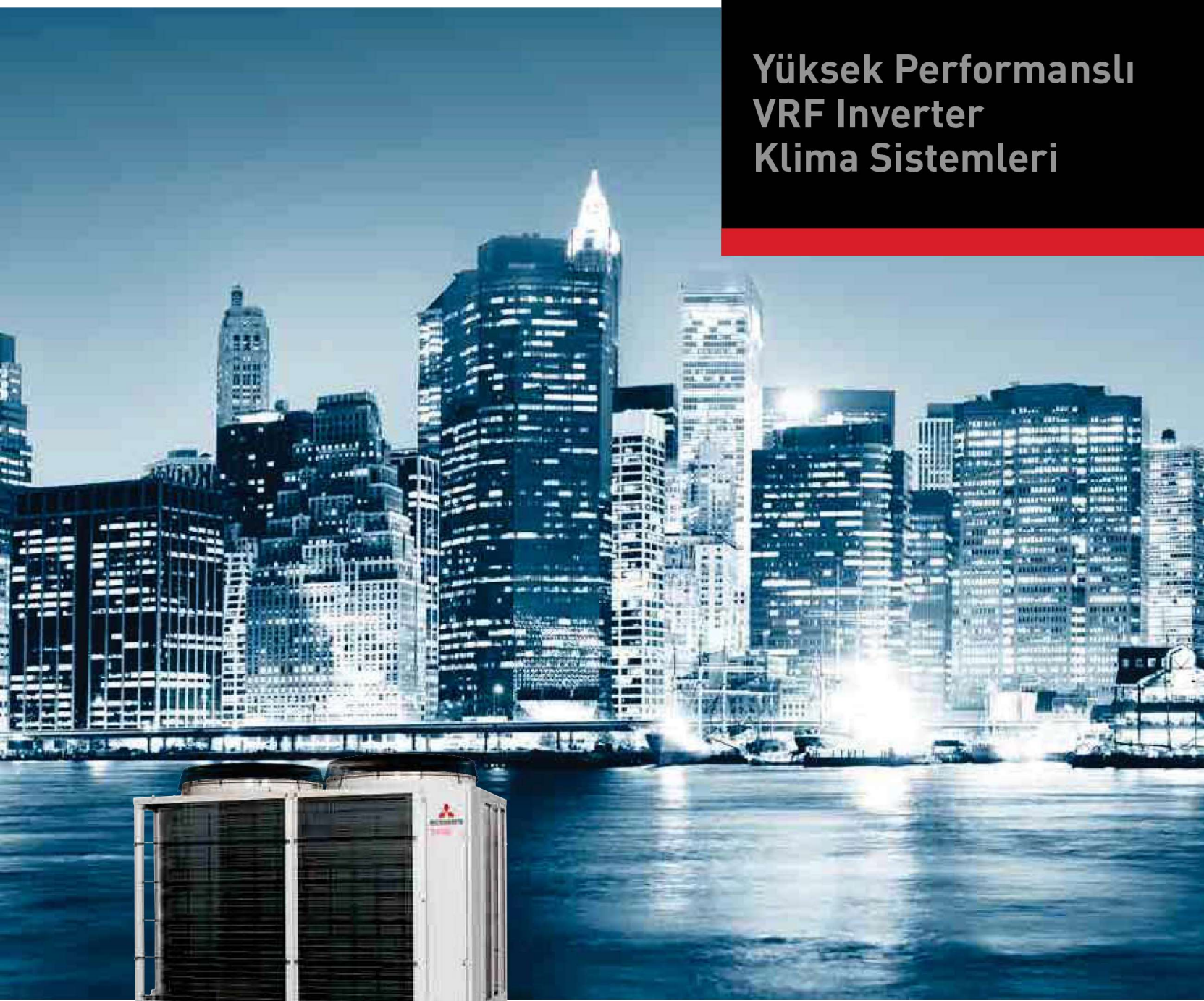
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

KXZ

Yüksek Performanslı VRF Inverter Klima Sistemleri



CE

50 Hz

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

R410A

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR CONDITIONERS

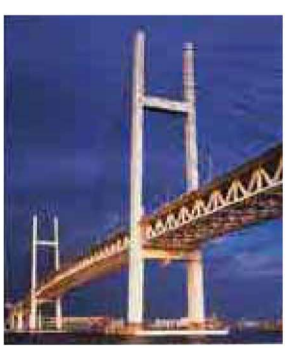
Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Mitsubishi Heavy Industries (MHI), kara, denizcilik, havacılık sektöründe ve hatta uzay biliminde yürüttüğü faaliyet alanları ile sınırları olmayan bir firmadır. Yerel veya uluslararası yürüttüğü çeşitli endüstriyel veya hizmet sektörlerinde, 700'den fazla farklı ürün üretmektedir.

Gemi, çelik üretimi, güç üretim santrali kurulumu, endüstriyel veya son tüketiciye yönelik makine üretiminde, çevreyi koruyarak, karbon tüketimini azaltarak, kullanıcıların zengin ve rahat bir yaşam sürmesine yardımcı olmaktadır.

Mitsubishi Heavy Industries Firmasının 100 yılı aşkın ağır iş deneyimi ile bu uyum oluşmuş, teknik araştırmalar ve geliştirmeler sonucunda yüksek kaliteli ürünler ile dünyada saygın bir yer elde etmiştir.

MHI, 21. yüzyılda yeni enerji kaynağı ihtiyaçları ve oluşan çevre bilinci ile insanlık ve teknolojinin bir uyum içerisinde yürütülmesini sağlayan öncü kuruluşlardan olacaktır.



DOĞAL KAYNAKLAR VE ENERJİ

- Ham Petrol Depolama Tesisleri
- LNG Tank Üretimi
- Kazan ve Türbin Üretimi
- Yağ Üretim Tesisleri
- Türbin Kanatı Üretimi
- Termik Santral Tesisleri
- Kombine Çevrim Tesisleri
- Yakıt Hücreleri
- Hidrolik Santral Türbini
- Rüzgar Türbini
- Jeotermal Güç Santrali
- Nükleer Santral
- Uranyum Güçlendirme Tesisi
- FBRs
- Ko-jenerasyon Sistemleri

ÇEVRE

- Ultra Yüksek Çelik Konstrüksiyonlar
- Çöp Yakma Tesisleri
- Çamur Arıtma Sistemleri
- Elektrostatik Çökelticiler
- Baca Gazı Arıtma Sistemleri
- Akışkan Yakma Sistemleri
- CFC Gazları Toplama Üniteleri

YEREL GELİŞİM

- Hızlı Tren Yol ve Geçişleri (Monoray)
- Çelik Köprüler
- Baraj kapakları
- Deniz Suyu Arıtma Sistemleri
- Makineler
- Otomatik İnsan Taşıyıcıları
- Tünel Kazı Makineleri

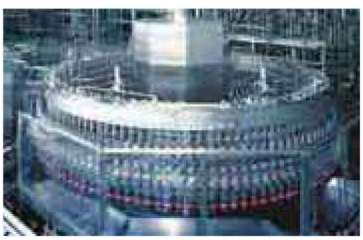
ULAŞIM-TAŞIMA

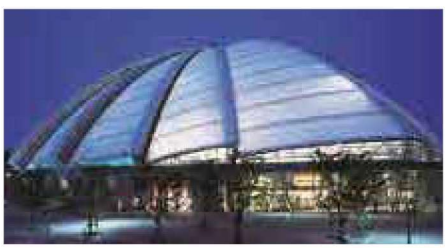
- Konteyner Taşıma Araçları
- Mekanik Park Tesisleri
- Enetegre Otomatik Depolama Tesisleri
- Plastik ve Lastik Makineleri
- Yüksek Ray Sistemleri
- Hafif Raylı Sistem Vagonu
- Uçak Yolcusu Taşıma Köprüleri
- Foklift
- Helikopter
- Uçak
- LNG Taşıyıcısı
- Yük Gemileri

HyperMultiKX

R410A

Dünya gücünü bizden alıyor





ENDÜSTRİYEL

- Kimya Tesisleri
- Rüzgar Tünelleri / Deney Ekipmanları
- Döküm Makinaları
- Yürüyen Bant
- Çimento Tesisleri
- Oransal Dişli Takımı
- Endüstriyel Robot
- Enjeksiyon Makinesi
- Kağıt Üretim Makinaları
- Karıştırma Makinaları
- Makine Gereçleri

GÜNLÜK YAŞAM

- Ticari Tip Klima
- Paket Tip Klima
- Araç Kliması
- Split Klima
- Soğutma Üniteleri
- Kuru Temizleme Makinaları
- Yiyecek Hazırlama Makinaları
- Transatlantik Yolcu Gemisi
- Santrifuj Soğutucu

BİLGİ SİSTEMLERİ

- Kablo
- Print Makinesi

GELİŞMİŞ TEKNOLOJİ

- Okyanusaltı İnceleme Gemisi
- Derin Batarklık İnceleme Gemisi
- İletişim Uydusu Fırlatma Aracı
- Roket Motoru
- Uzay İstasyonu
- Roket Fırlatıcı

SAVUNMA

- Denizaltı
- Donanma Gemisi
- Jet Uçakları
- Helikopketler
- Füze
- Tank ve Zırlı Araçlar

HAKKINDA

Mitsubishi Heavy Industries, yüzyılı aşkın geçmişi ile dünya sanayine yön veren Japonya'nın en köklü ve lider firmalarından biridir. Firmanın sahip olduğu engin tecrübe ve yüksek teknoloji ile gemi inşasından çelik yapılara, enerji santrallerinden endüstriyel tesislere, ısıtma soğutma sistemlerinden genel kullanıma yönelik makinelere, ulaşım sistemlerinden havacılık ve uydu sistemlerine dek çok geniş ve farklı alanlarda üretim yapan bir teknoloji devidir. Tüm bu farklı ürünlerin ortak hedefi, teknolojinin doğa ve insan yaşamı ile uyum içinde olduğu, küresel bir dünyanın yaratılmasına katkıda bulunmaktır. Japonya'daki 6 farklı AR-GE merkezinde elde edilen teknolojik gelişmeler, her ürünün kendi alanındaki lider konumunu sürdürmesi için geniş kurumsal çatı altında harmanlanır. Mitsubishi Heavy Industries, farklı ülkelerde yer alan şube, temsilcilik ve pek çok yan kuruluşu ile üstün teknolojisini ve deneyimini tüm dünyanın hizmetine sunmaktır.

TARİHÇE

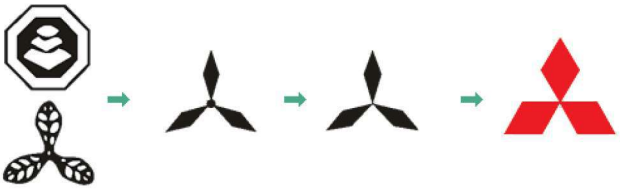
MHI'nin kökeni 1884 yılına dek uzanır.
Aynı yıl, Mitsubishi'nin kurucusu, Yataro Iwasaki, bir kamu işletmesi olan Nagasaki Tersanesi'ni kiralar. Burasını ''Nagasaki Shipyard Machinery Works'' olarak isimlendirir ve tam kapasiteyle gemi-inşaa işine başlar.

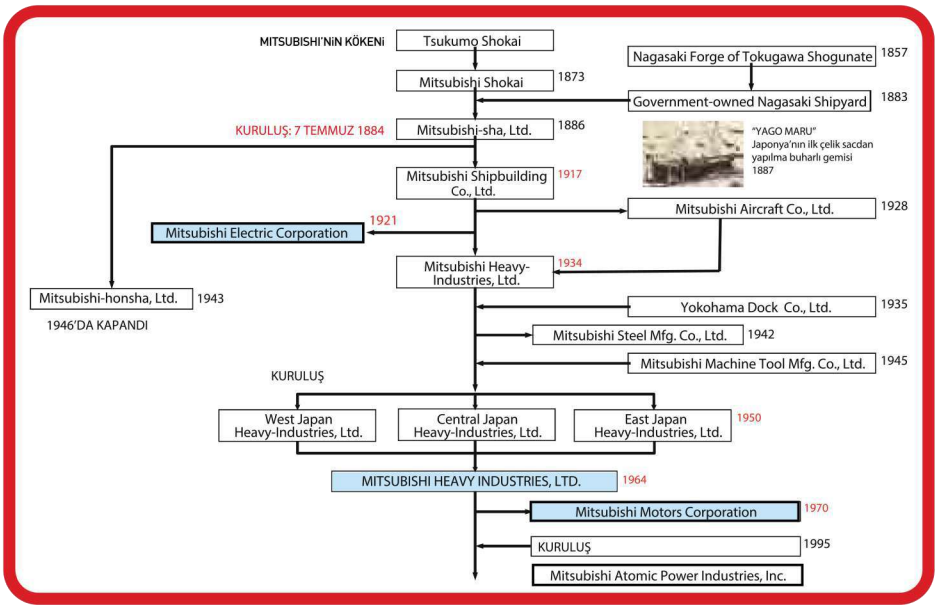
Daha sonra Mitsubishi Shipbuilding Co. Ltd. adını alacak olan işletme, 1934 yılında, bu sefer Mitsubishi Heavy Industrise Ltd. adıyla tekrar kurulur ve Japonya'nın gemi, uçak ve demiryolu araçları imalatçısı en büyük özel şirket ünvanını alır.

II. Dünya Savaşı ertesinde, ''zaibatsu-birbirine bağlı finans ve endüstri şirketleri grubu''nun veya Nagasaki Shipyard Machinery Works'ün tasfiyesini ve tekellerinde tuttukları ekonomik gücü dağıtmayı amaçlayan bir kanun yürürlüğe konur. Bundan ötürü, 1950 yılına gelindiğinde, MHI üç ayrı tüzel kişiliğe bölünür: West Japan Heavy-Industries, Ltd., Central Japan Heavy-Industries, Ltd. ve East Japan Heavy-Industries, Ltd. 1964 yılında, adı geçen kuruluşların tekrar bir çatı altında toplanmasıyla, şirket bir kez daha Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. adıyla yeniden kurulur. 1970 yılında bağımsız hale gelen MHI'nin otomobil departmanı, Mitsubishi Motors Corporation adı altında otomobil üretimi ve pazarlaması yapmaya başlar. Her bir şirketinin idari ve teknik uzmanlıklarını entegre etmek, ulusal ve uluslararası pazarlardaki rekabetçiliğini yükseltmek suretiyle MHI çok uzun bir yoldan bugünlere gelmiştir.

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.'nin "Üç Elmaslı" şirket sembolü

Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.'nin "Üç Elmaslı" şirket sembolünün kökeni, şirketin atası Tsukumo Shokai'nin gemicilik işine başladığında benimsemiş olduğu gemi bayrağının sembolüne dayanır. Sembol, Mitsubishi'nin kurucusu Yataro Iwasaki'nin aile ambleminin uyarlanmış halidir.





YAŞAM

MHI, yüksek konfor ve enerji tasarrufu sağlayan konut & işyeri klimalarından, otomotiv klimalarına, ve soğutma & turbo-soğutma ünitelerine varana kadar çok çeşitli ürün gruplarını tedarik ederek, konforlu yaşam ortamları sunar.

- Konut ve İşyeri Klimaları
- Santrifüj Soğutma Grubu
- Araç Klimaları & Soğutucu Üniteler
- Aydınlatma Uygulaması için OLED Panel

ALTYAPI

MHI; yollar, tüneller, metrolar, enformasyon iletişim sistemleri, su besleme & kanalizasyon sistemleri ve enerji besleme sistemleri gibi önemli sosyal altyapı projelerinde gerekli olan iş makinelerini ve sismik yalıtımlı & titreşim kontrollü tesisleri temin etmek suretiyle, gündelik yaşantılarınıza ve ekonomik faaliyetlerinize destek olur.

- İnşaat Makineleri
- Tünel Kazı Makineleri
- Titreşim ve İzolasyon Sistemleri
- Hidrolik Kapak
- Hidrolik Savak
- Desalinasyon Tesisi

UZAY

MHI; Japonya'nın hava-uzay programı kapsamında yüksek teknolojili fırlatma aracı olan H-IIA'nın Fırlatma Hizmetlerini üstlenmiştir. MHI; H-IIA'nın işletmecisi olarak, Uluslararası Uzay İstasyonu için geliştirilen Japon Deney Modülü (JEM) "KIBO" gibi yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve üretimiyle İlgilenerek, Japon uzay araştırmalarına katkıda bulunmaktadır.

- Roket Motorları
- Reaksiyon Kontrol Sistemi
- Roket Fırlatıcı
- Roket Motoru Yanma Testi İstasyonu
- Uzay İstasyonu

GEMİ & OKYANUS

MHI, farklı ihtiyaçlara cevap verecek muhtelif tiplerde büyük gemi ve deniz yapıları geliştirir ve inşa eder. Bu ürünlerin kusursuz işletim performasları ve yüksek ekonomik verimlilikleri, dünya çapında pek çok şirketin güvenini kazanmış ve dünya denizlerindeki fiziki teslimat verimliliğinin iyileştirilmesine katkıda bulunmuştur.

- Tanker
- Yolcu Gemisi
- Araba Taşıma Gemileri
- Kargo Gemisi
- Gemi Onarımı
- Gemi Motoru
- Yüzer Tesisler

ULAŞIM

MHI, Shinkasen hızlı trenleri, elektrikli trenler, metrolar, tramvaylar ve trafik sistemleri gibi, demiryolu ulaşımıyla ilişkili pek çok ürün geliştirip, imal eder. Aynı zamanda, taşıtlar için ETC (Elektronik Geçiş Ücreti Toplama) sistemleri de dahil olmak üzere karayolu trafik ve yönetim sistemlerini de geliştirir ve imal eder. Bu ürünler ve sistemler, kamu taşımacılık ağlarının genişletilmesi ve trafik sıkışıklıklarının azaltılması yoluyla, konforlu ve güvenli trafik ortamlarının sağlanmasına katkıda bulunurlar.

- Raylı Taşıma
- Monoray
- Havalı Frenler
- Akıllı Nakliye Sistemleri
- Otomatik İnsan Taşıyıcı

OTOMOTİV

MHI, oto imalâtçılarına, araba klimaları, turboşarjörler, elektrikli ve hibrit araçlar için motor sistemleri, otomobil aerodinamik performans testleri için rüzgâr tünelleri, araba-çarpışma simülatörleri dahil muhtelif test cihazları, ve otomobil parçaları hassas imalâtında kullanılan CNC takım tezgahları gibi çok çeşitli otomobil ile alakalı makina ve sistemler üretmektedir. MHI, ayrıca, gerek araçların, gerekse de yayaların konfor ve güvenliğini desteklemek üzere ETC'ler, çok-katlı otopark tesisleri ve daha başka sistemler de üretmektedir.

- Test tünelleri
- Araç Klima ve Soğutma Sistemleri
- Motor / Elektriksel Güç Aktarma Sistemleri
- Üretim Ekipmanı / Sistemi

ENERJİ

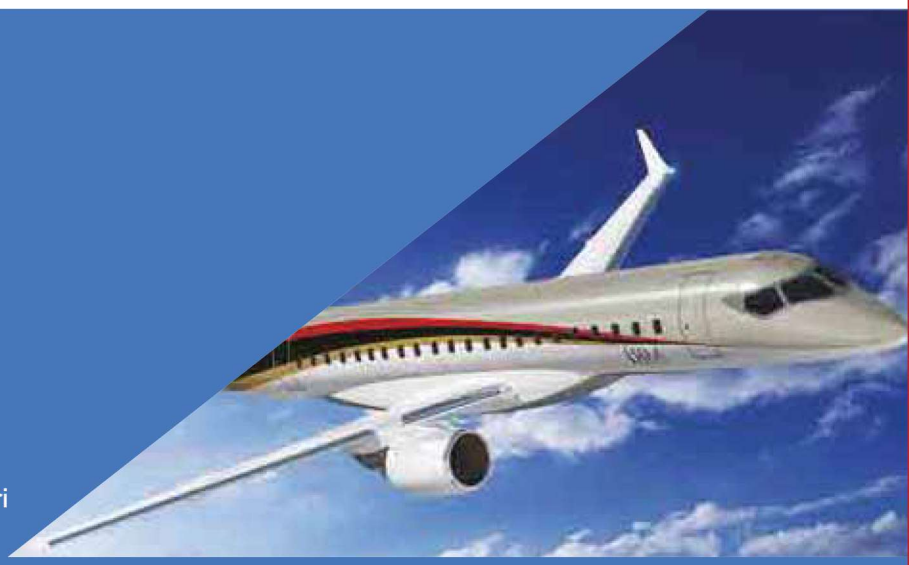
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI)'ın ürettiği elektrik santralleri, inşaattan satış sonrası hizmetlere kadar tüm işletme safhalarında dünyanın en yüksek enerji üretimi verimliliği ve en düşük CO2 salınımıyla termal, nükleer, rüzgâr, güneş ve diğer güç kaynaklarından elektrik temin ederler. Teknoloji ve ürünlerimiz, insan hayatının refah kaynaklarından elektrik enerjisinin kesintisiz teminine olağanüstü büyüklükte katkılar sunmaktadırlar.

- Fosil Yakıtlı Elektrik Santrali
- Yenilenebilir Enerjili Elektrik Santrali
- Nükleer Güç Üretimi
- Motorlu Elektrik Santrali
- Katı Oksitli Yakıt Hücresi
- Petrol ve Gaz Üretim Tesisleri

UÇAK

Denizaşırı uçak imalâtçılarıyla işbirliği içinde çalışan MHI; uzun yıllardır sivil uçakların ana kanat ve gövde gibi uçak bileşenlerinin geliştirilmesi ve üretimiyle ilgilenmektedir. Yılların birikimi neticesinde sahip olduğu dünyanın en ileri eknolojili uçak geliştirme ve üretimi yeterlikleri yle, MHI; hem insana, hem de çevreye dost son teknoloji harikası MRJ (Mitsubishi Regional Jet) küçük boy bölgesel jetinin geliştirilmesi ve satışı faaliyetlerinde gurubun kilit şirketlerinden Mitsubishi Aircraft Corporation ile işbirliği içindedir. 2008 yılında çalışmalarına başlanan Japonya'nın yerli uçağının imalatı, 2014 yılında tamamlanmıştır.

- Sivil Uçak
- Sivil Uçak Motoru



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Yüksek Performanslı VRF Klima Sistemleri

Yeni Seri Ürün Gamı

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
R410A

İçindekiler

Ürün Gamı	10~11
Yeni Nesil KXZ VRF Sistemleri	12~16
Üstün Özellikler	17~33
Dış Üniteler	
Hava Soğutmalı Heat Pump	34~47
Hava Soğutmalı Heat Pump - High COP	48~55
Hava Soğutmalı Tropikal Seri	56~67
Hava Soğutmalı Heat Recovery	68~83
Hava Soğutmalı Heat Recovery - High COP	84~93
Su Soğutmalı Heat Pump	94~99
İç Üniteler	100~141
DX Klima Santrali	142~147
Q-Ton (Heat Pump Sıcak Su Üreticisi)	148~151
Kontrol Sistemleri	152~165
Enerji Verimliliği	166

DIŞ ÜNİTE ÜRÜN GAMI

Hava Soğutmalı Heat Pump

Micro KXZ 4-6 HP

Micro KXZ 8-10 HP

KXZ 10-60 HP

KXZ Hi COP 8-36 HP

İÇ ÜNİTE ÜRÜN GAMI

Kaset Tipi

FDT

FDTC

FDTW

FDTQ

FDTS

Duvar Tipi

FDK

Yer / Döşeme Tipi

FDFW

FDFL

FDFU

KONTROL SİSTEMLERİ

Kablolu Kumandalar

RC-E5

RC-EX3A
Dokunmatik Ekran

Merkezi Kumandalar

SC-SL4
Dokunmatik Ekran

SC-SL2
LCD Ekran

Hava Soğutmalı Heat Recovery

KXZR 8-60 HP

KXZR HI COP 16-36 HP

Hava Soğutmalı Tropikal

KXZ 8-36 HP

Su Soğutmalı Heat Pump

KXW 8-36 HP

Heat Pump Sıcak Su Üreticisi

QTON 30 kW

Kanallı Tipi

FDU

FDUM

FDUT

Tavan Tipi

FDE

Euro Form DX Klima Santrali

Isı Geri Kazanımlı Taze Hava Ünitesi

SAF

Taze Hava DX Ünitesi

SAF-DX

% 100 Taze Havalı İç Ünite

FDU-F

Merkezi Kumandalar

SC-WBGW256
Web gateway+
BACnet gateway

SC-LGWNB
LonWorks gateway

KNX

MBS
Modbus

Yeni nesil KXZ Serisi VRF Klimalar tüm iklimlendirme ihtiyaçlarınız için en iyi çözümü sağlar.

KX VRF serisi tüm ticari uygulamalar için yüksek soğutma/ısıtma performansı sunar.

Yüksek Verim & Konfor	•İleri teknoloji ile yüksek enerji verimliliği •VTCC (Variable Temperature&Capacity Control-Değişken Sıcaklık&Kapasite Kontrol) fonksiyonu ile enerji tasarrufu kontrolü •Bireysel, merkezi ve özelleştirilmiş konfor kontrolü
Tasarım Esnekliği	•Uzun ve esnek borulama limitleri •Herbir uygulamaya özel geniş iç ünite yelpazesi •Kolay seçim ve tasarım yazılımı (E-Solution)
Kolay & Özelleştirilmiş Kontrol	•Bireysel kontrol imkanı sunan kablolu ve kablosuz uzaktan kumanda •BMS (Bina Yönetim Sistemi) için çeşitli arayüzler ve merkezi kumanda ile kontrol seçenekleri
Kolay Servis	•Bakım kolaylığı sağlayan esnek tasarım •Güçlü performans değerlendirme yazılımı

“Micro seri” VRF klimalar küçük ofisler, mağazalar ve konut uygulamaları için ideal çözüm sağlamaktadır.

Sektörün önde gelen kompakt tasarımı ile yüksek enerji verimliliği ve güvenirlik.

KXZ

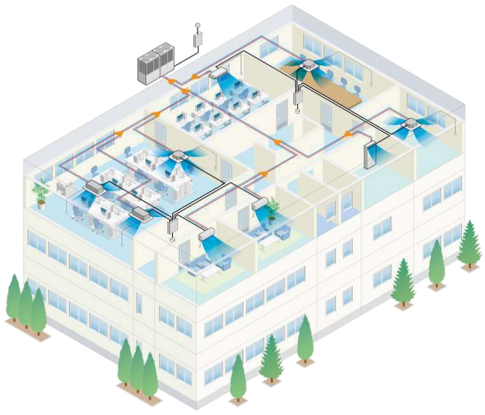
KXZ ile 3'lü dış ünite kombinasyonunda 60 HP imkanı. Ayrıca, Hi-COP serisinin eklenmesiyle kurulum seçenekleri büyük oranda artırılmıştır.

Eski Model	KXZE1/KXZRE1
48 HP'e kadar	60 HP'e kadar

KXZXE1 (Hi-COP)	KXZRXE1 (Hi-COP)
8-36HP	16-36HP

KXZ serisi sistemler için toplam bakır boru uzunluğu 1000m'dir.
Dış üniteden en uzak iç üniteye kadar olan kritik hat mesafesi 160m ' dir.

3'lü dış ünite kombinasyonu ile 60 HP kapasite elde edilebilir.



Heat Pump Sistem

KXZ Heat Pump sistemleri genel adıyla '2-borulu sistem' olarak bilinir, dış ve iç üniteler arasında gaz ve sıvı olmak üzere iki bakır boru hattı dolaşır ve aynı anda yalnız ısıtma veya yalnız soğutma yapabilen bir prensip ile çalışır.

Gelişmiş inverter kontrol teknolojisi ile birbirinden bağımsız ortamlar ayrı ayrı kontrol edilebilirken sadece ihtiyaç olan alanlar için iklimlendirme yapılır. Bu sayede geniş ürün yelpazesi ve kapasite aralığı ile evlerden iş merkezlerine, otellerden plazalara, hastanelerden çok katlı akıllı binalara kadar birçok yapıda uygulanabilmektedir.

Ürün aralığı, nominal kapasitesi 4 HP (11,2 kW) den, 20 HP (56 kW)'e kadar tek dış ünite modülüne sahiptir. İki dış ünite modülü ile 40 HP (112 kW) e kadar ve üç dış ünite modülü ile 60 HP (168 kW) e kadar tek bir sistem olarak çalışması mümkündür.

Heat Recovery Sistem

KXZR ısı geri kazanımlı sistem 3 bakır boru tesisatı ile çalışır, bundan dolayıdır ki "3 borulu sistem" olarak da bilinir.

KXZR sistem, her bir iç ünitenin bağımsız olarak iç ortam şartına ve ihtiyaçlarına göre ısıtmada veya soğutmada çalışmasını sağlar. KXZR sistemi, ısıtma ve soğutma ihtiyaçları farklı olan çoklu mahalleri özel bir kontrol yöntemi ile birleştirir. Her bir mahalin ısıtma ve / veya soğutma yapabilme özelliği ile farklı yönlere bakan ve binanın cephelerine göre ısı yükleri değişiklik gösteren yapılar için de oldukça uygun bir sistemdir.

Ürün aralığı, nominal kapasitesi 8 HP (22,4 kW) den, tek dış ünite modülünde sektördeki en yüksek kapasite olan 24 HP (67 kW) e kadardır, iki dış ünite modülü ile 40 HP (112 kW) ya kadar ve üç dış ünite modülü ile 60 HP (168 kW) e kadar tek bir sistem olarak çalışması mümkündür.

Heat Pump ve Heat Recovery Sistemlerde Ürün Grupları ve Kombinasyonları

Üç adet dış ünite kombinasyonu ile tek zonda 60 Hp.

KXZE1 / KXZRE1
~ 60 HP

Yüksek COP (Hi-COP) modeli ile çok daha verimli sistem seçenekleri

KXZXE1
8~36 HP

KXZRXE1
16~36 HP

<Dış Üniteler>

Micro KXZ YENİ

11.2kW	14.0kW	15.5kW
4HP	5HP	6HP
FDC112KXZEN1	FDC140KXZEN1	FDC155KXZEN1
FDC112KXZES1	FDC140KXZES1	FDC155KXZES1

☐ Monofaze
☐ Trifaze

Micro KXZ

22.4kW	28.0kW
8HP	10HP
FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1

Heat Pump KXZE1

28.0kW	33.5kW	40.0kW	45.0kW
10HP	12HP	14HP	16HP
FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1

47.5kW	50.0kW	56.0kW
17HP	18HP	20HP
FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1

61.5kW	67.0kW	73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW
22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP
FDC615KXZE1	FDC670KXZE1	FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1
10+12	12+12	12+14	14+14	14+16	16+16
FDC280KXZE1 FDC335KXZE1	FDC335KXZE1 FDC335KXZE1	FDC335KXZE1 FDC400KXZE1	FDC400KXZE1 FDC400KXZE1	FDC400KXZE1 FDC450KXZE1	FDC450KXZE1 FDC450KXZE1

95.0kW	100.0kW	106.0kW	112.0kW
34HP	36HP	38HP	40HP
FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
17+17	18+18	18+20	20+20
FDC475KXZE1 FDC475KXZE1	FDC500KXZE1 FDC500KXZE1	FDC500KXZE1 FDC560KXZE1	FDC560KXZE1 FDC560KXZE1

120.0kW	125.0kW	130.5kW	135.0kW	142.5kW	145.0kW
42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP
FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1	FDC1425KXZE1	FDC1450KXZE1
14+14+14	14+14+16	14+16+16	16+16+16	17+17+17	17+17+18
FDC400KXZE1 FDC400KXZE1 FDC400KXZE1	FDC400KXZE1 FDC400KXZE1 FDC450KXZE1	FDC400KXZE1 FDC450KXZE1 FDC450KXZE1	FDC450KXZE1 FDC450KXZE1 FDC450KXZE1	FDC475KXZE1 FDC475KXZE1 FDC475KXZE1	FDC475KXZE1 FDC475KXZE1 FDC500KXZE1

150.0kW	156.0kW	162.0kW	168.0kW
54HP	56HP	58HP	60HP
FDC1500KXZE1	FDC1560KXZE1	FDC1620KXZE1	FDC1680KXZE1
18+18+18	18+18+20	18+20+20	20+20+20
FDC500KXZE1 FDC500KXZE1 FDC500KXZE1	FDC500KXZE1 FDC500KXZE1 FDC560KXZE1	FDC500KXZE1 FDC560KXZE1 FDC560KXZE1	FDC560KXZE1 FDC560KXZE1 FDC560KXZE1

Heat Pump Yüksek Verimli (Hi-COP) *KXZXE1*

22.4kW	28.0kW	33.5kW
8HP	10HP	12HP
FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1

45.0kW	50.0kW	56.0kW	61.5kW	67.0kW
16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZXE1	FDC500KXZXE1	FDC560KXZXE1	FDC615KXZXE1	FDC670KXZXE1
8+8	8+10	10+10	10+12	12+12
FDC224KXZXE1 FDC224KXZXE1	FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1

73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW	95.0kW	100.0kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC735KXZXE1	FDC800KXZXE1	FDC850KXZXE1	FDC900KXZXE1	FDC950KXZXE1	FDC1000KXZXE1
8+8+10	8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12
FDC224KXZXE1 FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1

Heat Recovery *KXZRE1*

22.4kW	28.0kW	33.5kW
8HP	10HP	12HP
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1

40.0kW	45.0kW	47.5kW	50.0kW	56.0kW	61.5kW	67.0kW
14HP	16HP	17HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC615KXZRE1	FDC670KXZRE1

73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW	95.0kW	100.0kW	106.0kW	112.0kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP
FDC735KXZRE1	FDC800KXZRE1	FDC850KXZRE1	FDC900KXZRE1	FDC950KXZRE1	FDC1000KXZRE1	FDC1060KXZRE1	FDC1120KXZRE1
12+14	14+14	14+16	16+16	17+17	18+18	18+20	20+20
FDC335KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1

120.0kW	125.0kW	130.0kW	135.0kW	142.5kW	145.0kW	150.0kW	156.0kW	162.0kW	168.0kW
42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP	54HP	56HP	58HP	60HP
FDC1200KXZRE1	FDC1250KXZRE1	FDC1300KXZRE1	FDC1350KXZRE1	FDC1425KXZRE1	FDC1450KXZRE1	FDC1500KXZRE1	FDC1560KXZRE1	FDC1620KXZRE1	FDC1680KXZRE1
14+14+14	14+14+16	14+16+16	16+16+16	17+17+17	17+17+18	18+18+18	18+18+20	18+20+20	20+20+20
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1

Heat Recovery Yüksek Verimli (Hi-COP) *KXZRXE1*

45.0kW	50.0kW	56.0kW	61.5kW	67.0kW
16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZRXE1	FDC500KXZRXE1	FDC560KXZRXE1	FDC615KXZRXE1	FDC670KXZRXE1
8+8	8+10	10+10	10+12	12+12
FDC224KXZRE1	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1

73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW	95.0kW	100.0kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC735KXZRXE1	FDC800KXZRXE1	FDC850KXZRXE1	FDC900KXZRXE1	FDC950KXZRXE1	FDC1000KXZRXE1
8+8+10	8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12
FDC224KXZRE1	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1

<İç Üniteler>

16 Tip 90 Model ile Geniş Ürün Gamı

KXZ serisi 16 ayrı tip ve 90 ayrı model iç ünite seçeneği ile geniş bir iç ünite yelpazesine sahiptir.
1.5 kW soğutma kapasitesine sahip yeni iç üniteler ile mimari beklentiler en uygun şekilde karşılanır.

Tip	Kapasite-kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9	11.2	14	16	22.4	28
	Model İndeks	15	22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
YENİ KXZ Micro model (4~6HP)														
KXZ Micro model (8-10HP)														
Standard model KXZE1														
Hi-COP model KXZXE1														
Heat recovery model KXZRE1														

Tip			Kapasite-kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9	11.2	14	16	22.4	28
			Model İndeks	15	22	28	36	45	56	71	90	112	140	160	224	280
Kaset Tipi	4 Yöne Üflemeli	FDT				●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	4 Yöne Üflemeli Kompakt (600 x 600) YENİ	FDTC		●	●	●	●	●	●							
	2 Yöne Üflemeli	FDTW				●		●	●	●	●	●	●			
	Tek Yöne Üflemeli Kompakt	FDTQ			●	●	●									
	Tek Yöne Üflemeli İnce	FDTS						●		●						
Kanallı Tip	Yüksek Statik Basınçlı	FDU						●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Düşük / Orta Statik Basınçlı	FDUM			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Düşük Statik Basınçlı (İnce)	FDUT		●	●	●	●	●	●	●						
Duvar Tipi		FDK		●	●	●	●	●	●	●	●					
Tavan Tipi		FDE					●	●	●	●		●	●			
Yer / Döşeme Tipi	2 Yönlü Kasetli	FDFW				●		●	●							
	Kasetli	FDFL								●						
	Kasetsiz	FDFU				●		●	●	●						
% 100 Taze Havalı İç Ünitesi		FDU-F									●		●		●	●

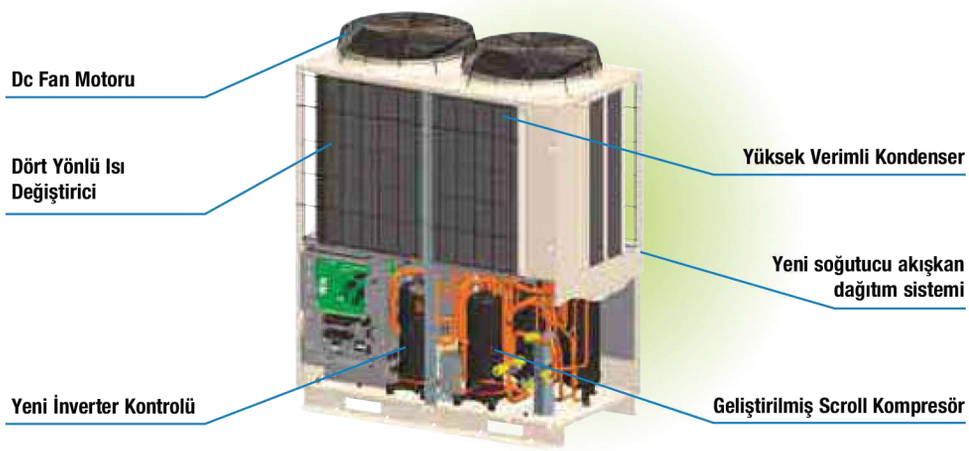
Tip		Hava Debisi m^3/h	150	250	350	500	800	1000
Isı Geri Kazanımlı Taze Hava Ünitesi	SAF		●	●	●	●	●	●
Taze Hava DX Ünitesi	SAF-DX			●	●	●	●	●

ÜSTÜN ÖZELLİKLER

1. Yüksek Verim & Kompakt Dizayn

• Geliştirilmiş teknoloji ile yüksek verimlilik, kompakt bir dizayn içinde oluşturulmuştur.

Heat Pump : 10-60 HP (KXZ)
Heat Recovery : 8-60 HP (KXZR)

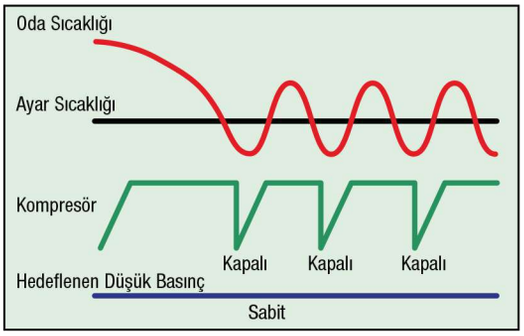


• VTCC-Değişken Sıcaklık ve Kapasite Kontrolü (KXZ)
(Değişken Üfleme Sıcaklığı Kontrolü ile % 34'e varan enerji tasarrufu.)

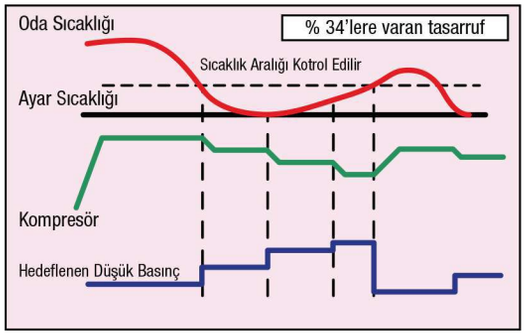
VTCC

- VTCC, (Mitsubishi Heavy Industries Termal Sistemler) tarafından yeni geliştirilen enerji tasarrufu fonksiyonudur.
- Tüm KXZ serisine sağlanmış olan bu yeni özellik ile ısıtma ve soğutma modunda %34 'e varan enerji tasarrufu sağlanır.
- VTCC, enerji tasarrufunu kısmi yük koşullarında tüm sezon boyunca maksimuma çıkartmak için özel olarak tasarlanmış bir fonksiyondur.

Normal Çalışma Modu



Enerji Tasarrufu Çalışma Modu



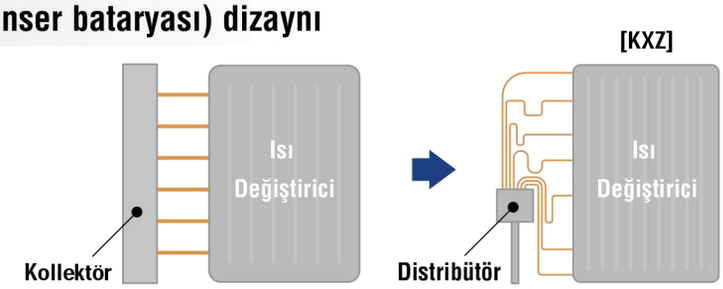
VTCC Çalışma Prensibi:

Özellikle sezon boyunca oluşacak kısmi yüklerde, iç ünitelerden gelen değişken yük talebine göre sistemin hedef basınç değeri her daim otomatik olarak ayarlanır.Bu sayede iç ünitelerin optimum kapasitelerde çalışması sağlanarak maksimum enerji tasarrufu gerçekleşir.

Örneğin kısmi yük koşullarında değişken ısıtma ve soğutma talebi olduğu durumlarda VTCC;kompresör frekansını ve soğutucu akışkan sıcaklığını değişken şekilde ayarlayarak verimi maksimize eder. VTCC fonksiyonu ile tüm sistemde %34'e kadar enerji tasarrufu sağlanır. Daha yüksek iç ünite üfleme sıcaklıkları ile kullanıcı konforu maksimize edilir.

• Geliştirilmiş ısı değiştiricisi (kondenser bataryası) dizaynı

Isı değiştiriciye gelen soğutucu akışkan kollektör yerine distribütörden dağıtıldığında, bataryanın tüm yüzeylerinde eşit gaz dağılımı gerçekleşmektedir. Batarya üzerinde etkin şekilde ısı transferi sağlanarak verim arttırılır.

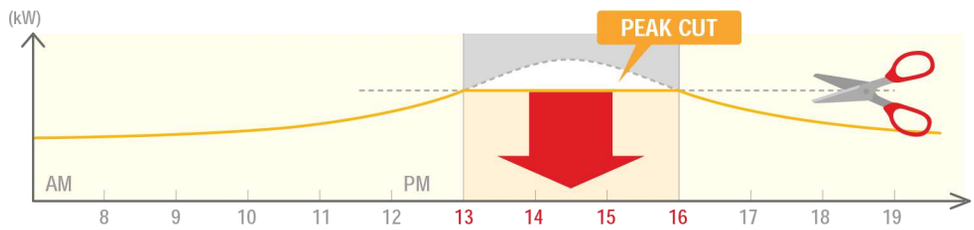


• Donmaya karşı güçlendirilmiş yapı

Geliştirilmiş ısı değiştirici bataryası ile buzlanmaya karşı ekstra önlem alınmıştır.

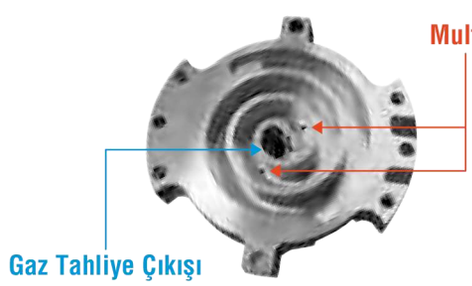
• Kapasite Kontrol

Optimum jeneratör seçimi için vrf cihazlarında, RC-EX3A dokunmatik kumanda aracılığı ile beş kademe maksimum yük sınırlaması (peak-cut) sağlanır. (%100-80-60-40-0)



• Multi gaz çıkışlı dizayna sahip kompresörler ile yüksek verim.

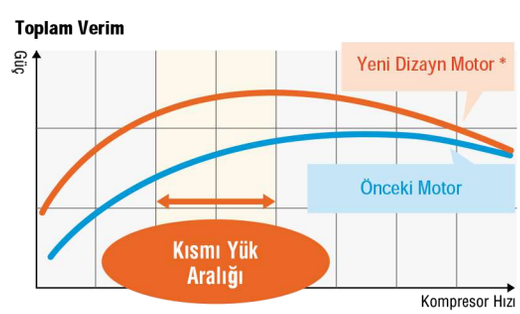
Kompresör üzerindeki yeni çoklu gaz tahliye alanları ile istenilen gaz basıncı kusursuz sağlanır. Daha etkin basınç dengelemesi sonucunda ara yüklerde daha yüksek verim elde edilir.



Tam dengeleme ile gereksiz basınç artışları olmaksızın kompresorün verimli çalışması sağlanır.

• Optimize edilmiş, kompresör motor dizaynı ile yüksek verim sağlanır.

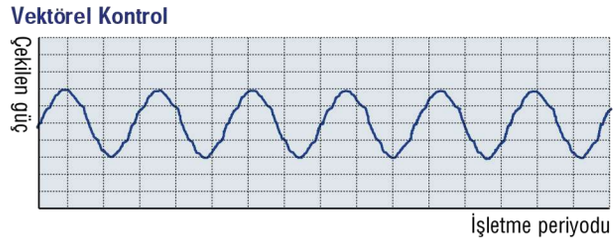
Yeni dizayn, yüksek performans kontrol kartları ve kompakt motor dizaynı ile en uygun kompresör hızı sağlanır.



• Vektörel kontrol

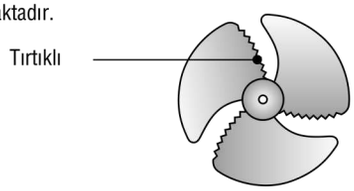
Geliştirilmiş yeni vektör kontrolü ile yüksek verim sağlanır.

- Düşük hızdan yüksek hıza kusursuz geçiş.
- Pürüzsüz sinüs dalgası oluşturan sürücüler ile, kusursuz kontrol
- Düşük hız bandında yüksek verim eldesi.



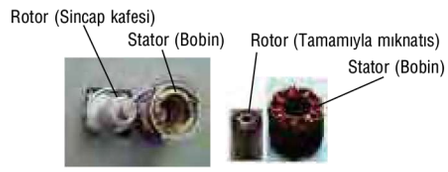
• Yüzey alanı arttırılmış tırtıklı fan

MHI'ın havacılık bölümünün dizaynı olan özel tırtıklı fan yüzeyi, daha fazla hava debisini daha az elektrik tüketimi ile sağlanmaktadır.



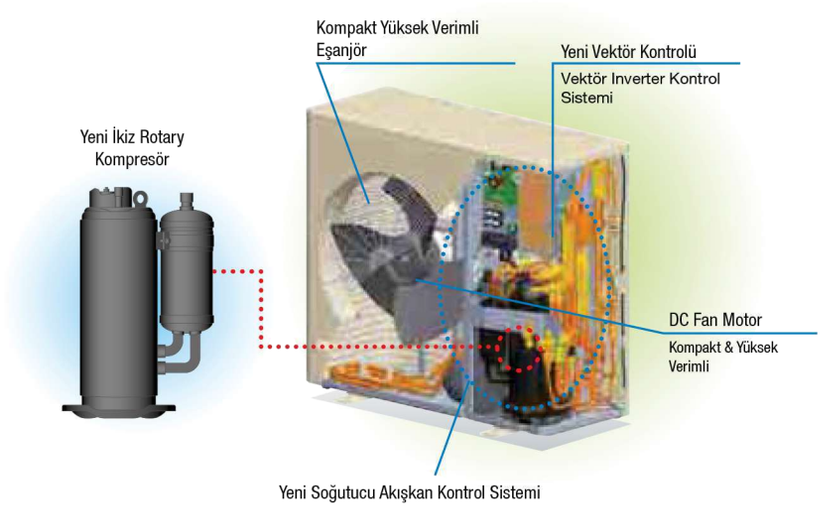
Dc Fan motoru

Yeni dizayn Dc fan motoru ilavesi ile eski dizayna göre %60 verim artışı sağlanmıştır.



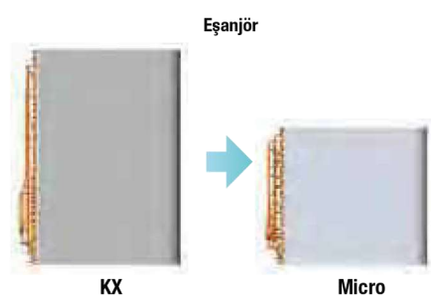
• 4-6HP Micro KXZ

Micro serisinde geliştirilmiş yeni fonksiyonlar uygulanarak yüksek verim değerleri ve kompakt tasarım elde edilmiştir.

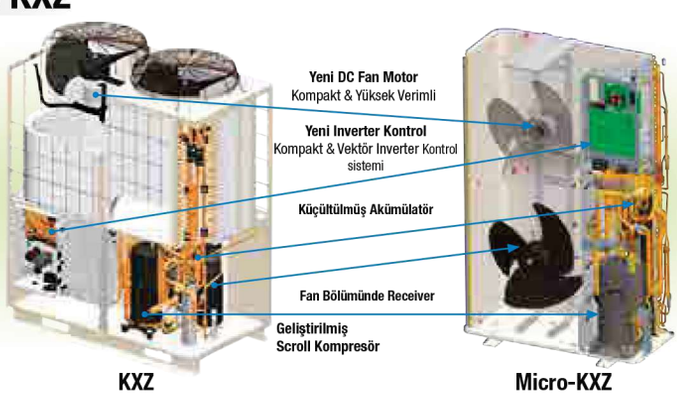


Yüksek Verimli Kompakt Eşanjör

- Eşanjör kanatçıkları ile üzerindeki hava akış hızı optimize edilmiştir.
- Hava dağılımı geliştirilerek ısı değiştirici verimi maksimize edilmiştir.

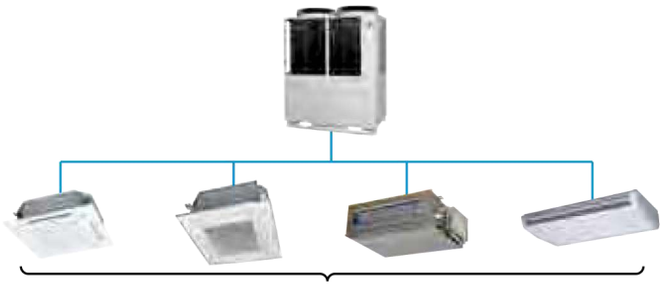


• 8-10 HP Micro KXZ



2. Tasarım Esnekliği

İç ünite bağlantı kapasitesi



Bağlanabilen iç ünite sayısı ve kapasite bağlantısı

YENİ

	HP	Micro
Micro KXZ	4~6	%150

HP	4	5	6
Adet	8	10	10

	HP	Micro KXZ
Micro KXZ	8~10	%120

HP	8	10
Adet	8	8

	HP	KXZE1
Heat Pump KXZE1	10~60	%130

HP	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Adet	24	29	34	39	41	43	48	53	58	63	69	73	78	80
HP	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
Adet	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	

	HP	KXZRE1
Heat Recovery KXZRE1	8~16	%200
	17~34	%160
	36~60	%130

HP	8	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Adet	29	37	44	53	60	50	53	59	65	71	78	80	80	80	80
HP	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60		
Adet	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		

	HP	KXZXE1
Heat Pump - High COP KXZX	8~16	%200
	18~36	%160

HP	8	10	12	16	18	20	22
Adet	29	37	44	60	53	59	65
HP	24	26	28	30	32	34	36
Adet	71	78	80	80	80	80	80

	HP	KXZRXE1
Heat Recovey - High COP KXZRX	16	%200
	18~34	%160
	36	%130

HP	16	18	20	22	24	26
Adet	60	53	59	65	70	78
HP	28	30	32	34	36	
Adet	80	80	80	80	80	

Kontrol Sistemleri

KX serisi VRF sistemleri geniş kontrol seçenekleri ile her zaman en iyi çözümleri sağlar.

Yeni SUPERLINK II ile KX Kontrol Sistemi Üniteleri

Sınıf	Tipi		Modeli	Maksimum Bağlanabilir İç Ünite	Elektrik Payölçer Özelliği
Bireysel Kumandalar	Kablolu		RC-E5, RC-EX3A	16*	-
	Kablosuz		RCN-T-5AW-E2 vb.	16*	-
	Uzaktan kontrol -WIFI		MH-RC-WIFI-1	16	-
Merkezi Kumandalar	Düğmeli		SC-SL1N-E	16	-
			SC-SL2NA-E	64	-
	Dokunmatik Ekranlı		SC-SL4-AE	128	-
			SC-SL4-BE	128	●
	BMS Arayüzü	Web Gateway + BACnet	SC-WBGW256 YENİ	256 (128x2)	●
		Lonworks	SC-LGWNB	96 (48x2)	-
		Modbus	MH-RC-MBS-1	1	-
			MH-AC-MBS-48	48	-
			MH-AC-MBS-128	128	-
		KNX	MH-RC-KNX-1i	1	-
			MH-AC-KNX-48	48	-
			MH-AC-KNX-128	128	-
		EnOcean	MH-RC-ENO-1i	1	-

* Çoklu kullanımlarda tüm iç üniteler aynı şartlarda kumanda edilir.

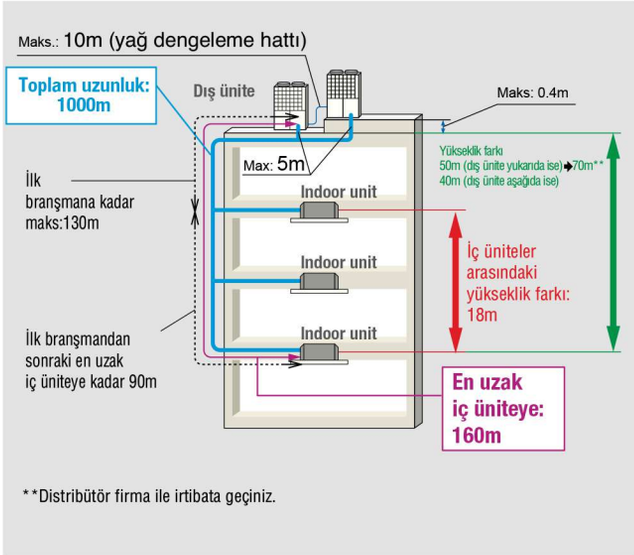
Uzun Borulama Limitleri 10~60 HP (KXZ)

SEKTÖRDE İLK

İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.

Sistemdeki en uzak iç ünite ile yakındaki iç ünite arasındaki metraj farkı 85m'ye kadardır. Aynı kattaki iç üniteler için geçerlidir.

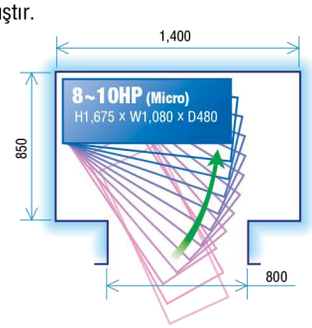
İç üniteler arasındaki maksimum kot farkı 18m olarak 6 katı, bir sisteme bağlama imkanı verir. Dış ünite ile en uzak iç ünite arasında 70m kot farkı, 160m kritik hat ve toplam 1000m bakır borulama limitleri ile dizayn esnekliği sağlanmıştır.

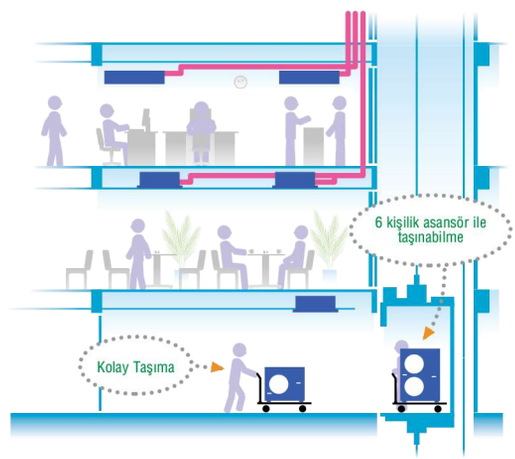


**Distribütör firma ile irtibata geçiniz.

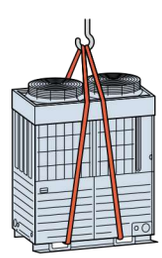
Kolay Taşıma ve Montaj İmkanı

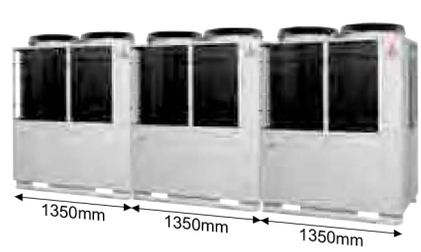
Dış ünite boyutlarındaki ve taban alanındaki büyük ölçüdeki küçülme ile sektörün en kompakt ve küçük ebatlı dış üniteleri elde edilmiştir. Bu sayede 6 kişilik bir asansör ile (Genişlik: 1400mm, Derinlik: 850mm, Kapı Açıklığı: 800mm) taşıma mümkün olurken, vinç-taşıma maliyetleri ve depolama giderleri önemli ölçüde azaltılmıştır.





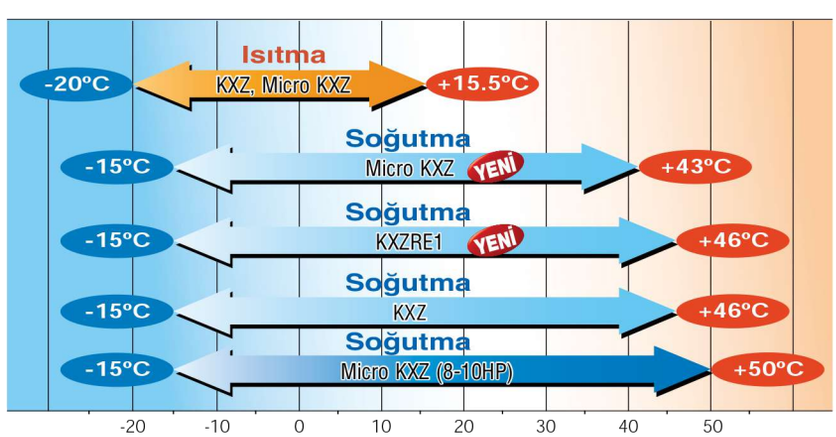
KXZ(10-60 HP) modellerinde ünite taşıma kolaylığı sağlayan bir tabanla birleştirilmiş ve aralıksız yan yana kurulum imkanı ile montaj alanından tasarruf sağlanmıştır.





Geniş Çalışma Sıcaklığı

KXZ serisi ile ısıtmada -20C'ye, soğutmada 46°C'ye, Micro KXZ Serisi ile de soğutmada 50°C'ye kadar dış hava sıcaklıklarında dahi dizayn imkanı sağlanır.

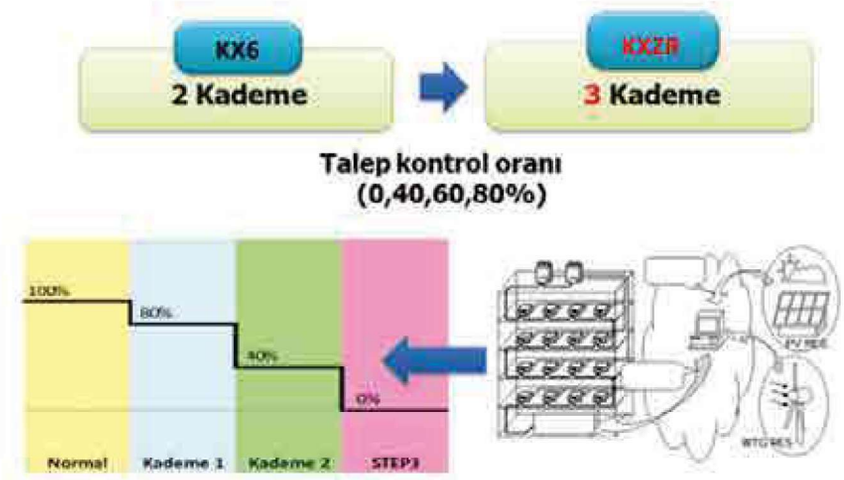


Kapasite kontrol fonksiyonlarının otomatik seçimi

Dış ünitelerde üç farklı tipte kapasite kontrol fonksiyonu seçim imkanı vardır.
Kapasite kontrol seçeneklerinden bir veya birden fazla alternatif seçilebilir.
2 veya 3 alternatif seçildiğinde sistem otomatik olarak en uygun alternatifte çalışmaya başlayacaktır.

1. Kompresör hızlarının kontrolü

Kompresör hızları, inverter kontrol kartı üzerindeki harici talep kontrol girişleri ile %80 - %60 - %40 - %0 oranında veya aynı kart üzerindeki seçim anahtarları ile kapasite sınırlandırılarak çalıştırılır.



2. Kablolu kumanda üzerinden kapasite sınırlaması

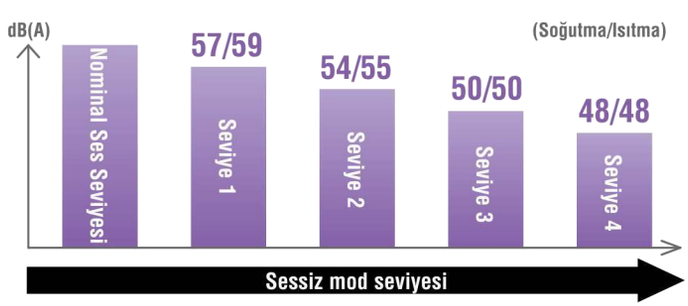
RC-EX3A dokunmatik ekranlı kablolu kumanda ile günlük 4 farklı zaman dilimi programlama imkanı ile kompresör hızları sınırlandırılabilir.

3. Sessiz çalışma modu

Çevre şartlarına veya ses kısıtlamalarına uyum için, 4 farklı seviyede ve 2 farklı çalışma öncelikle sessiz mod seçimi yapılır.
RC-EX3A dokunmatik ekranlı kablolu kumanda ile bu seçimler rahatlıkla yapılır.

- Sessiz mod [1] : Kapasite öncelikli
  Bu seçenek, düşük kapasite ihtiyacı olan durumlarda kullanılır.
  Kapasite artışı olduğunda bu seçenek iptal olur. Standart çalışmaya geçilir.

- Sessiz mod [2] : Sessizlik öncelikli
  Çalışma şartları bakılmaksızın, seçilen sessiz mod seviyesi daima sabit tutulur.



KX Heat Pump Sistemlerde Sadece Isıtma / Sadece Soğutma Modu

KX Heat Pump sistemleri genel adıyla '2-borulu sistem' olarak bilinen, dış ve iç üniteler arasında gaz ve sıvı olmak üzere iki bakır boru hattının dolaştığı ve aynı anda yalnız ısıtma veya yalnız soğutma yapabilen bir prensip ile çalışır.

Gelişmiş inverter kontrol teknolojisi ile birbirinden bağımsız ortamlar ayrı ayrı kontrol edilebilirken sadece ihtiyaç olan alanlar için iklimlendirme yapılır. Bu sayede geniş ürün yelpazesi ve kapasite aralığı ile evlerden iş merkezlerine, otellerden plazalara, hastanelerden çok katlı akıllı binalara kadar bir çok yapıda uygulanabilmektedir.

Yaz ve kış uygulamalarında istenildiğinde dış ünite üzerinden çalışma modu sabitlenebilir.

Isıtma / Soğutma Modu Öncelikli Çalışma Kuralları (KXZ)

Tüm sistemler için dört farklı çalışma önceliği senaryosu seçebilirsiniz.

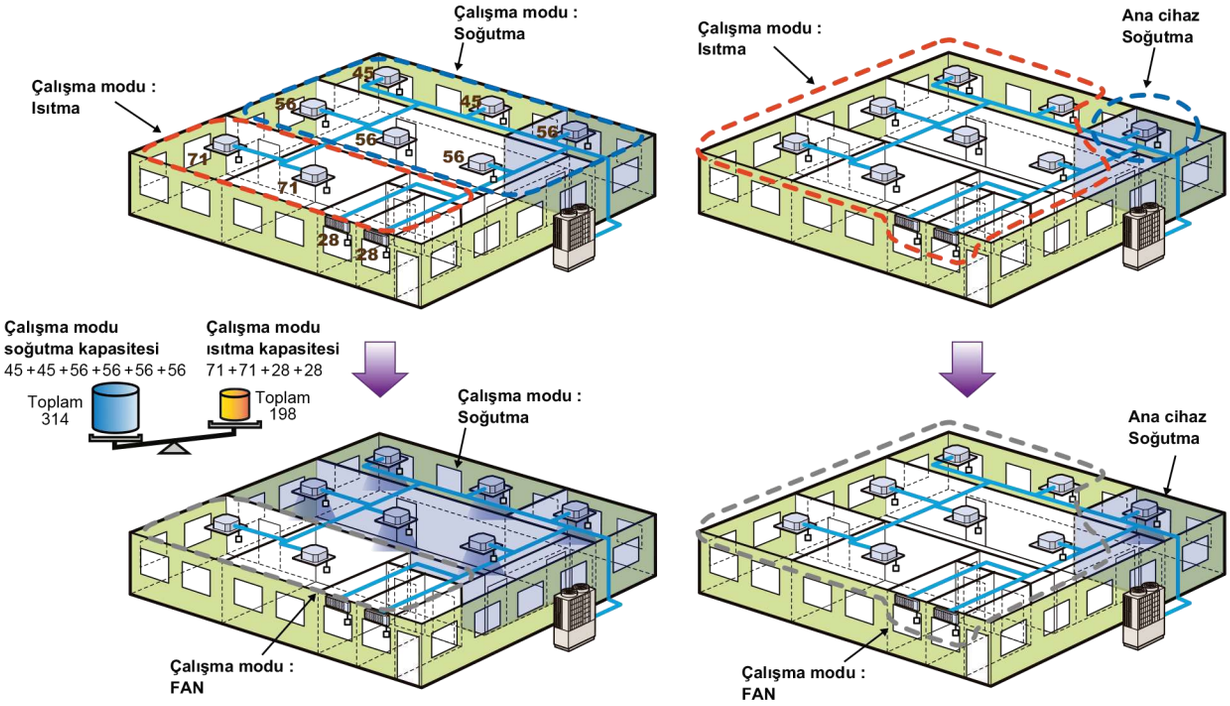
1. İlk çalıştırılan iç ünite mod önceliği
2. Son çalıştırılan iç ünite mod önceliği
3. Çoğunluğun talep ettiği mod önceliği
4. Master iç ünite çalışma mod önceliği

<Çoğunluğun talep ettiği mod önceliği>

Sistem, çalışmakta olan iç ünitelerin nominal kapasitelerini toplayarak çoğunluğa sahip olan moda döner. Diğer modda çalışan iç üniteler otomatik olarak fan modunda çalışır.

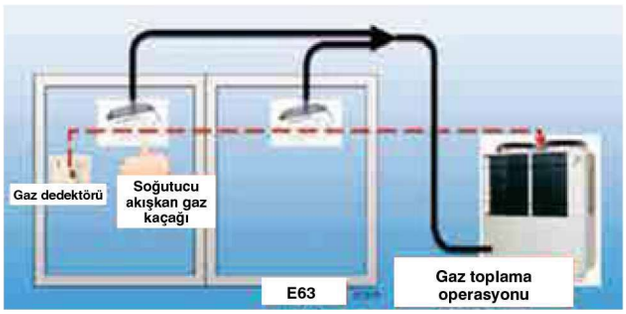
<Master iç ünite çalışma mod önceliği>

Master kabul edilen cihazın seçili olduğu mod sistemin çalışma modudur. Diğer moddaki cihazlar otomatik olarak fan moduna geçer.



Otomatik Gaz Toplama Fonksiyonu

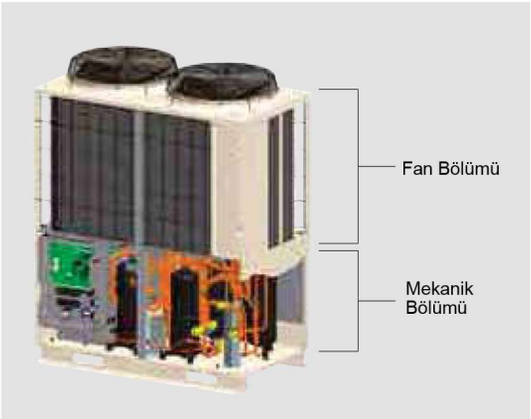
Dış ünite üzerindeki harici giriş kontrolü ile gaz dedektöründen gelen sinyale istinaden acil durum gaz geri toplama operasyonu gerçekleştirilir.



3. Servis Özellikleri

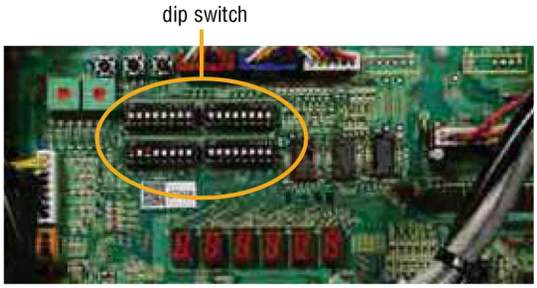
Kolay Servis İmkanı

Mekanik bölüm ile fan bölümünün birbirinden bağımsız olması sayesinde hızlı ve kolay servis verilebilir.



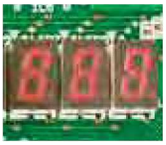
İlk Çalıştırma Sistem Kontrolü (10~60 Hp)

Kontrol fonksiyonu ile soğutma modunda, servis vanasının açıklığı, soğutkan borularının veya elektrik kablolarının çapraz bağlanma hatası, EEV çalışma durumu gibi önemli noktalar otomatik olarak kontrol edilebilir. Bu kontrol fonksiyon 0-46°C dış hava sıcaklıklarında ve 10-32°C iç ortam sıcaklıklarında dış ünite kartındaki bir dip switch yardımı ile çalıştırılabilir. Bu özellik sayesinde 15-30 dakika gibi bir test süresi sonrasında muhtemel montaj hatalarından kaynaklı kusurlar devreye alma öncesinde önlenmiş olur.



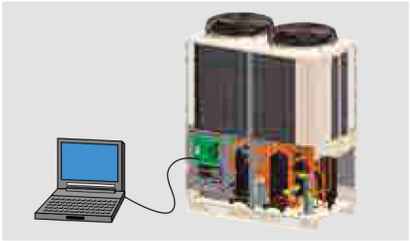
İzleme Fonksiyonu

Hata gösterimiyle kolay arıza teşhisi mümkündür. Bir çok noktada konumlanmış sensörler sayesinde daha fazla sayıda arızanın bildirimi yapılabilirken, bu hata kodları dış ünite kartına yerleştirilmiş ekran sayesinde kolaylıkla görüntülenebilir.


4~6HP

8~60HP

Tüm KX modellerinde dış ünite elektronik kartına yerleştirilmiş RS232C bağlantısı yardımı ile dış üniteye bir bilgisayar bağlanarak çalışma durumu bilgisayar ekranından kontrol edilebilir ve Mente PC servis yazılımı ile tüm testler sağlıklı bir şekilde yapılabilir.



3 Katmanlı Konstrüksiyon (KXZ <10-60HP>, KXZR <8-60HP>)

Kontrol kutusunun 2 katmanlıdan 3 katmanlı yapıya geliştirilmesi ve mafsallı yapı sayesinde inverter aksamında daha kolay montaj ve bakım sağlanmaktadır.

Blue Fin - Kondenser Kaplaması

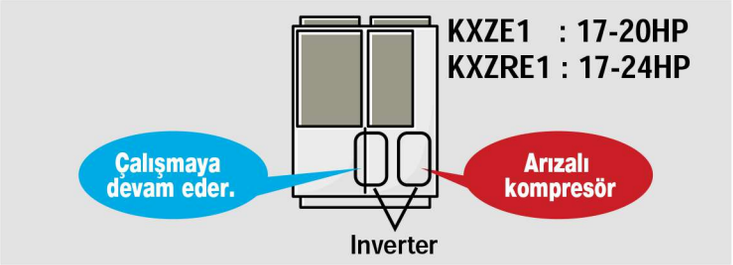
Isı değiştirici yüzeyinde kullanılan Blue Fin Teknolojisi ile korozyon direnci arttırılmıştır.

