



KLİMA SİSTEMLERİ



ASILI TAVAN TİPİ
PCA-M SERİSİ

PCA-M SERİSİ



Yüksek verimli ve konforlu iklimlendirme için en iyi çözümü sunarak geliştirdiği yeni teknolojilerle daima öncü olan Mitsubishi Electric, enerji tasarrufu ve şık tasarımı aynı anda sunduğu çalışmalarına bir yenisini daha eklemiştir.

Yeni şık iç ünite tasarımı ve hem yüksek hem de alçak tavanlara yönelik değiştirilebilen hava hızı ayarları, bir çok farklı mekana montaj olanağı sağlamaktadır. Geliştirilmiş yüksek enerji tasarruflu performansı ve sahip olduğu özellikleriyle bu üniteler, yer avantajı sağlayarak özellikle ticari alanlarda iyi bir çözüm alternatifi sunmaktadır.



Mitsubishi Electric PCA-M serisi iç üniteler, tavanda konumlandırılıp asma tavan uygulaması gerektirmeyen ürünlerdir. Uzun üfleme mesafeleri ve ayarlanabilir üfleme hızı gibi özellikleri, büyük ölçekli, yüksek tavan uygulamalı alanlar için idealdir.

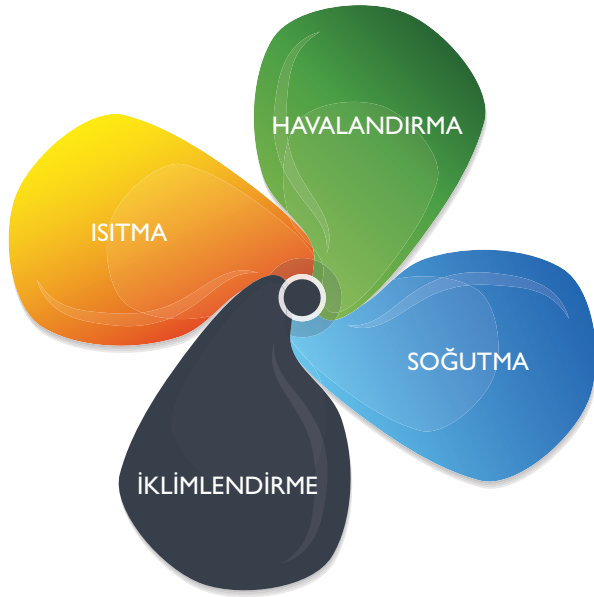
R32

R410A



PCA-M35/50/60/71/100/125/140KA

SEZONSAL VERİMLİLİK KRİTERLERİNE UYUMLU YÜKSEK ENERJİ VERİMLİLİĞİ!



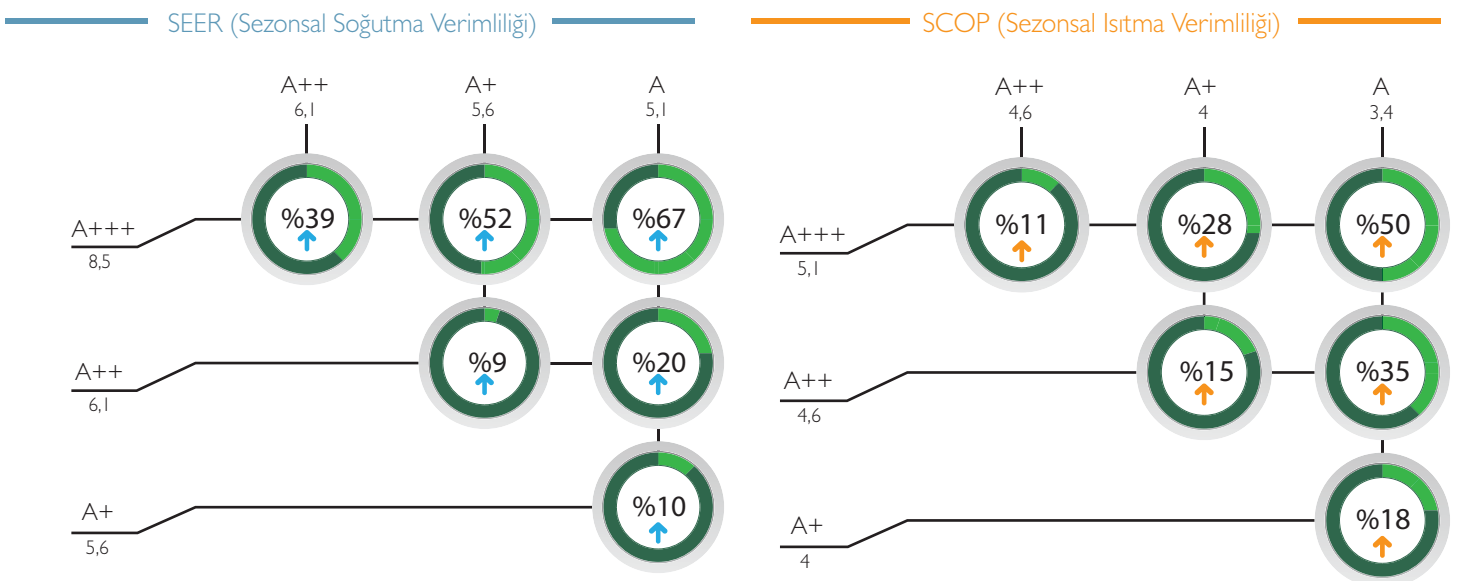
Mitsubishi Electric, enerji verimliliği kriterlerine uygun olarak geliştirdiği, **Mr. Slim Profesyonel Seri** cihazları ile konfor seviyenizi Avrupa standartlarına yükseltiyor.

