Paketteki adet	**Sip. No.**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montaj plakası TS/SE	üst	–	1 adet	**4050.213**
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montaj plakası TS/SE	alt	1 paketteki adet gergi birimi alt	1 adet	**4050.214**

Kablo çarkı tutucu

montaj çerçevesi için
150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerine kablo rulo veya bobinlerinin adaptasyonu için.

Model no. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 adet	**4050.216**



Yedek akü

montaj çerçevesi için
200 EN, 300 ENH montaj çerçevelerinin elektrikli eğim/yükseklik ayarı için uygun akü.

Model no. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
4050.200/ 4050.300	1 adet	**4050.217**



Vidalama adaptörü

mil kaldırma
Montaj masası mil tahrikinin akülü matkapla çalıştırılması için. 150 MN montaj çerçevesi için uygun.

Model no. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
4050.150	1 adet	**4050.218**



Makaralı konveyör

montaj çerçevesi için
Montaj plakasının panoya yandan takılması için. 150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçeveleri için uygun.

Model no. için uygun	Paketteki adet	Sip. No.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 adet	**4050.220**



Tutucu seti

montaj çerçevesi için
Montaj plakasının 150 MN, 200 EN, 300 ENH montaj çerçevesine güvenli sabitlemesi için.

Teslimat kapsamı:
- 4 kapama kapağı
- 12 sap
- 2 konsol
- 16 somun pulları
- 12 kulis taşı

Model no. için uygun	İçin	Paketteki adet	Sip. No.
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Montaj plakası AE	1 adet	**4050.221**



3 aşamalı kaplama prosesi

Kaplama prosesi	Teknik özellikler	Teknik veriler	
Yağdan arındırma Nano seramik ön işlem, yıkama	Korozyon koruması işlevi görür ve boyanın daha iyi tutunmasını sağlar.	Nano seramik koruyucu tabaka	
Anodik daldırma astar	Tüm yüzeylerde, kenarlarda ve boşluklarda eşit dağılmış koruyucu tabaka sayesinde montaj aşamasında dahi yüksek korozyon koruması sağlanmış olur.	DIN EN ISO 1520 uyarınca Erichsen cupping deneyi	≥ 4 mm
		DIN EN ISO 2815 uyarınca Buchholz sertlik deneyi	≥ 80
		DIN EN ISO 2409 uyarınca çapraz kesme deneyi	Gt 0
	Astarın üzeri kolayca boyanabilir ve ağır metal, kromat ve silikon içermez.		
Fırında emayeleme			
Dokulu toz boyalı	Toz kaplama, yüksek mekanik dayanıklılık, çok iyi korozyon koruması, kimyasal dayanıklılık, ısıya dayanıklılık ve zararlı maddelerden arındırma gibi özellikleriyle ön plana çıkmaktadır.	DIN EN ISO 1520 uyarınca Erichsen cupping deneyi	≥ 3,5 mm
		DIN EN ISO 2815 uyarınca Buchholz sertlik deneyi	≥ 80
		DIN EN ISO 2409 uyarınca çapraz kesme deneyi	Gt 0
		DIN EN ISO 9227 NSS uyarınca tuz püskürtme deneyi	Deney süresi: 168 saat
		DIN EN ISO 6270-2 CH uyarınca yoğuşma deneyi	Deney süresi: 500 saat
		DIN EN ISO 6270-2 AHT uyarınca yoğuşma deneyi	Deney süresi: 20 periyot
	Toz kaplamasının üzeri kolayca boyanabilir ve ağır metal, kromat ve silikon içermez.		
Fırında emayeleme			

Kaplama aşağıdakilere karşı dayanıklıdır:
- Madeni yağlar
- Yağlama maddeleri
- İşleme emülsiyonları
- Alkol içeren çözücü maddeler (kısa süreli örn. temizlik için)
- Hafif asit ve bazlar

Astarın veya toz kaplamanın boyanabilirliği

Yüzey iyice temizlendikten sonra kaplamayı boyamak için kullanılabilecekler
- DD parlak boyalar
- 1 ve 2 bileşenli parlak boyalar
- Otomobil onarım boyaları
- Toz boya
- Su bazlı boya

Emin olunamayan durumlarda uyumluluk testi yapılmalıdır. Boya üreticilerinin işleme talimatları dikkate alınmalıdır. Boyama yapılırken 180°C ve 15 dakika pişirme süresinin aşılmamasına dikkat edilmelidir.

Panoların açık havada kullanılması

Kumanda panolarının açık havada uzun vadede sorunsuz çalışması için çevre faktörleri dikkate alınmalıdır.

Bunlardan bazıları
- UV ışınları, yıpratıcı etkiye sahip hava kirliliği, yağmur, buzlanma, kar, rüzgar ve özel iklim koşullarında etki edebilecek diğer faktörler.

Pano içerisinde yoğuşma
Panonun havalandırılması veya ısıtılması gibi önlemler alınarak yoğuşma oluşumunun önüne geçilmelidir.

Koruma türü
Pano açık havada kullanılırken olağanüstü hava koşullarına maruz kalabilir.
Günlerce süren yağmur, kar, buzlanma, yüksek rüzgar hızı ve sıcaklık değişimleri panonun kaplamasını son derece zorlamaktadır. DIN VDE 0100, bölüm 737, madde 5.2'de dış hava koşulları için öngörülmüş olan koruma sınıfı IP X3 çoğu zaman elektrik tesisatını koruma konusunda yetersiz kalmaktadır.

IEC 60 529 (EN 60 529) uyarınca koruma sınıfları

IP koruma sınıfı 2 rakamla belirtilir.	
Koruma sınıfı belirtimi için bir örnek, IP 43:	
Tanım harfi IP	
İlk rakam 4	İkinci rakam 3

Temas etme ve yabancı madde koruması için koruma derecesi İlk rakam			**Su koruması için koruma derecesi İkinci rakam**		
İlk rakam	Koruma kapsamı		İkinci Rakam	Koruma kapsamı	
	Tanım	Deklerasyonlar		Tanım	Deklerasyonlar
1	50 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 50 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez[1].	1	Damlayan suya karşı korumalı	Dikey düşen damlaların zararlı etkisi olmaz
2	12,5 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 12,5 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez[1]. Ekli test elemanı 80 mm kadar içe geçebilir ancak tehlikeli parçalar ile arasında yeterli mesafe olmalıdır.	2	Gövde 15° eğimli ise damlayan suya karşı korumalıdır	Gövde, dikey yüzeyde 15°'lik açıyla eğimliyse dik düşen damlalar zararlı etki yaratmaz.
3	2,5 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 2,5 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez[1].	3	Püskürtme suyuna karşı korumalı	Dikey yüzeyde 60° açıyla püskürtülen su zararlı etki yaratmaz.
4	1,0 mm çapında ve daha büyük sert yabancı maddelere karşı korumalı	Nesne başlığı, 1,0 mm çapında küresel başlık, iç kısma tamamen geçemez[1].	4	Sıçrayan suya karşı korumalı	Herhangi bir yönden gövdeye doğru sıçrayan su zararlı etki yaratmaz.
5	Toza karşı korumalı	Tozun içeri girmesi tamamen önlenmez ancak cihazın çalışmasını veya güvenliği olumsuz derecede etkileyecek miktarda toz girmez.	5	Fışkırtılan suya karşı korumalı	Herhangi bir yönden gövdeye doğru fışkırtılan su zararlı etki yaratmaz.
6	Toz geçirmez	Gövde içerisinde 20mbar vakum olduğunda toz girmez.	6	Tazyikli suya karşı korumalı	Herhangi bir yönden gövdeye doğru fışkırtılan su zararlı etki yaratmaz.
			7	Geçici olarak suya daldırılmaya karşı korumalı	Gövde, standart basınç ve süre koşulları çerçevesinde geçici olarak suya daldırıldığında zararlı etki yaratacak derecede su girmez.
			8	Uzun süreli olarak suya daldırılmaya karşı korumalı	Gövde, üretici ve kullanıcı arasında belirlenen koşullar çerçevesinde uzun süreli olarak suya daldırıldığında zararlı etki yaratacak derecede su girmez. Koşullar, 7 rakamıyla belirtilenden daha ağır olmalıdır.
			9	Yüksek basınç ve yüksek derecede fışkırtılan suya karşı dayanıklı	Yüksek basınç altında herhangi bir yönden gövdeye doğru tutulan su zararlı etki yaratmaz.

[1] Nesne başlığının tam çapı gövde açıklığının içine tamamen geçemez

NEMA

National **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA), ürünleri kendisi test etmeyen veya sertifikalandırmayan ancak bir dizi teknik standart yayınlayan Washington, ABD merkezli bir norm merkezidir.

NEMA sınıflandırması esasen kişilerin donanımlara istem dışı temas etmesine karşı korunmasını ve panoların dış etkilere karşı korunmasını düzenlemektedir.

Koruma sınıflarına ilişkin ayrıntılı bilgileri ayrıca internette aşağıdaki adreste bulabilirsiniz: **www.rittal.com**

UL/NEMA Tip	Kullanım amacı ve açıklama
1	İç mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Sert yabancı cisimlerin girmesin karşı muhafaza
3	Dış mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Yağmur, yumuşak dolu yağışı, toz, buz oluşumu ve buz oluşumundan kaynaklanan hasarlara karşı muhafaza
3R	Dış mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Yağmur, yumuşak dolu yağışı, toz, buz oluşumu ve buz oluşumundan kaynaklanan hasarlara karşı muhafaza
3S	Dış mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Yağmur, yumuşak dolu yağışı ve toza karşı muhafaza Harici mekanizmalar buzlanmaya rağmen kullanılabilir
4	İç veya dış mekanlar için muhafazalar Yağmura, yabancı maddelere, sıçrayan suya ve fışkırtılan suya karşı ve gövdenin dış tarafında buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma
4X	İç veya dış mekanlar için muhafazalar Yağmura, yabancı maddelere, sıçrayan suya ve fışkırtılan suya karşı ve gövdenin dış tarafında buzlanmadan kaynaklanan hasarlara karşı koruma İyileştirilmiş korozyon koruması
12, 12K	İç mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Tozlanma, yabancı maddeler ve korosif olmayan damlayan sıvılara karşı koruma
13	İç mekan ağırlıklı kullanıma yönelik muhafaza Tozlanma, sıçrayan su, yağ ve korosif olmayan soğutucu maddelere karşı koruma

UL/NEMA sınıflandırmaları, test koşullarının ve test sonucu değerlendirmesinin farklı olması nedeniyle doğrudan IP koruma sınıfları ile kıyaslanamaz

Sertifika ve onaylar

Ürün sertifikaları ve onayları endüstriyel ürünlerin dünya çapında kabul edilebilmesi için önemli ön koşullardır.
Rittal ürünleri dünya çapında kabul edilmiş yüksek kalite standartlarına uygundur. Tüm bileşenler, uluslararası normlara ve direktiflere uygun olarak sıkı testlere tabi tutulmaktadır.
Hiç değişmeyen yüksek ürün kalitesi kapsamlı bir kalite yönetimi ile sağlanmaktadır. Bunların yanı sıra harici test kuruluşları tarafından düzenli olarak yapılan üretim kontrolleri, dünya çapında standartlara uygunluğu garanti eder.

Ürünler ve test işaretleri arasındaki bağlantıya ilişkin bilgileri internette ürün veya hizmet sitelerimizde bulabilirsiniz:
www.rittal.com

Topraklama bağlantısı

Topraklama bağlantısı, panoyu hazırlayanlar tarafından geçerli VDE düzenlemelerine ve yerel direktiflere uygun olarak yapılmalıdır.
Panoların ambalajı içerisinde topraklama malzemeleri (cıvatalar, somunlar, pullar) bulunmaktadır. Montaj talimatında, topraklama bağlantısının yapılmasına ilişkin öneriler yer almaktadır.
Aksesuar olarak temin edilebilecek çeşitli uzunluklardaki ve kesitlerdeki hazır topraklama bantları, topraklama iletkeni montajını kolaylaştırmaktadır.

Daha ayrıntılı bilgileri „Topraklama iletkeni bağlantısı, Akım taşıma kapasitesi“ adlı teknik dokümantasyonumuzda bulabilirsiniz.

1001.600 – 2309.000

Sip. No.		Sayfa
1001.600	AE	219
1002.500	AE	219
1002.600	AE	219
1003.600	AE	219
1004.600	AE	219
1005.500	AE	220
1005.600	AE	220
1006.500	AE	220
1006.600	AE	220
1007.600	AE	220
1008.600	AE	220
1009.600	AE	220
1010.500	AE	220
1010.600	AE	220
1011.600	AE	219
1012.600	AE	220
1013.600	AE	220
1014.600	AE	221
1015.600	AE	220
1016.600	AE	221
1017.600	AE	221
1018.600	AE	221
1019.500	AE	221
1019.600	AE	221
1030.500	AE	59
1031.500	AE	59
1032.500	AE	58
1033.500	AE	58
1034.500	AE	58
1035.500	AE	58
1036.500	AE	58
1037.500	AE	59
1038.500	AE	59
1039.500	AE	60
1045.500	AE	59
1050.500	AE	59
1054.500	AE	60
1055.500	AE	61
1057.500	AE	59
1058.500	AE	60
1060.500	AE	60
1073.500	AE	61
1076.500	AE	60
1077.500	AE	61
1090.500	AE	60
1100.500	AE	61
1110.500	AE	61
1114.500	AE	61
1130.500	AE	61
1158.500	KL	774
1180.500	AE	61
1199.100	SZ	658
1213.500	AE	61
1260.500	AE	60
1280.500	AE	61
1302.600	HD	209
1306.600	HD	209
1307.600	HD	209
1308.600	HD	209
1310.600	HD	209
1316.600	HD	209
1317.600	HD	209
1320.600	HD	209
1338.500	AE	59
1339.500	AE	60
1350.500	AE	59

Sip. No.		Sayfa
1360.500	AE	60
1376.500	AE	60
1380.500	AE	59
1400.500	KS	65
1423.500	KS	64
1432.500	KS	64
1434.500	KS	64
1444.500	KS	64
1446.500	KS	64
1448.500	KS	64
1449.500	KS	64
1453.500	KS	64
1454.500	KS	65
1466.500	KS	65
1467.500	KS	65
1468.500	KS	65
1469.500	KS	65
1479.500	KS	65
1480.500	KS	65
1481.000	KS	705
1482.000	KS	737
1483.010	KS	699
1484.000	KS	679
1484.001	KS	679
1486.000	KS	680
1488.000	KS	680
1490.010	KS	678
1491.000	KS	705
1492.000	KS	680
1500.510	KL	43
1501.510	KL	43
1502.510	KL	43
1503.510	KL	43
1504.510	KL	43
1505.510	KL	43
1506.510	KL	43
1507.510	KL	43
1508.510	KL	43
1509.510	KL	43
1510.510	KL	43
1511.510	KL	43
1512.510	KL	43
1513.510	KL	43
1514.510	KL	42
1515.510	KL	42
1516.510	KL	42
1517.510	KL	42
1518.510	KL	42
1519.510	KL	43
1521.010	KL	217
1522.010	KL	217
1523.010	KL	217
1524.010	KL	217
1525.010	KL	217
1526.010	KL	217
1527.010	KL	217
1527.510	KL	43
1528.010	KL	217
1528.510	KL	42
1529.010	KL	217
1529.510	KL	43
1530.010	KL	217
1530.510	KL	44
1531.510	KL	44
1532.510	KL	44
1533.510	KL	44

Sip. No.		Sayfa
1534.510	KL	45
1535.510	KL	44
1536.510	KL	44
1537.510	KL	45
1538.510	KL	45
1539.510	KL	44
1540.510	KL	45
1541.510	KL	45
1542.510	KL	45
1545.500	EB	46
1546.500	EB	46
1547.500	EB	46
1548.500	EB	47
1549.500	EB	47
1550.500	EB	47
1551.500	EB	46
1552.500	EB	46
1553.500	EB	47
1554.500	EB	47
1555.500	EB	47
1556.500	EB	47
1557.500	EB	47
1558.010	BG	218
1558.510	BG	49
1559.010	BG	218
1559.510	BG	49
1560.700	KL	702
1561.700	KL	702
1562.700	KL	702
1563.700	KL	702
1564.700	KL	702
1565.700	KL	702
1566.700	KL	702
1567.700	KL	702
1568.700	KL	702
1569.700	KL	702
1570.700	KL	702
1571.700	KL	702
1572.700	KL	702
1573.700	KL	702
1574.700	KL	702
1575.700	KL	702
1576.700	KL	702
1577.450	BG	50
1577.500	EB	47
1577.530	BG	50
1578.450	BG	50
1578.500	EB	47
1578.530	BG	50
1579.450	BG	51
1579.500	EB	47
1579.530	BG	51
1580.000	KL	698
1581.000	KL	771
1581.100	SZ	773
1582.000	KL	771
1583.010	BG	218
1583.520	BG	48
1584.010	BG	218
1584.520	BG	48
1585.010	BG	218
1585.520	BG	48
1586.520	BG	48
1589.510	KL	43
1590.000	KL	698
1591.000	KL	684

Sip. No.		Sayfa
1592.000	KL	684
1592.010	KL	684
1594.000	KL	698
1605.520	BG	49
1606.520	BG	49
1609.510	BG	49
1611.510	BG	49
1670.600	HD	208
1671.600	HD	208
1672.600	HD	208
1674.600	HD	208
1675.600	HD	208
1676.600	HD	208
1931.200	EL	811
1932.200	EL	811
1933.200	EL	811
1934.200	EL	811
1935.200	EL	811
1936.200	EL	811
1937.200	EL	811
1939.200	EL	811
1950.000	EL	811
1962.200	SR	799
1963.200	SR	799
1979.200	SR	799
1980.200	SR	799
1994.835	SR	797
1995.235	SR	798
1995.835	SR	798
1996.535	SR	797
1996.835	SR	797
1997.235	SR	798
1997.835	SR	798
2026.200	SR	799
2027.200	SR	799
2034.200	SR	799
2090.000	DK	815
2092.200	EL	815
2092.300	EL	815
2092.500	EL	815
2094.200	EL	815
2094.300	EL	815
2094.400	DK	816
2094.500	EL	815
2203.400	IN	785
2231.000	EL	811
2232.000	EL	811
2233.000	EL	811
2243.605	EL	139
2246.605	EL	139
2249.605	EL	139
2252.605	EL	140
2253.605	EL	139
2255.605	EL	140
2256.605	EL	139
2259.605	EL	139
2261.605	EL	140
2262.605	EL	140
2265.605	EL	140
2271.605	EL	140
2304.000	SZ	680
2304.010	HD	211
2305.000	SZ	668
2307.000	SZ	680
2308.000	SZ	683
2309.000	SZ	725

Model numarası listesi

2310.076 – 2482.700

Sip. No.		Sayfa
2310.076	SZ	686
2310.100	SZ	686
2310.120	SZ	686
2311.225	SZ	685
2311.250	SZ	685
2313.150	SZ	725
2313.750	SZ	725
2314.000	SZ	725
2315.000	SZ	725
2316.000	SZ	725
2317.000	SZ	725
2318.000	SZ	725
2319.000	SZ	725
2322.700	SR	797
2323.235	SR	798
2324.235	SR	798
2325.000	SZ	685
2326.000	SZ	685
2327.000	SZ	685
2328.000	SZ	685
2331.700	SR	797
2332.235	SR	798
2334.000	SZ	762
2335.000	SZ	762
2336.700	SR	797
2337.235	SR	798
2338.235	SR	798
2340.700	SR	797
2341.235	SR	798
2342.235	SR	798
2343.000	SZ	762
2345.700	SR	797
2346.235	SR	798
2347.235	SR	798
2350.000	SZ	783
2351.000	SZ	783
2352.000	SZ	783
2353.000	SZ	783
2354.000	SZ	783
2355.000	SZ	783
2356.000	SZ	783
2357.000	SZ	783
2358.000	SZ	783
2359.000	SZ	783
2360.000	SZ	783
2361.000	SZ	690
2362.000	SZ	690
2363.000	SZ	690
2364.000	SZ	764
2365.000	SZ	735
2366.000	SZ	735
2367.040	SZ	760
2367.060	SZ	760
2367.080	SZ	760
2367.120	SZ	760
2367.160	SZ	760
2367.200	SZ	760
2368.000	SG	838
2368.010	SG	838
2369.000	SG	839
2369.010	SG	839
2369.020	SG	839
2369.030	SG	839
2369.040	SG	839
2370.150	SZ	839
2370.160	SZ	839
2370.170	SZ	839
2370.500	SZ	839
2370.510	SZ	839
2370.520	SZ	839
2370.530	SZ	839
2370.540	SZ	839
2370.550	SZ	839
2370.560	SZ	839
2370.570	SZ	839
2371.000	SG	839
2371.020	SG	839
2371.050	SG	839
2371.070	SG	839
2372.000	SG	839
2372.010	SG	839
2372.020	SG	839
2372.030	SG	839
2372.040	SG	839
2372.100	SG	837
2372.110	SG	841
2372.120	SG	837
2372.130	SG	837
2373.000	SZ	734
2374.000	SG	842
2374.010	SG	842
2374.020	SG	842
2374.030	SG	842
2374.040	SG	841
2374.050	SG	842
2374.060	SG	839
2374.070	SG	839
2374.080	SG	841
2374.150	SG	840
2375.030	SG	841
2376.000	SG	840
2376.010	SG	840
2376.020	SG	840
2376.030	SG	840
2377.030	SR	796
2377.060	SR	796
2377.090	SR	796
2377.120	SR	796
2377.150	SR	796
2377.180	SR	796
2377.860	SR	796
2377.880	SR	796
2379.600	SZ	829
2379.800	SZ	829
2379.900	SZ	830
2381.000	SM	833
2382.000	SM	834
2383.000	SM	830
2383.010	SM	824
2383.020	SM	834
2383.030	SM	828
2383.210	AE	716
2383.250	AE	716
2383.300	AE	716
2383.350	AE	716
2384.010	SM	216
2384.020	SM	216
2384.030	SM	216
2384.040	SM	216
2388.050	SZ	759
2388.100	SZ	759
2388.125	SZ	759
2388.150	SZ	759
2388.200	SZ	759
2388.280	SZ	759
2388.650	SZ	759
2388.850	SZ	759
2389.000	SZ	822
2400.000	SZ	778
2400.300	SZ	780
2400.500	SZ	780
2400.900	SZ	779
2400.910	SZ	779
2400.920	SZ	779
2400.930	SZ	779
2400.940	SZ	779
2400.950	SZ	779
2400.960	SZ	779
2400.970	SZ	779
2401.000	SZ	650
2402.000	SZ	650
2403.000	SZ	668
2404.000	SZ	668
2410.000	HD	777
2410.010	HD	777
2410.020	HD	777
2410.030	HD	777
2410.110	HD	777
2410.120	HD	777
2410.130	HD	777
2410.200	HD	777
2410.210	HD	777
2410.220	HD	777
2410.230	HD	777
2410.290	HD	777
2411.601	SZ	776
2411.611	SZ	776
2411.621	SZ	776
2411.631	SZ	776
2411.641	SZ	776
2411.651	SZ	776
2411.661	SZ	776
2411.671	SZ	776
2411.801	SZ	776
2411.811	SZ	776
2411.821	SZ	776
2411.831	SZ	776
2411.841	SZ	776
2411.851	SZ	776
2411.861	SZ	776
2411.871	SZ	776
2412.210	SZ	762
2412.216	SZ	762
2412.225	SZ	762
2412.310	SZ	762
2412.316	SZ	762
2412.325	SZ	762
2413.375	PS	760
2413.550	PS	760
2414.000	SM	760
2414.500	SM	760
2415.000	SZ	760
2415.100	SM	689
2415.500	SM	706
2416.000	SZ	682
2418.000	SZ	682
2419.000	SZ	682
2420.000	SZ	680
2422.000	SZ	696
2423.000	SZ	696
2424.100	SZ	691
2425.100	SZ	691
2426.100	SZ	691
2426.500	SZ	691
2427.100	SZ	691
2430.000	SZ	680
2432.000	SM	684
2433.000	SZ	698
2433.500	SZ	698
2435.000	SZ	678
2436.735	SZ	646
2436.800	SZ	646
2438.735	SZ	646
2438.800	SZ	646
2440.735	SZ	646
2446.000	SZ	686
2449.000	SZ	684
2452.000	SZ	678
2453.000	SZ	678
2455.010	SZ	678
2456.500	SZ	678
2459.000	SZ	642
2459.500	SZ	642
2460.000	SZ	680
2460.650	SZ	680
2461.000	SZ	680
2462.000	SZ	680
2463.000	SZ	680
2464.000	SZ	680
2465.000	SZ	680
2466.000	SZ	680
2467.000	SZ	675
2468.000	SZ	675
2469.000	SZ	675
2470.000	SZ	690
2471.000	SZ	690
2472.000	SZ	690
2473.000	SZ	690
2474.000	SZ	690
2475.000	SZ	690
2476.000	SZ	682
2477.000	SZ	650
2478.000	SZ	650
2479.000	SZ	650
2480.000	SZ	650
2481.000	SZ	650
2482.210	SZ	835
2482.220	SZ	835
2482.230	SZ	835
2482.300	SZ	836
2482.310	SZ	836
2482.320	SZ	836
2482.330	SZ	836
2482.400	SZ	836
2482.410	SZ	836
2482.500	SZ	836
2482.510	SZ	836
2482.540	SZ	836
2482.550	SZ	836
2482.560	SZ	836
2482.570	SZ	836
2482.590	SZ	836
2482.600	SZ	835
2482.700	SZ	835