Blue Fin

Yedekleme Çalışması

Kombinasyon içindeki bir dış ünite arızalandığında, diğer dış üniteler çalışmaya devam ederler

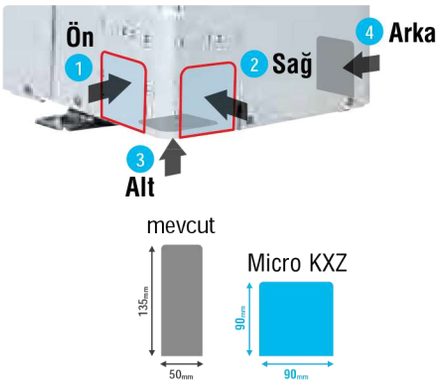
Birden fazla kompresörlü dış ünitelerde bir inverter kompresör arızalandığında diğer inverter kompresör çalışmaya devam eder.



Bu işlemler acil durumlarda devreye girecek olup, sistemin arızasının giderilmesi sırasında kullanılır.

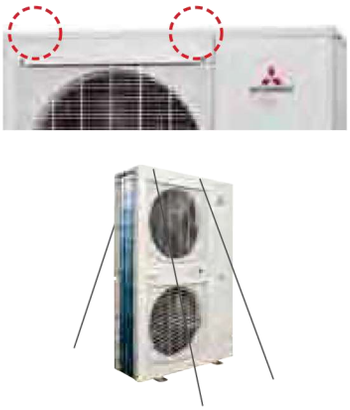
Geliştirilmiş özellikler (Micro KXZ)

Geliştirilmiş bakır boru bağlantı seçeneği

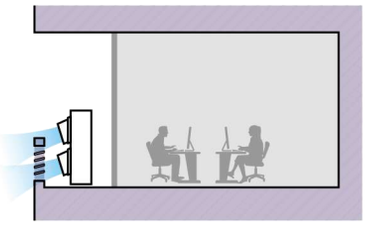


Boru bağlantı geçişleri %120 daha büyük

Devrilmeye karşı bağlantı yeri rezervi

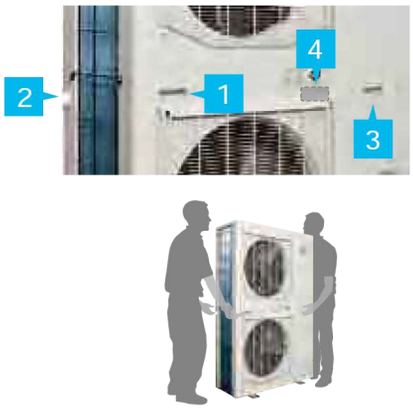


Dış statik basınç



Kanal bağlantısı için 35Pa dış statik basınca sahiptir.

Rahat taşıma

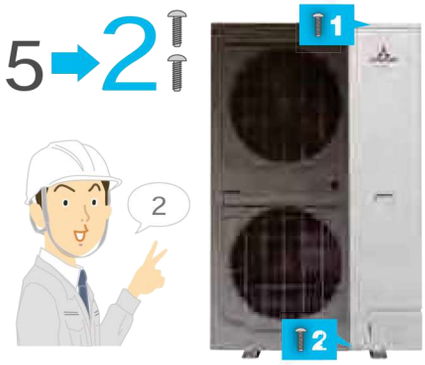


Aynı seviyede rahat taşıma.

Saydam yağmur koruması

Rahat onarım ve izleme imkanı.

Servis paneline rahat ulaşım



2 vida ile ön panel rahatlıkla çıkartılır.

Yeni Nesil FDT

360° air flow

Rüzgarsız Konfor

Otomatik enerji tasarrufu modu

Sessiz çalışma

Yeni!

Draft Panel (Opsiyonel)

- Ekstra air flex kanatlar
- Çoklu kanat kontrol teknolojisiyle rüzgarsız konfor

Her çalışma modunda 4 ilave air flex kanadın ayrı ayrı kontrolü yapılabilir.

Hava akış yönünü değiştirir ve rahatsız edici hava akımlarını önler.

Bu yeni özellik ayrıca hava akış yönlerinin daha esnek kontrolünü sağlar.

İlave air flex kanatlar sadece RC-EX3A, RCN-T-5AW-E2 uzaktan kumandaları ile kontrol edilebilir.

İç ünite kapatıldığı zaman kanatlarda kapanır.

Yeni!

Hareket Sensörü (Opsiyonel)

İnsan hareketlerini saptayarak 3 adımda enerji tasarrufu kontrolü

Güç Kontrolü

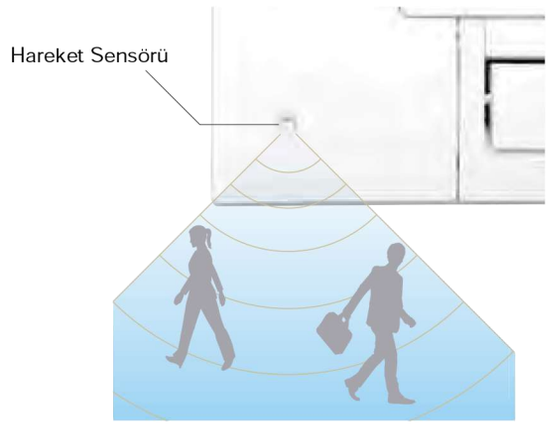
Yeni hareket sensörü ortamdaki insan aktivitelerini algılar. Hareket sensörü algıladığı aktivenin seviyesine göre ayarlanan sıcaklığı değiştirerek enerji tasarrufu sağlar.

Bekleme Modu (Stand by)

Hiçbir aktivite olmadığında cihaz bekleme moduna geçer. Hareket sensörü aktiviteyi tekrar algıladığında otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır (re-start).

Otomatik Kapanma

İç ünite 12 saat boyunca bir hareket algılamazsa otomatik olarak kapanır.



Yeni Nesil FDTC

Yüksek Konfor ve Enerji Tasarrufu
Yeni Tasarım
Daha düşük ses seviyesi

Düz Panelli Şık Tasarım

İnce Panel

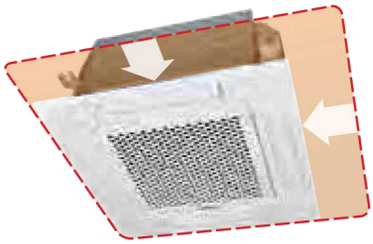
FDTC'nin yeni paneli asma tavanın üzerinde altında sadece 10 mm kalınlığa sahiptir.

Eşssiz Izgara Tasarımı

Petek tasarımlı ızgara

Büyük Kanatlar

Havaya daha iyi yön verir.

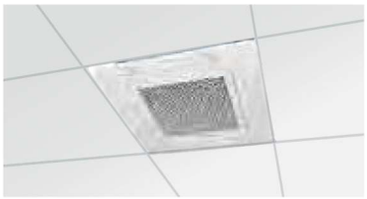


Kompakt Tasarım

□700mm → □620mm

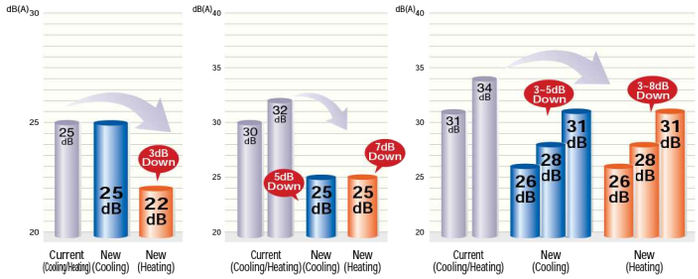
Sadece 14 kg.
kolay montaj için cihaz ve panel toplam yüksekliği sadece 248 mm.

Asma Tavana Uygun Tasarım



Daha sessiz çalışma

Yeni turbo fan ve yeni eşanjör tasarımı ile daha düşük ses seviyeleri (Ses basınç seviyesi Lo hızında)



Draft Panel ve Hareket Sensörü (Opsiyonel)

FDT olduğu gibi draft panel ve hareket sensörü ile kullanılabilir.

Ceiling cassette
FDT seriese

Ceiling cassette Compact
FDTC seriese

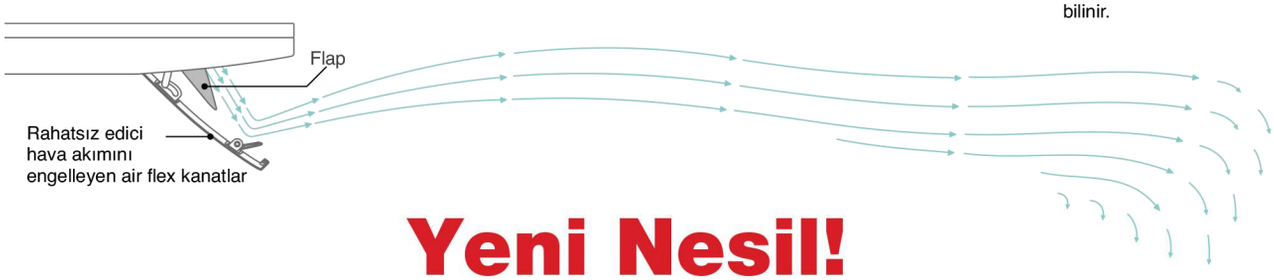
2016 GOOD DESIGN 2016
(in Japan)

Good design ödülleri 1957' den bu yana her yıl Japonya ve uluslar arası firmaların katılımı ile gerçekleştirilmektedir. "G" good design sembolü tüm dünyada mükemmel dizaynın amblemi olarak bilinir.

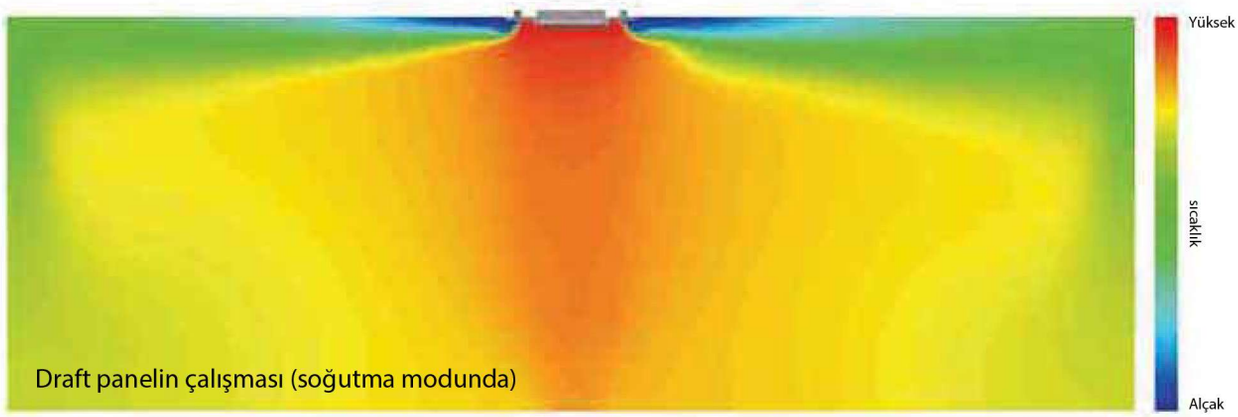
Draft Panel

Rüzgarsız hava akımıyla maksimum konfor:
Yeni FDT ve FDTC ile daha esnek ve çoklu kanat kontrolü.

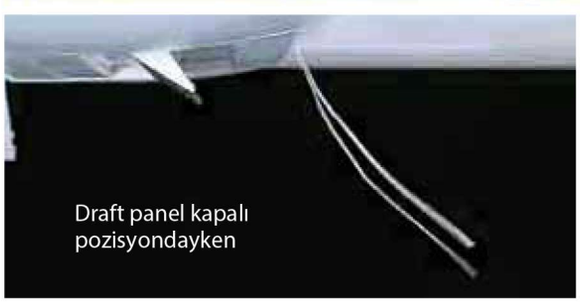
Kullanıcı



Yeni Nesil!



Draft panelin çalışması (soğutma modunda)



Draft panel kapalı pozisyondayken

Draft panel aktifken

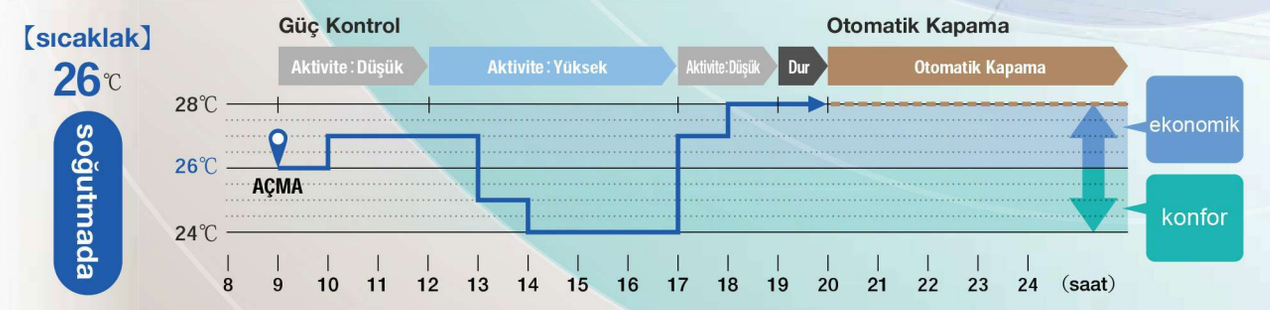
Draft panel bir rüzgarsız hava akımı ile konforlu hava akışı sağlar.Bir oda ister soğutmada ister ısıtmada olsun uzaktan kumanda yardımıyla herhangi bir sıcak veya soğuk hava akımını önler. Bu hava akışının odaya nasıl yönlendirileceğini doğru bir şekilde destekler. FDTC modelleri FDT'den az miktarda farklılık gösetrebilir.

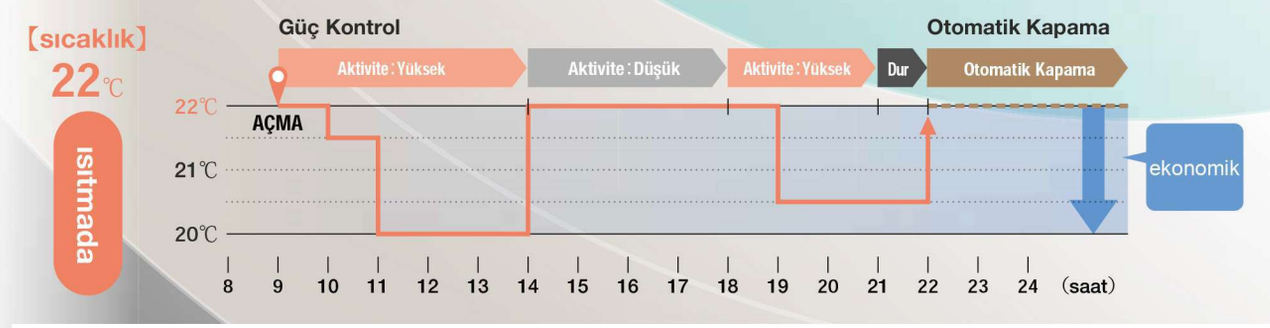
Hareket Sensörü (FDT ve FDTC)

İnsan hareket sensörüyle enerji tasarrufu kontrolü

3 Adımda Kontrol

Güç Kontrolü	Yeni hareket sensörü ortamdaki insan aktivitelerini algılar.Hareket sensoru algıladıgı aktivenin seviyesine göre ayarlanan sıcaklıgı degiştirerek enerji tasarrufu sağlar.
Bekleme Modu (Stand By)	Hiçbir aktivite olmadıgında cihaz bekleme moduna geçer. Hareket sensörü aktiviteyi tekrar algıladıgında otomatik olarak çalışmaya başlayacaktır (re-start).
Otomatik Kapanma	İç ünite 12 saat boyunca bir hareket algılamazsa otomatik olarak kapanır.





Çalışma modu ve hareket sensörü kontrolü (ekonomi çalışması / konfor çalışması)			Operasyon modu: Otomatik	Soğuk	Sıcak	Nem	Fan
Güç Kontrol ※1	İnsan aktivitesi	Düşük	Soğutma +2℃ Isıtma +2℃	+2℃	+2℃	–	–
		Yüksek	Soğutma -2℃ Isıtma -2℃	-2℃	-2℃	–	–
Otomatik Kapanma ※2			●	●	●	●	●

※1 Enerji tasarrufu, Isi yukunun hareketine bagli olarak her iki moddada (isitma / sogutma) ayar sıcakligi maksimum +-2 C degistirilerek saglanır.
※2 1 saat boyunca hiç bir aktivite olmadıgında => Sistem beklemeye gecer ("Stand-by), 12 saat boyunca bir aktivite algılanmaz ise => Sistem tamamen durur.

Yeni Nesil FDK

Benzersiz Tasarım

(15-90 KXZE1)

Yeni FDK serisi yuvarlak hatlarıyla çeşitli iç mekanlara uyum sağlayacaktır. Bu iç ünitenin tasarımı Milan merkezli Tensa srl 'de İtalyan tasarım stüdyosunda yapılmıştır.

FDK15~56 KXZE1

FDK71~90 KXZE1

Kanat Kontrol Sistemi

Çoklu motorla 3 boyutlu bağımsız kontrol sağlanır

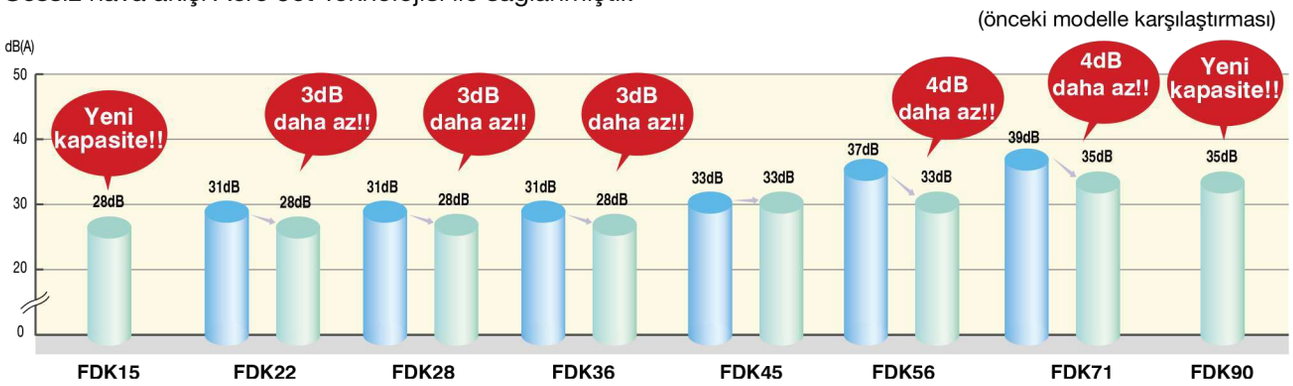
Hava akışı ve yönü 3 boyutlu olarak kontrol edilir.

Daha Düşük Ses Seviyesi

Ses basınç seviyesinin azaltılması

Sessiz hava akışı Aero Jet Teknolojisi ile sağlanmıştır.

(önceki modelle karşılaştırması)



Kullanıcı dostu dokunmatik ekran UZAKTAN KUMANDA

Yeni Fonksiyon

Fonksiyon Düğmesi

Fonksiyon düğmesi, gösterilen 6 adet fonksiyon arasından arzu edilen 2 fonksiyonu seçmenizi ve ayarlamanızı sağlar.

Düğmelere basılarak tercih edilen fonksiyonun hızlıca kullanılması sağlanır.

1 Yüksek Güç Modu

Bu mod ile 15 dakika içinde oda sıcaklığını konforlu bir seviyeye hızlı bir şekilde ayarlamak için sistem yüksek soğutma / ısıtma kapasitesinde çalışır.

2 Enerji Tasarrufu Modu

Set sıcaklığı, enerji tasarrufu için konfordan taviz vermeden optimize edilir.

3 Sessiz Mod

Bu mod etkinleştirildiğinde dış ünite sessiz olarak çalışmaya başlar. Kumandayla zaman ayarı yapılabilir.

4 Evden Ayrılma Modu

Bu mod kullanıcı uzaktayken oda sıcaklığını makul bir seviyede tutar.

5 Favori Mod

Çalışma modu,sıcaklık ayarı, fan hızı ve hava akış yönü otomatik olarak programlanmış olan favori ayara göre ayarlanır.

6 Filtre Sinyali

Hava filtresinin temizlenmesi gereken zamanı bildirir.

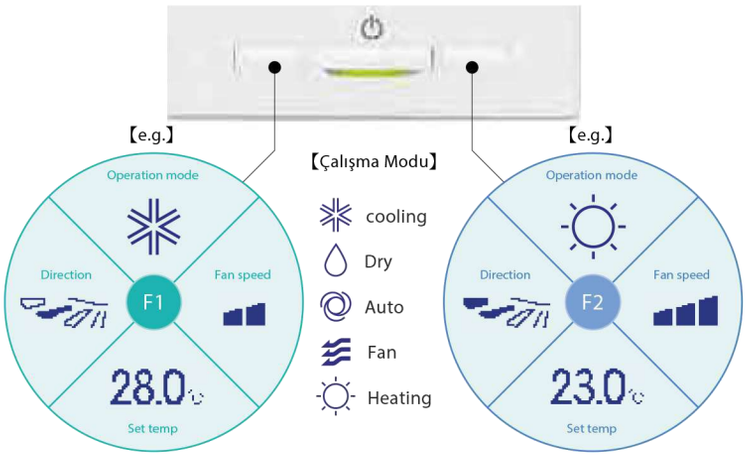
YENİ

7 Draft Panel On/Off

Tek tuşla draft panaller açılıp kapatılabilir.

Favori Ayarınız

Set sıcaklığı, fan hızı ve hava yönü hafızada tutularak alt kısımdaki 2 tuşa atanabilir, bu sayede istediğiniz ayara tek tuşla ulaşabilirsiniz.

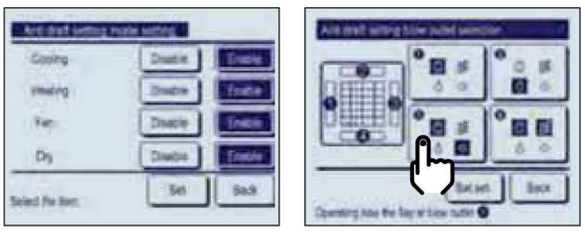


Çalışma Işığı Parlaklığı

Çalışma ışığının parlaklığı 10 kademeden biri seçilerek ayarlanabilir.

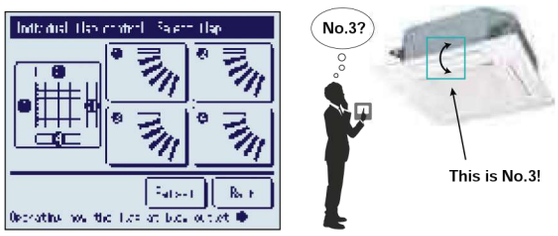
Draft Panel Ayarı (FDT/FDTC serileri için)

Kullanıcı draft panelin kanatları ısıtma veya soğutma için farklı ve herbir kanadı ayrı ayrı kontrol edebilir.
Bu özellik çalışma esnasında da kullanılabilir. YENİ



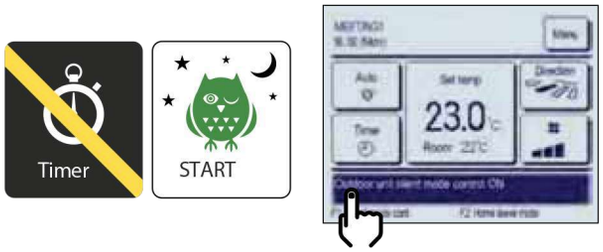
Hava Akış Yönü

Kullanıcılar kanatları kumandadan görebilir ve kanat yönünü ayarlayabilir.



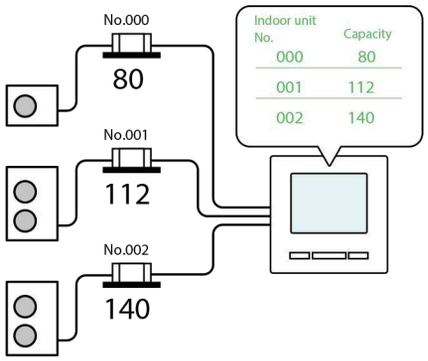
Sessiz Çalışma

Dış ünite sessizlik öncelikli çalışabilir. Sessiz mod F1 veya F2 tuşlarına atabilir ve teş tuşla sessiz mod aktive edilir.



İç Ünite Kapasitesi

İç ünitenin kapasitesi kumanda üzerinden görüntülenebilir.



Dil Seçenekleri YENİ

İstenilen dil menüden ayarlabilir.

Hareket Sensörü

İnsanların varlığı ve aktivte seviyesi çalışma durumunu ayarlamak için hareket sensörü tarafından tespit edilir.

❶ **Hareket sensörü kontrolü** Açık/Kapalı

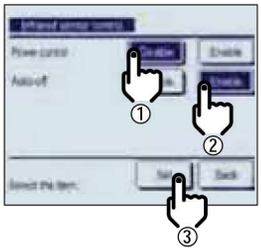
Aktif／Pasif

Kumandaya bağlı iç ünitenin hareket sensörünü kapatma veya çalıştırma için Enable / Disable 'ı seçin.

❷ Aşağıdaki kontroller açıp kapatılabilir.

- **Kapasite kontrolü**
- **Otomatik kapa**

Aktif／Pasif



Benzersiz Yedekleme Kontrolü

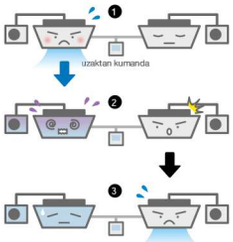
Kontrol 2 iç ünite ile sınırlandırılmıştır. (2 farklı VRF grubu)

Arıza yedekleme kontrolü

Güvence Konfor

Her zaman %100 yedekleme!

iki farklı VRF devresinden aynı kumandaya bağlı iki ayrı iç üniteden biri arızalandığında diğer iç ünite yedek olarak devreye girerek konfor şartlarını sağlar.

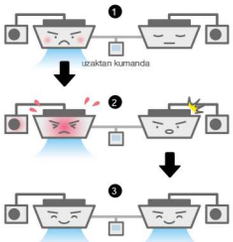


Kapasite yedekleme kontrolü

Konfor Enerji Tasarrufu Uzun Ömür

Her durumda konfor güvencesi!

Kontrol sistemi iki üniteden birinin aşırı yük altında çalıştığını ve yetersiz kaldığını tespit ederse diğer iç ünite devreye girerek kapasite yedeklemesi yapar ve konfor sağlanır.

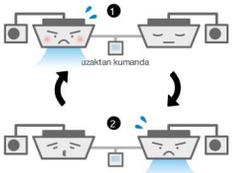


Sıralı çalışma kontrolü

Uzun Ömür Enerji Tasarrufu

Enerji tasarrufu ve uzun ömür!

İç üniteler eşit yaşlanma için yedekli ve sıralı olarak çalıştırılır.(Yedekli ve sıralı çalışma döngüsü 10 saat ile 990 saat arasında 10'ar saatlik artışlarla ayarlanabilir.)



Harici Giriş / Çıkış için İlave Fonksiyonlar

Kullanıcı talebine istinaden harici giriş/çıkış parametreleri ayarlanır.

Uzaktan Kontrol

Energy saver on-off

Harici Girişler

CNT (1-6) CNTA (1-2)	
Girdi	On/Off
	İzin verme/Yasaklama
	Soğutma/Isıtma
	Acil durdurma
Yeni eklenenler	Ayar sıcaklığı değiştirme
	Zorlanmış termostat on/off
	IU durdurma
	Sessiz mod

Harici Çıkışlar

CNT (YENİ)	
2 Çıkışlar	Çalışma
	Isıtma
	Kompresör on (thermo-ON)
3 Çıkışlar	Denetleme
	Soğutma (defrost)
	Fan çalışması
4 Çıkışlar	Fan çalışması (Pi veya Hi)
	Fan çalışması (Mei veya Lo)
	Havalandırma
5 Çıkışlar	Isıtıcı çalışma
	Free cooling
	IU aşırı yüklenme uyarısı

Yeni eklenenler

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hava Soğutmalı Heat Pump Dış Üniteler

Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

Micro KXZ Dış Üniteler

Heat Pump Sistem 4,5,6 hp (11.2 kW-15.5 kW)

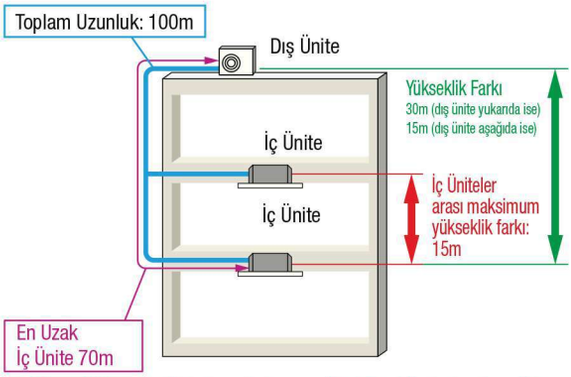
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

YENİ

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC112KXZEN1	11,2kW (Monofaze)
FDC140KXZEN1	14.0kW (Monofaze)
FDC155KXZEN1	15.5kW (Monofaze)
FDC112KXZES1	11.2kW (Trifaze)
FDC140KXZEN1	14.0kW (Trifaze)
FDC155KXZEN1	15.5kW (Trifaze)

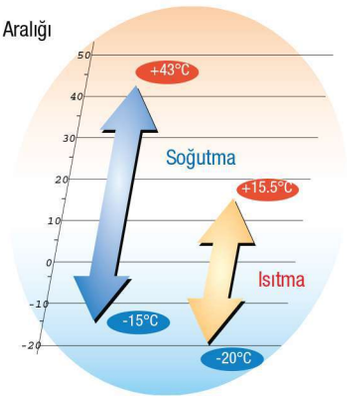
Blue Fin

- Micro KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar; Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 10* iç ünite ve % 150 kapasiteye kadar bağlantı imkanı.
- Yüksek verimlilik ile 4.44'e varan EER değerleri. (Soğutmada)
- Micro KXZ'de sadece DC inverter kompresör bulunur.
- 100 m'ye kadar toplam borulama ve 70 m maksimum boru uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* 9.52mm (3/8") çaplı likit hattının toplam uzunluğu 50 m'den fazla olmamalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC112KXZEN1	FDC140KXZEN1	FDC155KXZEN1	FDC112KXZES1	FDC140KXZES1	FDC155KXZES1
Nominal Beygir Gücü				4HP	5HP	6HP	4HP	5HP	6HP
Enerji Beslemesi				1 Faz 220-240V, 50Hz			3 Faz 380-415V, 50Hz		
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	11,2	14,0	15,5	11,2	14,0	15,5
	Isıtma			12,5	16,0	16,3	12,5	16,0	16,3
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	5					
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	2,52	3,96	5,20	2,52	3,96	5,20
		Isıtma		2,57	3,66	4,28	2,57	3,66	4,28
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	13.5 - 12.4	20.6 - 18.9	23.3 - 21.3	4.5 - 4.1	6.9 - 6.3	7.8 - 7.1
		Isıtma		14.1 - 12.9	21.5 - 19.7	21.9 - 20.1	4.7 - 4.3	7.2 - 6.6	7.3 - 6.7
	EER	Soğutma		4,44	3,54	2,98	4,44	3,54	2,98
	COP	Isıtma		4,36	3,83	3,62	4,86	4,37	3,81
	SEER	Standart		-	7,73	7,21	-	7,73	7,21
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	845x970x370					
Net Ağırlık			kg	85			87		
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	5,0					
Ses Seviyesi	Soğutma / Isıtma		dB(A)	52/55	53/57	54/57	52/55	53/57	54/57
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm (in)	ø9.52(3/8")					
	Gaz Hattı			ø15.88(5/8")					
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80~150					
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				8	10*		8	10*	

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT: 19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 7°C YT: 6°C
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir
* Diversite 9 İç Ünite bağlıyken %110'u, 10 İç Ünite bağlıyken %100'u geçemez

Bakır Borulama

Dış Ünite (HP)		4	5	6
Gaz Hattı	En Uzak İç Ünite =<70m	ø15.88		
Likit Hattı		ø9.52		

Branşman Kit

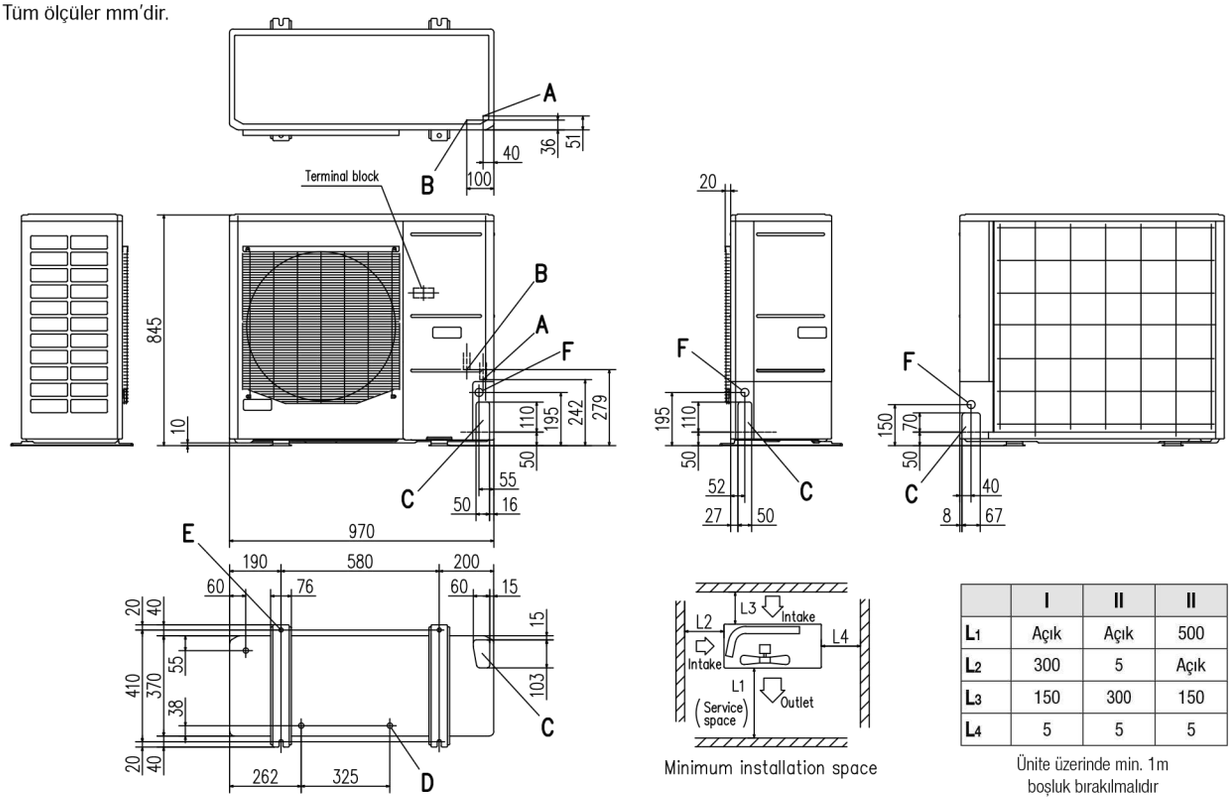
DIS 22-1G / DIS-180-1G

Header Bağlantı

HEAD 4-22-1G
HEAD 6-180-1G

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



Minimum installation space

	I	II	II
L_1	Açık	Açık	500
L_2	300	5	Açık
L_3	150	300	150
L_4	5	5	5

Ünite üzerinde min. 1m boşluk bırakılmalıdır

İşaret	Konu	
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	15.88 (5/8") (havşa)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	9.52 (3/8") (havşa)
C	Boru / Kablo dış uzantı ucu	4 yerde
D	Drenaj bağlantı ucu	ø20 x 3 yerde
E	Civata deliği	M10 x 4 yerde
F	Kablo uzatma ucu	ø30 x 3 yerde

(1) 4 tarafı duvarla çevrili olmamalıdır.
(2) Ünite demir civatalarla sabitlenmelidir. Bir demir cıvatanın çıkıntısı 15mm'yi geçmemelidir.
(3) Ünitenin şiddetli rüzgara maruz kaldığı yerde, ünitenin fan çıkış yüzünü baskın rüzgar yönüne dik olacak şekilde yerleştirin.
(4) Ünitenin üst kısmında 1 m yada daha fazla boşluk bırakın.
(5) Fan çıkışı önündeki duvar, ünitenin yüksekliğini geçmemelidir.
(6) Ünite isim etiketi panelin sağ alt köşesine yerleştirilmiştir.

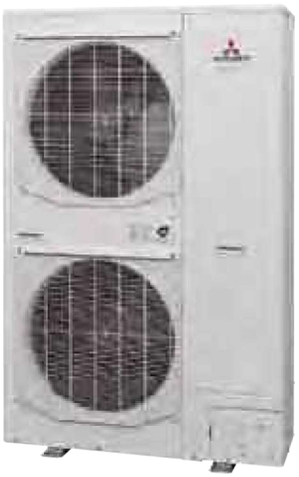
Özellikler

Dış Ünite		FDC112KXZEN1/112KXZES1	
İç Ünite		Sadece FDT ile	FDT ve Diğerleri ile
Enerji Sınıfı (Soğutma/Isıtma)		A+/A+	
SEER		6,0	4,3
SCOP (Ortalama İklim)		4,2	3,8
Pdizayn	kW	11,2	
Pdizayn (@-10ºC)	kW	9,6	
Yıllık Enerji Tüketimi (Soğutma/Isıtma)	kW	664/3212	910/3515
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)	69	
Soğutucu Akışı (GWP)		R410A (1975)	
Isıtma için İklim Koşulu		Orta	
Kapasite Bağlantı Aralığı	%	96.4-104.5	
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı		7	

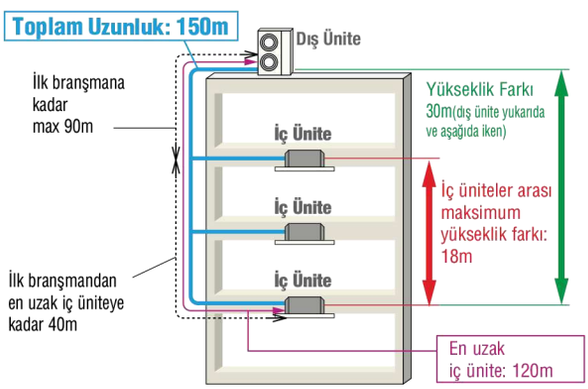
Ürünler R410a gazı içermekte olup (EU)517/2014 regülasyonuna uygundur.

Micro KXZ Dış Üniteler
Heat Pump Sistemler 8, 10HP (22.4kW · 28.0kW)

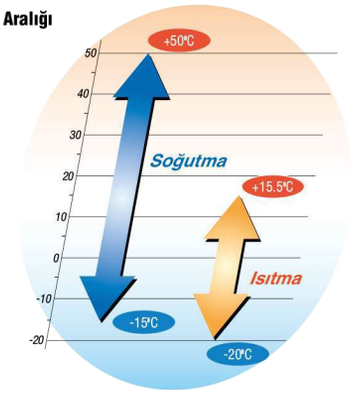
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC224KXZPE1	22.4kW
FDC280KXZPE1	28.0kW



- Micro KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 8 iç ünite %120 kapasiteye kadar bağlantı imkanı.
- Yüksek verimlilik ile 4.0'e varan EER değeri.
- Multiport çıkışlı kompresör yapısı ile yüksek tam ve kısmi yük verimi.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1
Nominal Beygir Gücü				8HP	10HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz	
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	22.4	28.0
	Isıtma			22.4	28.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	5	
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	5.6	7.87
		Isıtma		4.8	6.47
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	9.2-8.5	12.9-11.8
		Isıtma		7.9-7.3	10.6-9.7
	EER	Soğutma		4	3.56
	COP	Isıtma		4.67	4.33
	SEER	Standart		6.65	6.68
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	1505x970x370	
Net Ağırlık			kg	165	
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	8.9	
Ses Seviyesi	Soğutma / Isıtma		dB(A)	59/60	60/63
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")	
	Gaz Hattı			ø19.05(3/4")	ø22.22(7/8")
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~120	
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				8	8

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Bakır Borulama

Dış Ünite (HP)		8	10
Gaz Hattı	En uzak iç ünite <90m	ø19.05	ø22.22
Likit Hattı		ø9.52	
Gaz Hattı	En uzak iç ünite =>90m	ø22.22	ø25.4/ø28.58
Likit Hattı		ø12.7	

Branşman Kit

DIS-22-1G
DIS-180-1G

Header Bağlantı

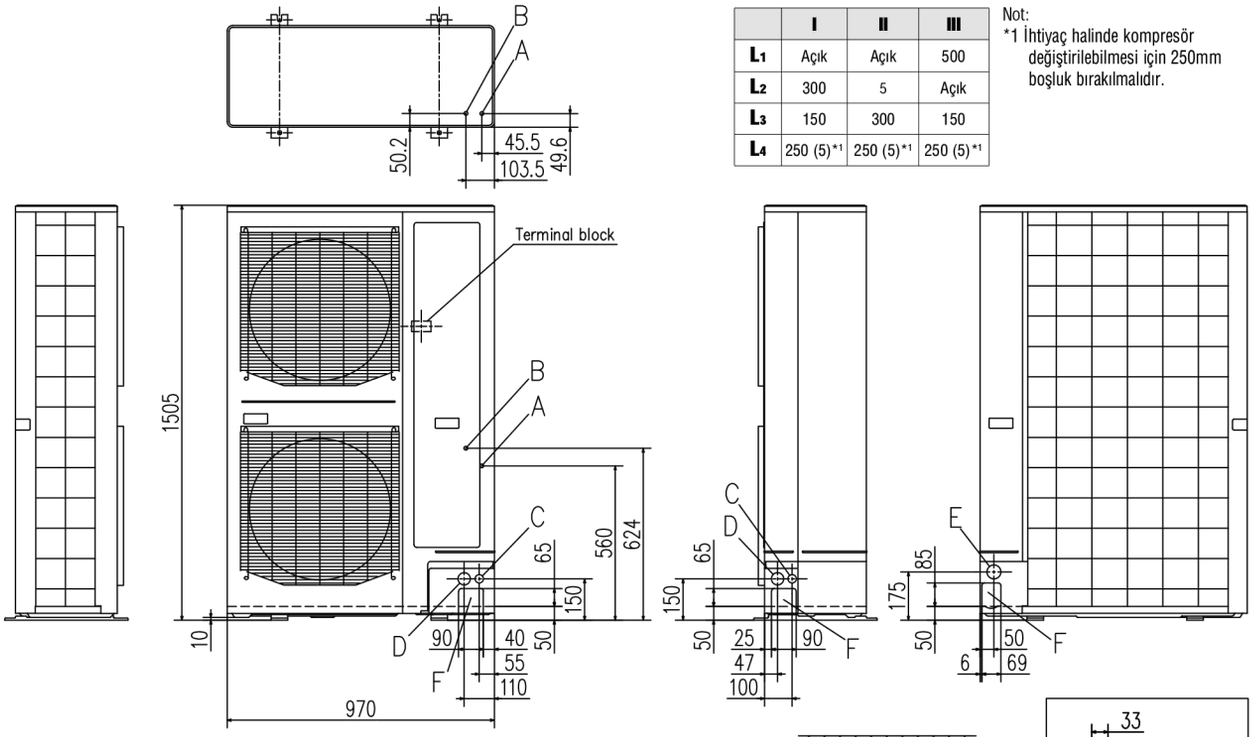
HEAD4-22-1G
HEAD6-180-1G

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.

	I	II	III
L_1	Açık	Açık	500
L_2	300	5	Açık
L_3	150	300	150
L_4	250 (5)*1	250 (5)*1	250 (5)*1

Not:
*1 İhtiyaç halinde kompresör değiştirilebilmesi için 250mm boşluk bırakılmalıdır.



İşaret	Konu	
A	Gaz hattı bağlantısı	ø19.05 (3/4") (Rekorlu)
B	Likit hattı bağlantısı	ø9.52 (3/8") (Rekorlu)
C	Kablo çıkışı ön	ø30 x 2 yerde
D	Kablo çıkışı arka	ø45 x 2 yerde
E	Kablo çıkışı alt	ø50
F	Boru - kablo dış uzantı ucu	4 yerde
G	Drenaj bağlantı ucu	ø20 x 3 yerde
H	Gaz tarafı bağlantı ucu	M10 x 4 yerde

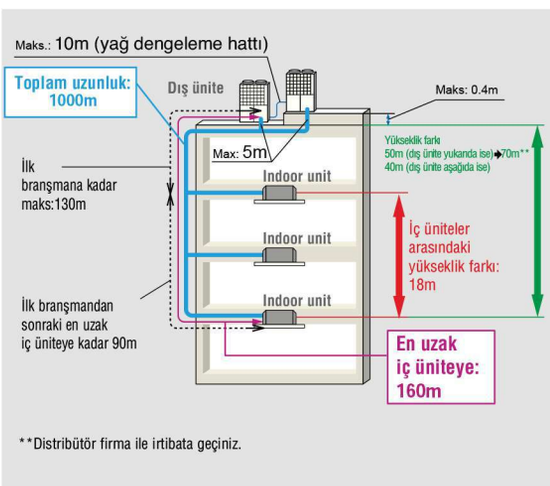
Notlar:
(1) 4 tarafı duvarla çevrili olmamalıdır.
(2) Ünite demir cıvatalarla sabitlenmelidir.Bir demir cıvatanın çıkıntısı 15mm'yi geçmemelidir.
(3) Ünitenin şiddetli rüzgara maruz kaldığı yerde,ünitenin fan çıkış yüzünü baskın rüzgar yönüne dik olacak şekilde yerleştirin.
(4) Ünitenin üst kısmında 1 m yada daha fazla boşluk bırakılmalıdır.
(5) Fan çıkışı önündeki duvar, ünitenin yüksekliğini geçmemelidir.
(6) Ünite isim etiketi panelin sağ alt köşesine yerleştirilmiştir.
(7) Servis vanasını soğutucu akışkan gaz borusu ile rekor vasıtası ile bağlayınız. (Gaz hattı)
(8) *işareti soğutu akışkan gaz borusunun bağlantı pozisyonunu işaret eder. (Sadece gaz hattı)

KXZ Dış Üniteler
Heat Pump Sistemler 10, 12hp (28.0kW, 33.5kW)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC280KXZE1	28.0kW
FDC335KXZE1	33.5kW

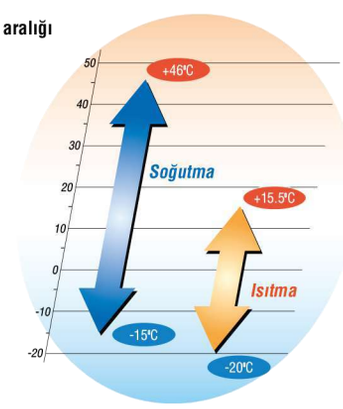
- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 29 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 4.33'e varan COP değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.
- -15°C'de bile soğutma yapabilir.

10-12 Hp modüllerde yan yana aralıksız montaj imkanı



**Distribütör firma ile irtibata geçiniz.

Çalışma aralığı



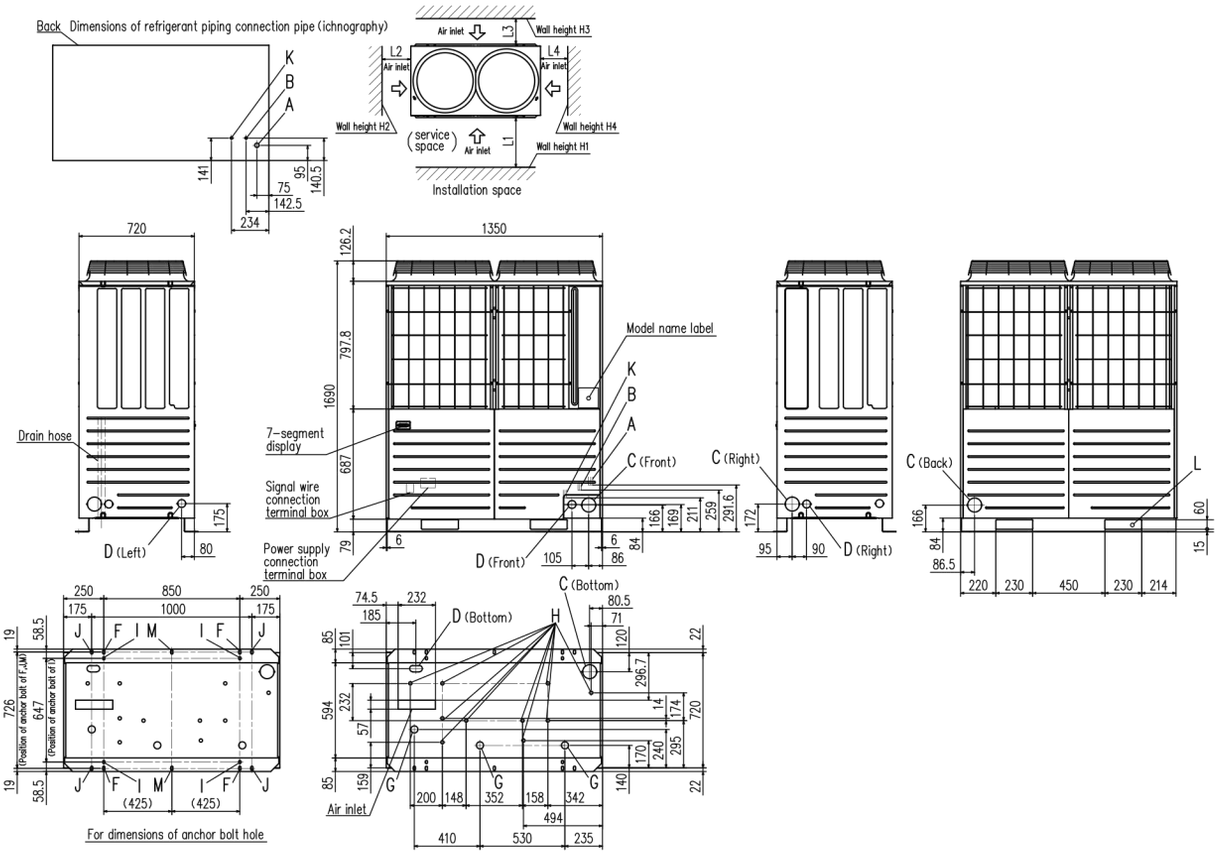
Özellikler

			Model	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
Nominal Beygir Gücü				10HP	12HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz	
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	28.0	33.5
	Isıtma			31.5	37.5
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	8	
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	7.24	8.96
		Isıtma		7.28	9.04
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	11.9	14.6
		Isıtma		12.0	14.8
	EER	Soğutma		3.87	3.74
	COP	Isıtma		4.33	4.15
	SEER	Standart		7.25	7.38
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	1690x1350x720	
Net Ağırlık			kg	272	
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0	
Ses Seviyesi	Soğutma / Isıtma		dB(A)	55/57	61/58
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")	ø12.7(1/2")
	Gaz Hattı			ø22.22(7/8")	ø25.4(1") [ø22.22(7/8")]
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130	
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				24	29

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



İşaret	Konu	280	335
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	ø22.22(Kaynaklı)	ø25.4(Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	ø9.52(Rekorlu)	ø12.7(Rekorlu)
C	Soğutucu boru dış uzantı ucu	ø88(or ø100)	
D	Boru / Kablo dış uzantı ucu	ø50 (sağ · sol · ön), 40 x 80 (alt taraf)	
F	Civata deliği	M10 x 4 adet	
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 adet	
H	Drenaj başlantı ucu	ø20 x 10 adet	
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52(Rekorlu)	
L	Taşıma deliği	230 x 60	

Montaj Örneği			
Ölçüler	1	2	3
L_1	500	Açık	500
L_2	10(30)	10(30)	50
L_3	100	100	50
L_4	10(30)	Açık	50
H_1	1500	Açık	1500
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok	1000
H_4	Kısıtlama Yok	Açık	Kısıtlama Yok

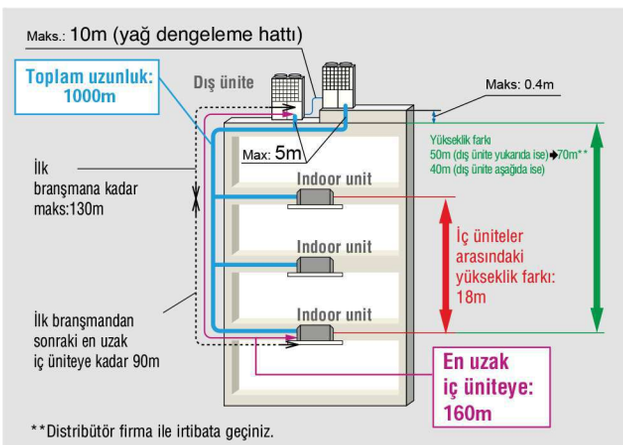
Dış hava sıcaklığı 46C üzerinde ise parantez içerisindeki değerler alınacaktır.

KXZ Dış Üniteler
Heat Pump Sistem 14, 16, 17, 18, 20hp (40.0kW~56.0kW)

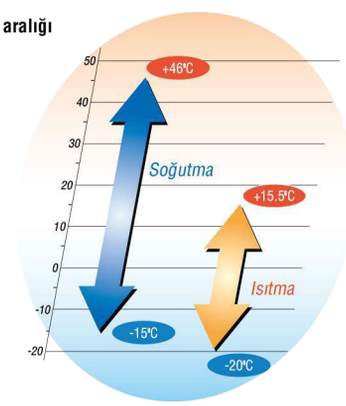
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC400KXZE1	40.0kW
FDC450KXZE1	45.0kW
FDC475KXZE1	47.5kW
FDC500KXZE1	50.0kW
FDC560KXZE1	56.0kW

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 48 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 3.65'e varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.

14 - 20 Hp modellerde yan yana aralıksız montaj imkanı



Çalışma aralığı



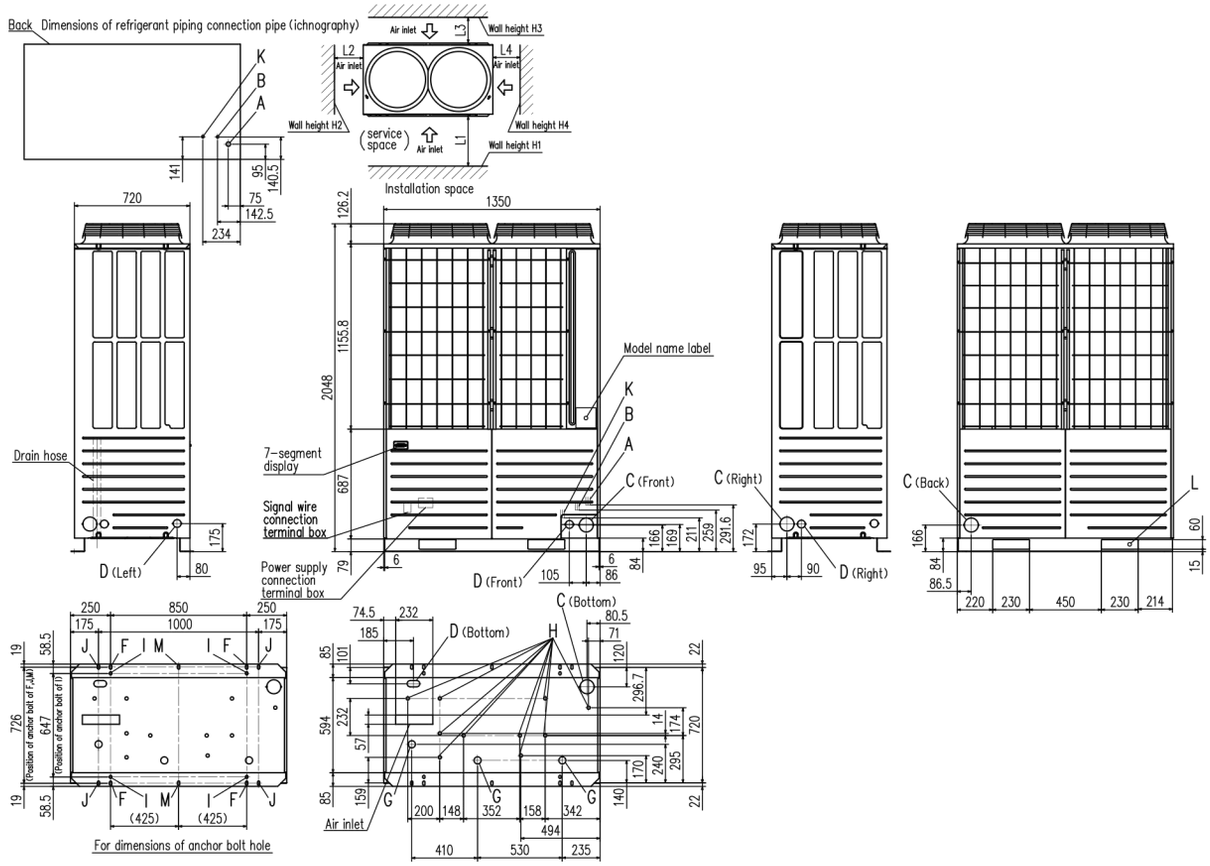
Özellikler

			Model	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Nominal Beygir Gücü				14HP	16HP	17HP	18HP	20HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz				
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	40.0	45.0	47.5	50.0	56.0
	Isıtma			45.0	50.0	53.0	56.0	63.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	8				
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	10.96	13.98	13.98	13.97	16.62
		Isıtma		10.69	12.50	13.00	13.49	15.95
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	17.5	22.4	22.6	22.6	26.9
		Isıtma		17.5	20.4	21.0	21.8	25.8
	EER	Soğutma		3.65	3.22	3.40	3.58	3.37
	COP	Isıtma		4.21	4.00	4.08	4.15	3.95
	SEER	Standart		6.66	6.36	6.84	7.29	6.45
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x1350x720				
Net Ağırlık			kg	317		370		
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5				
Ses Seviyesi	Soğutma/Isıtma		dB(A)	60/62	61/62	61/61	61/62	64/66
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø12.7(1/2")				
	Gaz Hattı			ø25.4(1") [ø28.58(1 1/8")]	ø28.58(1 1/8")			
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				34	39	41	43	48

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.

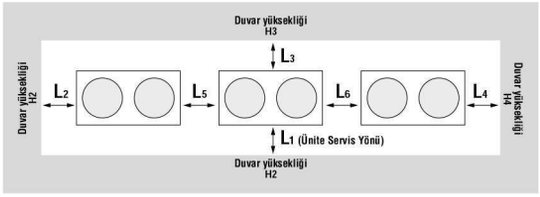


İşaret	Konu	400	450, 475, 500, 560
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	ø25.4(Kaynaklı)	ø28.58(Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	ø12.7(Rekorlu)	
C	Soğutucu boru dış uzantı ucu	ø88(or ø100)	
D	Boru / Kablo dış uzantı ucu	ø50 40 x 80	
F	Civata deliği	M10 x 4 yerde	
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 yerde	
H	Drenaj başlantı ucu	ø20 x 10 yerde	
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52(Rekorlu)	
L	Taşıma deliği	230 x 60	

Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Açık

Dış hava sıcaklığı 46°C üzerinde ise parantez içerisindeki değerler alınacaktır.

Birden fazla dış ünite monte edildiğinde

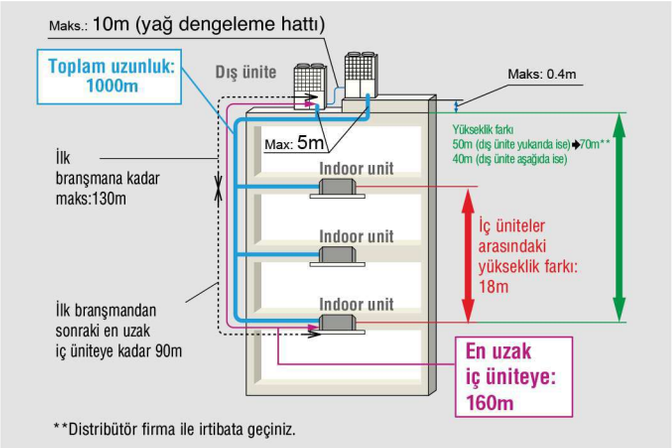


Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10	200
L_3	100	300
L_4	10	Açık
L_5	0	400
L_6	0	400
H_1	1500	Kısıtlama Yok
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok

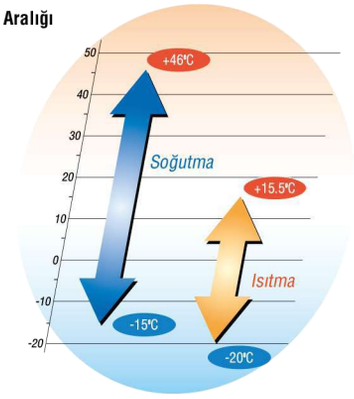
KXZ Dış Üniteler
Heat Pump Kombinasyonlu Sistemler
22, 24hp (61.5kW, 67.0kW)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC615KXZE1 (FDC280+FDC335)	61.5kW
FDC670KXZE1 (FDC335+FDC335)	67.0kW

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 58 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 3.8'a varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC615KXZE1	FDC670KXZE1
Kombinasyon (FDC)				280KXZE1	335KXZE1
				335KXZE1	335KXZE1
Nominal Beygir Gücü				22HP	24HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz	
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	61.5	67.0
	Isıtma			69.0	75.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	16	
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	16.20	17.92
		Isıtma		16.32	18.08
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	26.5	29.2
		Isıtma		26.8	29.6
	EER	Soğutma		3.80	3.74
	COP	Isıtma		4.23	4.15
	SEER	Standart		7.32	7.38
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	1690x2700x720	
Net Ağırlık			kg	544	
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0x2	
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø12.7(1/2")	
	Gaz Hattı			ø28.58(1 1/8")	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130	
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				53	58

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

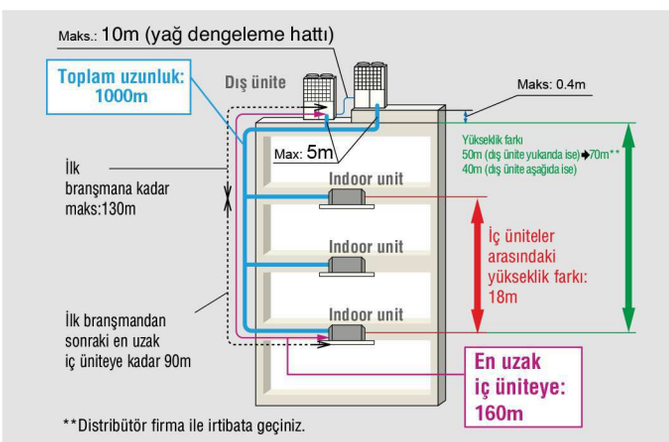
KXZ Dış Üniteler

Heat Pump Kombinasyonlu Sistemler

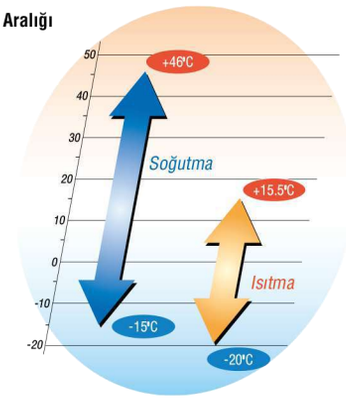
26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40hp (73.5kW~112.0kW)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC735KXZE1 (FDC335+FDC400)	73.5kW
FDC800KXZE1 (FDC400+FDC400)	80.0kW
FDC850KXZE1 (FDC400+FDC450)	85.0kW
FDC900KXZE1 (FDC450+FDC450)	90.0kW
FDC950KXZE1 (FDC475+FDC475)	95.0kW
FDC1000KXZE1 (FDC500+FDC500)	100.0kW
FDC1060KXZE1 (FDC500+FDC560)	106.0kW
FDC1120KXZE1 (FDC560+FDC560)	112.0kW

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 3.69'a varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
Kombinasyon (FDC)				335KXZE1	400KXZE1	400KXZE1	450KXZE1	475KXZE1	500KXZE1	500KXZE1	560KXZE1
				400KXZE1	400KXZE1	450KXZE1	450KXZE1	475KXZE1	500KXZE1	560KXZE1	560KXZE1
Nominal Beygir Gücü				26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz							
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
	Isıtma			82.5	90.0	95.0	100.0	106.0	112.0	119.0	126.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	16							
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	19.92	21.92	24.94	27.96	27.96	27.94	30.59	33.24
		Isıtma		19.73	21.38	23.19	25.00	26.00	26.98	29.44	31.90
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	32.1	35.0	39.9	44.8	45.2	45.2	49.5	53.8
		Isıtma		32.3	35.0	37.9	40.8	42.0	43.6	47.6	51.6
	EER	Soğutma		3.69	3.65	3.41	3.22	3.40	3.58	3.47	3.37
	COP	Isıtma		4.18	4.21	4.10	4.00	4.08	4.15	4.04	3.95
	SEER	Standart		6.99	6.66	6.50	6.36	6.84	7.29	6.85	6.45
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x2700x720							
Net Ağırlık			kg	589	634			740			
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0+11.5	11.5x2						
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø15.88(5/8")						ø19.05(3/4")	
	Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")]						ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130							
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				63	69	73	78	80			

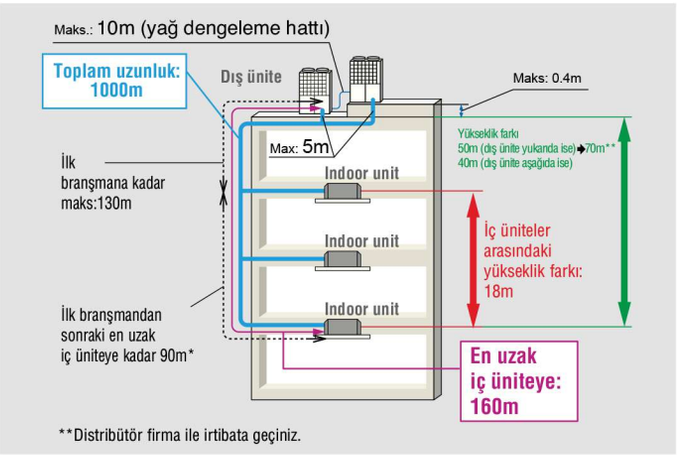
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZ Dış Üniteler
Heat Pump Kombinasyonlu Sistemler
42, 44, 46, 48hp (120.0kW~135.0kW)

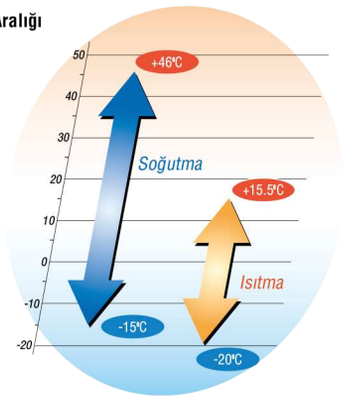
Model No.	Soğutma Kapasitesi
FDC1200KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC400)	120.0kW
FDC1250KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC450)	125.0kW
FDC1300KXZE1 (FDC400+FDC450+FDC450)	130.0kW
FDC1350KXZE1 (FDC450+FDC450+FDC450)	135.0kW

Blue Fin

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 3.65'e varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1
Kombinasyon (FDC)				400KXZE1	400KXZE1	400KXZE1	450KXZE1
				400KXZE1	400KXZE1	450KXZE1	450KXZE1
				400KXZE1	450KXZE1	450KXZE1	450KXZE1
Nominal Beygir Gücü				42HP	44HP	46HP	48HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz			
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	120.0	125.0	130.0	135.0
	Isıtma			135.0	140.0	145.0	150.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	15			
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	32.88	35.90	38.92	41.94
		Isıtma		32.07	33.88	35.69	37.50
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	52.5	57.4	62.3	67.2
		Isıtma		52.5	55.4	58.3	61.2
	EER	Soğutma		3.65	3.48	3.34	3.22
	COP	Isıtma		4.21	4.13	4.06	4.00
	SEER	Standart		6.66	6.55	6.45	6.36
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x4050x720			
Net Ağırlık			kg	951			
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x3			
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø19.05(3/4")			
	Gaz Hattı			ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]			
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50-130			
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				80			

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZ Dış Üniteler

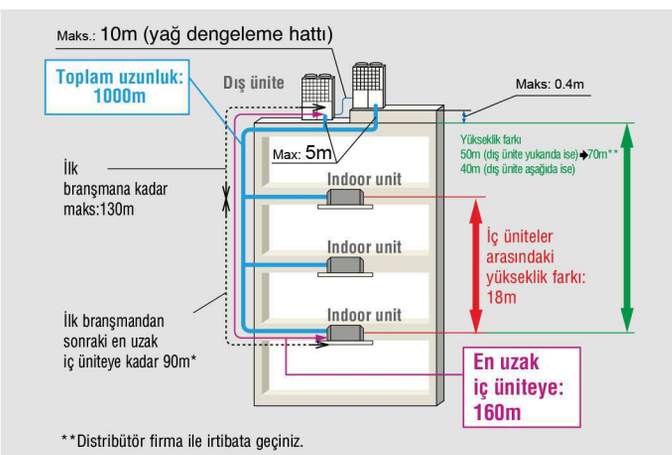
Heat Pump Kombinasyonlu Sistemler

50, 52, 54, 56, 58, 60hp (142.5kW~168.0kW)

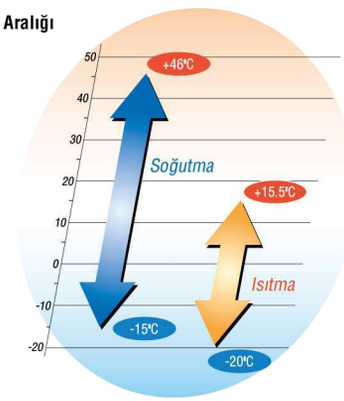
Model No.	Soğutma Kapasitesi
FDC1425KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC475)	142.5kW
FDC1450KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC500)	145.0kW
FDC1500KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC500)	150.0kW
FDC1560KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC560)	156.0kW
FDC1620KXZE1 (FDC500+FDC560+FDC560)	162.0kW
FDC1680KXZE1 (FDC560+FDC560+FDC560)	168.0kW

Blue Fin

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 3.65'e varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC1425KXZE1	FDC1450KXZE1	FDC1500KXZE1	FDC1560KXZE1	FDC1620KXZE1	FDC1680KXZE1
Kombinasyon (FDC)				475KXZE1	475KXZE1	500KXZE1	500KXZE1	500KXZE1	560KXZE1
				475KXZE1	475KXZE1	500KXZE1	500KXZE1	560KXZE1	560KXZE1
				475KXZE1	500KXZE1	500KXZE1	560KXZE1	560KXZE1	560KXZE1
Nominal Beygir Gücü				50HP	52HP	54HP	56HP	58HP	60HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz					
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	142.5	145.0	150.0	156.0	162.0	168.0
	Isıtma			159.0	162.0	168.0	175.0	182.0	189.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	24					
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	41.94	41.93	41.91	44.56	47.21	49.86
		Isıtma		39.00	39.49	40.47	42.93	45.39	47.85
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	67.8	67.8	67.8	72.1	76.4	80.7
		Isıtma		63.0	63.8	65.4	69.4	73.4	77.4
	EER	Soğutma		3.40	3.46	3.58	3.5	3.43	3.37
	COP	Isıtma		4.08	4.10	4.15	4.08	4.01	3.95
	SEER	Standart		6.84	7.00	7.29	6.99	6.71	6.45
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x4050x720					
Net Ağırlık			kg	1110					
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x3					
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø19.05(3/4")					
	Gaz Hattı			ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]					
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50-130					
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				80					

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hava Soğutmalı
Heat Pump
High COP

盆栽

Bonsai

Japonlar'ın doğaya olan tutkularının yansıması olan bonsai sanatı, özel tekniklerle ağaçların saksılar içinde budanarak ve sodurlaştırılarak büyütülmesidir.