Klimalarda enerji tüketimini düşürmeyi hedefleyen Avrupa Birliği standartları, 01 Ocak 2014 yılı itibarıyla, **12 kW soğutma kapasitesinden düşük kapasitedeki sistemler için ülkemizde de yürürlüğe girmiştir.** Buna göre enerji sınıfları "Sezonsal Verimlilik" olarak adlandırılan yeni kriterlere göre A+, A++, A+++ olmak üzere 3 yeni sınıfı da içerecek şekilde genişletilmiştir.

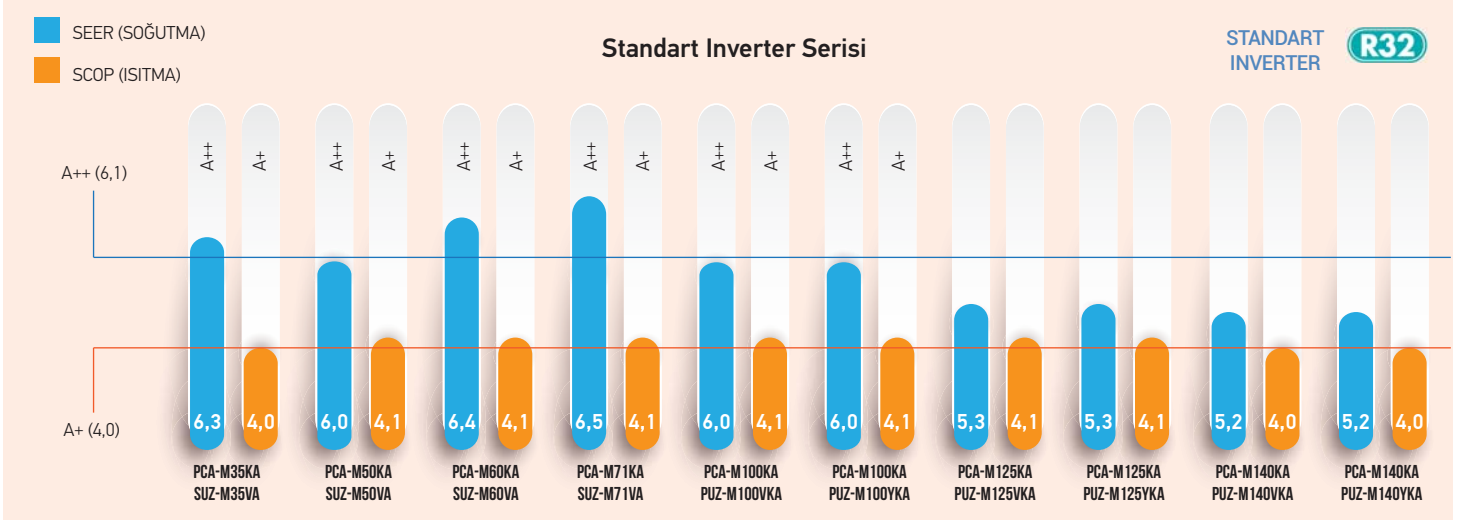
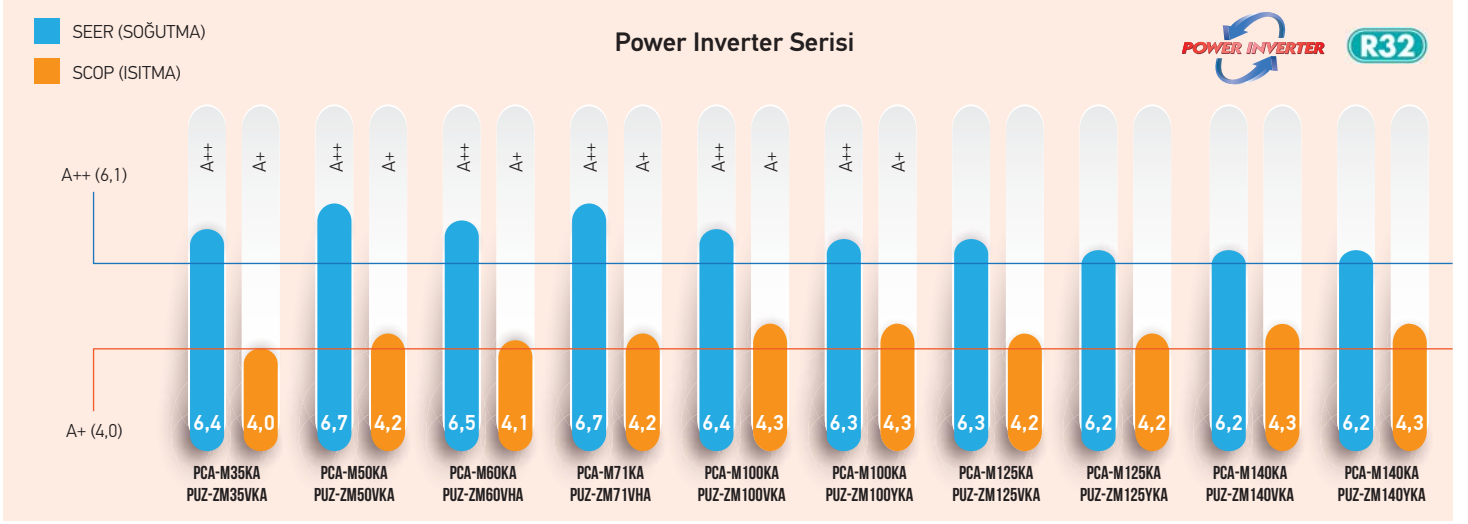
Daha önce cihazların enerji sınıfları sabit ve tek bir dış ortam sıcaklığındaki değerlere göre belirlenirken, şimdi tüm sezonu kapsayacak şekilde birçok dış ortam sıcaklığı ve inverter teknolojisinin avantajı olan kısmi yüklerdeki koşullarda göz önünde bulundurularak belirlenmektedir.