2482.710 – 3108.115

Sip. No.		Sayfa
2482.710	SZ	835
2482.720	SZ	835
2482.730	SZ	835
2483.000	SZ	680
2484.000	SZ	680
2485.000	SZ	679
2485.100	SZ	679
2486.300	SZ	737
2486.500	SZ	737
2487.000	SZ	737
2488.000	SZ	737
2489.000	SZ	737
2489.500	SZ	737
2493.000	SZ	681
2493.500	SZ	682
2500.100	SZ	751
2500.110	SZ	751
2500.200	SZ	750
2500.210	SZ	750
2500.220	SZ	751
2500.300	SZ	750
2500.310	SZ	750
2500.400	SZ	752
2500.410	SZ	752
2500.420	SZ	752
2500.430	SZ	752
2500.440	SZ	752
2500.450	SZ	752
2500.460	SZ	752
2500.470	SZ	752
2500.490	SZ	752
2500.500	SZ	752
2500.530	SZ	752
2501.500	SZ	690
2502.500	SZ	690
2503.010	SZ	698
2504.000	SZ	737
2504.500	SZ	737
2504.800	SZ	737
2505.510	SZ	699
2506.100	SZ	510
2507.100	SZ	755
2507.200	SZ	755
2507.300	SZ	755
2507.400	SZ	755
2507.500	SZ	755
2508.010	SZ	698
2508.100	SZ	698
2509.000	SZ	697
2509.500	CM	697
2510.000	SZ	687
2511.500	SZ	690
2512.000	SZ	687
2513.000	SZ	687
2514.000	SZ	687
2514.500	SZ	687
2514.600	SZ	687
2514.800	SZ	687
2515.000	SZ	687
2519.000	SZ	688
2519.200	CM	688
2520.000	SZ	680
2521.000	SZ	683
2522.000	SZ	680
2523.000	SZ	680
2525.000	SZ	681

Sip. No.		Sayfa
2526.000	SZ	680
2527.000	SZ	680
2528.000	SZ	680
2530.000	SZ	680
2531.000	SZ	683
2532.000	SZ	683
2533.000	SZ	679
2534.100	SZ	681
2534.500	SZ	681
2535.000	SZ	679
2536.000	SZ	679
2537.000	SZ	677
2537.010	SZ	677
2537.045	SZ	677
2540.500	SZ	680
2541.235	SK	460
2542.235	SK	460
2543.235	SK	460
2545.000	SZ	683
2546.000	SZ	683
2547.000	SZ	683
2548.000	SZ	683
2549.000	SZ	683
2549.500	SZ	683
2549.510	HD	211
2549.600	HD	210
2559.000	SZ	762
2560.010	SZ	771
2560.400	SZ	774
2561.010	SZ	771
2561.100	SZ	773
2561.400	SZ	774
2561.500	SZ	772
2562.010	SZ	771
2562.100	SZ	773
2562.400	SZ	774
2562.500	SZ	772
2563.010	SZ	771
2563.100	SZ	773
2563.150	IN	774
2563.500	SZ	772
2564.000	SZ	762
2565.000	SZ	762
2565.100	SZ	762
2565.110	SZ	762
2565.120	SZ	762
2566.000	SZ	762
2567.000	SZ	762
2568.000	SZ	762
2569.000	SZ	762
2570.000	SZ	762
2570.100	KL	764
2570.200	SZ	762
2570.500	SZ	763
2571.000	SZ	681
2572.000	SZ	679
2573.000	SZ	770
2574.000	SZ	735
2575.000	SZ	679
2576.000	SZ	679
2581.000	SZ	646
2583.010	SZ	699
2584.000	SZ	700
2589.000	SZ	784
2590.000	SZ	784
2591.000	SZ	784

Sip. No.		Sayfa
2592.000	SZ	784
2593.000	SZ	784
2594.000	SZ	784
2595.000	SZ	784
2596.000	SZ	784
2597.000	SZ	785
2683.600	TP	226
2684.600	TP	226
2685.600	TP	226
2686.600	TP	226
2694.500	TP	154
2695.500	TP	154
2696.500	TP	155
2730.000	FT	667
2731.000	FT	667
2732.000	FT	667
2733.000	FT	667
2734.000	FT	667
2735.250	FT	666
2735.500	FT	666
2735.510	FT	666
2735.520	FT	666
2735.530	FT	666
2735.540	FT	666
2735.560	FT	666
2735.570	FT	666
2735.580	FT	666
2735.590	FT	666
2736.500	FT	666
2736.510	FT	666
2736.520	FT	666
2736.530	FT	666
2736.540	FT	666
2740.000	FT	669
2741.000	FT	669
2742.000	FT	669
2743.000	FT	669
2744.000	FT	669
2745.000	FT	669
2746.000	FT	669
2749.000	FT	669
2760.000	FT	667
2761.000	FT	667
2762.000	FT	667
2763.000	FT	667
2772.000	FT	667
2780.000	FT	667
2781.000	FT	667
2782.000	FT	667
2784.000	FT	667
2785.000	FT	667
2786.000	FT	667
2787.000	FT	667
2788.000	FT	667
2789.000	FT	667
2791.000	FT	669
2792.000	FT	669
2793.560	FT	668
2796.000	FT	667
2801.200	AE	625
2802.200	AE	625
2807.200	PS	625
2816.200	AE	625
2817.000	SO	622
2818.200	AE	625
2819.000	SZ	622

Sip. No.		Sayfa
2819.200	SZ	622
2826.200	AE	625
2828.200	AE	625
2843.160	SZ	760
2843.200	SZ	760
2843.250	SZ	760
2843.320	SZ	760
2843.400	SZ	760
2843.500	SZ	760
2843.630	SZ	760
2859.000	SO	628
2865.000	TP	625
2867.000	TP	625
2869.000	TP	625
2870.000	TP	625
2889.000	SO	626
2890.000	SO	626
2891.000	SZ	622
2892.000	SZ	622
2899.200	SZ	780
2899.250	SZ	780
2899.320	SZ	780
2899.400	SZ	780
2907.000	PS	624
2908.000	PS	624
2913.000	PS	624
3020.500	SV	377
3031.000	SV	307
3032.000	SV	307
3052.000	SV	352
3055.000	SV	352
3056.000	SV	352
3057.000	SV	352
3071.000	SV	322
3073.000	SV	352
3074.000	SV	352
3075.000	SV	352
3076.000	SV	352
3079.000	SV	311
3079.010	SV	311
3083.000	SV	353
3085.000	SV	308
3086.000	SV	314
3087.000	SV	314
3088.000	SV	314
3090.000	SV	314
3091.000	SV	314
3092.000	SV	308
3093.010	SV	321
3093.020	SV	321
3105.310	SK	451
3105.320	SK	451
3105.330	SK	451
3105.340	SK	451
3105.350	SK	451
3105.360	SK	451
3105.370	SK	451
3105.380	SK	452
3105.390	SK	452
3105.400	SK	452
3105.410	SK	452
3105.420	SK	452
3105.430	SK	452
3108.024	SK	459
3108.100	SK	459
3108.115	SK	459

Model numarası listesi

3110.000 – 3311.420

Sip. No.		Sayfa
3110.000	SK	467
3110.100	SK	467
3110.200	SK	469
3114.200	SK	466
3118.000	SK	468
3118.100	SK	468
3120.200	SK	470
3124.100	SK	471
3124.200	SK	470
3124.400	SK	470
3126.100	SK	407
3126.230	SK	572
3127.100	SK	407
3128.100	SK	407
3129.100	SK	407
3130.100	SK	407
3138.000	SK	402
3139.100	SK	402
3139.110	SK	402
3140.100	SK	402
3140.110	SK	402
3140.140	SK	402
3140.500	SK	403
3140.510	SK	403
3144.000	SK	406
3164.230	DK	531
3164.620	SK	531
3165.230	SK	534
3165.630	SK	534
3165.830	SK	534
3171.100	SK	456
3171.105	SK	456
3172.100	SK	456
3172.105	SK	456
3173.100	SK	456
3173.105	SK	456
3174.100	SK	456
3176.000	SK	459
3177.000	SK	454
3181.100	SK	457
3182.100	SK	457
3183.100	SK	457
3186.930	SK	426
3187.930	SK	426
3188.940	SK	426
3189.940	SK	426
3201.050	SK	456
3201.070	SK	471
3201.200	SK	412
3201.300	SK	412
3201.900	SK	465
3201.960	SK	471
3201.970	SK	471
3201.990	SK	465
3209.100	SK	444
3209.500	SK	444
3209.504	SK	444
3210.100	SK	444
3210.500	SK	444
3210.504	SK	444
3212.024	SK	438
3212.230	SK	438
3213.310	SK	463
3213.320	SK	463
3213.330	SK	463
3214.100	SK	439
3214.700	SK	443
3215.100	SK	440
3215.700	SK	443
3216.480	SK	442
3232.701	SK	538
3232.711	SK	538
3232.721	SK	538
3232.731	SK	538
3232.741	SK	538
3232.751	SK	539
3232.761	SK	539
3232.771	SK	539
3232.781	SK	539
3232.791	SK	539
3232.801	SK	539
3232.811	SK	539
3232.821	SK	539
3232.831	SK	539
3232.841	SK	540
3232.851	SK	540
3232.861	SK	540
3232.871	SK	540
3232.881	SK	540
3232.891	SK	539
3235.440	SK	469
3235.450	SK	469
3236.124	SK	460
3237.020	SK	459
3237.060	SK	458
3237.066	SK	456
3237.080	SK	458
3237.100	SK	394
3237.110	SK	394
3237.124	SK	394
3237.200	SK	457
3237.600	SK	397
3238.020	SK	459
3238.055	SK	457
3238.060	SK	458
3238.066	SK	456
3238.080	SK	458
3238.100	SK	394
3238.110	SK	394
3238.124	SK	394
3238.200	SK	457
3238.500	SK	399
3238.600	SK	397
3239.020	SK	459
3239.060	SK	458
3239.066	SK	456
3239.080	SK	458
3239.100	SK	395
3239.110	SK	395
3239.124	SK	395
3239.200	SK	457
3239.500	SK	399
3239.600	SK	397
3240.020	SK	459
3240.060	SK	458
3240.066	SK	456
3240.080	SK	458
3240.100	SK	395
3240.110	SK	395
3240.124	SK	395
3240.200	SK	457
3240.500	SK	399
3240.600	SK	397
3241.100	SK	395
3241.110	SK	395
3241.124	SK	395
3241.500	SK	399
3241.600	SK	398
3243.020	SK	459
3243.060	SK	458
3243.066	SK	456
3243.080	SK	458
3243.100	SK	395
3243.110	SK	395
3243.200	SK	457
3243.500	SK	400
3243.600	SK	398
3244.100	SK	396
3244.110	SK	396
3244.140	SK	396
3244.500	SK	400
3244.600	SK	398
3245.080	SK	458
3245.500	SK	400
3245.510	SK	400
3245.600	SK	398
3248.000	SK	408
3273.500	SK	432
3284.210	SK	455
3285.900	SK	454
3285.910	SK	455
3286.110	SK	454
3286.120	SK	455
3286.300	SK	454
3286.310	SK	455
3286.400	SK	454
3286.410	SK	455
3286.500	SK	454
3286.510	SK	455
3286.520	SK	455
3286.530	SK	455
3286.540	SK	455
3286.550	SK	455
3286.600	SK	454
3286.610	SK	455
3286.700	SK	473
3286.780	SK	463
3286.800	SK	473
3286.840	SK	461
3286.850	SK	462
3286.860	SK	462
3286.870	SK	461
3286.880	SK	463
3286.900	SK	473
3286.970	SK	461
3286.980	SK	463
3286.990	SK	461
3300.040	SK	435
3300.050	SK	435
3300.060	SK	435
3300.070	SK	435
3300.080	SK	435
3300.090	SK	435
3300.110	SK	435
3300.120	SK	435
3301.320	SK	526
3301.370	SK	526
3301.380	SK	526
3301.390	SK	526
3301.391	SK	812
3301.392	SK	813
3301.500	SK	464
3301.505	SK	464
3301.600	SK	464
3301.606	SK	464
3301.608	SK	464
3301.610	SK	464
3301.612	SK	464
3301.800	SK	530
3301.930	SK	465
3301.940	SK	465
3301.950	SK	465
3301.955	SK	465
3301.960	SK	465
3301.965	SK	465
3302.100	SK	414
3302.110	SK	414
3302.200	SK	414
3302.300	SK	413
3302.310	SK	413
3303.500	SK	415
3303.504	SK	428
3303.510	SK	415
3303.514	SK	428
3303.600	SK	415
3304.500	SK	417
3304.504	SK	428
3304.510	SK	417
3304.540	SK	417
3304.544	SK	428
3304.600	SK	417
3304.640	SK	417
3305.500	SK	418
3305.504	SK	428
3305.510	SK	418
3305.540	SK	418
3305.544	SK	428
3305.600	SK	418
3305.640	SK	418
3307.700	SK	434
3307.740	SK	434
3310.700	SK	434
3310.740	SK	434
3311.011	SK	528
3311.030	SK	526
3311.040	SK	527
3311.042	SK	527
3311.043	SK	527
3311.080	SK	527
3311.130	SK	524
3311.161	SK	529
3311.163	SK	529
3311.170	SK	529
3311.180	SK	529
3311.190	SK	529
3311.200	SK	529
3311.210	SK	529
3311.230	SK	524
3311.260	SK	524
3311.270	SK	529
3311.280	SK	529
3311.360	SK	526
3311.410	SK	522
3311.420	SK	522

3311.430 – 4050.738

Sip. No.		Sayfa
3311.430	SK	523
3311.440	SK	523
3311.490	SK	519
3311.491	SK	521
3311.492	SK	519
3311.493	SK	521
3311.495	SK	526
3311.496	SK	526
3311.530	SK	525
3311.540	SK	525
3311.560	SK	525
3313.100	TS	125
3313.120	TS	125
3318.600	SK	446
3318.610	SK	446
3319.600	SK	446
3319.610	SK	446
3320.600	SK	447
3321.700	SK	456
3321.705	SK	456
3322.700	SK	456
3322.705	SK	456
3328.500	SK	419
3328.504	SK	429
3328.510	SK	419
3328.540	SK	419
3328.544	SK	429
3328.600	SK	419
3328.640	SK	419
3329.500	SK	420
3329.504	SK	429
3329.510	SK	420
3329.540	SK	420
3329.544	SK	429
3329.600	SK	420
3329.640	SK	420
3332.540	SK	420
3332.640	SK	420
3334.600	SK	447
3334.660	SK	447
3335.790	SK	449
3335.830	SK	449
3335.840	SK	449
3335.850	SK	449
3335.860	SK	450
3335.870	SK	450
3335.880	SK	450
3335.890	SK	450
3340.230	SK	404
3341.115	SK	404
3341.230	SK	404
3342.024	SK	404
3342.230	SK	404
3342.500	SK	404
3350.230	SK	405
3351.230	SK	405
3352.230	SK	405
3352.500	SK	405
3355.100	SK	473
3357.100	SK	473
3359.500	SK	431
3359.510	SK	431
3359.540	SK	431
3359.600	SK	431
3360.100	SK	448
3360.250	SK	448
3361.500	SK	416
3361.510	SK	416
3361.540	SK	416
3361.600	SK	416
3363.100	SK	438
3363.500	SK	438
3364.100	SK	439
3364.500	SK	439
3364.504	SK	439
3366.500	SK	421
3366.540	SK	421
3373.100	SK	440
3373.500	SK	440
3374.100	SK	440
3374.500	SK	441
3374.504	SK	440
3375.100	SK	441
3375.500	SK	441
3375.504	SK	441
3377.000	SK	472
3378.200	SK	445
3378.280	SK	445
3382.500	SK	430
3382.510	SK	430
3382.600	SK	430
3383.500	SK	431
3383.510	SK	431
3383.540	SK	431
3383.600	SK	431
3384.500	SK	432
3384.510	SK	432
3384.540	SK	432
3384.600	SK	432
3385.500	SK	432
3385.510	SK	432
3385.540	SK	432
3385.600	SK	432
3385.640	SK	432
3386.540	SK	433
3386.640	SK	433
3387.540	SK	433
3387.640	SK	433
3418.010	SV	289
3418.020	SV	321
3418.030	SV	321
3418.040	SV	289
3427.010	SV	289
3427.020	SV	321
3427.030	SV	321
3427.040	SV	289
3431.000	SV	291
3431.020	SV	292
3431.030	SV	292
3431.035	SV	292
3433.010	SV	289
3433.020	SV	321
3433.030	SV	321
3433.040	SV	289
3439.010	SV	271
3450.500	SV	313
3450.505	SV	313
3451.500	SV	313
3451.505	SV	313
3452.500	SV	313
3453.500	SV	313
3454.500	SV	313
3455.500	SV	313
3455.505	SV	313
3456.500	SV	313
3456.505	SV	313
3457.500	SV	313
3458.500	SV	313
3459.500	SV	313
3460.500	SV	314
3504.000	SV	310
3505.000	SV	310
3509.000	SV	309
3514.000	SV	310
3515.000	SV	310
3516.000	SV	309
3524.000	SV	309
3525.000	SV	309
3525.010	SV	309
3526.000	SV	309
3527.000	SV	309
3528.000	SV	309
3528.010	SV	309
3529.000	SV	309
3548.000	SV	316
3550.000	SV	313
3554.000	SV	314
3555.000	SV	313
3559.000	SV	314
3560.000	SV	314
3561.000	SV	314
3562.000	SV	314
3563.000	SV	314
3565.005	SV	311
3568.005	SV	311
3569.005	SV	311
3570.005	SV	311
3571.005	SV	311
3572.005	SV	311
3573.005	SV	311
3574.005	SV	311
3575.005	SV	311
3576.005	SV	311
3577.005	SV	311
3578.005	SV	311
3579.005	SV	311
3580.000	SV	308
3580.100	SV	308
3581.000	SV	308
3581.100	SV	308
3582.000	SV	308
3582.020	SV	307
3583.000	SV	308
3584.000	SV	308
3584.020	SV	307
3585.005	SV	308
3585.020	SV	307
3586.005	SV	308
3586.020	SV	307
3587.000	SV	308
3588.005	SV	308
3589.005	SV	308
3590.005	SV	308
3590.015	SV	308
3590.020	SV	308
3591.060	SV	767
3592.010	SV	323
3659.180	TS	809
3659.190	TS	809
4000.100	HD	210
4000.240	HD	210
4000.250	HD	210
4050.000	AS	863
4050.010	AS	851
4050.020	AS	851
4050.022	AS	851
4050.030	AS	851
4050.035	AS	851
4050.041	AS	899
4050.042	AS	899
4050.044	AS	899
4050.045	AS	899
4050.046	AS	899
4050.050	AS	899
4050.051	AS	851
4050.066	AS	851
4050.067	AS	851
4050.101	AS	850
4050.107	AS	850
4050.108	AS	850
4050.130	AS	864
4050.150	AS	862
4050.200	AS	862
4050.207	AS	850
4050.210	AS	902
4050.211	AS	902
4050.212	AS	902
4050.213	AS	902
4050.214	AS	902
4050.216	AS	903
4050.217	AS	903
4050.218	AS	903
4050.220	AS	903
4050.221	AS	903
4050.230	AS	850
4050.300	AS	862
4050.315	AS	852
4050.316	AS	852
4050.317	AS	852
4050.318	AS	852
4050.330	AS	852
4050.400	AS	854
4050.440	AS	854
4050.450	AS	858
4050.451	AS	859
4050.452	AS	860
4050.453	AS	860
4050.454	AS	861
4050.463	AS	858
4050.464	AS	859
4050.465	AS	858
4050.466	AS	860
4050.467	AS	860
4050.468	AS	860
4050.505	AS	856
4050.730	AS	878
4050.731	AS	878
4050.732	AS	878
4050.733	AS	878
4050.734	AS	879
4050.735	AS	879
4050.736	AS	878
4050.737	AS	878
4050.738	AS	878

Model numarası listesi

4050.739 – 4123.000

Sip. No.		Sayfa
4050.739	AS	878
4050.740	AS	878
4050.741	AS	878
4050.742	AS	878
4050.743	AS	878
4050.744	AS	878
4050.745	AS	878
4050.746	AS	878
4050.747	AS	878
4050.748	AS	878
4050.749	AS	878
4050.750	AS	878
4050.752	AS	879
4050.754	AS	879
4050.757	AS	879
4050.760	AS	879
4050.761	AS	879
4050.764	AS	879
4050.766	AS	879
4050.769	AS	879
4050.770	AS	879
4050.773	AS	879
4050.774	AS	879
4050.779	AS	879
4050.782	AS	879
4050.783	AS	878
4050.785	AS	879
4050.801	AS	900
4050.802	AS	900
4050.803	AS	900
4050.804	AS	900
4050.805	AS	900
4050.806	AS	900
4050.807	AS	900
4050.811	AS	900
4050.812	AS	900
4050.813	AS	900
4050.814	AS	900
4050.815	AS	900
4050.818	AS	899
4050.819	AS	900
4050.820	AS	900
4050.841	AS	901
4050.842	AS	901
4050.847	AS	901
4050.848	AS	901
4050.891	AS	900
4051.525	AS	878
4051.638	AS	878
4051.641	AS	878
4051.644	AS	878
4051.647	AS	878
4052.001	AS	869
4052.003	AS	869
4052.004	AS	869
4052.007	AS	869
4052.011	AS	869
4052.014	AS	869
4052.018	AS	869
4052.021	AS	869
4052.022	AS	869
4052.031	AS	869
4052.032	AS	869
4052.038	AS	869
4052.053	AS	869
4052.054	AS	869

Sip. No.		Sayfa
4052.055	AS	869
4052.056	AS	869
4052.058	AS	869
4052.101	AS	867
4052.102	AS	867
4052.104	AS	867
4052.106	AS	867
4052.107	AS	867
4052.121	AS	867
4052.122	AS	867
4052.131	AS	867
4052.132	AS	867
4052.141	AS	867
4052.142	AS	867
4052.200	AS	870
4052.201	AS	870
4052.202	AS	870
4052.210	AS	868
4052.211	AS	868
4052.212	AS	868
4052.480	AS	871
4053.000	AS	866
4053.002	AS	872
4053.003	AS	872
4053.011	AS	872
4053.012	AS	872
4053.021	AS	872
4053.022	AS	872
4053.031	AS	872
4053.032	AS	872
4053.041	AS	872
4053.042	AS	872
4053.043	AS	872
4053.044	AS	872
4053.045	AS	872
4053.046	AS	872
4053.047	AS	872
4053.300	AS	873
4053.310	AS	874
4053.400	AS	873
4053.410	AS	873
4053.420	AS	873
4053.450	AS	870
4053.500	AS	866
4054.000	AS	875
4054.001	AS	875
4054.004	AS	875
4054.008	AS	875
4054.020	AS	876
4054.021	AS	876
4054.023	AS	876
4054.024	AS	876
4054.080	AS	875
4054.081	AS	875
4054.140	AS	877
4054.141	AS	877
4054.300	AS	880
4054.305	AS	880
4054.310	AS	880
4054.400	AS	880
4054.405	AS	880
4054.410	AS	881
4054.500	AS	881
4054.505	AS	881
4054.510	AS	881
4054.520	AS	881