Güç, Japon Teknolojisinde.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

KXZX Dış Üniteler
Heat Pump Hi-COP Sistemler 8hp (22.4kW)

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

Model No.
FDC224KXZXE1

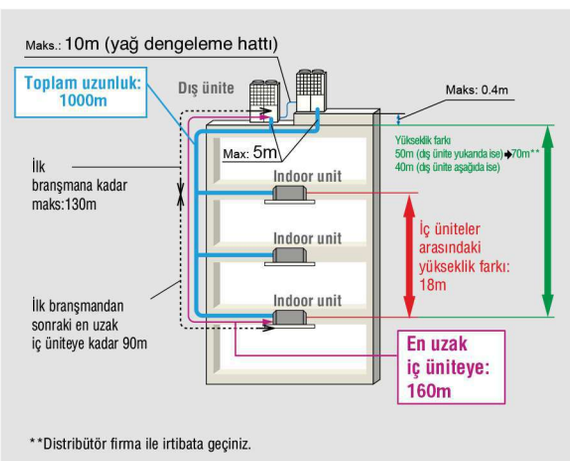
Nominal Soğutma Kapasitesi
22.4kW

Blue Fin

%200 Diversite imkanı

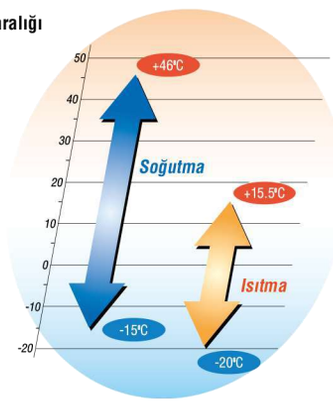
8 Hp modüllerde yan yana aralıksız montaj imkanı

- KXZX heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 29 adet iç ünite ve %200 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 4.5'e varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZX'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



**Distribütör firma ile irtibata geçiniz.

Çalışma aralığı



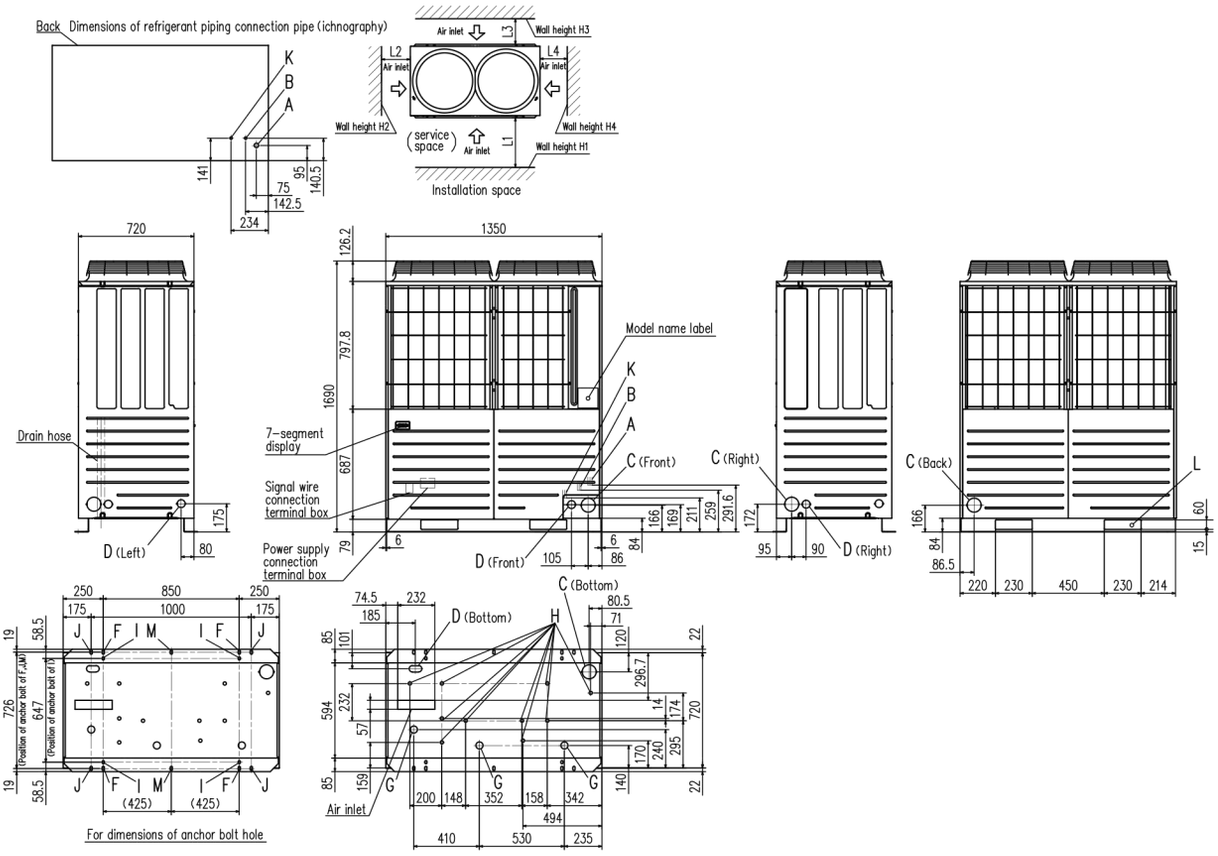
Özellikler

			Model	FDC224KXZXE1
Nominal Beygir Gücü				8HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	22.4
	Isıtma			25.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	5
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	4.98
		Isıtma		5.56
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	8.7/8.0
		Isıtma		9.6/8.8
	EER	Soğutma		4.50
	COP	Isıtma		4.50
	SEER	Standart		7.58
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	1690x1350x720
Net Ağırlık			kg	280
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0
Ses Seviyesi	Soğutma / Isıtma		dB(A)	56/57
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")
	Gaz Hattı			ø19.05(3/4")
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80~200
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				29

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.

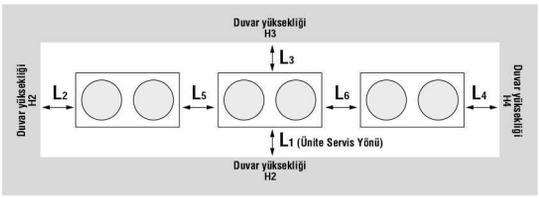


İşaret	Konu	224
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	ø19.05(Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	ø9.52(Rekorlu)
C	Soğutucu boru dış uzantı ucu	ø88(or ø100)
D	Boru / Kablo dış uzantı ucu	ø50 (sağ · sol · ön), 40 x 80 (alt taraf)
F	Civata deliği	M10 x 4 adet
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 adet
H	Drenaj başlantı ucu	ø20 x 10 adet
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52(Rekorlu)
L	Taşıma deliği	230 x 60

Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Açık

Dış hava sıcaklığı 46C üzerinde ise parantez içerisindeki değerler alınacaktır.

Birden fazla dış ünite monte edildiğinde



Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10	200
L_3	100	300
L_4	10	Açık
L_5	0	400
L_6	0	400
H_1	1500	Kısıtlama Yok
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

KXZX Dış Üniteler
Heat Pump Hi-COP Sistemler 10, 12hp (28.0kW, 33.5kW)

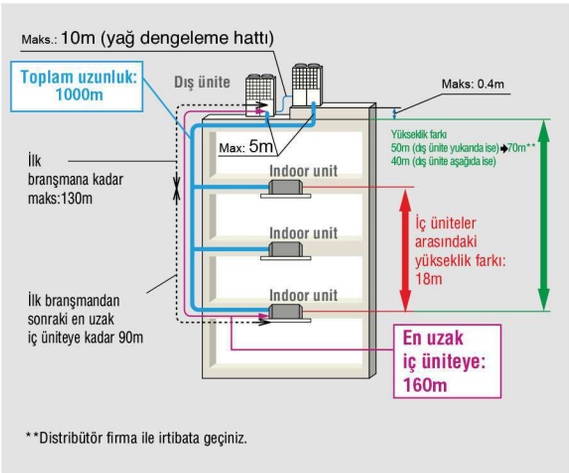
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC280KXZXE1	28.0kW
FDC335KXZXE1	33.5kW

Blue Fin

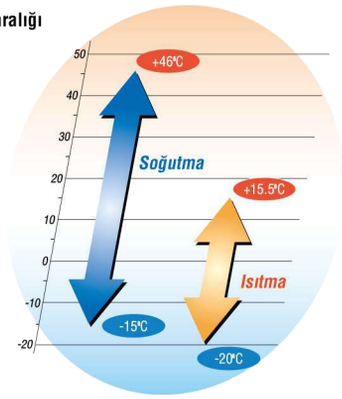
%200 Diversite imkanı

10-12 Hp modüllerde yan yana aralıksız montaj imkanı

- KXZX heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 44 adet iç ünite ve %200 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 4.61'e varan COP değerleri ile yüksek verim
- KXZX'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma aralığı



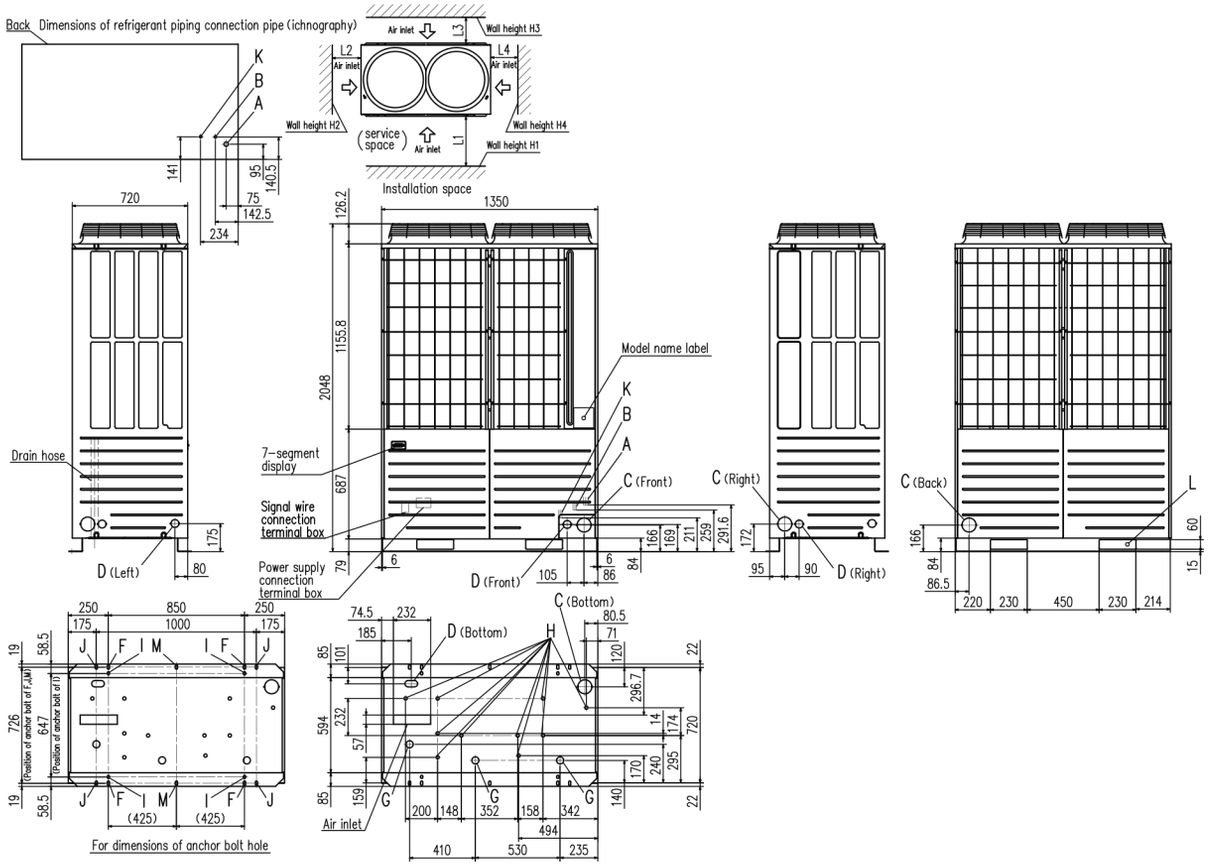
Özellikler

			Model	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
Nominal Beygir Gücü				10HP	12HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz	
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	28.0	33.5
	Isıtma			31.5	37.5
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	5	
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	6.95	8.68
		Isıtma		6.83	8.39
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	11.7/10.7	13.4/14.7
		Isıtma		11.7/10.7	13.1/14.3
	EER	Soğutma		4.03	3.86
	COP	Isıtma		4.61	4.47
	SEER	Standart		7.27	7.41
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x1350x720	
Net Ağırlık			kg	325	
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5	
Ses Seviyesi	Soğutma / Isıtma		dB(A)	56/56	62/57
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")	ø12.7(1/2")
	Gaz Hattı			ø22.22(7/8")	ø25.4(1") [ø22.22(7/8")]
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80~200	
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				37	44

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.

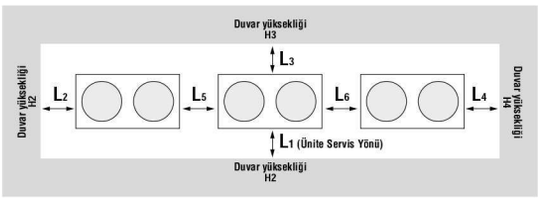


İşaret	Konu	280	335
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	ø22.2(Kaynaklı)	ø25.4(Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	ø9.52(Rekorlu)	ø12.7(Rekorlu)
C	Soğutucu boru dış uzantı ucu	ø88(or ø100)	
D	Boru / Kablo dış uzantı ucu	ø50 40 x 80	
F	Civata deliği	M10 x 4 yerde	
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 yerde	
H	Drenaj başlantı ucu	ø20 x 10 yerde	
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52(Rekorlu)	
L	Taşıma deliği	230 x 60	

Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Açık

Dış hava sıcaklığı 46C üzerinde ise parantez içerisindeki değerler alınacaktır.

Birden fazla dış ünite monte edildiğinde



Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10	200
L_3	100	300
L_4	10	Açık
L_5	0	400
L_6	0	400
H_1	1500	Kısıtlama Yok
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok

KXZX Dış Üniteler
Heat Pump Hi-COP Kombinasyonlu Sistemler
16, 18, 20, 22, 24hp (45kW~67kW)

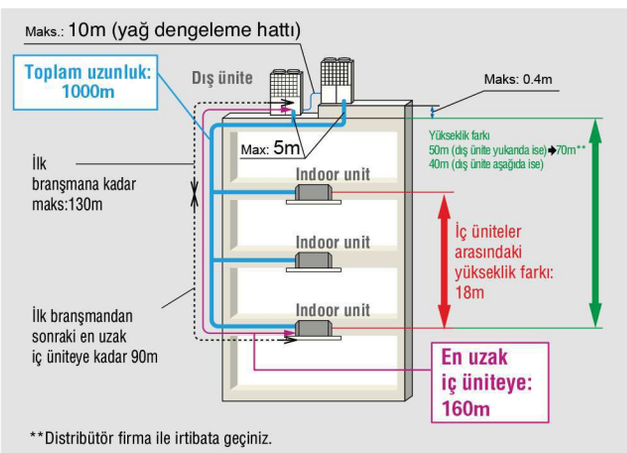
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

%160 Diversite imkanı

Blue Fin

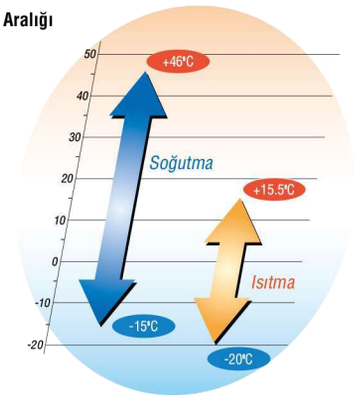
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC450KXZXE1	45.0kW
FDC500KXZXE1	50.0kW
FDC560KXZXE1	56.0kW
FDC615KXZXE1	61.5kW
FDC670KXZXE1	45.0kW

- KXZX heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 71 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 4.5'a varan EER değerleri ile yüksek verim
- KXZX'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



**Distribütör firma ile irtibata geçiniz.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC450KXZXE1	FDC500KXZXE1	FDC560KXZXE1	FDC615KXZXE1	FDC670KXZXE1
Kombinasyon (FDC)				FDC224KXZXE1	FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
				FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1
Nominal Beygir Gücü				16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz				
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	45.0	50.0	56.0	61.5	67.0
	Isıtma			50.0	56.0	63.0	69.0	75.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	10				
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	10	11.8	13.9	15.6	17.4
		Isıtma		11.1	12.3	13.7	15.2	16.8
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	17.5/16.0	20.0/18.5	23.5/21.5	26.4/24.1	29.3/26.8
		Isıtma		19.2/17.6	21.2/19.4	23.3/24.4	26.0/23.8	28.6/26.2
	EER	Soğutma		4.50	4.24	4.03	3.94	3.85
	COP	Isıtma		4.05	4.07	4.09	4.54	4.46
	SEER	Standart		7.58	7.41	7.27	7.35	7.41
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x2700x720				
Net Ağırlık			kg	560	605	650	650	650
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0x2	11.0+11.5	11.5x2		
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	12.7				
	Gaz Hattı			28.58				
	Yağ Dengeleme Hattı			9.52				
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80~200	80~160			
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				60	53	59	65	71

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZX Dış Üniteler

Heat Pump Hi-COP Kombinasyonlu Sistemler

26, 28, 30, 32, 34, 36hp (73.5kW~100.0kW)

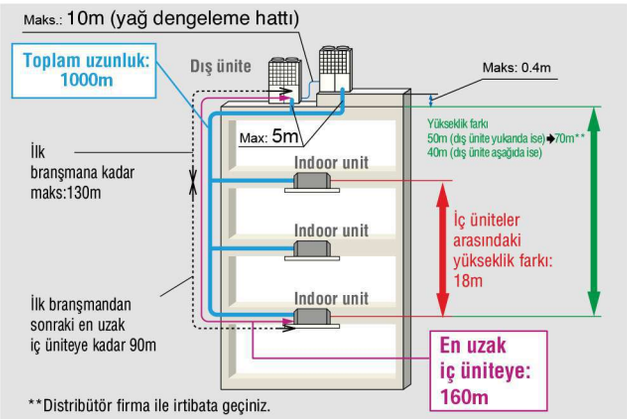
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE www.eurovent-certification.com

%160 Diversite imkanı

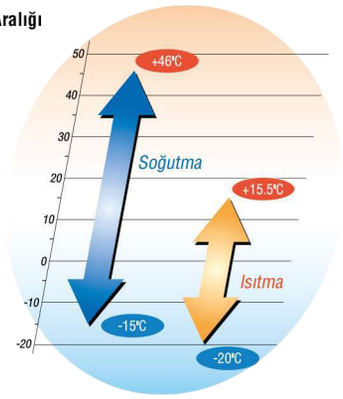
Blue Fin

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC735KXZXE1	73.5kW
FDC800KXZXE1	80.0kW
FDC850KXZXE1	85.0kW
FDC900KXZXE1	90.0kW
FDC950KXZXE1	95.0kW
FDC1000KXZXE1	100.0kW

- KXZX heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma yada yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 80 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- 4.61'a varan COP değerleri ile yüksek verim
- KXZX'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile sektörün lider borulama limitlerine sahiptir.
- İlk branşman ile en uzak iç ünite arasında sektördeki en uzun borulama limiti.



Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC735KXZXE1	FDC800KXZXE1	FDC850KXZXE1	FDC900KXZXE1	FDC950KXZXE1	FDC1000KXZXE1
Kombinasyon (FDC)				FDC224KXZXE1	FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
				FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1
				FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1
Nominal Beygir Gücü				26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Enerji Beslemesi				3 Faz 380-415V, 50Hz					
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0
	Isıtma			82.5	90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
Elektriksel Özellikler	Başlangıç Akımı		A	16					
	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	17.1	19.3	21.1	22.7	24.3	25.9
		Isıtma		18.2	19.7	20.6	21.9	23.5	25.1
	Çalışma Akımı	Soğutma	A	29.4/ 27.0	32.9/ 30.1	35.6/ 32.6	38.4/ 35.1	41.0/ 37.6	43.7/ 40.0
		Isıtma		31.4/ 28.7	33.5/ 30.7	35.2/ 32.2	37.4/ 34.3	40.1/ 36.7	42.8/ 39.2
	EER	Soğutma		4.30	4.15	4.03	3.96	3.91	3.86
	COP	Isıtma		4.53	4.57	4.61	4.57	4.51	4.46
	SEER	Standart		7.46	7.36	7.27	7.32	7.37	7.41
Dış Boyutlar	HxWxD		mm	2048x4050x720					
Net Ağırlık			kg	885	930	975	975	975	975
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.0x2+11.5	11.0+11.5x2	11.5x3			
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	15.88					
	Gaz Hattı			31.75 (34.92)					
	Yağ Dengeleme Hattı			9.52					
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80~160					
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				78	80	80	80	80	80

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hava Soğutmalı Tropikal Seri

桜

Sakura

Japon halkı için kutsal kabul edilen çiçek çok kısa ömürlüdür. Ağacının üzerinden en güzel olduğu zaman düştüğü bilinir. Bu sebeple de Samuray simgesi olarak kullanılırmış. Samuraylar da en genç ve güçlü dönemlerinde kiraz çiçekleri gibi ölmeyi dilerlermiş.

Güven, Japon Mucizesinde

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

KXZ Tropikal Seri

Gelişmiş Japon teknolojisi ile yüksek dış ortam sıcaklıklarına sahip bölgelerde dahi istenilen konfor sağlanır.

TROPİKAL SERİ

<Dış Üniteler>

Model No.

FDCB224KXZE1	22.4kW
FDCB280KXZE1	28.0kW
FDCB335KXZE1	33.5kW

Model No.

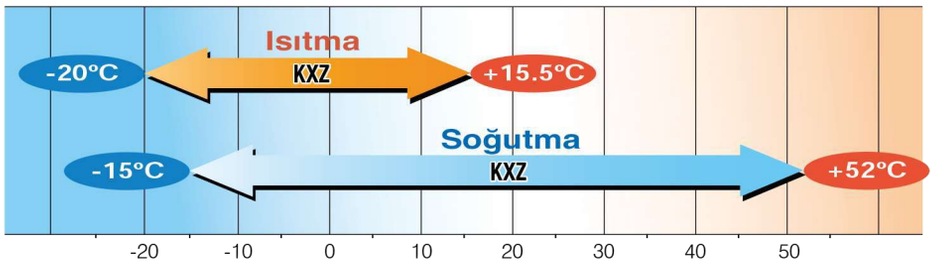
FDCB450KXZE1	(FDCB224+FDCB224)	45.0kW
FDCB500KXZE1	(FDCB224+FDCB280)	50.0kW
FDCB560KXZE1	(FDCB280+FDCB280)	56.0kW
FDCB615KXZE1	(FDCB280+FDCB335)	61.5kW
FDCB670KXZE1	(FDCB335+FDCB335)	67.0kW
FDCB735KXZE1	(FDCB224+FDCB224+FDCB280)	73.5kW
FDCB800KXZE1	(FDCB224+FDCB280+FDCB280)	80.0kW
FDCB850KXZE1	(FDCB280+FDCB280+FDCB280)	85.0kW
FDCB900KXZE1	(FDCB280+FDCB280+FDCB335)	90.0kW
FDCB950KXZE1	(FDCB280+FDCB335+FDCB335)	95.0kW
FDCB1000KXZE1	(FDCB335+FDCB335+FDCB335)	100.0kW

	Tek Modül (1 ad. dış ünite)			Kombinasyon (2 ad. dış ünite)					Kombinasyon (3 ad. dış ünite)					
Kapasite	8HP	10HP	12HP	16HP	18HP	20HP	22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Model Kodu: kW	22.4	28	33.5	45.0	50.0	56.0	61.5	67.0	73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0
BTU / h	76,400	95,500	114,300	153,500	170,600	191,100	209,800	228,600	250,800	273,000	290,000	307,100	324,100	341,200
kcal / h	19,300	24,100	28,800	38,700	43,000	48,200	52,890	57,600	63,200	68,800	73,100	77,400	81,700	86,000

En yüksek kapasitedeki dış üniteye 80 adet iç ünite bağlanabilir. 17 farklı tip iç ünite seçeneği ve farklı kapasitelerdeki modeller ile 91 iç ünite seçeneği vardır.

Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı

KXZ Tropical dış ünite seçimi ile 52°C dış ortam sıcaklığına kadar yüksek verimli çalışma imkanı sağlanır.

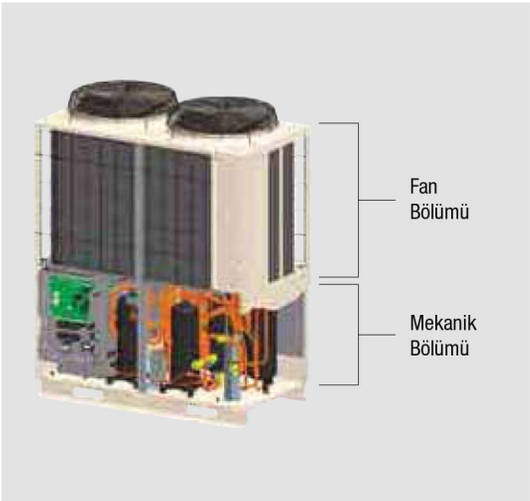


Maksimum Sinyal Kablosu Uzunluğu

2-damarlı blendajlı kablo kesiti 0,75 mm² - 1,5 mm² aralığında olmalıdır. Kablo uzunluğu önceki sistemlere göre 1000 metreden 1500 metreye çıkarılmıştır.

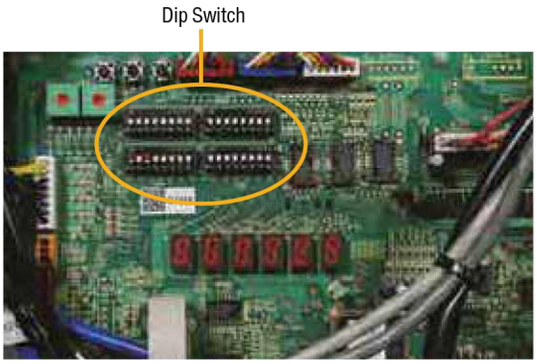
Kolay Servis İmkanı

Mekanik bölüm ile fan bölümünün birbirinden bağımsız olması sayesinde hızlı ve kolay servis verilebilir.



Devreye Almada Kontrol Fonksiyonu (8-36 HP)

Kontrol fonksiyonu ile soğutma modunda, servis vanasının açıklığı, soğutkan borularının veya elektrik kablolarının çapraz bağlanma hatası, EEV çalışma durumu gibi önemli noktalar otomatik olarak kontrol edilebilir. Bu özellik sayesinde 15-30 dakika gibi bir test süresi sonrasında muhtemel montaj hatalarından kaynaklı kusurlar devreye alma öncesinde önlenmiş olur.

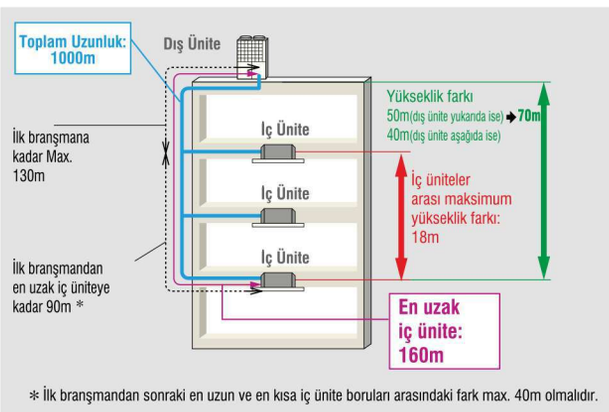


KXZ Dış Üniteler CE
Tropikal Seri 8,10,12HP (22.4kW~33.5kW)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDCB224KXZE1	22.4kW
FDCB280KXZE1	28.0kW
FDCB335KXZE1	33.5kW

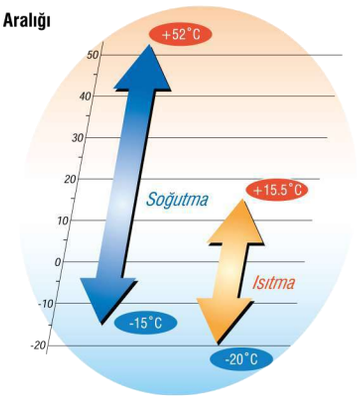
Blue Fin

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma ya da yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 29 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

				Model	FDCB224KXZE1	FDCB280KXZE1	FDCB335KXZE1
Nominal Beygir Gücü					8HP	10HP	12HP
Enerji Beslemesi					3 phase 380-415V, 50Hz / 380V, 60Hz		
Başlangıç Akımı				A	5		
Maksimum Akım				A	18.2	21.2	
ISO-T1	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	22.4	28.0	33.5
		Isıtma			25.0	31.5	37.5
	Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	4.98	7.24	8.96
			Isıtma		5.56	7.28	9.04
ISO-T3	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	20.7	24.5	29.3
	Elektriksel Özellikler	Çalışma Akımı	Soğutma	kW	6.04	8.00	9.83
Dış Boyutlar		HxWxD		mm	1690x1350x720		
Net Ağırlık				kg	272		
Soğutucu Akışkan Miktarı		R410A		kg	11		
Ses Seviyesi		Soğutma/Isıtma		dB(A)	56/57	55/57	61/58
Soğutucu Akışkan Boru Çapı		Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")		ø12.7(1/2")
		Gaz Hattı			ø19.05(3/4")	ø22.22(7/8")	ø25.4(1")
Kapasite Bağlantı Aralığı				%	80~130		
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı					22	24	29

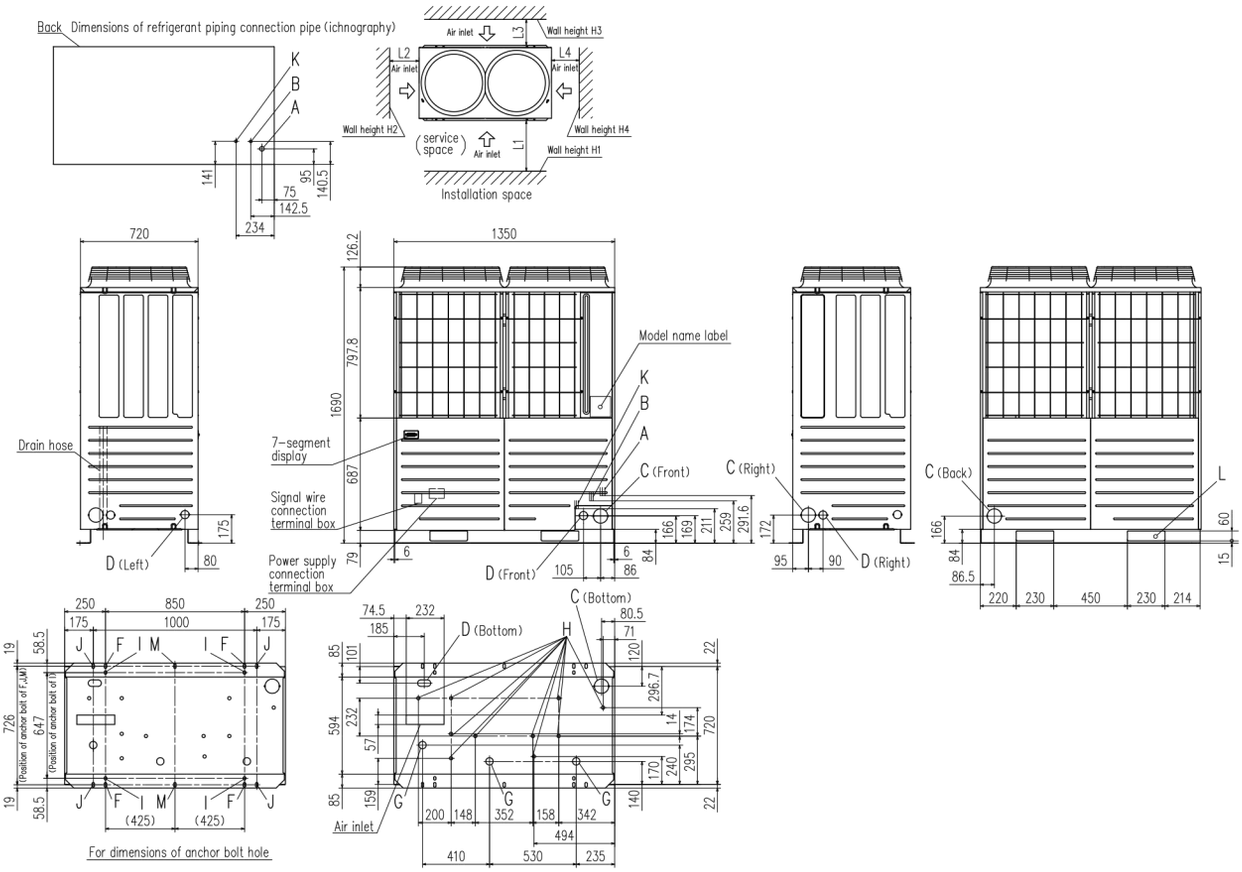
(1) Çalışma değerleri aşağıdaki çalışma şartlarında elde edilmiştir.

Standart		İç Ortam Sıcaklığı		Dış Ortam Sıcaklığı	
		DB	WB	DB	WB
Soğutma	ISO-T1	27°C	19°C	35°C	24°C
	ISO-T3	29°C	19°C	46°C	24°C
Isıtma	ISO-T1/T3	20°C	-	7°C	6°C

(2) Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviye değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



İşaret	Konu	224	280	335
A	Soğutucu gaz borusu bağlantı rekoru	ø19.05 (Kaynaklı)	ø22.22 (Kaynaklı)	ø25.4 (Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı rekoru	ø9.52 (Rekorlu)		ø12.7 (Rekorlu)
C	Soğutucu boru dış uzantı ucu	ø88 (or ø100)		
D	Güç kablosu bağlantı ucu	ø50 (Sağ · Sol · Ön), Uzun delik 40 x 80 (Alt)		
F	Cıvata deliği	M10 x 4 yerde		
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 yerde		
H	Drenaj bağlantı ucu	ø20 x 10 yerde		
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52 (Rekorlu)		
L	Taşıma deliği	230 x 60		

Kurulum Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok
H_3	1000	Kısıtlama yok
H_4	Kısıtlama yok	Açık

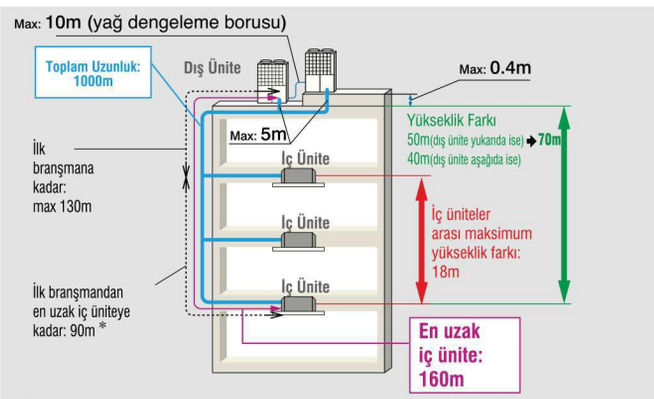
Dış hava sıcaklığı 43°C üzerinde ise parentez içerisindeki değerler alınacaktır.

KXZ Dış Üniteler CE
Tropikal Seri 16,18,20,22,24HP (45.0kW~67.0kW)

Blue Fin

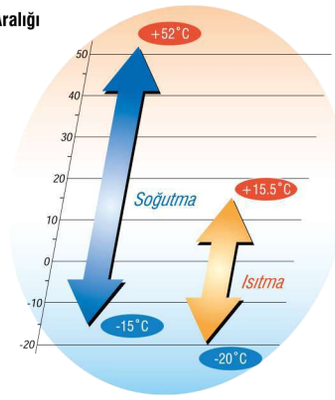
Model No.		Nominal Soğutma Kapasitesi
FDCB450KXZE1	(FDCB224+FDCB224)	45.0kW
FDCB500KXZE1	(FDCB224+FDCB280)	50.0kW
FDCB560KXZE1	(FDCB280+FDCB280)	56.0kW
FDCB615KXZE1	(FDCB280+FDCB335)	61.5kW
FDCB670KXZE1	(FDCB335+FDCB335)	67.0kW

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma ya da yalnız soğutma gerektiren VRFuygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 58 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır. (MAX85m)

Çalışma Aralığı



Özellikler

				Model	FDCB450KXZE1	FDCB500KXZE1	FDCB560KXZE1	FDCB615KXZE1	FDCB670KXZE1
Kombinasyon(FDCB)					224KXZE1	224KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	335KXZE1
					224KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	335KXZE1	335KXZE1
Nominal Beygir Gücü					16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Enerji Beslemesi					3 phase 380-415V, 50Hz / 380V, 60Hz				
Başlangıç Akımı				A	10				
Maksimum Akım				A	36.4	39.4	42.4		
ISO-T1	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	45.0	50.0	56.0	61.5	67.0
		Heating			50.0	56.0	63.0	69.0	75.0
	Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	10.00	12.05	14.47	16.20	17.92
			Isıtma		11.12	12.72	14.56	16.32	18.08
ISO-T3	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	41.5	45.2	49.0	53.8	58.6
	Elektriksel Özellikler	Çalışma Akımı	Soğutma	kW	12.11	14.04	16.00	17.83	19.66
Dış Boyutlar		HxWxD		mm	1690x2700x720				
Net Ağırlık				kg	544				
Soğutucu Akışkan Miktarı		R410A		kg	11.0x2				
Soğutucu Akışkan Boru Çapı		Likit Hattı		mm(in)	ø12.7(1/2")				
		Gaz Hattı			ø28.58(1 1/8")				
Kapasite Bağlantı Aralığı				%	80~130				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı					39	43	48	53	58

(1) Çalışma değerleri aşağıdaki çalışma şartlarında elde edilmiştir.

Standart		İç Ortam Sıcaklığı		Dış Ortam Sıcaklığı	
		DB	WB	DB	WB
Soğutma	ISO-T1	27°C	19°C	35°C	24°C
	ISO-T3	29°C	19°C	46°C	24°C
Isıtma	ISO-T1/T3	20°C	-	7°C	6°C

(2) Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviye değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

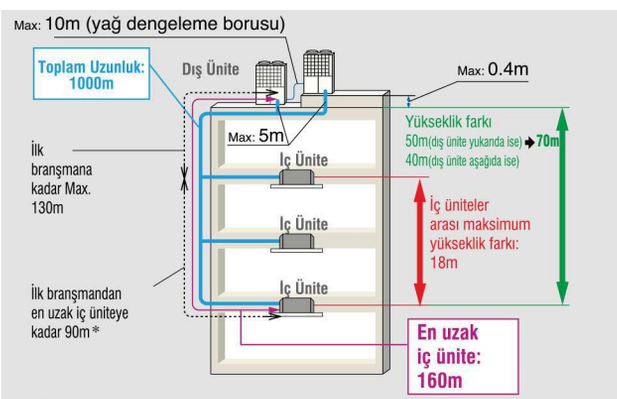
KXZ Dış Üniteler CE

Tropikal Seri 26,28,30,32,34,36HP (73.5kW~100.0kW)

Model No.		Nominal Soğutma Kapasitesi
FDCB735KXZE1	(FDCB224+FDCB224+FDCB280)	73.5kW
FDCB800KXZE1	(FDCB224+FDCB280+FDCB280)	80.0kW
FDCB850KXZE1	(FDCB280+FDCB280+FDCB280)	85.0kW
FDCB900KXZE1	(FDCB280+FDCB280+FDCB335)	90.0kW
FDCB950KXZE1	(FDCB280+FDCB335+FDCB335)	95.0kW
FDCB1000KXZE1	(FDCB335+FDCB335+FDCB335)	100.0kW

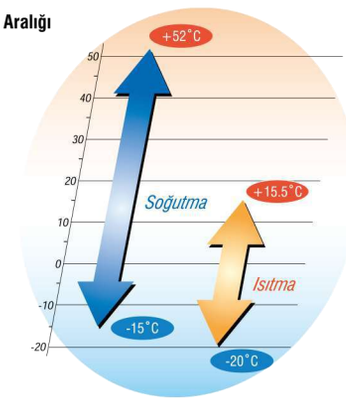
Blue Fin

- KXZ heat pump 2 borulu sistem yalnız ısıtma ya da yalnız soğutma gerektiren VRF uygulamaları için yüksek performans sunar. Geniş uygulama alanları için idealdir.
- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlanma imkanı
- KXZ'de sadece DC inverter kompresörler bulunur.
- 1000m toplam bakır borulama ve160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

				Model	FDCB735KXZE1	FDCB800KXZE1	FDCB850KXZE1	FDCB900KXZE1	FDCB950KXZE1	FDCB1000KXZE1
Kombinasyon(FDCB)					224KXZE1	224KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	335KXZE1
					224KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	335KXZE1	335KXZE1
					280KXZE1	280KXZE1	280KXZE1	335KXZE1	335KXZE1	335KXZE1
Nominal Beygir Gücü					26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Enerji Beslemesi					3 phase 380-415V, 50Hz / 380V, 60Hz					
Başlangıç Akımı				A	15					
Maksimum Akım				A	57.6	60.6	63.6			
ISO-T1	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0
		Isıtma			82.5	90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
	Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	17.26	19.76	21.98	23.55	25.15	26.75
			Isıtma		18.62	20.57	21.96	23.47	25.23	27.00
ISO-T3	Nominal Kapasite	Soğutma		kW	65.9	69.7	73.5	78.3	83.1	87.9
	Elektriksel Özellikler	Çalışma Akımı	Soğutma	kW	20.08	22.04	24.00	25.83	27.66	29.49
Dış Boyutlar		HxWxD		mm	1690x4050x720					
Net Ağırlık				kg	816					
Soğutucu Akışkan Miktarı		R410A		kg	11.0x3					
Soğutucu Akışkan Boru Çapı		Likit Hattı		mm(in)	ø15.88(5/8")					
		Gaz Hattı			ø31.8(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")]					ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]
Kapasite Bağlantı Aralığı				%	80~130					
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı					63	69	73	78	80	80

(1) Çalışma değerleri aşağıdaki çalışma şartlarında elde edilmiştir.

Standart		İç Ortam Sıcaklığı		Dış Ortam Sıcaklığı	
		DB	WB	DB	WB
Soğutma	ISO-T1	27°C	19°C	35°C	24°C
	ISO-T3	29°C	19°C	46°C	24°C
Isıtma	ISO-T1/T3	20°C	-	7°C	6°C

(2) Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviye değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Heat Pump Serisi

KXZ Bakır Borulama

Bakır Boru Montajı
Mitsubishi KXZ cihazları en yüksek kalite ve güvenilirlik standartlarında üretilmiştir. Sorunsuz çalışma ve uzun süreli güvenilirlik için montaj yöntemi ve montajda kullanılacak tüm malzemelerin de en yüksek standartlara sahip olması zorunludur.

Bakır borulamanın yetkili ve eğitimli servisler tarafından yapılması zorunludur. Soğutma tesisatına uygun kalitede, yumuşak kangal bakır boru ve ya yarı sert düz boru kullanılmalıdır. Soğutma tesisatına uygun bakır boru, dikişsiz haddelenmiş birinci sınıf bakır boru olmalıdır. Seçilecek bakır boru, R410A soğutucu akışkan ile çalışacak bu sistemin maksimum çalışma basıncına dayanıklı olmalıdır, ters çevrimden dolayı bu yüksek basınç, sistemin her yerinde oluşacaktır.

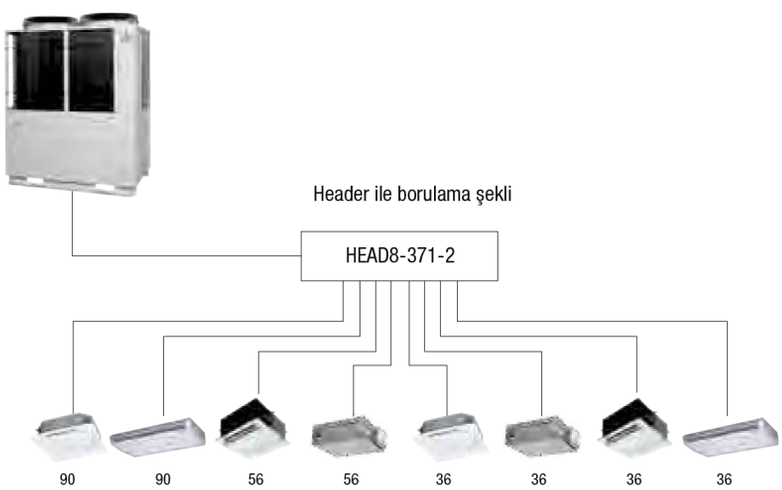
Tüm bakır boru malzemesi EN12735 Avrupa Standartlarına uygun olmalıdır.

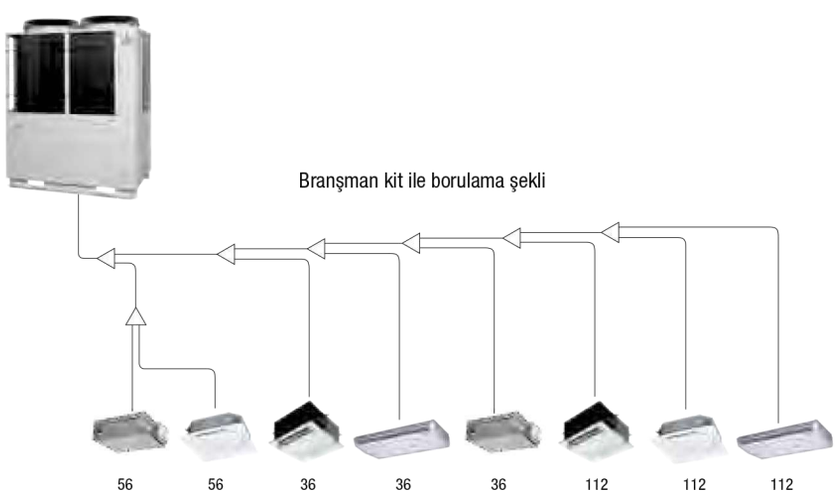
Sistemle birlikte tedarik edilen branşman kitler, bakır borunun iç üniteler için dağıtım yerlerinde kullanılmalıdır. Birden fazla modülden oluşan dış üniteler için de uygun branşman kiti ile bağlantı yapılmalıdır. Standart dirsek ve bağlantı elemanlarının kullanımına müsaade edilmemektedir. Branşman kitleri üreticinin belirttiği talimatlar doğrultusunda akışı engellemeyecek şekilde ve E378:2000 Avrupa Standartlarına uygun olmalıdır.

Tüm kaynaklı bağlantılar, bakır borunun iç yüzeyinde meydana gelebilecek oksitlenmeye karşı kuru azot ile temizlenerek yapılmalıdır. Montaj süresince bakır borulara ve klimalara nem, toz ve diğer kirletici madde girişi önlenmelidir. Bakır boru montajı tamamlandığında dış ünite bağlantısı yapılmadan önce, branşman kit izolasyonları tamamlanmalı, azot ile bakır boru kaçak testi yapılmış olmalıdır.

İlave Gaz Şarjı
Sadece R410A soğutucu akışkanı ilave ediniz. Şarj miktarı ağırlığa göre yapılmalıdır. Elektronik terazi kullanılması tavsiye edilir. İlave edilecek soğutucu akışkan miktarı, üreticinin verdiği bilgiler doğrultusunda sitemdeki sıvı hattının uzunluğu ve çapına göre dikkatlice hesaplanmalıdır.

Tekli Dış Ünite Bakır Borulama Örneği





KXZ Bakır Borulama

Dış Ünite (HP)		10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Gaz Hattı	En Uzak İç Ünite <90m	ø22.22	ø25.4	ø25.4	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1
Likit Hattı		ø9.52	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05
Gaz Hattı	En Uzak İç Ünite =>90m	ø25.4	ø25.4	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1
Likit Hattı		ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22

Boru çapları Avrupa uygulamalarına uygundur.

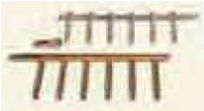
Tropikal Seri dış üniteler için satıcınıza danışınız.

Branşman Kit

DIS-22-1G / DIS-180-1G

DIS-371-1G / DIS-540-3

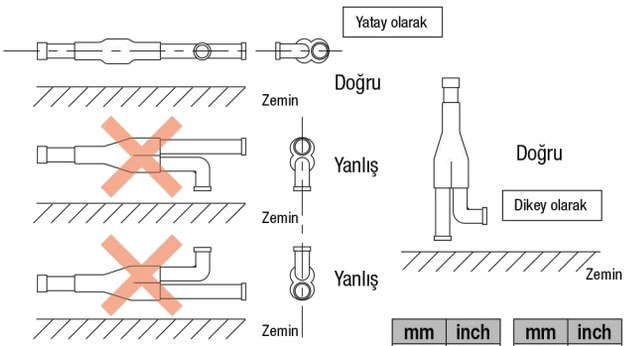
Header Bağlantı



HEAD6-180-1G

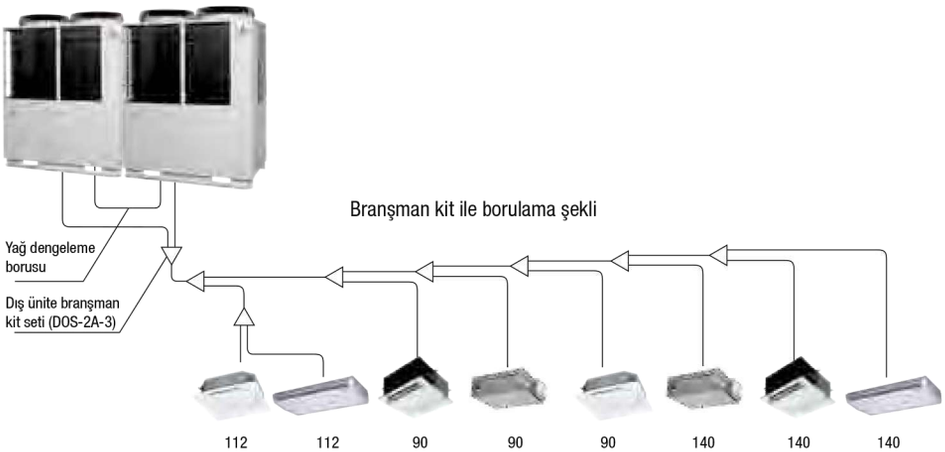
Dış Ünite Branşman Kiti

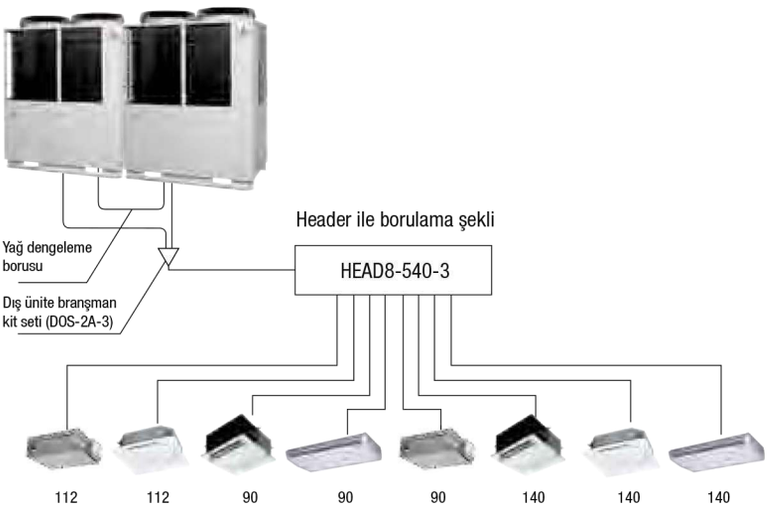
DOS-2A-3
DOS-3A-3



mm	inch	mm	inch
ø9.52	3/8"	ø28.58	1 1/8"
ø12.7	1/2"	ø31.8	1 1/4"
ø15.88	5/8"	ø34.92	1 3/8"
ø19.05	3/4"	ø38.1	1 1/2"
ø22.22	7/8"	ø44.5	1 3/4"
ø25.4	1"	ø50.8	2"

Kombinasyon Dış Ünite Bakır Borulama Örneği





Dış Ünite Branşman Kiti

Dış Ünite	Branşman Kiti
2'li Ünite (615-1120)	DOS-2A-3
3'li Ünite (1200-1680)	DOS-3A-3

İç ünite branşman kitleri

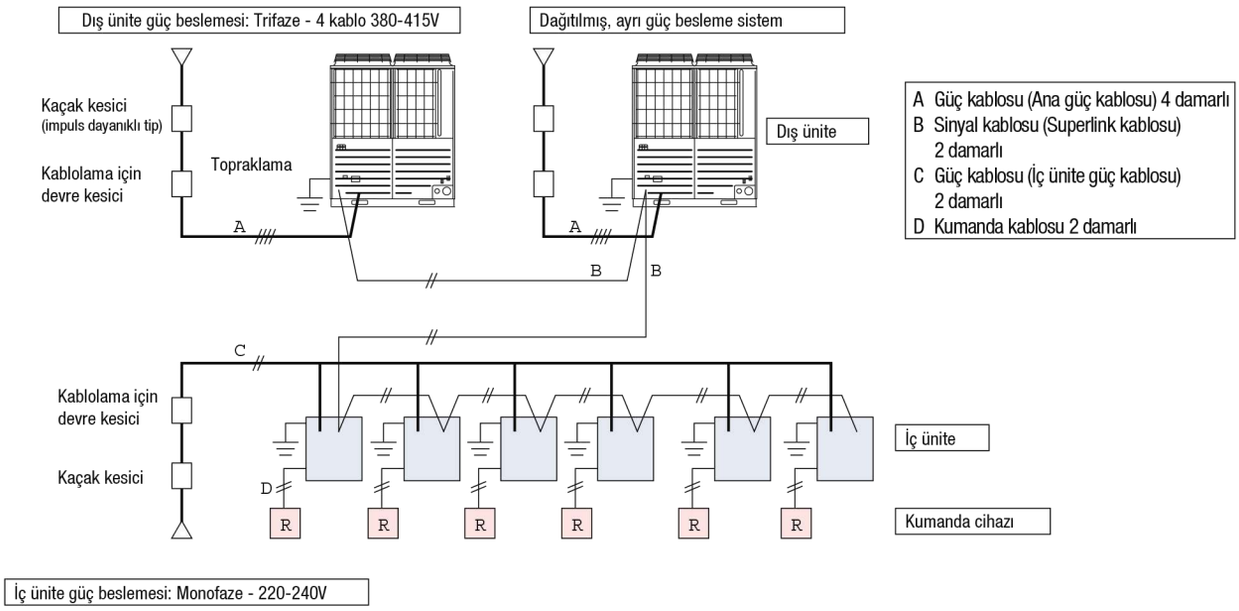
Toplam iç ünite kapasitesi	Branşman kit	Headet kit	
		Model	Dağıtım adedi
-179	DIS-22-1G	HEAD4-22-1G	4 çıkışlı
180 - 370	DIS-180-1G	HEAD6-180-1G	6 çıkışlı
371 - 539	DIS-371-1G	HEAD8-371-2	8 çıkıylı
540-	DIS-540-3	HEAD8-540-3	8 çıkışlı

Heat Pump Serisi

KXZ Elektrik Kablolaması - Güç Beslemesi

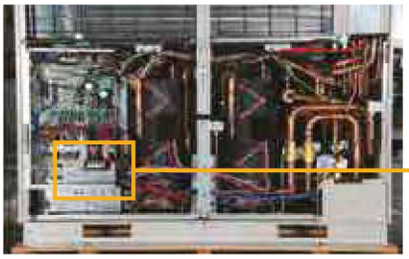
KXZ yeni tasarımında, iç üniteler arasındaki haberleşme kablolarının kutupsuz iki damarlı olarak kullanılması sayesinde kablolama oldukça kolaylaştırıldı.

Güç besleme kablosu
Kablolar dış ünitenin ön, sağ, sol ve alt tarafından döşenebilir.
İç ünite (1/faz) ve dış ünitelerin (3/faz) güç kaynakları ayrılmalıdır.
İç ve dış üniteler arasında sadece haberleşme kablosu çekilmektedir.



Dikkat
Kaçak kesici yalnızca topraklama arıza koruması için ise, kablolama için ayrı bir devre kesici kullanılmalıdır

Dış ünite mekanik bölümü



Elektrik aksam bölümü

Dış ünite güç besleme terminal bloğu

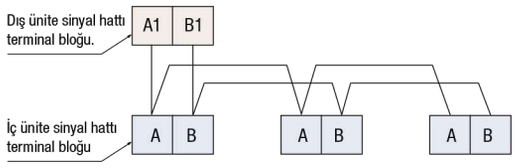
KXZ Elektrik Kablolaması - Sinyal Kablolaması

1. Sinyal kablosu 5 Volt DC, kutupsuz, 2 kablo bağlantılı, A1 ve B1 olarak işaretlenmiştir. Bu AB kablosu, dış ünite ile iç üniteyi ve iç üniteleri bağlar.
2. Bu kablo 2 damarlı blendajlı kablo olmalıdır.

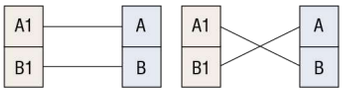
	0.75mm²	1.5mm²
~1000m	EVET	EVET
1000~1500m	EVET	HAYIR

3. Her iç ünite ve dış ünitenin kablo blendajının her iki ucuna da topraklama bağlantısı yapılmasını öneririz.
4. Birden fazla dış ünite kullanıldığında; Sinyal hattını, iç ve dış ünite arasında ve aynı sisteme bağlı dış ünitelerin A1 ve B1 hattını birbirine bağlayın. Farklı sistemlerin dış ünite sinyal hattını A2 ve B2 ye bağlayın.
5. İki damarlı (AB) kablo özellikleri için MHI distribütörünüze danışınız.

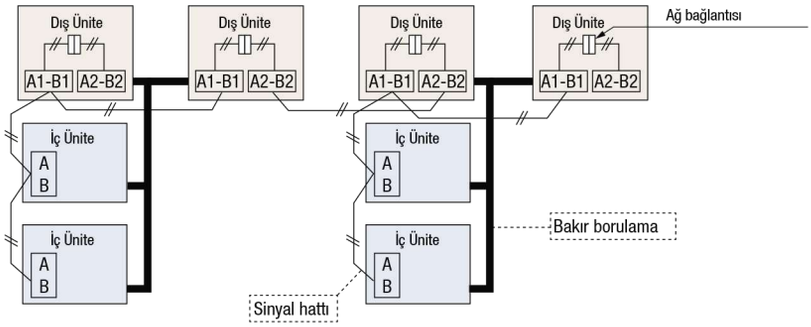
(1) Tek bir dış ünite kullanıldığında



○ İç ve dış ünite sinyal hattı kutuplu değildir. Aşağıdaki gösterimdeki bağlantılardan herhangi biri kullanılabilir.

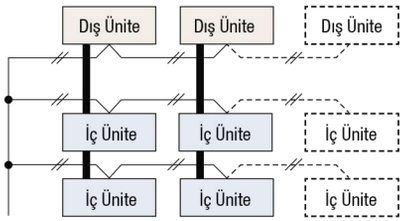


(2) Çoklu dış ünite kullanıldığında

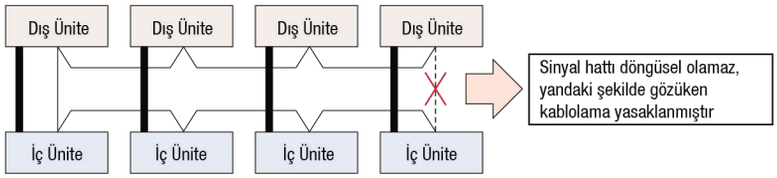


(a) Bir sisteme bağlanabilen en fazla iç ünite sayısı 128' dir. Dış üniteler ve iç üniteleri, dış ve ya iç ünite gruplarına bağlamak mümkündür.
(b) Sinyal kabloları aşağıda gösterilen metod ile de bağlanabilir.

Sinyal kabloları aşağıda gösterilen metod ile de bağlanabilir.



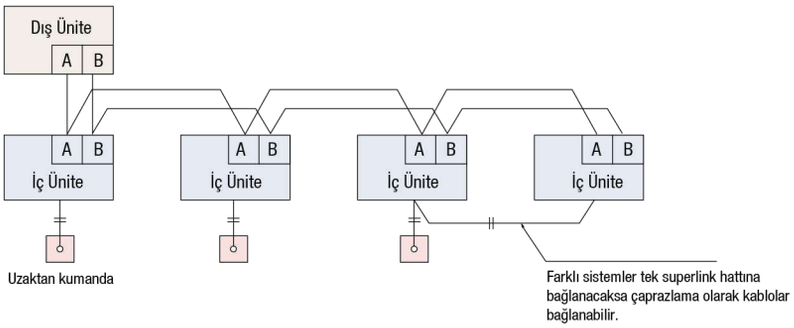
⚠ Önemli ○ Döngüsel kablolama yasaklanmıştır.



Uzaktan Kumanda Kablolama Özellikleri

İç ünite ile uzaktan kumanda arasındaki kablo (XY kablosu) 2 damarlı ve 0,75 mm² çapında olmalıdır. Bu kablonun uzunluğu en fazla 600 m olabilir. Uzunluğun 300 m'yi geçmesi durumunda, tabloda belirtilen çaplarda kablo kullanın.

Uzunluk (m)	Kablo Çapı
400	1.25 mm² x 2 damarlı
600	2.0 mm² x 2 damarlı



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hava Soğutmalı
Heat Recovery

Katlanır yelpazeleri
İS 670'lerde Japonlar buldu. Bu yelpazeler katlandığı zaman birbiri üstüne konmuş çubukların oluşturduğu küçük bir demet görünümü alırdı. Yelpazenin katlanış biçimi için yarasa kanatlarının katlanış biçiminden esinlenilmişti. Yelpaze gibi açılıp genişleyen yaşamı temsil ettiğine inanıldığı için, Japonya'da yakın zamana kadar herkes, her durumda yelpaze kullanırdı.

Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Yeni Nesil KXZR

YENİ NESİL HEAT RECOVERY ÜSTÜN ÖZELLİKLERİ

Sürekli Isıtma - CHCC (Continuous Heating Capacity Control)

Değişken Sıcaklık ve Kapasite Kontrolü
VTCC (Variable Temperature Capacity Control)

Yedekli Çalışma

Hi-COP Kombinasyonu

Yüksek Verim & Kompakt Dizayn

Geliştirilmiş Eşanjör Dizaynı

Donmaya Karşı Güçlendirilmiş Yapı

Kapasite Kontrol - Peak Cut

İnverter Kompresör

Multi Gaz Çıkışlı Kompresör

DC Fan Motoru

Yüzey Alanı Arttırılmış Tırtıklı Fan

Geniş İç Ünite Bağlantı Kapasitesi

Geniş Çalışma Sıcaklık Aralıkları

Uzun Borulama Limitleri

Kolay Taşıma ve Montaj İmkanı

Otomatik Gaz Toplama Fonksiyonu

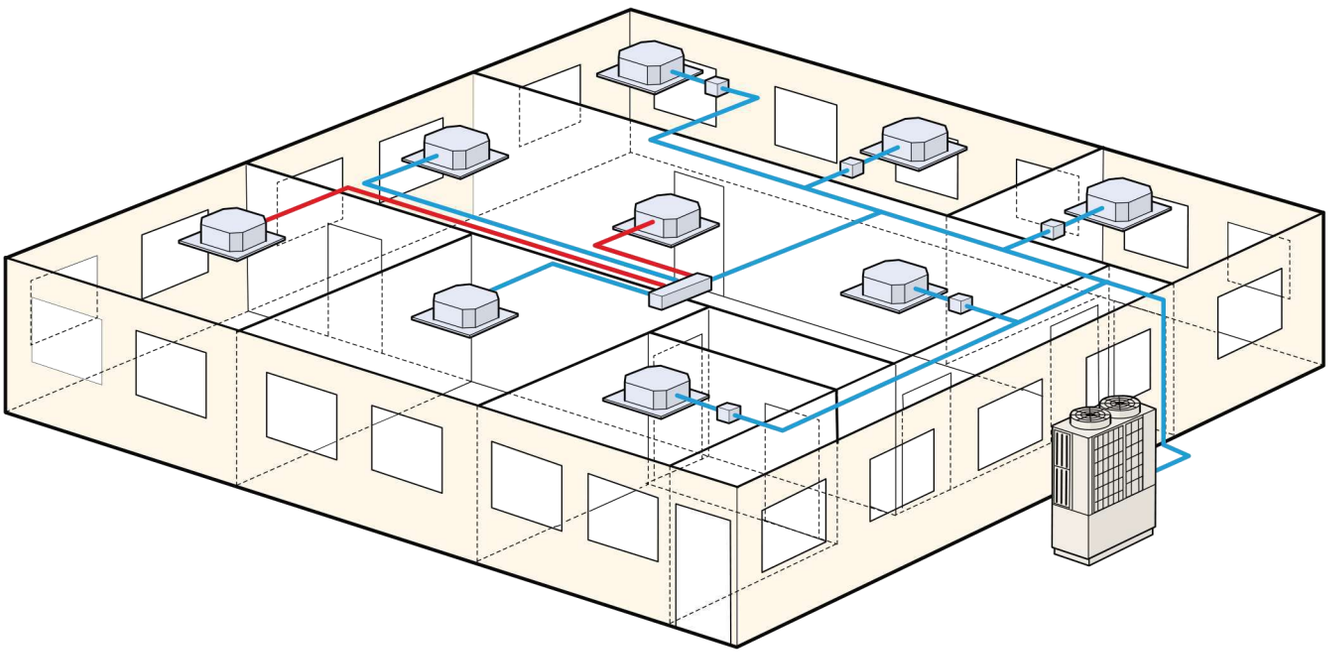
Blue Fin - Kondenser Yapısı

Kapasite Kontrol Fonksiyonlarının Otomatik Seçimi
1)Kompresör Hızlarının Kontrolü
2) Kablolu Kumanda Üzerinden Kapasite Sınırlama
3) Sessiz Çalışma Modu

KXZRE1 Isı Geri Kazanımlı Sistem Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma İçin

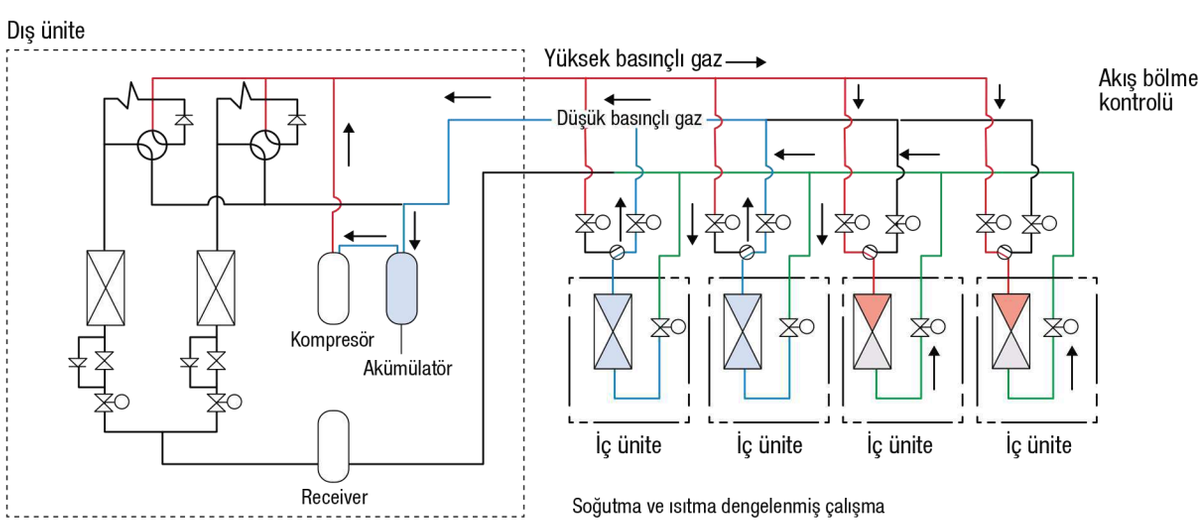
KXZRE1 ısı geri kazanımlı sistem 3 bakır boru tesisatı ile çalışır, bundan dolayıdır ki "3 borulu sistem" olarak da bilinir.

KXZRE1 sistem, her bir iç ünitenin bağımsız olarak iç ortam şartına ve ihtiyaçlarına göre ısıtmada veya soğutmada çalışmasını sağlar. KXZRE1 sistemi, ısıtma ve soğutma ihtiyaçları farklı olan çoklu mahalleri özel bir kontrol yöntemi ile birleştirir. Her bir mahalin ısıtma ve / ve ya soğutma yapabilme özelliği ile farklı yönlere bakan ve binanın cephelerine göre ısı yükleri değişiklik gösteren yapılar için de oldukça uygun bir sistemdir. Ürün aralığı, nominal kapasitesi 8 HP (22,4 kW) den, tek dış ünite modülünde sektördeki en yüksek kapasite olan 24 HP (67 kW) e kadardır, üç dış ünite modülü ile 60 HP (168 kW) a kadar tek bir sistem olarak çalışması mümkündür.



KXZRE1 ısı geri kazanımlı sistem - eş zamanlı ısıtma ve soğutma için

Özel bir bakır borulama şekline sahiptir, iki boru hattı PFD akış kontrol ünitesine bağlanır, üçüncü bakır boru ana hattan direkt olarak iç üniteye bağlanır, bu sayede montaj süresi ve kaynaklı bağlantı adedi azaltılmış olur. PFD akış kontrol ünitesinin tekli ve ya 4 çıkışlı olarak iki seçeneği vardır. Çoklu bağlantı ile her çıkışa bağlanan iç ünitenin bağımsız ısıtma ve/veya soğutmada çalışmasına olanak sağlar.



Yeni Özellikler

-Artan enerji verimliliği
-60 HP' ye kadar genişletilmiş kapasite

Eski Model	YENİ KXZRE1
48 HP' e kadar	60 HP' e kadar

-Hi-COP kombinasyonu.
-Eşzamanlı soğutma ve ısıtma modunda yüksek verim.

Heat Recovery *KXZRE1*

22.4kW	28.0kW	33.5kW
8HP	10HP	12HP
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1

40.0kW	45.0kW	47.5kW	50.0kW	56.0kW	61.5kW	67.0kW
14HP	16HP	17HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC615KXZRE1	FDC670KXZRE1

73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW	95.0kW	100.0kW	106.0kW	112.0kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP	38HP	40HP
FDC735KXZRE1	FDC800KXZRE1	FDC850KXZRE1	FDC900KXZRE1	FDC950KXZRE1	FDC1000KXZRE1	FDC1060KXZRE1	FDC1120KXZRE1
FDC335KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1

120.0kW	125.0kW	130.0kW	135.0kW	142.5kW	145.0kW	150.0kW	156.0kW	162.0kW	168.0kW
42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP	54HP	56HP	58HP	60HP
FDC1200KXZRE1	FDC1250KXZRE1	FDC1300KXZRE1	FDC1350KXZRE1	FDC1425KXZRE1	FDC1450KXZRE1	FDC1500KXZRE1	FDC1560KXZRE1	FDC1620KXZRE1	FDC1680KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1
FDC400KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC560KXZRE1

Heat Recovery Yüksek Verimli (Hi-COP) *KXZRXE1*

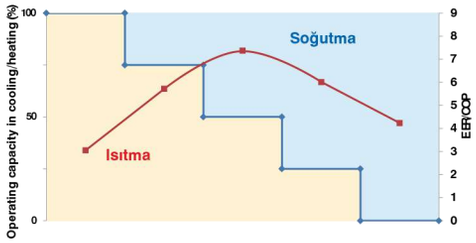
45.0kW	50.0kW	56.0kW	61.5kW	67.0kW
16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZRXE1	FDC500KXZRXE1	FDC560KXZRXE1	FDC615KXZRXE1	FDC670KXZRXE1
FDC224KXZRE1	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1

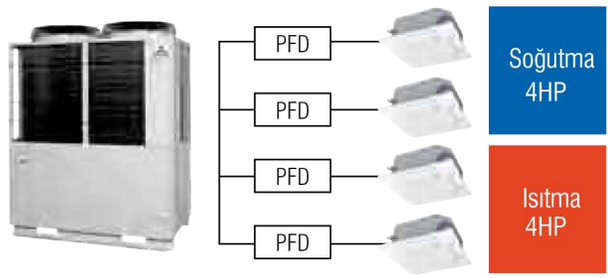
73.5kW	80.0kW	85.0kW	90.0kW	95.0kW	100.0kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC735KXZRXE1	FDC800KXZRXE1	FDC850KXZRXE1	FDC900KXZRXE1	FDC950KXZRXE1	FDC1000KXZRXE1
FDC224KXZRE1	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1
FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC335KXZRE1

Eş Zamanlı Soğutma ve Isıtma Modunda Yüksek Verim

Eşzamanlı soğutma ve ısıtma işlemi sırasında soğutucu akışkan sistemi içerisinde yüksek verimli çalışma modu otomatik olarak belirlenir. Isı geri kazanım verimliliği bu kontrol ile en üst düzeye çıkarılır ve eş zamanlı soğutma ve ısıtma ile çalışma sırasında 9.0 COP (*)'e varan verim değerleri elde edilir.