Günlük uygulamalara daha yakın sınıflandırmalar sayesinde kaynakların daha verimli kullanımı ve doğanın daha etkin korunması sağlanmaktadır.

SEZONSAL ENERJİ VERİMLİLİĞİ SINIFLARI KARŞILAŞTIRMA TABLOSU



Bu tablo 1 Ocak 2014 itibarıyla Türkiye'de yürürlüğe giren Enerji sınıfları "Sezonsal Verimlilik" kriterleri baz alınarak oluşturulmuştur.



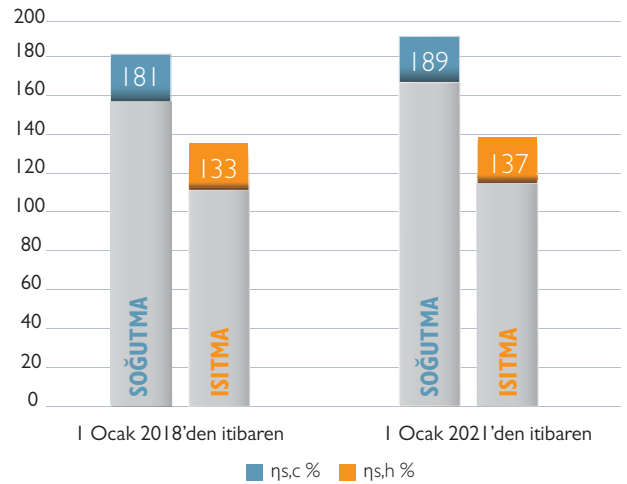
AVRUPA'DAKİ YENİ YÖNETMELİKLER

Soğutma kapasitesi 12 kW'ın üzerinde olan sistemlerin verimlilik değerlerinin sezonsal kriterler esas alınarak daha gerçekçi değerlendirilebilmesi amacıyla Avrupa Parlamentosu 2016 yılında yeni bir düzenleme ortaya koymuştur.