Sip. No.		Sayfa
4054.530	AS	881
4054.600	AS	882
4054.650	AS	882
4054.660	AS	882
4054.700	AS	883
4054.750	AS	882
4054.800	AS	884
4054.850	AS	884
4054.860	AS	884
4054.900	AS	885
4055.000	AS	886
4055.010	AS	886
4055.020	AS	886
4055.040	AS	886
4055.070	AS	887
4055.080	AS	887
4055.085	AS	887
4055.115	AS	893
4055.116	AS	893
4055.118	AS	893
4055.120	AS	893
4055.122	AS	893
4055.125	AS	893
4055.128	AS	893
4055.130	AS	893
4055.132	AS	893
4055.134	AS	893
4055.137	AS	893
4055.140	AS	893
4055.143	AS	893
4055.147	AS	893
4055.149	AS	893
4055.150	AS	893
4055.154	AS	893
4055.160	AS	893
4055.161	AS	893
4055.163	AS	893
4055.180	AS	894
4055.212	AS	888
4055.215	AS	888
4055.216	AS	888
4055.218	AS	888
4055.220	AS	888
4055.222	AS	888
4055.225	AS	888
4055.228	AS	888
4055.230	AS	888
4055.232	AS	888
4055.234	AS	888
4055.237	AS	888
4055.240	AS	888
4055.243	AS	888
4055.247	AS	888
4055.249	AS	888
4055.250	AS	888
4055.254	AS	888
4055.260	AS	888
4055.261	AS	888
4055.263	AS	888
4055.322	AS	894
4055.345	AS	894
4055.346	AS	894
4055.350	AS	894
4055.368	AS	894
4055.392	AS	894
4055.400	AS	895

Sip. No.		Sayfa
4055.401	AS	895
4055.402	AS	895
4055.403	AS	895
4055.440	AS	895
4055.441	AS	895
4055.460	AS	896
4055.461	AS	896
4055.463	AS	896
4055.465	AS	896
4055.470	AS	896
4055.471	AS	896
4055.472	AS	896
4055.473	AS	896
4055.474	AS	896
4055.480	AS	889
4055.481	AS	889
4055.512	AS	890
4055.515	AS	890
4055.516	AS	890
4055.518	AS	890
4055.520	AS	890
4055.522	AS	890
4055.525	AS	890
4055.528	AS	890
4055.530	AS	890
4055.532	AS	890
4055.534	AS	890
4055.537	AS	890
4055.540	AS	890
4055.543	AS	890
4055.547	AS	890
4055.549	AS	890
4055.550	AS	890
4055.554	AS	890
4055.560	AS	890
4055.561	AS	890
4055.563	AS	890
4055.580	AS	891
4055.581	AS	891
4055.582	AS	892
4055.600	AS	897
4055.601	AS	897
4055.602	AS	897
4055.603	AS	897
4055.630	AS	897
4055.631	AS	897
4055.632	AS	897
4055.633	AS	897
4055.634	AS	897
4055.660	AS	897
4055.661	AS	897
4055.662	AS	897
4055.663	AS	897
4055.664	AS	898
4055.665	AS	898
4055.690	AS	898
4114.000	PS	688
4115.000	PS	688
4115.500	CM	688
4116.000	PS	688
4116.500	CM	688
4118.000	PS	688
4118.500	CM	688
4119.000	PS	735
4120.000	PS	686
4123.000	PS	688

4124.000 – 5501.440

Sip. No.		Sayfa
4124.000	PS	688
4127.010	SZ	755
4127.210	SZ	755
4133.000	TS	733
4134.000	TS	733
4139.140	SZ	753
4139.150	SZ	753
4139.180	SZ	753
4139.190	SZ	753
4139.300	SZ	753
4139.350	SZ	753
4140.000	SZ	754
4140.010	SZ	754
4140.020	SZ	754
4140.110	SZ	754
4140.120	SZ	754
4140.210	SZ	754
4140.220	SZ	754
4140.810	SZ	756
4140.820	SZ	756
4140.830	SZ	756
4140.840	SZ	756
4155.010	SZ	753
4155.110	SZ	753
4155.510	SZ	753
4157.000	SZ	735
4162.000	TS	736
4163.000	TS	736
4164.000	TS	736
4165.000	TS	736
4166.000	TS	736
4169.000	SZ	721
4169.500	TS	722
4170.000	SZ	721
4170.500	TS	722
4171.000	SZ	721
4171.500	TS	722
4172.000	SZ	721
4172.500	TS	722
4173.000	SZ	721
4174.000	SZ	721
4175.000	SZ	721
4176.000	SZ	721
4177.000	SZ	721
4178.000	SZ	721
4179.000	SZ	735
4180.000	SZ	735
4181.000	SZ	731
4182.000	SZ	730
4183.000	SZ	731
4191.000	SZ	783
4192.000	SZ	783
4193.000	SZ	783
4196.000	SZ	783
4198.000	PS	696
4199.000	TS	732
4309.000	TS	720
4311.000	SZ	769
4315.100	SZ	755
4315.150	SZ	755
4315.200	SZ	755
4315.320	SZ	755
4315.400	SZ	755
4315.450	SZ	755
4315.520	SZ	755
4315.600	SZ	755
4315.710	SZ	755
4315.720	SZ	755
4315.800	SZ	757
4315.810	SZ	757
4315.820	SZ	757
4315.830	SZ	757
4315.840	SZ	757
4315.850	SZ	757
4315.860	SZ	757
4316.000	SZ	769
4317.000	SZ	769
4318.000	SZ	769
4319.090	SZ	785
4319.120	SZ	785
4319.160	SZ	785
4319.200	SZ	785
4333.120	TS	706
4333.160	TS	706
4333.180	TS	706
4336.000	PS	783
4338.000	SZ	783
4339.000	SZ	783
4347.000	SZ	724
4348.000	SZ	758
4361.000	SZ	724
4362.000	SZ	724
4363.000	SZ	724
4364.000	SZ	723
4365.000	SZ	723
4367.000	SZ	723
4373.000	SZ	723
4374.000	SZ	722
4375.000	SZ	722
4376.000	SZ	722
4377.000	SZ	722
4378.000	SZ	722
4379.000	SZ	722
4380.000	SZ	722
4381.000	SZ	722
4382.000	SZ	722
4393.000	SZ	721
4394.000	TS	724
4395.000	TS	724
4396.000	TS	724
4396.500	TS	724
4398.000	TS	724
4398.500	TS	724
4531.000	SZ	808
4532.000	SZ	728
4538.000	TS	689
4540.000	TS	656
4568.000	SZ	697
4568.500	SZ	697
4576.000	TS	704
4579.000	TS	720
4582.000	TS	656
4582.500	TS	656
4583.000	SZ	688
4583.500	TS	688
4590.700	TS	702
4591.700	TS	702
4592.700	TS	702
4593.000	TS	704
4594.000	TS	720
4595.000	TS	699
4596.000	TS	720
4597.000	SZ	728
4598.000	TS	720
4599.000	TS	720
4612.000	PS	628
4638.600	PS	686
4638.800	PS	686
4650.100	PC	227
4694.000	TS	720
4695.000	TS	720
4696.000	TS	720
4697.000	TS	720
4757.500	TP	155
4911.000	TS	651
4911.100	TS	651
4912.000	TS	651
4916.000	TS	651
4918.000	TS	651
4920.000	TS	651
4933.000	SZ	725
4934.000	SZ	725
4935.000	SZ	725
4937.000	SZ	725
4943.000	SZ	723
4944.000	SZ	723
4945.000	SZ	723
4946.000	SZ	723
4947.000	SZ	723
5001.000	CM	684
5001.050	CM	716
5001.051	CM	716
5001.052	CM	716
5001.053	CM	716
5001.054	CM	716
5001.060	CM	675
5001.061	CM	675
5001.062	CM	675
5001.075	CM	706
5001.080	CM	783
5001.081	CM	783
5001.082	CM	783
5001.083	CM	783
5001.130	CM	631
5001.140	CM	631
5001.150	CM	631
5001.160	CM	631
5001.210	CM	632
5001.211	CM	632
5001.212	CM	632
5001.213	CM	632
5001.214	CM	632
5001.215	CM	632
5001.216	CM	632
5001.217	CM	632
5001.218	CM	632
5001.219	CM	632
5001.220	CM	632
5001.221	CM	632
5001.222	CM	633
5001.223	CM	633
5001.224	CM	633
5001.225	CM	633
5001.226	CM	768
5001.227	CM	768
5001.228	CM	768
5001.229	CM	768
5001.233	CM	632
5001.234	CM	632
5001.235	CM	632
5001.236	CM	633
5001.237	CM	768
5001.239	DK	635
5001.240	DK	635
5001.310	CM	690
5001.330	CM	690
5001.350	CM	690
5001.360	CM	690
5001.370	CM	719
5001.371	CM	719
5110.500	CM	62
5111.500	CM	62
5112.500	CM	62
5113.500	CM	62
5114.500	CM	62
5115.500	CM	62
5116.500	CM	62
5117.500	CM	63
5118.500	CM	63
5119.500	CM	63
5120.500	CM	63
5121.500	CM	63
5122.500	CM	63
5123.500	CM	63
5366.000	PC	156
5366.100	PC	156
5366.200	PC	156
5366.300	PC	156
5366.400	PC	157
5368.000	PC	157
5386.000	PC	157
5501.000	DK	645
5501.010	DK	645
5501.020	DK	645
5501.030	DK	645
5501.040	DK	645
5501.050	DK	645
5501.060	DK	645
5501.070	DK	645
5501.200	DK	659
5501.210	DK	659
5501.225	DK	803
5501.235	DK	803
5501.242	DK	803
5501.245	DK	803
5501.252	DK	803
5501.255	DK	803
5501.262	DK	803
5501.265	DK	803
5501.272	DK	803
5501.275	DK	803
5501.282	DK	803
5501.285	DK	803
5501.292	DK	803
5501.295	DK	803
5501.300	DK	639
5501.310	DK	639
5501.320	DK	639
5501.350	DK	639
5501.400	DK	806
5501.410	DK	806
5501.420	DK	806
5501.430	DK	806
5501.440	DK	806

Model numarası listesi

5501.450 – 6112.500

Sip. No.		Sayfa
5501.450	DK	806
5501.460	DK	807
5501.480	DK	807
5501.615	DK	744
5501.625	DK	744
5501.635	DK	745
5501.655	DK	742
5501.665	DK	742
5501.675	DK	743
5501.685	DK	743
5501.695	DK	742
5501.705	DK	742
5501.715	DK	743
5501.725	DK	743
5501.730	DK	747
5501.805	DK	812
5501.815	DK	812
5501.825	DK	812
5501.835	DK	812
5501.855	DK	812
5501.865	DK	812
5501.875	DK	812
5501.885	DK	812
5501.895	DK	813
5501.900	DK	810
5501.905	DK	812
5501.915	DK	812
5501.925	DK	812
5501.935	DK	812
5502.010	DK	532
5502.020	DK	532
5502.105	DK	791
5502.115	DK	792
5502.120	DK	790
5502.145	DK	791
5502.155	DK	786
5502.205	DK	792
5502.225	DK	793
5502.235	DK	793
5502.245	DK	793
5502.255	DK	795
5502.265	DK	795
5502.305	DK	810
5502.310	DK	639
5502.325	DK	810
5502.330	DK	639
5502.340	DK	639
5502.350	DK	639
5502.360	DK	639
5502.370	DK	639
5502.380	DK	639
5502.405	DK	788
5502.510	DK	635
5502.530	DK	636
5502.540	DK	637
5502.550	DK	637
5502.560	DK	638
5502.570	DK	638
5503.110	DK	110
5503.120	DK	104
5503.131	DK	120
5503.141	DK	107
5503.151	DK	116
5503.181	DK	113
5503.790	DK	122
5504.110	DK	110
5504.120	DK	104
5504.131	DK	120
5504.141	DK	107
5504.151	DK	116
5504.181	DK	113
5504.790	DK	122
5505.110	DK	111
5505.120	DK	105
5505.131	DK	121
5505.141	DK	108
5505.151	DK	117
5505.181	DK	114
5505.790	DK	123
5506.110	DK	111
5506.120	DK	105
5506.131	DK	121
5506.141	DK	108
5506.151	DK	117
5506.181	DK	114
5506.790	DK	123
5507.110	DK	111
5507.120	DK	105
5507.131	DK	121
5507.141	DK	108
5507.151	DK	117
5507.170	DK	119
5507.181	DK	114
5507.790	DK	123
5508.110	DK	111
5508.120	DK	105
5508.131	DK	121
5508.141	DK	108
5508.151	DK	117
5508.181	DK	114
5508.790	DK	123
5509.110	DK	111
5509.120	DK	106
5509.131	DK	121
5509.141	DK	108
5509.151	DK	117
5509.161	DK	118
5509.181	DK	114
5509.790	DK	123
5510.110	DK	111
5510.120	DK	105
5510.131	DK	121
5510.141	DK	108
5510.151	DK	117
5510.181	DK	114
5510.790	DK	123
5511.110	DK	111
5511.120	DK	106
5511.131	DK	121
5511.141	DK	108
5511.151	DK	117
5511.181	DK	114
5511.790	DK	123
5512.110	DK	112
5512.120	DK	106
5512.131	DK	121
5512.141	DK	109
5512.151	DK	117
5512.181	DK	115
5512.790	DK	123
5513.110	DK	112
5513.120	DK	106
5513.131	DK	121
5513.141	DK	109
5513.151	DK	117
5513.181	DK	115
5513.790	DK	123
5514.110	DK	112
5514.120	DK	106
5514.131	DK	121
5514.141	DK	109
5514.151	DK	117
5514.181	DK	115
5514.790	DK	123
5515.110	DK	112
5515.120	DK	106
5515.131	DK	121
5515.141	DK	109
5515.151	DK	117
5515.181	DK	115
5515.790	DK	123
5516.110	DK	112
5516.120	DK	106
5516.131	DK	121
5516.141	DK	109
5516.151	DK	117
5516.181	DK	115
5516.790	DK	123
5525.120	DK	104
5525.790	DK	122
5526.110	DK	110
5526.120	DK	104
5526.131	DK	120
5526.141	DK	107
5526.151	DK	116
5526.181	DK	113
5526.790	DK	122
5527.110	DK	110
5527.120	DK	104
5527.131	DK	120
5527.141	DK	107
5527.151	DK	116
5527.181	DK	113
5527.790	DK	123
5528.110	DK	110
5528.120	DK	105
5528.131	DK	120
5528.141	DK	107
5528.151	DK	116
5528.181	DK	113
5528.790	DK	123
5529.110	DK	111
5529.120	DK	105
5529.131	DK	121
5529.141	DK	108
5529.151	DK	117
5529.181	DK	114
5529.790	DK	123
5530.110	DK	111
5530.120	DK	105
5530.131	DK	121
5530.141	DK	108
5530.151	DK	117
5530.181	DK	114
5530.790	DK	123
5531.110	DK	111
5531.120	DK	106
5531.131	DK	121
5531.141	DK	108
5531.151	DK	117
5531.181	DK	114
5531.790	DK	123
5830.500	SE	94
5830.580	SE	96
5831.500	SE	94
5831.580	SE	96
5832.500	SE	94
5833.500	SE	94
5834.500	SE	94
5834.580	SE	96
5840.500	SE	95
5841.500	SE	95
5842.500	SE	95
5843.500	SE	95
5844.500	SE	95
5845.500	SE	95
5846.500	SE	95
5850.500	SE	224
5850.580	SE	225
5851.500	SE	224
5852.500	SE	224
5852.580	SE	225
5853.500	SE	224
5853.580	SE	225
5854.500	SE	224
5855.500	SE	224
6002.000	CP	831
6002.130	SM	828
6003.000	CP	832
6005.500	CP	701
6013.000	CP	824
6013.100	CP	824
6016.200	CP	700
6027.010	CP	825
6028.010	CP	825
6028.014	CP	825
6028.015	CP	825
6028.016	CP	825
6028.500	CP	825
6028.510	CP	825
6028.530	CP	825
6028.540	CP	825
6052.000	CP	784
6052.500	CP	780
6052.700	CP	200
6053.000	CP	826
6053.210	CP	826
6053.300	CP	826
6053.500	CP	826
6053.800	CP	826
6058.000	CP	826
6058.500	CP	826
6071.600	CP	198
6106.100	CP	202
6106.110	CP	205
6106.200	CP	202
6106.300	CP	203
6106.400	CP	202
6106.500	CP	204
6107.000	CP	823
6107.100	CP	823
6107.200	CP	823
6108.000	CP	736
6112.500	CP	204

6135.000 – 7064.000

Sip. No.		Sayfa
6135.000	CP	203
6141.200	IW	203
6143.310	CP	205
6144.100	CP	205
6146.100	CP	202
6146.200	CP	202
6146.300	CP	202
6147.000	CP	205
6148.000	CP	628
6205.100	CP	728
6206.025	CP	187
6206.050	CP	187
6206.100	CP	187
6206.110	CP	187
6206.200	CP	187
6206.300	CP	187
6206.320	CP	187
6206.340	CP	187
6206.360	CP	187
6206.380	CP	187
6206.400	CP	187
6206.420	CP	199
6206.440	CP	187
6206.460	CP	200
6206.480	CP	196
6206.490	CP	196
6206.500	CP	197
6206.600	CP	187
6206.620	CP	187
6206.640	CP	187
6206.650	CP	205
6206.700	CP	187
6206.740	CP	187
6206.800	CP	187
6206.820	CP	187
6206.850	CP	201
6206.870	CP	201
6206.900	CP	841
6212.025	CP	191
6212.050	CP	191
6212.100	CP	191
6212.110	CP	191
6212.150	CP	191
6212.200	CP	191
6212.210	CP	191
6212.220	CP	201
6212.300	CP	191
6212.320	CP	191
6212.380	CP	191
6212.500	CP	191
6212.520	CP	195
6212.540	CP	197
6212.600	CP	191
6212.620	CP	191
6212.640	CP	191
6212.680	CP	191
6212.700	CP	191
6212.720	CP	191
6212.740	CP	191
6212.760	CP	191
6212.780	CP	191
6212.800	CP	191
6212.820	CP	191
6212.900	CP	841
6218.050	CP	195
6218.100	CP	195
6218.110	CP	195
6218.150	CP	195
6218.200	CP	195
6218.210	CP	195
6218.300	CP	195
6218.600	CP	195
6218.620	CP	195
6218.640	CP	195
6218.700	CP	195
6218.740	CP	195
6218.820	CP	195
6315.100	CP	170
6315.200	CP	170
6315.300	CP	170
6315.400	CP	171
6315.600	CP	171
6320.000	CP	170
6320.300	CP	170
6320.400	CP	171
6320.500	CP	171
6320.600	CP	171
6321.000	CP	172
6321.010	SM	833
6340.000	CP	173
6340.100	CP	173
6340.300	CP	173
6340.400	CP	173
6341.000	CP	701
6372.541	CP	164
6372.542	CP	164
6372.543	CP	164
6372.551	CP	164
6372.552	CP	164
6372.553	CP	164
6372.562	CP	164
6372.563	CP	164
6375.010	CP	821
6380.000	CP	166
6380.020	CP	166
6380.040	CP	166
6380.400	CP	166
6380.410	CP	166
6380.510	CP	166
6380.610	CP	166
6385.010	CP	821
6446.030	SM	829
6450.010	SM	827
6450.020	SM	827
6450.050	SM	827
6450.060	SM	827
6450.070	SM	827
6450.170	SM	827
6501.000	CP	179
6501.020	CP	179
6501.050	CP	179
6501.070	CP	179
6501.110	CP	179
6501.120	CP	179
6501.130	CP	179
6501.140	CP	179
6501.150	CP	179
6501.160	CP	179
6505.100	CP	825
6505.200	CP	825
6505.500	CP	825
6510.210	CP	198
6510.330	CP	198
6510.340	CP	198
6514.200	CP	830
6528.410	CP	199
6535.010	CP	229
6536.010	CP	229
6538.010	CP	229
6539.010	CP	229
6660.010	CP	181
6660.050	CP	181
6663.000	CP	181
6663.400	CP	181
6663.500	CP	181
6664.000	CP	181
6664.100	CP	181
6664.300	CP	181
6664.500	CP	181
6665.000	CP	181
6665.500	CP	181
6681.000	CP	228
6700.500	TP	149
6701.500	TP	150
6702.500	TP	151
6703.500	TP	152
6704.500	TP	149
6705.500	TP	150
6706.500	TP	151
6707.500	TP	152
6710.500	TP	149
6711.500	TP	150
6712.500	TP	151
6713.500	TP	152
6714.500	TP	149
6715.500	TP	150
6716.500	TP	151
6717.500	TP	152
6720.500	TP	149
6721.500	TP	150
6722.500	TP	151
6723.500	TP	152
6730.030	TP	631
6730.100	TP	631
6730.110	TP	631
6730.120	TP	631
6730.130	TP	631
6730.310	TP	708
6730.330	TP	708
6730.340	TP	708
6731.120	TP	155
6740.500	TP	153
6742.500	TP	153
6746.500	TP	153
6748.500	TP	153
6900.000	IW	160
6900.100	IW	160
6900.300	IW	158
6900.400	IW	160
6900.410	IW	160
6901.100	IW	160
6902.100	IW	160
6902.300	IW	160
6902.310	IW	203
6902.500	IW	160
6902.700	IW	740
6902.770	IW	778
6902.920	IW	626
6902.950	IW	834
6902.960	IW	740
6902.980	IW	740
6903.200	IW	834
7000.620	TE	742
7000.625	DK	743
7000.630	DK	509
7000.672	TE	629
7000.675	TE	764
7000.678	DK	718
7000.684	DK	494
7000.685	DK	790
7000.688	DK	495
7000.990	DK	816
7016.100	DK	795
7016.110	DK	795
7016.140	DK	787
7016.150	DK	787
7030.000	DK	548
7030.010	DK	548
7030.040	DK	549
7030.050	DK	549
7030.051	DK	559
7030.060	DK	557
7030.071	DK	559
7030.080	DK	557
7030.087	DK	558
7030.088	DK	558
7030.090	DK	557
7030.091	DK	557
7030.092	DK	557
7030.093	DK	557
7030.094	DK	557
7030.095	DK	557
7030.100	DK	551
7030.110	DK	550
7030.111	DK	550
7030.120	DK	550
7030.130	DK	550
7030.140	DK	550
7030.150	DK	550
7030.190	DK	550
7030.200	DK	553
7030.220	DK	553
7030.230	DK	553
7030.240	DK	555
7030.241	DK	555
7030.250	DK	555
7030.261	DK	556
7030.400	DK	550
7030.430	DK	550
7030.440	DK	550
7030.480	DK	557
7030.490	DK	557
7030.500	DK	555
7030.550	DK	561
7030.570	DK	559
7050.035	DK	820
7050.100	DK	820
7061.000	DK	746
7063.200	DK	792
7063.740	DK	806
7063.750	DK	807
7063.752	DK	807
7063.850	DK	745
7064.000	DK	746