Isı geri kazanım modunda enerji verimliliği



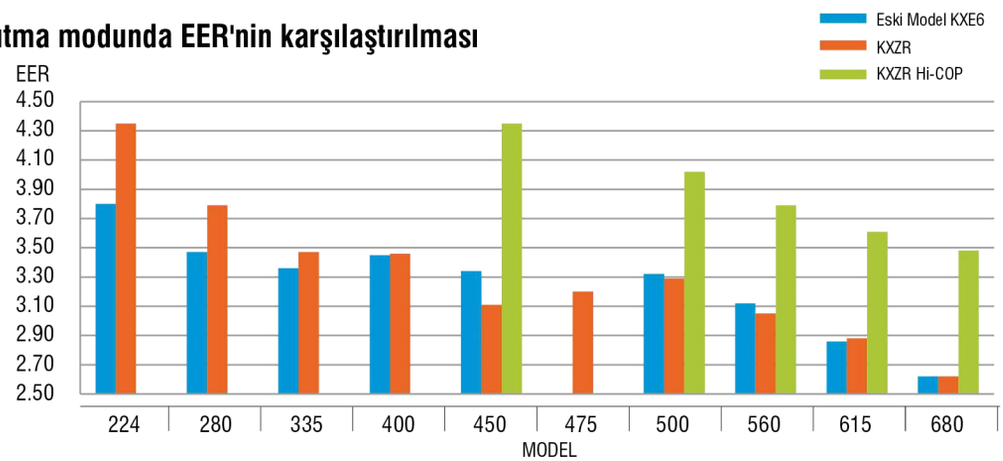


Max COP >9.0

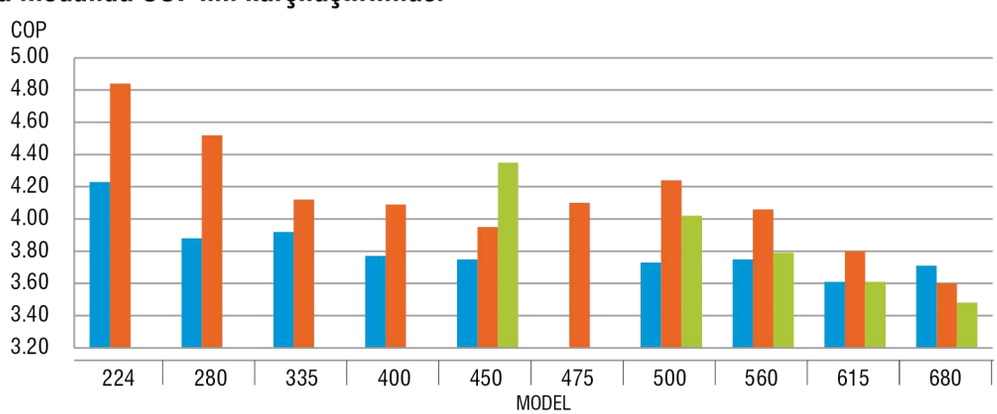
(Şart) 8HP Dış ünite
50% IU soğutma modunda (27°CDB/19°C)
50% IU ısıtma modunda (20°CDB/14.5°C)
Dış ünite ortam sıc. 16°CDB/12°CWB

Yüksek Verim

Soğutma modunda EER'nin karşılaştırılması



Isıtma modunda COP'nin karşılaştırılması



Üstün Özellikler

CHCC

YENİ

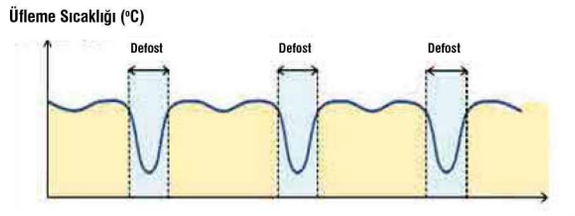
(Continuous Heating Capacity Control) Özelliği ile Sürekli Isıtma

Defrost

-Düşük hava sıcaklıkları ve yüksek nem koşullarında zamanla dış ünite üzerinde buzlanma oluşur ve ısıtma çevriminin bir gereği olarak defrost operasyonu başlatılır.

-Geleneksel Defrost operasyonu sırasında ısıtma performansı "0"'a kadar düşer ve bazı durumlarda bu süre 10 dakikaya kadar çıkabilir.

Standart Defrost Operasyonu

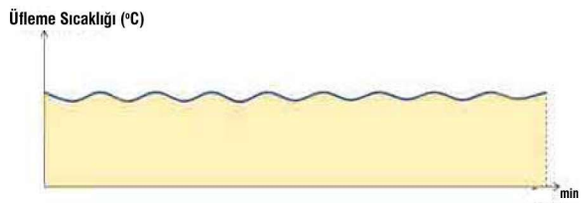


CHCC-Sürekli Isıtma Kapasitesi Kontrol Özelliği

-Dış ortam defrost koşulları ve serpantindeki buzlanma durumu sürekli kontrol edilerek patentli CHCC kontrol teknolojisi ile sürekli ısıtma elde edilir.

-CHCC Sürekli ısıtma teknolojisi ile hedef basınç ve kompresör frekansı defrost koşullarına göre sürekli yeniden ayarlanarak kesintisiz ısıtma,daha yüksek verim ve yüksek ısıtma kapasitesi elde edilir.

Continuous Heating Capasity Control (CHCC)



CHCC FAYDALARI

-MHI üstün CHCC teknolojisi ile defrost çevrimine yeni bir yaklaşım getirerek standart VRF sistemlerinin defrost yaptığı koşullarda kompresör frekansını kademeli olarak düşürerek serpantin yüzeyinin buzlanmasını engeller.

-Defrost koşullarında yüksek sıcaklıkta üfleme yapılır.

-Diğer sürekli ısıtma teknolojilerinden farklı olarak üfleme sıcaklığı 300 dakikaya kadar yüksek değerlerde sabit tutulabilir.

-CHCC fonksiyonu defrost koşullarında kademeli olarak kapasite düşümünü mümkün kılması sebebiyle sıralı defrost sistemlerinde olduğu gibi büyük kapasite düşümleri yaşanmaz.

Tasarım Esnekliği

İç Ünite Kapasite İndieksi

HP	KXZR
8~16	200%
17~34	160%
36~60	130%

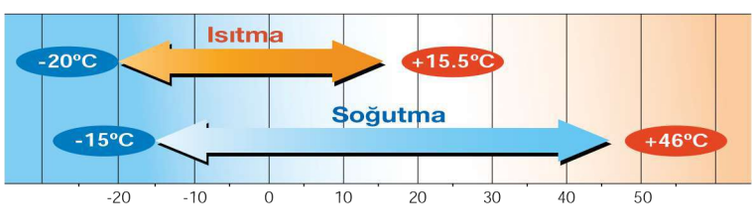
HP	KXZRX
16	200%
18~34	160%
36	130%

Bağlanabilir İç Ünite

KXZR serisi 16 ayrı tip ve 90 ayrı model iç ünite seçeneği ile geniş bir iç ünite yelpazesine sahiptir.

Geniş Çalışma Aralığı

KXZR serisi ile ısıtmada -20C'ye, soğutmada +46C'ye kadar dış hava sıcaklıklarında dahi dizayn imkanı sağlanır. (Eski model : +43C)



Yeni Nesil Akış Kontrol Ünitesi – PFD

YENİ

Yeni tasarlanan PFD kutusu daha iyi izolasyon ve akışkan kontrolü sayesinde ses seviyeleri minimuma düşürülmüştür .

Özellikle mod değişiminde vana pozisyonu değiştirilmeden önce basınç farkı düşürülerek gürültü oluşumu engellenmiştir.

Değişken Ebatlı Eşanjör Teknolojisi

YENİ

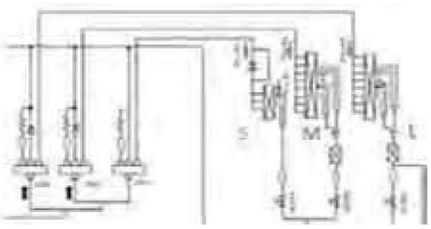
Dış ünite eşanjörü çok parçalı ve değişik boyutlarda tasarlanarak gelişmiş soğutma performansı elde edilmiştir.

Önceki Model

Bölünmüş çoklu eşanjör tasarımı ile çok düşük kapasitelerde bile hassas kapasite kontrolü sağlanır.

KXZRE1

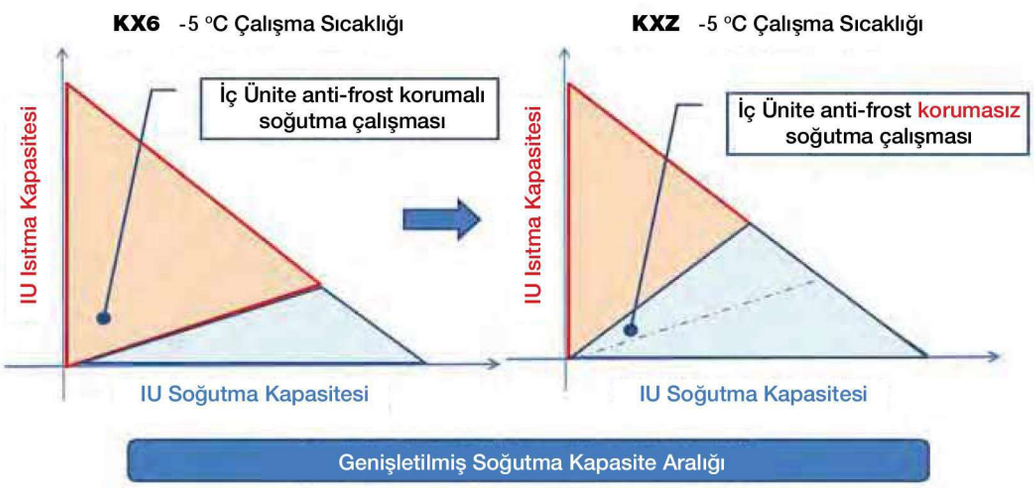
Çok Parçalı Eşanjör Yapısı



Düşük dış ortam sıcaklıklarında kapasite ihtiyacına göre en uygun eşanjör boyutu seçilerek yüksek soğutma kapasitesi elde edilir.

- İç ünite antifrost operasyonu olmaksızın -5 °C'ye kadar çalışma imkanı.
- -15 °C'ye kadar %100 soğutma kapasitesi.

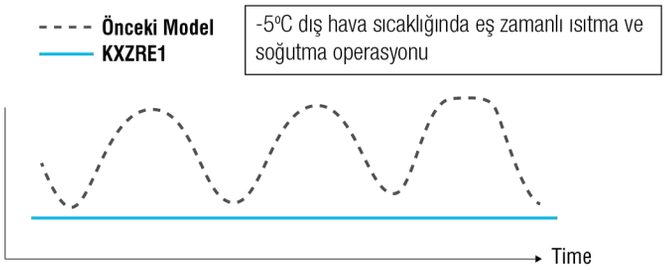
Gelişmiş Soğutma Kapasitesi



Önceki modelde, düşük dış ortam sıcaklıklarında aynı anda yüksek ısıtma talebi ve düşük soğutma talebi olduğu durumlarda hedef basınç kontrolü soğutma kapasitesine oranla daha çok ısıtma kapasitesini muhafaza edecek şekilde ayarlanıyordu.

Yeni çok parçalı ısı değiştirici ve hassas basınç kontrolü sayesinde gerek hedeflenen ısıtma kapasitesi gerekse soğutma kapasitesi eş zamanlı olarak hassas bir şekilde sağlanır.

Soğutulan odada üfleme havası sıcaklıkları



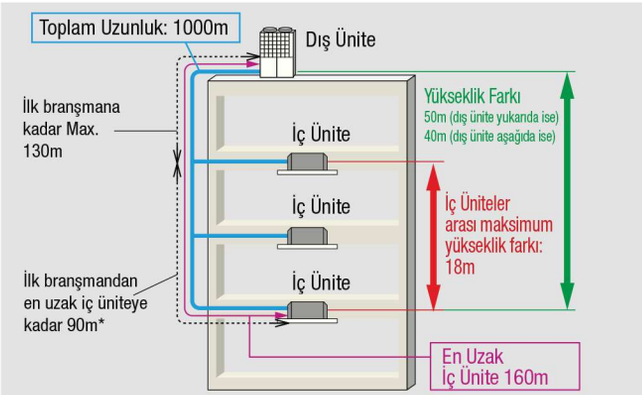
KXZR Dış Üniteler

Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 8, 10, 12 hp (22.4 kW-45.0 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC224KXZRE1	22.4kW
FDC280KXZRE1	28.0kW
FDC335KXZRE1	33.5kW

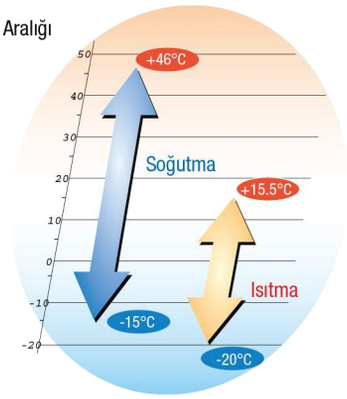
8-24 hp modellerde yan yana aralıksız montaj imkanı.

- 44 adet iç ünite ve %200 diversiteye kadar bağlantı imkanı.
- 4.3' e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



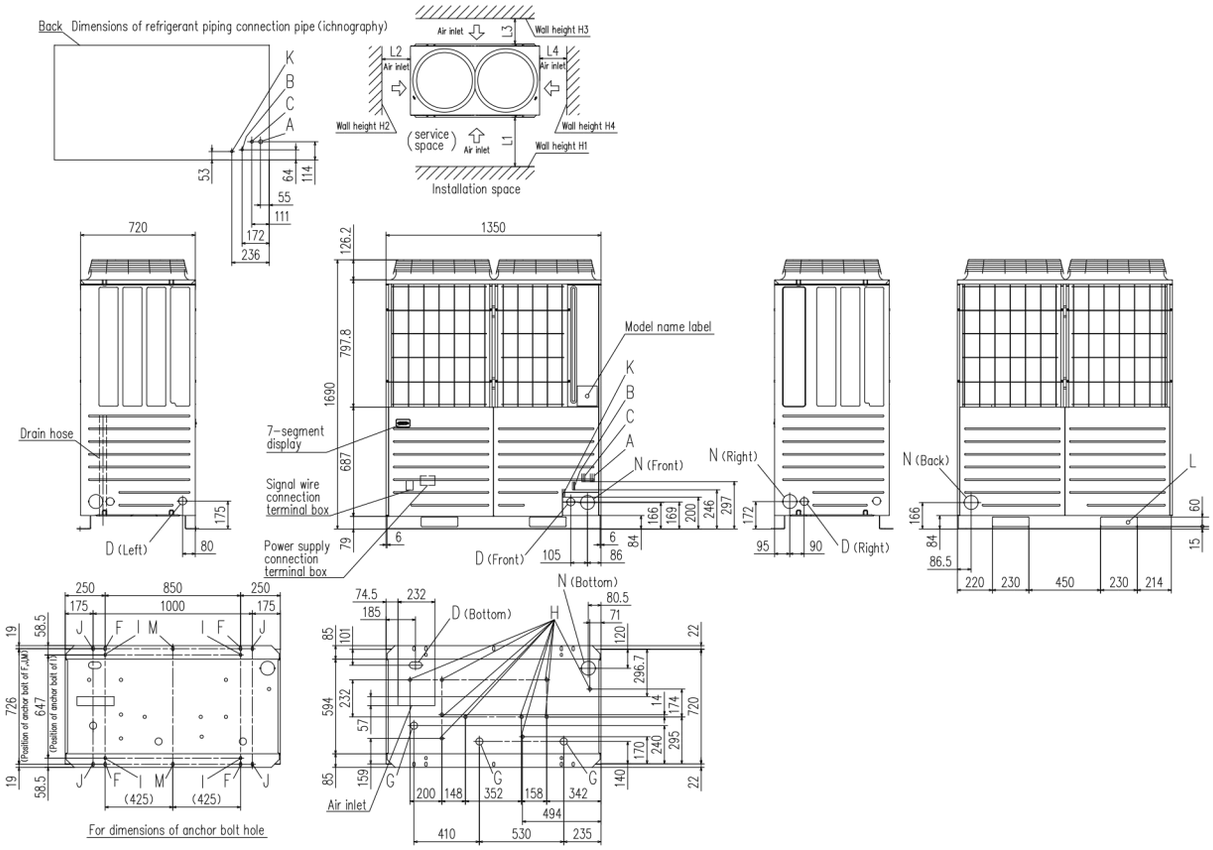
Özellikler

			Model	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				8HP	10HP	12HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz		
Başlangıç Akımı			A	5		
Maksimum Akım			A	16.0	20.0	21.2
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	22.4	28.0	33.5
	Isıtma			22.4	28.0	33.5
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	5.15	7.38	9.64
		Isıtma		4.62	6.19	8.12
	EER	Soğutma		4.35	3.79	3.48
	COP	Isıtma		4.85	4.52	4.13
	SEER	Standart		6.27	6.11	7.00
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	1690x1350x720		
Net Ağırlık			kg	289		
Ses Seviyesi	Soğutma/Isıtma		dB(A)	55/57		61/58
Soğutucu Akışkan	Tip / GWP			R410A		
	Şarj		kg	11.5		
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø9.52(3/8")		ø12.7(1/2")
	Emme Gaz Hattı			ø19.05(3/4")	ø22.22(7/8")	ø25.4(1") [ø22.22(7/8")]
	Basma Gaz Hattı			ø15.88(5/8")	ø19.05(3/4")	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~200		
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				29	37	44

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



İşaret	Konu	224	280	335
A	Soğutucu gaz emme borusu bağlantı girişi	ø19.05 (Kaynaklı)	ø22.22 (Kaynaklı)	ø25.4 (Kaynaklı)
B	Soğutucu likit borusu bağlantı girişi	ø9.52 (Rekorlu)		ø12.7 (Rekorlu)
C	Soğutucu Gaz Basma bağlantı girişi	ø15.88 (Kaynaklı)	ø19.05 (Kaynaklı)	
D	Güç kablosu bağlantı deliği	ø50 (sağ - sol - ön), uzun delik 40x80 (yan altında)		
F	Cıvata deliği	M10 x 4 yerde		
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 yerde		
H	Drenaj bağlantı ucu	ø20 x 10 yerde		
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52 (Rekorlu)		
L	Taşıma yada askı deliği	230 x 60		
N	Soğutucu borulama çıkış deliği	ø88 (veya ø100)		

Notlar:

(1) Ünite demir civatalarla sabitlenmelidir.
(2) Ünitenin üst kısmında 2 m yada daha fazla boşluk bırakılmalıdır.
(3) Saha da soğutucu akışkan bakır boru bağlantılarını bağlayınız.(Likit hattı,gaz emiş hattı,gaz basma hattı)
(4) Bakır boru ve güç kablosunun girmeleri için bağlantı noktaları yarım boşluklar şeklindedir.Lütfen bağlantı noktalarını kullanmak için bu yarım boşlukları pense ile açın.
(5) Bakır borulama için ø88 yada ø100 bağlantı noktasını kullanın.
(6) Montaj için "I ,J ve M" ile işaretli delikleri kullanın. (M10x10 dört delik için)
(7) Kombine dış üniteler kullanıldığında yağ dengeleme borusu kullanılmış olmalıdır. (Sadece 14, 16 HP için)
(8) Kombine dış üniteler kullanıldığında lütfen kombinasyon sehpası kullanın. (opsiyonel)

Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Açık

Dış hava sıcaklığı 43°C üzerinde ise parentez içerisindeki değerler alınacaktır.

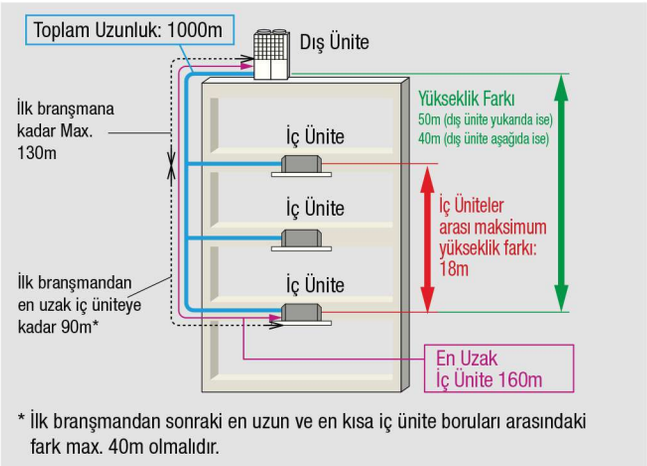
KXZR Dış Üniteler

Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24HP (40.0 kW-67.0 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC400KXZRE1	40.0kW
FDC450KXZRE1	45.0kW
FDC475KXZRE1	47.5kW
FDC504KXZRE1	50.4kW
FDC560KXZRE1	56.0kW
FDC615KXZRE1	61.5kW
FDC670KXZRE1	67.0kW

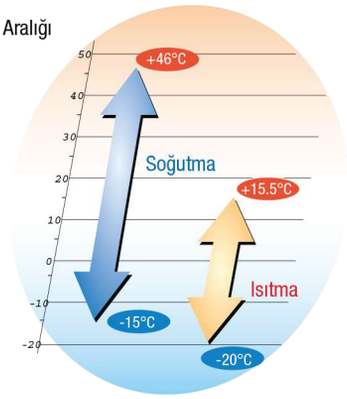
- 71 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlantı imkanı. (400-450KXZRE1:%200)
- 3.5'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.

8-24 hp modellerde yan yana aralıksız montaj imkanı.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



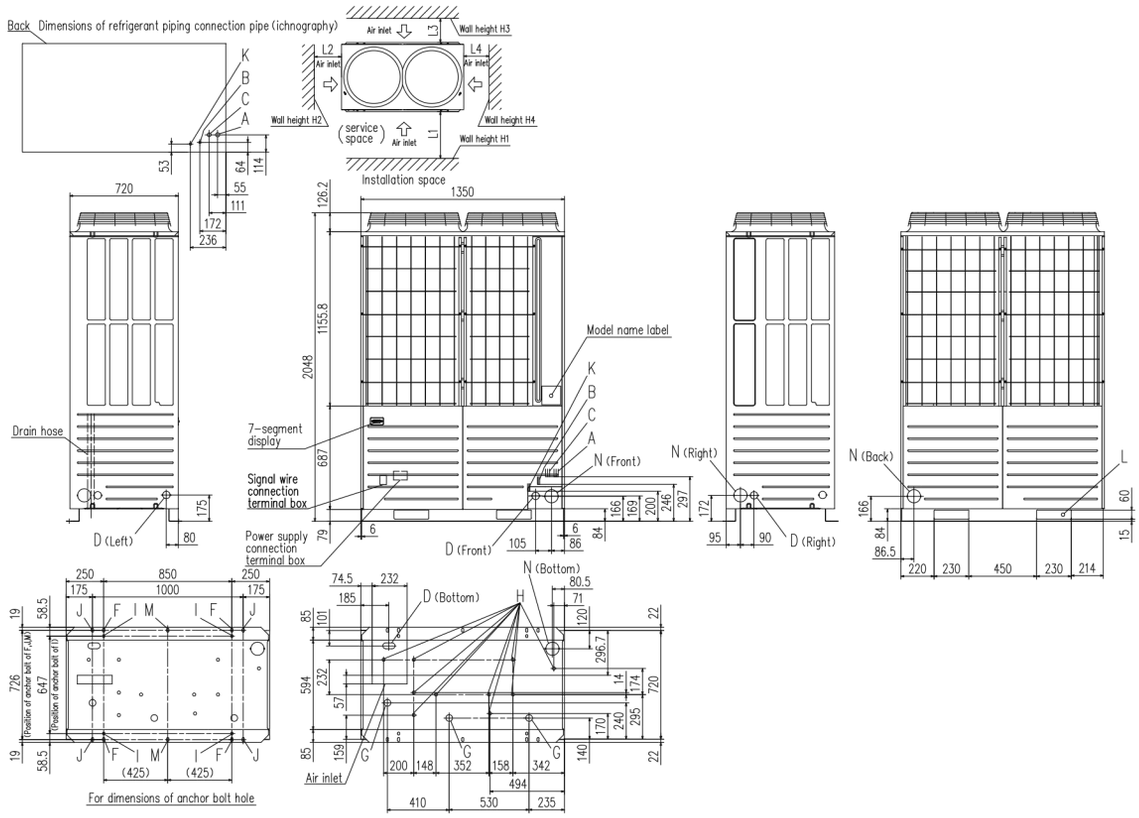
Özellikler

			Model	FDC400 KXZRE1	FDC450 KXZRE1	FDC475 KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC615KXZRE1	FDC670KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				14HP	16HP	17HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz						
Başlangıç Akımı			A	5		8				
Maksimum Akım			A	30.0	32.0	40.4	41.0	41.6	42.0	42.4
Nominal Kapasite	Soğutma		kW	40.0	45.0	47.5	50.0	56.0	61.5	67.0
	Isıtma			40.0	45.0	47.5	50.0	56.0	61.5	63.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	11.55	14.45	14.82	15.19	18.31	21.35	25.51
		Isıtma		9.76	11.38	11.58	12.7	14.33	16.15	17.47
	EER	Soğutma		3.46	3.11	3.21	3.29	3.06	2.88	2.63
	COP	Isıtma		4.10	3.95	4.10	3.94	3.91	3.81	3.61
	SEER	Standart		6.34	6.04	6.60	7.01	6.25	5.79	5.78
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	2048x1350x720						
Net Ağırlık			kg	357		410				
Ses Seviyesi	Soğutma/Isıtma		dB(A)	60/62	61/62			64/65	65/66	
Soğutucu Akışkan	Tip / GWP			R410A						
	Şarj		kg	11.5						
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø12.7(1/2")						
	Emme Gaz Hattı			ø25.4(1")[ø28.50(1 1/8")]	ø28.58(1 1/8")					
	Basma Gaz Hattı			ø22.22(7/8")					ø25.4(1") [ø22.22(7/8")]	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~200		50~160				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				53	60	50	53	59	65	71

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



İşaret	Konu	400	450	475	500	560	615	670
A	Soğutucu gaz emme borusu bağlantı girişi	ø25.4 (Kaynaklı)	ø28.58 (Kaynaklı)					
B	Soğutucu likit borusu bağlantı girişi	ø12.7 (Rekorlu)						
C	Soğutucu Gaz Basma bağlantı girişi	ø22.22 (Kaynaklı)					ø25.4 (Kaynaklı)	
D	Güç kablosu bağlantı deliği	ø50 (sağ - sol - ön), uzun delik 40x80 (yan altında)						
F	Cıvata deliği	M10 x 4 yerde						
G	Drenaj hortum deliği	ø45 x 3 yerde						
H	Drenaj bağlantı ucu	ø20 x 10 yerde						
K	Yağ dengeleme boru bağlantısı	ø9.52 (Rekorlu)						
L	Taşıma yada askı deliği	230 x 60						
N	Soğutucu borulama çıkış deliği	ø88 (veya ø100)						

Notlar:
(1) Ünite demir cıvatalarla sabitlenmelidir.
(2) Ünitenin üst kısmında 2 m yada daha fazla boşluk bırakılmalıdır.
(3) Saha da soğutucu akışkan bakır boru bağlantılarını bağlayınız. (Likit hattı,gaz emiş hattı,gaz basma hattı)
(4) Bakır boru ve güç kablosunun girmeleri için bağlantı noktaları yarım boşluklar şeklindedir. Lütfen bağlantı noktalarını kullanmak için bu yarım boşlukları pense ile açın.
(5) Bakır borulama için ø88 yada ø100 bağlantı noktasını kullanın.
(6) Montaj için "I ,J ve M" ile işaretli delikleri kullanın.) (M10x10 dört delik için)
(7) Kombine dış üniteler kullanıldığında yağ dengeleme borusu kullanılmış olmalıdır.
(8) Kombine dış üniteler kullanıldığında lütfen kombinasyon sehpası kullanın, (opsiyonel)

Montaj Örneği		
Ölçüler	1	2
L_1	500	Açık
L_2	10(30)	10(30)
L_3	100	100
L_4	10(30)	Açık
H_1	1500	Açık
H_2	Kısıtlama Yok	Kısıtlama Yok
H_3	1000	Kısıtlama Yok
H_4	Kısıtlama Yok	Açık

Dış hava sıcaklığı 43°C üzerinde ise parentez içerisindeki değerler alınacaktır.

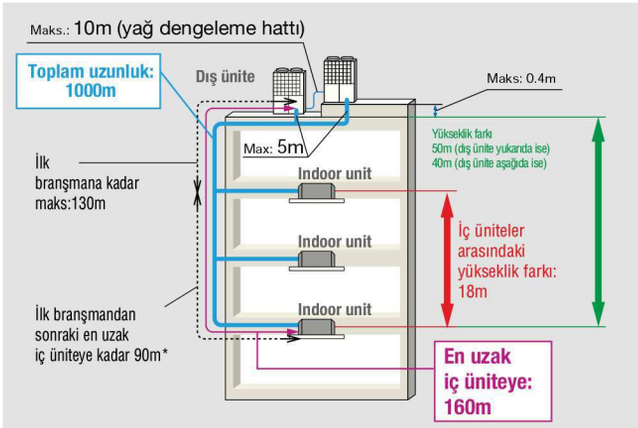
KXZR Dış Üniteler

Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 26, 28, 30, 32 hp (73.5 kW-90.0 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC735KXZRE1 (FDC335+FDC400)	73.5kW
FDC800KXZRE1 (FDC400+FDC400)	80.0kW
FDC850KXZRE1 (FDC400+FDC450)	85.0kW
FDC900KXZRE1 (FDC450+FDC450)	90.0kW

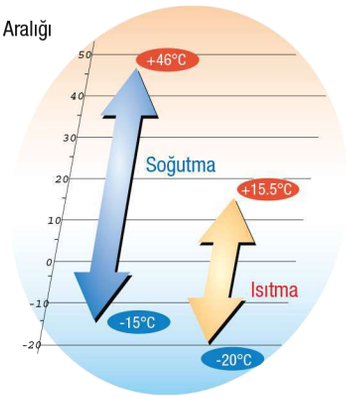
- 80 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlantı imkanı.
- 3.4'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.

• In case of 26HP



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC735KXZRE1	FDC800KXZRE1	FDC850KXZRE1	FDC900KXZRE1
Kombinasyon				335KXZRE1	400KXZRE1	400KXZRE1	450KXZRE1
				400KXZRE1	400KXZRE1	450KXZRE1	450KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				26HP	28HP	30HP	32HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz			
Başlangıç Akımı			A	10			
Maksimum Akım			A	51.2	60.0	62.0	64.0
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	73.5	80.0	85.0	90.0
	Isıtma			73.5	80.0	85.0	90.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	21.2	23.1	26.0	28.9
		Isıtma		17.9	19.5	21.1	22.8
	EER	Soğutma		3.47	3.46	3.27	3.11
	COP	Isıtma		4.11	4.10	4.03	3.95
	SEER	Standart		6.64	6.34	6.18	6.04
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	2048x2700x720			
Net Ağırlık			kg	546	714		
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x2			
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø15.88(5/8")			
	Emme Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4")[ø34.92(1 3/8")]			
	Basma Gaz Hattı			ø25.4(1")[ø28.58(1 1/8")]	ø28.58(1 1/8")		
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~160			
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				78	80		

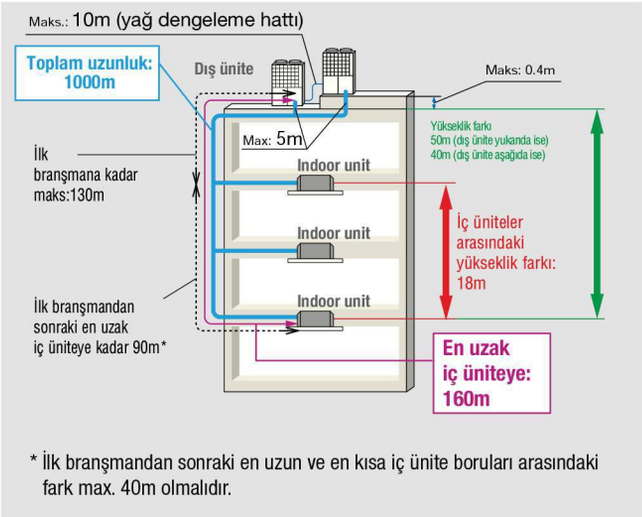
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarınndadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZR Dış Üniteler

Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 34, 36, 38, 40 HP (95.0 kW-112.0 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

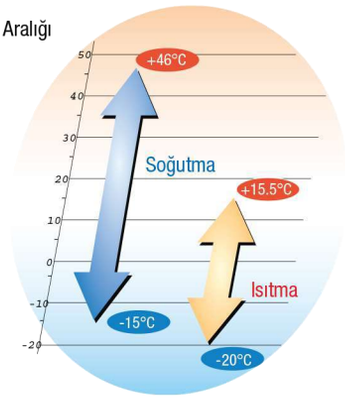
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC950KXZRE1 (FDC475+FDC475)	95.0kW
FDC1000KXZRE1 (FDC500+FDC500)	100.0kW
FDC1060KXZRE1 (FDC500+FDC560)	106.0kW
FDC1120KXZRE1 (FDC560+FDC560)	112.0kW

- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlantı imkanı. (950KXZRE1: %160)
- 3.7'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC950KXZRE1	FDC1000KXZRE1	FDC1060KXZRE1	FDC1120KXZRE1
Kombinasyon				475KXZRE1	500KXZRE1	500KXZRE1	560KXZRE1
				475KXZRE1	500KXZRE1	560KXZRE1	560KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				34HP	36HP	38HP	40HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz			
Başlangıç Akımı			A	16			
Maksimum Akım			A	80.8	82.0	82.6	83.2
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	95.0	100.0	106.0	112.0
	Isıtma			95.0	100.0	106.0	112.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	29.6	30.4	33.5	36.6
		Isıtma		23.2	24.3	26.5	28.7
	EER	Soğutma		3.21	3.29	3.16	3.06
	COP	Isıtma		4.09	4.12	4.00	3.90
	SEER	Standart		6.60	7.01	6.61	6.25
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	2048x2700x720			
Net Ağırlık			kg	820			
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x2			
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø15.88(5/8")	ø19.05(3/4")		
	Emme Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4")[ø34.92(1 3/8")]	ø38.1(1 1/2")[ø34.92(1 3/8")]		
	Basma Gaz Hattı			ø28.58(1 1/8")		ø31.75(1 1/4") [ø28.58.92(1 1/8")]	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~160	50~130		
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				80			

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

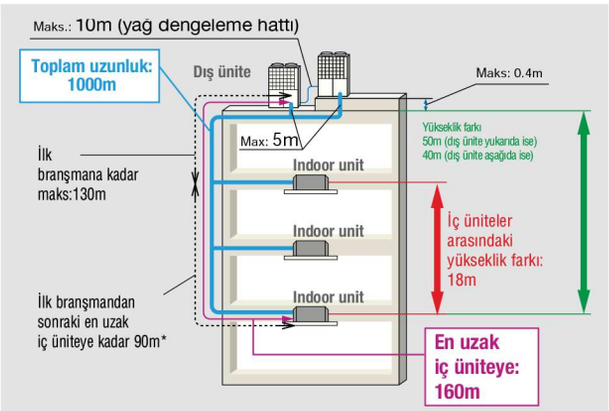
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE
www.eurovent-certification.com

KXZR Dış Üniteler
Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 42, 44, 46, 48, 50 HP (120.0 kW-142.5 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

Blue Fin

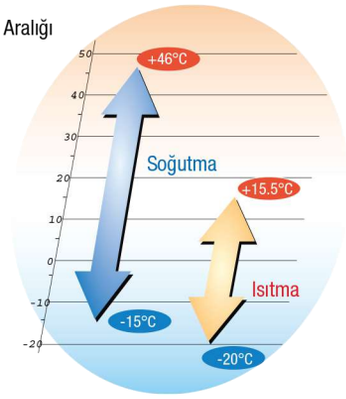
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC1200KXZRE1 (FDC400+FDC400+FDC400)	120.0kW
FDC1250KXZRE1 (FDC400+FDC400+FDC450)	125.0kW
FDC1300KXZRE1 (FDC400+FDC450+FDC450)	130.0kW
FDC1350KXZRE1 (FDC450+FDC450+FDC450)	135.0kW
FDC1425KXZRE1 (FDC475+FDC475+FDC475)	142.5kW

- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlantı imkanı.
- 3.5'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

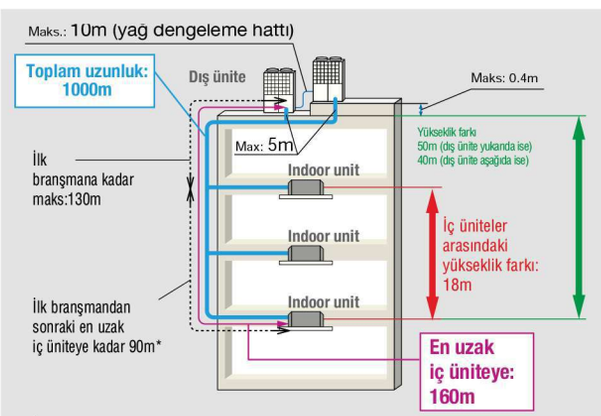
			Model	FDC1200KXZRE1	FDC1250KXZRE1	FDC1300KXZRE1	FDC1350KXZRE1	FDC1425KXZRE1
Kombinasyon				400KXZRE1	400KXZRE1	400KXZRE1	450KXZRE1	475KXZRE1
				400KXZRE1	400KXZRE1	450KXZRE1	450KXZRE1	475KXZRE1
				400KXZRE1	450KXZRE1	450KXZRE1	450KXZRE1	475KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				42HP	44HP	46HP	48HP	50HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz				
Başlangıç Akımı			A	15				24
Maksimum Akım			A	90.0	92.0	94.0	96.0	121.2
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	120.0	125.0	130.0	135.0	142.5
	Isıtma			120.0	125.0	130.0	135.0	142.5
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	34.65	37.55	40.45	43.35	44.46
		Isıtma		29.28	30.90	32.52	34.14	34.74
	EER	Soğutma		3.46	3.33	3.21	3.11	3.21
	COP	Isıtma		4.10	4.05	4.00	3.95	4.10
	SEER	Standart		6.34	6.23	6.13	6.04	6.60
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	2048x4050x720				
Net Ağırlık			kg	1071				1230
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x3				
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø19.05(3/4")				
	Emme Gaz Hattı			ø38.1(1 1/2")[ø34.92(1 3/8")]				
	Basma Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4")[ø28.58(1 1/8")]				
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				80				

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZR Dış Üniteler
Heat Recovery 3-Borulu Sistemler 52, 54, 56, 58, 60 HP (145.0 kW-168.0 kW) (Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

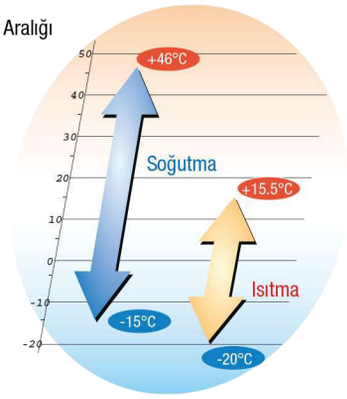
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC1450KXZRE1 (FDC475+FDC475+FDC500)	145.0kW
FDC1500KXZRE1 (FDC500+FDC500+FDC500)	150.0kW
FDC1560KXZRE1 (FDC500+FDC500+FDC560)	156.0kW
FDC1620KXZRE1 (FDC500+FDC560+FDC560)	162.0kW
FDC1680KXZRE1 (FDC560+FDC560+FDC560)	168.0kW

- 80 adet iç ünite ve %130 diversiteye kadar bağlantı imkanı.
- 3.3'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC1450KXZRE1	FDC1500KXZRE1	FDC1560KXZRE1	FDC1620KXZRE1	FDC1680KXZRE1
Kombinasyon				475KXZRE1	500KXZRE1	500KXZRE1	500KXZRE1	560KXZRE1
				475KXZRE1	500KXZRE1	500KXZRE1	560KXZRE1	560KXZRE1
				500KXZRE1	500KXZRE1	560KXZRE1	560KXZRE1	560KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				52HP	54HP	56HP	58HP	60HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz				
Başlangıç Akımı			A	24				
Maksimum Akım			A	121.8	123.0	123.6	124.2	124.8
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	145.0	150.0	156.0	162.0	168.0
	Isıtma			145.0	150.0	156.0	162.0	168.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	44.83	45.57	48.69	51.81	54.93
		Isıtma		35.33	36.51	38.67	40.83	42.99
	EER	Soğutma		3.23	3.29	3.20	3.13	3.06
	COP	Isıtma		4.10	4.11	4.03	3.97	3.91
	SEER	Standart		6.74	7.01	6.74	6.49	6.25
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	2048x4050x720				
Net Ağırlık			kg	1230				
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x3				
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø19.05(3/4")				
	Emme Gaz Hattı			ø38.1(1 1/2")[ø34.92(1 3/8")]				
	Basma Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4")[ø28.58(1 1/8")]				
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	50~130				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				80				

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Hava Soğutmalı
Heat Recovery
High COP

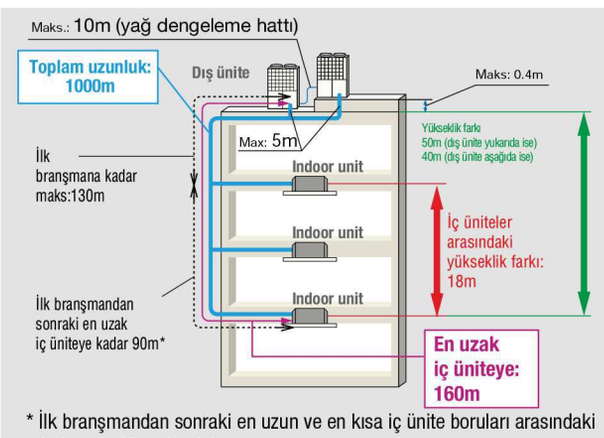
Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

KXZRX Dış Üniteler
Heat Recovery 3-Borulu Hi-COP Sistemler
16, 18, 20, 22, 24 HP (45.0 kW-67.0 kW)
(Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

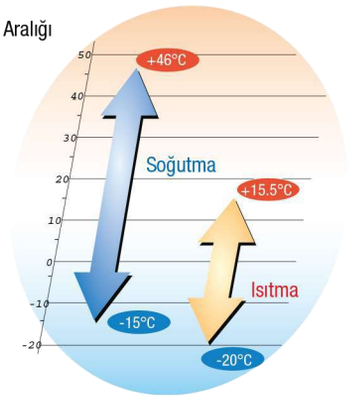
Model No.	Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC450KXZRXE1 (FDC224+FDC224)	45.0kW
FDC500KXZRXE1 (FDC224+FDC280)	50.0kW
FDC560KXZRXE1 (FDC280+FDC280)	56.0kW
FDC615KXZRXE1 (FDC280+FDC335)	61.5kW
FDC670KXZRXE1 (FDC335+FDC335)	67.0kW

- 70 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlantı imkanı. (450KXZRXE1:%200)
- 4.4'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC450KXZRXE1	FDC500KXZRXE1	FDC560KXZRXE1	FDC615KXZRXE1	FDC670KXZRXE1
Kombinasyon				224KXZRE1	224KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	335KXZRE1
				224KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	335KXZRE1	335KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz				
Başlangıç Akımı			A	10				
Maksimum Akım			A	32.0	36.0	40.0	41.2	42.4
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	45.0	50.0	56.0	61.5	67.0
	Isıtma			45.0	50.0	56.0	61.5	67.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	10.29	12.53	14.76	17.02	19.28
		Isıtma		9.24	10.81	12.38	14.31	16.24
	EER	Soğutma		4.37	3.99	3.79	3.61	3.48
	COP	Isıtma		4.87	4.63	4.52	4.30	4.13
	SEER	Standart		6.27	6.18	6.11	6.60	7.00
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	1690x2700x720				
Net Ağırlık			kg	578				
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x2				
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø12.7(1/2")				
	Emme Gaz Hattı			ø28.58(1 1/8")				
	Basma Gaz Hattı			ø22.22(7/8")			ø25.4(1")[ø22.22(7/8")]	
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80-200	80-160			
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				60	53	59	65	70

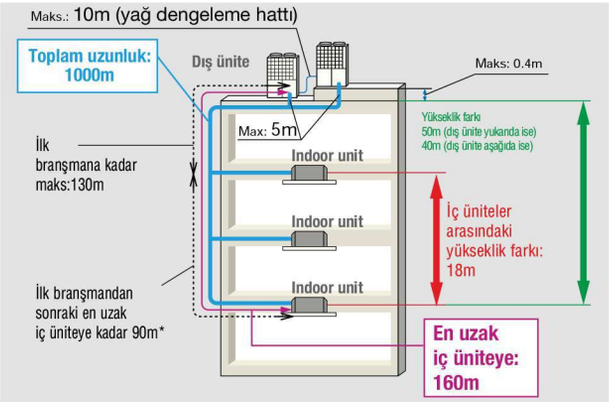
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

KXZRX Dış Üniteler
Heat Recovery 3-Borulu Hi-COP Sistemler
26, 28, 30, 32, 34, 36 HP (73.5 kW-100.0 kW)
(Eş Zamanlı Isıtma ve Soğutma)

Blue Fin

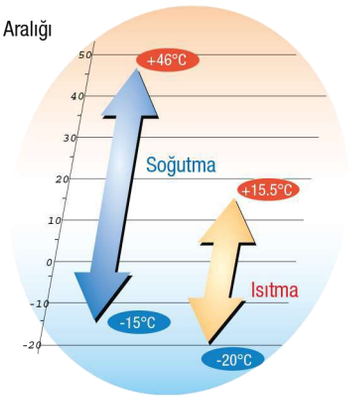
Model No.		Nominal Soğutma Kapasitesi
FDC735KXZRXE1	(FDC224+FDC224+FDC280)	73.5kW
FDC800KXZRXE1	(FDC224+FDC280+FDC280)	80.0kW
FDC850KXZRXE1	(FDC280+FDC280+FDC280)	85.0kW
FDC900KXZRXE1	(FDC280+FDC280+FDC335)	90.0kW
FDC950KXZRXE1	(FDC280+FDC335+FDC335)	95.0kW
FDC1000KXZRXE1	(FDC335+FDC335+FDC335)	100.0kW

- 80 adet iç ünite ve %160 diversiteye kadar bağlantı imkanı. (1000KXZRXE1:%130)
- 4.1'e varan COP değeri ile yüksek verim.
- KXZ heat recovery ünitelerde çok portlu ve konsantre sarma motorlu DC inverter kompresörler kullanmaktadır.
- 1000m toplam bakır borulama ve 160m kritik hat uzunluğu ile üstün borulama limitlerine sahiptir.



* İlk branşmandan sonraki en uzun ve en kısa iç ünite boruları arasındaki fark max. 40m olmalıdır.

Çalışma Aralığı



Özellikler

			Model	FDC735KXZRXE1	FDC800KXZRXE1	FDC850KXZRXE1	FDC900KXZRXE1	FDC950KXZRXE1	FDC1000KXZRXE1
Kombinasyon				224KXZRE1	224KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	335KXZRE1
				224KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	335KXZRE1	335KXZRE1
				280KXZRE1	280KXZRE1	280KXZRE1	335KXZRE1	335KXZRE1	335KXZRE1
Nominal Beygir Gücü				26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Enerji Beslemesi				3 Phase 380-415V, 50Hz					
Başlangıç Akımı			A	15					
Maksimum Akım			A	52.0	56.0	60.0	61.2	62.4	63.6
Nominal Soğutma	Soğutma		kW	73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0
	Isıtma			73.5	80.0	85.0	90.0	95.0	100.0
Elektriksel Özellikler	Güç Tüketimi	Soğutma	kW	17.67	19.91	22.14	24.40	26.66	28.92
		Isıtma		15.43	17.00	18.57	20.50	22.43	24.36
	EER	Soğutma		4.16	4.02	3.84	3.69	3.56	3.46
	COP	Isıtma		4.76	4.71	4.58	4.39	4.24	4.11
	SEER	Standart		6.21	6.16	6.11	6.44	6.74	7.00
Dış Boyutlar	YxGxD		mm	1690x4050x720					
Net Ağırlık			kg	867					
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410A		kg	11.5x3					
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likit Hattı		mm(in)	ø15.88(5/8")					
	Emme Gaz Hattı			ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")]					ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]
	Basma Gaz Hattı			ø25.4(1") [ø28.58(1 1/8")]	ø28.58(1 1/8")				
Kapasite Bağlantı Aralığı			%	80-160					80-130
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı				78	80				

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Avrupa uygulamaları için boru ölçüleri parantez içinde gösterilmiştir.
• SEER standart değerleri Eco Design direktiflerine uygun olarak EN/EU: 14825:2016 / 2016/2281'e göre hesaplanmıştır.

PFD Akış Kontrol Ünitesi

YENİ

Röle Kiti(Röle kiti PFD kutusuyla birlikte gelir)

Akış kontrol ünitesi	Akış yönündeki toplam iç ünite kapasitesi
PFD1124-E	11,2 kW'a kadar
PFD1804-E	18,0 kW'a kadar
PFD2804-E	28,0 kW'a kadar veya daha az
PFD1124X4-E	44,8 kW'a kadar (11,2 kW'dan düşük x 4 çıkış)

4 çıkışlı PFD kutusu

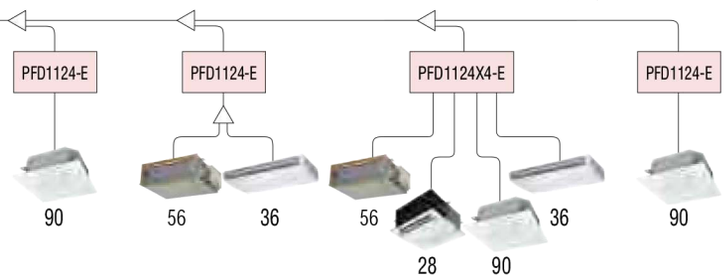
Tasarım Esnekliği

İç ünite grupları toplam kapasitesi 44,8 kW (11,2 kWx4) olmak üzere tek PFD kontrolörüne branşman kitler ile bağlanabilir. Bu grupta bulunan tüm iç üniteler aynı modda çalışacaktır (soğutma veya ısıtma).

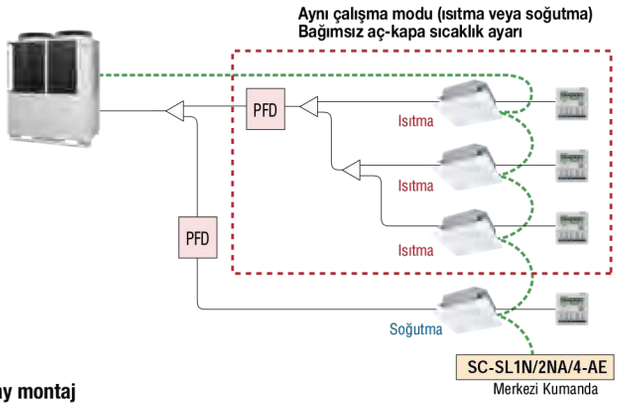
4 çıkışlı PFD akış kontrol ünitesine (PFD1123X4-E), 4 farklı iç ünite grubu bağlanabilir. Her grup bağımsız olarak ısıtma veya soğutma modunda çalışabilir.

Akış Kontrol Ünitesi	Akış yönündeki toplam iç ünite kapasitesi	*Bağlanabilir İç Ünite Adeti
PFD1124-E	11,2 kW'a kadar	1-5
PFD1804-E	11,2 kW'dan 18 kW'a kadar	1-8
PFD2804-E	18,0 kW'dan 28 kW'a kadar	1-10
PFD1124X4-E	44,8 kW'a kadar (11,2 kWx 4)	20 ye kadar

* Detaylar için teknik menülere bakınız



- Her bir iç üniteye bir uzaktan kumanda bağlantısı mümkündür. Uzaktan kumanda ile iç ünitenin bağımsız olarak açma-kapama ayarları, sıcaklık ayarı ve ısıtma-soğutma mod ayarı yapılabilir. Aynı zamanda merkezi kumanda da (SC-SL1N/2NA/4-AE) bireysel kumanda ile birlikte kullanılabilir.
- Bu fonksiyonu kullanmak için merkezi kumanda ayarlanmalıdır. Detaylar için montaj kılavuzuna bakınız.
- Soğutmadan ısıtmaya ve ısıtmadan soğutmaya mod değişimlerinde, sadece iç üniteler ve PFD kombinasyonları kullanıldığında mod değişim ses seviyesi düşecektir. Kompresör durmadan ve kapasite kaybı olmadan sistem çalışmaya devam edecektir.
- PFD kutusundaki kaçak riskleri boru bağlantılarının kaynak yöntemiyle yapılması ile azaltılmıştır.
- Opsiyonel PFD kutu uzatma bağlantı kablosu ile daha uzakta bulunan iç ünitelere bağlantı yapılabilir. Bu kablonun ucunda bağlantı soketinin hazır olması da montaj kolaylığı sağlamaktadır. Bu kablo sayesinde PFD kutu, iç üniteden daha uzağa monte edilerek, akışkanın ve PFD kutusunun sesinden daha az etkilenilir.

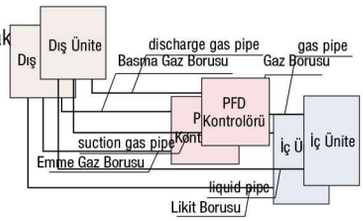


uzatma kablosu-15m

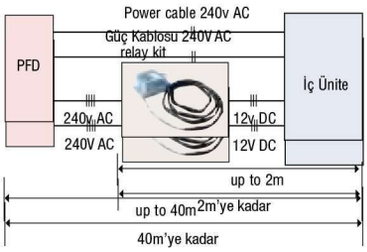
PFD4-15WR-E (opsiyonel)

Kolay montaj

Yeni PFD tasarımı ile likit hattı PFD ye bağlanmadan direkt olarak iç üniteye bağlanır, bu da her iç ünite için yarı yarıya daha az bağlantı yapmak ve bu sayede daha az montaj maliyeti ve zaman demektir.



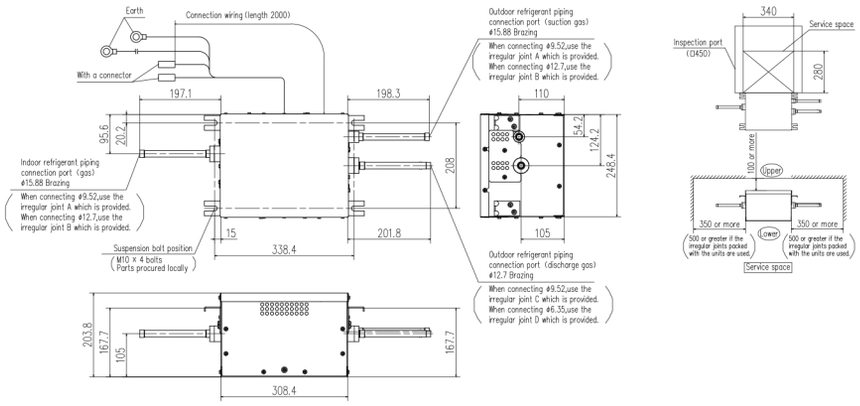
PFD kutu, iç ünitelere en fazla 2 m uzaklığa yerleştirilebilen röle kitine 3 damarlı sinyal hattı kablosu ile bağlanır, iç ünite PFD kutudan 40 m uzaklıkta olabilir. PFD kutusu güç bağlantısı iç üniteden veya harici bir kaynaktan olabilir.



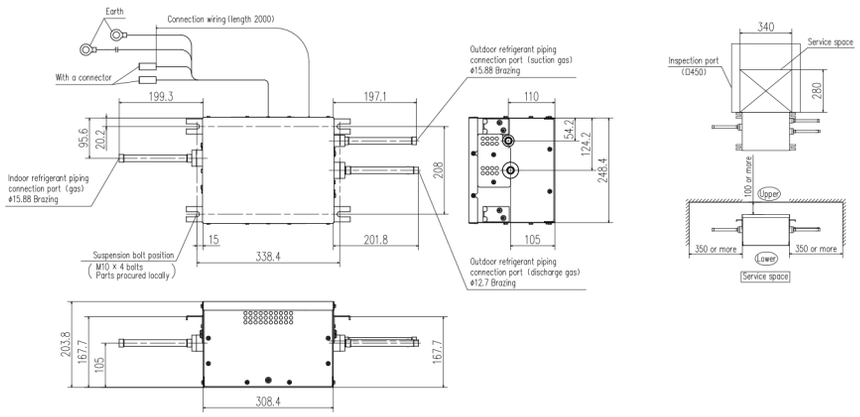
Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.

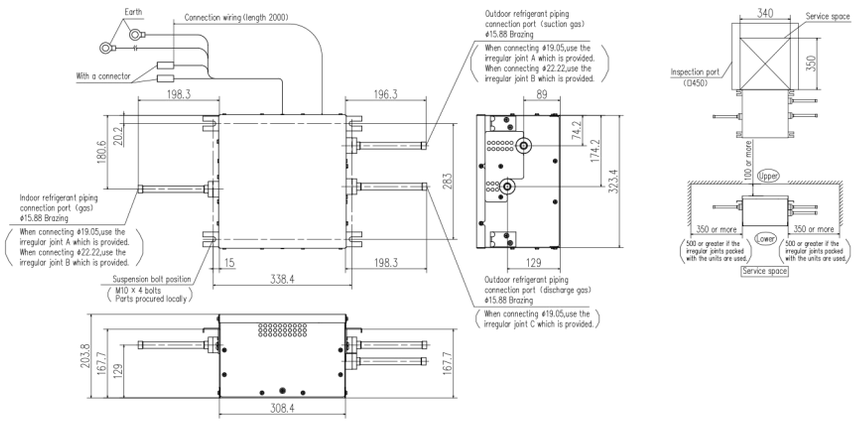
PFD1124-E



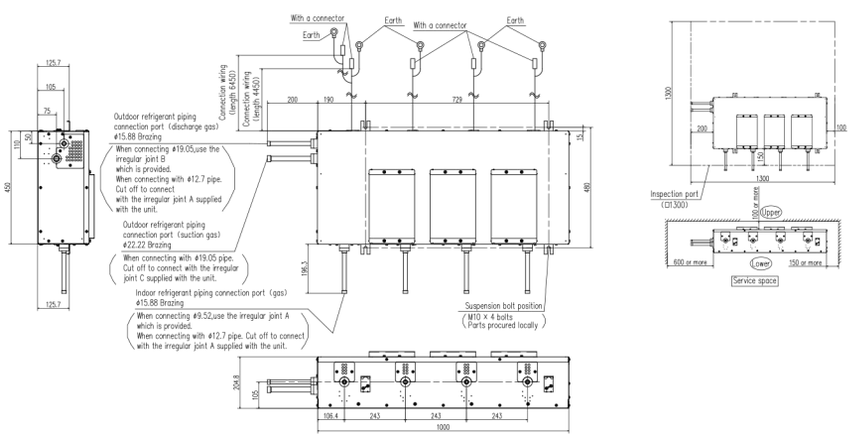
PFD1804-E



PFD2804-E



PFD1124X4-E

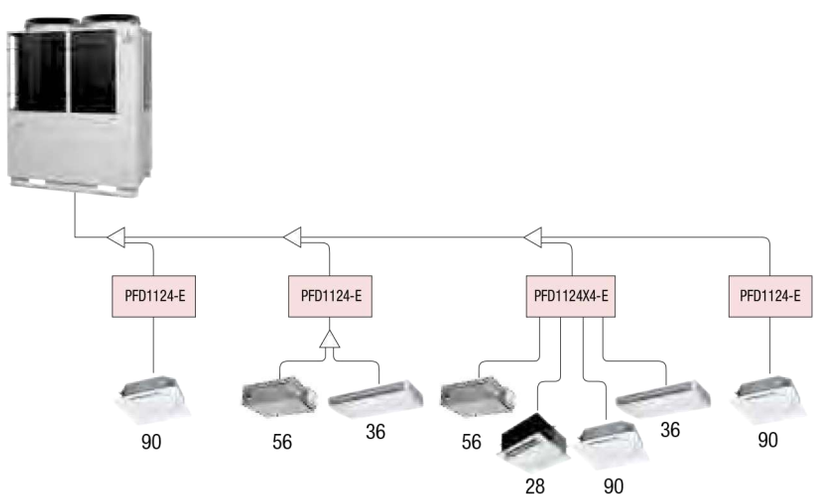


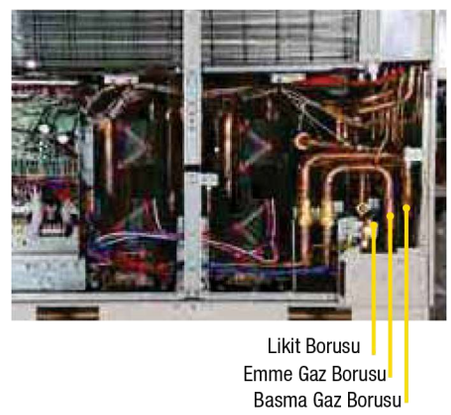
Heat Recovery Sistemler

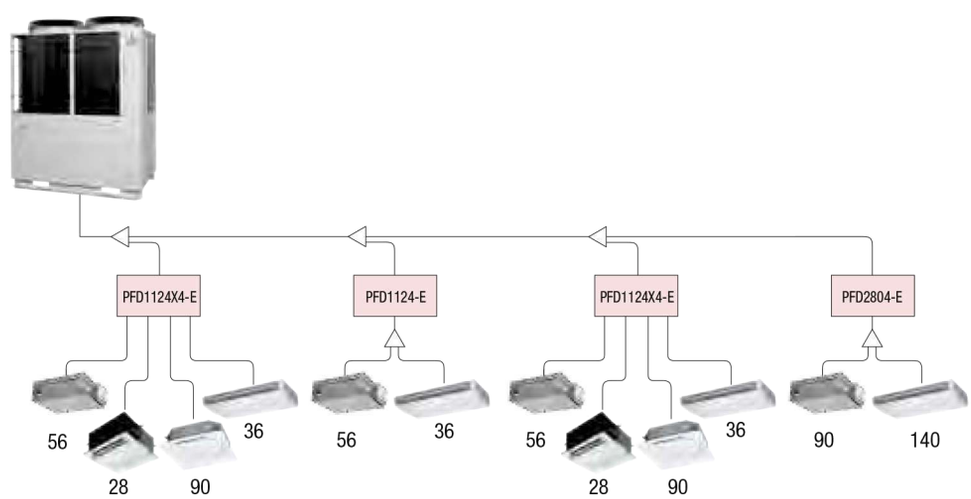
KXZ Bakır Borulama

Bakır Boru Montajı
Mitsubishi KXZ cihazları en yüksek kalite ve güvenilirlik standartlarında üretilmiştir. Sorunsuz çalışma ve uzun süreli güvenilirlik için montaj yöntemi ve montajda kullanılacak tüm malzemelerin de en yüksek standartlara sahip olması zorunludur. Bakır borulamanın yetkili ve eğitimli servisler tarafından yapılması zorunludur. Soğutma tesisatına uygun kalitede, yumuşak kangal bakır boru veya yan sert düz boru kullanılmalıdır. Soğutma tesisatına uygun bakır boru, dikişsiz haddelenmiş birinci sınıf bakır boru olmalıdır. Seçilecek bakır boru, R410A soğutucu akışkan ile çalışacak bu sistemin maksimum çalışma basıncına dayanıklı olmalıdır, ters çevrimden dolayı bu yüksek basınç sistemin her yerinde oluşacaktır. Tüm bakır boru malzemesi EN12735 Avrupa Standartlarına uygun olmalıdır. Sistemle birlikte tedarik edilen branşman kitler, bakır borunun iç üniteler için dağıtım yerlerinde kullanılmalıdır. Birden fazla modülden oluşan dış üniteler için de uygun branşman kiti ile bağlantı yapılmalıdır. Standart dirsek ve bağlantı elemanlarının kullanımına müsaade edilmemektedir. Branşman kitleri üreticinin belirttiği talimatlar doğrultusunda akışı engellemeyecek şekilde ve E378:2000 Avrupa Standartlarına uygun olmalıdır. Tüm kaynaklı bağlantılar, bakır borunun iç yüzeyinde meydana gelebilecek oksitlenmeye karşı kuru azot ile temizlenerek yapılmalıdır. Montaj süresince bakır borulara ve klimalara nem, toz ve diğer kirletici madde girişi önlenmelidir. Bakır boru montajı tamamlandığında dış ünite bağlantısı yapılmadan önce, branşman kit izolasyonları tamamlanmalı, azot ile bakır boru kaçak testi yapılmış olmalıdır. **İlave Gaz Şarjı**
Sadece R410A soğutucu akışkanı ilave ediniz. Şarj miktarı ağırlığa göre yapılmalıdır. Elektronik terazi kullanılması tavsiye edilir. İlave edilecek soğutucu akışkan miktarı, üreticinin verdiği bilgiler doğrultusunda sitemdeki likit hattının uzunluğu ve çapına göre dikkatlice hesaplanmalıdır.

Tekli Dış Ünite Bakır Borulama Örneği







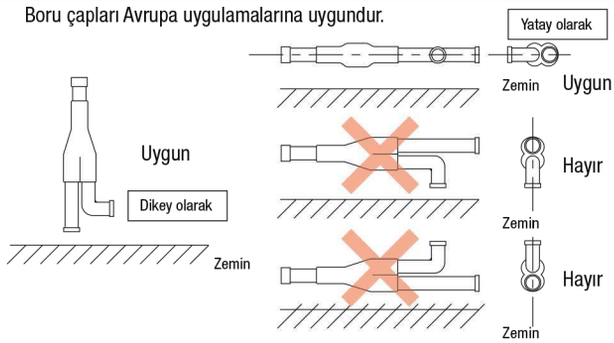
KXZ Bakır Borulama

Dış Ünite (HP)		8	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Emme Gaz Hattı	En Uzak İç Ünite <90m	ø19.05	ø22.22	ø25.04	ø25.04	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1
Basma Gaz Hattı		ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø25.4	ø25.4	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8
Likit Hattı		ø9.52	ø9.52	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05
Emme Gaz Hattı	En Uzak İç Ünite =>90m	ø22.22	ø25.4	ø25.4	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1	ø38.1
Basma Gaz Hattı		ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø25.4	ø25.4	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø28.58	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8	ø31.8
Likit Hattı		ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø15.88	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø19.05	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22	ø22.22

Boru çapları Avrupa uygulamalarına uygundur.

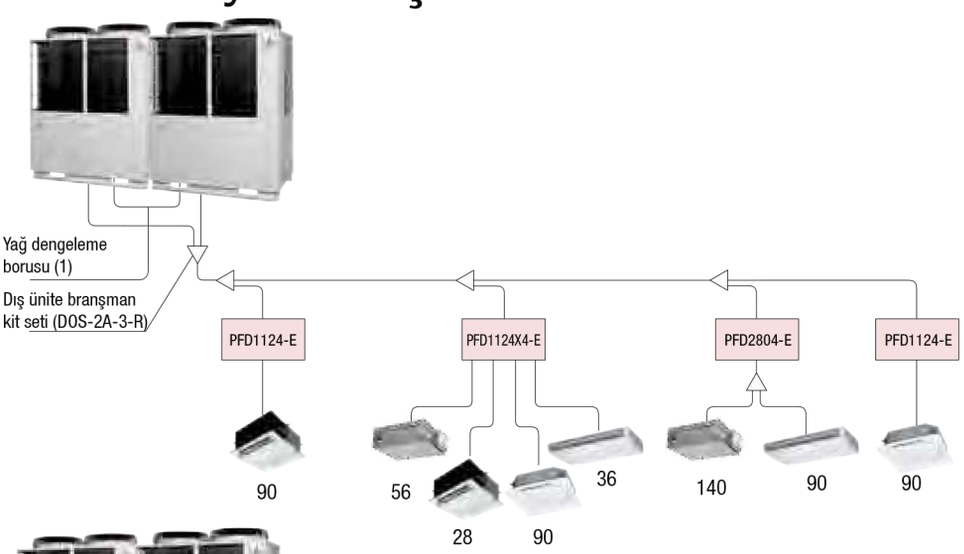
DIS22-1-RG / DIS180-1-RG

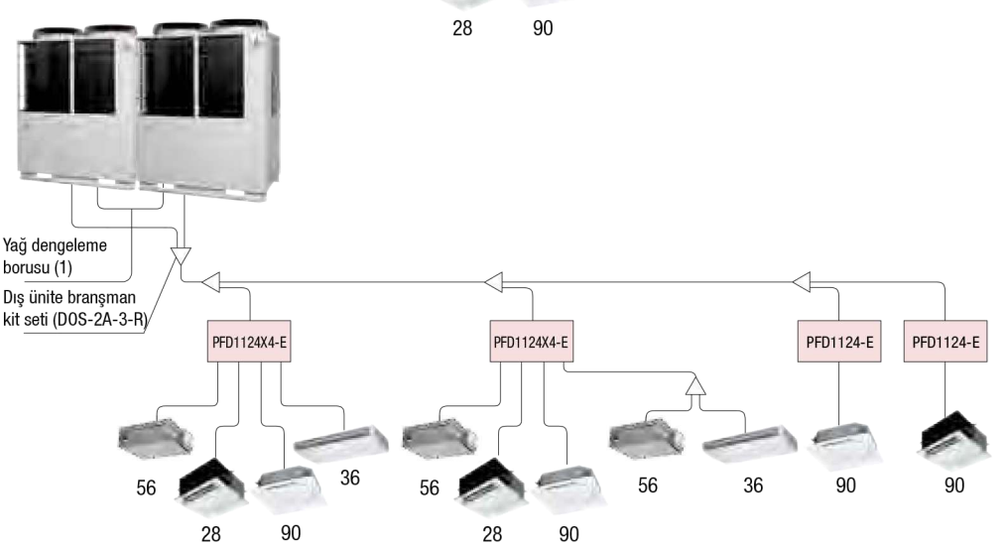
DOS-2A-3-R



Kombinasyonlu Dış Ünite Bakır vBorulama Örneği

mm	inch	mm	inch
ø9.52	3/8"	ø28.58	1 1/8"
ø12.7	1/2"	ø31.8	1 1/4"
ø15.88	5/8"	ø34.92	1 3/8"
ø19.05	3/4"	ø38.1	1 1/2"
ø22.22	7/8"	ø44.5	1 3/4"
ø25.4	1"	ø50.8	2"





Dış Ünite	Branşman Kiti
İkili Ünite (735-1120)	DOS-2A-3-R
İkili Ünite (1200-1680)	DOS-3A-3-R

İç ünite branşman kitleri

Toplam iç ünite kapasitesi	Branşman kit
-179	DIS22-1-RG
180 - 370	DIS180-1-RG
371 - 539	DIS371-2-RG
540-	DIS540-2-RG

PFD Kutusundan sonra

Toplam iç ünite kapasitesi	Branşman kit
-179	DIS22-1G
180 - 370	DIS180-1G
371 - 539	DIS371-1G
540-	DIS-540-3

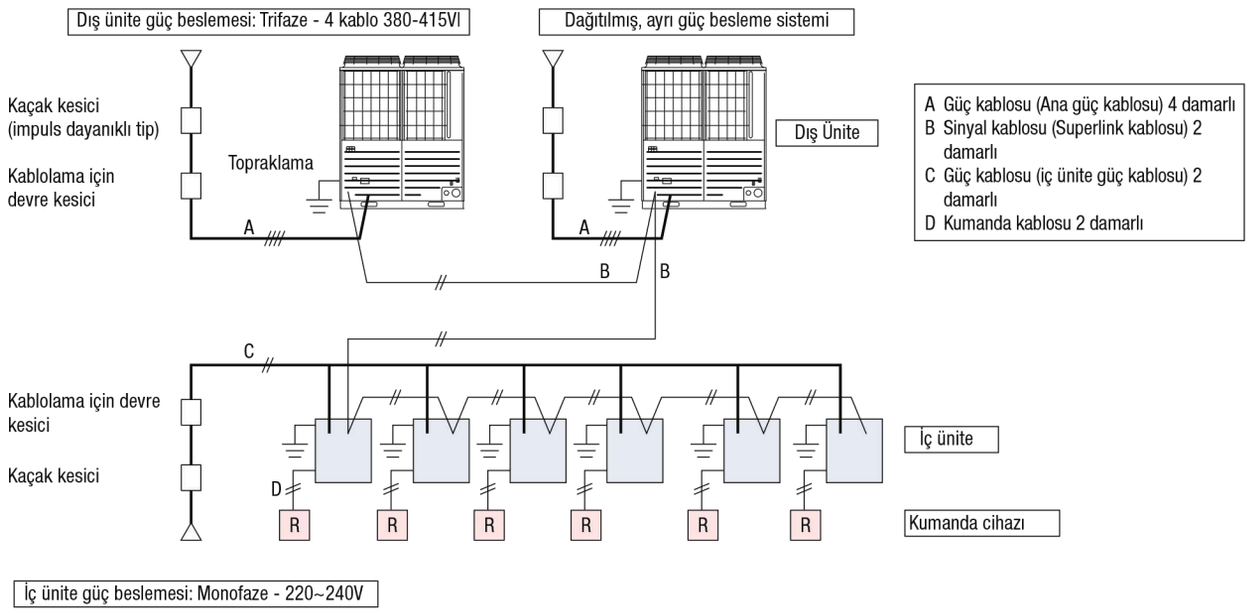
Heat Recovery Sistemler

KXZ Elektrik Kablolaması - Güç Beslemesi

KXZ yeni tasarımında, iç üniteler arasındaki haberleşme kablolarının kutupsuz iki damarlı olarak kullanılması sayesinde kablolama oldukça basitleştirildi.