01 Ocak 2018 tarihi itibarıyla Avrupa'da yürürlüğe giren, 2016/2281 nolu bu yönetmelik ile klimaların sezonsal mahal soğutma ('ns,c') ve sezonsal mahal ısıtma ('ns,h') verim oranları belirlenmiştir. Bir soğutma veya ısıtma sezonu boyunca değerlendirilen, yüzdesel olarak ifade edilen sezonsal mahal verim oranı ayrıca SEER/SCOP ifadeleriyle de formüle edilmiştir.

Avrupa'da Eko Tasarım düzenlemesi için piyasaya arz edebilecek cihazlarda minimum sınır belirlenmiştir. 2018 ve 2021 yıl başlarından itibaren iki kademeli olarak gerçekleştirilecek yasaklama yandaki grafikte belirlenmiştir.

Yıllara Göre Minimum Sezonsal Verim Oranları



Asılı Tavan Tipi PCA-M Serisi, Türkiye'de henüz yürürlüğe girmemiş olan bu yeni sezonsal verimlilik kriterlerine uygun, 2021 yılının minimum gereklerini karşılar niteliktedir.

Mitsubishi Electric, bu yeni yönetmeliğe uyumlu cihazlarını tüketici ile buluşturarak sektördeki öncülüğünü sürdürmektedir.



OTOMATİK HAVA HIZI AYARLAMASI



Cihazın standart olarak sahip olduğu 4 farklı üfleme hızı ayarına ilave olarak, otomatik hava hızı ayarı modu geliştirilmiştir. Bu ayar sayesinde, ortam koşullarına göre hava hızı otomatik olarak ayarlanır, ısıtma ya da soğutma işlemi ilk başladığında hızlı bir şekilde talebe cevap vermek için hava hızı yüksek seviyede tutulur. Ortam şartları istenilen seviyeye geldiğinde, daha verimli ve konforlu bir ısıtma ya da soğutma için hava hızı otomatik olarak düşürülerek devam edilir. Böylelikle istenilen ortam şartlarına kısa sürede ulaşılarak konfor maksimuma çıkarılırken, şartlar sağlandıktan sonra ünitenin ihtiyaca göre sistem frekansını ve hava üfleme hızını azaltması ile de yüksek verimlilik sürdürülür ve enerji tasarrufu sağlanır.



ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER

Kapasite	Yüksek tavan	Standart tavan	Alçak tavan
35	3.5 m	2.7 m	2.5 m
50	3.5 m	2.7 m	2.5 m
60	3.5 m	2.7 m	2.5 m
71	3.5 m	2.7 m	2.5 m
100	4.2 m	3.0 m	2.6 m
125	4.2 m	3.0 m	2.6 m
140	4.2 m	3.0 m	2.6 m

YÜKSEK / ALÇAK TAVAN MODLARI

Yüksek Tavan Alçak Tavan

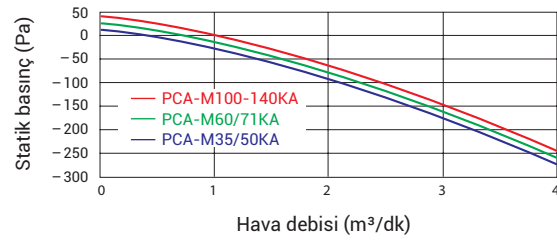
PCA-M serisi tavan tipi klimalar, mahaldeki tavan yüksekliğine bağlı olarak yüksek tavan ve alçak tavan operasyon modları ile uygun hava debisinin tercih edilmesine olanak sağlar. Bu sayede optimum hava debisi seçilerek cihaz soğutma modunda çalışırken hava çarpması gibi problemler önlenir. Isıtma modunda ise ısınan havanın yükselmesinden kaynaklı, cihazdan üflenen sıcak havanın zemin seviyesine indirilebilmesi ve ortamda homojen dağılımı sağlanarak, oluşabilecek konforsuzlukların önüne geçilir. Bu fonksiyon, verimlilik ve konfor anlamında önemli katkı sağlar.

TAZE HAVA BAĞLANTISI

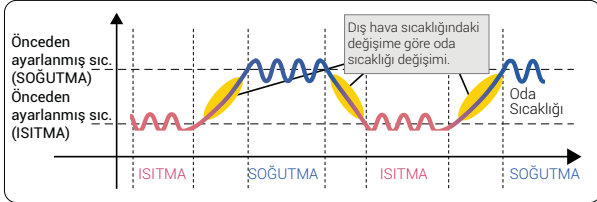


PCA-M serisi klimalar taze hava bağlantısına imkan veren bir hava girişine sahiptir. Teknik olarak uygun ve ünitenin şartlandırabileceği oranda taze havanın ortama ilave edilmesiyle, iç mekanda havanın nem oranı ve hava kalitesi iyileştirilip, kullanıcı konforu artırılmaktadır. Dışarıya açılabilen pencere veya balkon bulunmayan ya da iç ortam koşullarının sabit tutulması sebebiyle taze havanın şartlandırılması gereken mahallerde, Mitsubishi Electric Mr. Slim cihazlar taze hava ihtiyacını karşılar.