Model numarası listesi

7065.000 – 7824.222

Sip. No.		Sayfa
7065.000	DK	746
7066.000	DK	746
7066.700	DK	746
7072.100	DK	778
7072.200	DK	775
7072.220	DK	785
7072.230	DK	785
7072.240	DK	785
7077.000	DK	784
7078.000	DK	784
7081.000	DK	746
7091.100	TS	732
7094.100	DK	816
7094.110	DK	816
7094.120	DK	816
7094.130	DK	816
7094.140	DK	816
7097.000	DK	784
7097.220	DK	784
7097.260	DK	784
7097.300	DK	784
7097.340	DK	784
7098.000	DK	784
7098.100	DK	784
7099.000	DK	784
7109.035	DK	466
7111.000	DK	788
7111.212	DK	791
7111.214	DK	791
7111.222	DK	791
7111.224	DK	791
7111.300	DK	786
7111.310	DK	786
7111.350	DK	786
7111.900	DK	788
7112.000	DK	788
7113.000	DK	764
7115.000	DK	747
7116.500	DK	789
7119.140	DK	744
7119.250	DK	744
7119.400	DK	744
7140.535	DK	795
7144.035	DK	741
7145.035	DK	741
7145.635	DK	741
7145.735	DK	741
7149.135	DK	793
7150.535	DK	795
7151.005	DK	817
7151.035	DK	817
7151.300	DK	814
7151.305	DK	817
7152.005	DK	817
7152.035	DK	817
7153.005	DK	817
7153.035	DK	817
7156.005	DK	817
7156.035	DK	817
7157.035	DK	817
7158.035	DK	793
7158.100	DK	794
7159.035	DK	792
7161.000	DK	746
7161.700	DK	746
7163.500	DK	747
7163.550	DK	747
7163.560	DK	747
7163.565	DK	747
7164.035	DK	739
7165.035	DK	739
7166.035	DK	739
7166.735	DK	739
7169.535	DK	819
7170.535	DK	819
7178.535	DK	819
7184.035	DK	739
7185.035	DK	739
7186.035	DK	739
7186.735	DK	739
7200.210	DK	558
7200.215	DK	558
7200.216	DK	558
7200.217	DK	558
7200.800	DK	674
7200.801	DK	674
7200.810	DK	678
7201.210	DK	494
7220.500	DK	790
7220.600	DK	788
7240.110	DK	508
7240.120	DK	508
7240.200	DK	508
7240.201	DK	508
7240.210	DK	508
7240.220	DK	508
7240.230	DK	508
7240.240	DK	508
7240.260	DK	508
7240.280	DK	508
7240.301	DK	509
7240.310	DK	508
7240.330	DK	508
7240.510	DK	508
7241.005	DK	818
7241.024	DK	818
7241.045	DK	818
7241.500	DK	818
7246.010	DK	810
7246.030	DK	810
7246.060	DK	810
7246.100	DK	809
7246.400	DK	809
7246.420	DK	805
7246.500	DK	815
7256.035	DK	795
7257.005	DK	792
7257.035	DK	792
7257.050	DK	793
7257.100	DK	792
7257.105	DK	792
7257.200	DK	792
7269.135	DK	794
7269.235	DK	794
7280.035	DK	510
7280.100	DK	510
7281.035	DK	833
7281.200	DK	832
7282.035	DK	810
7282.135	DK	810
7283.035	DK	810
7284.135	DK	805
7296.000	DK	800
7297.000	DK	800
7298.000	DK	800
7299.000	DK	800
7320.530	DK	551
7320.570	DK	551
7320.700	DK	553
7320.721	DK	553
7320.793	DK	556
7320.794	DK	556
7320.814	DK	558
7338.121	DK	573
7338.130	DK	576
7338.135	DK	576
7338.221	DK	574
7338.321	DK	575
7391.000	DK	133
7396.000	DK	133
7400.000	DK	133
7401.000	DK	800
7402.000	DK	800
7445.000	DK	133
7451.000	DK	142
7462.000	DK	819
7463.100	DK	819
7463.200	DK	819
7464.035	DK	739
7465.035	DK	739
7466.035	DK	739
7466.735	DK	739
7469.535	DK	819
7470.535	DK	819
7474.535	DK	819
7478.535	DK	819
7480.035	DK	511
7480.300	DK	511
7484.035	DK	739
7485.035	DK	739
7486.035	DK	739
7486.735	DK	739
7493.100	DK	628
7494.000	DK	800
7495.000	DK	628
7501.000	DK	134
7507.000	DK	135
7507.010	DK	135
7507.020	DK	136
7507.030	DK	136
7507.100	DK	135
7507.110	DK	135
7507.120	DK	136
7507.200	DK	136
7507.210	DK	136
7507.220	DK	136
7507.706	DK	805
7507.709	DK	805
7507.712	DK	805
7507.715	DK	805
7507.718	DK	805
7507.721	DK	805
7507.740	DK	628
7507.750	DK	627
7507.755	DK	627
7507.760	SK	535
7526.750	TE	641
7526.755	TE	641
7526.760	TE	641
7526.770	TE	641
7526.780	TE	641
7526.785	TE	641
7526.790	TE	641
7526.795	TE	641
7526.800	TE	641
7526.820	TE	641
7526.829	TE	641
7526.834	TE	641
7526.850	TE	641
7526.860	TE	641
7526.964	TS	728
7541.000	DK	765
7542.000	DK	765
7543.000	DK	765
7544.000	DK	765
7545.000	DK	765
7546.000	DK	765
7547.000	DK	765
7548.000	DK	765
7548.210	DK	763
7549.000	DK	765
7552.002	DK	563
7552.120	DK	563
7552.122	DK	563
7552.140	DK	563
7552.142	DK	563
7561.500	DK	623
7581.500	DK	623
7583.500	SK	623
7641.000	DK	141
7643.000	DK	141
7645.000	DK	141
7688.000	DK	802
7696.000	DK	803
7698.000	DK	803
7705.035	DK	775
7705.110	DK	677
7705.120	DK	677
7705.235	EL	774
7706.135	DK	138
7709.135	DK	138
7709.535	DK	137
7709.735	DK	137
7712.135	DK	138
7715.135	DK	138
7715.535	DK	137
7715.735	DK	137
7721.135	DK	138
7721.535	DK	137
7721.735	DK	137
7752.950	DK	765
7824.086	DK	645
7824.120	DK	645
7824.126	DK	645
7824.128	DK	645
7824.186	DK	645
7824.188	DK	645
7824.200	DK	645
7824.201	DK	660
7824.202	DK	660
7824.206	DK	645
7824.208	DK	645
7824.220	DK	645
7824.222	DK	660

Sip. No.		Sayfa
7824.226	DK	645
7824.228	DK	645
7824.510	DK	645
7824.520	DK	684
7824.525	DK	684
7824.540	DK	658
7825.250	DK	627
7825.360	DK	640
7825.361	DK	640
7825.367	DK	640
7825.375	DK	775
7825.380	DK	640
7825.381	DK	640
7825.387	DK	640
7825.388	DK	641
7825.601	DK	619
7825.801	DK	619
7825.900	DK	629
7826.605	DK	695
7826.665	DK	695
7826.669	DK	695
7826.685	DK	695
7826.689	DK	695
7826.750	DK	535
7826.805	DK	695
7826.809	DK	695
7826.825	TS	695
7826.865	DK	695
7826.869	DK	695
7826.885	DK	695
7826.889	DK	695
7827.181	DK	804
7827.201	DK	804
7827.221	DK	804
7827.300	DK	746
7827.480	DK	804
7827.544	DK	814
7828.040	DK	724
7828.050	DK	724
7828.060	DK	724
7828.061	DK	787
7828.062	DK	787
7828.080	DK	724
7828.081	DK	787
7828.082	DK	787
7828.100	DK	724
7828.101	DK	787
7828.102	DK	787
7828.120	DK	724
7828.121	TS	787
7828.122	TS	787
7829.150	DK	763
7829.200	DK	763
7829.400	DK	738
7831.472	TS	789
7831.723	DK	647
7831.724	DK	647
7831.725	DK	647
7831.726	DK	647
7856.005	DK	489
7856.006	DK	489
7856.008	DK	489
7856.010	DK	489
7856.011	DK	494
7856.013	DK	495
7856.014	DK	494
7856.020	DK	489
7856.022	DK	494
7856.023	DK	494
7856.025	DK	494
7856.026	DK	494
7856.027	DK	494
7856.029	DK	494
7856.030	DK	494
7856.070	DK	491
7856.080	DK	491
7856.082	DK	491
7856.090	DK	491
7856.100	DK	491
7856.120	DK	491
7856.170	DK	494
7856.191	DK	491
7856.220	DK	491
7856.230	DK	491
7856.240	DK	491
7856.321	DK	489
7856.323	DK	489
7857.130	DK	485
7857.150	DK	485
7857.190	DK	485
7857.300	DK	485
7857.310	DK	485
7857.320	DK	485
7857.421	DK	562
7857.998	DK	591
7858.100	DK	798
7858.160	DK	787
7858.162	DK	787
7859.050	DK	490
7859.053	DK	490
7859.120	DK	491
7859.130	DK	491
7859.312	DK	496
7859.315	DK	498
7859.316	DK	498
7859.332	DK	496
7859.335	DK	498
7859.410	DK	493
7859.420	DK	493
7859.430	DK	493
7888.390	TE	128
7888.410	TE	128
7888.430	TE	128
7888.440	TE	128
7888.460	TE	129
7888.500	TE	128
7888.510	TE	128
7888.520	TE	129
7888.530	TE	129
7888.532	TE	129
7888.610	DK	695
7888.612	DK	695
7888.615	TE	755
7888.640	TE	658
7888.652	TE	646
7888.653	TE	646
7888.840	TE	130
7888.850	TE	130
7888.875	TE	131
7888.882	TE	131
7888.892	TE	131
7888.940	TE	132
7888.944	TE	132
7888.950	DK	696
7890.020	DK	561
7890.242	DK	561
7890.247	DK	561
7890.500	DK	561
7950.100	DK	805
7950.150	DK	689
7950.200	DK	689
7955.010	DK	495
7955.015	DK	495
7955.020	DK	495
7955.110	DK	502
7955.111	DK	502
7955.131	DK	502
7955.132	DK	502
7955.133	DK	502
7955.134	DK	502
7955.135	DK	502
7955.201	DK	503
7955.210	DK	503
7955.211	DK	503
7955.231	DK	503
7955.232	DK	503
7955.233	DK	503
7955.234	DK	503
7955.235	DK	503
7955.236	DK	503
7955.238	DK	503
7955.301	DK	503
7955.310	DK	503
7955.311	DK	503
7955.331	DK	503
7955.332	DK	503
7955.333	DK	503
7955.334	DK	503
7955.335	DK	503
7955.336	DK	503
7955.401	DK	503
7955.410	DK	503
7955.411	DK	503
7955.431	DK	503
7955.432	DK	503
7955.433	DK	503
7955.434	DK	503
7955.435	DK	503
7955.436	DK	503
7955.510	DK	504
7955.511	DK	504
7955.512	DK	504
7955.513	DK	504
7955.520	DK	504
7955.521	DK	504
7955.522	DK	504
7955.530	DK	504
7955.531	DK	504
7955.532	DK	504
7955.540	DK	504
7955.541	DK	504
7955.542	DK	504
7955.901	DK	503
7955.910	DK	503
7955.911	DK	503
7955.931	DK	503
7955.932	DK	503
7955.933	DK	503
7955.940	DK	504
7955.941	DK	504
7955.942	DK	504
7963.310	DK	807
7963.410	DK	807
7963.510	DK	807
7963.610	DK	807
7963.710	DK	807
7966.035	DK	533
7967.000	DK	696
7968.035	DK	533
7980.000	DK	533
7980.100	DK	533
7980.148	DK	533
7986.035	DK	533
7988.035	DK	533
7990.101	DK	562
7990.103	DK	562
7990.201	DK	562
7990.203	DK	562
7990.206	DK	562
7990.208	DK	562
7990.301	DK	562
7990.303	DK	562
7990.306	DK	562
7990.308	DK	562
7998.106	DK	588
7998.107	DK	588
7998.206	DK	590
7998.306	DK	589
7998.307	DK	589
7998.406	DK	588
7998.407	DK	588
7998.506	DK	590
7998.606	DK	589
7998.607	DK	589
7998.905	DK	584, 585
7998.906	DK	584, 585
7998.907	DK	584, 585
7998.908	DK	584, 585
7999.009	DK	568
7999.709	DK	570
8000.100	TS	617
8000.500	TS	629
8004.500	TS	81
8005.500	TS	82
8006.500	TS	83
8080.500	TS	78
8084.500	TS	78
8100.000	TS	617
8100.010	TS	617
8100.105	TS	617
8100.120	TS	617
8100.125	TS	617
8100.160	TS	617
8100.180	TS	617
8100.235	TS	643
8100.300	TS	617
8100.400	TS	617
8100.500	TS	617
8100.600	TS	617
8100.602	TS	617
8100.605	TS	617
8100.800	TS	617
8100.802	TS	617
8100.805	TS	617

Model numarası listesi

8104.235 – 8702.040

Sip. No.		Sayfa
8104.235	TS	643
8105.235	TS	643
8106.235	TS	643
8106.750	TS	758
8108.235	TS	643
8108.750	TS	758
8115.235	TS	643
8126.235	TS	643
8128.235	TS	643
8145.235	TS	643
8146.235	TS	643
8148.235	TS	643
8165.235	TS	643
8166.235	TS	643
8168.235	TS	643
8170.235	TS	643
8173.235	TS	643
8174.235	TS	643
8175.235	TS	643
8176.235	TS	643
8184.235	TS	643
8185.235	TS	643
8186.235	TS	643
8188.235	TS	643
8200.000	TS	617
8200.010	TS	617
8200.120	TS	617
8200.300	TS	617
8200.400	TS	617
8200.500	TS	617
8200.600	TS	617
8200.800	TS	617
8204.500	TS	81
8205.500	TS	82
8206.500	TS	83
8208.500	TS	84
8215.500	TS	75
8226.500	TS	85
8245.500	TS	76
8265.500	TS	77
8284.500	TS	78
8285.500	TS	79
8286.500	TS	80
8405.510	TS	82
8406.510	TS	83
8410.510	TS	86
8418.510	TS	86
8430.510	TS	86
8438.510	TS	86
8450.600	TS	222
8450.680	TS	223
8451.600	TS	222
8452.600	TS	222
8453.600	TS	222
8454.600	TS	222
8455.600	TS	222
8456.600	TS	222
8457.600	TS	222
8485.510	TS	79
8486.510	TS	80
8600.255	TS	621
8600.265	TS	621
8600.455	TS	621
8600.465	TS	621
8600.510	TS	621
8600.520	TS	621
8600.655	TS	621
8600.665	TS	621
8600.855	TS	621
8600.865	TS	621
8601.000	TS	619
8601.015	TS	620
8601.025	TS	620
8601.030	TS	620
8601.040	TS	620
8601.050	TS	620
8601.060	TS	620
8601.065	TS	620
8601.080	TS	620
8601.085	TS	620
8601.100	TS	620
8601.130	TS	623
8601.140	TS	623
8601.200	TS	619
8601.300	TS	619
8601.400	TS	619
8601.450	TS	626
8601.600	TS	619
8601.605	TS	619
8601.680	TS	626
8601.800	TS	619
8601.805	TS	619
8601.850	TS	619
8601.860	TS	761
8601.905	TS	619
8601.915	TS	619
8601.920	TS	619
8601.980	TS	619
8602.000	TS	619
8602.015	TS	620
8602.025	TS	620
8602.030	TS	620
8602.040	TS	620
8602.050	TS	620
8602.060	TS	620
8602.065	TS	620
8602.080	TS	620
8602.085	TS	620
8602.100	TS	619
8602.200	TS	619
8602.400	TS	619
8602.600	TS	619
8602.605	TS	619
8602.800	TS	619
8602.805	TS	619
8602.850	TS	619
8602.905	TS	619
8602.915	TS	619
8602.920	TS	619
8602.980	TS	619
8604.500	TS	81
8605.500	TS	82
8606.500	TS	83
8608.500	TS	84
8609.020	TS	650
8609.030	TS	650
8609.040	TS	647
8609.050	TS	647
8609.060	TS	647
8609.080	TS	647
8609.100	TS	648
8609.110	TS	648
8609.120	TS	648
8609.130	TS	648
8609.140	TS	649
8609.150	TS	649
8609.160	TS	649
8609.170	TS	649
8609.260	TS	647
8609.390	TS	649
8609.840	TS	647
8609.850	TS	647
8609.860	TS	647
8610.605	TS	659
8610.625	TS	659
8610.685	TS	659
8610.805	TS	659
8610.825	TS	659
8610.885	TS	659
8611.020	TS	674
8611.045	TS	674
8611.070	TS	674
8611.080	TS	659
8611.100	TS	680
8611.110	TS	680
8611.120	TS	680
8611.130	TS	680
8611.140	TS	680
8611.150	TS	680
8611.160	TS	680
8611.170	TS	680
8611.180	TS	675
8611.190	TS	675
8611.200	TS	675
8611.210	TS	676
8611.220	TS	680
8611.280	TS	674
8611.290	TS	674
8611.300	PC	659
8611.330	TS	674
8611.340	TS	674
8611.350	TS	674
8611.360	TS	674
8611.370	TS	676
8612.000	TS	717
8612.010	TS	717
8612.020	TS	717
8612.030	TS	717
8612.040	TS	717
8612.050	TS	717
8612.060	TS	717
8612.070	TS	717
8612.080	TS	717
8612.090	TS	717
8612.100	TS	717
8612.120	TS	717
8612.130	TS	717
8612.140	TS	717
8612.150	TS	717
8612.160	TS	717
8612.180	TS	717
8612.240	TS	720
8612.250	TS	720
8612.260	TS	720
8612.280	TS	720
8612.400	TS	727
8612.410	TS	727
8612.500	DK	718
8612.520	TS	718
8612.550	TS	718
8612.560	TS	718
8612.580	TS	718
8612.650	TS	719
8612.660	TS	719
8612.680	TS	719
8612.750	TS	719
8612.760	TS	719
8612.780	TS	719
8612.960	TS	725
8612.980	TS	725
8613.000	TS	801
8613.010	TS	802
8613.030	TS	802
8613.040	TS	802
8613.060	TS	801
8613.080	TS	801
8613.150	TS	808
8613.160	TS	808
8613.180	TS	808
8613.300	TS	802
8613.360	TS	802
8613.860	TS	761
8614.040	TS	707
8614.050	TS	707
8614.060	TS	707
8614.100	TS	708
8614.180	TS	702
8614.200	TS	702
8614.240	TS	707
8614.250	TS	707
8614.260	TS	707
8614.640	TS	707
8614.650	TS	707
8614.660	TS	707
8614.675	TS	707
8614.680	TS	707
8614.840	TS	707
8614.850	TS	707
8614.880	TS	707
8615.500	TS	75
8626.500	TS	85
8645.500	TS	76
8665.500	TS	77
8684.500	TS	78
8685.500	TS	79
8686.500	TS	80
8700.000	TS	654
8700.010	TS	644
8700.060	TS	643
8700.140	TS	658
8700.150	TS	658
8700.160	TS	658
8700.840	TS	643
8700.850	TS	643
8701.000	TS	624
8701.040	TS	624
8701.050	TS	624
8701.060	TS	624
8701.180	TS	684
8701.200	TS	624
8701.600	TS	624
8701.800	TS	624
8702.000	TS	624
8702.040	TS	624

8702.050 – 9341.120

Sip. No.		Sayfa
8702.050	TS	624
8702.060	TS	624
8702.200	TS	624
8702.600	TS	624
8702.800	TS	624
8800.020	TS	684
8800.040	TS	660
8800.050	TS	703
8800.060	TS	768
8800.070	TS	676
8800.071	TS	644
8800.075	TS	631
8800.080	TS	768
8800.090	TS	703
8800.100	TS	768
8800.110	TS	644
8800.120	TS	768
8800.130	TS	720
8800.150	TS	738
8800.160	TS	738
8800.170	TS	657
8800.180	TS	738
8800.190	TS	684
8800.200	TS	630
8800.220	TS	629
8800.280	TS	704
8800.290	TS	630
8800.300	TS	721
8800.310	TS	721
8800.320	TS	721
8800.330	TS	731
8800.340	TS	736
8800.350	TS	736
8800.360	TS	729
8800.370	TS	730
8800.380	TS	721
8800.390	TS	621
8800.400	TS	653
8800.410	TS	653
8800.420	TS	654
8800.430	TS	655
8800.470	TS	656
8800.490	TS	654
8800.500	TS	653
8800.510	TS	781
8800.520	TS	781
8800.531	TS	782
8800.540	TS	781
8800.560	TS	811
8800.570	TS	781
8800.580	TS	811
8800.590	TS	653
8800.600	TS	759
8800.610	TS	703
8800.620	TS	759
8800.630	TS	703
8800.640	TS	723
8800.650	TS	723
8800.660	TS	759
8800.670	TS	657
8800.680	TS	759
8800.690	TS	758
8800.710	TS	684
8800.750	TS	782
8800.751	TS	782
8800.752	TS	782
8800.753	TS	782
8800.754	TS	782
8800.806	TS	729
8800.808	TS	729
8800.825	TS	658
8800.830	TS	631
8800.845	TS	658
8800.855	TS	658
8800.865	TS	658
8800.870	TS	657
8800.885	TS	658
8800.900	PC	740
8800.910	PC	740
8800.920	PC	623
8800.950	TS	684
8801.000	TS	661
8801.010	TS	661
8801.230	TS	664
8801.240	TS	664
8801.250	TS	664
8801.260	TS	664
8801.310	TS	472
8801.320	TS	472
8801.330	TS	472
8801.340	TS	472
8801.350	TS	472
8801.450	TS	660
8801.715	TS	664
8801.735	TS	692
8801.745	TS	692
8801.755	TS	692
8801.765	TS	692
8801.775	TS	692
8801.915	TS	664
8802.060	TS	769
8802.065	TS	770
8802.080	TS	769
8802.085	TS	770
8802.100	TS	769
8802.105	TS	770
8802.120	TS	769
8802.125	TS	770
8802.160	TS	769
8802.165	TS	770
8802.220	TS	705
8802.260	TS	705
8802.280	TS	705
8804.500	TS	81
8805.500	TS	82
8806.500	TS	83
8806.580	TS	87
8806.750	TS	93
8808.500	TS	84
8808.750	TS	93
8815.500	TS	75
8826.500	TS	85
8845.500	TS	76
8865.500	TS	77
8880.500	TS	79
8881.500	TS	80
8884.500	TS	78
8885.500	TS	79
8886.500	TS	80
8950.050	TS	651
8950.060	TS	651
8950.840	TS	651
8950.850	TS	651
9055.310	DK	563
9055.312	DK	563
9055.410	DK	563
9055.412	DK	563
9101.210	GA	40
9102.210	GA	40
9104.210	GA	40
9105.210	GA	40
9105.700	GA	41
9106.210	GA	40
9107.210	GA	40
9108.210	GA	40
9108.700	GA	41
9110.210	GA	40
9110.700	GA	41
9111.210	GA	40
9112.210	GA	40
9112.700	GA	41
9113.210	GA	40
9113.700	GA	41
9114.210	GA	40
9114.700	GA	41
9116.210	GA	40
9116.700	GA	41
9117.210	GA	40
9117.700	GA	41
9118.210	GA	40
9118.700	GA	41
9119.210	GA	40
9121.122	GA	41
9121.160	GA	41
9121.230	GA	41
9123.000	GA	41
9201.600	KE	234
9202.600	KE	234
9203.600	KE	234
9204.600	KE	234
9205.600	KE	234
9206.600	KE	234
9207.600	KE	234
9208.600	KE	234
9209.600	KE	234
9266.000	KE	699
9301.000	KE	232
9302.000	KE	232
9303.000	KE	232
9304.000	KE	232
9305.000	KE	232
9306.000	KE	232
9320.020	SV	309
9320.030	SV	309
9320.060	SV	310
9320.070	SV	310
9320.120	SV	320
9320.150	SV	316
9340.000	SV	266
9340.004	SV	266
9340.010	SV	266
9340.030	SV	306
9340.040	SV	306
9340.050	SV	266
9340.070	SV	267
9340.074	SV	267
9340.090	SV	307
9340.100	SV	312
9340.110	SV	312
9340.120	SV	312
9340.130	SV	312
9340.134	SV	312
9340.140	SV	312
9340.170	SV	312
9340.200	SV	312
9340.210	SV	312
9340.214	SV	312
9340.220	SV	312
9340.224	SV	312
9340.230	SV	312
9340.260	SV	279
9340.270	SV	279
9340.280	SV	318
9340.290	SV	318
9340.300	SV	279
9340.310	SV	274
9340.320	SV	274
9340.340	SV	274
9340.350	SV	274
9340.370	SV	274
9340.380	SV	274
9340.390	SV	274
9340.400	SV	274
9340.410	SV	275
9340.430	SV	275
9340.450	SV	275
9340.460	SV	274
9340.470	SV	274
9340.510	SV	276
9340.520	SV	276
9340.530	SV	276
9340.550	SV	276
9340.560	SV	276
9340.610	SV	277
9340.620	SV	277
9340.630	SV	277
9340.650	SV	277
9340.660	SV	276
9340.700	SV	275
9340.710	SV	275
9340.720	SV	275
9340.730	SV	275
9340.740	SV	275
9340.750	SV	275
9340.760	SV	273
9340.770	SV	274
9340.780	SV	273
9340.790	SV	274
9340.820	SV	319
9340.830	SV	319
9340.850	SV	319
9340.860	SV	319
9340.870	SV	319
9340.880	SV	319
9340.890	SV	319
9340.910	SV	278
9340.930	SV	278
9340.950	SV	290
9341.000	SV	268
9341.050	SV	268
9341.070	SV	269
9341.100	SV	312
9341.110	SV	312
9341.120	SV	312