Güç kablosu

Kablolar dış ünitenin ön, sağ, sol ve alt tarafından döşenebilir.
iç ünite (1/faz) ve dış ünitelerin (3/faz) güç beslemeleri ayrılmalıdır.
İç ve dış üniteler arasında sadece haberleşme kablosu çekilmektedir.



Dikkat
Kaçak kesici yalnızca topraklama arıza koruması için ise, kablolama için ayrı bir devre kesici kullanılmalıdır.

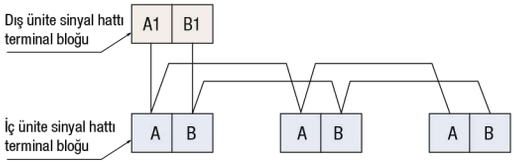
KXZ Elektrik Kablolaması - Sinyal Kablolaması

1. Sinyal kablosu 5 Volt DC, kutupsuz, 2 kablo bağlantılı, A1 ve B1 olarak işaretlenmiştir. Bu AB kablosu, dış ünite ile iç üniteyi ve iç üniteleri bağlar.
2. Bu kablo 2 damarlı blendajlı kablo olmalıdır.

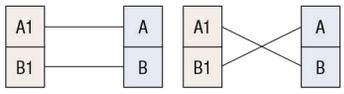
	0.75mm²	1.5mm²
~1000m	EVET	EVET
1000~1500m	EVET	HAYIR

3. Her iç ünite ve dış ünitenin kablo blendajının her iki ucuna da topraklama bağlantısı yapılmasını öneririz.
4. Birden fazla dış ünite kullanıldığında;
   • Sinyal hattını, iç ve dış ünite arasında ve aynı sisteme bağlı dış ünitelerin A1 ve B1 hattını birbirine bağlayın.
   •Farklı sistemlerin dış ünite sinyal hattını A2 ve B2 ye bağlayın.
5. İki damarlı (AB) kablo özellikleri için MHI distribütörünüze danışınız.

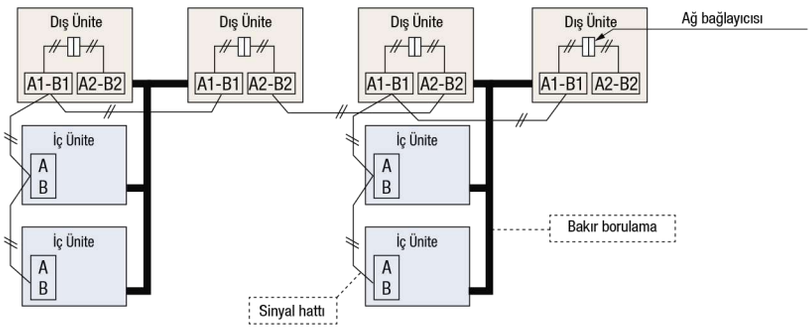
Tek bir dış ünite kullanıldığında



İç ve dış ünite sinyal hattı kutuplu değildir. Aşağıdaki gösterimdeki bağlantılardan herhangi biri kullanılabilir.

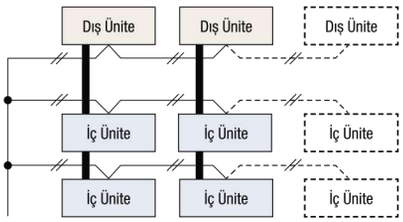


Çoklu dış ünite kullanıldığında

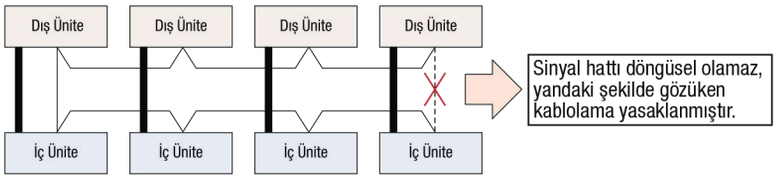


Bir sisteme bağlanabilen en fazla iç ünite sayısı 128' dır. Dış üniteler ve iç üniteleri, dış ve ya iç ünite gruplarına bağlamak mümkündür.
Sinyal kabloları aşağıda gösterilen metod ile de bağlanabilir.

Sinyal kabloları aşağıda gösterilen metod ile de bağlanabilir.



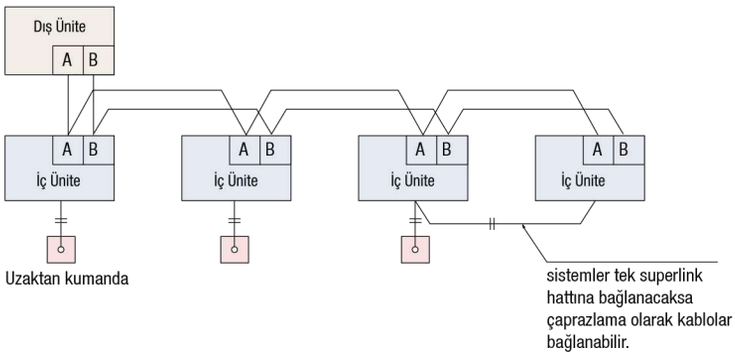
⚠ Önemli! ○ Döngüsel kablolama yasaklanmıştır.



Uzaktan Kumanda Kablolama Özellikleri

İç ünite ile uzaktan kumanda arasındaki kablo (XY kablosu) 2 damarlı ve 0,75 mm² çapında olmalıdır. Bu kablonun uzunluğu en fazla 600 m olabilir. Uzunluğun 300 m yi geçmesi durumunda, tabloda belirtilen çaplarda kablo kullanın.

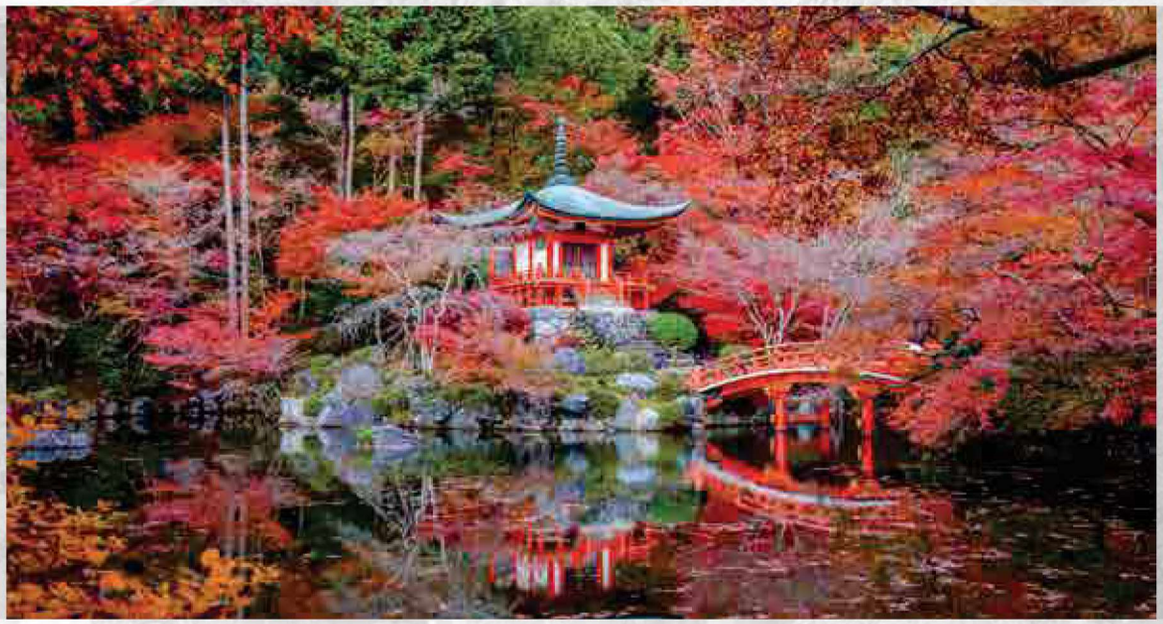
Uzunluk (m)	Kablo Çapı
400	1.25 mm² x 2 damarlı
600	2.0 mm² x 2 damarlı



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Su Soğutmalı Heat Pump



Verimlilik, Japon Mucizesinde.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

KXZW Su Soğutmalı Dış Ünite Serisi
8~36hp (22.4~100.0kW)

8, 10, 12HP

8HP	10HP	12HP
FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1

16, 18, 20, 22, 24HP

16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZWE1	FDC500KXZWE1	FDC560KXZWE1	FDC615KXZWE1	FDC670KXZWE1
8+8	8+10	10+10	10+12	12+12
FDC224KXZWE1 FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1 FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1 FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1 FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1 FDC335KXZWE1

26, 28, 30, 32, 34, 36HP

26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC730KXZWE1	FDC775KXZWE1	FDC850KXZWE1	FDC900KXZWE1	FDC950KXZWE1	FDC1000KXZWE1
8+8+10	8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12
FDC224KXZWE1 FDC224KXZWE1 FDC280KXZWE1	FDC224KXZWE1 FDC280KXZWE1 FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1 FDC280KXZWE1 FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1 FDC280KXZWE1 FDC335KXZWE1	FDC280KXZWE1 FDC335KXZWE1 FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1 FDC335KXZWE1 FDC335KXZWE1

En yüksek kapasitedeki dış üniteye 80 adet iç ünite bağlanabilir. 17 farklı tip iç ünite seçeneği ve farklı kapasitelerdeki modeller ile 91 iç ünite seçeneği vardır.

Uygulama Alanları

1- Yüksek katlı binalar
100m ve üstü

2- Dış yüzeyi cam giydirmeli binalar
Yüksek soğutma yükü içeren yapılar

3- Çalışma aralığı
Isıtma ve soğutmada 10°C ile 45°C giriş su sıcaklığı çalışma aralığına sahiptir.

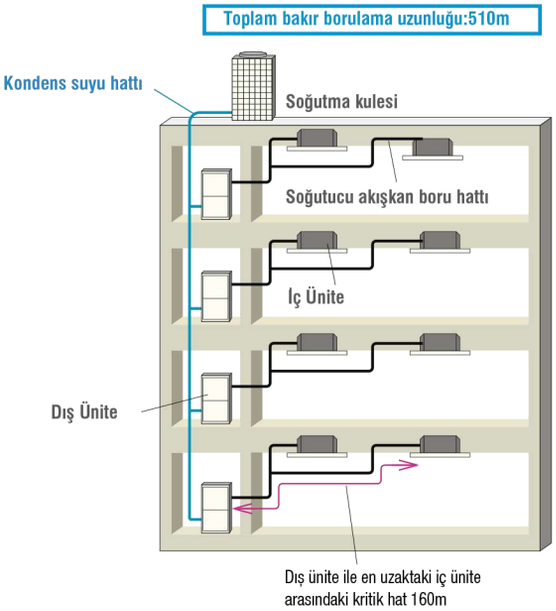
1- EER / COP (Yüksek verim)
- Enerji tasarrufu - İşletim maliyetlerinin düşürülmesi

2- Dizayn Esnekliği
- Kompakt dizayn
- Kolay nakliye ve kurulum

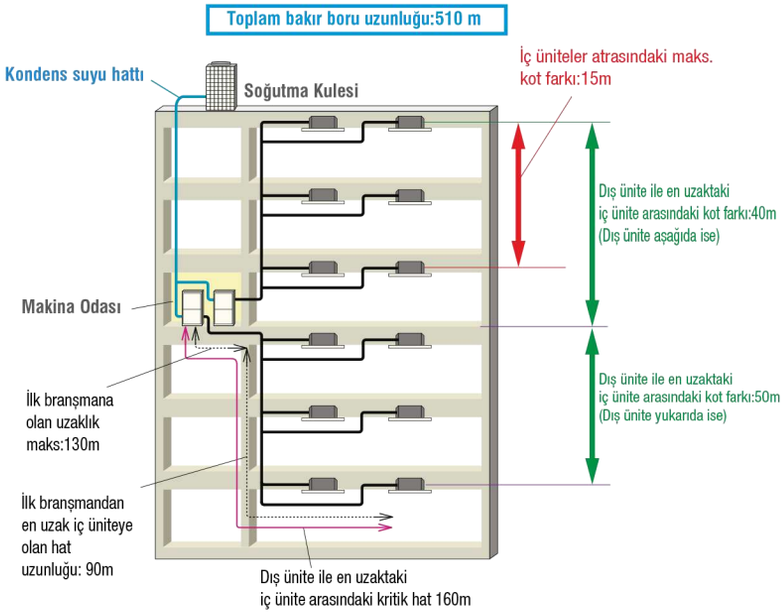
3-BMS (Bina yönetim sistemi)
- KX çözüm esnekliği

4-Servis ve Bakım
- Kompresör, kontrol kartları, ısı değiştirici gibi ana , parçaların servisleri cihazın önünden rahatlıkla yapılır.
- Bakır boru ve su bağlantıları servis yönündedir.

VRF dış ünitelerinin herbiri hitap ettiği katta ise



VRF dış üniteleri aynı katta ise



Özellikler

Model			FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
Kombinasyon (FDC)			-	-	-
			-	-	-
Nominal Beygir Gücü			8HP	10HP	12HP
Enerji Beslemesi			3 Faz 380-415V, 50Hz		
Nominal Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.5
	Isıtma		25.0	31.5	37.5
Enerji Tüketimi	Soğutma	kW	4.23	5.75	8.13
	Isıtma		4.24	5.10	6.30
EER	Soğutma		5.3	4.9	4.1
COP	Isıtma		5.9	6.2	6.0
Dış Boyutlar	HxWxD	mm	1100x780x550		
Ses Seviyesi		dB(A)	48	50	52
Net Ağırlık		kg	185		
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410a	kg	9.9		
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likid Hattı	mm/in	ø9.52(3/8")		
	Gaz Hattı		ø19.05(3/4")	ø22.22(7/8")	ø25.4(1") [ø22.22(7/8")]
Kapasite Bağlantı Aralığı (1)		%	50-150		
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı			22	28	33

Tablodaki değerler aşağıdaki dizayn şartlarına göre oluşturulmuştur.
*Soğutma: 27Cdb,19Cwb iç ortam; 96 l/d @ 30C kondens suyu giriş sıcaklığı
*Isıtma: 20Cdb,15Cwb iç ortam; 96 l/d @ 20C kondens suyu giriş sıcaklığı
(1) FDK,FDFL, FDFU ve FDFW serisi iç ünite bağlandığında, maksimum bağlanma kapasitesi %130 olur.

Model			FDC450KXZWE1	FDC500KXZWE1	FDC560KXZWE1	FDC615KXZWE1	FDC670KXZWE1
Kombinasyon (FDC)			224KXZWE1	224KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	335KXZWE1
			224KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	335KXZWE1	335KXZWE1
Nominal Beygir Gücü			16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
Enerji Beslemesi			3Faz380-415V,50Hz				
Nominal Kapasite	Soğutma	kW	45.0	50.0	56.0	61.5	67.0
	Isıtma		50.0	56.0	63.0	69.0	75.0
Enerji Tüketimi	Soğutma	kW	8.49	9.8	11.5	13.7	16.3
	Isıtma		8.47	9.3	10.2	11.4	12.6
EER	Soğutma		5.3	5.1	4.9	4.5	4.1
COP	Isıtma		5.9	6.0	6.2	6.1	6.0
Dış Boyutlar	HxWxD	mm		1100x780x550x2ünite			
Ses Seviyesi		dB(A)	51	52	53	54	55
Net Ağırlık		kg		185+185			
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410a	kg	9.9 x 2				
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likid Hattı	mm/in	ø12.7(1/2")				
	Gaz Hattı		ø28.58(1 1/8")				
Kapasite Bağlantı Aralığı (1)		%	50-150				
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı			44	50	56	61	67

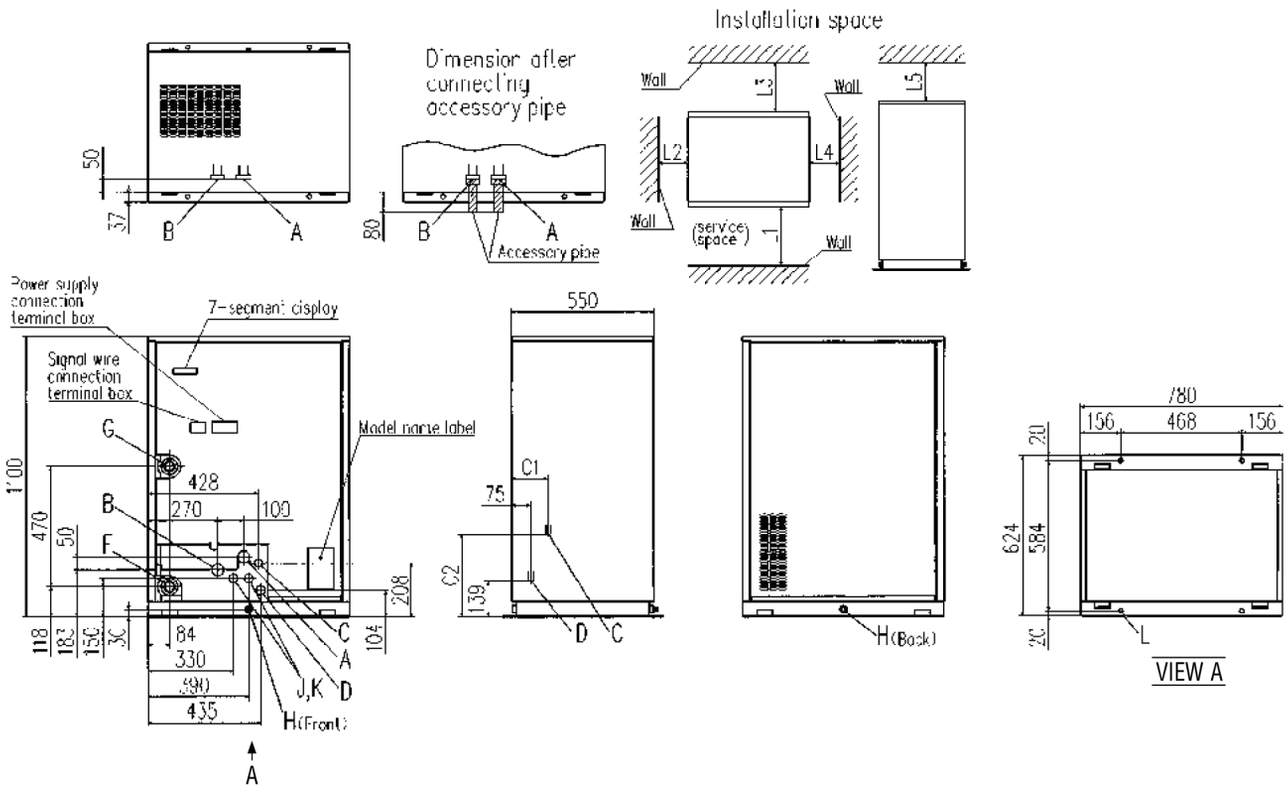
Tablodaki değerler aşağıdaki dizayn şartlarına göre oluşturulmuştur.
*Soğutma: 27Cdb,19Cwb iç ortam; 96 l/d @ 30C kondens suyu giriş sıcaklığı
*Isıtma: 20Cdb,15Cwb iç ortam; 96 l/d @ 20C kondens suyu giriş sıcaklığı
(1) FDK,FDFL, FDFU ve FDFW serisi iç ünite bağlandığında, maksimum bağlanma kapasitesi %130 olur.

Model			FDC730KXZWE1	FDC775KXZWE1	FDC850KXZWE1	FDC900KXZWE1	FDC950KXZWE1	FDC1000KXZWE1
Kombinasyon (FDC)			224KXZWE1	224KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	335KXZWE1
			224KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	335KXZWE1	335KXZWE1
			280KXZWE1	280KXZWE1	280KXZWE1	335KXZWE1	335KXZWE1	335KXZWE1
Nominal Beygir Gücü			26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
Enerji Beslemesi			3 Faz 380-415V, 50Hz					
Nominal Kapasite	Soğutma	kW	73.0	77.5	85.0	90.0	95.0	100.0
	Isıtma		82.5	90.0	95.0	100.0	106.0	112.0
Enerji Tüketimi	Soğutma	kW	14.2	15.5	17.5	19.5	21.7	24.3
	Isıtma		13.8	14.8	15.4	16.4	17.6	18.8
EER	Soğutma		5.1	5.0	4.9	4.6	4.4	4.1
COP	Isıtma		6.0	6.1	6.2	6.1	6.0	6.0
Dış Boyutlar	HxWxD	mm	1100x780x550x3ünite					
Ses Seviyesi		dB(A)	54	54	55	56	56	57
Net Ağırlık		kg	185+185+185					
Soğutucu Akışkan Miktarı	R410a	kg	9.9 x 3					
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	Likid Hattı	mm/in	ø15.88(5/8")					
	Gaz Hattı		ø31.75(1 1/4") [ø34.92(1 3/8")]					ø38.1(1 1/2") [ø34.92(1 3/8")]
Kapasite Bağlantı Aralığı (1)		%	50-150					
Bağlanabilir İç Ünite Sayısı			72	78	80	80	80	80

Tablodaki değerler aşağıdaki dizayn şartlarına göre oluşturulmuştur.
*Soğutma: 27Cdb,19Cwb iç ortam; 96 l/d @ 30C kondens suyu giriş sıcaklığı
*Isıtma: 20Cdb,15Cwb iç ortam; 96 l/d @ 20C kondens suyu giriş sıcaklığı
(1) FDK,FDFL, FDFU ve FDFW serisi iç ünite bağlandığında, maksimum bağlanma kapasitesi %130 olur.

Boyutlar

Tüm ölçüler mm'dir.



İşaret	Açıklama	
A	Yüksek/Düşük gaz hattı	Boru çapı tablosuna bakın
	Discharge gas line	
B	Emiş gaz hattı	
C	Likit hattı	
D	Yağ dengeleme hattı	
F	Su girişi	R1 1/4
G	Su çıkışı	R1 1/4
H	Drenaj çıkışı	Rp 1/2,2pcs.
J	Enerji besleme girişi	ø35
K	Sinyal girişi	ø35
L	Taşıma deliği	ø18,4pcs.

Ölçüler	FDC-KXZWE1	
	224,280	335
C1	142	139
C2	322	316

Ölçüler / Montaj Örneği	1
L1	600 veya üstü
L2	20 veya üstü
L3	500 veya üstü
L4	20 veya üstü
L5	300 veya üstü

Boru Çapı Tablosu

	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	Bağlantı
Konu	Heat pump	Heat pump	Heat pump	
Yüksek/Düşük gaz hattı*	ø19.05	ø22.22	ø25.4	Flanş
Basma gas hattı**				
Emiş gaz hattı				
Likit hattı	ø9.52	ø9.52	ø12.7	Rekorlu
Yağ dengeleme hattı	ø9.52	ø9.52	ø9.52	

* Heatpump olması durumunda

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

İç Üniteler

Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

İç Ünite Özellikleri

EKONOMİK	Inverter Teknoloji	İnverter kontrol teknolojisinde yüksek hızla düşük hız arasında sürekli çalışmadaki yüksek verim sayesinde pürüzsüz sinüs eğrisi elde etme.
	Enerji Tasarrufu ※	Dış hava sıcaklığına bağlı olarak kapasitenin kontrol edilmesi ile konfor kaybı olmaksızın enerji tasarrufu sağlama.
	Home leave operation ※	Ünite uzun süre çalışmadığı zaman ortamın aşırı sıcak veya aşırı soğuk olmasını engelllemek için oda sıcaklığının orta düzeyde tutulması.
	Ayarlanan Sıcaklığa Otomatik Dönüş ※	Sıcaklığın bir önceki set sıcaklığına otomatik olarak geri dönmesi.
KONFORLU	Otomatik Çalışma	Klimanın otomatik olarak ısıtma veya soğutma arasında seçim yapması.
	Sessiz Mod	Cihazın istenilen zaman aralığınında en düşük ses seviyesinde çalıştırılması.
	Rahatsız Edici Hava Akımının Önlenmesi	İstenilen konfor sıcaklığına ulaşıldığında rahatsız edici hava akımını önlemek için hava tahliyesi yatay pozisyona ve düşük fan hızana gelir . İstenilen sıcaklığa ulaşıldığında hava akış yönü ve fan hızının istenilen durumda set edilmesi.
	Hi power mode※	Oda sıcaklığının cihaz kapasitesinin arttırılarak 15 dakika içerisinde istenilen seviyeye hızlıca ulaşması.
HAVA AKIŞI	Bağımsız Kanat Kontrolü	Havanın yönü, iç ünite kanatının alt ve üst limitleri içerisinde istenilen pozisyonda ayarlanabilir.
	Dikey Auto Swing	Kanatlar sürekli aşağı yukarı hareket etmesi.İstenirse aşağı yukarı hareket açısı sabitlenebilir.
	Tavanın Kirlenmesinin Önlenmesi	Izgaranın şekli ve açısı ile havanın tavandan uzaklaştırılıp üflenerek tavanın kirlenmesinin önlenmesi.
	Otomatik Fan Hızı	Hava debisinin dönüş hava sıcaklığına bağlı olarak mikro işlemci ile otomatik olarak kontrol edilmesi.
ZAMANLAMA FONKSİYONU	Uyku Modu	Çalışma,başlatma ve durdurma zaman ayarı. Seçilebilen zaman aralığı 30 ile 240 dakika arasındadır. (Setler 10'ar dakika aralıkla belirlenebilir.)
	Tüketim Sınırlama (Peak-cut timer)※	RC-EX3 Kumanda üzerinden en yüksek enerji tasarrufu sağlamak için 5 kademede kapasitenin kontrolü.
	Haftalık Zamanlama	Haftalık olarak sistemin açılması ve kapatılmasının programlaması.
KULLANIM	Statik Basınç Ayarlama	Cihaz dışı statik basınç ayarlama özelliği olan kanallı tip iç üniteler bağlandığında devreye girer. Hava debisini kanal statik basıncına bağlı olarak ayarlanması.
	Uzaktan Kontrol	Uzaktan kontrol seçeneği kullanılarak wireless veya merkezi uzaktan kumanda ile cihaz kontrol edilmesi.
	Dil Seçimi ※	Dil seçimi kumanda ile kontrol edilebilmesi.
	Hava Filtresi	Havadaki toz ve partiküllerin ayrıştırılması. Düzenli olarak mevcut havanın temizlenmesi.
	Filtre Sinyali	Hava filtresinin ne zaman temizlenmesi gerektiği bildirimi.
	Taze Hava Bağlantısı	Taze hava bağlantısı imkanı.
DİĞER	Self-diagnosis	Mikro işlemci sayesinde klima arızalarının tespit edilmesi.
	Drenaj	Flexible borulama ile cihazın çalışması sırasında oluşan yoğuşma suyunun ortamdan dışarıya tahliye edilmesi.

● RC-EX3 Kumanda kullandıldığında geçerlidir.

※ RC-E5 Kumanda için geçerli değildir.

FDT	FDTC (YENİ)	FDTW	FDTS	FDTQ	FDU	FDUM	FDU	FDK	FDE	FDFW	FDFL	FDFU	FDU-F
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●				●	●				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●					●	●	●			
●	●	●	●	●				●	●	●			
●	●	●	●	●									
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
					●	●	● (71)						●
● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon	● Opsiyon
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	● Opsiyon	●	●	●	●	●	●						●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	● ⋆1	●	●						● ⋆2

⋆1 : Hariç 22 4 • 280 ⋆2 : Hariç 180 0 • 2400

4 Yöne Üflemeli Kaset Tipi
FDT

YENİ Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

YENİ Kablosuz Uzaktan Kumanda

RCN-T-5AW-E2

Model No.
FDT28KXZE1
FDT36KXZE1
FDT45KXZE1
FDT56KXZE1
FDT71KXZE1
FDT90KXZE1
FDT112KXZE1
FDT140KXZE1
FDT160KXZE1

360° air flow

Dratf Paneli

Özellikler

		Model	FDT28KXZE1	FDT36KXZE1	FDT45KXZE1	FDT56KXZE1	FDT71KXZE1	FDT90KXZE1	FDT112KXZE1	FDT140KXZE1	FDT160KXZE1
Soğutma Kapasitesi		kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Isıtma Kapasitesi		kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220-240V, 50Hz								
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.02-0.02	0.03-0.03		0.04-0.04	0.08-0.08	0.13-0.13	0.14-0.14		
	Isıtma		0.02-0.02	0.03-0.03		0.04-0.04	0.08-0.08	0.13-0.13	0.14-0.14		
Ses Seviyesi		dB(A)	Y:33 O:30 D:28		Y:33 O:31 D:29		Y:35 O:32 D:28	Y:38 O:36 D:31	Y:39 O:37 D:31	Y:42 O:39 D:32	Y:42 O:39 D:33
Dış Boyutlar Y x G x D		mm	Unit:236x840x840 Panel:35x950x950				Unit:298x840x840 Panel:35x950x950				
Net Ağırlık		kg	Unit:20 Standard Panel:5			Unit:21.5 Standard Panel:5			Unit:25 Standard Panel:5		
Hava Debisi*		m^3/min	Y:14 O:12 D:10		Y:15 O:13 D:10	Y:16 O:13 D:11	Y:17 O:14 D:12	Y:25 O:22 D:15	Y:26 O:23 D:17	Y:28 O:25 D:18	Y:29 O:26 D:19
Taze Hava Giriş Bağlantısı						Mümkün					
Panel			T-PSA-5AW-E, T-PSAE-5AW-E								
Hava Filtresi /Adet			Uzun Ömürlü Filtre x1 (Yıkanabilir)								
Uzaktan Kumanda(ops)			kablolu:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 kablosuz:RCN-T-5AW-E2								
Soğutucu akışkan boru çapı		mm(in)	Likit hattı:ø6.35(1/4")	Likit hattı:ø6.35(1/4")			Likit hattı:ø9.52(3/8")				
			Gaz hattı:ø9.52(3/8")	Gaz hattı:ø12.7(1/2")			Gaz hattı:ø15.88(5/8")				

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT: 19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 7°C YT: 6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDT28/36 37dB(A), FD/T56 38dB(A), FDT71 47dB(A), FDT90/112/140/160 49 dB(A). Hava akışı: FDT28 15m^3/min, FDT36 16m^3/min, FDT45 17m^3/min, FDT56 20m^3/min, FDT71 28m^3/min, FDT90 37m^3/min, FDT112/140/160 38m^3/min.

2016 GOOD DESIGN 2016
(in Japan)

Good design ödülleri
1957' den bu yana her yıl Japonya ve uluslar arası firmaların katılımı ile gerçekleştirilmektedir.
"G" good design sembolü tüm dünyada mükemmel dizaynın amblemi olarak bilinir.

Draft Panel

Rüzgarsız hava akımıyla maksimum konfor:
Yeni FDT ile daha esnek ve çoklu kanat kontrolü.

Air Flex Kanat Teknolojisi

Bağımsız kanat kontrolüne ilave olarak yeni geliştirilen opsiyonel draft panel ile ikinci air flex kanat dizaynı sayesinde tavana paralel üfleme yapılarak (quando etkisi) soğuk/sıcak çarpması engellenir. 360 derece hava akımı etkisiyle konfor maksimize edilir.

Draft Panel (Opsiyonel)

Airflex kanat teknolojisi ile mekan içinde rahatsız edici bir hava akımı oluşturmadan, konforlu ve soğuk çarpma etkisi yaratmayan bir iklimlendirme elde edilir.

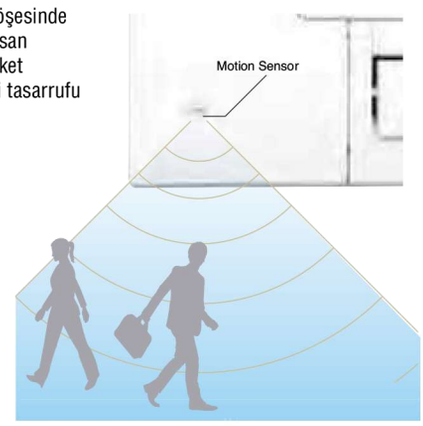
Bir oda ister soğutmada ister ısıtmada olsun uzaktan kumanda yardımıyla herhangi bir sıcak veya soğuk hava akımının doğrudan insana çarpmasını önler.

İlave air flex kanatlar sadece RC-EX3,RCN-T-5AW-E2 uzaktan kumandaları ile kontrol edilebilir.

Hareket Sensörü (Opsiyonel)

Hareket sensörü panel köşesinde yer alır, oda içerisinde insan aktivitelerini algılar. Hareket sensörü kullanarak enerji tasarrufu ve konfor sağlanır.

LB-T-5W-E

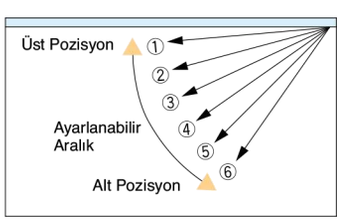


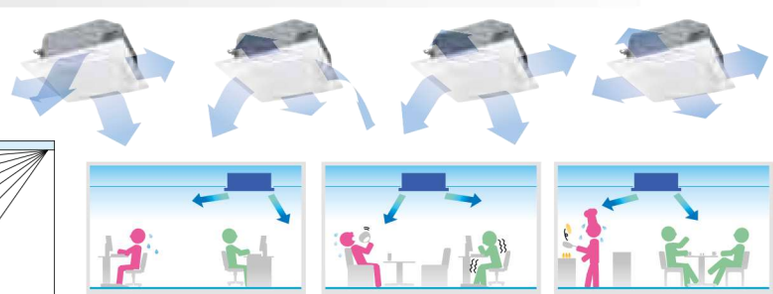
Kanat Kontrol Sistemi

Kanat Kontrol Sistemi
Oda şartlarına göre, dört yönlü hava akışı, kanat kontrol sistemini kullanarak ayrı ayrı kontrol edilebilir.

Kurulumdan sonra bile bireysel kanat kontrolü mümkündür.

Her kanat birbirinden bağımsız olarak farklı açılarda, kablolu kumanda uzerinden ayarlanabilir.





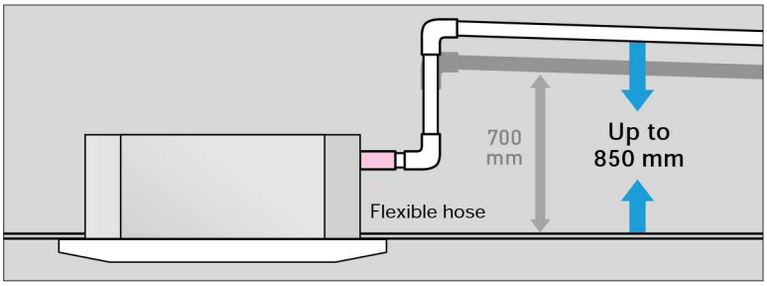
İç üniteden uzaktaki kişiler için

Sıcak yada soğuk hisseden farklı kişiler için

Müşterileri ve mutfağı aynı anda soğutabilir

Drenaj Pompası- 850mm

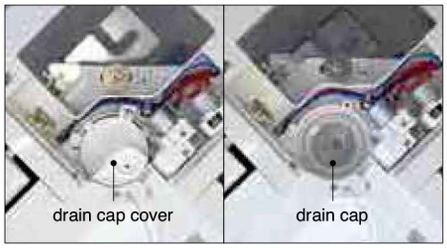
Standart drenaj pompası sayesinde drenaj suyu asma tavandan 850mm kadar yükseğe basılabilir. 185mm uzunluğundaki esnek bağlantı ekipmanıda cihazla beraber standart olarak gelir.



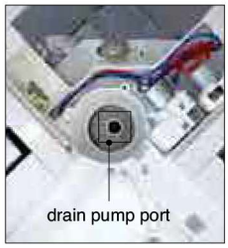
Dreanj tavası Kontrolü

Drenaj tavası kirliliği sadece panel köşesi çıkarılarak kolayca kontrol edilebilir.

Köşe parçayı çıkarın.



Drenaj tahliye kapağını kaldırar tavanın durumunu kontrol edebilirsiniz, eğer tava kirli ise kauçuk tipayı çıkartınız.

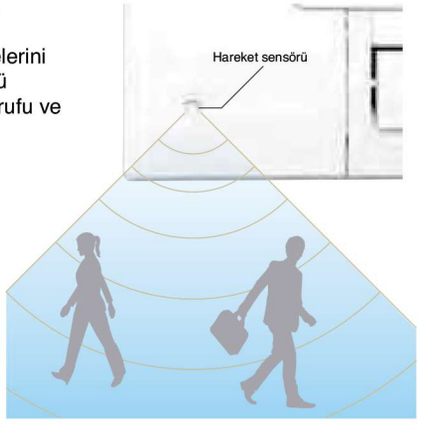


Tıpanın çevresindeki alanı temizleyiniz.

Hareket sensörü (Opsiyonel)

Hareket sensörü panel köşesinde yer alır, oda içerisinde insan aktivitelerini algılar. Hareket sensörü kullanarak enerji tasarrufu ve konfor sağlar.

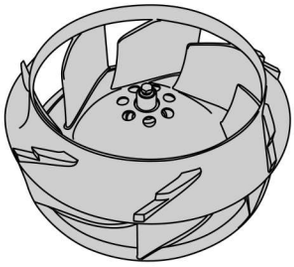
LB-T-5W-E



Daha iyi aerodinamik performans

Yeni Tasarım ile daha iyi aerodinamik performans ve daha düşük ses seviyesi elde edilir.

Yeni Tasarım Turbo Fan

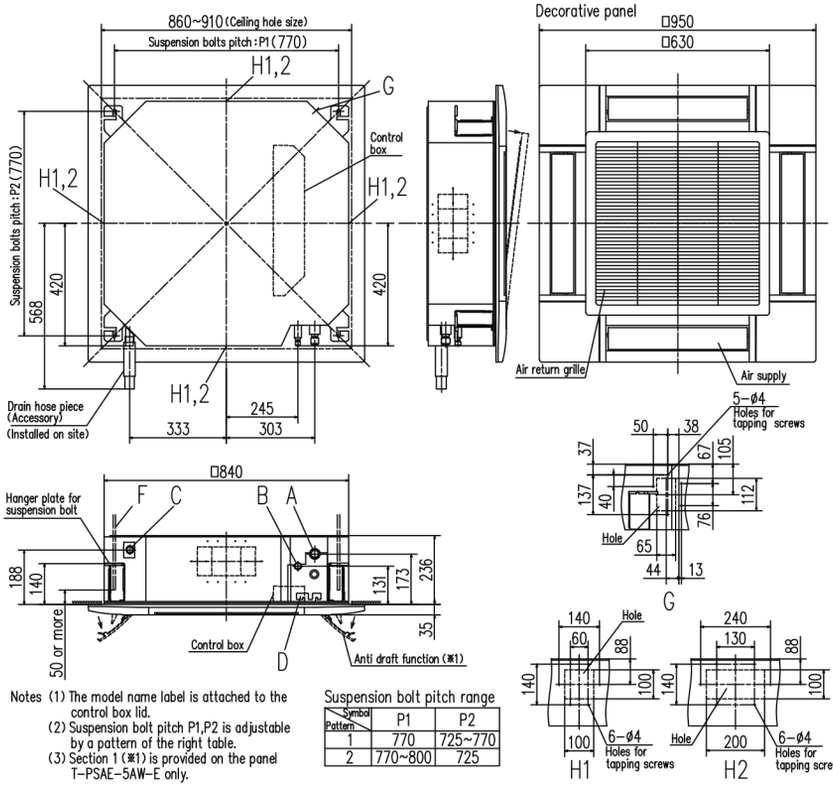


Standart Fan Koruma Izgarası

Boyutlar

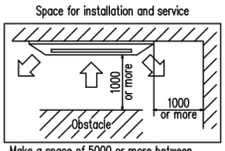
Tüm ölçüler mm'dir.

FDT28KXZE1
36KXZE1
45KXZE1
56KXZE1
71KXZE1

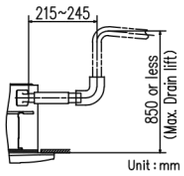


Symbol	Content			
	Model	28	36,45,56	71
A	Gas piping	φ12.7 (1/2") (Flare)	φ12.7 (1/2") (Flare)	φ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	φ6.35 (1/4") (Flare)		φ9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping	VP25 (O.D.32)		
D	Hole for wiring			
F	Suspension bolts	(M10 or M8)		
G	Outside air opening for ducting	(Knock out)		
H1	Air outlet opening for ducting	φ125 (Knock out)		
H2		φ200 (Knock out)		

Space for installation and service



Make a space of 5000 or more between the units when installing more than one.



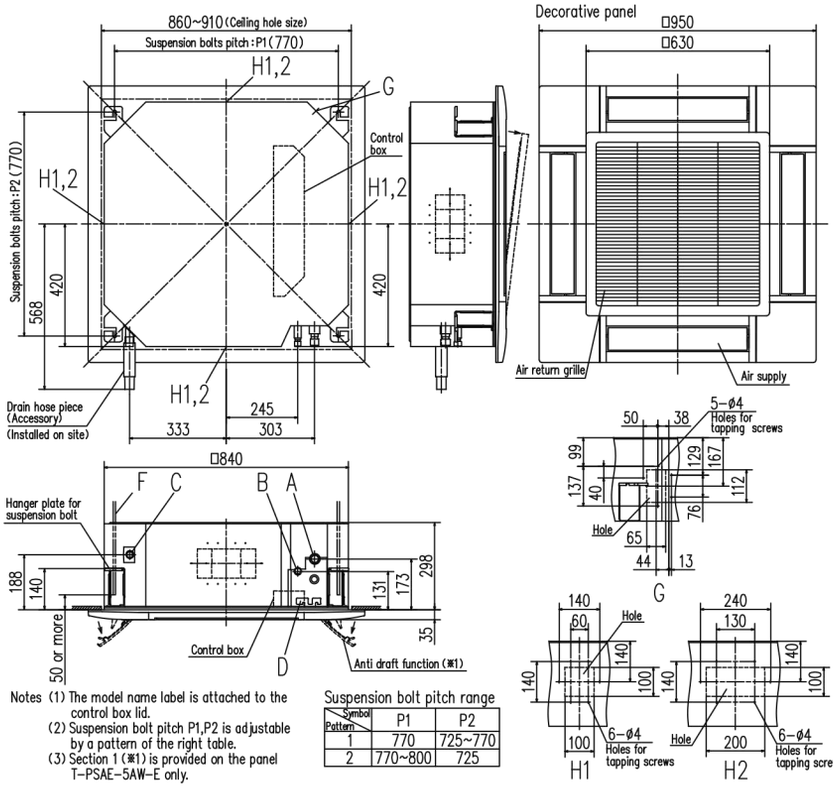
Unit : mm

Notes (1) The model name label is attached to the control box lid.
(2) Suspension bolt pitch P1,P2 is adjustable by a pattern of the right table.
(3) Section 1 (※1) is provided on the panel T-PSAE-5AW-E only.

Suspension bolt pitch range

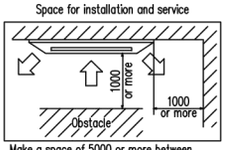
Symbol / Pattern	P1	P2
1	770	725~770
2	770~800	725

FDT90KXZE1
112KXZE1
140KXZE1
160KXZE1

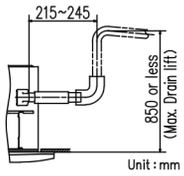


Symbol	Content	
A	Gas piping	φ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	φ9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping	VP25 (O.D.32)
D	Hole for wiring	
F	Suspension bolts	(M10 or M8)
G	Outside air opening for ducting	(Knock out)
H1	Air outlet opening for ducting	φ125 (Knock out)
H2		φ200 (Knock out)

Space for installation and service



Make a space of 5000 or more between the units when installing more than one.



Unit : mm

Notes (1) The model name label is attached to the control box lid.
(2) Suspension bolt pitch P1,P2 is adjustable by a pattern of the right table.
(3) Section 1 (※1) is provided on the panel T-PSAE-5AW-E only.

Suspension bolt pitch range

Symbol / Pattern	P1	P2
1	770	725~770
2	770~800	725

4 Yöne Üflemeli Kompakt Kaset Tipi (600X600)

FDTC

YENİ

Model No.

FDTC15KXZE1
FDTC22KXZE1
FDTC28KXZE1
FDTC36KXZE1
FDTC45KXZE1
FDTC56KXZE1

600X600 Tavana Sığmaktadır

Kablolu Uzaktan Kumanda (Opsiyonel)

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

YENİ

RCN-TC-5AW-E2

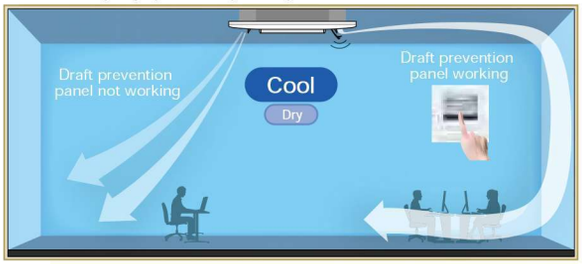
European design & Flat panel

Asma Tavana Uygun Tasarım

Eşsiz bir ızgara tasarımına sahip panel iç ortamlara kolaylıkla uyum sağlar. Tasarım Alman Zweigrad GmbH & Co. KG tarafından gerçekleştirilmiştir.

Draft Prevention Panel (Opsiyonel)

Airflex kanat teknolojisi ile mekan içinde rahatsız edici bir hava akımı oluşturmadan, konforlu ve soğuk çarpma etkisi yaratmayan bir iklimlendirme elde edilir.

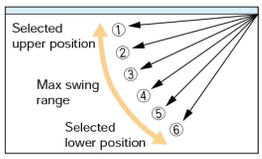


Bir oda ister soğutmada ister ısıtmada olsun uzaktan kumanda yardımıyla herhangi bir sıcak veya soğuk hava akımının doğrudan insana çarpmasını önler.
İlave air flex kanatlar sadece RC-EX3A,RCN-TC-5AW-E2 uzaktan kumandaları ile kontrol edilebilir.

Kanat Kontrol Sistemi

Oda şartlarına göre, dört yönlü hava akışı, kanat kontrol sistemini kullanarak ayrı ayrı kontrol edilebilir.

Kurulumdan sonra bile bireysel kanat kontrolü mümkündür.



※ Her kanat birbirinden bağımsız olarak farklı açılarda, kablolu kumanda uzerinden ayarlanabilir.

Drenaj Pompası 850mm

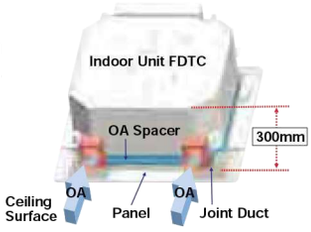
Asma tavandan 850mm yüksekliğe basabilen drenaj pompası sayesinde montaj kolaylığı sağlar.

Taze Hava Bağlantı İmkanı

Taze Hava Girişi

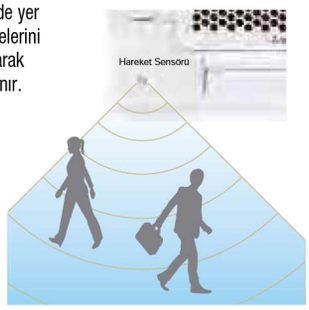
Herhangi opsiyonel ekipman kullanmadan taze hava bağlantısı yapmak mümkündür. Taze hava miktarı arttırılmak ekstra ekipmanlarla mümkündür

OA Spacer TC-OAS-E2(option)
Joint Duct TC-OAD-E(option)



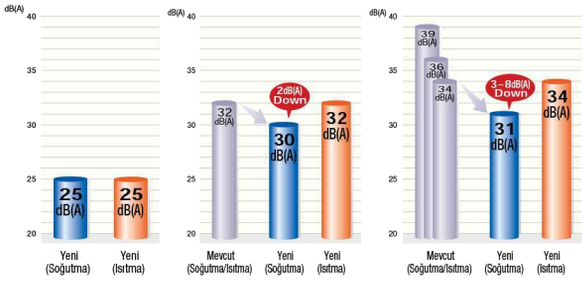
Hareket Sensörü (Opsiyonel)

Hareket sensörü panel köşesinde yer alır, oda içerisinde insan aktivitelerini algılar. Hareket sensörü kullanarak enerji tasarrufu ve konfor sağlanır.



Sessiz Çalışma

Endüstrinin en düşük ses basınç seviyesi: FDTC15KXE6F 25 dB (A) fan hızını ve distribütör boyutunu optimize ederek elde edilmiştir.



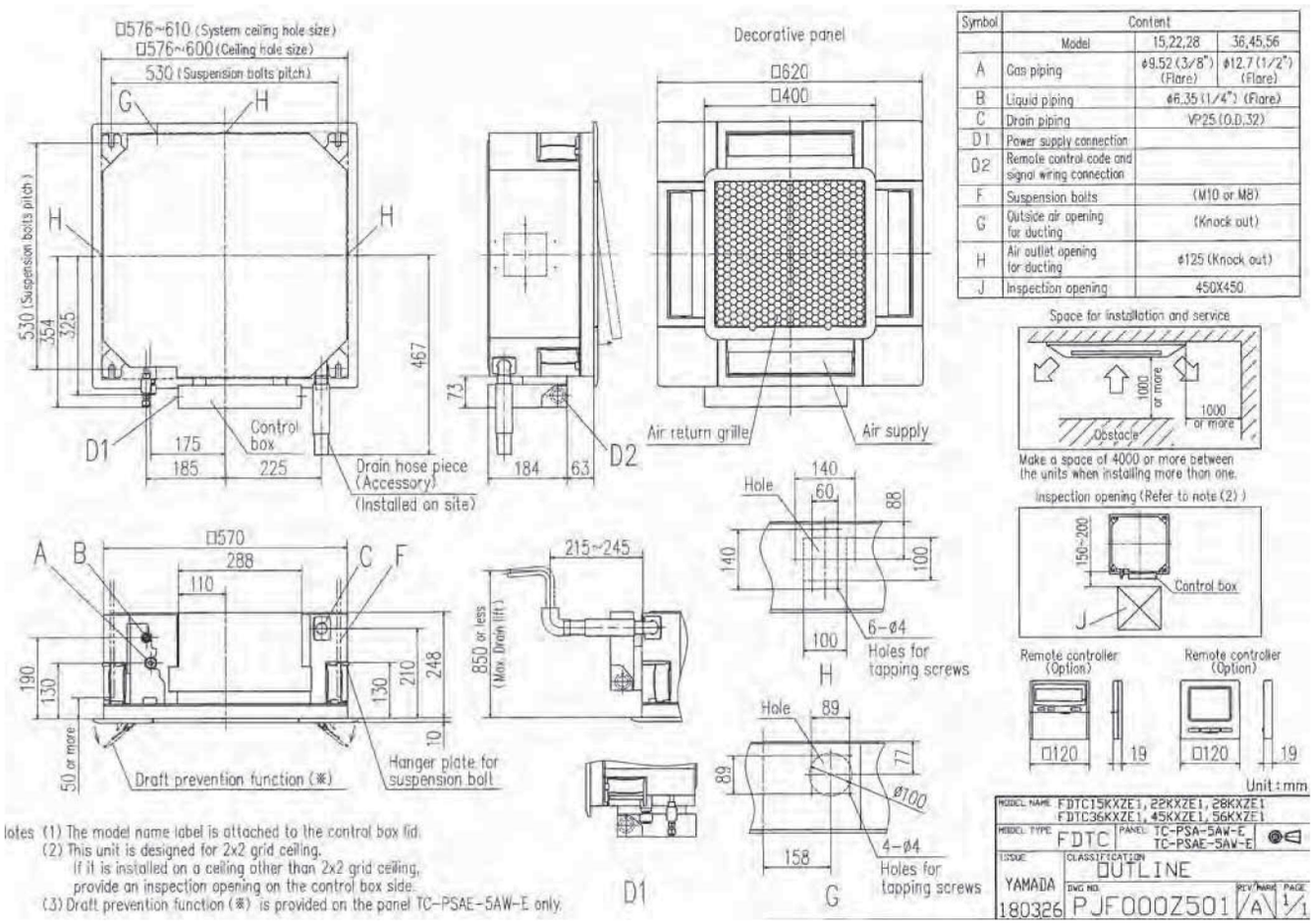
Özellikler

		Model	FDTC15KXZE1	FDTC22KXZE1	FDTC28KXZE1	FDTC36KXZE1	FDTC45KXZE1	FDTC56KXZE1
Soğutma Kapasitesi		kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
Isıtma Kapasitesi		kW	1.7	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Enerji Besleme			1 Faz 220V - 240V, 50Hz					
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.03- 0 .03	0.03 - 0.03		0.04 - 0.04	0.05 - 0.05	0.06 - 0.06
	Isıtma		0.03- 0.03	0.03 - 0.03		0.04 - 0.04	0.05 - 0.05	0.06 - 0.06
Ses Seviyesi	Soğutma	dB(A)	Yüksek: 30 Orta: 28 Düşük:25	Yüksek: 32 Orta: 29 Düşük:25		Y: 36 O: 31 D: 26	Y: 39 O: 36 D: 28	Y: 43 O: 39 D: 31
	Isıtma		Yüksek: 30 Orta: 28 Düşük:25	Yüksek: 32 Orta: 29 Düşük:25		Y: 36 O: 31 D: 26	Y: 39 O: 36 D: 28	Y: 43 O: 39 D: 31
Dış Boyutlar YxGxD		mm	Ünite: 248x570x570 Panel: 10x620x620					
Net Ağırlık		kg	Ünite: 12.5 Standart Panel:2.5	Ünite: 13 Standart Panel: 2.5		Ünite: 14 Standart Panel: 2.5		
Hava Debisi *	Soğutma	m^3/dak	Y: 7 O: 6 D: 5	Y: 8 O: 7 D: 6		Y: 9 O: 8 D: 6	Y: 10 O: 9 D: 7	Y: 12 O: 10 D: 8
	Isıtma		Y: 7 O: 6 D: 6	Y: 8 O: 7 D: 6		Y: 9 O: 8 D: 6	Y: 10 O: 9 D: 7	Y: 12 O: 10 D: 8
Taze Hava Girişi			Mümkün					
Panel			TC-PSA-5AW-E, TC-PSAE-5AW-E (Draft)					
Hava Filtresi			Uzun ömürlü filtre x 1 (yıkanabilir)					
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-E5, RC-EX3A, RCH-E3, Kablosuz: RCN-TC-5AW-E2					
Soğutucu akışkan boru çapı		mm/in	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")			Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")		

1-Bu veriler belirtilen (IS0-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT: 19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. [sıtma: iç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 7°C YT: 6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDTC22/28 44dB(A), FDTC36 46dB(A), FDTC45 48dB(A), FDTC56 49dB(A). Hava akışı: FDTC 22/28 12m^3/dak, FDTC36 13m^3/dak, FDTC45 15m^3/dak, FDTC56 16m^3/dak

Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.



2 Yöne Üflemeli Kaset Tipi FDTW

Model No.

FDTW28KXE6F
FDTW45KXE6F
FDTW56KXE6F
FDTW71KXE6F
FDTW90KXE6F
FDTW112KXE6F
FDTW140KXE6F

FDTW28~71

FDTW90~140

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

RCN-TW-E2

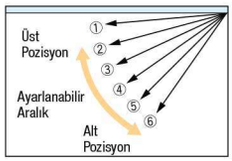
Bağımsız Kanatçık Kontrol Sistemi

4 Farklı pozisyonda bağımsız kanatçık kontrolu yapılarak odanın her noktasında homojen hava dağılımı ile tam sıcaklık kontrolü sağlanır.

Kanat Kontrol Sistemi

Kanat pozisyonu seçimi mümkün. Kanatlar değişik açılarda ayarlanabilir.

*RCH-E3 kumanda ile kanat kontrol özelliği kullanılamaz.



Bakım Kolaylığı

Drenaj Tavası İzleme Gözü

Drenaj tavasını yerinden çıkartmadan kirlilik durumu rahatlıkla gözlenir.

750 mm Drenaj pompası

Tavan yüzeyinden 750mm yukarıya kadar drenaj suyunu atabilen drenaj pompası ile çevre şartlarından bağımsız kurulum imkanı sunulur.

Özellikler

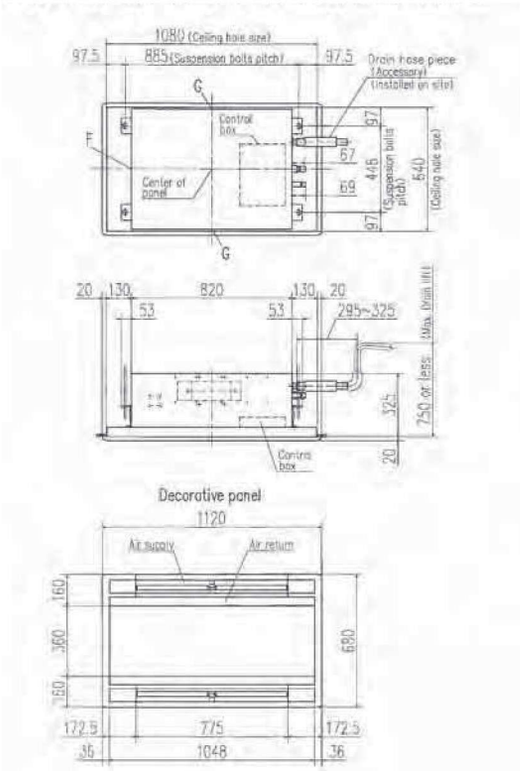
		Model	FDTW28KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTW56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90KXE6F	FDTW112KXE6F	FDTW140KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	2.8	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0
Isıtma Kapasitesi		kW	3.2	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz						
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.09 - 0.09	0.10 - 0.10		0.14 - 0.14	0.19 - 0.19		
	Isıtma		0.09 - 0.09	0.10 - 0.10		0.14 - 0.14	0.19 - 0.19		
Ses Seviyesi		dB(A)	Yüksek: 38 Orta: 34 Düşük: 31				Y: 45 O: 41 D: 37		
Dış Boyutlar YxGxD		mm	Ünite: 325x820x620 Panel: 20x1120x680				Ünite: 325x1535x620 Panel: 20x1835x680		
Net Ağırlık		kg	Ünite: 20 Panel: 8.5	Ünite: 21 Panel: 8.5		Ünite: 23 Panel: 8.5	Ünite: 35 Panel: 13		
Hava Debisi *		m^3/dak	Y: 12 O: 10 D: 9				Y: 27 O: 23 D: 20		
Taze Hava Girişi			Mümkün						
Panel			TW-PSA-26W-E				TW-PSA-46W-E		
Hava Filtresi		Adet	Uzun ömürlü filtre x 2 (yıkanabilir)				Uzun ömürlü filtre x 3 (yıkanabilir)		
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-TW-E2						
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")		Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")			

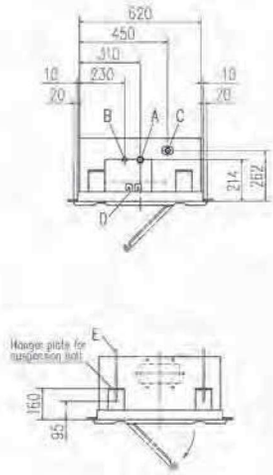
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 7°C YT: 6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlanndadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDTW28/45/56/71 42dB(A), FDTW90/112/140 48dB(A). Hava akışı: FDTW28/45/56/71 14,5m^3/dak, FDTW90/112/140 31m^3/dak.

Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

FDTW28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F, 71KXE6F

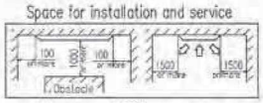




Symbol	Content			
	Model	28	45,56	71
A	Gas piping	ø9.52 (3/8") (Flare)	ø12.7 (1/2") (Flare)	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)	ø9.52 (3/8") (Flare)	
C	Drain piping	VP25 (O.D.32)		
D	Hole for wiring			
E	Suspension bolts	(M10)		
F	Outside air opening for ducting	(Knock out)		
G	Air outlet opening for ducting	(Knock out)		

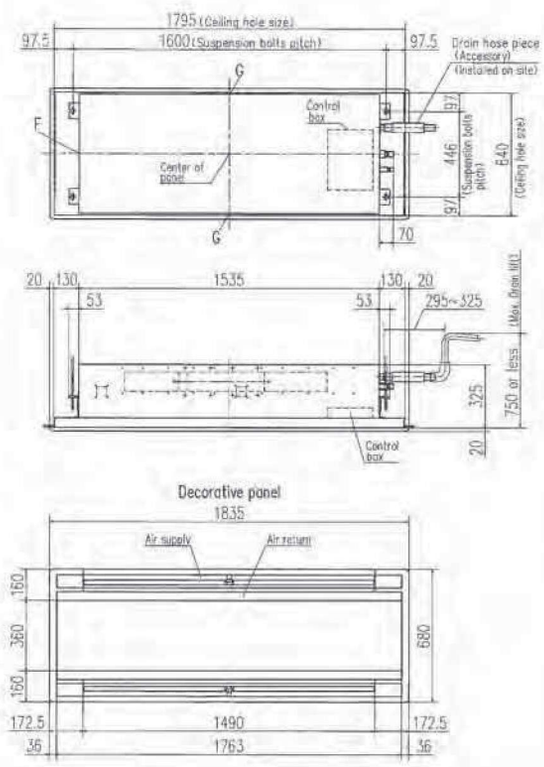
Note: The model name label is attached on the lid of the control box.

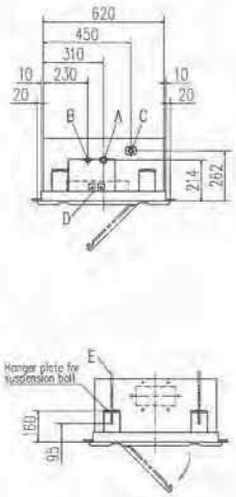
Space for installation and service



Make a space of 4000 or more between the units when installing more than one.

FDTW90KX6F, 112KXE6F, 140KXE6F

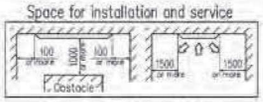




Symbol	Content
A	Gas piping ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping ø9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping VP25 (O.D.32)
D	Hole for wiring
E	Suspension bolts (M10)
F	Outside air opening for ducting (Knock out)
G	Air outlet opening for ducting (Knock out)

Note: The model name label is attached on the lid of the control box.

Space for installation and service



Make a space of 5000 or more between the units when installing more than one.

Tek Yöne Üflemeli Kaset Tipi FDTS

Model No.
FDTS45KXE6F
FDTS71KXE6F

Kablolu Uzaktan Kumanda

Kablosuz Uzaktan Kumanda

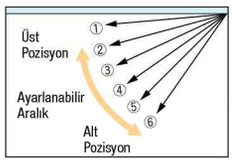
Bağımsız kanatçık kontrol sistemi

Özel dizayn iki kanatçık farklı pozisyonlara ayrılabilir.

Kanat Kontrol Sistemi

Kanat pozisyonu seçimi mümkün. Kanatlar değişik açılarda ayarlanabilir.

*RCH-E3 kumanda ile kanat kontrol özelliği kullanılamaz.



Kompakt Dizayn

Özel dizayn boyutları ile (G:1,150 x D: 564mm) 1200 x 600 karolajlı asma tavanlara montaj imkanı. Sektördeki en ince (220mm) ve hafif (27 / 28 kg) yapı.

600 mm Drenaj pompası

Tavan yüzeyinden 600mm yukarıya kadar drenaj suyunu atabilen drenaj pompası ile çevre şartlarından bağımsız kurulum imkanı sunulur.

Wireless Uzaktan Kumanda

Panelin sağ köşesine infrared alıcı konularak Wirelesss uzaktan kumanda kontrolü yapılabilir.

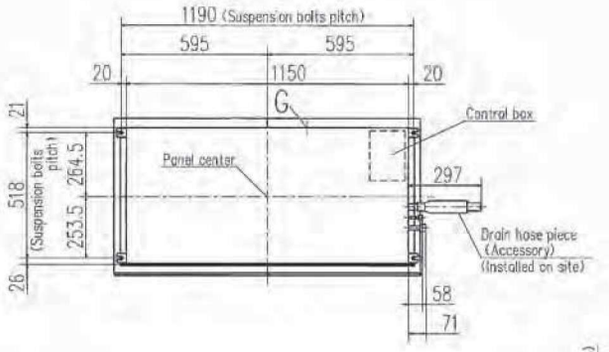
Özellikler

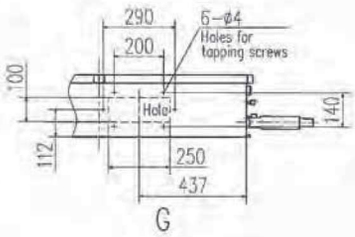
		Model	FDTS45KXE6F	FDTS71KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	4.5	7.1
Isıtma Kapasitesi		kW	5.0	8.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz	
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.04	0.09
	Isıtma		0.04	0.09
Ses Seviyesi *		dB(A)	Yüksek: 40 Orta: 38 Düşük: 35	Yüksek: 46 Orta: 41 Düşük: 36
Dış Boyutlar YxGxD		mm	Ünite: 220x1150x565 Panel: 35x1250x650	
Net Ağırlık		kg	Ünite: 27 Panel: 5	Ünite: 28 Panel: 5
Hava Debisi *		m³/dak	Y: 12 O: 11 D: 9.5	Y: 15 O: 12 D: 9.5
Taze Hava Girişi			Mümkün	
Panel			TS-PSA-3AW-E	
Hava Filtresi		Adet	Uzun ömürlü filtre x 2 (yıkanabilir)	
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-TS-E2	
Soğutucu akışkan boru çapı		mm/in	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")	Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")

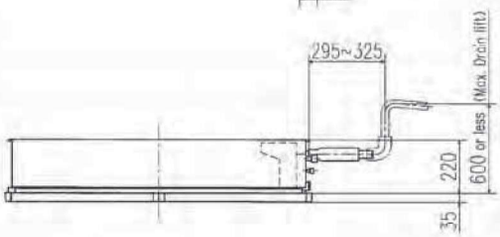
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 7°C YT: 6°C.
2-Ses seviyesi İSO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDTS45 42dB(A), FDTS71 49dB(A), Hava akışı: FDTS45 13m³/dak, FDTS 71 17m³/dak

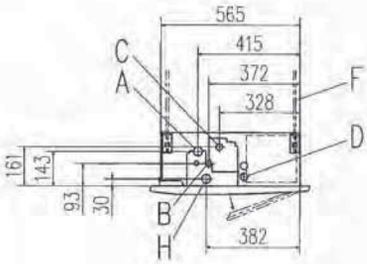
Boyutlar

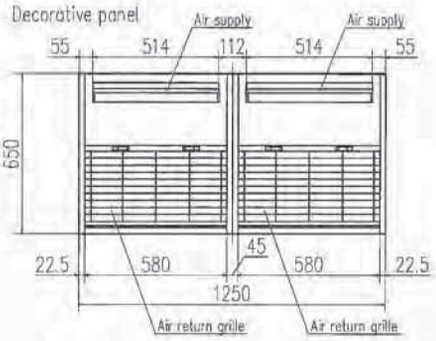
Verilen birimler mm'dir.

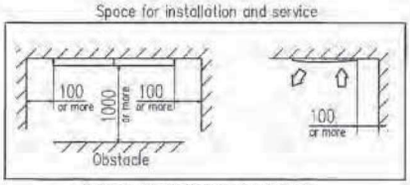












Make a space of 4000 or more between the units when installing more than one.

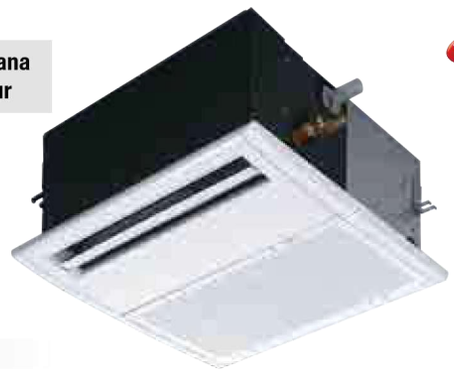
Symbol	Content		
	Model	45	71
A	Gas piping	φ12.7 (1/2") (Flare)	φ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	φ6.35 (1/4") (Flare)	φ9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping	VP25 (O.D.32)	
D	Hole for wiring		
F	Suspension bolts	(M10)	
G	Outside air opening for ducting	(Knock out)	
H	Drain piping (Gravity drainage)	VP25 (O.D.32)	

Notes (1) The model name label is attached on the fan case inside the air return grille.
(2) This unit is designed for 2X4 grid ceiling.

Tek Yöne Üflemeli Kompakt Kaset Tipi
FDTQ

Model No.
FDTQ22KXE6F
FDTQ28KXE6F
FDTQ36KXE6F

600X600 Tavana Sığmaktadır



Kablolu Uzaktan Kumanda

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

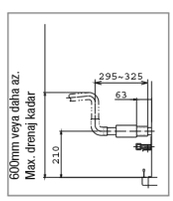
Kablosuz Uzaktan Kumanda

YENİ

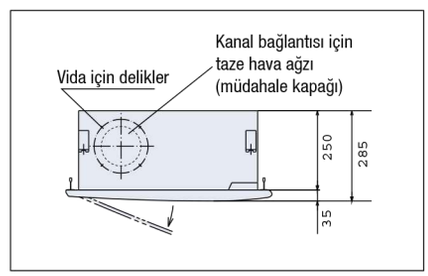
RCN-KIT4-E2

Kompakt Dizayn

* Sadece 5.4m³/dk'lık hava akışı ve düşük fan hızı ile küçük odalar için konforlu ve etkili soğutma sağlar.



Drenaj pompası standarttır.