Dış hava emiş karakteristikleri



Otomatik (Çift Set Sıcaklığı) mod sırasında çalışma şekli



ÇİFT SET SICAKLIĞI

Çift Set Sıcaklığı

Sıradan cihazlarda bulunan otomatik mod, ortam sıcaklığına göre ısıtma-soğutma/nem alma çalışma modunu tek set sıcaklığı ayarı ile yapar. Çalışma moduna göre aynı ayar sıcaklığı için sistemlerin üfleme sıcaklıkları farklıdır. Dolayısı ile bu sistem ayarlanan tek set sıcaklığı civarında ani sıcaklık değişimlerine sebep olur. Mitsubishi Electric Mr. Slim cihazlarda bulunan yeni otomatik mod sisteminde, hem soğutma hem de ısıtma çalışmaları için birer set sıcaklığı ayarlanabilir. Ortamın konforlu olduğu sıcaklık bandı bu şekilde genişletilebilir. Oda sıcaklığına bağlı olarak sistem otomatik olarak soğutma veya ısıtma modunda çalışırken konforlu olarak kişiselleştirilmiş sıcaklık aralığında sistem çalışmayarak enerji tasarrufu ve konfor artırılır. Bu sayede özellikle mevsim geçişlerinde sürekli mod değişimi, aç kapa ve sıcaklık değişim kontrollerinin önüne geçerek kesintisiz konfor için otomasyon sağlar. Kablolü ve kablosuz kumandalar ile bu fonksiyon kullanılabilir.

Wi-Fi ARAYÜZ (Opsiyonel)

Wi-Fi Arayüz

Günümüzde kullanılan tüm elektronik cihazların gerek zamandan gerekse enerji tüketimlerinden daha iyi tasarruf edebilmesi için bulut tabanlı, uzaktan erişimine ihtiyaç doğmuştur. Mitsubishi Electric Mr. Slim cihazlarında opsiyonel olarak sunulan Wi-Fi özelliği, MELCloud uygulaması ile uzaktan pratik ve fonksiyonel kullanım sağlamaktadır. Bu sayede kullanıcı, internete bağlanabildiği herhangi bir yerden klimasına erişim sağlayarak kontrol edebilir. Klimalarda soğutma etkisi çabuk gözlenmekle birlikte özellikle mekana ulaşmadan ve ortam sıcaklığı çok düşmeden ısıtmanın gerçekleştirilmesi hem konforu artırırken hem de belirgin enerji tasarrufu sağlar.

MELCloud™



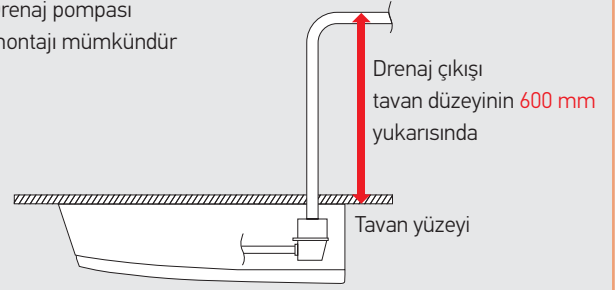
ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER

DRENAJ POMPASI (Opsiyonel)

Drenaj Pompası

Tüm kapasite modelleri için, 600 mm su basma yüksekliği bulunan drenaj pompası opsiyonel olarak sunulmaktadır. Bu sayede, ünitenin montaj yeri seçimi daha esnek olarak belirlenebilmekte ve asma tavan güvence altına alınabilmektedir.

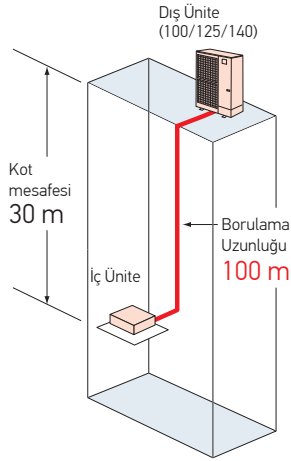
Drenaj pompası montajı mümkündür



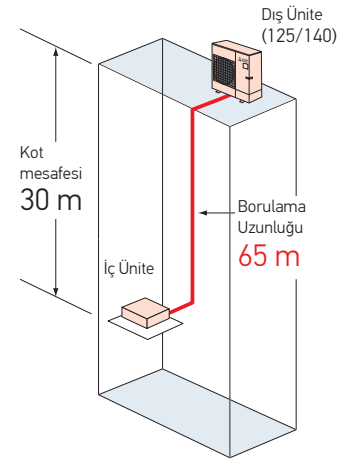
UZUN BORULAMA LİMİTLERİNE SAHİP DIŞ ÜNİTE SERİLERİ