Model numarası listesi

9341.130 – 9640.301

Sip. No.		Sayfa
9341.130	SV	312
9341.140	SV	312
9341.170	SV	312
9342.000	SV	268
9342.004	SV	268
9342.030	SV	306
9342.050	SV	268
9342.070	SV	269
9342.074	SV	269
9342.100	SV	312
9342.110	SV	312
9342.120	SV	312
9342.130	SV	312
9342.134	SV	312
9342.140	SV	312
9342.170	SV	312
9342.200	SV	270
9342.210	SV	270
9342.220	SV	270
9342.224	SV	270
9342.240	SV	270
9342.250	SV	271
9342.254	SV	271
9342.270	SV	271
9342.280	SV	271
9342.300	SV	271
9342.310	SV	271
9342.311	SV	315
9342.314	SV	272
9342.320	SV	271
9342.321	SV	315
9342.324	SV	272
9342.400	SV	280
9342.410	SV	280
9342.500	SV	281
9342.504	SV	283
9342.510	SV	281
9342.514	SV	283
9342.540	SV	280
9342.550	SV	280
9342.560	SV	320
9342.570	SV	320
9342.610	SV	281
9342.640	SV	320
9342.720	SV	320
9342.800	SV	318
9342.810	SV	318
9342.820	SV	318
9342.850	SV	317
9342.860	SV	317
9342.870	SV	317
9342.880	SV	317
9342.920	SV	317
9342.930	SV	317
9342.940	SV	317
9342.950	SV	317
9342.980	SV	317
9343.000	SV	293
9343.010	SV	293
9343.020	SV	295
9343.030	SV	295
9343.040	SV	297
9343.050	SV	297
9343.070	SV	299
9343.100	SV	294
9343.110	SV	294

Sip. No.		Sayfa
9343.120	SV	296
9343.130	SV	296
9343.140	SV	298
9343.150	SV	298
9343.170	SV	299
9343.200	SV	294
9343.210	SV	294
9343.230	SV	296
9343.250	SV	298
9343.270	SV	299
9343.300	SV	294
9343.310	SV	294
9343.330	SV	296
9343.350	SV	298
9343.370	SV	299
9343.400	SV	300
9343.410	SV	300
9344.000	SV	293
9344.010	SV	293
9344.020	SV	295
9344.030	SV	295
9344.040	SV	297
9344.050	SV	297
9344.100	SV	294
9344.110	SV	294
9344.130	SV	296
9344.150	SV	298
9344.210	SV	294
9344.230	SV	296
9344.250	SV	298
9344.310	SV	294
9344.330	SV	296
9344.350	SV	298
9344.510	SV	322
9344.520	SV	322
9344.530	SV	322
9344.540	SV	322
9344.550	SV	322
9344.610	SV	322
9344.620	SV	322
9344.680	SV	322
9345.005	SV	304
9345.015	SV	304
9345.035	SV	304
9345.040	SV	303
9345.100	SV	305
9345.200	SV	305
9345.400	SV	305
9345.600	SV	281
9345.604	SV	283
9345.610	SV	281
9345.614	SV	283
9345.700	SV	282
9345.704	SV	284
9345.710	SV	282
9345.714	SV	284
9345.720	SV	282
9345.724	SV	284
9345.730	SV	282
9345.734	SV	284
9346.000	SV	301
9346.010	SV	301
9346.015	SV	302
9346.020	SV	301
9346.030	SV	301
9346.060	SV	301

Sip. No.		Sayfa
9346.400	SV	322
9346.460	SV	323
9350.010	SV	308
9350.060	SV	308
9350.075	SV	309
9401.600	KE	233
9402.600	KE	233
9403.600	KE	233
9404.600	KE	233
9405.600	KE	233
9406.600	KE	233
9407.600	KE	233
9408.600	KE	233
9409.600	KE	233
9500.000	PK	36
9502.000	PK	36
9504.000	PK	36
9505.000	PK	36
9506.000	PK	36
9507.000	PK	36
9508.000	PK	36
9508.050	PK	38
9509.000	PK	36
9510.000	PK	36
9511.000	PK	36
9512.000	PK	36
9513.000	PK	36
9514.000	PK	37
9514.050	PK	38
9514.100	PK	37
9515.000	PK	37
9515.100	PK	37
9516.000	PK	37
9516.100	PK	37
9517.000	PK	37
9517.100	PK	37
9518.000	PK	37
9518.100	PK	37
9519.000	PK	37
9519.100	PK	37
9520.000	PK	37
9520.100	PK	37
9521.000	PK	37
9521.050	PK	38
9521.100	PK	37
9522.000	PK	37
9522.100	PK	37
9523.000	PK	37
9523.100	PK	37
9524.000	PK	37
9524.100	PK	37
9548.000	PK	39
9549.000	PK	39
9550.000	PK	39
9581.000	PK	39
9583.000	PK	39
9600.000	SV	260
9600.005	SV	306
9601.000	SV	260
9602.000	SV	260
9603.000	SV	260
9605.000	SV	260
9606.000	SV	260
9607.000	SV	260
9608.000	SV	260
9609.000	SV	260

Sip. No.		Sayfa
9610.000	SV	260
9611.000	SV	260
9612.000	SV	260
9613.000	SV	260
9614.000	SV	262
9614.100	SV	262
9614.110	SV	262
9615.000	SV	262
9615.100	SV	262
9616.000	SV	263
9617.000	SV	263
9623.000	SV	316
9624.000	SV	260
9625.000	SV	262
9627.000	SV	263
9629.000	SV	263
9629.010	SV	262
9629.100	SV	261
9630.000	SV	261
9630.005	SV	261
9635.000	SV	256
9635.010	SV	256
9635.200	SV	257
9635.300	SV	257
9635.310	SV	257
9635.320	SV	257
9635.330	SV	257
9635.340	SV	257
9635.350	SV	257
9635.360	SV	257
9635.400	SV	258
9635.410	SV	258
9635.420	SV	258
9635.500	SV	258
9635.510	SV	258
9635.600	SV	259
9635.610	SV	259
9635.620	SV	259
9640.050	SV	354
9640.080	SV	354
9640.098	SV	354
9640.150	SV	354
9640.171	SV	355
9640.181	SV	355
9640.191	SV	354
9640.201	SV	354
9640.206	SV	354
9640.211	SV	354
9640.216	SV	354
9640.221	SV	354
9640.226	SV	354
9640.231	SV	354
9640.236	SV	354
9640.241	SV	354
9640.246	SV	354
9640.251	SV	354
9640.256	SV	354
9640.261	SV	354
9640.266	SV	354
9640.271	SV	354
9640.276	SV	354
9640.281	SV	354
9640.286	SV	354
9640.291	SV	354
9640.296	SV	354
9640.301	SV	354

9640.306 – 9672.146

Sip. No.		Sayfa
9640.306	SV	354
9640.311	SV	354
9640.316	SV	354
9640.325	SV	355
9640.330	SV	355
9640.340	SV	355
9640.350	SV	355
9640.360	SV	354
9640.365	SV	354
9640.370	SV	355
9640.380	SV	355
9640.600	SV	356
9640.610	SV	356
9640.900	SV	355
9640.910	SV	355
9640.920	SV	355
9640.930	SV	355
9640.940	SV	355
9640.970	SV	355
9640.980	SV	355
9649.000	SV	354
9649.010	SV	354
9649.060	SV	354
9649.160	SV	354
9649.360	SV	354
9650.050	SV	354
9650.080	SV	354
9650.098	SV	354
9650.100	SV	354
9650.150	SV	354
9650.171	SV	355
9650.181	SV	355
9650.191	SV	354
9650.201	SV	354
9650.211	SV	354
9650.221	SV	354
9650.231	SV	354
9650.241	SV	354
9650.251	SV	354
9650.261	SV	354
9650.271	SV	354
9650.281	SV	354
9650.291	SV	354
9650.301	SV	354
9650.311	SV	354
9650.325	SV	355
9650.330	SV	355
9650.340	SV	355
9650.360	SV	354
9650.370	SV	355
9650.380	SV	355
9650.600	SV	356
9650.610	SV	356
9650.900	SV	355
9650.905	SV	355
9650.910	SV	355
9650.920	SV	355
9650.980	SV	355
9650.990	SV	355
9659.000	SV	354
9659.010	SV	354
9659.060	SV	354
9659.160	SV	354
9659.360	SV	354
9659.525	SV	693
9659.535	SV	693
9659.545	SV	693
9659.555	SV	693
9660.090	SV	365
9660.205	SV	364
9660.210	SV	727
9660.220	SV	727
9660.235	SV	693
9660.245	SV	693
9660.255	SV	693
9660.265	SV	693
9660.610	SV	356
9660.620	SV	356
9660.970	SV	371
9660.980	SV	356
9661.000	SV	766
9661.020	SV	766
9661.040	SV	766
9661.050	SV	767
9661.060	SV	766
9661.080	SV	766
9661.100	SV	766
9661.120	SV	766
9661.140	SV	766
9661.150	SV	767
9661.160	SV	766
9661.180	SV	766
9661.200	SV	767
9661.230	SV	767
9661.235	SV	767
9661.240	SV	767
9661.300	SV	766
9661.305	SV	766
9661.320	SV	766
9661.325	SV	766
9661.340	SV	766
9661.345	SV	766
9661.350	SV	767
9661.355	SV	767
9661.360	SV	766
9661.365	SV	766
9661.380	SV	766
9661.385	SV	766
9665.750	SV	694
9665.760	SV	694
9665.770	SV	694
9665.780	SV	694
9665.785	SV	694
9665.903	SV	693
9665.913	SV	693
9665.923	SV	693
9665.943	SV	693
9665.953	SV	693
9665.963	SV	693
9666.000	SV	381
9666.010	SV	381
9666.020	SV	381
9666.030	SV	381
9666.040	SV	381
9666.050	SV	381
9666.053	SV	381
9666.060	SV	381
9666.063	SV	381
9666.070	SV	381
9666.073	SV	381
9666.080	SV	381
9666.090	SV	381
9666.100	SV	381
9666.110	SV	381
9666.120	SV	381
9666.130	SV	381
9666.133	SV	381
9666.140	SV	381
9666.143	SV	381
9666.150	SV	381
9666.160	SV	381
9666.170	SV	381
9666.180	SV	381
9666.190	SV	381
9666.200	SV	381
9666.210	SV	381
9666.213	SV	381
9666.220	SV	381
9666.223	SV	381
9666.230	SV	381
9666.240	SV	381
9666.250	SV	381
9666.260	SV	381
9666.270	SV	381
9666.280	SV	381
9666.290	SV	381
9666.293	SV	381
9666.300	SV	381
9666.303	SV	381
9666.310	SV	382
9666.340	SV	382
9666.350	SV	382
9666.380	SV	382
9666.390	SV	382
9666.400	SV	382
9666.410	SV	382
9666.420	SV	382
9666.430	SV	383
9666.440	SV	383
9666.520	SV	385
9666.530	SV	385
9666.533	SV	385
9666.550	SV	383
9666.560	SV	383
9666.570	SV	383
9666.580	SV	383
9666.583	SV	383
9666.590	SV	384
9666.600	SV	384
9666.603	SV	384
9666.640	SV	384
9666.650	SV	386
9666.660	SV	386
9666.665	SV	386
9666.670	SV	386
9666.680	SV	386
9666.702	SV	387
9666.703	SV	387
9666.704	SV	387
9666.705	SV	387
9666.706	SV	387
9666.707	SV	387
9666.711	SV	387
9666.712	SV	387
9666.722	SV	387
9666.723	SV	387
9666.724	SV	387
9666.731	SV	387
9666.740	SV	387
9666.753	SV	387
9666.754	SV	387
9666.756	SV	387
9666.757	SV	387
9666.801	SV	380
9666.811	SV	380
9666.821	SV	380
9666.831	SV	380
9666.841	SV	380
9666.851	SV	380
9666.901	SV	380
9666.911	SV	380
9666.915	SV	88
9666.921	SV	380
9666.925	SV	88
9666.931	SV	380
9666.955	SV	88
9666.965	SV	88
9670.005	SV	91
9670.025	SV	91
9670.107	SV	91
9670.127	SV	91
9670.206	SV	92
9670.208	SV	92
9670.226	SV	92
9670.406	SV	89
9670.408	SV	89
9670.426	SV	90
9670.428	SV	90
9670.606	SV	89
9670.608	SV	89
9670.626	SV	90
9670.628	SV	90
9670.806	SV	89
9670.808	SV	89
9670.826	SV	90
9670.828	SV	90
9671.204	SV	663
9671.206	SV	663
9671.208	SV	663
9671.364	SV	693
9671.366	SV	693
9671.368	SV	693
9671.384	SV	693
9671.386	SV	693
9671.388	SV	693
9671.546	SV	693
9671.548	SV	693
9671.568	SV	693
9671.586	SV	693
9671.588	SV	693
9671.646	SV	693
9671.648	SV	693
9671.666	SV	693
9671.668	SV	693
9671.686	SV	693
9671.688	SV	693
9671.846	SV	693
9671.848	SV	693
9672.140	SV	662
9672.141	SV	662
9672.142	SV	662
9672.143	SV	662
9672.144	SV	662
9672.146	SV	662

Model numarası listesi

9672.148 – 9676.962

Sip. No.		Sayfa
9672.148	SV	662
9672.150	SV	662
9672.156	SV	662
9672.158	SV	662
9672.160	SV	662
9672.161	SV	662
9672.162	SV	662
9672.163	SV	662
9672.164	SV	662
9672.166	SV	662
9672.167	SV	662
9672.168	SV	662
9672.169	SV	662
9672.170	SV	662
9672.176	SV	662
9672.178	SV	662
9672.180	SV	662
9672.181	SV	662
9672.182	SV	662
9672.183	SV	662
9672.184	SV	662
9672.186	SV	662
9672.187	SV	662
9672.188	SV	662
9672.190	SV	662
9672.196	SV	662
9672.198	SV	662
9672.314	SV	663
9672.316	SV	663
9672.318	SV	663
9672.324	SV	663
9672.326	SV	663
9672.328	SV	663
9672.334	SV	663
9672.336	SV	663
9672.338	SV	663
9672.344	SV	663
9672.346	SV	663
9672.348	SV	663
9672.354	SV	663
9672.356	SV	663
9672.358	SV	663
9672.384	SV	665
9672.386	SV	665
9672.388	SV	665
9673.004	SV	370
9673.006	SV	370
9673.008	SV	370
9673.041	SV	367
9673.042	SV	367
9673.043	SV	367
9673.044	SV	367
9673.045	SV	367
9673.046	SV	367
9673.051	SV	367
9673.052	SV	367
9673.055	SV	367
9673.061	SV	367
9673.062	SV	367
9673.063	SV	367
9673.064	SV	367
9673.065	SV	367
9673.066	SV	367
9673.069	SV	367
9673.081	SV	367
9673.082	SV	367

Sip. No.		Sayfa
9673.083	SV	367
9673.084	SV	367
9673.085	SV	367
9673.086	SV	367
9673.089	SV	367
9673.192	SV	368
9673.193	SV	368
9673.194	SV	368
9673.195	SV	368
9673.404	SV	371
9673.405	SV	371
9673.406	SV	371
9673.408	SV	371
9673.426	SV	371
9673.428	SV	371
9673.436	SV	370
9673.438	SV	370
9673.443	SV	369
9673.444	SV	369
9673.445	SV	369
9673.448	SV	369
9673.454	SV	369
9673.456	SV	370
9673.458	SV	370
9673.463	SV	369
9673.464	SV	369
9673.465	SV	369
9673.468	SV	369
9673.476	SV	370
9673.478	SV	370
9673.483	SV	369
9673.484	SV	369
9673.485	SV	369
9673.488	SV	369
9673.504	SV	370
9673.506	SV	370
9673.508	SV	370
9673.642	SV	372
9673.643	SV	372
9673.644	SV	372
9673.646	SV	372
9673.648	SV	372
9673.660	SV	372
9673.661	SV	372
9673.662	SV	372
9673.663	SV	372
9673.664	SV	372
9673.666	SV	372
9673.668	SV	372
9673.671	SV	372
9673.672	SV	372
9673.673	SV	372
9673.674	SV	372
9673.680	SV	372
9673.681	SV	372
9673.682	SV	372
9673.683	SV	372
9673.684	SV	372
9673.686	SV	372
9673.688	SV	372
9673.692	SV	372
9673.693	SV	372
9673.694	SV	372
9673.901	SV	733
9673.902	SV	734
9673.903	SV	734

Sip. No.		Sayfa
9673.915	SV	726
9673.920	SV	726
9673.940	SV	726
9673.953	SV	726
9673.983	SV	726
9673.995	SV	726
9674.004	SV	374
9674.006	SV	374
9674.008	SV	374
9674.046	SV	373
9674.048	SV	373
9674.056	SV	727
9674.058	SV	727
9674.100	SV	352
9674.102	SV	357
9674.104	SV	357
9674.122	SV	357
9674.124	SV	357
9674.152	SV	357
9674.154	SV	357
9674.162	SV	357
9674.164	SV	357
9674.172	SV	357
9674.174	SV	357
9674.182	SV	357
9674.184	SV	357
9674.192	SV	357
9674.194	SV	357
9674.196	SV	373
9674.198	SV	373
9674.380	SV	376
9674.381	SV	376
9674.400	SV	375
9674.405	SV	375
9674.406	SV	375
9674.408	SV	375
9674.410	SV	375
9674.415	SV	375
9674.416	SV	375
9674.418	SV	375
9674.430	SV	375
9674.435	SV	375
9674.436	SV	375
9674.438	SV	375
9674.481	SV	360
9674.550	SV	665
9674.560	SV	665
9674.701	SV	368
9674.702	SV	368
9674.703	SV	368
9674.704	SV	368
9674.706	SV	368
9674.761	SV	373
9674.762	SV	373
9674.782	SV	373
9674.790	SV	693
9674.900	SV	366
9674.905	SV	366
9674.920	SV	366
9674.960	SV	366
9674.980	SV	366
9674.990	SV	365
9675.100	SV	360
9675.210	SV	374
9675.212	SV	374
9675.220	SV	374

Sip. No.		Sayfa
9675.230	SV	374
9675.232	SV	374
9675.240	SV	374
9675.242	SV	374
9675.840	SV	360
9676.002	SV	357
9676.004	SV	357
9676.006	SV	358
9676.007	SV	358
9676.008	SV	358
9676.017	SV	358
9676.019	SV	358
9676.020	SV	357
9676.021	SV	357
9676.022	SV	357
9676.023	SV	357
9676.024	SV	357
9676.025	SV	357
9676.026	SV	357
9676.027	SV	357
9676.041	SV	358
9676.052	SV	358
9676.054	SV	358
9676.056	SV	358
9676.058	SV	358
9676.059	SV	358
9676.196	SV	364
9676.198	SV	364
9676.200	SV	360
9676.210	SV	360
9676.503	SV	374
9676.504	SV	374
9676.505	SV	374
9676.520	SV	359
9676.526	SV	359
9676.528	SV	359
9676.540	SV	359
9676.546	SV	359
9676.548	SV	359
9676.621	SV	358
9676.641	SV	358
9676.700	SV	359
9676.710	SV	359
9676.730	SV	359
9676.747	SV	359
9676.748	SV	359
9676.749	SV	359
9676.806	SV	359
9676.807	SV	359
9676.808	SV	359
9676.809	SV	359
9676.810	SV	359
9676.811	SV	359
9676.812	SV	359
9676.813	SV	359
9676.814	SV	359
9676.815	SV	359
9676.816	SV	359
9676.817	SV	359
9676.819	SV	359
9676.831	SV	359
9676.832	SV	359
9676.910	SV	360
9676.912	SV	360
9676.961	SV	364
9676.962	SV	364

Sip. No.		Sayfa
9676.963	SV	364
9676.966	SV	364
9676.967	SV	364
9676.968	SV	364
9676.971	SV	355
9676.972	SV	355
9676.973	SV	355
9676.976	SV	355
9676.977	SV	355
9676.981	SV	355
9676.982	SV	355
9676.983	SV	355
9676.986	SV	355
9676.987	SV	355
9677.000	SV	337
9677.010	SV	336
9677.015	SV	338
9677.025	SV	337
9677.060	SV	339
9677.065	SV	339
9677.070	SV	339
9677.075	SV	339
9677.080	SV	341
9677.085	SV	341
9677.100	SV	337
9677.110	SV	336
9677.115	SV	338
9677.160	SV	340
9677.165	SV	340
9677.180	SV	341
9677.200	SV	337
9677.210	SV	336
9677.215	SV	338
9677.260	SV	340
9677.265	SV	340
9677.280	SV	341
9677.300	SV	337
9677.310	SV	336
9677.315	SV	338
9677.340	SV	337
9677.360	SV	340
9677.365	SV	340
9677.380	SV	341
9677.400	SV	345
9677.402	SV	347
9677.405	SV	345
9677.407	SV	347
9677.410	SV	345
9677.412	SV	347
9677.415	SV	347
9677.418	SV	348
9677.420	SV	346
9677.425	SV	347
9677.430	SV	346
9677.435	SV	348
9677.440	SV	346
9677.445	SV	348
9677.450	SV	345
9677.460	SV	345
9677.470	SV	345
9677.480	SV	345
9677.485	SV	348
9677.500	SV	330
9677.510	SV	342
9677.520	SV	342
9677.530	SV	342

Sip. No.		Sayfa
9677.540	SV	342
9677.550	SV	343
9677.560	SV	343
9677.570	SV	343
9677.580	SV	343
9677.600	SV	342
9677.610	SV	342
9677.620	SV	342
9677.640	SV	343
9677.650	SV	343
9677.700	SV	334
9677.705	SV	335
9677.710	SV	334
9677.715	SV	335
9677.730	SV	344
9677.740	SV	344
9677.750	SV	344
9677.760	SV	344
9677.770	SV	334
9677.780	SV	335
9677.790	SV	344
9677.792	SV	344
9677.794	SV	344
9677.796	SV	344
9677.798	SV	344
9677.810	SV	346
9677.840	SV	346
9677.860	SV	346
9677.870	SV	346
9677.880	SV	346
9677.900	SV	332
9677.905	SV	332
9677.910	SV	333
9677.915	SV	333
9677.920	SV	333
9677.925	SV	344
9765.092	CS	704
9765.095	CS	704
9765.191	CS	704
9783.530	CS	242
9783.610	CS	242
9784.540	CS	242
9785.040	CS	675
9785.042	CS	675
9791.015	CS	243
9791.025	CS	243
9791.035	CS	243
9791.045	CS	243

Rakam

19" düzlemde kablo yönlendirme 795
19" komponent rafları için montaj seti 745
2 U bağlantı kiti 805
2 U ön çıkış ızgarası
– basınçlı fan için 459
3 fazlı bağlantı/birleştirme kablosu
– PSM bara için 494
4 kutuplu kurulum için bağlantı adaptörü tamamlayıcı set
– 60 mm bara sistemi için 272
90°'lik yönlendirme
– Hava yönlendirme kanalı için 461