250mm yüksekliğinde ultra ince tasarım

Özellikler

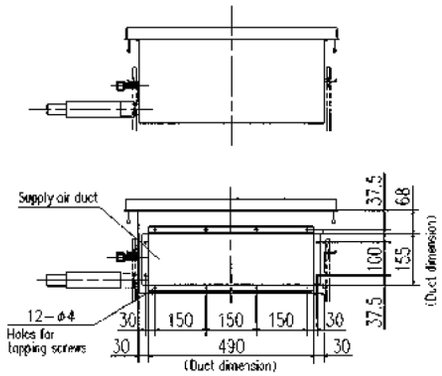
		Model	FDTQ22KXE6F	FDTQ28KXE6F	FDTQ36KXE6F
Panel İsmi			Direkt Üflemeli Panel	Direkt Üflemeli Panel	Direkt Üflemeli Panel
Panel Modu			TQ-PSB-15W-E (TQ-PSA-15W-E (opsiyonel))		
Soğutma Kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6
Isıtma Kapasitesi		kW	2.5	3.2	4.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz		
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07
	Isıtma		0.05 - 0.07	0.05 - 0.07	0.05 - 0.07
Ses Seviyesi *		dB(A)	Y: 41 O: 38 D: 33	Y: 41 O: 38 D: 33	Y: 41 O: 38 D: 33
Dış Boyutlar YxGxD		mm	Ünite:250x570x570 Panel:35x780x650 (35x625x650 (opsiyonel))		
Net Ağırlık		kg	Ünite:23 Panel:3 (2.5(opsiyonel))		
Hava Debisi *		m³/dak	Y:7 O:6 D:5		
Taze Hava Girişi			Mümkün		
Hava Filtresi		Adet	Uzun Ömürlü Filtre x 1 (Yıkanabilir)		
Uzaktan Kumanda			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 Kablosuz: RCN-KIT4-E2		
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit Hattı: ø6.35 (1/4") Gaz Hattı: ø9.52 (3/8")		Likit Hattı: ø6.35 (1/4") Gaz Hattı: ø12.7 (1/2")

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlanndadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
Montaj yerinde ölçüm yapıldığında çıkan değerler çevre gürültü ve yankılanmalarının etkisiyle gösterilen değerden daha büyüktür.
* Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDTQ22/28/36 45dB(A). Hava akışı: FDTQ 22/28/36 8m³/dak

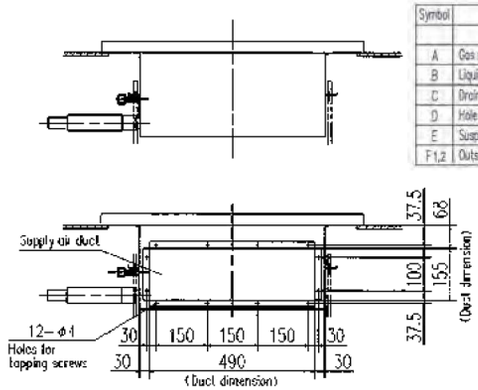
Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

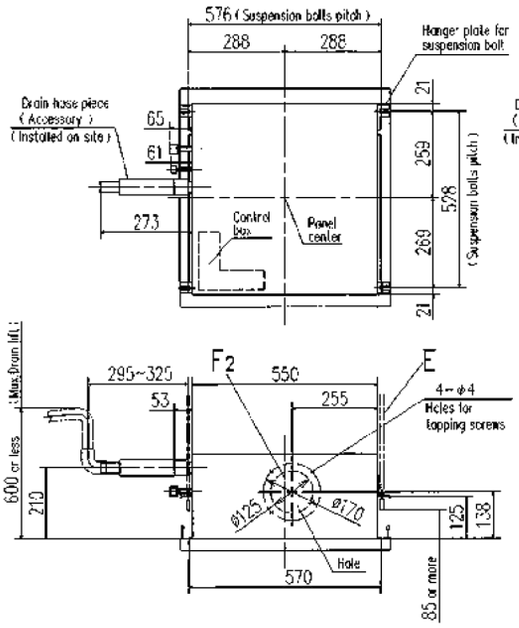
TQ-PSA-15W-E

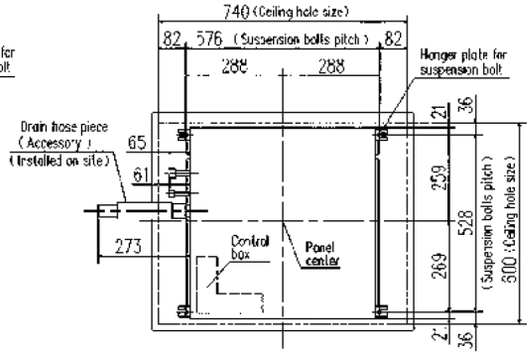


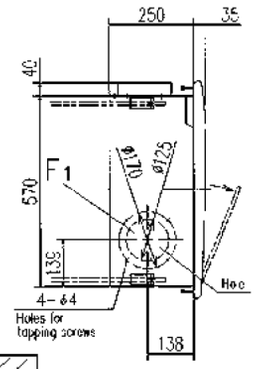
TQ-PSB-15W-E

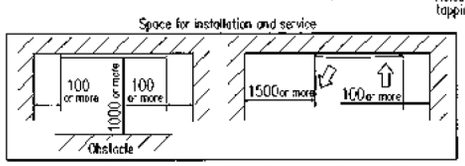


Symbol	Content		
	Model	FDTQ22KXE6F, 28KXE6F	FDTQ36KXE6F
A	Gas piping	φ9.52 (3/8") (Flare)	φ12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	φ6.35 (1/4") (Flare)	
C	Drain piping	VP25 (O.D.32)	
D	Hole for wiring	φ30	
E	Suspension bolts	(M10)	
F1,2	Outside air opening for ducting	(Knock out)	







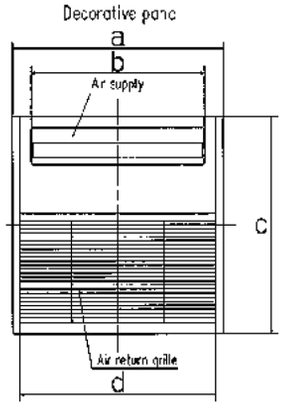


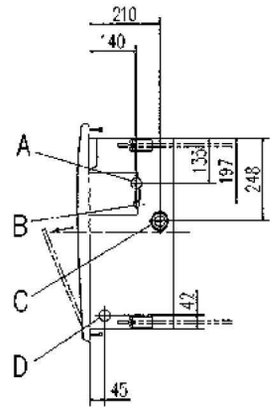
Make a space of 3000 or more between the units when installing more than one.

Notes

(1) The model name label is attached on the fan case inside the air return grille.
(2) Prepare the connecting socket (VP20) on site.
(3) This unit is designed for 2X2 grid ceiling.

Decorative panel





Ölçü Tablosu

Birim: mm

Model	a	b	c	d
TQ-PSA-15W-E	625	514	650	580
TQ-PSB15W-E	780	514	650	580

Kanal Tipi - Yüksek Statik Basınçlı FDU

Model No.

FDU45KXE6F
FDU56KXE6F
FDU71KXE6F
FDU90KXE6F
FDU112KXE6F
FDU140KXE6F
FDU160KXE6F

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

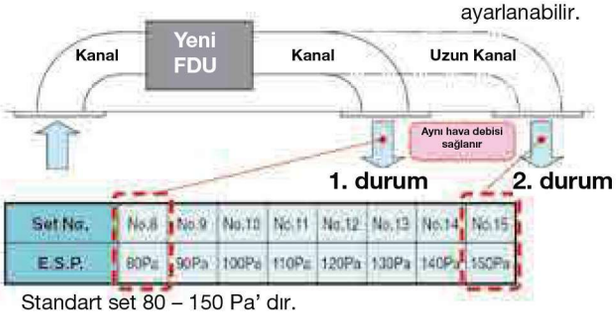
RCN-KIT4-E2

Otomatik Cihaz Dışı Statik Basınç (E.S.P.) Kotrolü

Kablolu kumanda üzerinden cihaz dışı statik basınç manuel ayarlanabilir. Bu sayede her iç ünite, cihaz sonrası kanal basınç kayıplarını yenerek ortamın ihtiyacı olan hava debisini karşılar. İstenildiğinde nominal debiye göre basınç değeri otomatik ayarlanabilir.

RC-E5

E.S.P Butonu
Cihaz dışı statik basınç kablolu kumanda üzerinden ayarlanabilir.



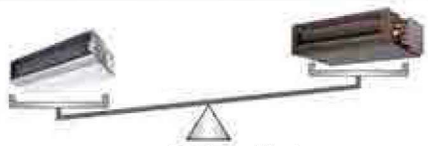
Standart set 80 – 150 Pa' dır.
10 – 200 Pa arası set edilmek istendiğinde SW8 – 4 anahtarı on yapılır.

Eski		Yeni
10~130Pa	➡	10~200Pa

İnce Dizayn

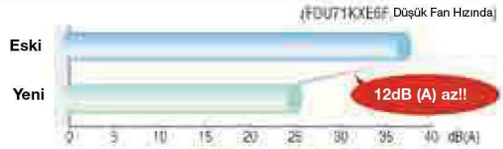
	Eski		Yeni		
FDU71KXE6F	297	➡	280	17mm	az!!
FDU112/140KXE6F	350	➡	280	70mm	az!!

Ağırlıktaki Azalma



	Eski		Yeni		
FDU71KXE6F	40	➡	34	6kg	az!!
FDU90KXE6F	63	➡	34	29kg	az!!
FDU112/140KXE6F	63	➡	54	9kg	az!!

Ses seviyelerinde Azalma



	Eski		Yeni	Düşük Fan Hızı	
FDU90KXE6F	37	➡	25	12dB	az!!
FDU112KXE6F	38	➡	30	8dB	az!!
FDU140KXE6F	39	➡	29	10dB	az!!

Özellikler

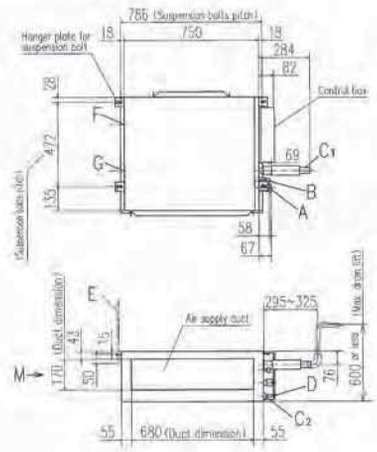
		Model	FDU45KXE6F	FDU56KXE6F	FDU71KXE6F	FDU90KXE6F	FDU112KXE6F	FDU140KXE6F	FDU160KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	16.0
Isıtma Kapasitesi		kW	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	18.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz						
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.10 - 0.10 / 0.10		0.24 - 0.25		0.31 - 0.32	0.35 - 0.36	0.42 - 0.43
	Isıtma		0.10 - 0.10 / 0.10		0.24 - 0.25		0.31 - 0.32	0.35 - 0.36	0.42 - 0.43
Ses Seviyesi		dB(A)	Y: 32 O: 29 D: 26		Y: 33 O: 29 D: 25		Y: 38 O: 36 D: 30	Y: 40 O: 34 D: 29	Y: 40 O: 35 D: 30
Dış Boyutlar YxGxD		mm	280x750x635		280x950x635		280x1370x74 0		
Net Ağırlık		kg	29		34		54		
Hava Debisi		m³/dak	Y: 10 O: 9 D: 8		Y: 19 O: 15 D: 10		Y: 28 O: 25 D: 19	Y: 32 O: 26 D: 20	Y: 35 O: 28 D: 22
Cihaz Dışı Statik Basınç		Pa	200 (PHi - 13 m³ / dak)		200 (PHi - 24 m³ / dak)		200 (PHi - 36 m³ / dak)	200 (PHi - 39 m³ / dak)	200 (PHi - 48 m³ / dak)
Taze Hava Girişi			Mümkün						
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2						
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")		Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")				

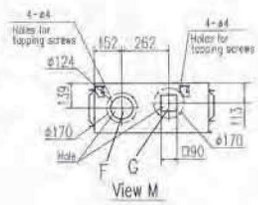
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C, Cihaz dışı statik basınç 60 Pa
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçildiğinde ses seviyesi FDU45/56 37dB(A), FDU71/90 38dB(A), FDU112 44dB(A), FDU140 45dB(A), FDU160 47dB(A). Hava akışı: FDU45/56 13m³/dak, FDU71/90 24m³/dak, FDU112 36m³/dak, FDU140 39m³/dak, FDU160 48m³/dak.

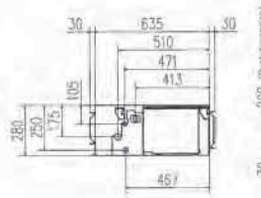
Boyutlar

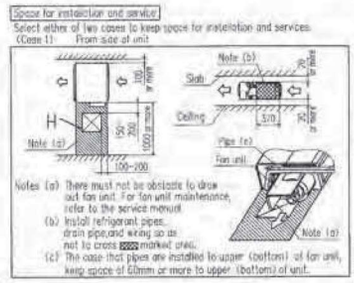
Verilen birimler mm'dir.

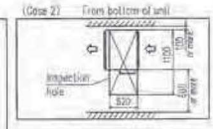
FDU45KXE6F, 56KXE6F

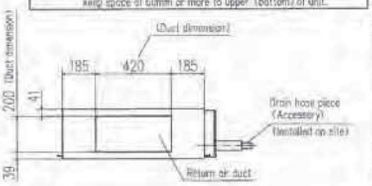








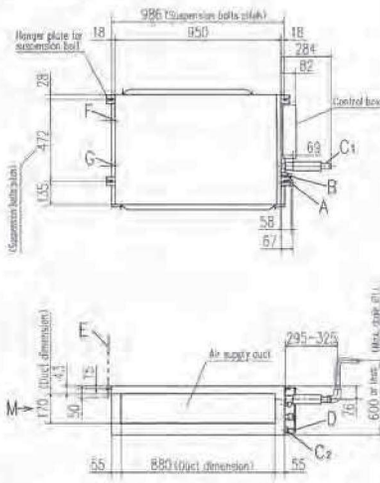


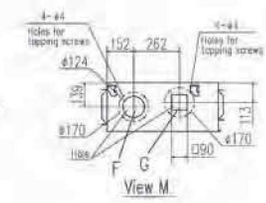


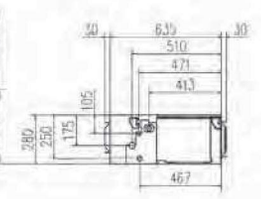
Symbol	Content	
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C1	Drain piping	VP25 (O.D.32)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (O.D.26)
D	Hole for wiring	
E	Suspension bolts	(M10)
F	Outside air opening for ducting	(Knock out)
G	Air outlet opening for ducting	(Knock out)
H	Inspection hole	1450(H)450

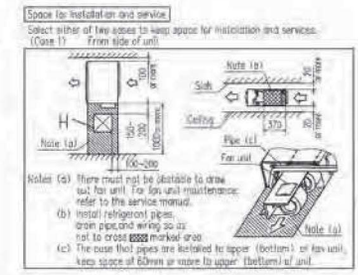
Note:
The model name label is attached on the lid of the control box.

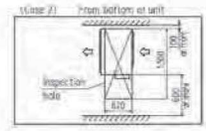
FDU71KXE6F, 90KXE6F

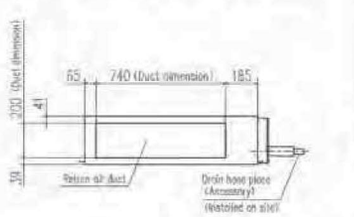








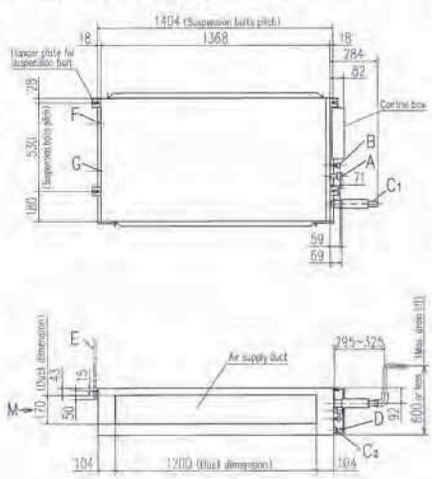


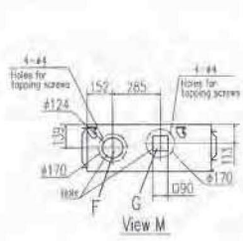


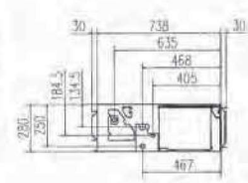
Symbol	Content	
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C1	Drain piping	VP25 (O.D.32)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (O.D.26)
D	Hole for wiring	
E	Suspension bolts	(M10)
F	Outside air opening for ducting	(Knock out)
G	Air outlet opening for ducting	(Knock out)
H	Inspection hole	(450)(H)450

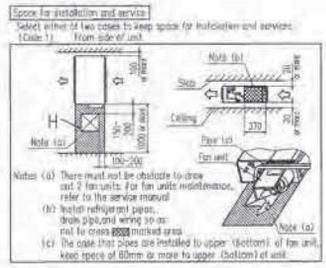
Note:
The model name label is attached on the lid of the control box.

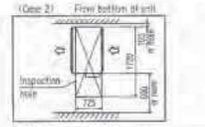
FDU112KXE6F, 140KXE6F, 160KXE6F

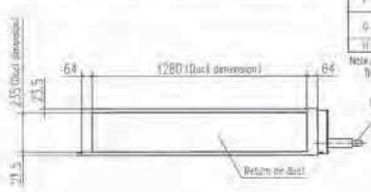












Symbol	Content	
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C1	Drain piping	VP25 (O.D.32)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (O.D.26)
D	Hole for wiring	
E	Suspension bolts	(M10)
F	Outside air opening for ducting	(Knock out)
G	Air outlet opening for ducting	(Knock out)
H	Inspection hole	(450)(H)450

Note:
The model name label is attached on the lid of the control box.

Kanal Tipi - Yüksek Statik Basınçlı FDU

Model No.
FDU224KXZE1
FDU280KXZE1

Kablolu Uzaktan Kumanda

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

YENİ

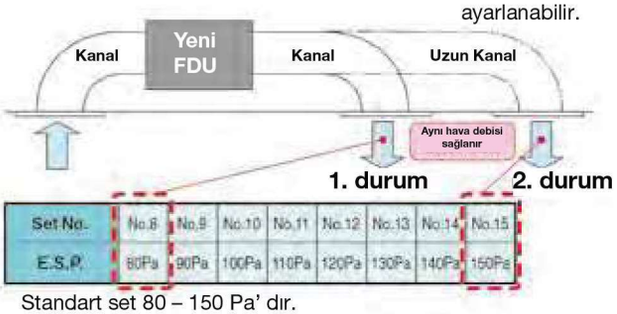
RCN-KIT4-E2

Otomatik Cihaz Dışı Statik Basınç (E.S.P.) Kotrolü

Kablolu kumanda üzerinden cihaz dışı statik basınç manuel ayarlanabilir. Bu sayede her iç ünite, cihaz sonrası kanal basınç kayıplarını yenerek ortamın ihtiyacı olan hava debisini karşılar. İstenildiğinde nominal debiye göre basınç değeri otomatik ayarlanabilir.

RC-E5

E.S.P Butonu
Cihaz dışı statik basınç kablolu kumanda üzerinden ayarlanabilir.



Standart set 80 – 150 Pa' dır.
10 – 200 Pa arası set edilmek istendiğinde SW8 – 4 anahtarı on yapılır.

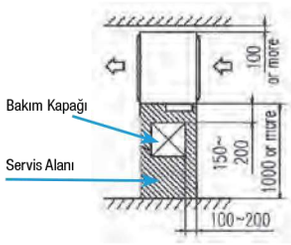
Eski 10~130Pa → Yeni 10~200Pa

Sessiz Çalışma 45dB(A)

DC fan motoru kullanılarak fan hızı 4'e çıkarılmıştır.
En düşük hızda 45dB(A) ses seviyesi sağlanır.

Servis alanlarında iyileştirme

- Fan kısımları (motor ve kanatlar) ünitenin sağ tarafından rahatlıkla dışarıya alınabilir.
- Sağdan veya alttan üniteye müdahele edilebilir.



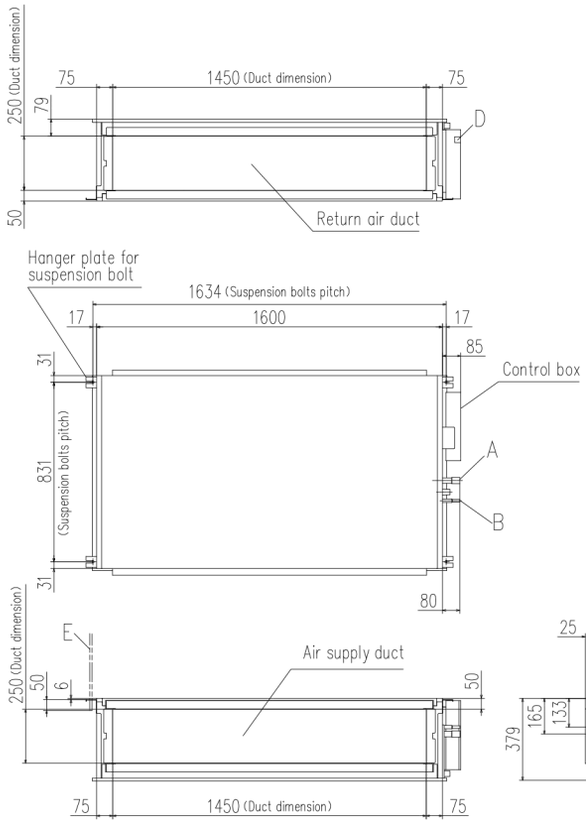
Özellikler

Model		FDU224KXZE1	FDU280KXZE1
Soğutma Kapasitesi	kW	22.4	28.0
Isıtma Kapasitesi	kW	25.0	31.5
Enerji Beslemesi		1 Faz 220-240V, 50Hz	
Güç Tüketimi Soğutma	kW	1.16-1.20	1.16-1.20
Güç Tüketimi Isıtma	kW	1.16-1.20	1.16-1.20
Ses Seviyesi *	dB(A)	50 / 47 / 45	
Dış Boyutlar Y x G x D	mm	379x1600x893	
Net Ağırlık	kg	89	
Hava Debisi	m³/min	Hi:72 / Me:64 / Lo:56	
Cihaz Dışı Statik Basınç	Pa	200	
Taze Hava Girişi		Mümkün	
Hava Filtresi		Yerel olarak tedarik edilmelidir.	
Uzaktan Kumanda (ops)		Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 Kablosuz RCN-KIT4-E2	
Soğutucu akışkan boru çapı	mm(in)	Likit Hattı:ø9.52(3/8") Gaz Hattı:ø19.05(3/4")	Likit Hattı:ø9.52(3/8") Gaz Hattı:ø22.22(7/8")

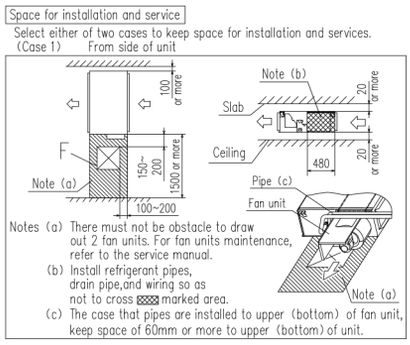
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) standartlarında ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C, YT: 19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: iç ortam sıcaklığı KT 20°C, dış ortam sıcaklığı KT: 7°C, YT: 6°C.
Dış stattik basınç 72Pa.
2-Ses seviyeleri sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilirse; Ses seviyeleri FDU 224/280 52dB(A), hava debileri FDU 224/280 80m3/dak olur.

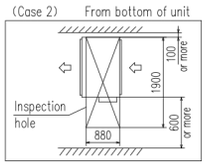
Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

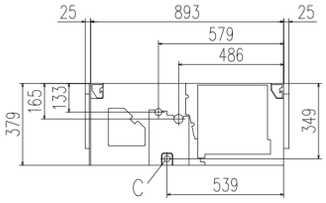


Symbol	Content		
	MODEL	224	280
A	Gas piping	ϕ19.05 (3/4") (Brazing)	ϕ22.22 (7/8") (Brazing)
B	Liquid piping	ϕ9.52 (3/8") (Brazing)	
C	Drain piping (Gravity drainage)	VP25 (O.D.32)	
D	Hole for wiring		
E	Suspension bolts	M10	
F	Inspection hole	(450X450)	





Notes (1) The model name label is attached on the lid of the control box.



Kanal Tipi - Orta Statik Basınçlı
FDUM

Model No.

FDUM22KXE6F	FDUM71KXE6F
FDUM28KXE6F	FDUM90KXE6F
FDUM36KXE6F	FDUM112KXE6F
FDUM45KXE6F	FDUM140KXE6F
FDUM56KXE6F	FDUM160KXE6F

Filtre Kiti (standart)

UM-FL1EF: için 22-56
UM-FL2EF: için 71, 90
UM-FL3EF: için 112, 140, 160

* Filtre basınç kaybı 5Pa

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

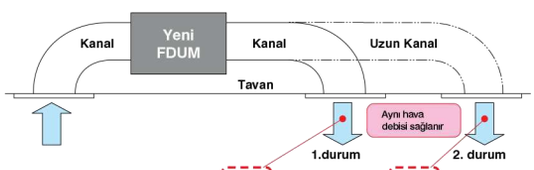
RCN-KIT4-E2

Otomatik cihaz dışı statik basınç kontrolü

- Kanal dizaynı basitleşmiştir.
- Kullanılan DC motorun otomatik ayarı ile en optimum hava debisi sağlanmaktadır.
- Dış statik basınç ayar aralığı.

10Pa — 100Pa

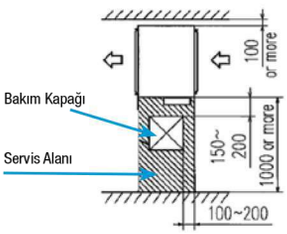
- İç ünite, cihaz dışı statik basınçtaki değişimleri algılayarak otomatik olarak hava debisini sabit tutar.

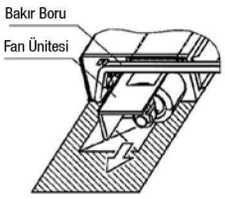


Set No.	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
E.S.P.	10Pa	20Pa	30Pa	40Pa	50Pa	60Pa	70Pa	80Pa	90Pa	100Pa

Servis alanlarında iyileştirme

- Fan kısımları (motor ve kanatlar) ünitenin sağ tarafından rahatlıkla dışarıya alınabilir.
- Sağdan veya alttan üniteye müdahele edilebilir.





İnce Dizayn

- Tüm FDUM modellerinin yüksekliği 280 mm dir.

FDUM112/140/160KXE6F

Özellikler

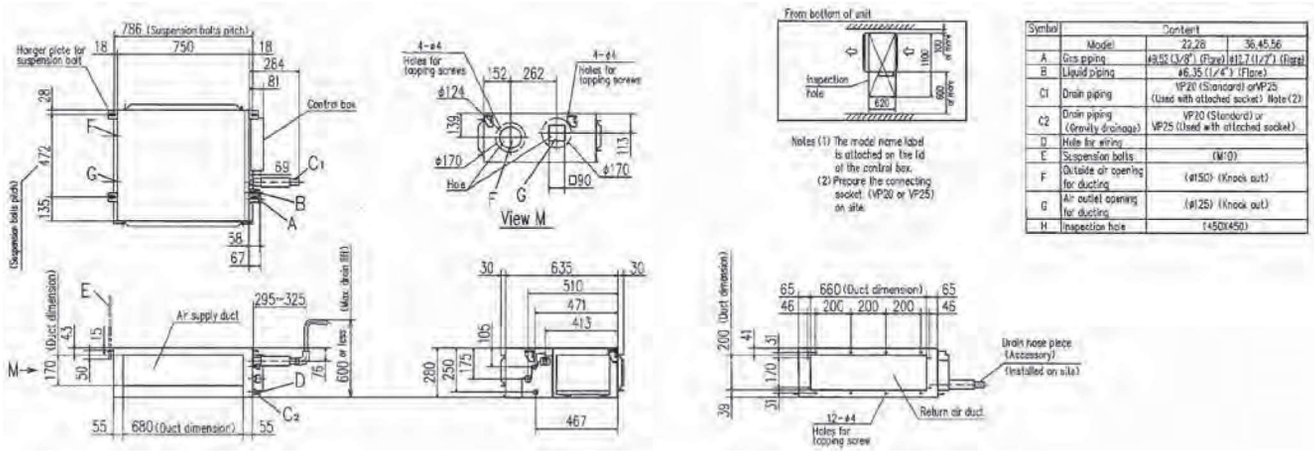
		Model	FDUM22KXE6F	FDUM28KXE6F	FDUM36KXE6F	FDUM45KXE6F	FDUM56KXE6F	FDUM71KXE6F	FDUM90KXE6F	FDUM112KXE6F	FDUM140KXE6F	FDUM160KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0	11.2	14.0	16.0
Isıtma Kapasitesi		kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	18.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz									
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.10 - 0.10					0.20 - 0.20		0.29 - 0.29	0.33 - 0.33	0.45 - 0.45
	Isıtma		0.10 - 0.10					0.20 - 0.20		0.29 - 0.29	0.33 - 0.33	0.45 - 0.45
Ses Seviyesi *		dB(A)	Y: 32 O: 29 D: 26					Y: 33 O: 29 D: 25		Y: 38 O: 36 D: 30	Y: 40 O: 34 D: 29	Y: 40 O: 35 D: 30
Dış Boyutlar YxGxD		mm	280x750x635					280x950x635		280x1370x740		
Net Ağırlık		kg	29					34		54		
Hava Debisi *		m³/dak	Y: 10 O: 9 D: 8					Y: 19 O: 15 D: 10		Y: 28 O: 25 D: 19	Y: 32 O: 26 D: 20	Y: 35 O: 28 D: 22
Cihaz Dışı Statik Basınç		Pa	100 (PHi - 13m³/dak)					100 (PHi - 24m³/dak)		100 (PHi - 36m³/dak)	100 (PHi - 39m³/dak)	100 (PHi - 48m³/dak)
Taze Hava Girişi			Mümkün									
Hava Filtresi			UM - FL1EF / UM - FL2EF / UM - FL3EF (Standart)									
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2									
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")		Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")			Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")				

1- Bu veriler belirtilen (ISO-T1) standartlarında ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C, YT: 19°C, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: iç ortam sıcaklığı KT 20°C, dış ortam sıcaklığı KT: 7°C, YT: 6°C. Dış stattik basınçlar 35Pa (22/28/36/45/56/71/90), 60Pa (112/140/160).
2- Ses seviyeleri sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
* Güçlü çalışma modu seçilirse; Ses seviyeleri FDUM 22/28/36/45/56 37dB(A), FDUM 71/90 38dB(A), FDUM 112 44dB(A), FDUM 160 47dB(A), hava debileri FDUM 22/28/36/45/56 13m³/dak, FDUM 71/90 24m³/dak, FDUM 112 36m³/dak, FDUM 140 39m³/dak, FDUM 160 48m³/dak olur.

Boyutlar

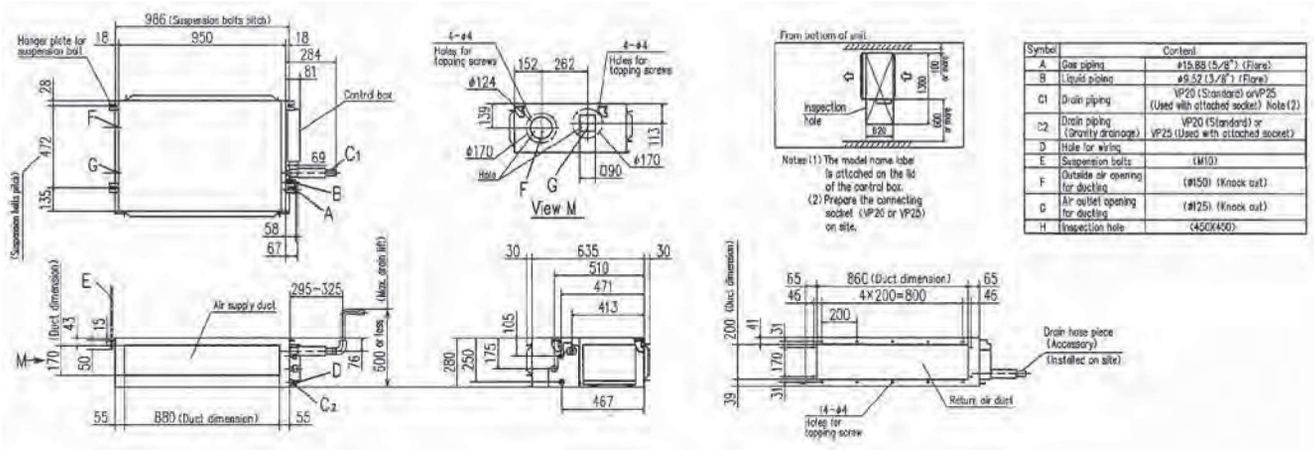
Verilen birimler mm'dir.

FDUM22KXE6F, 28KXE6F, 36KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F



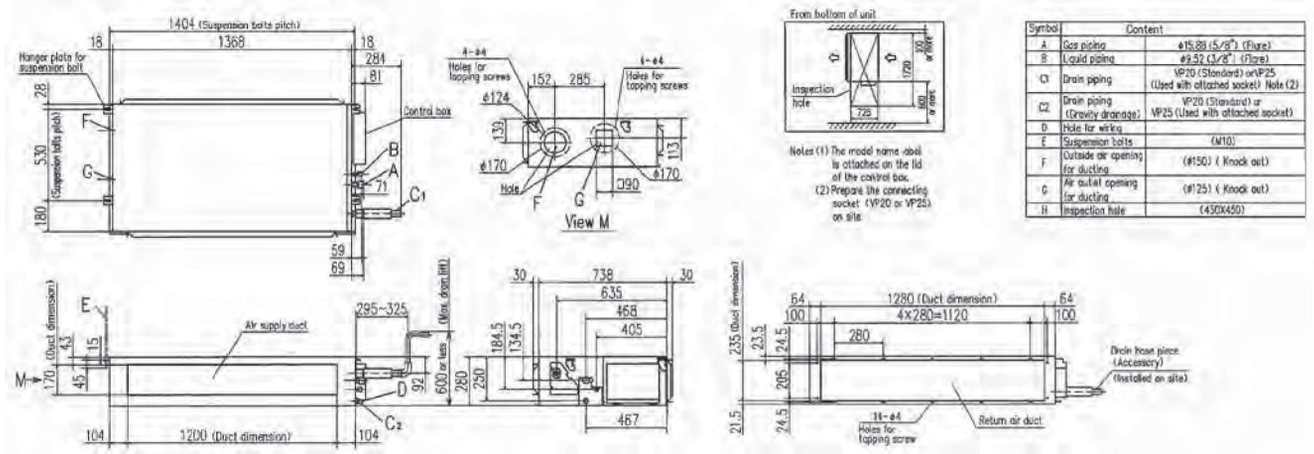
Symbol	Content		
	Model	22,28	36,45,56
A	Gas piping	φ9.52 (3/8") (Flare)	φ12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	φ6.35 (1/4") (Flare)	
C1	Drain piping	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket) Note (2)	
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket)	
D	Hole for wiring		
E	Suspension bolts	(M10)	
F	Outside air opening for ducting	(φ150) (Knock out)	
G	Air outlet opening for ducting	(φ125) (Knock out)	
H	Inspection hole	(450X450)	

FDUM71KXE6F, 90KXE6F



Symbol	Content	
A	Gas piping	φ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	φ9.52 (3/8") (Flare)
C1	Drain piping	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket) Note (2)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket)
D	Hole for wiring	
E	Suspension bolts	(M10)
F	Outside air opening for ducting	(φ150) (Knock out)
G	Air outlet opening for ducting	(φ125) (Knock out)
H	Inspection hole	(450X450)

FDUM112KXE6F, 140KXE6F, 160KXE6F



Symbol	Content	
A	Gas piping	φ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	φ9.52 (3/8") (Flare)
C1	Drain piping	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket) Note (2)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP20 (Standard) or VP25 (Used with attached socket)
D	Hole for wiring	
E	Suspension bolts	(M10)
F	Outside air opening for ducting	(φ150) (Knock out)
G	Air outlet opening for ducting	(φ125) (Knock out)
H	Inspection hole	(450X450)

Kanal Tipi (İnce) - Düşük Statik Basınçlı
FDUT

Model No.

FDUT15KXE6F-E
FDUT22KXE6F-E
FDUT28KXE6F-E
FDUT36KXE6F-E
FDUT45KXE6F-E
FDUT56KXE6F-E
FDUT71KXE6F-E

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

RCN-KIT4-E2

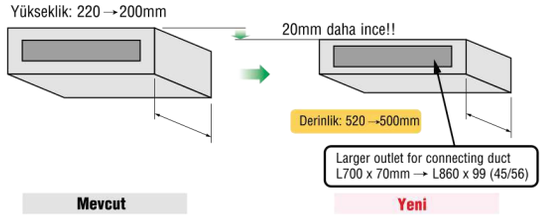
Filtre Kiti (standart)

UT-FL1EF: için 15 / 22 / 28 / 36
UT-FL2EF: için 45 / 56
UT-FL3EF: için 71

* Filtre basınç kaybı 5Pa

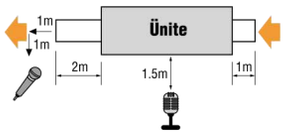
Kompakt Dizayn

<FDUT15~56KXE6F-E>

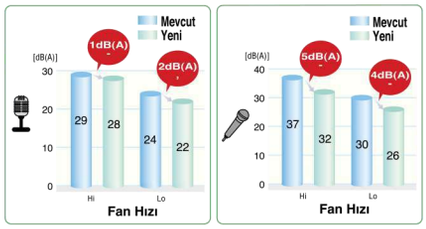


Düşük Ses Seviyesi

<FDUT28KXE6F-E>



※Standartlarına göre JIS B 8616



Özellikler

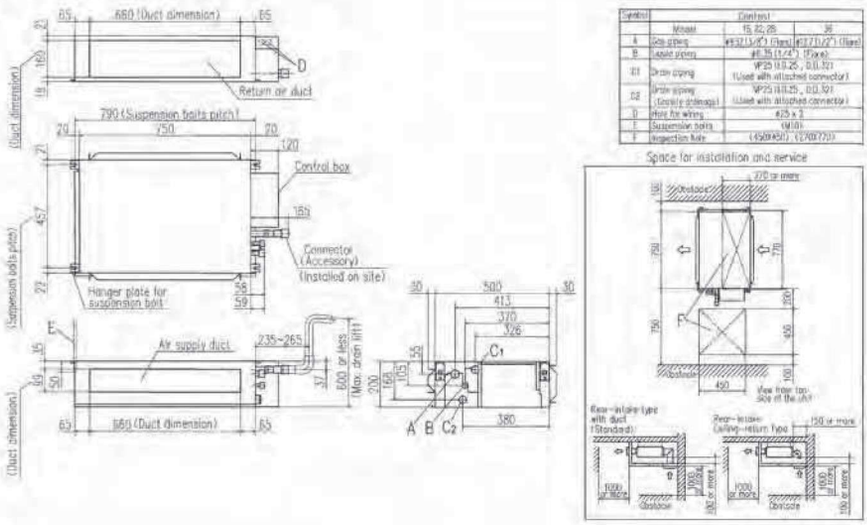
		Model	FtDUT15KXE6F-E	FDUT22KXE6F-E	FDUT28KXE6F-E	FDUT36KXE6F-E	FDUT45KXE6F-E	FDUT56KXE6F-E	FDUT71KXE6F-E
Soğutma Kapasitesi		kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
Isıtma Kapasitesi		kW	1.7	2.5	3.2	4.0	5.0	6.0	8.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz						
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.06 - 0.06 / 0.06	0.07 - 0.07			0.08 - 0.08		0.08 - 0.08
	Isıtma		0.06 - 0.06 / 0.06	0.07 - 0.07			0.08 - 0.08		0.07 - 0.07
Ses Seviyesi (1)		dB(A)	Y: 28 O: 26 D: 22	Y: 28 O: 26 D: 22		Y: 33 O: 30 D: 26	Y: 34 O: 32 D: 28	Y: 35 O: 33 D: 30	Y: 35 O: 31 D: 28
Ses Seviyesi (2)		dB(A)	Y: 32 O: 29 D: 25	Y: 32 O: 29 D: 26		Y: 37 O: 34 D: 28	Y: 36 O: 33 D: 27	Y: 38 O: 33 D: 29	Y: 41 O: 37 D: 32
Dış Boyutlar YxGxD		mm	200x750x500				200x950x500		220x1150x565
Net Ağırlık		kg	21			22	25		31
Hava Debisi		m³/dak	Y: 6 O: 5 D: 4	Y: 7.5 O: 6 D: 5		Y: 8.5 O: 7 D: 5.5	Y: 11.5 O: 9 D: 7	Y: 12.5 O: 9 D: 7.2	Y: 16 O: 13 D: 9.5
Cihaz Dışı Statik Basınç		Pa	Standart: 10, Max: 35				Standart: 10, Max: 50		
Taze Hava Girişi			Arkadan Bağlantı						
Hava Filtresi		Adet	UT - FL1EF / UT - FL2EF / UT - FL3EF (Standart)						
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2						
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")			Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")			Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")

1- Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C. Cihaz dışı statik basıç 10 Pa iken.
2- Ses seviyesi ISO standartlanndadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3- Soğutma ve ısıtma kapasiteleri ile ses seviyesi değerleri 10Pa cihaz dışı statik basınçta ölçülmüştür.
4- Ses basınç seviyesi çıkış kanalında 2 m, donüş kanalında 1m olduğu zamanki ölçümlerdir.
(1) Mikrofon seviyesi 1.5m aşağıda iken.
(2) Mikrofon seviyesi kanalın 1m ön ve 1m aşağısında iken.

Boyutlar

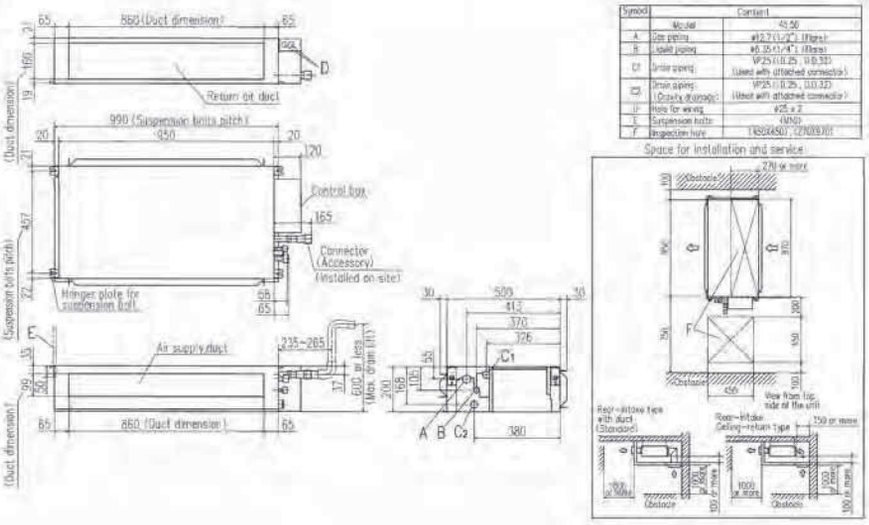
Verilen birimler mm'dir.

FDUT15KXE6F-E, 22KXE6F-E, 28KXE6F-E, 36KXE6F-E



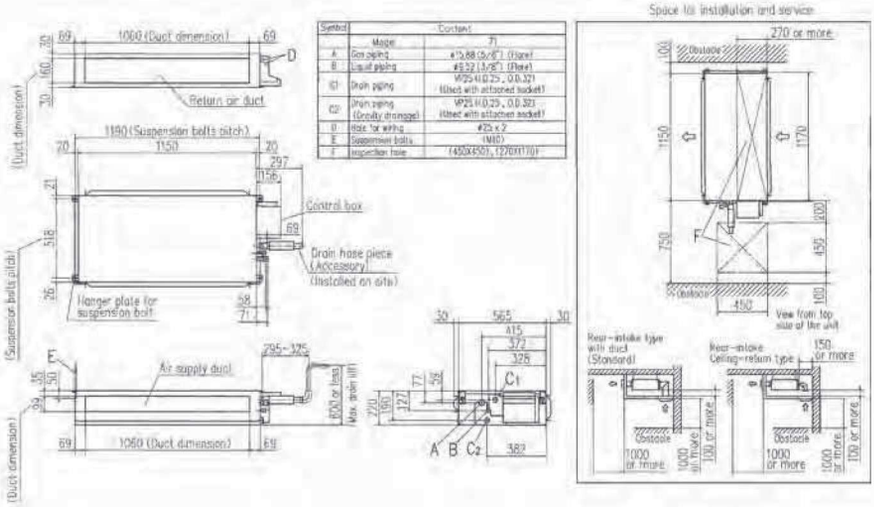
Symbol	Content		
	Model	15, 22, 28	36
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)	
C1	Drain piping	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached connector)	
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached connector)	
D	Hole for wiring	ø25 x 2	
E	Suspension bolts	(M10)	
F	Inspection hole	(450X450), (270X270)	

FDUT45KXE6F-E, 56KXE6F-E



Symbol	Content	
	Model	45, 56
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C1	Drain piping	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached connector)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached connector)
D	Hole for wiring	ø25 x 2
E	Suspension bolts	(M10)
F	Inspection hole	(450X450), (270X270)

FDUT71KXE6F-E



Symbol	Content	
	Model	71
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C1	Drain piping	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached socket)
C2	Drain piping (Gravity drainage)	VP25 (I.D.25, O.D.32) (Used with attached socket)
D	Hole for wiring	ø25 x 2
E	Suspension bolts	(M10)
F	Inspection hole	(450X450), (270X270)

Duvar Tipi
FDK

Model No.
FDK15KXZE1
FDK22KXZE1
FDK28KXZE1
FDK36KXZE1
FDK45KXZE1
FDK56KXZE1
FDK71KXZE1
FDK90KXZE1

FDK15~56

FDK71,90

Kablolu Uzaktan Kumanda

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

YENİ Kablosuz Uzaktan Kumanda

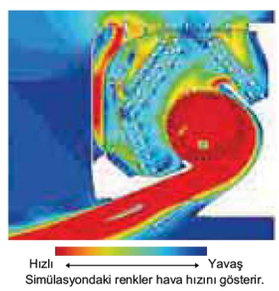
RCN-K-E2: FDK15~56 RCN-K71-E2: FDK71,90

Yenilikçi Şık Tasarım

Yeni FDK serisi iç üniteler, çeşitli iç mekanlara kolayca uyum sağlayacak şekilde yuvarlak hatlarıyla şık bir şekilde yeniden tasarlanmıştır.

Tasarım, Milano'da bulunan İtalyan endüstriyel tasarım stüdyosu Tensa srl. tarafından yerel kullanıcı ihtiyaçlarının geniş bir yelpazesine cevap vermek üzere oluşturulmuştur.

Jet Teknolojisi

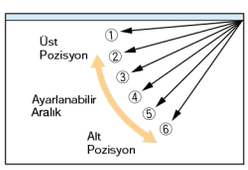


FDK modellerinde odanın en uzak köşelerine kadar eşit hava dağılımını sağlayan yeni hava akış dizaynı CFD (HAD - Hava akış dinamiği) analizi ile kanıtlanmıştır.

Kanat Kontrol Sistemi

Kanat pozisyonu seçimi mümkündür. Kanatlar değişik açılarda ayarlanabilir.

∗RCH-E3 kumanda ile kanat kontrol özelliği kullanılamaz.



Yanal Salınım ▶ Kanat sağdan sola doğru otomatik olarak salınır

Özellikler

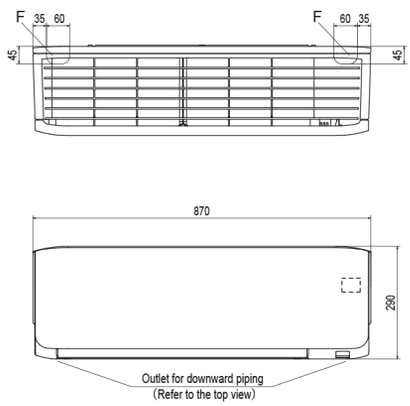
Model		FDK15KXZE1	FDK22KXZE1	FDK28KXZE1	FDK36KXZE1	FDK45KXZE1	FDK56KXZE1	FDK71KXZE1	FDK90KXZE1
Soğutma Kapasitesi	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9.0
Isıtma Kapasitesi	kW	1.7	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	10.0
Enerji Beslemesi		1 Faz 220-240V, 50Hz							
Güç Tüketimi Soğutma	kW	0.02-0.02			0.03-0.03			0.04-0.04	0.05-0.05
Güç Tüketimi Isıtma	kW	0.02-0.02			0.03-0.03			0.04-0.04	0.05-0.05
Ses Seviyesi* Soğutma	dB(A)	Y:34 O:31 D:28	Y:36 O:32 D:28		Y:38 O:33 D:28	Y:41 O:36 D:33	Y:41 O:36 D:33	Y:40 O:37 D:35	Y:42 O:39 D:35
Ses Seviyesi* Isıtma	dB(A)	Y:34 O:31 D:28	Y:36 O:32 D:28		Y:38 O:33 D:28	Y:41 O:36 D:33	Y:42 O:37 D:33	Y:40 O:37 D:35	Y:42 O:39 D:35
Dış Boyutlar Y x G x D	mm	290 x 870 x 230						339 x 1197 x 262	
Net Ağırlık	kg	11.5	11		11.5			17	
Hava Debisi*	m³/min	Y:5 O:4.5 D:3.6	Y:8 O:6 D:5		Y:10 O:8 D:7	Y:11 O:9 D:8	Soğutma: Y:11 O:9 D:8 Isıtma: Y:12 O:10 D:8	Y:19 O:16 D:14	Y:21 O:19 D:16
Taze Hava Giriş Bağlantısı		Mümkün Değil							
Hava Filtresi / Adet		Polipropilen filtre x2 (Yıkanabilir)							
Uzaktan Kumanda(ops)		kablolu:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 kablosuz:RCN-K-E2, RCN-K71-E2							
Soğutucu akışkan boru çap	mm(in)	Likit hattı:ø6.35(1/4") Gaz hattı:ø9.52(3/8")			Likit hattı:ø6.35(1/4") Gaz hattı:ø12.7(1/2")			Likit hattı:ø9.52(3/8") Gaz hattı:ø15.88(5/8")	

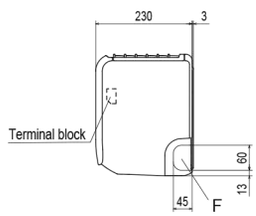
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.
3-Güçlü çalışma modu seçilebilir.Ses seviyesi: FDK15/22/28 38 dB(A),FDK36 40 dB(A),FDK45 43 dB(A),FDK56 43 dB(A)(Soğutma) & 44 dB(A)(Isıtma),FDK71 42 dB(A),FDK90 44 dB(A).
Hava akışı: FDK15 5.7 m3/min,FDK22/28 8.5 m3/min,FDK36 11 m3/min,FDK45 12 m3/min,FDK56 12 m3/min(Soğutma) & 13 m3/min(Isıtma),FDK71 21 m3/min,FDK90 23 m3/min.

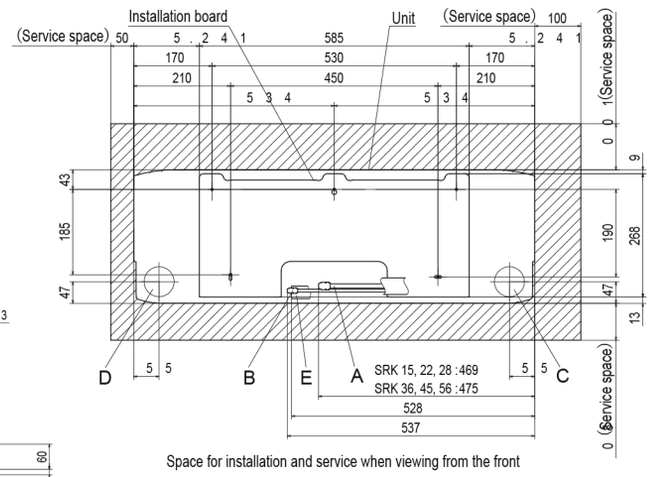
Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

FDK15KXZE1, 22KXZE1, 28KXZE1, 36KXZE1, 45KXZE1, 56KXZE1



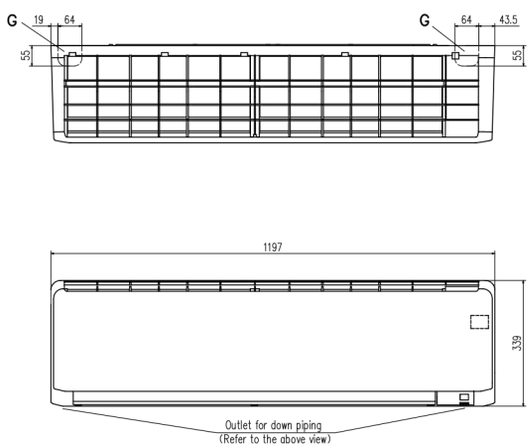


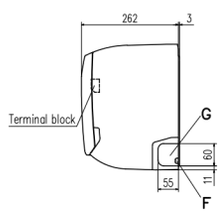


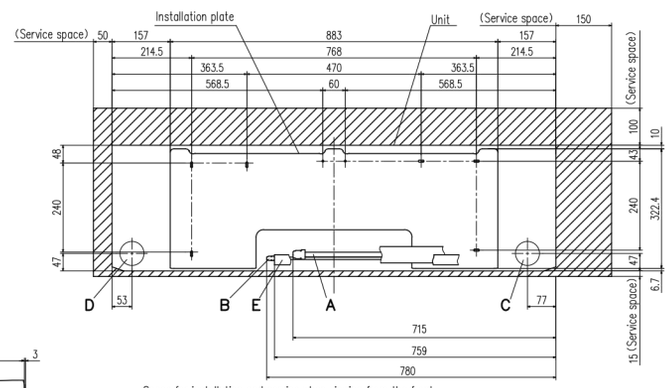
Space for installation and service when viewing from the front

Symbol	Content		
A	Gas piping	SRK15, 22, 28	ϕ9.52 (3/8") (Flare)
		SRK36, 45, 56	ϕ12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ϕ6.35 (1/4") (Flare)	
C	Hole on wall for right rear piping	(ϕ65)	
D	Hole on wall for left rear piping	(ϕ65)	
E	Drain hose	VP16	
F	Outlet for piping (on both side)		

FDK71KXZE1, 90KXZE1







Space for installation and service when viewing from the front

Symbol	Content	
A	Gas piping	ϕ15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ϕ6.35 (1/4") (Flare)
C	Hole on wall for right rear piping	(ϕ65)
D	Hole on wall for left rear piping	(ϕ65)
E	Drain hose	VP16
F	Outlet for wiring (on both side)	
G	Outlet for piping (on both side)	

Tavan Tipi
FDE

Model No.

FDE36KXZE1
FDE45KXZE1
FDE56KXZE1
FDE71KXZE1
FDE112KXZE1
FDE140KXZE1

- Küçük
- Hafif
- Sessiz
- Akıllı Şık Tasarım

Kablolu Uzaktan Kumanda

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

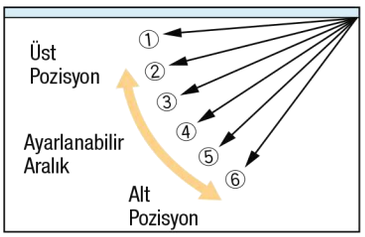
YENİ

RCN-E-E2

Kanat Kontrol Sistemi

Kanat pozisyonu seçimi mümkündür. Kanatlar değişik açılarda ayarlanabilir.

*RCH-E3 kumanda ile kanat kontrol özelliği kullanılamaz



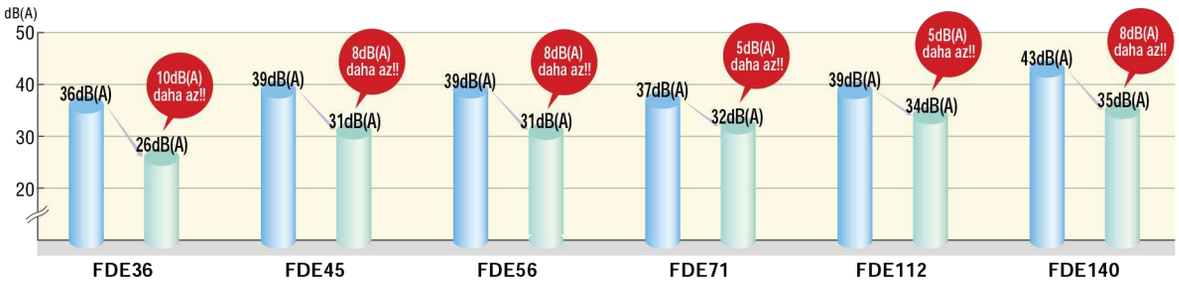
Ağırlıkta Azalma

Fan motor sayısının 2 den 1'e azalmasıyla ağırlıkta azalma elde edilmiştir.

	Eski		Yeni	
FDE71	37	➡	33	4kg daha az!!
FDE112	49	➡	43	6kg daha az!!
FDE140	49	➡	43	6kg daha az!!

Sessiz Çalışma

Endüstrinin en düşük ses basınç seviyeleri optimize edilmiş gövde yapısı ve fan moturu sayesinde azalan hava debisi ve basınç kaybı ile elde edilmiştir.



Özellikler

Model		FDE36KXZE1	FDE45KXZE1	FDE56KXZE1	FDE71KXZE1	FDE112KXZE1	FDE140KXZE1
Soğutma Kapasitesi	kW	3.6	4.5	5.6	7.1	11.2	14.0
Isıtma Kapasitesi	kW	4.0	5.0	6.3	8.0	12.5	16.0
Enerji Beslemesi		1 Phase 220-240V, 50Hz / 200V, 60Hz					
Güç Tüketimi Soğutma	kW	0.05-0.05 / 0.05			0.07-0.07 / 0.07	0.10-0.10 / 0.10	0.13-0.13 / 0.13
Güç Tüketimi Isıtma	kW	0.05-0.05 / 0.05			0.07-0.07 / 0.07	0.10-0.10 / 0.10	0.13-0.13 / 0.13
Ses Seviyesi	dB(A)	60				—	
Ses Basınç Seviyesi	dB(A)	Y:38 O:31 D:26	Y:38 O:36 D:31	Y:38 O:36 D:31	Y:39 O:37 D:32	Y:42 O:38 D:34	Y:43 O:40 D:35
Dış Boyutlar Y x G x D	mm	210 x 1070 x 690			210 x 1320 x 690	250 x 1620 x 690	
Net Ağırlık	kg	28			33	43	
Hava Debisi ※	m³/min	Y:10 O:7 D:5.5	Y:10 O:9 D:7		Y:15 O:13 D:10	Y:25 O:21 D:16.5	Y:26 O:23 D:17
Dış Hava Girişi		-					
Hava Filtresi		Uzun Ömürlü Filtre x 2 (Yıkanabilir)					
Uzaktan Kumanda(ops)		kablolu:RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3 kablosuz:RCN-E-E2					
Soğutucu Akışkan Boru Çapı	mm(in)	Likit hattı:ø6.35(1/4") Gaz hattı:ø12.7(1/2")			Likit hattı:ø9.52(3/8") Gaz hattı:ø15.88(5/8")		

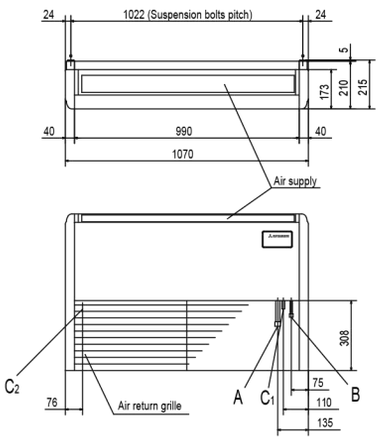
1. Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: İç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C KT, Dış ortam sıcaklığı KT: 35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı T: 7°C. YT: 6°C.
2. Ses seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

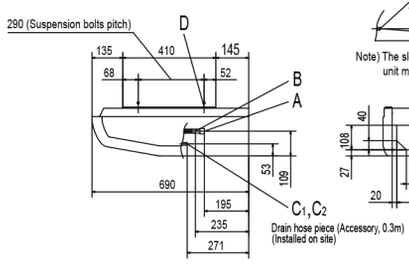
※ Güçlü çalışma modu seçilebilir. Ses Seviyesi: FDE 36/65/56 46dB(A): FDE71 47dB(A): FDE112 45dB(A): FDE140 48 dB(A): Hava debisi: FDE 36/45/56 13m³/dak , FDE71 20m³/dak.,FDE112 28m³/dak ,FDE140 32 m³/dak

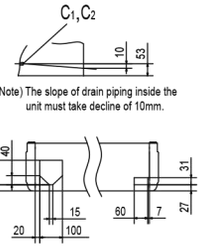
Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

FDE36KXZE1, 45KXZE1, 56KXZE1



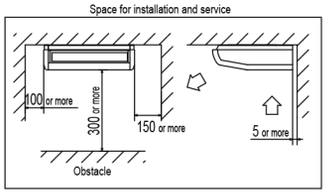




Note) The slope of drain piping inside the unit must take decline of 10mm.

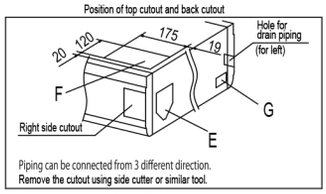
Symbol	Content	
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C 1,2	Drain piping	VP20 (I.D.20)
D	Hole for suspension bolt	(M10 or M8)
E	Back cutout	PE cover
F	Top cutout	Plate cover
G	Hole for drain piping (for left back)	(Knock out)

Space for installation and service



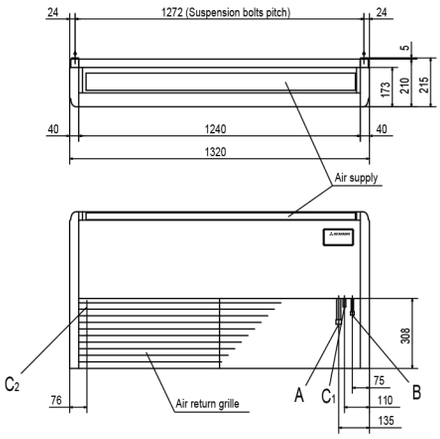
Make a space of 4000 or more between the units when installing more than one.

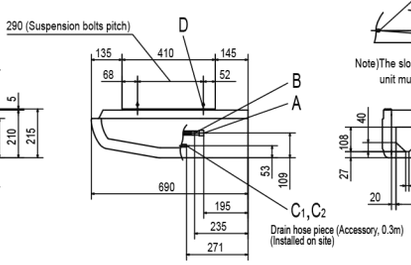
Position of top cutout and back cutout

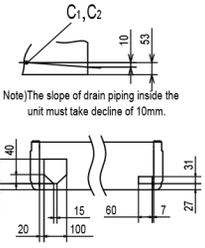


Note(1)The model name label is attached on the fan casing inside the air return grille.

FDE71KXZE1



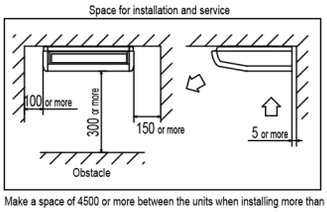




Note)The slope of drain piping inside the unit must take decline of 10mm.

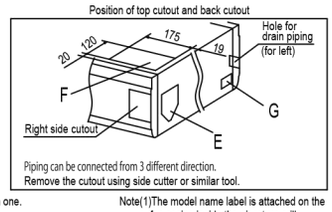
Symbol	Content	
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C 1,2	Drain piping	VP20 (I.D.20)
D	Hole for suspension bolt	(M10 or M8)
E	Back cutout	PE cover
F	Top cutout	Plate cover
G	Hole for drain piping(for left back)	(Knock out)

Space for installation and service



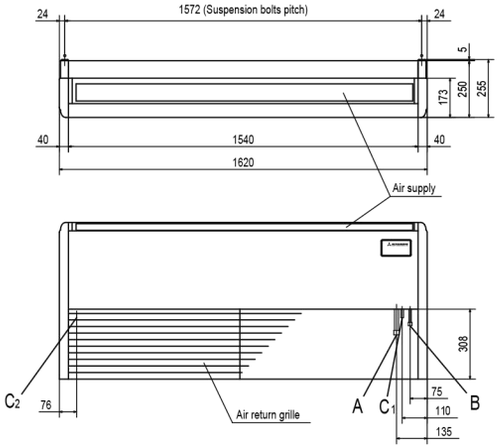
Make a space of 4500 or more between the units when installing more than one.

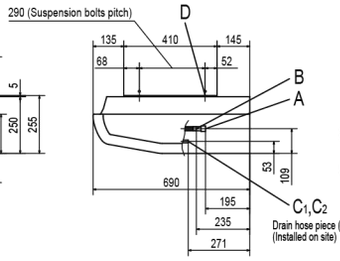
Position of top cutout and back cutout

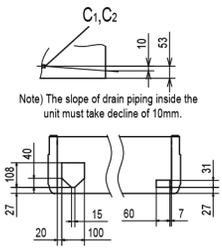


Note(1)The model name label is attached on the fan casing inside the air return grille.

FDE112KXZE1, 140KXZE1



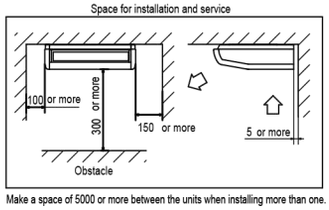




Note) The slope of drain piping inside the unit must take decline of 10mm.

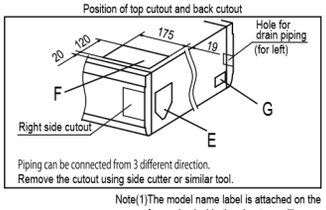
Symbol	Content	
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C 1,2	Drain piping	VP20 (I.D.20)
D	Hole for suspension bolt	(M10 or M8)
E	Back cutout	PE cover
F	Top cutout	Plate cover
G	Hole for drain piping (for left back)	(Knock out)

Space for installation and service



Make a space of 5000 or more between the units when installing more than one.

Position of top cutout and back cutout



Note(1)The model name label is attached on the fan casing inside the air return grille.

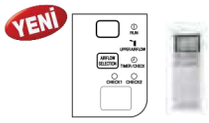
Kasetli Döşeme Tipi -2 Yönlü FDFW

Model No.
FDFW28KXE6F
FDFW45KXE6F
FDFW56KXE6F

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda



RCN-FW-E2

Sofistike Dizayn

Şık beyaz renkli modern tasarıma sahip yarı düz ön paneli ile çeşitli türdeki odalara uyum sağlar ve rahatlatan bir atmosfer yaratır. Duvar veya döşeme tipi olarak montaj seçeneği mümkündür.

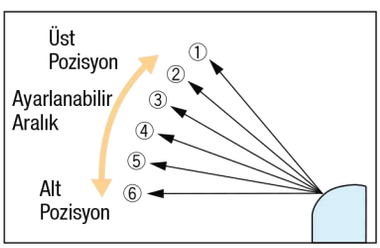
Sessiz Çalışma

Optimum dengede hava çıkış yönleri ve yeterli hava debisi ile ses seviyesi minimuma inmiştir.' Soğutmada FDFW28KXE6F modelindeki ses seviyesi sadece 30db(A)'dir.

Kanat Kontrol Sistemi

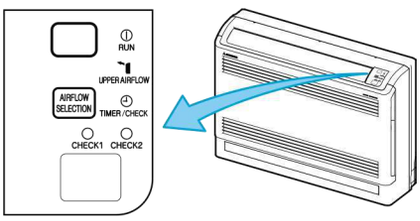
Kanat pozisyonu seçimi mümkündür. Kanatlar değişik açılarda ayarlanabilir.

*RCH-E3 kumanda ile kanat kontrol özelliği kullanılamaz



Kullanım Kolaylığı

Alttan ve üstten üfleme veya sedece üstten üfleme seçeneği panel üzerinden seçilebilir. Daha ileri bir kontrol uzaktan kumanda ile ayarlanabilir.



(Kablosuz kumanda kullanılması durumunda)

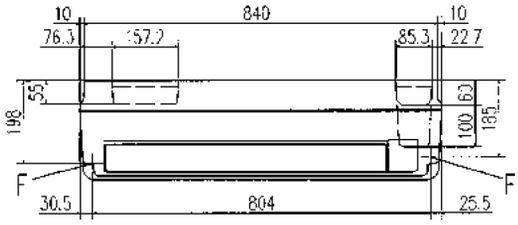
Özellikler

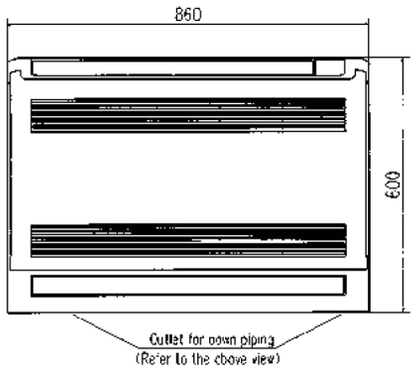
		Model	FDFW28KXE6F	FDFW45KXE6F	FDFW56KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	2.8	4.5	5.6
Isıtma Kapasitesi		kW	3.2	5.0	6.3
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz		
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.02 - 0.02	0.02 - 0.02	0.03 - 0.03
	Isıtma		0.02 - 0.02	0.02 - 0.02	0.03 - 0.03
Ses Seviyesi		dB(A)	Y: 36 O: 34 D:30	Y: 38 O: 36 D:33	Y: 44 O: 37 D:33
Dış Boyutlar YxGxD		mm	600x860x238		
Net Ağırlık		kg	19	20	
Hava Debisi *		m^3/dak	Y: 9 O: 8 D: 7		Y: 11 O: 9 D: 8
Hava Filtresi		Adet	Uzun Ömürlü Filtre x 1 (Yıkanabilir)		
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-FW-E2		
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")	

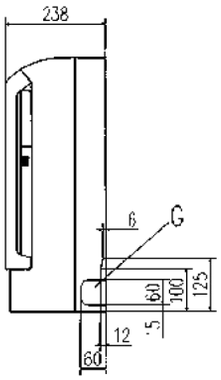
1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür.Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT: 27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: iç ortam sıcaklığı KT: 20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses, seviyesi ISO standartlarındadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

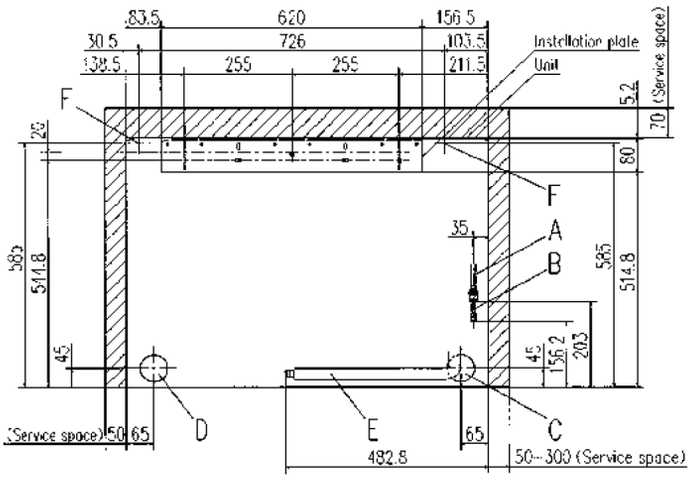
Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.









Space for installation and service when viewing from the front

Symbol	Content		
	Model	FDFW28KXE6F	FDFW45KXE6F,56KXE6F
A	Gas piping	ø9.52 (3/8") (Flare)	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)	
C	Hole on wall for right rear piping	(ø65)	
D	Hole on wall for left rear piping	(ø65)	
E	Drain hose	VP16 (O.D.22)	
F	Screw point fasten the indoor unit	ø5	
G	Outlet for piping (on both side)		

Notes
(1) The model name label is attached on the rightside of the unit.
(2) In case of wall installation, leave the unit 150mm or less from the floor.

Kasetli Döşeme Tipi FDFL
Kasetsiz Döşeme Tipi FDFU

Kablolu Uzaktan Kumanda

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

RCN-KIT4-E2

Model No.