R32 soğutucu akışkanlı Power Inverter Seri dış üniteler ile 100 metreye, Standart Inverter Seri dış üniteler ile 65 metreye kadar varan borulama mesafelerine ulaşılarak bir önceki R410A soğutucu akışkanlı serilere göre montaj yeri belirlemede esneklik kazanılmıştır.

	Maks. Borulama Uzunluğu	
	R410A PUHZ-ZRP	R32 PUZ-ZM
35/50	50 m	50 m
60/71	50 m	55 m
100/125/140	75 m	100 m



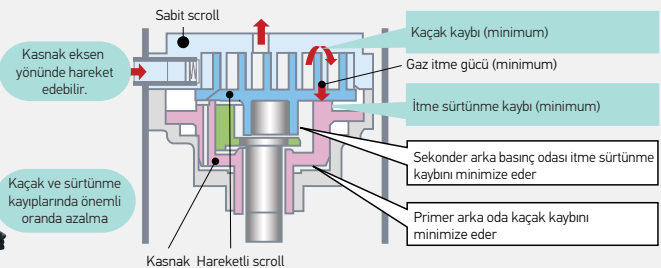
	Maks. Borulama Uzunluğu	
	R410A SUZ-KA PUHZ-P	R32 SUZ-M PUZ-M
25/35	20 m	20 m
50/60/71	30 m	30 m
100	50 m	55 m
125/140	50 m	65 m



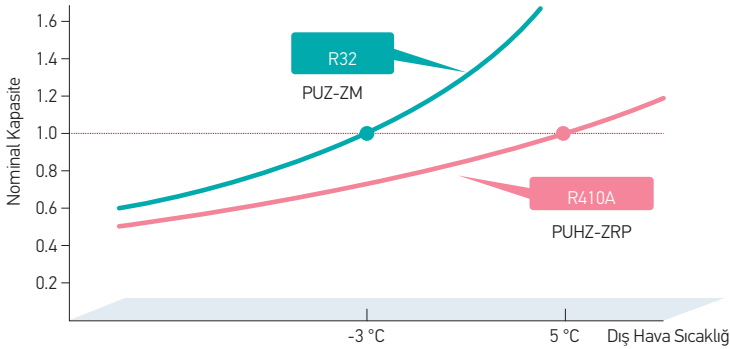
YÜKSEK VERİMLİ DC SCROLL KOMPRESÖR



Mitsubishi Electric'in geliştirdiği, DC inverter scroll kompresörün kasnak uyumlu mekanizması sürtünme kayıpları ve sıkıştırma hücresinden kaçakları azaltarak, daha yüksek verim değerlerine ulaşılmasını sağlamıştır. Hareketli scrolla asimetrik tasarlanmış bu yapı, özellikle kısmi yüklerde, daha verimli çalışma performansı sağlayarak, yüksek sezonsal verimlilik değerlerinin elde edilmesine öncülük etmiştir.



ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER



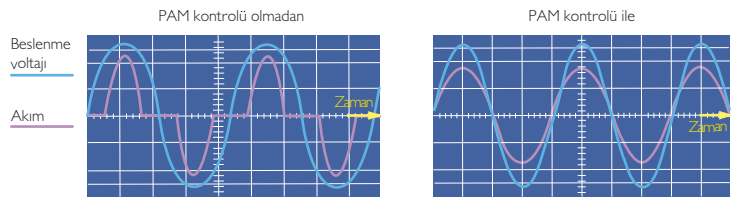
-3 °C'DEKİ DİŞ HAVA SICAKLIĞINA KADAR NOMİNAL İSITMA KAPASİTESİ

Mitsubishi Electric PUZ-ZM Power Inverter serisi dış üniteler -3 °C'deki dış hava sıcaklığında bile kapasite kaybı yaşamadan nominal kapasitesini korur. R410A soğutucu akışkanlı cihazlar 5 °C'ye kadar bu durumu sağlayabilmekteydi. Geliştirilen yeni R32 soğucu akışkanlı PUZ-ZM dış üniteler zorlu iklim koşullarında dahi konforlu bir ısıtma performansı sunar.