A

Acil çıkışlar için kapı durdurucusu 688
Açı parçası 733
Açık sistem montaj çerçevesi 800
Açılı bara
– E-Cu 767
Adaptör
– 3 kutuplu (185 mm) 334, 335
– 3 U 809
– CB, 3 kutuplu 280
– CB, 4 kutuplu 283
– Hava yönlendirme kanalı için 461
– IP izolasyonu için 200
– Konektör yuvaları için 650
– L tip montaj dikmeleri 746
– metrikten ince 810
– mil kaldırma 903
– NH ayırıcı boyut 000 için 261
– OM 273, 276, 278
– taşıyıcı kol sistemi için 197
– Tekerlek takımı için 630
– TS baza için 629
Adaptör rayı
– PS uyumluluğu için 721
Adaptör seti, 3 U 809
AE
– Duvar panosu IT 141
– Kompakt panolar 58
– Paslanmaz çelik 219
AE için montaj bloğu 735
Ağ dağıtım panoları
– TE 8000 128, 130, 131
Akıllı izleme sistemi 299, 300
Akım dönüştürücü
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 346
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 346
Aksesuar
– 19" montaj sistemi 806, 807
– Data Rack 800
Aksesuarlar
– dağıtım panosu 386
– Delme aletleri 898
– LCP DX için 526
– Sac delici 897
Akülü tornavida için bit 872
Akülü tornavida için bit seti
– Endüstri 873
Akülü tornavida için endüstriyel bit
– uzun şaftlı 872
Akülü tornavida için endüstriyel bit seti
– uzun şaftlı 873
Akustik modüller
– Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler 840
Alt tablalar
– ara parça 312
– Mini-PLS için 260
– RiLine için 312
Alüminyum çıta TP 155, 822
Alüminyum döküm kutular GA 40
Alüminyum perçin 782
Alyan anahtar seti 871
Ampuller
– Kesintisiz ve yanıp sönen ışık modülleri için 839
Anahtarlı silindir kilit göbekleri 681
Aparat
– TS montaj rayı için 17 x 17 mm 734
Aparatı
– TS/SE duvar aparatı 699
Arayüz kapağı
– modüler 836
Arayüz kartı 470
Arayüz klapeleri
– kaçak akım koruma şalteri için 835
Arayüzler için modüler kapak 836
Armatürler 754
– Courtesy armatürler 753
Askı
– 1 kutuplu 306
– 2 kutuplu 306
– esnek baralar için 311
– Flat-PLS için 357
– Mini-PLS için 260
– PLS için 268
– yassı bakır baralar için 266, 352
Athex TC 80 CS terminal donatma makinesi 856
Ayak
– açık 204
– komple 203
– modüler 202
Ayak sistemleri 202, 205
Ayaklar 628
– ayarlanabilir 626
Ayırıcı
– Boyut 00 ila 3 293
– Boyut 000 291, 292
– Boyut 000 261
– elektromekanik sigorta kontrollü 297
– elektronik sigorta kontrollü 295
Ayırıcı traversi ISV 382
Ayrılmış TS çerçeve için kit 738

B

Bağlama kutuları ve aksesuar 818
Bağlantı adaptörü 197
– 185 mm bara sistemi için 332
– 60 mm bara sistemi için 270
– Işıklı ikaz lambası kolonları için modüler 838
– Mini-PLS 260
– RiLine Compact 257
– Termoelektrik soğutucular için 471
Bağlantı aksesuarı
– üniversal lamba, konfor lamba ve kompakt lamba için 755
Bağlantı aksesuarları
– LED sistem armatürü için 752, 757
Bağlantı aparatı
– TS için 729
Bağlantı baraları
– Baralar için E-Cu 767
Bağlantı barası
– Maxi-PLS/Flat-PLS için 360
Bağlantı bileşenleri
– Maxi-PLS/Flat-PLS 360
Bağlantı bloğu 315, 333
Bağlantı blokları ISV 382
Bağlantı bölmesi genişletmesi
– baraya monteli sigorta elemanları için 321
Bağlantı bölmesi kapağı
– NH sigortalı dikey yük ayırıcı için 323
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 345
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 322
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 345
Bağlantı cıvataları 622
Bağlantı cıvatası
– Maxi-PLS için 355
Bağlantı elemanı
– baralar için 309
Bağlantı giriş modülü
– Sızdırmazlık modülleri 779
Bağlantı hatlı OM adaptörü
– bağlantı kablolu 273
– yaylı 276, 278
Bağlantı kabloları
– armatürler için 757
– LED sistem armatürü için 757
– OM adaptörü için 319
Bağlantı kablosu
– CAN-Bus 557
– güç adaptörü, TFT monitörü için 827
– MID Ölçüm modülü/Inline metre için 498
– PSM barası için 494
Bağlantı kablosu/birleştirme kablosu
– Master/Slave kablosu 471
– SK-BUS sistemi için 471
Bağlantı kablosu/uzatma 558
Bağlantı klemensleri 313
– Esnek baralar için 314
– İçeri itme 313
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 346
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347, 348
Bağlantı konsolu 196
– VESA 75/100 196
Bağlantı parçaları
– TS montaj rayı 17 x 17 mm için 733, 734
Bağlantı parçası G ⅜" 465
Bağlantı pini
– OM adaptörü için 318
Bağlantı plakaları 197
– Flat-PLS için 359
– Maxi-PLS için 355
Bağlantı prizması
– NH sigortalı dikey yük ayırıcıdikey yük ayırıcı için 323
Bağlantı seti
– cihaz adaptörü için 344
– Hava/su ısı değiştiriciler için 465
Bağlantı terminalleri
– Flat-PLS için 359
– Maxi-PLS için 355
Bağlantı/birleştirme kablosu
– PSM barası için 494
Bağlantılar için giriş kılıfları 769
Bağlayıcı
– baralar için 342
– Pano için yüzey bağlayıcı 824
Bakır baralar
– E-Cu 308, 766
– lamelli 311
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
Bakır rulolar E-Cu 374
Balanced Cloud Center BCC 593
Bara adaptörü Mini-PLS
– NH ayırıcı boyut 000 için 261
Bara askıları
– Mini-PLS 260
Bara bağlantı elemanı
– baralar için 342
Bara bağlantı elemanı E-Cu 309
– Mini-PLS 260
– PLS 310
Bara birleştirme kiti
– Maxi-PLS 354
Bara klemensi
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 345
Bara modülleri ISV 385
– N/PE 384
Bara sistemi
– 185 mm 331
– RiLine Compact 256
Bara sistemleri 352
– Flat-PLS 357

– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– RiLine 266, 268
Bara sonlandırıc Maxi-PLS 354
Bara sonlandırma elemanı
– yük ayırıcı bölüm için 375
Bara stabilizatör rayı Flat-PLS 357
Bara tırnakları
– Flat-PLS için 358
Bara tutucu
– 100/150/185 mm ray sistemleri için 352
– 185 mm bara sistemi için 330
– 40 mm ray sistemleri 260
– 60 mm ray sistemleri 266, 268
– düz bakır baralar için 352
– düz bakır raylar 266
– Flat-PLS için 357
– Maxi-PLS için 354
– PLS 268
– stabilizatör ray için 357
– yük ayırıcı bölüm için 375
Bara tutucu için geçme elemanlar 352
Bara tutucu için mesafe elemanı 352
Bara tutucu kiriş
– birleştirme için 727
Bara tutucu, 1 kutuplu 306
Bara tutucu, 2 kutuplu 306
Baralar
– CUPONAL 307
– E-Cu 308, 766
– Maxi-PLS 354
– Maxi-PLS geçit izolatörü 356
– Mini-PLS 260
– PLS 309
– T bağlantı setleri için 374
– üst kapatma kapağı 308
– yük ayırıcı bölüm için 375
Baraya montajlı sigorta altlıkları
– 60 mm bara sistemi için 289, 290
Baraya monteli sigorta elemanları
– Mini-PLS için 261
Basic pano 241, 242
Basınç dengeleme tıpası 642
Baskı tapası
– tavan sacları, basınç tahliyesi için 693
Baza
– deprem tehlikesi olan alanlar için 761
– FlatBox için 627
– komple, çelik sac 625
– komple, paslanmaz çelik 625
Baza adaptörü
– Tekerlek takımı için 630
– Yükseltme ayakları için 629
Baza bileşenleri
– ön ve arka, çelik sac 619
– ön ve arka, paslanmaz çelik 624
Baza birleştirme kolu
– Flex-block için 629
Baza birleştirme kulakları 620
Baza kapağı 623
Baza kapakları
– yan, çelik sac 620
Baza sacı, modüler 624
Baza sistemi Flex-Block 614, 617
Baza ünitesi, sabit 623
Baza yan kapakları, paslanmaz çelik 624
Baza yükseltme ayakları 626
Bilgisayar Odası Kliması 537
Birleştirme
– çerçeve için 701
Birleştirme aparatı 656
Birleştirme aparatı dikey 656, 657
Birleştirme aparatları
– TS bazası için 620
Birleştirme çerçevesi, TS için
– IP 66/NEMA 4, NEMA 4X 644
Birleştirme contası, EMC 758
Birleştirme kiti
– KL, AE için 658
– TE/TE için 658
Birleştirme konektörü
– TS için 654
Birleştirme konnektörü
– TS IT için 658
Birleştirme sistemleri 652
Birleştirme takımı montaj seti 373
Bit HD 211
Bit seti
– Bit tutuculu 873
Bit tutucu
– kulplu, manyetik 873
– manyetik 874
Bıçak
– Sıyırma aletleri için 881
– Sıyırma penseleri için 881
Blue e+
– Duvara monte soğutma cihazları 426
Blue e+ App 475
Blue e+ Uygulaması 600
Bölme duvar
– Maxi-PLS için 356
Bölmeli sac delici
– çelik sac için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 890
– paslanmaz çelik için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 893
Bölmeli sac delici seti
– çelik sac için 3 kat bölünmeli, PG 9 - PG 21 892
– çelik sac için üç kat bölünmeli, M12 - M40 891
– çelik sac için üç kat bölünmeli, M16 - M40 891
– paslanmaz çelik için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 894
Bölmeli sac delici seti metrik
– Bölmeli sac delici 894
Bölmeli sac delici yuvarlak çelik sac için
– Bölmeli sac delici 890
Bölücü panel
– TS için 647
Bölücü panel contası, EMC 758
Boru seti
– DET-AC III/EFD III için 576
Boşluk kapama kapağı
– Filtre fanları/çıkış filtreleri için 459
BT altyapısı 590
BT-Altyapı Seçici 603
BUS kutular BG 48, 51
– Paslanmaz çelik 218
Buton delikli kutu 216
Büyük pano selektörü 601
Büyütme modülleri ISV 381

C

C profil rayı
– 19" 795
C profil rayı, değişken 787
C profil rayları
– 30/15 723
– TS, SE için 724, 727
C profil tutucu aparat 732
C rayı sabitleme aparatı 732
Çalışma rafı 686
Cam kapı
– TS, TS IT için 659
– TS, TS IT, SE için 660
Cam lock
– Hijyenik dizayn HD 211
Cam lock kilitler 680
– kumanda paneli için 669
Çatı havalandırması 402
Çatı üstü soğutma cihazı
– IT cihazlarını soğutmak için 530
CB cihaz adaptörü
– 3 kutuplu 280
– 4 kutuplu 283
CD-/DVD kutusu 686
Çekemce
– klavye ve mouse için mousepad için raflı 832
Çekiç başlı ray, değişken 787
Çekme vidaları 897, 898
– bilyalı rulmanlı 897
Çekmece 832
– 19", 2 U, klavye ve mouse için 831
– 482,6 mm (19") 810, 829
– Hazne 740
– TS için 664
– Üniversal pano TP için 155
Çentik pensesi 898
Çerçeve bağlantı parçası
– TS montaj rayı 17 x 17 mm için 733, 734
Çerçeve birleştirme elemanı
– Komfort-Panel için 701
Cihaz adaptörü
– 3 kutuplu 280
– 3 kutuplu (185 mm) 334, 335
– 4 kutuplu 283
– bağlantı kablolu 273
– Kontak sistemi olmayan 279
– Mini-PLS 262
– RiLine Compact 257
– yaylı 276, 278
Cihaz adaptörü Comfort için konumlandırma parçası 259
Cihaz rafları için sabitleme pimleri 747
Cihaz taşıma rayları modülleri ISV 381
Cihaz taşıyıcısı bağlantı elemanı ISV 387
Cila 646
– Temas cilası 760
Çiller
– TopTherm 446, 449
Çiller App 475
Çiller konfigüratörü 475, 602
Çiller Uygulaması 602
Çıkış filtresi
– EMC 458
– Standart 457
Çıkış havası kapağı 535
Cırt bant 785
Cırt bant tutucu 786
Cırt bantlı kablo tutucu 786
Çıta fırçası
– Perforex işleme merkezi için 899
Cıvatalar 737, 816, 897
– bilyalı rulmanlı 897
CM kompakt sistem panoları 62
CM konfigüratörü 601
CM taban montaj rayı 719
CM, TP için taban montaj rayı 719
CMC III
– Aksesuarlar 549
– CAN-Bus bağlantı kablosu 557
– CAN-Bus DRC 561
– CAN-Bus Ünitesi 546
– Güç ünitesi 547
– I/O ünitesi 547
– proses ünitesi/kompakt 548
CMC III GSM Ünitesi 559
CMC III için MID ölçüm modülü 496
CMC III Satış Aracı 603
Çok fonksiyonlu pano 245
Çoklu kilit 682
Courtesy armatür 753
CP pano kavramaları
– masa montajı için 199
CUPONAL baralar 307

D

D siviç baraya montajlı sigorta altlıkları 290
Dağıtıcı rack kabinleri
– Data Rack 133
– TE 8000 132

Dizin

Dağıtım baraları 374
Dağıtım barası
– yük ayırıcı bölüm için 375
Dağıtım barası kapağı
– yük ayırıcı bölüm için 376
Dağıtım kabini 88
Damar ucu yüksükleri 878, 879
Data Rack 133
– aksesuar 800
Data Rack birleştirme aparatı 800
Data Rack dağıtıcı kabinler 800
DCIM – Data Center Altyapı Yönetimi 605
Değişken modüler iklimlendirme konsepti 661
Değiştirilebilir çerçeve, mıknatıslı 689
Değiştirilebilir uçlu tornavida seti 870
Delikli montaj kirişleri
– Parçalı kapılar için 663
Delikli sac
– baza sacı, modüler 624
Delme aletleri 886 – 898
Delme cıvataları 737
Deprem bazası 761
Deprem seti, TS 8 761
Derinlik ayarlı ray 800
Derinlik sabitleme aparatı
– CB cihaz adaptörü için 320
Derinlik sabitleme aparatı ISV 387
Destek
– Klavyeler için 830, 833
Destek izolatörleri 307
Destek kaplaması için ayırma çubukları
– RiLine ray sistemleri 312
Destek kolları
– montaj plakaları için 706
Destek rayları
– montaj plakaları için TS, SE için 706
Destek tekerleği
– TS, SE, PC için 689
Destek ünitesi, 3 U 820
Devre kesici
– Boyut 000 261
Devre kesici modülleri ISV 383
Dikey birleştirme kapağı 657
Dikey yük ayırıcılar
– Boy 00 301
– elektronik sigorta kontrollü 302
Dikili tip kumanda masaları 153
– Paslanmaz çelik 226
Direğe montaj kelepçesi 700
Diş açan cıvatalar 737
Dişli bloklar/kafes somunları 736
Dişli freze
– Perforex işleme merkezi için 899
Dişli matkap
– Perforex işleme merkezi için 900
Dişli somunlar M6, KS için 737
Dış montajçerçevesi
– Slimline klimalar için 472
Dış ortam
– çok fonksiyonlu pano 245
– duvara monte pano 243
– proje çözümleri 244, 245
Döküm ayaklar 626
Dokunma koruması muhafaza kapağı
– 185 mm bara sistemi için 343
– Bağlantı bloku için 344
– baraya monteli sigorta elemanları için 321
– cihaz adaptörü için 344
– TS, Form 2b için 366
Doldurma panelleri
– Montaj profilleri için 802
Döner çerçeve 796
– büyük, kapaklı 798
– büyük, kapaksız 797
– küçük, TS için 796
– tutucu 799
Döner mafsal 201
Döner tekerlekler 628
Duvar bağlantılı ve RJ 45 montaj modüllü arayüz uzatması 835
Duvar köşebendi ile proje cebi 824
Duvar panosu
– EL, 3 parçalı 137, 138, 139
Duvar/taban montajı için montaj bileşenleri 841
Duvara mesafe tutucuları
– Hijyenik dizayn HD 210
Duvara montaj aparatları
– Alüminyum döküm kutular için 41
– Polikarbonat kutu için 39
Duvara montaj köşebendi 698, 699
– AE için 698
– döndürülebilir 701
Duvara montaj köşebentleri 699
Duvara monte klimalar Blue e, slimline
– NEMA 4X 428
Duvara monte pano AE 141
Duvara monte soğutma cihazları
– Blue e+ 426
– TopTherm 414
– TopTherm Blue e, slimline 421
– TopTherm Blue e 415, 417, 419
– TopTherm, enine format 413
Düz bakır bara sistemi
– 185 mm 331
Düz bakır ray sistemi
– 100/150/185 mm 352
– 60 mm 266
Düz bara sistemi 267
Düz ekran 827
Düz hava yönlendirme kanalı
– Hava/su ısı değiştiriciler için çatıya monte 462
– tavan üstü soğutma cihazları için 462
Düz kanal uzatması 462

E

E-Box EB 46
E-Cu kontak parçaları
– Flat-PLS için 359
Edge Data Center Konfigüratörü 603
Edge Veri Merkezi Konfigüratörü 583, 603
Eğim adaptörü
– +/-45° 199
– +100°/-60° 200
Ekran
– Akıllı izleme sistemi 300
– LCP Rack/Inline CW için 526
Ekran, düz 827
EL duvar panosu, 3 parçalı 137, 138, 139
Elektrik kutusu EB 46
Elektrikçi makası 883
Elektrikli hidrolik delici 886
Elektrikli yoğuşma suyu buharlaştırıcısı 464
Elektronik güç anahtarı
– RiLine Compact 258
Elektronik panolar 86
Elektronik sivri uçlu pense 884
Elektronik yan keski 882
Eleman
– tabana sabitlemek için 622
EMC
– Kablo giriş plakaları 759
– Kablo rakorları 760
– Kablo tutucu 759
– Koruma yayı 759, 760
– Topraklama kelepçeleri 760
– TopTherm filtre fanları 397
– yan paneller 758
EMC contalar
– birleştirme contası 758
– Bölücü panel contası 758
EMC panoları 93
Emniyet kilidi 682
Endüstriyel iş istasyonları 159, 160
Energy-Box 511
Enerji ölçümü 496
EPLAN
– Akıllı Kablolama 27
– Çözümler 23
– Data Portal 25
– Deneyim 20
– Servis & Hizmetler 29
– Yazılım ve Servis 19
Ergoform-S kilit sistemi 678
ESD bağlantı noktası 765
Eşitleme valfi 465
Esnek baralar 311
Esneme bağlantı elemanı PLS 310
Etiket paneli
– İkaz lambaları için modüler 840
Evrak atacı, mıknatıslı 689
Ex pano 234
– Paslanmaz çelik 232, 233

F

Fan alanları için kapama plakaları
– FlatBox için 535
Fan genişletme seti 533, 534
Fan modülü
– LCP Rack/Inline CW için 528
Fan montaj plakası 533
– TS IT, TE için 532
Fan-filtre üniteleri
– TopTherm 394
Fanlar için supresör 559
Fastener, 1 U 815
Fiberoptik
– Ayırma kutuları ve aksesuarlar 819
– Breakout-Box, 1 U 818
– Patch panelleri 818, 819
Fiberoptik düzenleme halkaları 789
Fiberoptik kablo
– Bağlama kutuları ve aksesuar 818
– Küçük tip dağıtım pano, polikarbonat 142
Fiberoptik yönetim paneli 795
Filtre fanları
– EC teknolojili TopTherm 399
– TopTherm EMC 397
Filtre keçesi tutucusu
– LCP Inline CW için 527
Filtre matları
– basınçlı fan/ön çıkış ızgarası için 454
– Hava/hava ısı değiştiriciler için 454
– havalandırmalı baza elemanı için 623
– LCP Inline CW için 527
– Soğutma cihazları için 454
– TS IT kablo giriş plakası, tek parçalı için 639
Fırça kiti
– TE için 695
Fırça şeridi 775
– dikey 814
– kablo girişi için 695
– yüksek sızdırmazlık 775
Flanş plakaları
– EL için 774
– fırça setli, EL için 775
– fonksiyon bölmesi seperatörleri için 370
– Kompartman yan panel modülleri (iç bölme için) 368
FlatBox 135
FlatBox baza 627
Flat-PLS
– bağlantı bileşenleri 360
– bara sistemleri 357
Flat-PLS bara askıları için dolum parçaları 358
Flat-PLS için doğrudan bağlantı terminalleri 359
Flat-PLS için kenar kapak profili 358
Flat-PLS için yan kapak profili 358

Flex-Block 614, 617
– kaplamalar 617
– Köşebentler 617
– yan yana sabitleme klipsi 617
Flex-Block için filtre matı 623
Flex-Block için yan yana sabitleme klipsi 617
Flex-Block köşe parçalar 617
Fonksiyon bölmesi seperatörü
– TS için 369, 370
Fonksiyon masası 864
Fonksiyon odası yan duvar modülü
– kablo bağlantı bölmesi için 367
– TS için 367
Form 4b bağlantı bölmesi 368
Freze
– Perforex işleme merkezi için 899, 900

G

Gaz basınçlı yay
– Gözetleme penceresi için 667
Genişlik bölücü 630
Gerilim beslemesi 508
Giriş plakaları
– Metal 773
– Plastik 771, 772
– zarlı plastik 772
Gösterge paneli 669
Gözetleme penceresi 667
– kumanda paneli için 669
– paslanmaz çelik 668
Grometler
– bağlantı için 769
– kablo girişi için 769
Güç adaptörü
– PSM için 494
– TFT monitörü için 827
Güç Dağıtım Kabin/Modül 485
Güç Dağıtım Ünitesi 495, 506
Güç Dağıtım Ünitesi PDU 502, 507
Güç kaynağı
– LCD ekran için 300
– Power Supply 557
Güç şalteri taşıyıcı ray 370
Güçlendirmeler (stabilizatör)
– bağlantı setleri için 364
Güvenlik odaları 578, 579

H

Hava delikli panjurlar 460
Hava iletimi
– yan hava iletimi için 813
Hava kanalı
– 19" 812
Hava kanalı tıpası
– Hava/su ısı değiştiriciler için çatıya monte 463
– tavan üstü soğutma cihazları için 463
Hava yönlendirme kanalı
– Hava/su ısı değiştiriciler için çatıya monte 461
– tavan üstü soğutma cihazları için 461
Hava yönlendirme kanalı adaptörü 461
Hava yönlendirme plakası
– TS IT 19" montaj çerçeveleri için 812
– TS IT için 812
Hava yönlendirmesi 463
Hava/Hava ısı değiştiriciler
– çatı üstü 408
– TopTherm 407
Hava/su ısı değiştiriciler
– çatı üstü 444
– duvara monte 438, 442
– Hijyenik dizayn 443
– TS 8'de 445
Havalandırmalı ön panel 811
Hidrolik çekme vida 897, 898
Hidrolik delici 886
Hidrolik delici seti
– Manuel 887
Higrostat 468
– Çekme yükü azaltmalı 468
Hijyenik dizayn
– Hava/su ısı değiştiriciler 443
– Yükseklik ayar ayakları 210
Hijyenik Dizayn HD
– Aksesuarlar 212
– İç kurulum için raylar 212
– Kablo rakoru 777
Hijyenik dizayn HD
– Aksesuarlar 210, 211
– Terminal kutuları KL 208, 209
Hız kontrol cihazı
– EC filtre fanı için 469
– Hava/hava ısı değiştiriciler için 470
– TopTherm filtre fanları için 470
Hız kontrolü EC
– EC filtre fanı için 469
Hızlı değişim çerçevesi
– Tavan üstü soğutma cihazları için 473
Hızlı montaj bloğu 733