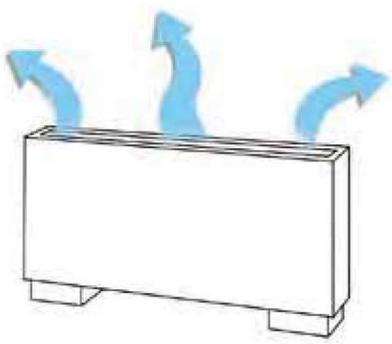
FDFL71KXE6F

FDFU28KXE6F
FDFU45KXE6F
FDFU56KXE6F
FDFU71KXE6F

FDFL

FDFU (Gizli tip)

630mm yükseklikte kompakt dizayn



Optimum konfor için geniş hava akışı

Özellikler

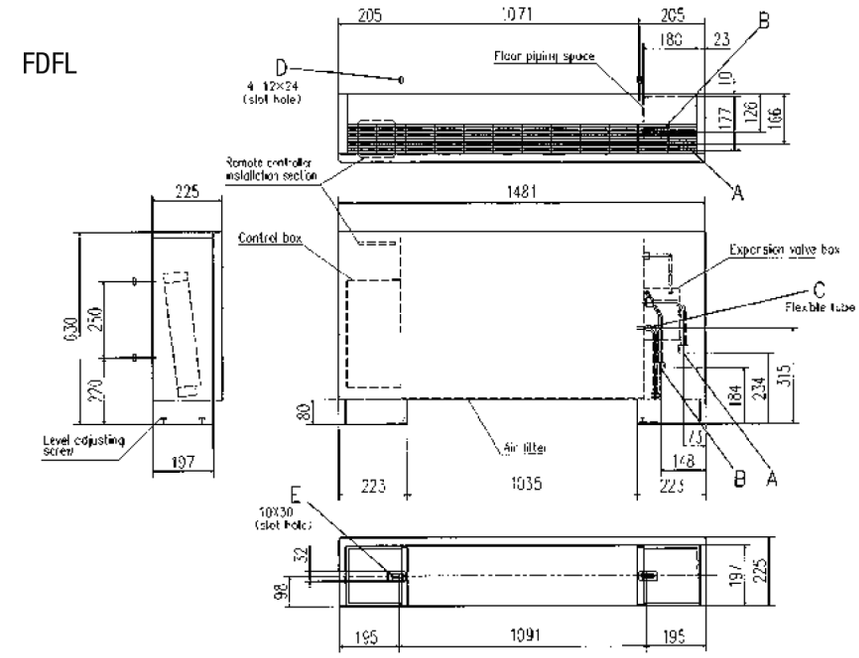
		Model	FDFL71KXE6F	FDFU28KXE6F	FDFU45KXE6F	FDFU56KXE6F	FDFU71KXE6F
Soğutma Kapasitesi		kW	7.1	2.8	4.5	5.6	7.1
Isıtma Kapasitesi		kW	8.0	3.2	5.0	6.3	8.0
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz				
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.09 - 0.10	0.09 - 0.10			
	Isıtma		0.09 - 0.10	0.09 - 0.10			
Ses Seviyesi		dB(A)	Y: 43 O: 41 D: 40	Y: 41 O: 38 D: 36	Y: 43 O: 41 D: 40		
Dış Boyutlar YxGxD		mm	630x1481x225	630x1077x225			630x1362x225
Net Ağırlık		kg	40	25			32
Hava Debisi		m^3/dak	Y: 18 O: 15 D: 12	Y: 12 O: 11 D: 10	Y: 14 O: 12 D: 10		Y: 18 O: 15 D: 12
Hava Filtresi		Adet	Uzun Ömürlü Filtre x 1 (Yıkanabilir)				
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2				
Soğutucu akışkan boru çapı		mm (in)	Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")		Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")

1-Bu veriler belirtilen (ISO-T1) şartlarda ölçülmüştür. Soğutma: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma: İç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
2-Ses seviyesi ISO standartlanndadır ve sağır oda içinde ölçülmüştür. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Boyutlar

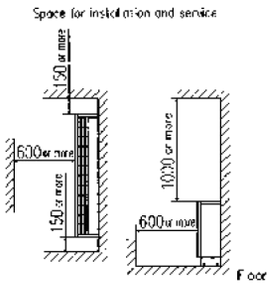
Verilen birimler mm'dir.

FDFL

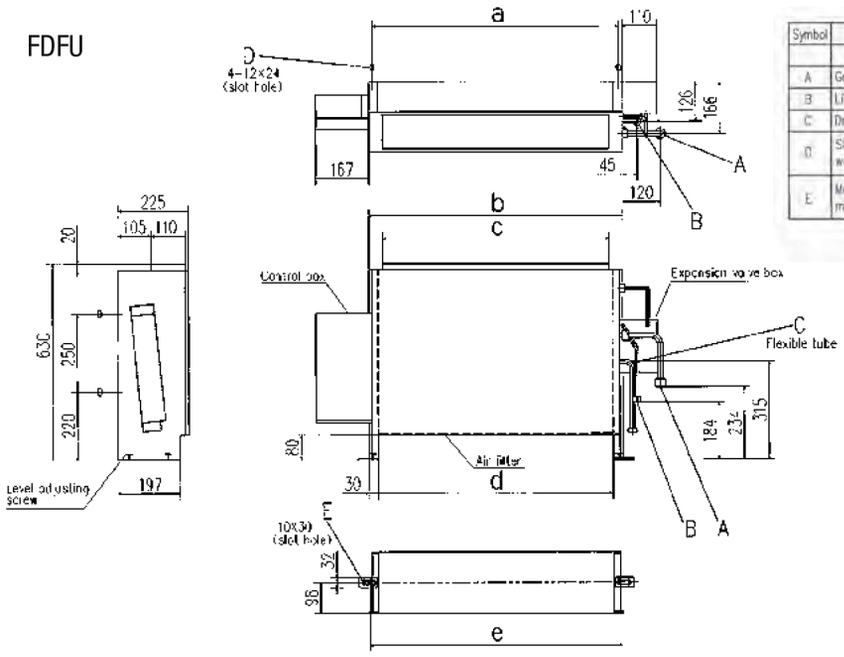


Symbol	Content	
	Model	FDFL71KXE6F
A	Gas piping (Accessory)	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping (Accessory)	PT20A female screw, 360mm
D	Slot hole for wall mounting	(M10)
E	Metal plate for floor mounting (Accessory)	(M8)

Note (1) The model name label is attached on the lid of the control box.

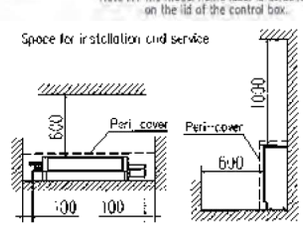


FDFU



Symbol	Content			
	Model	FDFU28KXE6F	FDFU45KXE6F, 56KXE6F	FDFU71KXE6F
A	Gas piping (Accessory)	ø9.52 (3/8") (Flare)	ø12.7 (1/2") (Flare)	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)		ø9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping (Accessory)	PT20A female screw, 360mm		PT20A female screw, 360mm
D	Slot hole for wall mounting	(M10)		(M10)
E	Metal plate for floor mounting (Accessory)	(M8)		(M8)

Note (1) The model name label is attached on the lid of the control box.



Ölçü Tablosu

Birim: mm

Model	a	b	c	d	e
FDFU28KXE6F, 45KXE6F, 56KXE6F	786	810	722	750	806
FDFU71KXE6F	1071	1095	1007	1035	1091

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Taze Hava Sistemleri

Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

%100 Taze Hava Ünitesi
FDU-F

Model No.

FDU650FKXZE1
FDU1100FKXZE1
FDU1800FKXZE1
FDU2400FKXZE1

Kablolu Uzaktan Kumanda

YENİ

RC-EX3A RC-E5 RCH-E3

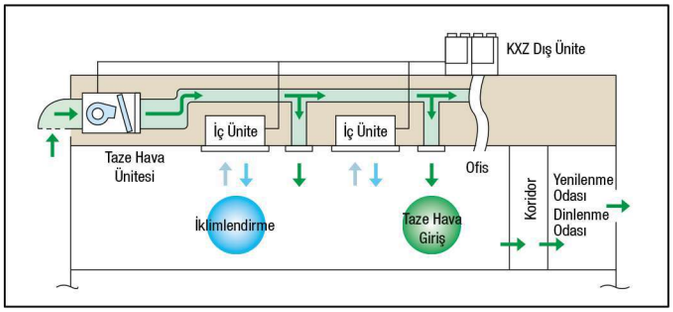
Kablosuz Uzaktan Kumanda

YENİ

RCN-KIT4-E2

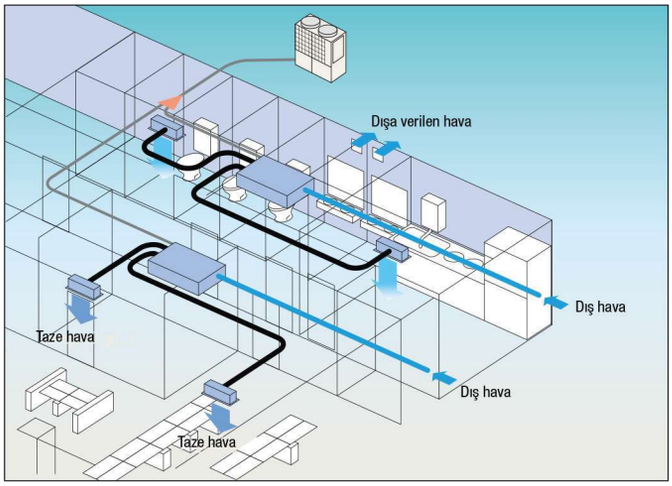
Tek Sistem İle İklimlendirme ve Taze Hava Alma İmkanı

Taze hava ünitesi herhangi bir iç ünite serisindeki gibi KXZ sistemiyle bağlanabilir ve yüksek gelişmiş teknolojimiz sayesinde taze ve konforlu bir hava bir arada temin edilir.



Kompakt Dizayn

Sadece 280 mm (650, 1100 modeli) ve 379 mm (1800, 2400 modeli) yükseklik 200Pa cihaz dışı statik basınç ve endüstrideki en düşük ses düzeyindeki kompakt dizaynı ile ofisler, havalandırma odaları, tuvaletler ve restaurant mutfakları gibi lokasyonlarda değişik tipli kurulumları karşılayabilir.



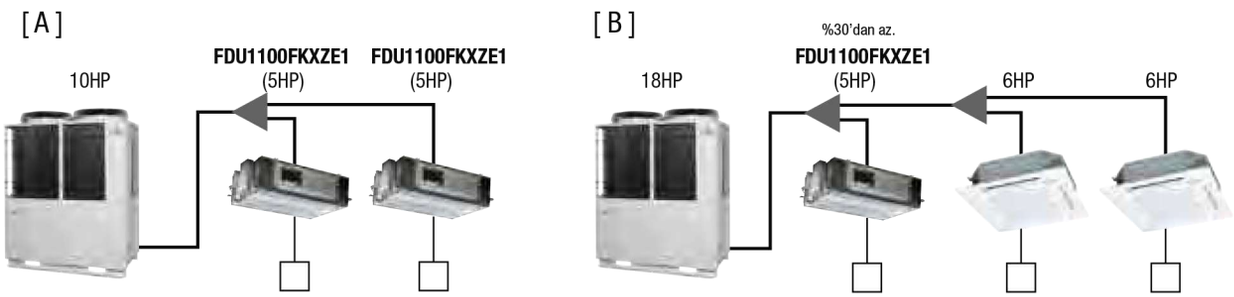
(1) Bu ünite dışarıdaki hava sıcaklığını oda koşullarına yaklaştırmayı sağlayan özel bir ünitedir. Oda sıcaklığını sağlamak için bir klima ünitesine ayrıca ihtiyaç vardır.
(2) Bu iç ünite dış hava sıcaklığına bağlı olarak, uzaktan kumanda ile set edilen sıcaklık degerine göre termostat ON/OFF kontrolü yapar. Termostat OFF konuma getirildiğinde operasyon fan moduna geçer ve dış hava şartlandırılmadan direkt olarak içeriye aktarılır. Bunun için hava çıkış portunu veya hava çıkış yönlerini, özellikle tuvalet ve/veya sıhhi sıcak su temin odaları gibi yerlerde, odadaki kişilerin direkt üstüne gelmeyecek şekilde yerleştirin.
(3) Uzaktan kumanda üzerindeki termistör ve/veya opsiyonel bir uzaktan termistör ile oda sıcaklığını algılatmak kesinlikle yasaktır. Aksi halde soğutma operasyonu esnasında, dışarıdaki düşük hava sıcaklığına bağlı olarak hava çıkış portlarında çiğ oluşumu ve/veya çiğ damlaması meydana gelir. Bu yüzden bu ünitenin uzaktan kumandasını, son kullanıcı tarafından kolayca ulaşılmaması için yönetime yakın yerlerde tutulmasını sağlayın.
(4) Nem alma operasyonunun bu ünite ile yapılması yasaklanmıştır.
(5) Bu üniteyi son kullandırıcıya ulaştırırken, yukarıda saymış olduğumuz konularla ilgili uyarıları, kurulum yeri ve uzaktan kumandanın bu ünite için faydasını ve hava çıkış yönleri ile ilgili yeterince açıkladığınızdan emin olun.

KXZ ile Bağlanma

FDU-F serisi 8-60 Hp dış ünitelere bağlanabilir, 4-6 Hp Micro KXZ serisine bağlanamaz.

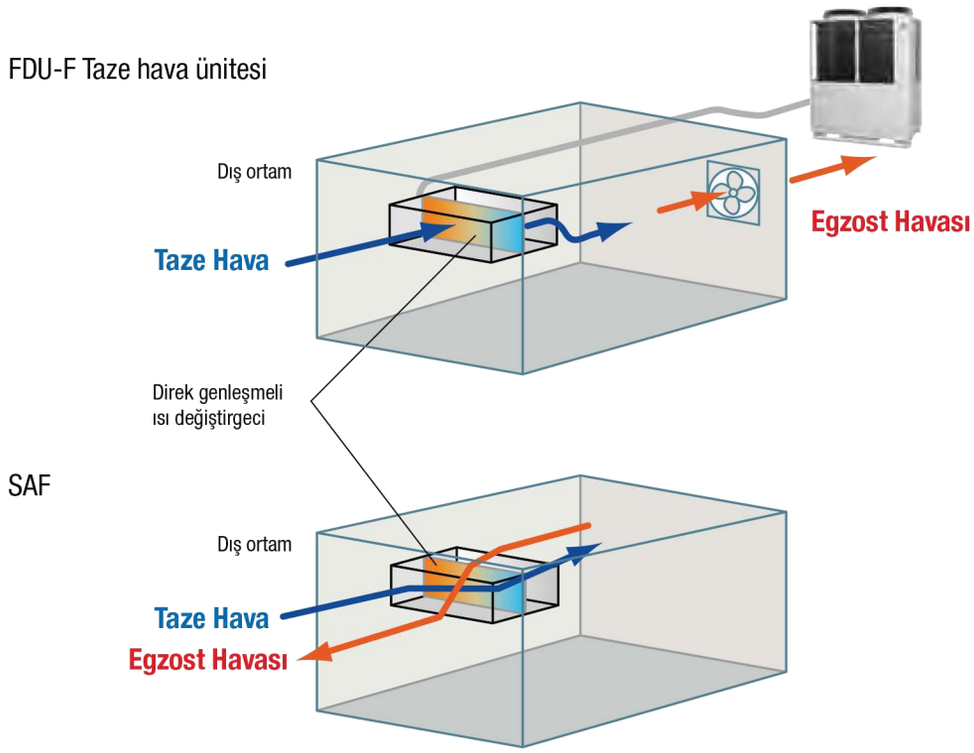
KXZ Serileri ile kombinasyon

	Durum	Kombinasyon
A	Taze hava üniteleri sadece KXZE1 ve KXRE6 dış üniteleri ile birleştirildiği durumda.	FDU-F' nin toplam kapasitesi dış ünite kapasitesinin %50-100 'ü arasındadır ve FDU-F'nin maksimum adedi 2 ünitedir.
B	Hem taze hava üniteleri hem de iç ünitelerin KXZE1 ve KXRE6 dış ünitesi ile bağlandığı durumda.	FDU-F' nin ve tahsis edilen klimaların toplam kapasitesi dış ünite kapasitesinin %50-100 'ü arasındadır ve FDU-F'nin maksimum toplam dış ünite kapasitesi %30'dan aşağıda olmalıdır.



Konsept (FDU-F ve SAF arasındaki farklılık)

SAF, egzoz havasındaki enerjiyi üfleme havasına aktaran bir ısı geri kazanım cihazıdır. Bu cihaz havayı şartlandırmaz. FDU-F ise; %100 taze havayı ısıtma veya soğutma işlemi ile şartlandırarak oda şartlarında iç ortamı besleyen taze hava iç ünitesidir. Egzos edilen hava doğrudan dış ortama aktarılır.



Özellikler

		Model	FDU650FKXZE1	FDU1100FKXZE1	FDU1800FKXZE1	FDU2400FKXZE1
Soğutma Kapasitesi		kW	9.0	14.0	22.4	28.0
Isıtma Kapasitesi		kW	6.5	10.5	16	21.5
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz			
Güç Tüketimi	Soğutma	kW	0.24 - 0.25	0.35 - 0.36	1.16 - 1.20	1.16 - 1.20
	Isıtma		0.24 - 0.25	0.35 - 0.36	1.16 - 1.20	1.16 - 1.20
Ses Seviyesi (Hi)		dB(A)	31	37	42	45
Dış Boyutlar YxGxD		mm	280x950x635	280x1370x740	379x1600x893	
Net Ağırlık		kg	34	54	89	89
Hava Debisi (Hi)		m³/dak	11	18	30	40
		m³/saat	660	1080	1800	2400
Cihaz Dışı Statik Basınç		Pa	200			
Hava Filtresi		Adet	Yerel olarak tedarik edilmelidir.			
Uzaktan Kumanda (Ops)			Kablolu: RC-EX3A, RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2			
Soğutucu akışkan boru çapı		mm/in	Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")		Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø19.05 (3/4")	Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø22.22 (7/8")

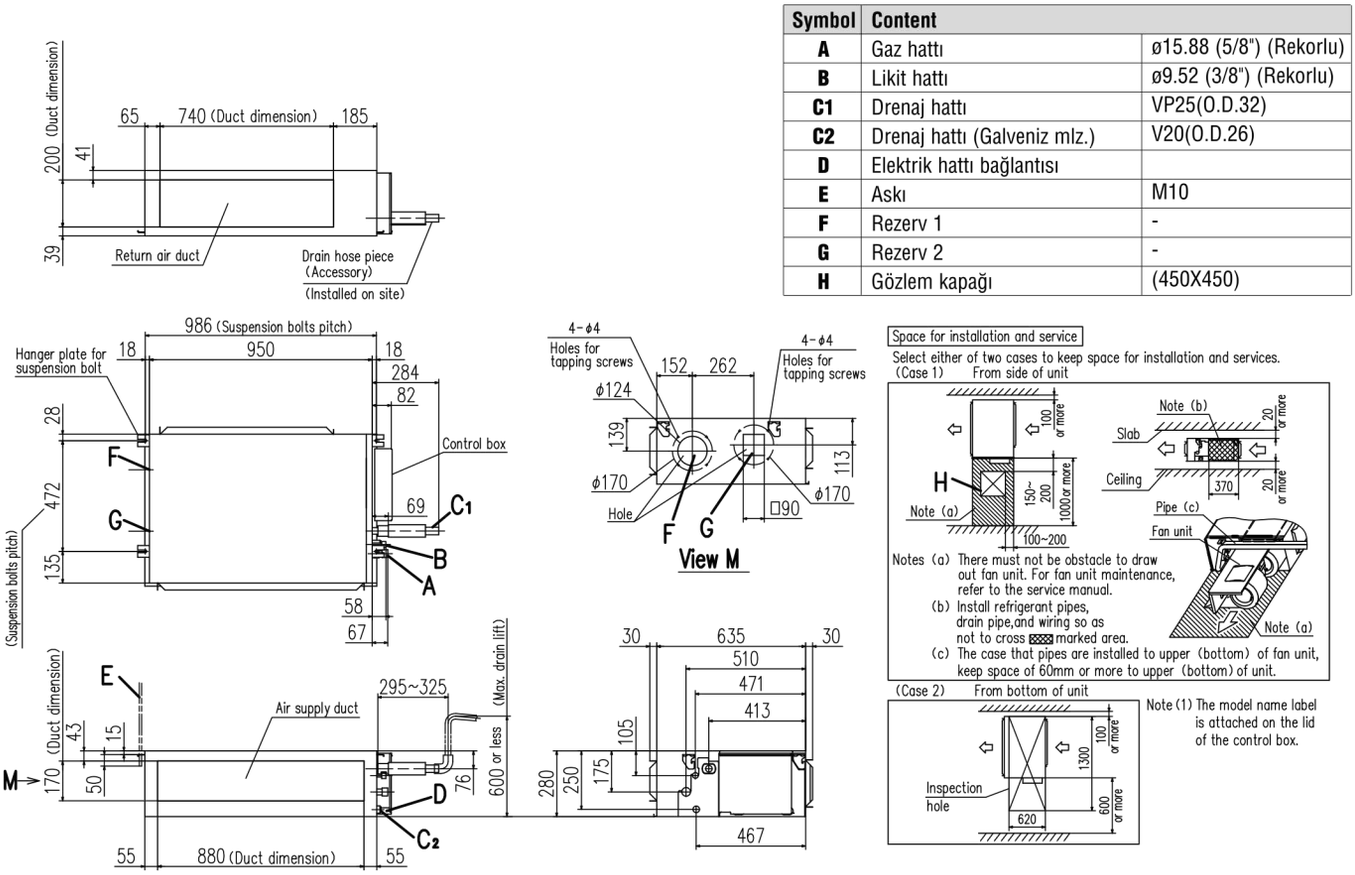
1- Soğutma kapasitesi 33°C KT / 28°C YT koşullarında, ısıtma kapasitesi 0°C KT / 2,9°C YT dış hava koşullarında Ölçülmüştür. Opsiyonel fan kontrol kiti ile, iç ünite cihaz dışı statik basıncı 100 Pa değerine ayarlanabilir.
2- Soğutmada dış hava koşulları 20°C - 40°C KT (32°C YT) arasında, ısıtmada ise -10°C - +20°C KT arasında olmalıdır.
3- Çalışma ses seviyesi sağır odada ve JIS standartlarında ölçülmüştür. Gerçek odaya montaj yapıldığında çevredeki ses ve yansımadan dolayı ses seviyesi belirtilen değerden daha farklı çıkabilir.
4- EPS fonksiyonu ile 10-120Pa arasında basınç ayarı yapılır. SW8-4 dip-switch ayarı ile 10-200Pa arasında basınç ayarı yapılır.

Boyutlar

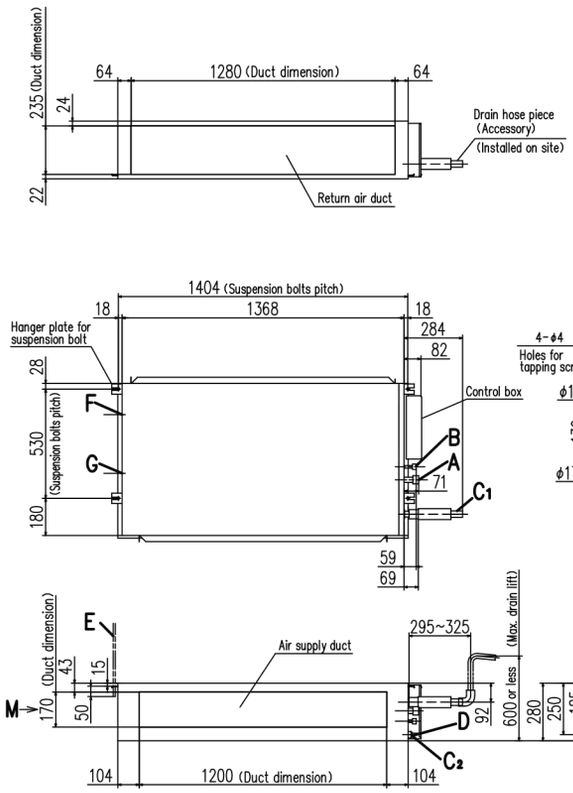
Verilen birimler mm'dir.

FDU650FKXZE1

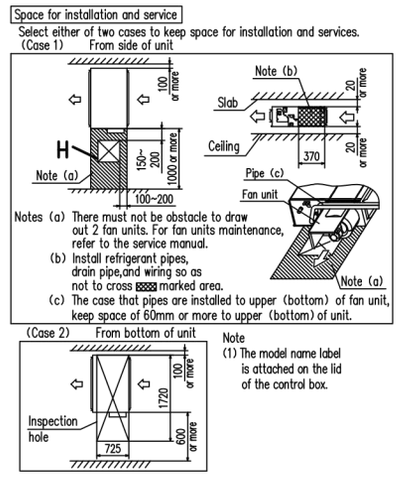
Symbol	Content	
A	Gaz hattı	ø15.88 (5/8") (Rekorlu)
B	Likit hattı	ø9.52 (3/8") (Rekorlu)
C1	Drenaj hattı	VP25(O.D.32)
C2	Drenaj hattı (Galveniz mlz.)	V20(O.D.26)
D	Elektrik hattı bağlantısı	
E	Askı	M10
F	Rezerv 1	-
G	Rezerv 2	-
H	Gözlem kapağı	(450X450)



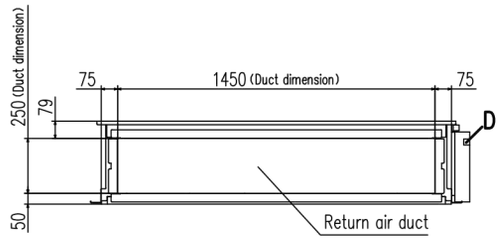
FDU1100FKXZE1



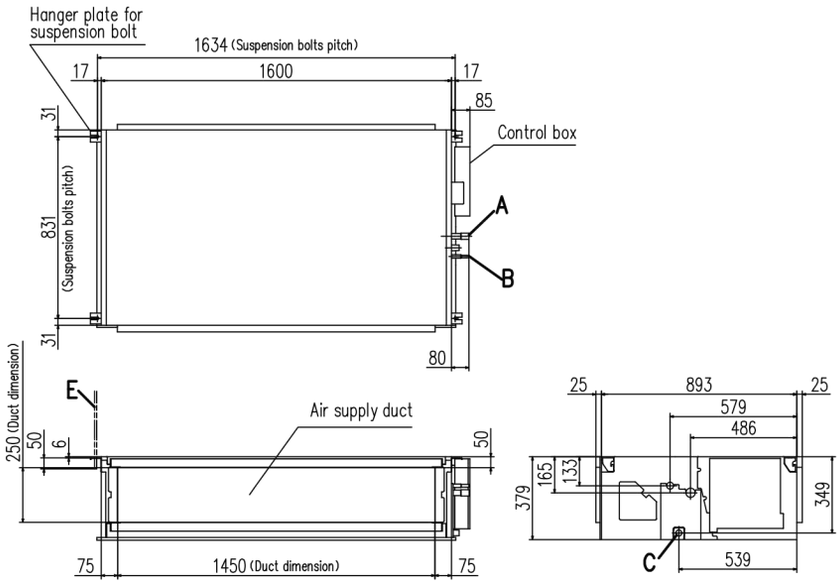
Symbol	Content	
A	Gaz hattı	ø15.88 (5/8") (Rekorlu)
B	Likit hattı	ø9.52 (3/8") (Rekorlu)
C1	Drenaj hattı	VP25(O.D.32)
C2	Drenaj hattı (Galveniz mlz.)	V20(O.D.26)
D	Elektrik hattı bağlantısı	
E	Askı	M10
F	Rezerv 1	-
G	Rezerv 2	-
H	Gözlem kapağı	(450X450)

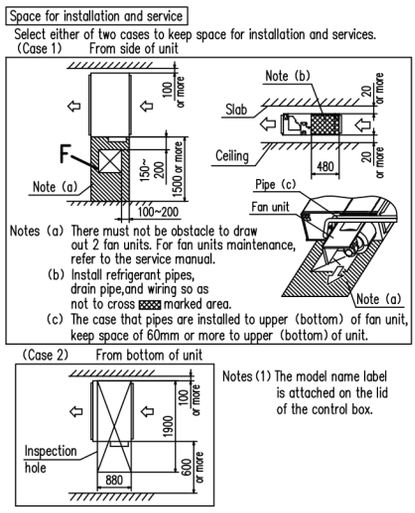


FDU1800FKXZE1, FDU2400FKXZE1



Symbol	Content		
	MODEL	1800	2400
A	Gaz hattı	ø19.05 (3/4")	ø22.22 (7/8")
B	Likit hattı	ø9.52 (3/8") (Brazing)	
C	Drenaj hattı	VP25(O.D.32)	
D	Elektrik hattı bağlantısı		
E	Askı	M10	
F	Gözlem kapağı	(450X450)	





Isı Geri Kazanımlı Taze Hava-Havalandırma Ünitesi SAF-E7

Model No.
SAF150E7
SAF250E7
SAF350E7
SAF500E7
SAF800E7
SAF1000E7

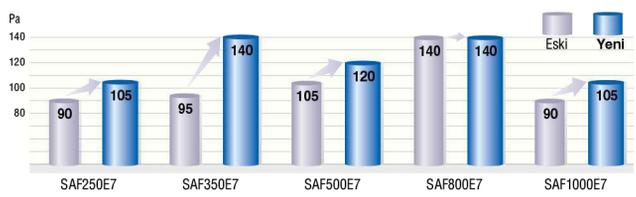
Enerji Etiketi Uygulama Direktifi

Bina enerji performans kimliği uygulaması ile belli yüzey alana sahip binalarda ısıtma ve soğutma yüklerinin düşük olması istenmektedir. Bu yüzden ısı geri kazanım ile ısıtma soğutma yüklerini azaltabilen cihazlar tercih edilecektir.

Saf enerji geri kazanımlı havalandırma ünitelerinin kullanımı karbon emisyonlarının azaltılmasında rol oynar.

SAF cihazları ile normalde atmosfere atılacak ısı enerjisi geri kazanılır. Daha ılık iklimlerde ise tam tersi durum oluşur ve dışarıya atılan serin hava giriş yapan havayı kısmen soğutmakta kullanılır. Bu atık enerjinin geri kazanımı binanın ısıtma ve soğutma ihtiyacının azalmasına dolayısıyla da daha küçük boyutta bir cihaz seçimini mümkün kılacaktır.Uzun dönemde enerji tüketiminde de tasarruf sağlayacak ve karbon emisyonlarının toplam miktarını azaltacaktır.

Cihaz dışı statik basınç değerleri arttırılmıştır.



YENİ (opsiyonel)

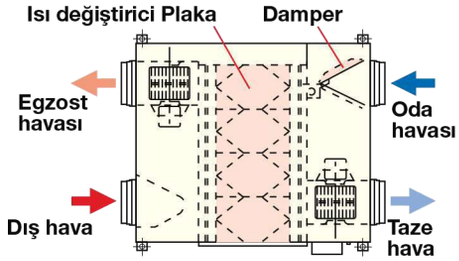
YENİ Switch Box (opsiyonel)

Uzaktan Kontrol
Aşağıdaki işlevler yeni eklenmiştir.
- AÇMA / KAPAMA Zamanlayıcı – Açma / Kapama Saat ve dakika olarak set edilebilir.
- Filtre Sinyali – Hava filtresinin temizlenmesi gereken zamanı bildirir.

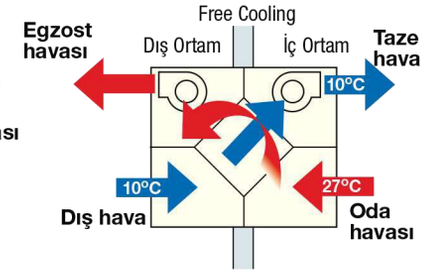
Özellikler

			Model	SAF150E7	SAF250E7	SAF350E7	SAF500E7	SAF800E7	SAF1000E7
Enerji Beslemesi				1 Faz 220V - 240V, 50Hz					
Dış Boyutlar Y x G x D			mm	270x970x467	270x882x599	317x1050x804	317x1090x904	388x1322x884	388x1322x1134
Dış Görünüm				Galvanizli Çelik					
	Güç Tüketimi		W	92 - 107	108 - 123	178 - 185	204 - 225	360 - 378	416 - 432
	Çalışma Akımı		A	0.42 - 0.45	0.49 - 0.51	0.81 - 0.77	0.93 - 0.94	1.64 - 1.58	1.89 - 1.80
Kapasite Uhi	Entalpi Değişim Verimliliği	Soğutma	%	63	63	66	62	65	65
		Isıtma		70	70	69	67	71	71
	Sıcaklık Değişim Verimliliği			75					
Kapasite Hi	Entalpi Değişim Verimliliği	Soğutma	%	63	63	66	62	65	65
		Isıtma		70	70	69	67	71	71
	Sıcaklık Değişim Verimliliği			75					
Kapasite Low	Entalpi Değişim Verimliliği	Soğutma	%	66	65	71	64	68	70
		Isıtma		73	72	73	69	74	76
	Sıcaklık Değişim Verimliliği			77	77	78	76	76	79
Motor ve Adet			W	10 x 2	20 x 2	40 x 2	70 x 2	180 x 2	180 x 2
Fan Tipi			Adet	Sirocco Fan x 2					
Hava Debisi		UHİ	m³/h	150	250	350	500	800	1000
		Yüksek		150	250	350	500	800	1000
		Düşük		120	190	240	440	630	700
Harici Statik Basınç		UHİ	Pa	80	105	140	120	140	105
		Yüksek		70	95	60	60	110	80
		Düşük		25	45	45	35	55	75
Uzaktan Kumanda				Opsiyonel					
Hava Filtresi	Taze Hava Tarafı			Koruyucu PS400 (yıkanabilir)					
	Egzos Tarafı								
Net Ağırlık			kg	25	29	49	57	71	83

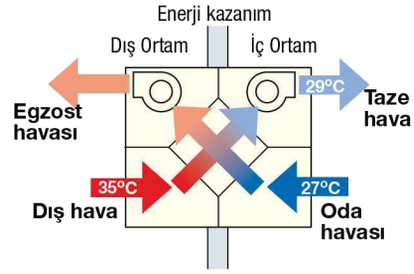
Yapısı (SAF800E7)



Operasyon İşleyişi (Basit Havalandırma)



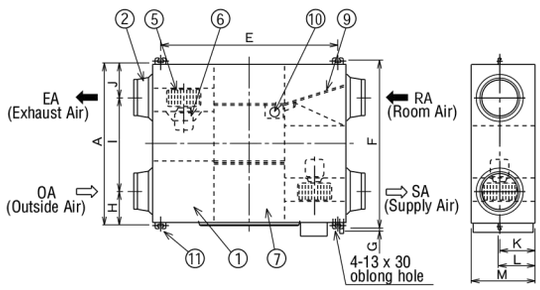
Operasyon İşleyişi (Isı geri kazanımı)



Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

SAF150E7, SAF250E7, SAF350E7, SAF500E7



Applied duct

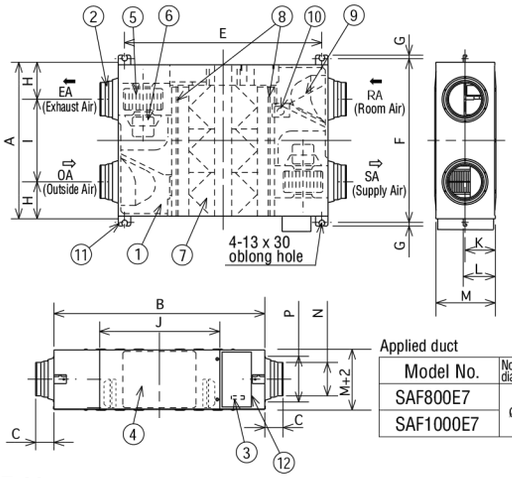
Model No.	Nominal diameter
SAF150E7	ø100
SAF250E7	ø150
SAF350E7	
SAF500E7	ø200

Ölçüm Tablosu

Unit:mm

Model	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF150E7	467	970	49	810	525	19	82	303	82	135	159	270	ø98	ø110
SAF250E7	599	882	95		655		142	315	142				ø144	ø164
SAF350E7	804	1050	70	978	860		112	580	112	159	182	317		ø164
SAF500E7	904	1090		1018	960		132	640	132				ø194	ø210

SAF800E7, SAF1000E7



Applied duct

Model No.	Nominal diameter
SAF800E7	ø250
SAF1000E7	

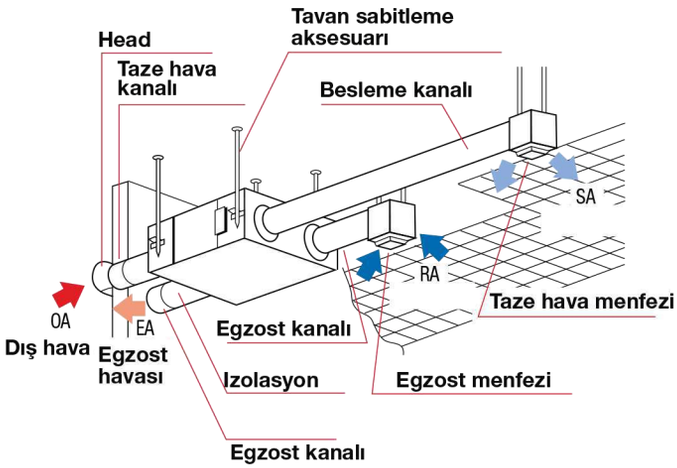
Ölçüm Tablosu

Unit:mm

Model	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF800E7	884	1322	85	1250	940	19	228	428	612	194	218	388	ø242	ø258
SAF1000E7	1134				1190			678						

No.	İsim	Miktar
1	Çerçeve	1
2	Adaptör	4
3	Elektrik kontrol kartı	1
4	Müdahale kapağı	1
5	Fan	2*
6	Motor	2*
7	Isı değiştirici plaka SAF150E7 SAF250E7 SAF350E7 SAF500E7 SAF650E7 SAF800E7 SAF1000E7	 1 1 2 2 3 3 4
8	Filtre	2
9	Damper	1
10	Damper motoru	1
11	Tavana asma aparatı	4
12	Elektrik ekipman kutusu	1

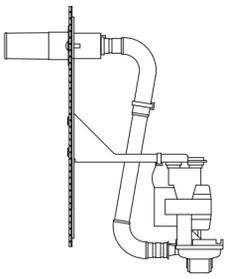
Kurulum



Taze Hava DX Ünitesi

Model No.
SAF-DX250E6
SAF-DX350E6
SAF-DX500E6
SAF-DX800E6
SAF-DX1000E6

Drenaj kiti
(600mm)
DXA-DU-E(opsiyonel)



Kablolu Uzaktan Kumanda

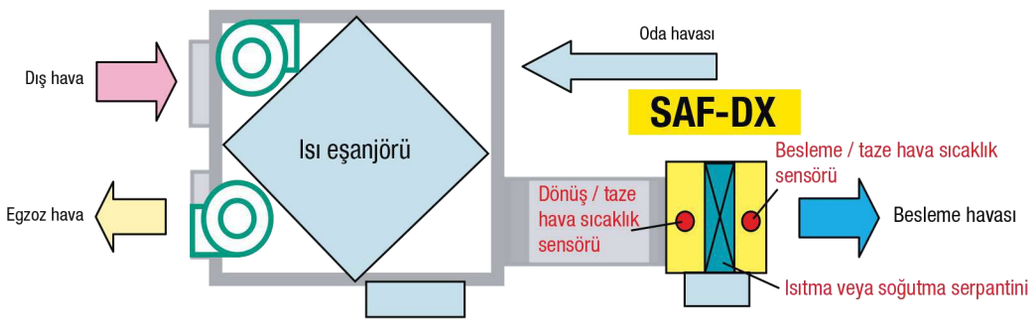
RC-E5 RCH-E3

Kablosuz Uzaktan Kumanda

YENİ

RCN-KIT4-E2

- SAF-DX, MHI KXZ serisi ile kullanılabilen ısıtma ve soğutma serpantinidir. SAF serisi ısı geri kazanımlı taze hava üniteleri ile kombine kullanılabilir.
- Diğer iç ünitelerle SAF DX' in kombinasyonu mümkündür. Aşağıdaki tablolarda her modelin kapasite indeksi yer almakta ve sistem seçimlerinde kullanılmak zorundadır. Toplam kapasite indeksi dış ünite kapasite indeksinin %100'ü olmak zorundadır.
- Uzaktan kumanda seçeneği diğer iç ünitelerle aynıdır (yukarıya bakınız). Ayrıca bütün Superlink kontrollerine bağlantı mümkündür.
- Opsiyonel drenaj kiti mevcuttur. (600mm)
- Dönüş hava sıcaklığı kontrolü veya besleme hava sıcaklık kontrolü seçilebilir.



SAF-DX, üçüncü parti klima santrali veya SAF serileri gibi ısı eşanjöründen geçen taze havanın şartlandırılmasını sağlar.

Özellikler

		Model	SAF-DX250E6	SAF-DX350E6	SAF-DX500E6	SAF-DX800E6	SAF-DX1000E6
Soğutma Kapasitesi		kW	2.0	2.8	3.6	5.6	6.3
Isıtma Kapasitesi		kW	1.8	2.2	2.8	4.5	5.6
Kapasite İndeksi			22	28	36	56	71
Enerji Beslemesi			1 Faz 220V - 240V, 50Hz				
Güç Tüketimi	Soğutma	W	7.2				
	Isıtma		7.2				
Çalışma Akımı	Soğutma	A	0.05				
	Isıtma		0.05				
Dış Boyutlar YxGxD		mm	315x452x422		315x537x422	315x682x422	315x822x422
Net Ağırlık		kg	12.3		13.6	16.1	18.4
Hava Debisi Standart		m^3/h	250	350	500	800	1000
İç Direnç		Pa	38	66			
Uzaktan Kumanda			Kablolu: RC-E5, RCH-E3, Kablosuz: RCN-KIT4-E2				
Soğutucu akışkan boru çapı		mm/in	Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø9.52 (3/8")		Likit hattı ø6.35 (1/4") Gaz hattı ø12.7 (1/2")		Likit hattı ø9.52 (3/8") Gaz hattı ø15.88 (5/8")

(1) Veriler aşağıdaki koşullarda ölçülmüştür.

Konu	Dönüş / taze hava sıcaklığı		Dış hava sıcaklığı		Standartlar
İşlem	DB	WB	DB	WB	
Soğutma *1	27 °C	19 °C	35 °C	24 °C	ISO-T1
Isıtma *2	20 °C		7 °C	6 °C	

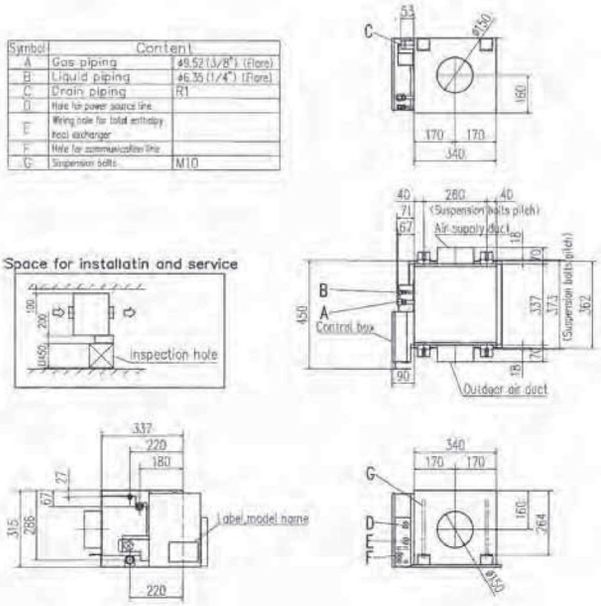
(2) Bu havalandırma cihazı ISO-T1 "UNITARY AIR-CONDITIONERS" standartına uygun üretilmiş ve test edilmiştir.

Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

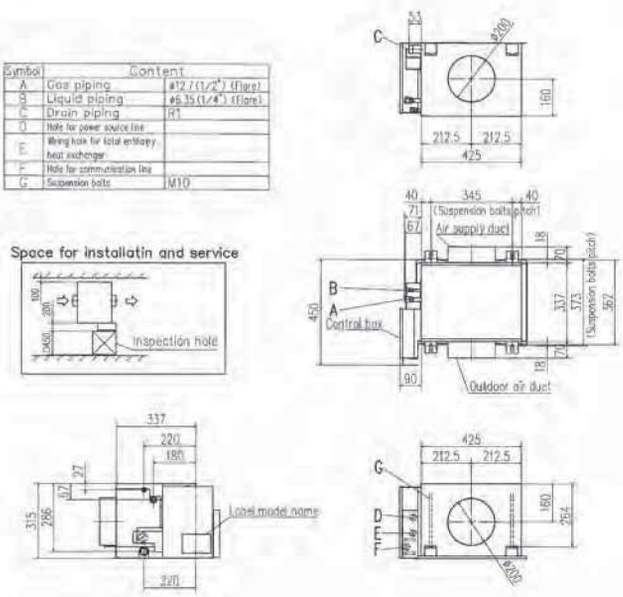
SAF-DX250E6,350E6

Symbol	Content	
A	Gas piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C	Drain piping	R1
D	Hole for power source line	
E	Wiring hole for total enthalpy heat exchanger	
F	Hole for communication line	
G	Suspension bolts	M10



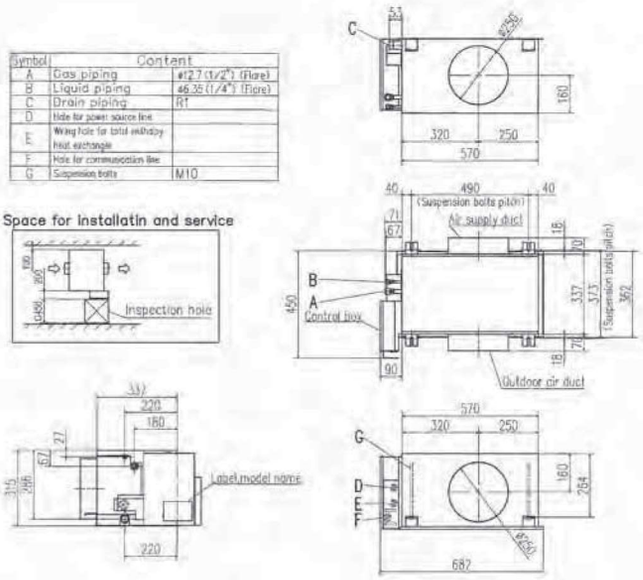
SAF-DX500E6

Symbol	Content	
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C	Drain piping	R1
D	Hole for power source line	
E	Wiring hole for total enthalpy heat exchanger	
F	Hole for communication line	
G	Suspension bolts	M10



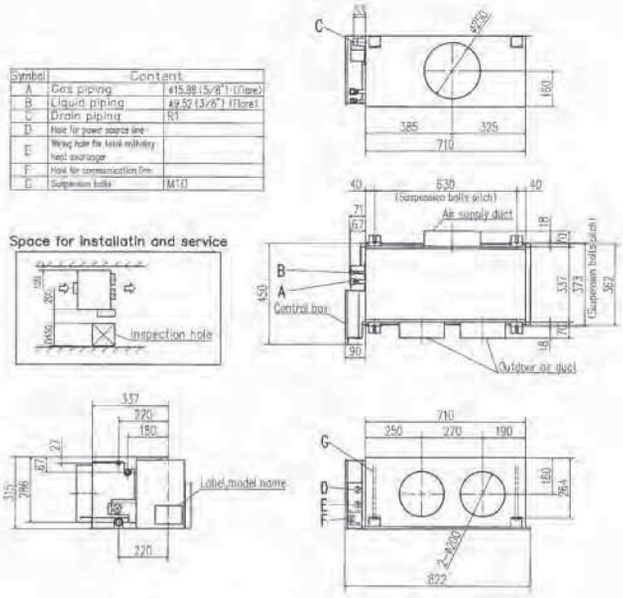
SAF-DX800E6

Symbol	Content	
A	Gas piping	ø12.7 (1/2") (Flare)
B	Liquid piping	ø6.35 (1/4") (Flare)
C	Drain piping	R1
D	Hole for power source line	
E	Wiring hole for total enthalpy heat exchanger	
F	Hole for communication line	
G	Suspension bolts	M10



SAF-DX1000E6

Symbol	Content	
A	Gas piping	ø15.88 (5/8") (Flare)
B	Liquid piping	ø9.52 (3/8") (Flare)
C	Drain piping	R1
D	Hole for power source line	
E	Wiring hole for total enthalpy heat exchanger	
F	Hole for communication line	
G	Suspension bolts	M10

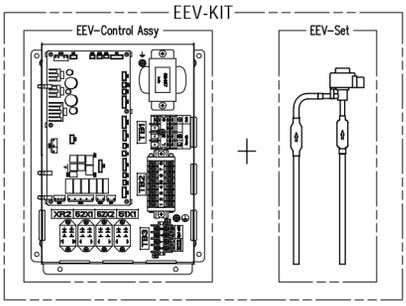


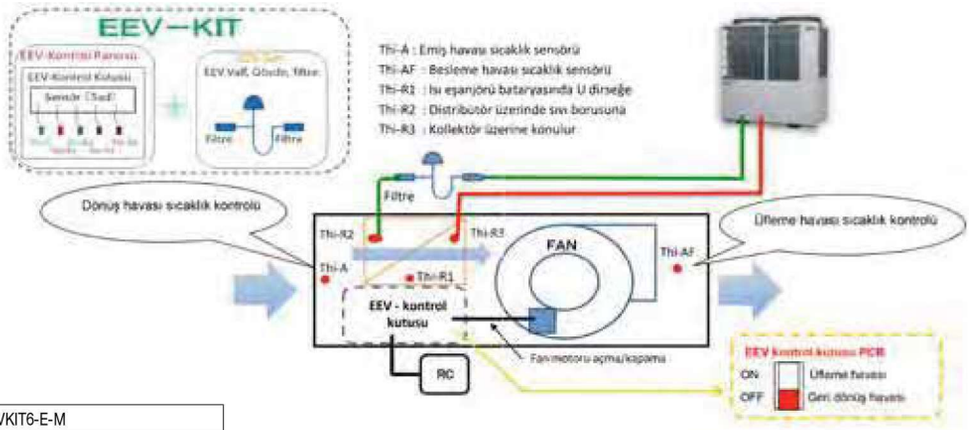
VRF DX Klima Santrali Sistemleri

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

EEV - KIT (Elektronik Genleşme Vanası ve Kontrol Kartı)

- Dx bataryalı klima santrali ile VRF dış ünitesinin birlikte senkronize çalışmasını sağlayan,
- KXZ / KXE6 VRF dış üniteleri ile uyumlu,
- Kontrol panosu,EEV-Set (Valf,gövde,filtre) ve 5 farklı renkde sıcaklık sensöründen oluşan bağlantı kiti.



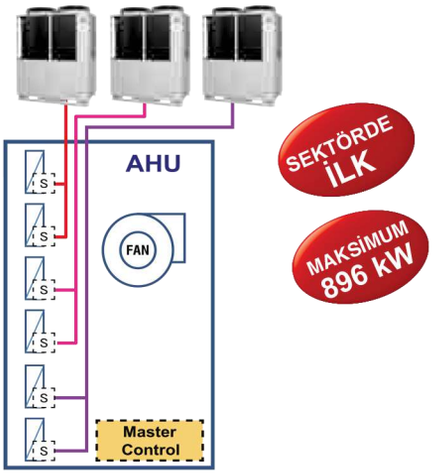


Kontrol Kitleri		EEVKIT6-E-M
		EEVKIT6-E-C
Enerji Beslemesi		1 Faz 220V-240V, 50Hz
Kontrol Kiti Dış Boyutlar YxGxD	mm	300 x 210 x 90

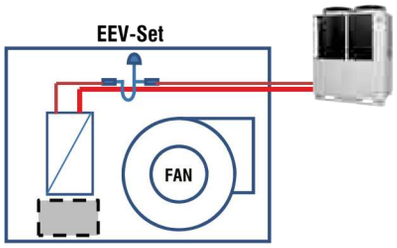
Elektronik Expansion Vana Tipleri ve Kapasiteleri

Vana Kiti Model		EEV6-71-E						EEV6-160-E				EEV6-280-E	
Soğutma Kapasitesi	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	9	11.2	14	16	22.4	28
Isıtma Kapasitesi	kW	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	12.5	16	18	25	31.5

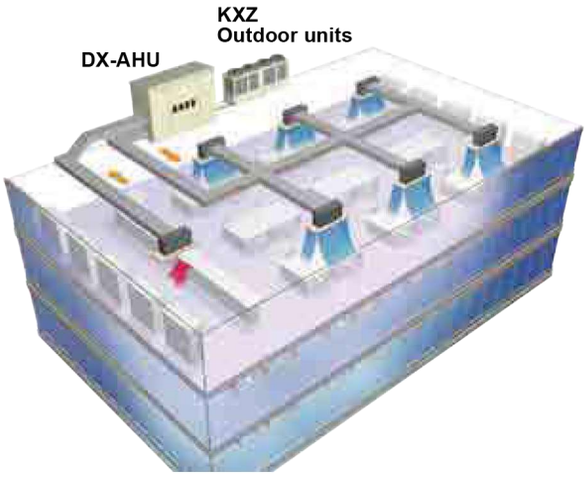
- Ana kontrol kartı sayesinde tek santralde 896 kW (320 Hp) kapasiteye kadar kontrol,
- İnverter kompresörlü dış ünitelerle senkronize çalışma imkanı,
- Elektronik expansion vanalar sayesinde hassas sıcaklık kontrolü,
- VRF kablolu kumandasından basit kontrol (on/off, mod değiştirme, fan hızı kontrolü, sıcaklık kontrolü, arıza bildirimi) ve merkezi kumandadan santralin geniş kontrolü,
- Her türlü bina otomasyonuna uygun çözümler (modbus - Lonworks - BACnet) (Opsiyonel)



Çok devreli sistemler;
DX Soğutma kapasitesi maksimum: 896 kW
Dış ünite kombinasyonu: 112 kW x 8 grup



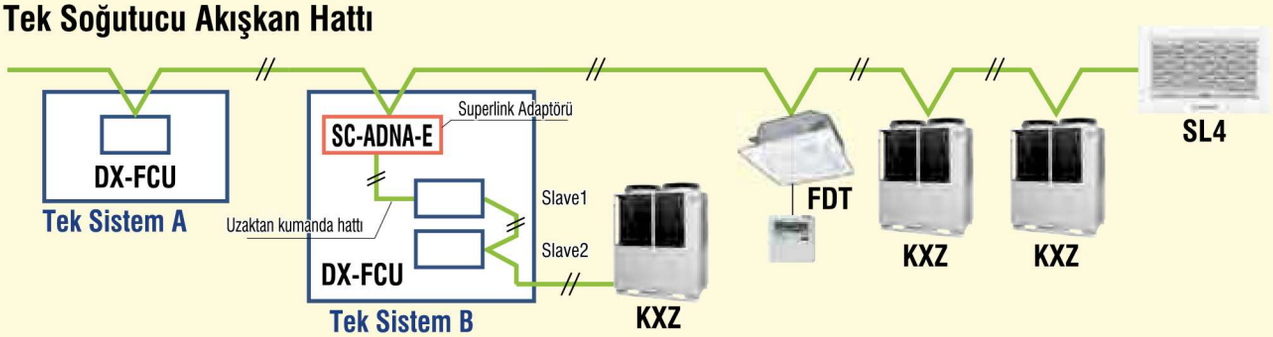
Tek devreli sistemler;
DX Soğutma kapasitesi: 168 kW x 1 grup



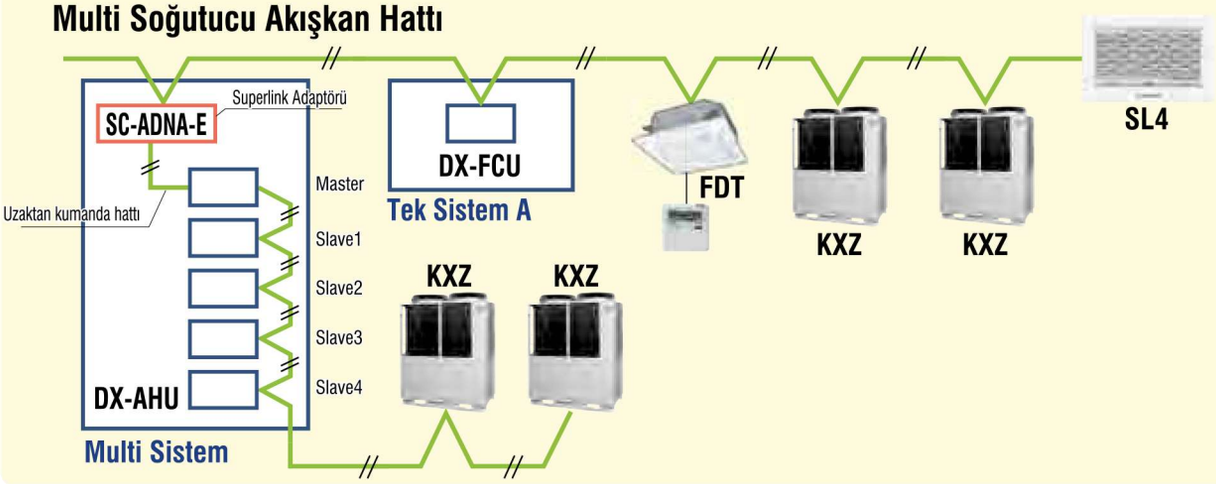
DX : Direct expansion coil

Kontrol Sistemi SUPERLINK II

Tek Soğutucu Akışkan Hattı



Multi Soğutucu Akışkan Hattı

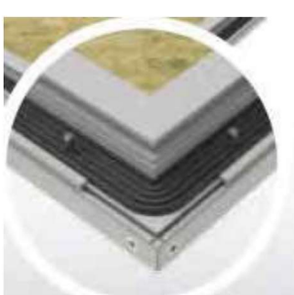


EuroForm

EUROFORM paket klima santralleri, yüksek verimli Mitsubishi Heavy dış üniteler ve profesyonel otomasyon sistemi ile iklimlendirme ihtiyaçlarınız için kompakt çözüm sunar. Standartların üzerinde tasarımı sayesinde konforlu bir iç ortam havası sunarken enerji tasarrufu sağlar. Tasarım süresince ulusal, uluslararası standartlar, yasal düzenlemeler ve regülasyonlara riayet edilmiştir. Santral otomasyon ile birlikte alındığı zaman tüm ekipmanlar (elektrik kabloları , sensörler vb.) ve kontrol panoları santral içine gömülü teslim edilmektedir, dışardan kablolama yapılmamaktadır. EEV'ler DX batarya üzerine standart olarak montajlı gelmektedir.

- Panellerin köşe bağlantılarında kullanılan PVC profiller ile ısı köprüsüz panel yapısı
- Sızdırmaz, çelik profilli yüksek dayanımlı gövde
- İhtiyaca uygun hızlı seçim tablosu
- Kayayünü izolasyonlu, AZ150 kaplı iç sac, elektrostatik boyalı dış sac
- Özel conta tasarımı ile yüksek hava sızdırmazlığı
- 50 mm taş yünü kullanımıyla arttırılmış ses yutum seviyesi
- Ayarlanabilir ayaklar sayesinde esnek montaj imkanı
- Uluslararası standartlara uyum(VDI 6022, EN1886 vb

Teknik Özellikler (EN 1186)						
Isıl geçirgenlik		T5	T4	T3	T2	T1
Isıl köprüleme		TB5	TB4	TB3	TB2	TB1
Filtre by-pass kaçağı	G1-G4	F5	F6	F7	F8	F9
Gövde sızdırmazlığı				L3	L2	L1
Mekanik dayanım				D3	D2	D1



PVC Profil

EUROFORM Klima Santrallerinde iç ve dış ortam arasında ısı köprüsü oluşumunu engellemek için paneller özel olarak tasarlanmış PVC çerçevenin üzerine sabitlenen saclardan ve sızdırmazlık contasından oluşmaktadır. İç ve dış panel sacları birbirlerine temas etmediği için metal yüzeylerde olabilecek ısı kaçakları engellenmiştir. PVC profilin içerisinde hava boşlukları ile profilin ısıl direnci arttırılarak toplam ısı transfer katsayısı düşürülmüştür. Sabit panellerde ve servis panellerinde ısı ve hava kaçak direnci yüksek özel contalar kullanılmıştır.

Standart Euroform Santral Gösterimi

FKS - FA - RHR - K - Sorp. - R 050 - 3

- 3 → DX Distrübitör Sayısı
- 050 → Debi (m^3/h)
- R → Debi Aralığı
- Sorp. → Sorption Rotor
- K → Karışım Hücresi
- RHR → Rotorlu Isı Geri Kazanım
- FA → Taze Hava
- FKS → Form Klima Santrali

1. %100 TH DX (Tek Katlı)	FKS-FA-RXXX
2. Karışım Hücreli TH DX (Tek Katlı-Tek Fanlı)	FKS-MXV-A-RXXX
3. Karışım Hücreli TH DX (Tek Katlı-Çift Fanlı)	FKS-MXA-VA-RXXX
4. %100 TH Plakalı Isı Geri Kazanımlı	FKS-FA-CHR-RXXX
5. Karışım Hücreli Plakalı Isı Geri Kazanımlı	FKS-FA-CHR-K-RXXX
6. %100 TH Sorp. Rotorlu Isı Geri Kazanımlı	FKS-FA-RHR-SORP-RXXX
7. Karışım Hücreli Sorp. Rotorlu Isı Geri Kazanımlı	FKS-FA-RHR-K-SORP-RXXX

DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA
				R014
1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-R014-1
2	Devreli	44-56	50-63	FKS-FA-R035-2
3	Devreli	66-84	75-94,5	FKS-FA-R050-3
4	Devreli	112	126	FKS-FA-R080-4
5	Devreli	140	157.5	FKS-FA-R105-5
6	Devreli	168	189	FKS-FA-R150-6
8	Devreli	224	252	FKS-FA-R180-8
12	Devreli	336	378	FKS-FA-R230-12

Otomasyon Sistemi

EUROFORM profesyonel otomasyon sistemi ile standart olarak TCP/IP üzerinden ModBUS, EXOline ve BACnet protokolleri açık olarak gelmekte, opsiyonel olarak LONWORKS protokolü ile bağlantı imkanı da bulunmaktadır. 22 farklı dil seçeneği, 5 farklı sıcaklık kontrolü sunan Euroform, E-tool uzaktan kontrol uygulaması ile basit erişebilirlik imkanı sağlar. Modbus üzerinden klima santralindeki fanlara ulaşımı sayesinde daha az kablolama imkanı sunar.

Basınç transmiteri
Euroform profesyonel otomasyon sistemindeki özel transmitter ile tek hat kablolalamada hem sıcaklık hemde basınç sensörü kontrolü sunmaktadır.

Kontrol ünitesi ile klima santrali arası maksimum 100 metreye kadar erişim imkanı sağlar.

OTOMASYON ÖZELLİKLERİ	Standart	Opsiyonel
Uzaktan çalıştırma	X	
Uzaktan kapatma	X	
Zaman ayarlı çalışma	X	
Otomatik damper motoru	X	
Ek sıcaklık sensörleri	X	
Nem kontrolü *	X	
VOD - Ventilation on Demand- Talep kadar havalandırma **	X	
Buharlı Nemlendirici Kontrolü	X	
Varimax Değişken Devirli Rotor kontrolü	X	
Dinamik Filtre Kirliliği kontrolü - Panodan	X	
Sabit Debi Kontrolü	X	
Sabit Basınç Kontrolü ***		X
BMS Haberleşme (BACNET - Modbus-TCP/IP)	X	
Web Arabirimi	X	
Bulut Erişimi	X	
Yangın Alarm Girişi ve farkıl çalışma senaryoları	X	
Frekans Invertörlü Fan Kontrolü	X	
DDC Ekipmanları	X	
Aksesuarlar:		
Gözetleme camı, aydınlatma, toplu sifon, kapı emniyet anahtarı	X	

* Kontrol standart olarak sunulmaktadır, opsiyonel kanal veya oda tipi nem sensörü gereklidir.
** Kontrol standart olarak sunulmaktadır, opsiyonel kanal veya oda tipi CO2 sensörü gereklidir.
*** Sabit basınç kontrolü için emiş veya üfleme kanalına takılacak opsiyonel Basınç Transmitteri gereklidir.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

	HAVA DEBİSİ ARALIĞI (m³/h)				1000 <1850	1850 <2800	2800 < 4900	4900 < 6300
	CİHAZ DIŞI STATİK BASINÇ ARALIĞI (Pa)				500/400	500/400	500/400	500/400
FA %100 TAZE HAVALI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA	FA	FA	FA
					R014	R021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-R014-1	FKS-FA-R021-1	FKS-FA-R035-1	FKS-FA-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-FA-R035-2	FKS-FA-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-FA-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
MXA-V TEK FANLI KARIŞIM HAVALI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	MXV-V	MXV-V	MXV-V	MXV-V
					R014	R021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-MXA-V-R014-1	FKS-MXA-V-R021-1	FKS-MXA-V-R035-1	FKS-MXA-V-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-MXA-V-R035-2	FKS-MXA-V-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-MXA-V-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
MXA-V/A ÇİFT FANLI KARIŞIM HAVALI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A
					R014	R021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-MXA-V/A-R014-1	FKS-MXA-V/A-R021-1	FKS-MXA-V/A-R035-1	FKS-MXA-V/A-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-MXA-V/A-R035-2	FKS-MXA-V/A-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-MXA-V/A-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
FA-CHR PLAKALI ISI GERİ KAZANIMLI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR
					R014	R021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-CHR-R014-1	FKS-FA-CHR-R021-1	FKS-FA-CHR-R035-1	FKS-FA-CHR-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-FA-CHR-R035-2	FKS-FA-CHR-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-FA-CHR-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
FA-CHR-K KARIŞIM HÜCRELİ PLAKALI ISI GERİ KAZANIMLI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K
					R014	S021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-CHR-K-R014-1	FKS-FA-CHR-K-R021-1	FKS-FA-CHR-K-R035-1	FKS-FA-CHR-K-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-FA-CHR-K-R035-2	FKS-FA-CHR-K-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-FA-CHR-K-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
FA-RHR-SORP. SORPTION ROTORLU ISI GERİ KAZANIMLI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP
					R014	S021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-RHR-Sorp.-R014-1	FKS-FA-RHR-Sorp.-R021-1	FKS-FA-RHR-Sorp.-R035-1	FKS-FA-RHR-Sorp.-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-FA-RHR-Sorp.-R035-2	FKS-FA-RHR-Sorp.-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-FA-RHR-Sorp.-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
FA-RHR-K-Sorp. KARIŞIM HAVALI SORPTION ROTORLU ISI GERİ KAZANIMLI DX KLİMA SANTRALİ	DX DİSTRİBÜTÖR SAYISI		DX Soğ.Kap. (kW)	DX Isıt.Kap. (kW)	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.
					R014	S021	R035	R050
	1	Devreli	22-28	25-31,5	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R014-1	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-S021-1	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R035-1	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R050-1
	2	Devreli	44-56	50-63			FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R035-2	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R050-2
	3	Devreli	66-84	75-94,5				FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R050-3
	4	Devreli	112	126				
	5	Devreli	140	157,5				
	6	Devreli	168	189				
	8	Devreli	224	252				
	12	Devreli	336	378				
OTOMASYON	Professionel VERSION OTOMASYON PANOSU MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖRÜ				FKS-FA-R014 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R021 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R035 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R050 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR
ELEKTRİKLİ ISITICI	ELEKTRİKLİ ÖN ISITICI HÜCRE + KONTROL ELEKTRİKLİ ÖN ISITICI HÜCRESİ + KONTROL GÜÇ PANOSU				FKS-FA-R014 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R021 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R035 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R050 ELEKTRIKLI
SULU ISITICI	SULU TİP ÖN ISITICI HÜCRE + KONTROL SULU TİP ÖN ISITICI HÜCRE + Oransal Vana + Donma Termostatı + KONTROL				FKS-FA-R014 SULU	FKS-FA-R021 SULU	FKS-FA-R035 SULU	FKS-FA-R050 SULU
SUSTURUCU	SUSTURUCU HÜCRE (L : 830 mm) (Standart) SUSTURUCU HÜCRE				FKS-R014-STANDART	FKS-R021-STANDART	FKS-R035-STANDART	FKS-R050-STANDART

-Elektrikli ısıtıcı ön ısıtıcı olarak kullanılacaktır.
-Elektrikli ısıtıcıya giriş havasının sıcaklığı 7 derece arttırmaktadır.
-Sulu ısıtıcı havayı konfor sıcaklığına ısıtmaktadır. (Örn: 30 derece)
-Standartta susturucu hücresi 15dBA ses yutumu sağlamaktadır.
-Santral seçim çıktıları aksesuar olmadan(otomasyon, elek. Isıtıcı, sulu ısıtıcı, susturucu) seçilmiştir, ek aksesuarlar için ilave aksesuar hücre uzunluğu eklenmelidir.