MITSUBISHI ELECTRIC KOMPRESÖR SÜRÜCÜSÜ

Darbe Genlik Modülasyonu

Mitsubishi Electric elektrik motorlarındaki üstün teknolojisini, klima cihazlarında kullandığı kompresör motorlarına da uyarlamıştır. Özel inverter sürücüsü, mikroişlemci yardımı ile elektrik akım dalga formunu en ideal şekilde yapılandırır. Darbe Genlik Düzenleyicisi (PAM) ve Manyetik Akım Vektör Dönüştürücüsü gibi iki farklı teknoloji den oluşan bu uyarlama çekilen enerjinin %98 oranında efektif kullanımını ve motor sargı etkinlik oranını artırarak enerji kayıplarını azaltır. Yüksek çalışma performansının ve öncü sezonsal verim değerlerinin elde edilmesini sağlamıştır.



PAM ideal sinüs dalga formunu oluşturur.

■ PAM Kontrolünün Faydaları

Belirgin enerji tasarrufu
Güç kayıplarındaki önemli azalma elektrik tasarrufu sağlar.

Sınırlı enerji tasarrufu
Elektrik boşa harcanır.

Güç artırılır
Verimli gerilim artışı yükseltilmiş güç gerçekleştirir.

PAM

Konvansiyonel inverter

Sınırlı güç
Gerektiğinde dahi yetersiz güç ile tepki verir.

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER

VEKTÖREL DALGA KONTROLLÜ EKO INVERTER



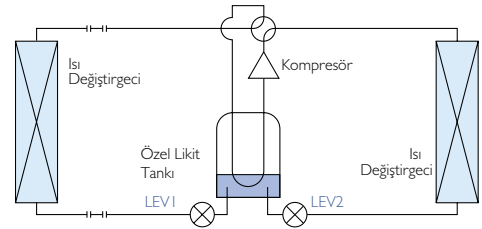
Sürekli farklılaşan kapasite ihtiyacını karşılamaya yönelik, değişken kompresör motor frekansının hassas kontrolü Mitsubishi Electric Eko Inverter (PWM) teknolojisi ile sağlanmıştır. Elektrik akımı dalga formu, motor hızı için en verimli olacak şekilde düzenlenerek anlık tüketim düşürülmüştür. Bu verimlilik, farklı kompresör motor frekanslarında garanti edilerek, yıllık enerji tüketim değerlerinin düşürülmesi, yüksek sezonsal verimlilik değerlerinin elde edilmesini sağlamıştır. Bu fonksiyon sayesinde sıradan inverter sistemlerdeki metalik çnlama gürültüsü önlenmiştir.



POWER RECEIVER VE İKİLİ LEV KONTROLÜ



Mitsubishi Electric'in geliştirdiği POWER RECEIVER ve İki Lineer Genleşme Vanalı Devre (LEV), kompresör performansını optimize eder. Bu optimizasyon ile çalışma frekans şekli ve dış ortam koşullarına bağlı değişiklikler, kontrol altında tutulur ve böylece soğutkan karakteristiklerine göre, kompresör üzerindeki sıkıştırma yükü azaltılır ve çalışma verimi artırılır.



DC FAN MOTORU



Dış ünite fanı, daha yüksek verimli DC motoru tarafından tahrik edilir. Bu motor, benzer bir AC motora göre çok daha yüksek verim sağlar.



EŞ YAŞLANDIRMA VE YEDEKLEME

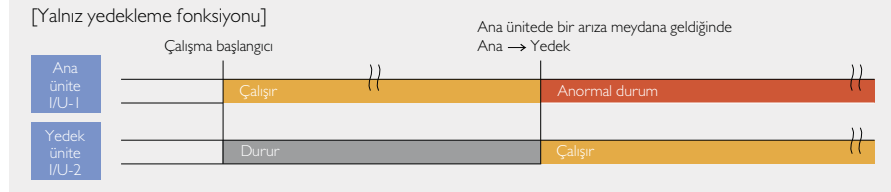
Eş Yaşlandırma ve Yedekleme

Bu fonksiyon ile iki adet Mr. Slim klima, sistemli ve dönüşümlü olarak ya da arıza durumunda yedeklemeli olarak çalıştırılabilir. Ayrıca bu fonksiyon ortamdaki yük ihtiyacına göre yedekte bekleyen cihazın ilave soğutma gücü olarak, otomatik devreye girmesini ve ihtiyaç sona erdikten sonra devreden çıkmasını sağlar.