I

İç dişli adaptörü G ⅜"
– Hava/su ısı değiştiriciler için 465
İç kurulum
– AE için raylar 716
– CM,TP için raylar 716
İç panel mandalı
– Kilitlenebilir yan panel ve iki parçalı, kilitlenebilir yan panel için 645
İkaz lambaları 837, 838
İkiz hatlar
– OM adaptörü için 319
İklimlendirme
– Konfigüratörler 602
İletken bağlantı klemensleri 313
– İçeri itme 313
İnce filtre matları
– Fan-filtreler için 457
İngiliz anahtarı 885
İnsan/Makine arayüzü
– Konfigüratörler 602
IP 66/NEMA 4
– SE 8 sistem tekli pano 96
– TS 8 modüler pano sistemleri 87
IP 66/NEMA 4X
– SE 8 sistem tekli pano 225
– TS 8 modüler pano sistemleri 223
Isı değiştiriciler
– Duvara monte, TopTherm 407
– Hava/hava, çatıya monte 408
– Hava/su, çatıya monte 444
– Hava/su, duvara monte 438, 442
– Hava/su, HD 443
– Hava/su, TS 8'de 445
Isı sensörü
– Blue e+ soğutma cihazları için 470
Isıtıcılar
– panolar için 451, 452
ISV büyütme modülleri 381
ISV dağıtım panosu 88
ISV Kablo delikleri 386
ISV kapama şeritleri 386
IT akım beslemesi 485, 488, 508, 509
IT duvara monte pano
– 3 parçalı duvara monte pano EL 138, 139
– Duvara monte pano AE 141
– EL duvar panosu, 3 parçalı 137
– FlatBox 135
– Küçük tip fiberoptik kablo dağıtım panosu 142
– VerticalBox, 19" 134
IT Güç dağıtımı 485, 488, 508, 509
IT Network ve sunucu kabinleri
– TE 8000 128, 130, 131
– TS IT 104 – 122
IT soğutması için çiller 538
IT-Soğutma Hesaplayıcı 603
İzolasyon, dikey 526
İzolatör paneli TS 651

K

Kablo bağı 785
Kablo bağlama aparatı 784
Kablo bağlantı kutusu
– çok fonksiyonlu dirsek 510
Kablo bileziği 780
Kablo çarkı tutucu
– montaj çerçevesi için 903
Kablo destek rayı, değişken 787
Kablo düzenleme aparatı 790, 792
Kablo düzenleme çekmecesi 19", kablo fazlalıklarını yerleştirmek için 792
Kablo düzenleme kanalı
– yatay, 482,6 mm (19") 794
Kablo düzenleyici 788
– 482,6 mm (19") 793
Kablo düzenleyici, 2 U 794
Kablo geçişi
– IW çalışma tezgahları için 778
– Kablo yönetim kabini 125
– Sızdırmazlık çerçevesi 779
Kablo giriş modülü, yuvarlak 780
Kablo giriş plakaları 768
– Metal 773, 774
– Plastik 771, 772
Kablo giriş plakası
– CM, TP için 632, 634
– EMC 759
– TE için 641
– TS IT için 635, 638, 639
Kablo giriş plakası modülü
– havalandırmalı 640
– iki parçalı, fırça çıtalı 640
– tek parçalı, fırça girişli 640
– yandan kablo girişi için 641
Kablo giriş rakoru 694
Kablo giriş süngeri 770
Kablo girişi bileşenleri 769
Kablo girişi bileşenleri için 769
Kablo hortumu/kablo hortumu tutucusu 784
Kablo için giriş kılıfları 769
Kablo için tutturma rayları 783
Kablo kanalı
– Dikey TS karkası için 781
– TE için 790
– TS IT, TE için 791
– TS, TS IT için 790
Kablo kelepçeleri
– C profil rayları için 784
Kablo kesici 882
Kablo organizatörü 696
Kablo plakası tutucusu, TS IT için 639
Kablo rakorları
– EMC 760
– Paslanmaz çelik, HD 777
– Pirinç 776
– Poliamid 776

Dizin

Kablo seti
– OM adaptörü için 319
Kablo sıkma pensesi 875 – 877
– yassı soket kovanları için 875
Kablo sıyırıcı 880
Kablo taşıyıcısı, menteşeli 747
Kablo tavası, 2 U 794
Kablo tutucu 785
Kablo tutucu kelepçeler
– Kablo tutturma rayları için 783
Kablo tutucu ray
– 19" 795
Kablo tutucu ray L tipi profil 783
Kablo tutucu ray, derinlik ayarlı 787
Kablo tutucu raylar
– C profili 783
– derinlik ayarlı 787
– TS, TS IT için 787
Kablo tutucusu 786
Kablo yakalayıcı, dikey 790
Kablo yönetim kabini
– TS IT 125
Kablo yönetim paneli 792
– 2 U 793
– Kablo düzenleme çubukları ile 793
Kablo yönlendiriciler
– 19" sabitleme için 791
– üniversal kullanım için 791
Kablo yönlendirme
– montaj çerçevesi için 902
– Snap-in 786
Kablolama kapağı 665
Kablolama sistemleri için TS adaptör rayı 738
Kafes somunları M5/M6 815
Kafes somunları/dişli bloklar 736
Kağıt alış kapağı 834
Kalite yönetimi 611
Kapak
– 185 mm bara sistemi için 343
– Bağlantı bloku için 344
– bağlantı terminalleri için 314
– baraya monteli sigorta elemanları için 321
– cihaz adaptörü için 344
– dağıtım barası için 377
– manyetik 813
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 347
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347
– Saydam akrilik 667
– TS, Form 2b için 366
– üst/alt, TS için 663
– üstten menteşeli, TS için 664
Kapak için durdurucu, üstten menteşeli 664
Kapak menteşesi
– KL için 684
Kapak profili
– alt tabla 312
– baralar 308
– Flat-PLS 358
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
Kapak tutucusu
– KL için 684
Kapama kapağı
– TS baza bileşenleri için 623
Kapama plakaları
– delikli 365
– Konektör yuvaları için 650
– taşıyıcı kol bağlantısı için 825
Kapama şeritleri
– teması koruma kapağı için 343
Kapatma kapağı, üst 658
Kapatma kapakları, arka taraflı
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347
Kapatma sacı
– CM, TP için 631
Kapı boru çerçevesi
– TS, TS IT için 659
Kapı durdurucusu 688
Kapı içine gizli klimalar
– Profil kapıları 435
– Soğutma modülü 434
Kapı kilit mekanizması
– Birleştirilmiş panolar için 651
Kapı kiti 555
Kapı kiti genişlemesi 556
Kapı kolları
– Plastik kapı kolları 679
– T kapı kolları 679
Kapı kolu adaptörü 659
Kapı Kontrol
– Modül 555
– Sistem 554
Kapı konum şalteri 757
– LED sistem lambası için 752
Kapı montajlı fanlar 534
Kapı profilleri 435
Kaplama
– ayak için 205
Kaplama çıtası
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 347
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347
Kaplamalar
– Flex-Block 617
Kargaburun 884
Katlamalı kapı kolu
– CM için 675
Katlanabilir klavye 829
Kayan bloklar
– CB cihaz adaptörü için 320
– Maxi-PLS bara için 355
Kaydırmalı somunlar 735
Kelepçe
– Direğe montaj 700
Kelepçeli terminal
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347
Kenar koruması 778
Kesim aletleri 886 – 898
Kesme aletleri 882, 883
Kesme makinesi C 8 858
Kilit
– gözetleme penceresi için 667
Kilit bileşenleri engeli 676
Kilit göbekleri 675, 680
Kilit kapağı 681, 682
Kilit sistemleri
– büyük panolar için çelik sac 671
– kompakt panoları için çelik sac 670
– konsol sistemleri ve Endüstriyel iş istasyonları, çelik sac 672
– panolar ve kutular için paslanmaz çelik 673
Kilit sistemlerinin yerleşimi 670, 673
Kilitleme
– kapı ve kaçış yolları için 688
Kılavuz
– montaj plakası için 705
Kılavuz çerçevesi
– 19" monteli fan Vario için 473
Klavye
– çıkarılabilir 828
– Touchpad'li klavye 829
Klavye 19''/4 U 829
Klavye çekmecesi 831, 832
– 1 U, iki 482,6 mm (19") sabitleme yüzeyi için 832
– 2 U, bir 482,6 mm (19") sabitleme yüzeyi için 833
Klavye desteği 830, 833
Klavye taşıma çubukları 830
Klavye ve mouse rafı
– Klavye ve mouse için 829
Klempli bağlantı parçası
– NH sigortalı dikey yük ayırıcı için 323
Kollar
– sayısal kodlu komfort kapı kolu 674
Kolon, küçük 204
Kombi tutucu parça 731
Kombine penseler 884
Komfort kapı kolu 556, 674
– sayısal kodlu 674
Komfort-Panel 164, 165
Kompakt armatür 754
Kompakt armatürler 754
Kompakt döner çerçeve
– AE için 799
Kompakt panolar
– AE 58
– AE paslanmaz çelik 219
– CM 62
– Hijyenik dizayn HD 209
– KS 64
Kompakt sistem panoları CM 62
Kompakt-Panel 173
– duvar sabitlemesi 701
Komple topraklama seti
– TE için 764
Komponent rafı
– 1 U sabit montaj, 19" 744
– 19" dikmelere monte 741
– 2 U sabit montaj, 19" 744
– 2 U, çekmeceli, 19" 745
– çekmeceli TE için 743
– çekmeceli, 19" 743
– çekmeceli, TS, SE, PC, IW 740
– çerçeve sabitlemesi için 739
– montaj seti, derinlik ayarlı 745
– sabit montaj TE için 742
– sabit montaj, 19" 742
– sabit montaj, TS, SE, PC, IW 740
Komponent rafları için teleskopik raylar 746
Konektör
– pano için 700
Konektör kilidi
– C14 ve C20 konektörleri için 495
Konfigürasyon Sistemi 601
Konfigüratör
– Çiller 602
– Edge Veri Merkezi 583
– Kompakt sistem panoları CM 601
– Kumanda paneli 602
– Micro Data Center 603
– Taşıyıcı kol 602
– TS 8 sıralama sistemleri 601
Konsollar
– Dikili tip kumanda masaları 153
– Üniversal konsollar 154
Kontak parçaları E-Cu
– Maxi-PLS için 355
Kontak sistemi olmayan OM adaptörleri 279
Kontak terminali
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 345
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 348
– NH yük ayırıcı anahtarlar/bağlantı adaptörü için 345
Kontra somun, paslanmaz çelik 777
Kör kapak
– ISV 386
Kör kapaklar
– Form 2b 366
Kör panel 817
Kör panel, 3 U 817
Kör plakalar, 482,6 mm (19") 811
Koridor izolasyonu 529
Korozyondan korunma astarı 646
Koruma askısı 759
Koruma barı
– TS, SE için 661
Koruma yayı, EMC 760
Koruyucu iletken barası 764
Köşe bağlantı aparatı
– TS montaj rayı için 17 x 17 mm 734
Köşe birleştirme aparatı 655
Köşeli tutamak 823
Krimpleme makinesi L 8 ve R 8 860
Krimpleme makinesi R 8E 861
Küçük cihaz kutusu
– 482,6 mm (19") 810
Küçük dağıtıcı
– Fiberoptik kablo, polikarbonat 142
Küçük pano
– BG 48
Küçük panolar
– BG paslanmaz çelik 218
– EB 46
– GA 40

– KL 42, 44
– KL paslanmaz çelik 217
– PK 36, 38
Kumanda kapısı panosu
– Paslanmaz çelik 229
Kumanda masası ön yapısı
– Üniversal pano TP için 155
Kumanda paneli
– Konfigüratörler 602
Kumanda paneli iç sıcaklık regülatörü 467
Kumanda panoları
– 24" e kadar masa TFT için 172
– Kompakt-Panel 173
– Paslanmaz çelik 228
– tutma çıtalı 170
Kumanda panosu ısıtıcıları
– fanlı 452
Kurulum ayakları 626, 628
Kutu terminal
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 322
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 348
KVM anahtarı 563

L

Lambalar
– LED kompakt 756
– sistem lambası LED 750
– üniversal armatür 753
Lastik sıkıştırma profili 770
LCD ekran 300
LCP CW/DX aksesuarları
– Bağlantı hortumu 527
– Dokunmatik ekran, renkli 526
– fan modülü 528
– Filtre keçesi tutucusu 527
– İzolasyon, dikey 526
– LCP Inline CW için arka panel adaptörü 527
– Yedek filtre elyafları 527
LCP DX için kondenser 526
LED kompakt sistem lambası 756
LED sistem lambası 750
– aksesuar 752
LED sistem lambası için güç adaptörü 757
Lefdal Mine Datacenter 595
Liquid Cooling Package
– endüstri için 445
– LCP CW/DX aksesuarları 527
– LCP Inline CW 525
– LCP Inline DX 523
– LCP rack CW 524
– LCP rack DX 522
Liquid Cooling Unit
– LCU DX, single 518
– LCU DX, yedekli 520
LT 1000 depolama ve taşıma arabası 863

M

M12 ayar somunları 767
Makaralı konveyör
– montaj çerçevesi için 903
Makas
– Elektrikçi 883
Manuel hidrolik delici 886
Manuel hidrolik delici seti
– 90°, M16 - M40 887
– 90°, PG 9 - PG 48 887
– düz, M16 - M63 887
Master/Slave kablosu
– SK-BUS sistemi için 471
Maxi-PLS
– bağlantı bileşenleri 360
– bara sistemleri 354
Maxi-PLS dişli cıvata 355
Maxi-PLS için kompakt besleme 355
Maxi-PLS için M12/M16 bağlantı demiri 355
Maxi-PLS kaydırma somunları 355
Maxi-PLS/Flat-PLS için dirsek bağlantı elemanı 359
Membran flanş plakası 772
Menteşe
– kör plakalar için 811
Menteşe pimi çıkarıcı 684
Menteşeler
– 130°/180° 684
– Alüminyum döküm kutular için 41
– Polikarbonat kutu için 39
– yan panel için vidalanabilir, çelik sac 644
Menteşeli kablo taşıyıcısı 747
Menteşeli sabitleme
– Parçalı montaj plakası TS, SE için 708
Merkezi topraklama noktası 763
Mesafe parçaları
– Flat-PLS için 358
– RiLine bara askıları için 307
Metal filtreler
– Çiller için 455
– Hava/hava ısı değiştiriciler için 455
– Klima kapısı/profil kapı için 455
– Soğutma cihazları için 455
Metal kablo giriş plakaları 773, 774
Micro Data Center
– Seviye 568
– Seviye B 570
– Split soğutmalı kompakt çözüm 572
Micro Data Center Konfigüratörü 603
Mikro siviç
– NH sigortalı dikey yük ayırıcı için 322
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 322
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 348
Mini fan 460
Mini-komfort kapı kolu 677
– VW E1 kilitleme dâhil AE için menteşeli 677
Mini-PLS bara sistemleri 260
Modül plakaları 649
Modül sacları
– TE için 641
Modüler ön tasarım 662
Modüler panolar 89
Monitör çerçevesi 668
Monitör kabini
– 24" e kadar masa TFT için 172
– tutma çıtalı 170
Monitör, düz 827
Monitör/klavye ünitesi, 1 U 563
Montaj açısı
– fonksiyon bölmesi seperatörleri için 371
– fonksiyon bölmesi seperatörleri ve güç şalteri taşıyıcı ray için 371
Montaj adaptörü
– Işıklı ikaz lambası kolonları için LED-Kompakt 837
Montaj adaptörü PDU
– TE için 495
Montaj adaptörü, 482,6 mm (19")
– TS, SE için 802
Montaj aparatı 730
Montaj bileşenleri
– İkaz lambası için 841, 842
Montaj çerçevesi
– 482,6 mm (19") 803
– TS, TS IT için 803
Montaj çıtaları
– AE için 685
Montaj çubukları
– TS montaj çubukları için 720
Montaj delik çubuğu
– AE paslanmaz çelik için 686
Montaj dikmeleri
– C profil rayları 723, 724, 727
– Ek montaj aparatı 805
– FlatBox için 805
– Montaj setleri 803, 804
– Outdoor-Basic pano için 802
– TS için 804
Montaj dikmeleri – ek takviye 803
Montaj dikmeleri için montaj aparatı 803
Montaj kiti
– Optipanel için 826
– TS, SE sırt sırta montaj plakaları için 704
Montaj köprüleri
– TS, SE, CM, TP için 685
Montaj köşebendi 728
– iç kurulum için 728
Montaj malzemesi
– sistem kirişleri için 762
– taban sacları için 762
Montaj masaları 862
Montaj paneli 19", 2 U 814
Montaj plakaları 727, 728
– Alüminyum döküm kutular için 41
– CM, TP dikili tip kumanda masası, TP alt parça için sabitleme 706
– KL ve KL-HD için 702
– Kompartman yan panel modülleri (iç bölme için) 372
– KS için derinlik ayarı 705
– Outdoor-Basic pano için 704
– Polikarbonat kutu için 39
– Sabitleme 703, 704
– TS için 702
– TS için ara montaj plakası 702
– TS için sürgülü ray 705
– TS, SE için destek kolları 706
– TS, SE için destek rayları 706
Montaj plakaları için destek kolları
– TS, SE için 706
Montaj plakası için kablo kanalı 782
Montaj plakası modülleri ISV 381
Montaj profilleri ISV
– AE için 387
– TS, SE için 387
Montaj profilleri, 482,6 mm (19")
– TS elektronik pano için arka taraf 802
– TS, SE için 801
Montaj rayı
– 17 x 17 mm TS 726
– 17 x 73 mm, TS 717, 718, 746
– 18 x 38 mm, TS, SE 720
– 23 x 23 mm Flex-Block 722
– 23 x 23 mm, PS 721
– 23 x 73 mm, PS 722, 723
– 23 x 73 mm, TS 718
– 25 x 38 mm, TS 719
– 45 x 88 mm, TS, SE 719
– dağıtım rayı kapağı 376
– iç kurulum AE, CM, TP 716
Montaj seti
– bağlantı terminal bloğu 382
– derinlik ayarlı 745
– Komfort-Panel için 826
– komponent rafları ve çekmeceler için TS'de 19" montaj profilleri ile 811
– Mıknatıs 752, 754
– Montaj dikmeleri için 804
Montaj seti ISV
– AE serisi için 380
– TS için 380
Montaj seti kuplaj takımı 373
Montaj seviyesi, ikinci 800
Montaj takımı
– HD kablo rakoru için 777
Montaj ünitesi 558, 559
Montaj vidaları 816
Montaj yuvası, 2 U
– LSA montaj seti için 820
Montaj yüzeyi
– RiLine Compact 256
Montaj çerçevesi genişletmesi 902
Motor kontrol ünitesi
– RiLine Compact 258
Mouse tutucu 834
Mousepad
– raf 830, 833, 834

N

N/PE askısı 306
Nakliye dirseği 656
NEMA 4
– Birleştirme çerçevesi 644
NEMA 4X
– Birleştirme çerçevesi 644
– Duvara monte klimalar Blue e, slimline 428
Network/sunucu kabinleri TS IT 104 – 122
NH ölçümü
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 299
NH sigortalı dikey yük ayırıcı
– Boy 00 301
– Boy 00 ila 3, 185 mm 336
– elektronik sigorta kontrollü 302
NH sigortalı yük anahtarı baraları
– güvenlik denetimli, 185 mm 338
NH sigortalı yük ayırıcı
– Boy 00 ila 3 293
– Boy 000 291, 292
– Boyut 000 261
– elektromekanik sigorta kontrollü 297
– elektronik sigorta kontrollü 295
NH sigortalı yük ayırıcı anahtar modülleri ISV 383
NH sigortalı yük ayırıcı modülleri ISV 382
NH yük ayırıcı anahtar
– Boy 00 ila 3, 185 mm 339
– güvenlik denetimli (ESÜ), 185 mm 341

O

Ölçü yapıştırma bantları, 482,6 mm (19") 805
Ön kaplamalar
– TS üst/alt için 663
Ön plakalar
– Komfort-Panel ve Optipanel için 825
– Kompakt-Panel için 825
Ön profile monte somun, 19" 816
Optik modüller
– sinyal sütunları için modüler 839
Optipanel 166, 167
Örgülü topraklama şeridi 762
Otomatik kapı açma 555, 556
Outdoor 237
– Basic pano 241, 242
– Toptec 244
Özel baralar
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309

P

Pano
– anahtar 683
– İç sıcaklık göstergesi ve termostatı, dijital 466
Pano anahtarı
– Hijyenik dizayn HD 210, 211
Pano bağlantı parçası
– masaüstü montajı için 199
Pano birleştirme aparatı 653
Pano birleştirme aparatı, dikey 653, 654
Pano birleştirme aparatı, TS/TS ve TS/PS için 656
Pano birleştirme kiti
– sırt sırta montaj için 657
Pano içi havalandırma
– TS için 459
Pano içi sıcaklık dijital göstergesi ve termostatı 466
Pano içi termostat
– Kumanda paneli iç sıcaklık regülatörü 467
Pano için yüzey bağlayıcı 824
Pano ısıtıcıları
– fansız 451
Pano kablo girişi 205
Pano konektörü, ayarlanabilir 700
Pano konfigüratörleri 601
Pano panel tutucu, iç
– TS için 644
Pano seti
– montaj çerçevesi için 902
Pano sistemleri
– Bara panoları 92
– Dağıtım kabini 88
– Elektronik panolar 86
– EMC panoları 93
– Modüler panolar 89
– PC pano sistemleri 156
– SE 8 Paslanmaz çelik, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, çelik sac 94
– SE 8, IP 66/NEMA 4 96
– SE 8, paslanmaz çelik 224
– TS 8 modüler pano sistemleri, çelik sac 74
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS 8, paslanmaz çelik 222
– TS IT 119
– Yük şalter çıtası panoları 91
Pano takviyesi 205
Pano yükseltme aparatları 685
Pano yüzeyi bağlanı aparatı 824
Panolar
– Bara panoları 92
– Dağıtım kabini 88
– Elektronik panolar 86
– EMC panoları 93
– Modüler panolar 89
– SE 8 Paslanmaz çelik, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, çelik sac 94
– SE 8, IP 66/NEMA 4 96
– SE 8, paslanmaz çelik 224
– TE 8000 ağ dağıtım panoları 128, 130, 131
– TS 8, çelik sac 74
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS 8, paslanmaz çelik 222
– TS IT Ağ/Sunucu panoları 104 – 122
– Yük şalter çıtası panoları 91
Parça montaj plakaları
– Kompartman yan panel modülleri (iç bölme için) 372
Parçalı kapılar
– TS için 662
Parçalı montaj plakaları
– Raylara yerleştirilebilir 708
– TS, SE için 707
Paslanmaz çelik
– baza 625
– BUS kutular BG 218
– Buton delikli kutu 216
– Dikili tip kumanda masaları 226
– Ex pano 232, 233
– Gözetleme penceresi 668
– Kablo rakoru HD 777
– Kompakt panolar AE 219
– Kumanda kapısı panosu 229
– PC pano sistemleri 227
– Premium-Panel IP 69K 228
– SE 8 sistem tekli pano 224
– SE 8, IP 66/NEMA 4X 225
– taşıyıcı kol sistemi CP 40 180
– Terminal kutuları KL 217
– TS 8 modüler pano sistemleri 222
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
Patch panelleri 818, 819
PC pano sistemleri 156
– Paslanmaz çelik 227
– Tower için pano 158
PDU 506
– montaj adaptörü 495
PE/PEN açılı bara 767
PEN/N/PE askısı 306
Pencere
– Gözetleme penceresi 667, 668
– kumanda paneli için gözetleme penceresi 669
– Sistem penceresi 666
Penseler 875, 876, 877, 880, 884, 885, 898
Perforex işleme merkezi 850
Perforex LC 3015 işleme merkezi 852
Performans paketi
– Perforex işleme merkezi için 899
Performanslı freze
– Perforex işleme merkezi için 900
Pin bloğu
– Daha yüksek kontaktör sabitlemesine sahip starterler için 318
– taşıma çerçeveleri için (OM adaptör) 318
Plaka klemensleri
– Esnek baralar için 314
Plastik
– Giriş plakaları 772
– Kapı kolları 679
– KS panoları 64
Plastik kablo giriş plakaları 771
Plastik panolar KS 64
PLS bara sistemleri 268
PLS baralar
– bağlantı elemanı 310
PLS baraları
– dağıtım barası 374
Polikarbonat kutular PK 36, 38
Potansiyel dengeleme rayları 765
Potansiyel dengelemesi için yıldız noktası 763
Potansiyel eşitleme 763
Power Distribution Unit
– yuva kapağı 495
Premium-Panel IP 69K 228
Priz geçişi 778, 780
Priz grupları 508
Prizler 510
Prizma klemenssi
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 346
Profil tutturma rayı 799
Programlama kablosu 557
Proje çalışma masası 686
Proje cepleri 687, 688
Proje çerçevesi 824
Proses ünitesi Kompakt, CMC III 548
Proses ünitesi, CMC III 548
PS açılı montaj aparatı 731
PSM 488
PSM aşırı gerilim koruması 494
PSM bara 488
PSM kablo kilidi 495
PSM montaj kiti
– bara için 494
PSM ölçüm modülleri
– CAN Bus'lu 492, 493
PSM ölçüm rayı
– CMC III için 490
PSM priz modülleri 491