6300 < 9000	9000 < 11500	11500 < 15000	15000 < 19000	19000 < 24000	24000 < 34000
500/400	600/500	600/500	600/500	600/500	600/500
FA	FA	FA	FA	FA	FA
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-FA-R080-1					
FKS-FA-R080-2	FKS-FA-R105-2				
FKS-FA-R080-3	FKS-FA-R105-3	FKS-FA-R150-3			
FKS-FA-R080-4	FKS-FA-R105-4	FKS-FA-R150-4	FKS-FA-R180-4	FKS-FA-R230-4	
	FKS-FA-R105-5	FKS-FA-R150-5	FKS-FA-R180-5	FKS-FA-R230-5	FKS-FA-R330-5
	FKS-FA-R105-6	FKS-FA-R150-6	FKS-FA-R180-6	FKS-FA-R230-6	FKS-FA-R330-6
			FKS-FA-R180-8	FKS-FA-R230-8	FKS-FA-R330-8
				FKS-FA-R230-12	FKS-FA-R330-12
MXV-V	MXV-V	MXV-V	MXV-V	MXV-V	MXV-V
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-MXA-V-R080-1					
FKS-MXA-V-R080-2	FKS-MXA-V-R105-2				
FKS-MXA-V-R080-3	FKS-MXA-V-R105-3	FKS-MXA-V-R150-3			
FKS-MXA-V-R080-4	FKS-MXA-V-R105-4	FKS-MXA-V-R150-4	FKS-MXA-V-R180-4	FKS-MXA-V-R230-4	
	FKS-MXA-V-R105-5	FKS-MXA-V-R150-5	FKS-MXA-V-R180-5	FKS-MXA-V-R230-5	FKS-MXA-V-R330-5
	FKS-MXA-V-R105-6	FKS-MXA-V-R150-6	FKS-MXA-V-R180-6	FKS-MXA-V-R230-6	FKS-MXA-V-R330-6
			FKS-MXA-V-R180-8	FKS-MXA-V-R230-8	FKS-MXA-V-R330-8
				FKS-MXA-V-R230-12	FKS-MXA-V-R330-12
MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A	MXA-V/A
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-MXA-V/A-R080-1					
FKS-MXA-V/A-R080-2	FKS-MXA-V/A-R105-2				
FKS-MXA-V/A-R080-3	FKS-MXA-V/A-R105-3	FKS-MXA-V/A-R150-3			
FKS-MXA-V/A-R080-4	FKS-MXA-V/A-R105-4	FKS-MXA-V/A-R150-4	FKS-MXA-V/A-R180-4	FKS-MXA-V/A-R230-4	
	FKS-MXA-V/A-R105-5	FKS-MXA-V/A-R150-5	FKS-MXA-V/A-R180-5	FKS-MXA-V/A-R230-5	FKS-MXA-V/A-R330-5
	FKS-MXA-V/A-R105-6	FKS-MXA-V/A-R150-6	FKS-MXA-V/A-R180-6	FKS-MXA-V/A-R230-6	FKS-MXA-V/A-R330-6
			FKS-MXA-V/A-R180-8	FKS-MXA-V/A-R230-8	FKS-MXA-V/A-R330-8
				FKS-MXA-V/A-R230-12	FKS-MXA-V/A-R330-12
FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR	FA-CHR
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-FA-CHR-R080-1					
FKS-FA-CHR-R080-2	FKS-FA-CHR-R105-2				
FKS-FA-CHR-R080-3	FKS-FA-CHR-R105-3	FKS-FA-CHR-R150-3			
FKS-FA-CHR-R080-4	FKS-FA-CHR-R105-4	FKS-FA-CHR-R150-4	FKS-FA-CHR-R180-4	FKS-FA-CHR-R230-4	
	FKS-FA-CHR-R105-5	FKS-FA-CHR-R150-5	FKS-FA-CHR-R180-5	FKS-FA-CHR-R230-5	FKS-FA-CHR-R330-5
	FKS-FA-CHR-R105-6	FKS-FA-CHR-R150-6	FKS-FA-CHR-R180-6	FKS-FA-CHR-R230-6	FKS-FA-CHR-R330-6
			FKS-FA-CHR-R180-8	FKS-FA-CHR-R230-8	FKS-FA-CHR-R330-8
				FKS-FA-CHR-R230-12	FKS-FA-CHR-R330-12
FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K	FA-CHR -K
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-FA-CHR-K-R080-1					
FKS-FA-CHR-K-R080-2	FKS-FA-CHR-K-R105-2				
FKS-FA-CHR-K-R080-3	FKS-FA-CHR-K-R105-3	FKS-FA-CHR-K-R150-3			
FKS-FA-CHR-K-R080-4	FKS-FA-CHR-K-R105-4	FKS-FA-CHR-K-R150-4	FKS-FA-CHR-K-R180-4	FKS-FA-CHR-K-R230-4	
	FKS-FA-CHR-K-R105-5	FKS-FA-CHR-K-R150-5	FKS-FA-CHR-K-R180-5	FKS-FA-CHR-K-R230-5	FKS-FA-CHR-K-R330-5
	FKS-FA-CHR-K-R105-6	FKS-FA-CHR-K-R150-6	FKS-FA-CHR-K-R180-6	FKS-FA-CHR-K-R230-6	FKS-FA-CHR-K-R330-6
			FKS-FA-CHR-K-R180-8	FKS-FA-CHR-K-R230-8	FKS-FA-CHR-K-R330-8
				FKS-FA-CHR-K-R230-12	FKS-FA-CHR-K-R330-12
FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP	FA-RHR-SORP
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-FA-RHR-Sorp.-R080-1					
FKS-FA-RHR-Sorp.-R080-2	FKS-FA-RHR-Sorp.-R105-2				
FKS-FA-RHR-Sorp.-R080-3	FKS-FA-RHR-Sorp.-R105-3	FKS-FA-RHR-Sorp.-R150-3			
FKS-FA-RHR-Sorp.-R080-4	FKS-FA-RHR-Sorp.-R105-4	FKS-FA-RHR-Sorp.-R150-4	FKS-FA-RHR-Sorp.-R180-4	FKS-FA-RHR-Sorp.-R230-4	
	FKS-FA-RHR-Sorp.-R105-5	FKS-FA-RHR-Sorp.-R150-5	FKS-FA-RHR-Sorp.-R180-5	FKS-FA-RHR-Sorp.-R230-5	FKS-FA-RHR-Sorp.-R330-5
	FKS-FA-RHR-Sorp.-R105-6	FKS-FA-RHR-Sorp.-R150-6	FKS-FA-RHR-Sorp.-R180-6	FKS-FA-RHR-Sorp.-R230-6	FKS-FA-RHR-Sorp.-R330-6
			FKS-FA-RHR-Sorp.-R180-8	FKS-FA-RHR-Sorp.-R230-8	FKS-FA-RHR-Sorp.-R330-8
				FKS-FA-RHR-Sorp.-R230-12	FKS-FA-RHR-Sorp.-R330-12
FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.	FA-RHR-K-Sorp.
R080	R105	R150	R180	R230	R330
FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R080-1					
FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R080-2	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R105-2				
FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R080-3	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R105-3	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R150-3			
FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R080-4	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R105-4	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R150-4	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R180-4	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R230-4	
	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R105-5	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R150-5	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R180-5	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R230-5	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R330-5
	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R105-6	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R150-6	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R180-6	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R230-6	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R330-6
			FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R180-8	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R230-8	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R330-8
				FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R230-12	FKS-FA-RHR-K-Sorp.-R330-12
FKS-FA-R080 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R105 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R150 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R180 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R230 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR	FKS-FA-R330 MCC/DDC PANO + FREKANS İNVERTÖR
FKS-FA-R080 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R105 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R150 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R180 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R230 ELEKTRIKLI	FKS-FA-R330 ELEKTRIKLI
FKS-FA-R080 SULU	FKS-FA-R105 SULU	FKS-FA-R150 SULU	FKS-FA-R180 SULU	FKS-FA-R230 SULU	FKS-FA-R330 SULU
FKS-R080-STANDART	FKS-R105-STANDART	FKS-R150-STANDART	FKS-R180-STANDART	FKS-R230-STANDART	FKS-R330-STANDART

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Q TON
Heat Pump
Sıcak Su Üreticisi

Japon Teknolojisi Estetikle Birleşti.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

Q TON Heat Pump
Sıcak Su Üreticisi

Q TON
Heat-Pump Sıcak Su Üreticisi

+90°C sıcak su

"Geleceğin Sıcak Su Üretim Teknolojisi"

- Heat Pump teknolojisinde, dünya'da bir ilk.
- Dünyanın ilk Rotary ve Scroll kompresörlerin kombinasyonu ve CO_2 akışkan kullanımı ile **90°C** ye kadar sıcak su üretebilen Heat Pump ünitesi.
- 2011 yılında, Japon Klima Mühendisleri Derneği (JSRAE) tarafından "En iyi Teknoloji Ödülü" ve Japon Enerji Tasarruf Merkezi (ECCJ) tarafından "Enerji Verimlilik ve Tasarrufu Ürün Birincilik ödülü".
- Sıcak su üretiminde heat pump teknolojisi ile ulaşılan en yüksek verim değeri; COP = 4.3
- Sıcak su üretim maliyetlerinde, klasik sistemlere göre % 45-75 arası tasarruf.
- Oteller, restoranlar ve hastanelerde sıcak su kullanımı için ideal.
- -7°C dış ortam sıcaklığında dahi % 100 kapasite temini.
- -25°C dış ortam sıcaklığında dahi 90°C sıcak su üretimi.
- Yeni geliştirilen dokunmatik ekranlı kumanda paneli ile uzaktan kumanda imkânı.
- 30 kWh kapasiteli tek bir ünite ile, birlikte çalışacak boyler ler sayesinde günlük 6,000 litre sıcak su imkanı.
- GWP (çevre ısınma faktörü) sadece 1 (klasik 410a gazında 2,090)
- ODP (ozon faktörü) sıfır.

Dünya'da İlk

- Modüler yapı sayesinde 30 kWh kapasitesindeki 16 adet cihazın seri bağlanarak 480 kWh kapasiteye ulaşır, günlük 100.000 litre sıcak su üretim imkanı sağlar.
- Tek kontrol paneli ile tüm üniteler kumanda edilebilir.

Özellikler

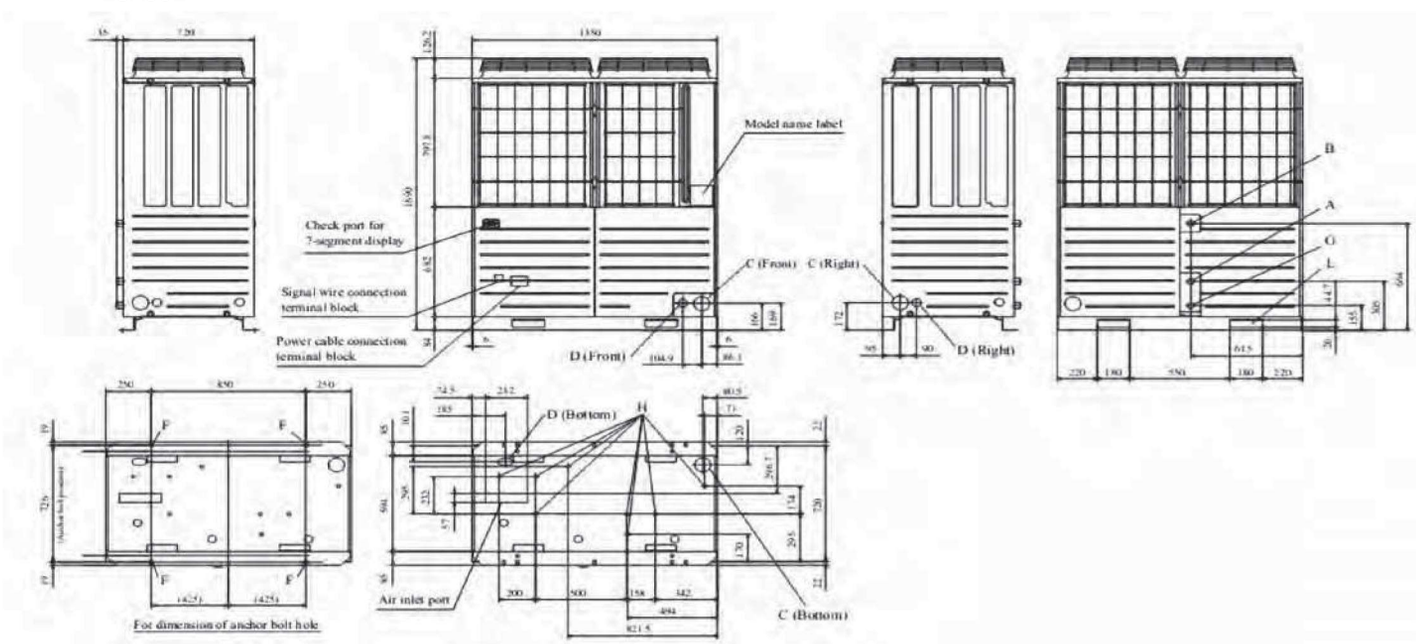
Model		ESA30E-25
Enerji Beslemesi		3-Faz 380V 5%, 400V 5%, 415V 5% 50Hz
Isıtma Kapasitesi*	kW	30
Sıcak Su Üretim Miktarı*	litre/dak.	8,97
Güç Tüketimi*	kW	6,98
Ses Seviyesi**	dB(A)	58
Dış Boyutlar (YXGXD)	mm	1690x1350x720+35 (su bağlantı hattı)
Net Ağırlık	kg	375
Soğutucu Akışkan		R744 (CO2)
Çalışma Şartları		
Dış Ortam Sıcaklığı	°C	-25 .. +43
Besleme Suyu Sıcaklığı	°C	5-63
Sıcak Su Çıkış Sıcaklığı	°C	60-90
Bağlantı Çapları		
Besleme Suyu Hattı	inch (mm)	Rc3/4 (PPRC: 20)
Sıcak Su Çıkış Hattı	inch (mm)	Rc3/4 (PPRC: 20)
Drenaj Hattı	inch (mm)	Rc3/4 (PPRC: 20)

* İlgili değerler 16C KT/12C YT dış hava; 17C besleme suyu; 65C sıcak su çıkış sıcaklığı şartlarında elde edilmiştir.
** Ses seviyeleri ISO standartlarında ve sessiz oda şartlarında ölçülmüştür.
Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı kalarak farklılık gösterebilir.

Boyutlar

Verilen birimler mm'dir.

ESA30E



Sembol	Açıklama	
A	Besleme Suyu Hattı	RC3/4 (PPRC: 20A)
B	Sıcak Su Çıkış Hattı	RC3/4 (PPRC: 20A)
C	Unite-Boyler Bağlantı Hattı	ϕ88 (or ϕ100)
D	Güç Besleme Girişi	Ana giriş 40x80 (üst) / ϕ50 (sağ, ön)
F	Sabitleme Bağlantısı	M10 × 4 adet
G	Drenaj Hattı Çıkışı	RC3/4 (PPRC: 20A)
H	Drenaj Hattı	ϕ20 × 8
L	Taşıyıcı Kızak Ağızları	180 × 44.7

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
AIR CONDITIONERS

Product of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.

Kontrol Sistemleri

Kontrol, Japon Teknolojisinde.

İleri teknolojiye sahip Mitsubishi Heavy VRF klima cihazları rezidans, otel, iş yeri ve ofislerde kolaylıkla kurulan estetik çözümler sunuyor.

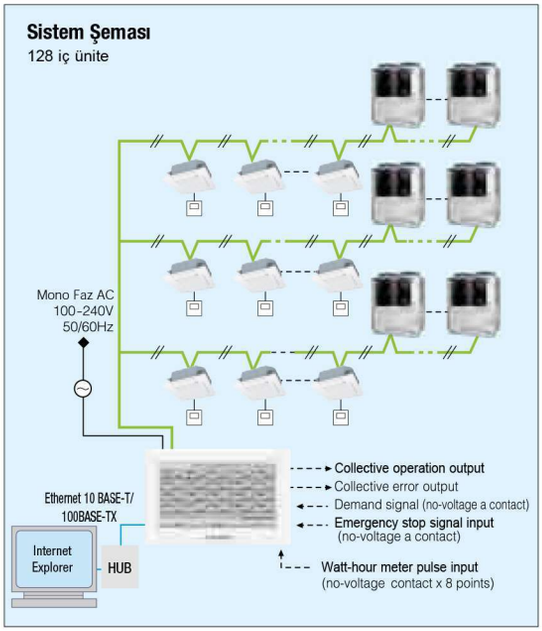
Kontrol Sistemleri

Merkezi Kumandalar

SC-SL4-AE/BE

9" genişliğindeki renkli LCD ekran ve dokunmatik panelle 128'e kadar iç ünitenin kontrol, programlama ve servis/bakım fonksiyonlarını gerçekleştirilebilmektedir.

İç üniteler bireysel veya grup olarak kontrol edilip programlanabilir ve aşağıdaki işlemler yapılabilir.



PC gereksinimleri: Windows Vista veya Windows 7, 8.1, 10
Ekran çözünürlüğü 1280 x 1024 veya daha fazla
Web tarayıcısı: Internet Explorer 11

Kontrol	Görüntüleme	Programlama	Yönetim / Servis
Çalış/Dur	Çalışma durumu	Yıllık programlama	Engelleme Tanımlamaları
Mod (soğutma/ısıtma/fan)	Mod ayarı	Günlük Programlama	Grup Tanımlamaları
Set edilen sıcaklık değeri	Set edilen sıcaklık değeri	Özel günler için programlama	Ünite Tanımlamaları
Çalışma serbest/engellenmiş	Oda sıcaklığı		Zaman ve tarih ayarı
Fan Hızı	Çalışma		Alarm hafızası
Hava üfleme yönü	Fan hızı		Eneji tüketim hesaplama periyodu
Filtre reset	Hava üfleme yönü		Kümülatif enerji tüketim zamanı
Filtre sinyali	Filtre ikaz		
3 kademeli talep kontrolü	Bakım (1,2 veya back-up)		

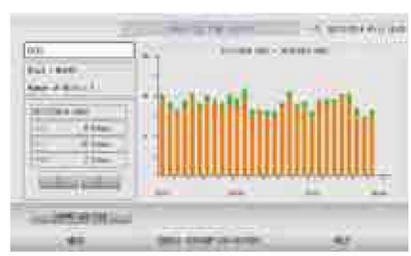
Zaman Ayarı

Her grup için
Her grup için zaman ayarı mümkündür. ÇALIŞ/DUR/EVDE YOKUZ zamanlaması, çalışma modu, kumanda Kilitle/Kilit İptal, sıcaklık, eko çalışma ve sessiz mod gibi özellikler bir günde 16 değişiklik olacak şekilde ayarlanabilir.

Yıllık Zamanlayıcı
Yıllık zaman ayarı da yapılabilir. Haftasonu, tatil, özel gün 1 veya özel gün 2 ayarlanabilir.

Çalışma Hafızası

Isıtma ve Isıtma için ayrı ayrı çalışma saatleri kontrol edilebilir.

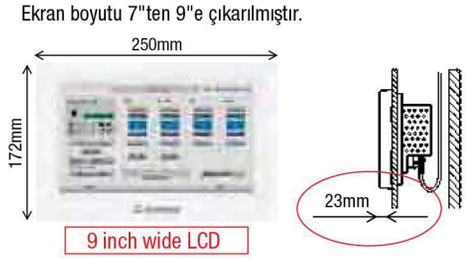


Alarm Geçmişi

300 kayıda kadar alarm ve onarım görüntülenebilir. Verileri CSV dosyası olarak da almak mümkündür.

Geniş Ekran

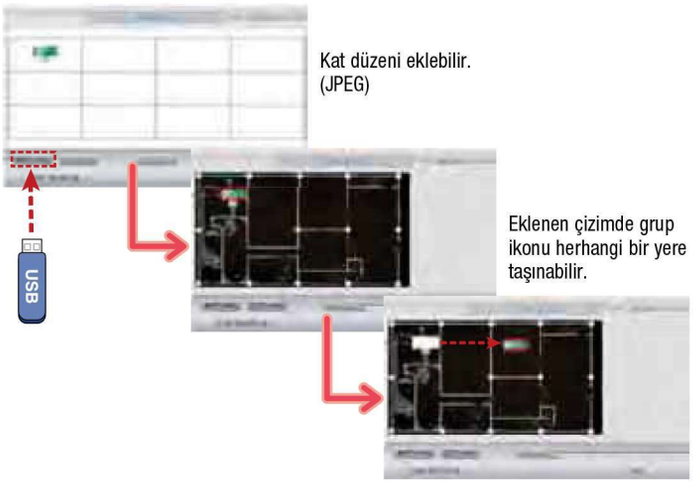
Ekran boyutu 7"ten 9"e çıkarılmıştır.



Kolay kullanım için her cihazın durumu 5 renkte izlenir.

Yeşil : Çalışıyor
Mavi : Duruyor
Kırmızı : Hata
Sarı : İletişim Hatası
Gri : Grup Yok

Blok Çizim Fonksiyonu

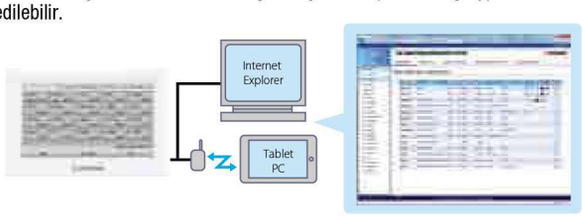


Kat düzeni eklebilir.
(JPEG)

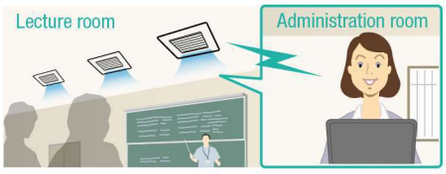
Eklenen çizimde grup ikonu herhangi bir yere taşınabilir.

Web Fonksiyonu

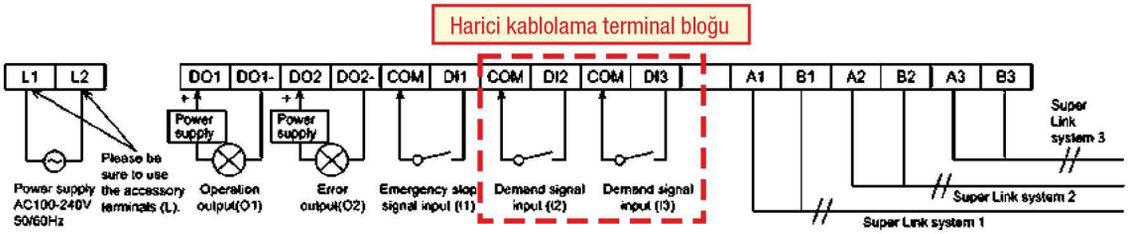
Bir tablet veya PC üzerinden 128 iç üniteye kadar(Max.128 grup) kontrol edilebilir.



<Örnek Kontrol>
Üniveristenin bir sınıfındaki klimaların izlenmesi ve kontrolü



2 harici girişden 3 seviyede talep kontrolü yapılabilir



Demand level	Control	Not objective			Set to D1			Set to D2			Set to D3		
		Set temp.	Operation mode	Center/ Remote	Set temp.	Operation mode	Center/ Remote	Set temp.	Operation mode	Center/ Remote	Set temp.	Operation mode	Center/ Remote
0	Normal	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1	Temp. shift	–	–	–	Shift	–	Center	–	–	–	–	–	–
2	Fan (1stage)	–	–	–	–	Fan	Center	–	Fan	Center	–	–	–
3	Fan (2stage)	–	–	–	–	Fan	Center	–	Fan	Center	–	Fan	Center

Talep Seviyesi 1 – Talep seviyesi D1'e ayarlanmış herhangi bir iç ünitenin set sıcaklığı soğutmada +2, ısıtmada -2 değiştirilmiştir ve lokal kumandadan kumanda edilemez.
Talep Seviyesi 2 – Talep seviyesi D1'e veya D2'ye ayarlanmış herhangi bir iç ünite fan modunda alınır ve lokal kumandadan kumanda edilemez
Talep Seviyesi 3 – Talep seviyesi D1'e veya D2'ye veya D3'e ayarlanmış herhangi bir iç ünite fan modunda alınır ve lokal kumandadan kumanda edilemez.

ELEKTRİK GÜÇ HESAPLAMA FONKSİYONU (SADECE SC-SL4-BE İÇİN)

SC-SL4-BE merkezi kumanda her bir iç ünite,grup, Superlink II ağı ve her bir güç puls sistemi için elektrik güç sarfiyatını kW bazında bilgi olarak vermektedir. Veriler bir USB bellek kullanılarak elde edilebilir. Bilgiler ünite ile birlikte sunulan bir software programı ile elde edilebilmektedir.

	SC-SL4N-BE
Veri Saklama Metodu	USB / LAN
Software Hesaplama	Standart
Klima Güç Dağılım Puls Girişi	8 sistem
Maksimum Bağlanabilen İç Ünite Sayısı	128

Konu		SC-SL4-AE/SC-SL4-BE
Kullanım Sırasındaki Ortam Sıcaklığı		0-40°C
Enerji Beslemesi		1 Faz 100 - 240, 50/60Hz
Güç Tüketimi		9W
Harici Boyutlar Yükseklik x Genişlik x Derinlik		172mm x 250mm x 23(+70)mm
Net Ağırlık		2.0 kg
Bağlanabilen Maksimum Cihaz Sayısı (dahili cihazlar)		128 iç üniteye kadar
LCD Dokunmatik Panel		9" genişliğinde renkli LCD
Girişler	SL (Super Link) Sinyal Girişi	1 sistem
	Gaz Güç Puls Veri Girişi*	8 Noktalı puls genişliği 80 ms ya da fazla
	Acil Durum Durdurma Sinyal Veri Girişi*	1 Noktalı voltajsız ağ bağlantı girişi sürekli veri giriş (kapalı, zorunlu durdurma)
	Talep Sinyal Veri Girişi*	2 Noktalı voltajsız ağ bağlantı girişi sürekli veri giriş (kapalı, talep kontrol)
Çıkışlar	Eşzamanlı İşlem Veri Çıkışı	1 Noktalı maksimum ölçülen akım 40 mA, 24V tam durma sırasında: Açık, bir cihaz çalıştığı zaman: Kapalı
	Eşzamanlı Hata Veri Çıkışı	1 Noktalı maksimum ölçülen akım 40 mA, 24V Normal: Kapalı, Bir cihaz normal değilse: Açık

* Alıcı taraf güç girişi DC 12V (10mA).
* Klima güç tüketim hasabı OIML, uluslararası standartlara göredir.

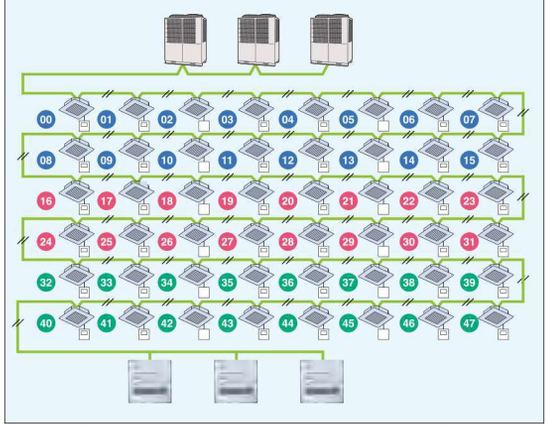
Merkezi Kumandalar

SC-SL1N-E

En fazla 16 üniteye kadar açma/kapama işlemlerini bireysel veya toplu olarak gerçekleştirir.

1. SC-SL1N-E merkezi kumanda Superlink II ağına iki damarlı ve kutupsuz elektrik kablosu ile bağlıdır.
2. 16 adet işlem düğmesi ile en fazla 16 iç ünitenin açma/kapama işlemini gerçekleştirir.
3. Çalışan ünite ve grup numaraları LED yardımı ile görülebilmektedir.
4. Açma/kapama düğmesi ile grup kontrolü yapılıp ünitelerin grup halinde açma/kapama işlemini gerçekleştirir.
5. Superlink II ağına 12 SC-SL1N-E merkezi kumanda bağlanabilir. (en fazla 128 iç ünite bağlanabilme koşuluna uygun kalacak şekilde)
6. Çalışma sırasında elektriğin kesildiği durumlarda, elektrik geldikten sonra hafızada kayıtlı bilgilerle çalışmaya yeniden başlatılır.

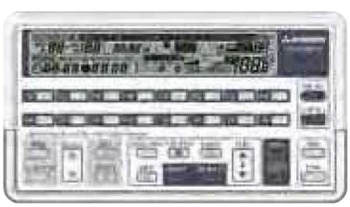
SC-SL1N-E Merkezi kumanda kontrolüne örnek



Birden fazla ünitenin (max. 16 iç üniteye kadar) bireysel veya grup kontrollü açma/kapama kontrolü ve iç ünitenin çalışma fonksiyonlarının ayarlanması veya servis ihtiyacının gösterilmesi.
• Dış ölçüler H120xW120XD15+62*mm.
62* Kumandanın duvar içinde kalan bölümünün ölçüsüdür.

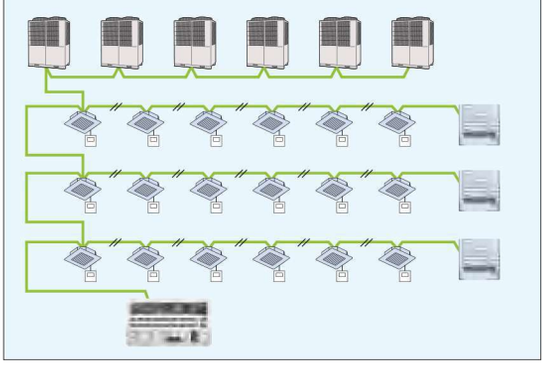
SC-SL2NA-E

Standart haftalık zamanlayıcı fonksiyonu ile maksimum 64 adet iç ünitenin merkezi kontrolünü sağlar.



1. SC-SL2NA-E merkezi kumanda Superlink II ağına iki damarlı ve kutupsuz elektrik kablosu ile bağlıdır.
2. 16 adet iç ünitenin veya 16 grubun açma/kapama kontrolünün sağlanmasını 16 çalıştırma düğmesiyle sağlamaktadır.
3. Ayrıca bireysel ünitelerin, grupların veya tüm ağın çalışma modu, set edilen sıcaklık değeri,dönüş havası sıcaklığı, flap kanatçıklarının pozisyonu ve hata kodlarını da gösterir. Fan hızının kontrolü ve merkezi kilitleme (kısıtlama) fonksiyonları da mevcuttur.
4. Çalışan ünite ve grupların numaraları LCD ekran üzerinde görülebilir.
5. Açma/Kapama düğmesi ile grupların toplu açılıp kapanmasına imkan tanımaktadır.
6. Çalışma sırasında elektriğin kesildiği durumlarda, elektrik geldikten sonra hafızada kayıtlı bilgilerle çalışmaya yeniden başlatılır.
7. Haftalık zamanlama yapılabilir. Ayrıca bir haftalık zamanlayıcı ihtiyacı yoktur.
8. Bir network ağına bağlabilen ünite sayıları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

SC-SL2NA-E Merkezi kumanda kontrolüne örnek



SC-SL2NA-E Merkezi kumanda açma/kapama kontrolünü,görüntüleme ve mode ayarlamalarını 64 adet iç üniteye kadar yapabilir. 1-16 grup kontrolünü yapabilen yüksek kalitede bir klima merkezi kontrol sistemidir. Sadece açma/kapama kontrolünü değil, bireysel veya grup görüntüleme, mode ve çalışma fonksiyon ayarlan veya servis ihtiyacını gösterebilir.
" Dış ölçüler Y120xG215XD25+35*mm.
35* Kumandanın duvar içinde kalan bölümünün ölçüsüdür.

Merkezi kontrol geçerli kombinasyonu

Alternatif	SC-LGWNB, SC-WBGW-A/B	SC-SL4-AE/BE	SC-SL2NA-E	SC-SL1N-E
1	1	2		4
2	1	0-1		6
3	0	0-2	5-8	0
4	0	0-2	3-4	4
5	0	0-2	0-2	8
6	0	0	0	12
Alternatif	MH-AC-MBS-128/MH-AC-KNX-128 MH-AC-MBS-48/MH-AC-KNX-48	SC-SL4-AE/BE	SC-SL2NA-E	SC-SL1N-E
7	1	2	0	0-8
8	1	1	0-2	0-8
9	1	0	0-4	0-8

Gateway kumanda limitleri		
Model	Maks iç ünite	Bağlantı
SC-WBGW-A/B	256	128x2
SC-LGWNB	96	48x2
MH-AC-MBS-48	48	48x1
MH-AC-KNX-48	48	48x1
MH-AC-MBS-128	128	128x1
MH-AC-KNX-128	128	128x1

SC-WBGW-A/B, 128 x 2 Konfigurasyonu kullanıldığı zaman			
SC-WGWNB-A/B (1SL x 128 i/u)	SL3N	SL2N	SL1N
1	1	2	8

Bina Yönetim Sistemleri

SC-WBGW256 (Web gateway+BACnet gateway)

YENİ

Siparişe göre üretim

Superlink II Web Gateway kullanarak (SC-WBGW256 arayüzü ile) en fazla 256 adet hücrenin (bazı hücreler 2 veya daha fazla iç üniteden oluşmaktadır ve bu durumda en fazla 256 iç üniteye kadar bağlanabilmektedir.) Merkezi olarak bir network ağı ile PC ortamında merkezi kotrol sağlanabilmektedir. Internet Explorer üzerinden herhangi bir özel software yazılımına ihtiyaç olmadan kolay ve basit bir kullanım sağlamaktadır.

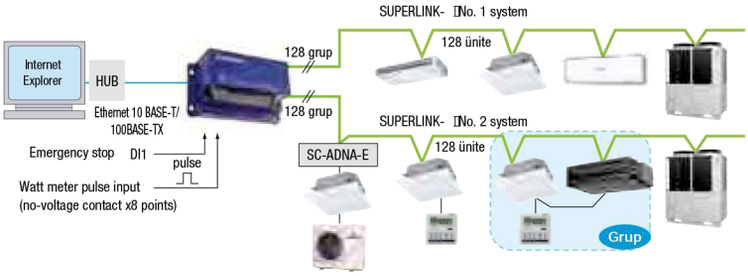
Düşük güçlü ve kompakt flash ROM kullanıldığı için CPU fanı ve hard diske gerek kalmamıştır. Böylece hareketli parçalar olmadan dahi yüksek verimli CPU ve geniş depolama kapasitesi elde edilmiştir.IP adresi filtreleme fonksiyonu sayesinde üç seviyeli kullanıcı onay kontrolü uygulayarak güvenliği sağlarken erişim izni verilen PC'leri sınırlar.

Ayrıca, SC-WBGW256, Mitsubishi Heavy Industries'i dönüştüren arabirim aygıtları olarak kullanılabilir Superlink-II İletişim verilerini BACnet koduna dönüştürür ve bir bina yönetim sisteminden merkezi olarak kontrol edilir.

(SC-WBGW256'nın elektrik güç hesaplama fonksiyonu vardır.)

İlave mühendislik hizmet bedeli v.b. gerektirir. Lütfen merkezi kontrol kumandasını kullanırken firmaya danışınız.

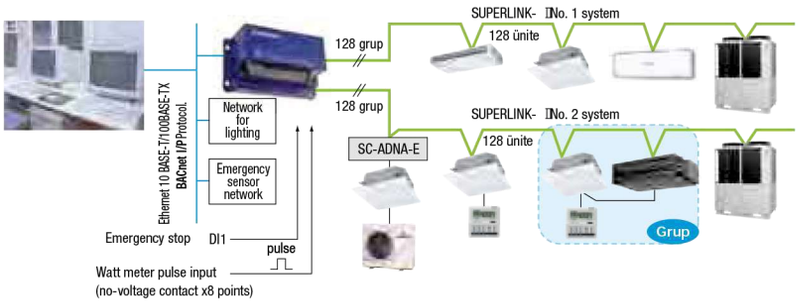
[Web Gateway Durumunda]

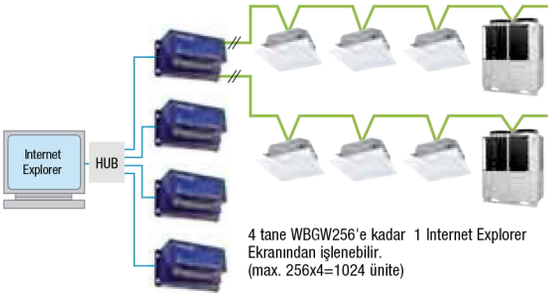


PC Bilgisayar donanımı Windows 7 veya Windows 8.1.
Monitör çözünürlüğü 1364 x 768.

Kullanıcılar, dört cihazı bağlayarak 1024 adete kadar birimi yönetebilir !!

[BACnet Gateway Durumunda]



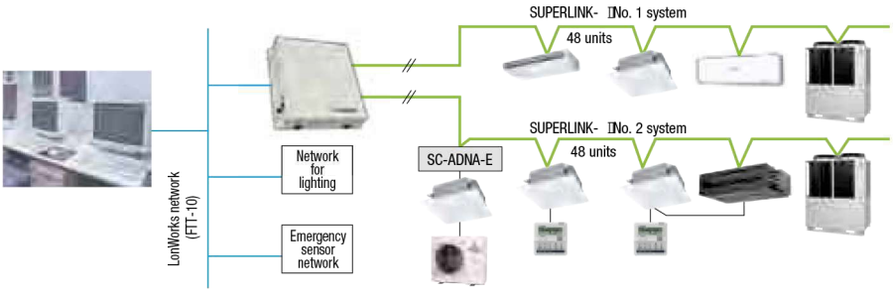


4 tane WBGW256'e kadar 1 Internet Explorer Ekranından işlenebilir.
(max. 256x4=1024 ünite)

SC-LGWNB (LonWorks gateway)

Siparişe göre üretim

Superlink II kontrol sisteminin SC-LGWNA-A arabirim ünitesi ile LonWorks veri tabanlı otomasyon sistemine adapte olmasına imkan tanımaktadır. En fazla 96 adet iç üniteye kadar merkezi olarak kontrol ve izlenmesini bir ağ ile bina işletim sistemine adapte edebilmektedir.



İlave mühendislik hizmet bedeli v.b. gerektirir. Lütfen merkezi kontrol kumandasını kullanırken firmaya danışınız.

Bireysel Kumandalar

Uzaktan Kumanda Ürün Gamı (SAF HARİÇ)

	İç Ünite	Uzaktan Kumanda
Kablolu	Tüm Modeller	RC-E5
		RCH-E3
		RC-EX3

	İç Ünite	Uzaktan Kumanda	İç Ünite	Uzaktan Kumanda	İç Ünite	Uzaktan Kumanda
Kablosuz	FDT	RCN-T-5AW-E2	FDTS	RCN-TS-E2	FDE	RCN-E-E2
	FDTC	RCN-TC-24W-E2	FDK22-56	RCN-K-E2	FDFW	RCN-FW-E2
	FDTW	RCN-TW-E	FDK71	RCN-K71-E2	Diğer *	RCN-KIT4-E2

*FDTQ, FDU, FDUM, FDUT, FDUH, FDU-F

Kablolu Uzaktan Kumanda (opsiyonel)

RC-EX3A

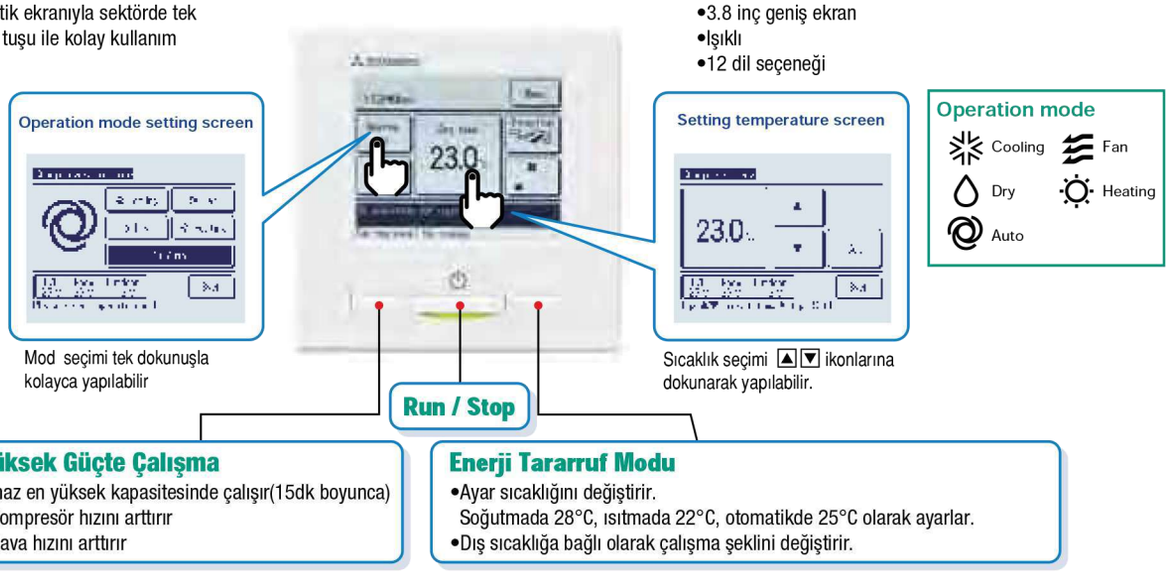
Dokunmatik LCD Ekran

Kullanıcı Dostu

- Dokunmatik ekranıyla sektörde tek
- Sadece 3 tuşu ile kolay kullanım

Basit Ekranlar

- 3.8 inç geniş ekran
- Işıklı
- 12 dil seçeneği



Mod seçimi tek dokunuşla kolayca yapılabilir

Sıcaklık seçimi ▲▼ ikonlarına dokunarak yapılabilir.

Yüksek Güçte Çalışma

Cihaz en yüksek kapasitesinde çalışır(15dk boyunca)
- Kompresör hızını arttırır
- Hava hızını arttırır

Enerji Tararruf Modu

- Ayar sıcaklığını değiştirir.
  Soğutmada 28°C, ısıtmada 22°C, otomatikde 25°C olarak ayarlar.
- Dış sıcaklığa bağlı olarak çalışma şeklini değiştirir.

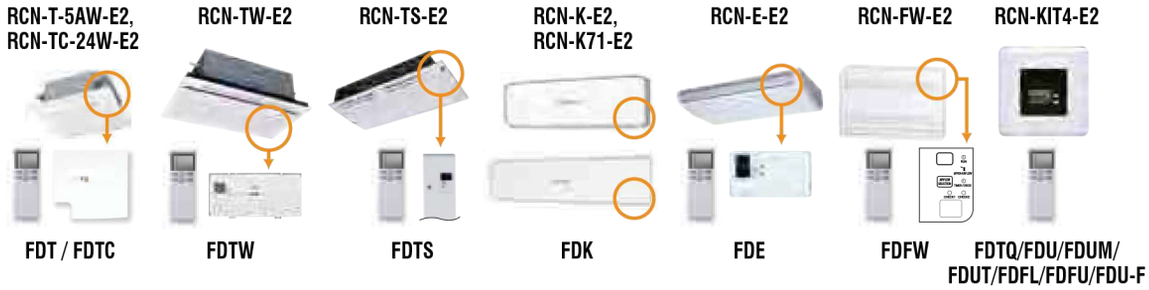
2. Ana Fonksiyonlar

	Fonksiyon Adı	Açıklama
Tasarruf & Zamanlayıcı	Enerji Tasarruf Çalışması	Kapasite, dış hava sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak kontrol edildiğinden, konfor kaybetmeden enerji tasarrufu sağlanabilir.
	Uyku Zamanlayıcı	Uyku zamanlayıcısı 30 dakikadan başlayarak 240 dakikaya kadar 10'ar dakikalık zaman aralıklarıyla ayarlanabilir.
	Otomatik Sıcaklık Geri Dönüş Ayarı	Sıcaklık otomatik olarak önceden ayarlanmış sıcaklığa döner.
	Saatlik Çalıştırma Zamanlayıcısı	Ayarlanan süre geçtiğinde çalışmaya başlar.
	Saatlik Durdurma Zamanlayıcısı	Ayarlanan süre geçtiğinde durur.
	Çalıştırma Zamanlayıcısı	Ayarlanan zamanda sistem çalışmaya başlar.
	Durdurma Zamanlayıcısı	Ayarlanan zamanda sistem çalışmayı durdurur.
	Haftalık Zamanlayıcı	Haftalık olarak sistemin çalışma ve durma zamanları programlanabilir.
	Peak-cut Zamanlayıcı	Kapasite kontrolü,peak-cut fonksiyonunun RC-EX3 kumanda ile kontrol edilmesiyle ayarlanabilir. Enerji tasarrufu sağlar.5 aşamalı kapasite kontrolü mümkündür.
	Evden Ayrılma Modu	Kullanıcı uzaktayken , oda sıcaklığı orta derecede muhafaza edilir ve aşırı sıcak / soğuk sıcaklıklardan kaçınılır.
Konfor	Büyük LCD & Dokunmatik Ekran	Geniş 3.8 inçlik ekran görünürlük ve kullanım kolaylığı sunar.
	Kolay bağımsız kanat ayarı Yeni	Kullanıcı, uzaktan kumanda üzerindeki görsel ekranı kullanarak kanatların yönünü teyit edebilir ve ayarlayabilir.
	Otomatik fan hızı 1*	Hava debisi mikro işlemci tarafından dönüş hava sıcaklıklarına göre otomatik olarak ayarlanır.
	Sıcaklık Ayar Aralığı	Sıcaklık ayar aralıkları isteğe göre değiştirilebilir.(Minimum 0,5 hassasiyet mümkün)
	Sessiz Mod	Sessizlik öncelikli çalışma periyodu ayarlanabilir.
Kullanım Kolaylığı	Fonksiyon Düğmeleri Yeni	Fonksiyon düğmesi ile gösterilen 6 adet fonksiyon arasından arzu edilen 2 tanesini seçmenizi ve ayarlamanızı sağlar.
	Favori Ayar Yeni	Çalışma modu, ayar sıcaklığı, fan hızı ve hava akışı yönü otomatik olarak programlanan favori mod olarak ayarlanabilir.
	Arka Plan Işığı Parlaklığı Yeni	Arka plan ışığının parlaklığı 10 aşamalı olarak ayarlanabilir.
	LCD kontrast ayar Yeni	Bu fonksiyon kullanıcıya LCD ekran kontrastını ayarlama imkanı sunar.
	Yüksek Güç Modu	Yüksek Güç Modu ile 15 dakika içinde oda sıcaklığını konforlu bir seviyeye hızla bir şekilde ayarlamak için aşırı soğutma / ısıtma kapasitesinde çalışır.
	Arka Işık Ayarı	Bu kullanışlı fonksiyon kullanıcıya düşük ışık koşullarında kontrolleri görme olanağı tanır.
	Yönetici Ayarları	Bu işlev yalnızca belirli kişilerin üniteyi çalıştırmasına izin verir.
	Sıcaklık Aralığını Ayarlama	Isıtma veya soğutma işleminde ayar sıcaklığı sınırlandırılabilir.
	Harici Giriş / Çıkış Fonksiyonu New	İç ünitenin uzaktan kumanda ile harici giriş / çıkış ayarı kullanıcı ihtiyacına göre yapılabillir.
	Dil Seçimi	Uzaktan kumanda üzerinden dil seçimi yapılabilir.
Servis	USB Konnektörü (mini-B)	Bu işlev zamanlama zamanlayıcısı ayarlarının ve büyük miktarda veriyi içeren diğer ayarların yedeklenmesini ve toplu girdisini sağlar.
	Hata Kodu Ekranı	Bu ekran ile hafızadaki arıza kodları görüntülenebilir.
	Çaslışma Verileri Ekranı	Gerçek zamanlı olarak çeşitli klima çalışma verileri görüntülenir.
	İletişim Firması Ekranı	Servis kontağının bilgileri bu ekranda görüntülenebilir.
	Filtre Sinyali	Hava filtresinin temizlenmesi gerektiği zamanı bildirir.
	Statik Basınç Ayarı	Kullanıcının kanalın statik basıncını uzaktan kumandayla ayarlamasına izin verir.
	Yedekleme Denetimi	İç ünitelerin sıralı yedeklemesi,kapasite yedeklemesi ve arıza durumunda yedeklemesi için geliştirilmiş kontrol ekranı.

* 1 Merkezi kumanda uzaktan kumanda bağlı olduğunda kullanılamaz.

Kablosuz Uzaktan Kumanda (opsiyonel)

Kablosuz uzaktan kumanda ile kontrol edebilmek için iç ünite panelinin köşesine infrared algılayıcı göz kiti kolayca monte edilebilir.



* Kablosuz uzaktan kumanda kullanıldığında fan hızı yüksek-orta-düşük olmak üzere 3 hız değerinde set edilebilir.
* Kablosuz uzaktan kumanda ile bağımsız kanat kontrolü yapılamaz.

Kablolu Uzaktan Kumanda (Haftalık Zamanlayıcılı) (opsiyonel)

RC-E5

RC-E5 kumanda; kullanımı kolay, fonksiyonları, açık ve anlaşılabilir LCD ekranı sayesinde geniş bir çalışma, servis ve bakım teknik bilgilerinin girişine imkan verir.

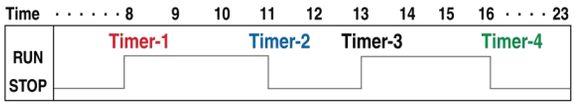
Haftalık zaman ayar fonksiyonu standart bir özellik olarak sağlanmıştır.
RC-E5 kablolu kumanda haftalık çalışma programının yapılabildiği ve haftalık zaman ayar fonksiyonunu standart bir özellik olarak kullanıcıya sağlayan bir kumandadır. Kullanıcı bir gün içinde dört farklı zaman diliminde açma/kapama işlemi gerçekleştirebilir.

Bakım kontrollerini kolaylaştırmak için saat sayacı
RC-E5 anormal bir durum meydana geldiğinde çalışma verilerini depolar ve hata kodu ile LCD ekran üzerinde gösterir. Ayrıca klimanın ve kompresörün toplam çalışma süresini de gösterir.

Oda sıcaklığı sensörü ile kontrol edilen oda sıcaklığı
Uzaktan kumandanın üst kısmına yerleştirilmiş ısıya duyarlı sensor vardır. Bu düzenek ile oda sıcaklığı sensörünün sıcaklığa duyarlılığı arttırılarak klimanın çalışma kontrol düzeyi arttırılmış olur.

Değişken ayarlı sıcaklık aralıkları
RC-E5 ayarlanan bir sıcaklığın alt ve üst limitlerinin belirlenmesine olanak sağlar. Belli bir sıcaklık aralığı ayarlanmasıyla, aşırı soğutma ve ısıtma engellenerek enerji tasarrufu sağlanır.

Zamanlayıcı Çalışması



Sıcaklık Ayar Limitleri	
Üst Limit	20-30°C (Isıtma modu için)
Alt Limit	18-26°C (Isıtma dışı modlar için)

Basit Kablolu Uzaktan Kumanda (opsiyonel)

RCH-E3 (kablolu)

Otel odaları için özel tasarımı ile, AÇMA/KAPAMA , mod , sıcaklık ayarı ve fan hızı gibi asgari özellikteki fonksiyonlar ile sınırlandırılmış kontrol düğmelerine sahip bir kumandadır. Çok basit ve kullanımı kolay bir kumandadır.

16 üniteye kadar
16 iç üniteyi ayrı ayrı kontrol edebilir. Bunun için AIR CON NO düğmesine basılmalıdır.

Otomatik Yeniden Çalışma
Bu fonksiyon, enerji kesintisinden sonra sistemin tekrar çalışmaya başlamasını sağlar.

*RCH-E3 bağımsız kanat kontrolü ve kanat kontrolü için uygun değildir.
*RCH-E3 kumanda kullanıldığında fan hızı, yüksek - orta - düşük olmak üzere sadece üç hız değerine set edilebilir.

Sıcaklık Sensörü (opsiyonel)

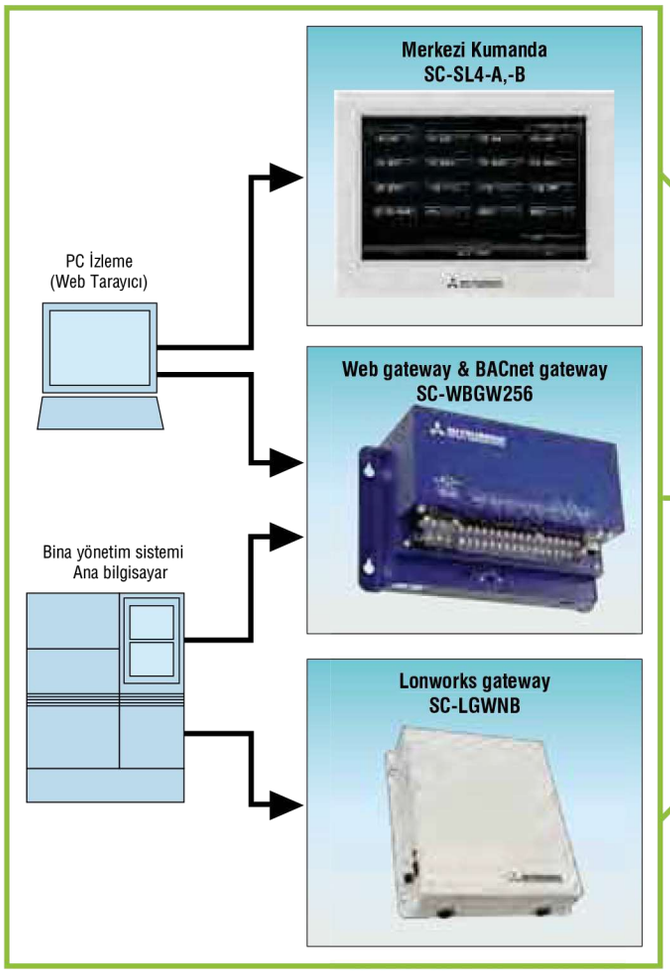
SC-THB-E3

İç ünite sıcaklık sensörü veya uzaktan kumanda sensörü oda sıcaklığını doğru bir şekilde algılamadığı zaman , veya bireysel kumanda her bir oda için uygulanmayıp merkezi bir kumanda uygulaması yapıldığında SC-THB-E3 sıcaklık sensörü odanın uygun bir yerine monte edilir.

8m

SUPERLINK® - Ⅱ Kontrol Sistemi

Montajı kolay ve modern bir tasarıma sahip Superlink II kontrol sistemi ile bina sahiplerine ve işletmecilere geniş bir kontrol ve işletme imkanı sunmaktadır. Bununla birlikte montaj ekiplerine ve servis mühendislerine çalışma ve servis bakım konularında yardımcı olmaktadır. Superlink II kontrol sistemi non-polar iki kablolu bir sistemin kullanımı ile elektrik tesisatı ile ilgili detaylarda kolaylık sağlamaktadır. (Kurulum maliyetinin düşürülmesi, kablo şaft alanının daraltılması v.b.)
Superlink II geliştirilmiş , yüksek hızlı veri aktarma sistemi ile 128 iç ünite ve 32 dış üniteyi ağ olarak birbirine bağlar. Büyük binalardan küçük olanlara kadar, çeşitli amaç ve uygulama ihtiyaçlarını karşılayan, yeni veya eski bina işletim sistemlerine adapte edilebilen bir kontrol sistemidir. MHI split klima sistemleri de SC-ADNA-E kullanımı ile Superlink II ağına entegre edilebilmektedi.



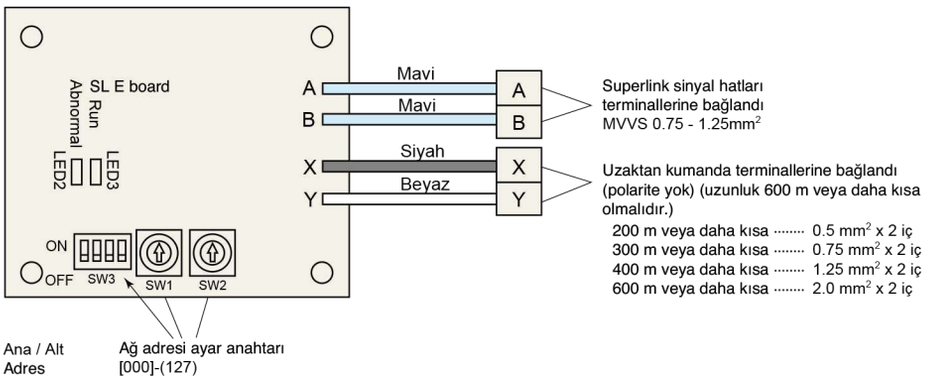
Merkezi Kumanda SC-SL2NA-E
64 adet iç üniteye kadar kontrol ve kumanda edebilir. Tüm çalışma fonksiyonlarını kontrol etme, ilave özellik olarak sisteme bağlı herhangi bir uzaktan kumandayı engelleyebilme özelliği

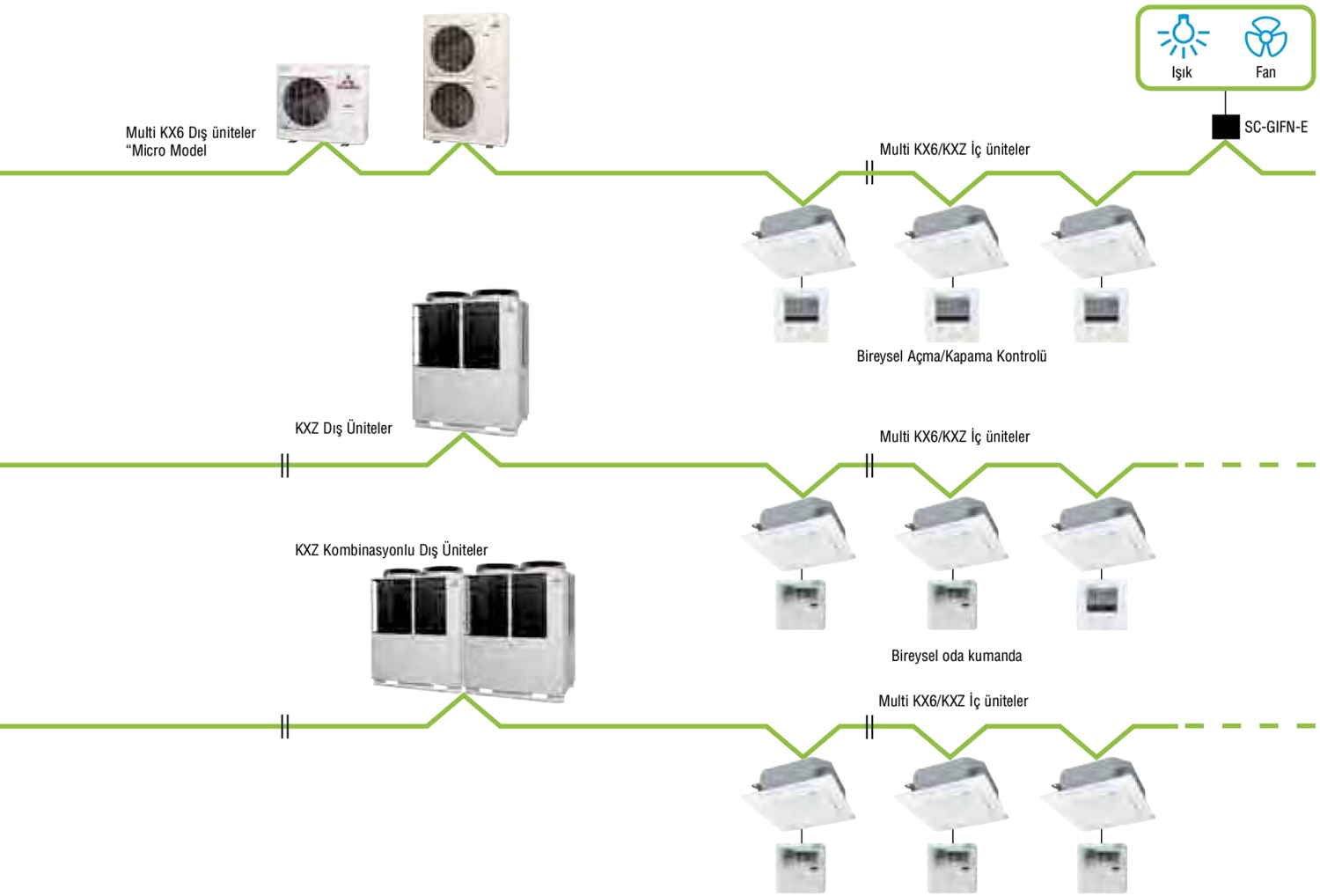
Merkezi Kumanda
SC-SL4-AE/BE

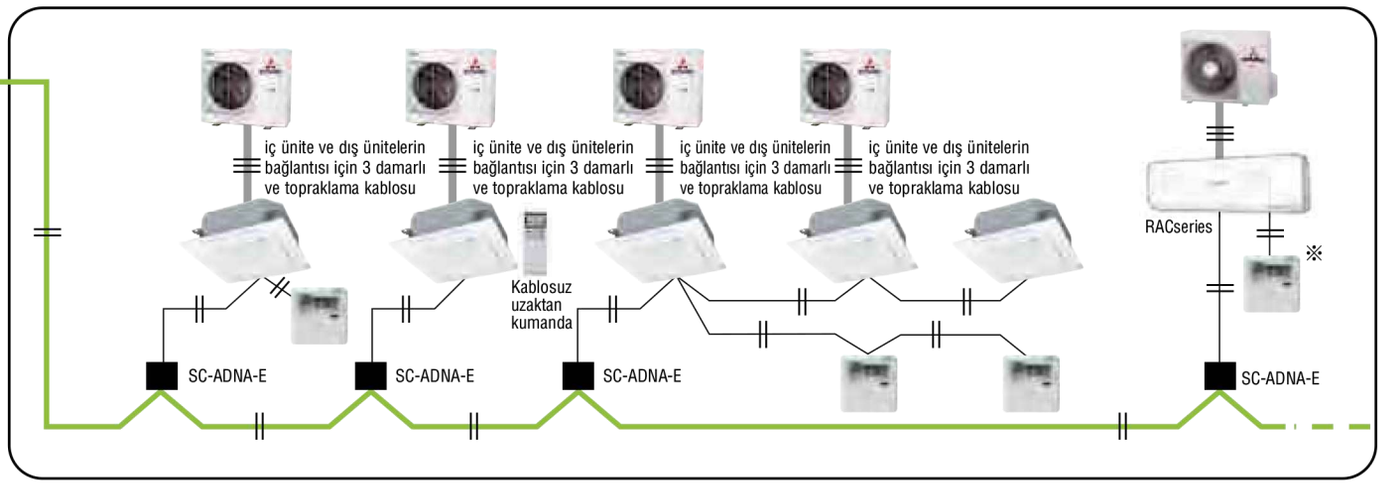
Merkezi Kumanda SC-SL1N-E

SUPERLINK KURULUMU(SC-ADNA-E)

Bu devre, tek paketli (kablolu uzaktan kumanda ünitesi) 1 tipi serilerin bir ağ seçeneğini kullanarak kontrol edilmesinde kullanılır.







※ Kablolu uzaktan kumandaya bağlanmak için SC-BIKN gereklidir.

MHI, BMS Arayüzleri

Superlink KNX Gateway

MH-AC-KNX-48
(Superlink I - II, Maksimum 48 iç ünite)

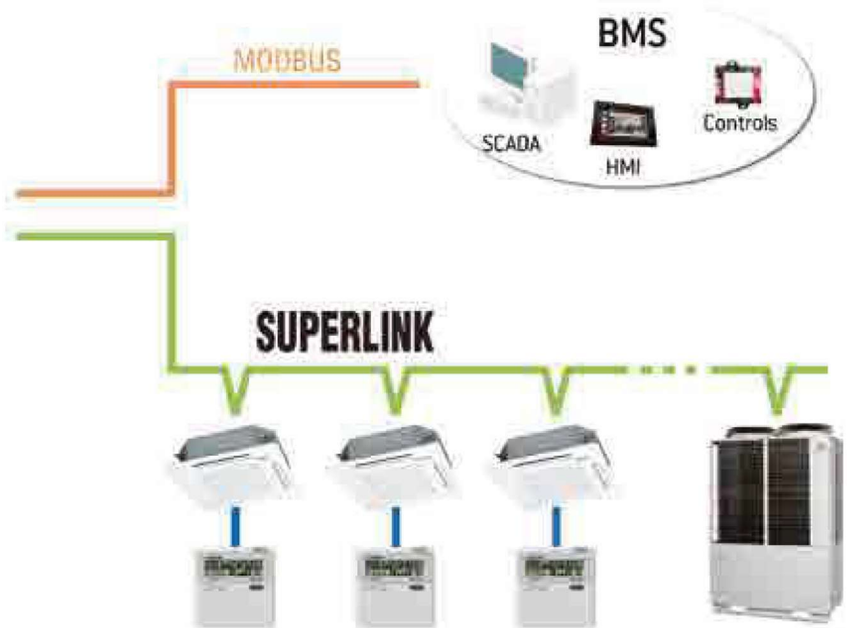
MH-AC-KNX-128
(Superlink I - II, Maksimum 128 iç ünite)

- İzleme, kontrol ve yardım
- Sağlam işletim sistemi
- Direk bağlantı KNX TP-1 BUS
- Bağımsız iletişim imkanı
- Güç besleme 230 VAC 50/60Hz
- Duvar montajlı dizayn

Superlink ModBUS Gateway

MH-AC-MBS-48
(Superlink I - II, Maksimum 48 iç ünite)

MH-AC-MBS-128
(Superlink I - II, Maksimum 128 iç ünite)



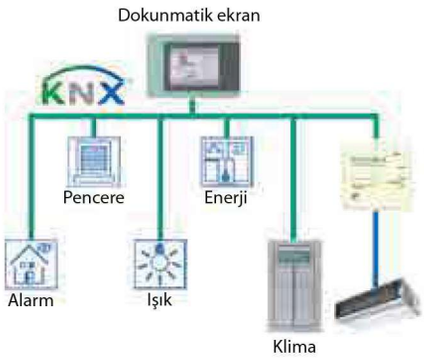
- İzleme, kontrol ve yardım
- Sağlam işletim sistemi
- Modbus TCP veya Modbus RTU RS-485/RS-232
- Bağımsız iletişim imkanı
- Güç besleme 230 VAC 50/60Hz
- Duvar montajlı dizayn

Tekli KNX Gateway (Kablolu Kumanda Üzerinden)

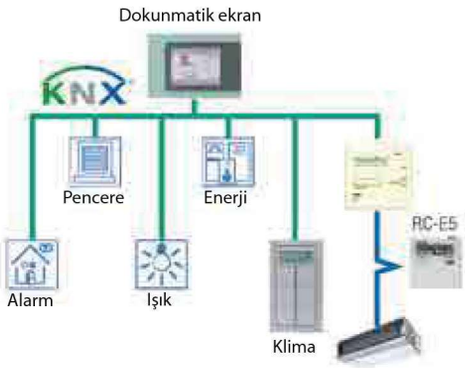
MH-RC-KNX-1i

- Protokol: KNX TP-1 bus
- Boyut: 71 x 71 x 27 mm
- Güç beslemesi: Gerek yok

Örnek: Ana cihaz ise



Örnek: Yardımcı cihaz ise

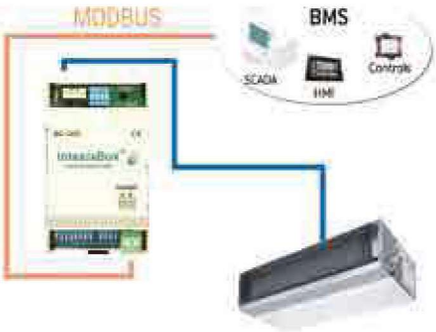


Tekli ModBUS Gateway (Kablolu Kumanda Üzerinden)

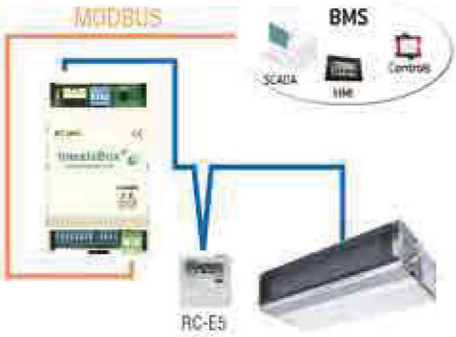
MH-RC-MBS-1

- Protokol: Modbus RTU (RS-485)
- Boyut: 93 x 53 x 58 mm
- Güç beslemesi: Gerek yok

Örnek: Ana cihaz ise



Örnek: Yardımcı cihaz ise



Tekli EnOcean Gateway (Kablolu Kumanda Üzerinden)

MH-RC-ENO-1i/1iC

- Protokol: EnOcean
  1i : 868MHz@EU
  1iC: 315MHz@USA, ASIA
- Boyut: 100 x 70 x 28 mm
- Güç beslemesi: Gerek yok

Örnek: Ana cihaz ise

Örnek: Yardımcı cihaz ise

Kontrol Sistemleri (Android Cihazlar Üzerinden) Wi-Fi

MH-RC-WIFI-1

YENİ

Akıllı telefon, tablet ve PC üzerinden klima sistemlerinin en avantajlı kontrolü

- Her iç üniteye yerleştirilen kablosuz (Wi-Fi) cihazı ile sistemin internet altyapısı sağlanır.
- Bulut üzerindeki kontrol paneline bağlanır.
- Akıllı telefon, tablet ve PC üzerinden kontrol paneline bağlanılarak klima sisteminin kontrolü sağlanır.

Özellikler

- Eve gelmeden klima çalıştırma
- Kolay programlama
- Kolay kontrol imkanı
- Kolay izleme

3 Tip Lisans İmkanı

1. Basit
2. Gelişmiş (opsiyonel)
3. Profesyonel (opsiyonel)

- Tüm klimaların kontrolü
- Çoklu kullanıcı dili seçeneği
- Birden fazla evin kontrolü
- Otomatik güncelleme
- Hata mesajlarının mail aracılığı ile gönderimi
- Mod değişimi
- Fan kontrolü
- Ayar sıcaklığı kontrolü
- Eko, Konfor ve Güçlü mod seçeneği (opsiyonel)
- Günlük takvim oluşturma (opsiyonel)
- Elektrik tüketim analizi (opsiyonel)

E-Solution Programı ile Kolay Seçim

E-Solution, en yeni KXZ VRF sistemlerinin spesifikasyonlarını içeren bir tasarım yazılım aracıdır. E-Solution kullanarak sistem tasarımı basitleştirilir. Tasarımcının iç ünite, dış ünite, boru hattı ve kontrol ünitesinin en uygun maliyetli ve enerji verimli karışımını seçmesini sağlar.

Gerek iki veya üç borulu gereksede hava veya su soğutmalı sistemlerin tasarımını yapmak için geliştirilmiştir. Aynı zamanda bu yazılım ile kablolama diyagramları ve mühendislik çizimleri autocad ortamına aktarılabilirken buna ek olarak pdf formatında kayıt altına alınabilir.

Bu gelişmiş çıktı özelliği ile borulama tesisatından cihaz teknik özelliklerine, elektrik diyagramlarından malzeme listesine kadar tasarıma ait tüm detaylar tasarımcı tarafından elde edilebilir.

MACO Service

MACO Service isimli uygulamayla Mitsubishi Heavy VRF KX cihazlarının arıza kodlarına ve arıza kod açılımlarına erişilebilir.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Bizim Teknolojimiz, Sizin Yarınlarınız

Enerji verimliliği ve çevre

Birçok tasarım değişikliği ve mühendislik gelişmeleri, enerji verimliliği ve çevreyi korumak için büyük gelişmeler sağlamıştır.

SEER ve SCOP aşağıdaki avrupa regulasyonlarında belirtilmiştir.

No.2016 / 2281: Hava ısıtan ürünler, soğutma ürünleri, yüksek sıcaklık proses soğutma grupları ve fan coil için gereksinimler. Seasonal verimlilik kavramı tüm yıl boyunca ısıtma ve soğutma ürünlerinin gerçek verimini derecelendirmenin yeni yoludur.
AB'nin, Enerji ile İlişkili Ürün (ErP) için Eko-Tasarım Direktifi'ni uygulayan, yeni regulasyonu, klima ürünlerinin sağlaması gereken minimum verimliliğini belirleyen yeni yönetmeliktir.

Üreticilerin uyması gereken yeni değerlendirme sistemi:
SEER : Seasonel Efficiency Ratio (soğutmada)
Bu oran yıllık soğutmaki performansın harcanan elektriğe bölünmesi ile bulunur.
SCOP : Seasonel Efficiency Ratio (ısıtmada)
Bu oran yıllık ısıtmadaki performansın harcanan elektriğe bölünmesi ile bulunur.

Bütün modellerimiz LOT6/21'de belirtilen enerji verimliliklerini karşılamaktadır.

RoHS: Tehlikeli Maddelerin Kullanımının Yasaklanması

Tehlikeli maddelerin çevreye salınmasını önlemek için, tüm modellerde kurşunsuz lehim uygulaması kullanılmıştır. Pratik uygulamalar için kurşunsuz lehimin kullanılması zor olduğu düşünülmektedir çünkü güvenilirliği tehlikeye atabilecek şekilde daha yüksek lehim sıcaklıkları gerektirir. Ancak PbF lehimleme yöntemimiz daha yüksek kalitede kurşunsuz baskılı devre kartı üretebilir.

R410a(logo) Kullanımı R410A

Tüm modeller ozon tüketme potansiyeli 0 olan R410a kullanmaktadır.

Mükemmel enerji tasarrufu

Artan batarya kapasitesi ve yüksek verimli DC motorun kullanılmasıyla sayesinde yüksek performans ve mükemmel enerji tasarrufu birarada sunulur.

Outdoor unit	FDC140KXZEN1	FDC140KXZES1	FDC155KXZEN1	FDC155KXZES1	FDC224KXE6	FDC280KXE6	FDC335KXE6
SEER / SCOP (Outdoor unit)	7.73 / 4.59	7.73 / 4.59	7.21 / 4.55	7.21 / 4.55	6.55 / 4.55	6.03 / 4.54	5.77 / 4.49

Outdoor unit	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
SEER / SCOP (Outdoor unit)	7.25 / 4.89	7.38 / 4.85	6.66 / 4.23	6.36 / 4.36	6.84 / 4.31	7.29 / 4.58	6.45 / 4.30

Outdoor unit	FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC224KXZRE1	FDC280KXZRE1	FDC335KXZRE1	FDC400KXZRE1
SEER / SCOP (Outdoor unit)	7.58 / 4.86	7.27 / 4.91	7.41 / 4.86	6.27 / 4.06	6.11 / 4.02	7.00 / 4.84	6.34 / 4.22

Outdoor unit	FDC450KXZRE1	FDC475KXZRE1	FDC500KXZRE1	FDC560KXZRE1	FDC615KXZRE1	FDC670KXZRE1
SEER / SCOP (Outdoor unit)	6.04 / 4.33	6.60 / 4.27	7.01 / 4.54	6.25 / 4.29	5.79 / 4.34	5.78 / 4.66

Outdoor unit	FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1	FDCR224KXE6	FDCR280KXE6
SEER / SCOP (Outdoor unit)	6.65 / 4.34	6.68 / 4.50	6.55 / 4.55	6.03 / 4.54

Ürünlerde bulunan R410A soğutucusu, 517/2014 sayılı AB Yönetmeliğinde listelenen florlu bir sera gazıdır.
SEER / SCOP, EN14825: 2016 ve Komisyon düzenlemesi (AB) No.2016 / 2281'ye dayanmaktadır. SCOP'u hesaplamak için sıcaklık koşulları "Ortalama iklim" baz alınmıştır.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR CONDITIONERS

KXZ

Yüksek Performanslı VRF Inverter Klima Sistemleri

YKZ GROUP
YENİKAZANCI
Mühendislik | HVAC | Endüstriyel
TÜRKİYE / AZERBAYCAN

A. YENİKAZANCI MÜHENDİSLİK VE DIŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
Yeni Mahalle Mimar Sinan Bulvarı No:122/A Yunusemre / MANİSA
Tel: +90 (236) 237 56 56
GSM: +90 539 765 84 84

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

0850 840 09 09 | **www.yenikazanciklima.com**

Certified ISO 9001

Certificate Number : JQA-0709

Certificate Number : 4333-2007-AQ-RGC-RvA

Certified ISO 14001

Certificate Number : YKA4005636

Certificate number : 02117E10160R0M

FORM MHI KLİMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.
Joint Venture Company of MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.