R

Rack fanları
– 482,6 mm (19") için 404
Raf
– küçük cihazlar için 815
– Mousepad için 830, 833, 834
Rakor plakaları
– kablo girişi için 694

Ray montaj aparatı 735
Raylar
– AE iç donatım için 716
– CM, TP iç kurulum için 716
– CM, TP için taban montaj rayı 719
– EMC kablo tutucu ve çekme yükünü azaltmak için 759
– HD iç donatım için 212
RFID
– Anten 561
– Etiketler 561
– Kontrolör 561
RiCAD 3D 599
RiDiag 474, 600
RiLine bara sistemleri
– PLS baralar 268
– yassı baralar 266
RiLine Compact
– Bağlantı adaptörü 257
– Cihaz adaptörü 257
– Elektronik güç anahtarı 258
– Montaj yüzeyi 256
– Motor kontrol ünitesi 258
RiMatrix S 584
– Bina 588
– Güvenlik odaları 588, 589
– Konteyner 590
– Veri merkezi 588, 589, 590
RiMatrix S Seçici 603
Rittal Power Engineering 377, 600
RiZone 562
RJ 45
– Montaj modülü ve uzatma 835
Rondelalar, temas rondelaları 762

S

Sabit baza ünitesi 623
Sabitleme açısı
– teması koruma kapağı için 365
Sabitleme elemanı
– TS montaj rayı 17 x 17 mm için 733
Sabitleme seti
– güç şalteri montajı için 371
– sistem lambası için 752
Sac delgi seti
– çelik sac için 3 kat bölünmeli, PG 9 - PG 21 892
– çelik sac için metrik 889
– çelik sac için PG 889
– çelik sac için üç kat bölünmeli, M12 - M40 891
– çelik sac için üç kat bölünmeli, M16 - M40 891
– paslanmaz çelik için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 894
Sac delici
– çelik sac için ağır konektör 896
– çelik sac için kare 894
– çelik sac için köşeli 895
– çelik sac için özel kontur 895
– çelik sac için yuvarlak 888
– çelik sac için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 890
– paslanmaz çelik için yuvarlak, 3 kat bölünmeli 893
– paslanmaz çelik ve çelik sac için 896
Şaft freze
– Perforex işleme merkezi için 900
Şalt dağılımı
– Mini PLS cihaz adaptörü 263
– OM adaptörü 285, 288
Sayaç yeri modülü ISV 384
Saydam akrilikli kapak 667
Sayısal kodlu Ergoform-S kol 678
SE 8 sistem tekli pano
– IP 66/NEMA 4X 225
SE 8, Tek pano sistemi
– Paslanmaz çelik 224
SE 8, tek pano sistemi
– IP 66/NEMA 4 96
– Pano, çelik sac 94
Secarex AC 15 kesim merkezi 854
Seçici
– BT Altyapı 603
– RiMatrix S 603
Selektör
– Büyük pano 601
Sensör
– devir sayısı ayarlaması için 469
Şeritler, topraklama şeritleri 762
Servis prizi 510
Sigorta altlıkları
– 60 mm bara sistemi için 289, 290
Sigorta elemanları
– Mini-PLS 261
Sigorta tutucu 303 – 305
Sigortalı devre kesici
– Boyut 000 261
Sigortalı dikey yük ayırıcı boy 00 ila 3
– Boy 00 ila 3, 185 mm 336
– güvenlik denetimli, 185 mm 338
Sigortalı yük ayırıcı
– Boy 00 ila 3 293
– Boy 000 291, 292
– elektromekanik sigorta kontrollü 297
– elektronik sigorta kontrollü 295
Sigortalı yük ayırıcı panoları 91
Silme bölmeleri
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 322
Sinyal sütunları
– Optik modüller 839
Sirküler dişli freze takımı
– Perforex işleme merkezi için 899
Sistem bileşenleri
– Flat-PLS 357
– Maxi-PLS 354
Sistem çerçevesi TS için sabitleme 717
Sistem kapakları
– bağlantı terminalleri için 314
Sistem lambaları 750, 757
Sistem lambası LED 750
Sistem penceresi 666
Sistem sabitlemesi
– 185 mm bara sistemleri 342
– Flat-PLS için 357
– Maxi-PLS için 354
– RiLine için 374
Sivri uçlu pense 884
Sıcaklık göstergesi ve termostatı 466
Sıkıştırma profili, elastik 770
Sıkma birimi
– montaj çerçevesi için 902
Sıkma elemanları 201
Sıkma pensesi 877
– damar ucu yüksükleri için 875
– kablo pabuçları için 876
Sıralı montaj cihazları modülleri ISV 381
Sıyırma aleti
– Ø 2,5 - 11 mm kablolar için 880
– Ø 4,5 - 40 mm kablolar için 881
– Ø 8 - 13 mm kablolar için 880
Sıyırma makinesi S 22 859
Sızdırmazlık kiti
– TS IT ve LCP için 576
SK-BUS sistemi adaptörü
– Termoelektrik soğutucular için 471
Snap-in kablo yönlendirme 786
Soğutma cihazları
– Ağ/sunucu kabinleri TS IT için 518, 520
– duvara monte 413, 414
– Duvara monte, Blue e 415, 417, 419, 421
– Duvara monte, Blue e+ 426
– Duvara monte, NEMA 4X 428
– IT için çatıya monte 530
– Micro Data Center için 518, 520
– soğutma maddesi bazlı rack ve sıralı soğutma için 522, 523
– su bazlı rack ve sıralı soğutma için 524, 525
– Tavan monte, Blue e 430
– Termoelektrik soğutucu 412
Soğutucu akışkan
– Çiller için 465
– Hava/su ısı değiştiriciler için 465
Soğutucu gaz hatları
– LCU DX için 526
Soket çıtası
– CB cihaz adaptörü için 320
– mini-PLS cihaz adaptörü için 316
– OM adaptörü için 318
Somunlar 735, 736
– TS profili için 729
Sonlandırıcı kapak
– 100 mm bara sistemi için 353
– 185 mm ray sistemi için 342
– Flat-PLS için 358
– Maxi-PLS için 354
– Mini-PLS için 260
– PLS için 269
– RiLine için 267
Spiral matkap ucu 900
Stabilizatör rayları Flat-PLS 357
Stabilizatörler
– bağlantı setleri için 364
Standart freze
– Perforex işleme merkezi için 899
Su geçirmez başlık
– Filtre fanları/çıkış filtreleri için 458
Süngerli kablo giriş, merkez
– TS, SE, CM, TP için 769
Süngerli kablo girişi, merkez
– TS, SE, CM, TP için 770
Sunucu kapatma yazılımı 562
Sunucu teleskopik rayları 809
Sürgülü raylar 800
– Data Rack için 800
– değişken derinlik 807
– değişken derinlik, 1 U 807
– Sabit montaj, TS IT 806
– TE 8000 için 807
– TS adaptör profili için 808
– TS montaj plakası için 705
Sürgülü raylar, ağır hizmet
– TS IT, TE için 806

T

T bağlantı parçası 734
T birleştirme setleri
– Flat-PLS 359
– Maxi-PLS 359
T kapı kolları 679
Taban
– Kapı üst çerçevesi için 834
Taban sabitlemesi
– ayak için 205
Taban sacları için sıkıştırma parçaları 631
Tabana sabitleme elemanı
– baza için 622
Takviye
– Panolar için 205
Takviye köşebendi
– TS, SE, TP üniversal konsolu için 631
Taşıma halkaları 697
Taşıma halkası 656
Taşıma kirişleri 724
– TS, SE, CM için 724
Taşıma tekerleği
– TE için 629
– TS IT için 629
Taşıma tekerlekleri
– TS bazası için 621
Taşıma ve montaj tutamağı
– TS, SE kapıları için 689
Taşıyıcı çerçeve
– sıradan montaj cihazları için 373

Taşıyıcı kol bağlantısı için kilit 825
Taşıyıcı kol sistemi
– CP 120 188, 191, 201
– CP 180 192, 195
– CP 40, çelik 176, 179
– CP 40, paslanmaz çelik 180
– CP 40/60/120/180 196
– CP 60 184, 187, 201
Taşıyıcı kol sistemi konfigüratörü 602
Taşıyıcı kol, yükseklik ayarlı, taşıma sistemi CP 120 için 198
Taşıyıcı raylar 725
– 65 x 42 mm, TS, SE için 725
– CB cihaz adaptörü için 320
– Cihaz adaptörü Comfort için 259
– güç şalterleri için 370
– Maxi-PLS/Flat-PLS için 364
– Mini-PLS cihaz adaptörü için 320
– mini-PLS cihaz adaptörü için 316
– OM adaptörü için 317
Taşıyıcı raylar için montaj klipsi 725
Tavan 690
Tavan fanları
– ofis alanı için 531
Tavan montaj cıvatası 696
Tavan montajlı fanlar 402
– EC teknolojili 403
Tavan plakası
– havalandırmalı, TS, TS IT için 695
– TS için 693
– TS, TS IT için 695
Tavan tipi kablo taşıma kanalı desteği 789
Tavan üstü soğutma cihazları
– TopTherm Blue e 430
Tavan yükseltme aparatı
– TS tavan sacı için 696
TE 8000
– Ağ dağıtım panoları 128, 130, 131
– Dağıtıcı rack kabinleri 132
Tek fazlı bağlantı/birleştirme kablosu 494
Tekerlek takımı 628
Tekli pano SE 8
– Çelik sac 94
– IP 66/NEMA 4 96
– IP 66/NEMA 4X 225
– Paslanmaz çelik 224
Tekne, çekmeceli tekne 740
Teknik bilgiler 904, 906
Temas cilası 760
Temas frezesi 760
Temas koruma modülleri ISV 381
Temas rondelaları 762
Temel modüller
– CMC III proses ünitesi 547
– CMC III proses ünitesi kompakt 546
Terminal kutuları KL 42, 44
– Hijyenik dizayn HD 208
– Kapak menteşesi 684
– Kapak tutucusu 684
– Paslanmaz çelik 217
Terminaller 313
– Esnek baralar için 314
– Flat-PLS 359
– İçeri itme 313
– Maxi-PLS 355
– NH sigortalı dikey yük ayırıcı için 323
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 345, 346
– NH sigortalı yük ayırıcılar için 322
– NH yük ayırıcı anahtarlar için 347, 348
Termoelektrik soğutucu 412
Termostat
– Çekme yükü azaltmalı 467
Termostat ve higrostat için montaj adaptörü
– Hygrostat için 469
– Pano iç ısı regülatörü için 469
TFT
– Maks. 24" TFT monitörleri için kumanda panosu 172
– Monitör 827
– Tutucu 828
Therm App 474
Therm Uygulaması 599
Therm yazılımı 474, 599
Tırnak
– Flat-PLS için 358
– pres somunlu 359
TopPult sistemi TP 148, 152
Topraklama genişletme seti
– TS IT için 763
Topraklama kelepçeleri, EMC 760
Topraklama noktası, merkezi 763
Topraklama plakası 763
Topraklama rayı 764
Topraklama rayları 765
Topraklama şeritleri 762
Topraklama seti
– KL için 764
– topraklama çubuğu için 765
– TS IT için topraklama genişletme seti 763
Toptec 244
TopTherm
– Çiller 446, 449
– Çiller, duvara monte 448
– Duvara monte soğutma cihazları 414
– Duvara monte soğutma cihazları, enine format 413
– EC teknolojili filtre fanı 399
– Fan-filtre üniteleri 394
– Filtre fanı EMC 397
– Hava/Hava ısı değiştiriciler 407
TopTherm Blue e
– Duvara monte soğutma cihazları 415, 417, 419
– Duvara monte soğutma cihazları, yassı tip 421
– Tavan üstü soğutma cihazları 430
TopTherm Çiller
– duvara monte 448
Tornavida
– izolasyonsuz 869
– yalıtımlı 867
Tornavida seti 870
– izolasyonsuz 870
– yalıtımlı 868
Toroid transformatör
– Hava/su ısı değiştiriciler için duvara monte 471
Touchscreen 827
Tower PC için pano 158
Toz tutucu bant
– AE, CM, EB, KL, BG için 691
– TS, SE için 691
TP
– Alüminyum çıta 155, 822
– Çekmece 155
– Dikili tip kumanda masaları 153
– Kumanda masası ön yapısı 155
– Üniversal konsollar 154
TS
– Montaj aparatı 721
– montaj çıtası 720
– Montaj rayı 717 – 720
TS 8
– Deprem tehlikesi olan alanlar için 761
– Elektronik panolar 86
– EMC panoları 93
– IP 66/NEMA 4 87
– Pano, çelik sac 74
– Pano, paslanmaz çelik 222
TS 8 konfigüratörü 601
TS 8 modüler pano sistemleri
– Bara panoları 92
– Çelik sac 74
– Dağıtım kabini 88
– Elektronik panolar 86
– EMC panoları 93
– IP 66/NEMA 4 87
– IP 66/NEMA 4X 223
– Modüler panolar 89
– Yük şalter çıtası panoları 91
TS 8 modüler sistemleri
– Paslanmaz çelik 222
TS 8 panolar
– İzolatör paneli 651
– Kapı kilit mekanizması 651
TS baza 618, 624
TS bazası için tesviye elemanı 622
TS geçmeli somun 729
TS için kablo giriş alanı 621
TS için kapaklı koruyucu 650
TS için Montaj aparatı 721
TS için tepe modülü 692
TS için yan kapı kilidi 676
TS IT Ağ/Sunucu panoları 104 – 122
TS IT için 6 U kablo parmağı 792
TS IT için devrilme koruması 627
TS IT için şot paneli 647
TS modül plakaları için bölücü panel 648
TS montaj dikmeleri için derinlik kirişi 804
TS tavan sacları 472
TS, SE için duvar aparatı 699
TS, SE, CM, TP için kablo giriş plakasında kablo girişi 769, 770
TS, TS IT, SE için kilit kapısı ve yan kapı 660
TS, TS IT, SE için kilit parçaları 660
Tutamak seti 822
– Komfort-Panel için 821
– Optipanel için 821
Tutamaklar 823
– Katlamalı kol tutamağı 675
– Komponent rafları için 747
– Köşeli tutamak 823
Tutucu
– 185 mm bara sistemi için 330
– Duvar tutucusu KS 699
– kablo hortumu için 784
– Koruma barı için 661
– Maxi-PLS için 354
– TFT için 828
– yük ayırıcı bölüm için 375
Tutucu seti
– montaj çerçevesi için 903

U

U tutamak 823
Üniversal armatür 753
Üniversal askı
– esnek baralar için 311
Üniversal bağlantı kiti 734
Üniversal kumanda masaları TP çelik sac 154
USB uzatması 835
Üst kapatma güçlendirme profili
– üst kapatma kapağı için 312
Üst saplama
– Perforex işleme merkezi için 901
Uzatma kabloları 558
Uzatma seti
– topraklama barası için dikey 765
Uzunlamasına bağlantı elemanı
– Flat-PLS 358

V

V bağlantı terminali
– NH sigortalı yük ayırıcı anahtarları için 346
Vario fanları
– 482,6 mm (19") için 405
Veri Merkezi Konteyneri DCC 591
VerticalBox, 19" 134
Vida bağlantıları
– bağlantı açıları için 364
– Flat-PLS için 359

Vidalama adaptörü
– mil kaldırma 903
Vinç dirseği 656

Y

Yağmur koruması
– AE, CM için 690
Yan kapak
– baraya monteli sigorta elemanları için 321
Yan kapı TS için kilit 676
Yan keski 882
Yan panel
– EMC 758
– iki parçalı, kilitlenebilir, TS IT için 645
– kablo giriş alanı için 621
– kilitlenebilir, TS IT için 645
– tavan kablo/bara gözü için 692
– vidalanabilir, TS için paslanmaz çelik 643
– vidalanabilir, TS, TS IT çelik sac için 643
Yan panel modülleri
– kablo bağlantı bölmesi için 367
– TS için 367
Yan paneller
– TE 8000 için 646
Yan profiller ISV
– TS, SE için 387
Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC 573 – 575
Yangın alarm ve yangın söndürme sistemi DET-AC III
– Boru seti 576
– TS IT ve LCP için mühürleme kiti 576
Yarı silindir kilit 681
Yatay fanlar
– 482,6 mm (19") için 406
Yatay kablo giriş paneli
– 482,6 mm (19") 795
Yatay Kablo tutucu 558
Yatay menteşeli FT durdurucu 667
Yaylı rondela 676
Yaylı somun
– M5 736
– vidalı, M6 816
Yazı çıtası 668
Yazılım 599
– Blue e+ App 475
– Blue e+ Uygulaması 600
– Çiller App 475
– Power Engineering 377, 600
– RiDiag 474, 600
– Sunucu Kapatma 562
– Therm 474, 599
– Therm App 474
– Therm Uygulaması 599
Yedek akü
– montaj çerçevesi için 903
Yedek anahtar 683
Yedek bıçak
– Sıyırma aletleri için 881
– Sıyırma penseleri için 881
Yedek filtre matları
– EMC filtre fanı için 456
– Fan-filtreler için 456
– tavan fanı için 456
– Termoelektrik soğutucular için 456
Yedek freze
– Perforex işleme merkezi için 899, 900
Yoğuşma suyu buharlaştırıcısı
– elektrikli 464
Yoğuşma suyu hortumu 464
Yoğuşma suyu tahliyesi 642
Yoğuşma suyu toplama haznesi 464
Yönetim paneli
– fiber optik kablo 795
Yük ayırıcı
– Boy 00 ila 3 293
– Boy 000 291, 292
– elektromekanik sigorta kontrollü 297
– elektronik sigorta kontrollü 295
Yük ayırıcı anahtar boy 00 ila 3
– Boy 00 ila 3, 185 mm 339
– güvenlik denetimli (ESÜ), 185 mm 341
Yük ayırıcı anahtarlar
– Boy 00 301
– elektronik sigorta kontrollü 302
Yük ayırıcılar boy 00 ila 3
– Boy 00 ila 3, 185 mm 336
– güvenlik denetimli, 185 mm 338
Yük şalter çıtası panoları 91
Yükseklik ayar ayakları
– Hijyenik dizayn 210
Yükseltme ayakları 628
Yükseltme çerçevesi ISV 386
Yükseltme kiti IP 4X 665
Yükseltme örnekleri
– ray sistemleri 709
Yuva kapağı
– C13 ve C19 yuvaları için 495
– modüler PDU (PSM) için 495
Yuvarlak alyan vidalar 737, 816

RAL-Renk

	Renk RAL	Açıklama
	5002	ultramarin mavi
	5018	turkuaz
	7001	gümüş gri
	7015	barut gri
	7022	koyu gri
	7024	grafit gri
	7030	taş gri
	7032	çakıl gri
	7033	çimento gri
	7035	açık gri
	8019	gri kahve
	9005	koyu siyah
	9006	aluminyum beyaz
	9011	grafit siyah
	9017	trafik siyah

Rittal, ürünlerinde iyileştirme ve teknik modifikasyonlar yapma hakkını saklı tutar. Bu modifikasyonlar ya da yazım-basım hataları tazminat hakkı doğurmaz. Müşterilerimiz firmamızın satış ve teslimat şartlarını kabul etmiş sayılırlar.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

Rittal dünyanın her yerinde. Yenilikçi ürünler ve kapsamlı servislerimizle size yerinde yardımcı oluyoruz. „Rittal – The System.“ gücünden yararlanın.

- 58 bağlı şirket
- 250.000 m^2 alana sahip yaklaşık 90 depo
- 250.000 m^2 üretim alanına sahip 13 üretim merkezi
- Rittal'in yenilikçi gücünü simgeleyen 1.500 patent



ENDÜSTRİYEL PANOLAR | GÜÇ DAĞITIMI | İKLİMLENDİRME

FRIEDHELM LOH GROUP

Almanya
www.rittal.de

ABD
www.rittal.us

Arjantin
www.rittal.com.ar

Avustralya
www.rittal.com.au

Avusturya
www.rittal.at

Belçika
www.rittal.be

Birleşik Arap Emirlikleri Dubai
www.rittal-middle-east.com

Brezilya
www.rittal.com.br

Bulgaristan
www.rittal.bg

Büyük Britanya
www.rittal.co.uk

Çek Cumhuriyeti
www.rittal.cz

Çin
www.rittal.cn

Danimarka
www.rittal.dk

Endonezya
www.rittal.com

Finlandiya
www.rittal.fi

Fransa
www.rittal.fr

Güney Afrika
www.rittal.co.za

Hindistan
www.rittal-india.com

Hırvatistan
www.rittal.hr

Hollanda
www.rittal.nl

Hong Kong
www.rittal.com.hk

İrlanda
www.rittal.ie

İspanya
www.rittal.es

İsrail
www.rittal.co.il

İsveç
www.rittal.se

İsviçre
www.rittal.ch

İtalya
www.rittal.it

Japonya
www.rittal.co.jp

Kanada
www.rittal.ca

Kolombiya
www.rittal.com.co

Kore
www.rittal.co.kr

Litvanya
www.rittal.lt

Macaristan
www.rittal.hu

Malezya
www.rittal.com.my

Meksika
www.rittal.com.mx

Norveç
www.rittal.no

Peru
www.rittal.pe

Polonya
www.rittal.pl

Portekiz
www.rittal.pt

Romanya
www.rittal.ro

Rusya
www.rittal.ru

Şili
www.rittal.cl

Singapur
www.rittal.com.sg

Slovakya
www.rittal.sk

Slovenya
www.rittal.si

Tayland
www.rittal.co.th

Tayvan
www.rittal.com.tw

Türkiye
www.rittal.com.tr

Ukrayna
www.rittal.com.ua

Vietnam
www.rittal.com.vn

Yeniz Zelanda
www.rittal.co.nz

Yunanistan
www.rittal.gr

Diğer bağlı şirketleri ve temsilcilikleri www.rittal.com adresinde bulabilirsiniz

İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ
YKZ GROUP
YENİKAZANCI
Mühendislik HVAC Endüstriyel
TÜRKİYE / AZERBAYCAN

A. YENİKAZANCI MÜHENDİSLİK VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
Khalili Plaza Ahmad Rajabli No:19 BAKÜ / AZERBAYCAN
Tel: +994 50 791 84 85 / +994 50 508 63 64
www.yenikazanciklima.com / www.iklimsasigma.az

GENEL MÜDÜRLÜK / MERKEZ ANA OFİS VE SHOWROOM
Yeni Mahalle
Mimar Sinan Bulvarı No:122/A
Yunusemre / MANİSA
Tel: +90 (236) 237 56 56
GSM: +90 539 765 84 84

0850 840 09 09
www.yenikazanciklima.com
yenikazanci@yenikazanciklima.com

İZMİR OFİS / MÜHENDİSLİK
Folkart Towers A Kule
K:31 D:3106 Bayraklı / İZMİR

FABRİKA
Kısıkköy / İZMİR

BAKÜ SHOWROOM
Khalili Plaza Ahmad Rajabli
No:19 BAKÜ / AZERBAYCAN
Tel: +994 50 791 84 85
Tel: +994 50 508 63 64

XWW00114TR1704

ENCLOSURES POWER DISTRIBUTION CLIMATE CONTROL IT INFRASTRUCTURE SOFTWARE & SERVICES
RITTAL
FRIEDHELM LOH GROUP