1. Eş Yaşlandırma Fonksiyonu

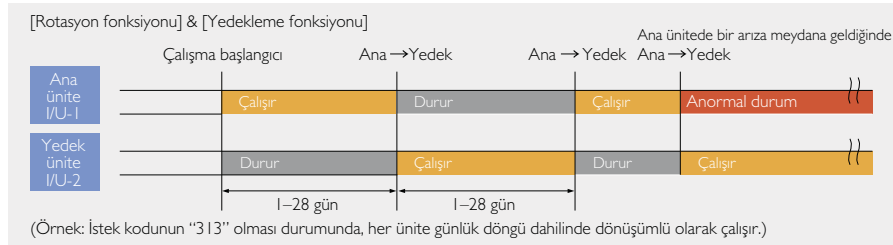
Ana ünite ve yedek ünite olarak tanımlanan cihazlar, belirlenen dönüşüm zaman aralığına göre sırasıyla çalıştırılabilir.

Çalışma Şekli



2. Eş Yaşlandırma Fonksiyonu ve Yedekleme Fonksiyonu

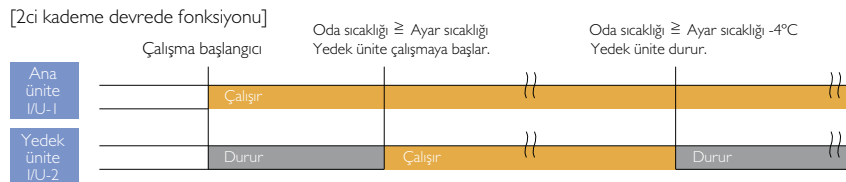
Ünitelerden birinin arıza durumuna geçmesi halinde, diğer ünite çalışmaya başlar. (Yedekleme fonksiyonu)



3. Otomatik Devreye Alma Fonksiyonu

- Belirlenen ayar ve set sıcaklığına göre çalışacak cihaz sayısı belirlenir.
- Mahal sıcaklığı, set sıcaklığı üzerine çıkarsa, bekleme durumunda olan ikinci cihaz çalışmaya başlar. (2 kademeli operasyon)
- Mahal sıcaklığı, set sıcaklığının 4°C altına düşerse ikinci cihaz bekleme durumuna geçer. (1 kademeli operasyon)

Çalışma Şekli



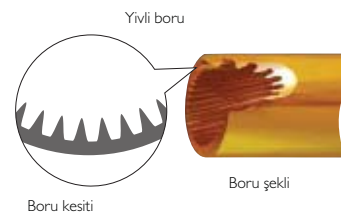
Sistem Kısıtlaması

Otomatik Devreye Alma Fonksiyonu, sadece Eş Yaşlandırma Operasyonunda ve Yedekleme Fonksiyonu, soğutma modundayken çalışabilir.

YİVLİ BORU KULLANIMI



Isı değiştiricilerde, yivli boru kullanılır. Bu sayede, ısı transfer yüzey alanı genişletilerek daha yüksek performans ve verimlilik sağlanır.



MEVCUT BAKIR BORU TESİSATININ YENİDEN KULLANILABİLMESİ

R22 gibi soğutucu akışkanlar mevcut borularda biriken klor kalıntısı bırakır. Borulardaki bu klor birikintisi yüzünden kompresör yağı bozulabilir. Mitsubishi Electric'in orjinal patentli ürünü olan HAB yağı (Hard Alkl Benzene- Yüksek Dayanımlı Yağ) teknolojisi, klor kalıntısı sebebiyle oluşabilecek yağ bozulmalarının önüne geçerek mevcut bakır boru tesisatının yeniden kullanılmasını mümkün kılar. Böylece R22 ya da R410A kullanılan eski bir bakır boru tesisatı, temizlemeye gerek kalmadan bakır boru çap, kalınlık ve havşa bağlantılarının uygunluğu kontrol edildikten sonra kullanıma hazır duruma gelmiş olur.

Neden mevcut bakır boru tesisatı yeniden kullanılamaz?

Kullanılan sistem yenilediğinde ve kompresör arızası yaşandığında aşağıdaki problemler ortaya çıkar:

- Klor kalıntıları oluşur.
- Demir parçacıklar ve balçık ortaya çıkar.
- Soğutucu akışkanın yapısı bozulur.
- Soğutma çevrimi kesintiye uğrar.

**Yeniden
kullanılabilir
boru**

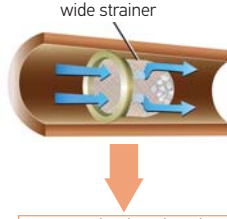
Mitsubishi Electric'e Özgü Orjinal Yeniden Kullanılabilir Boru Teknolojisi

Problemlerin Çözümüne Yönelik Önlemler

Teknoloji 1

Orijinal Yüksek Kaliteli Filtrasyon

"Wide strainer" olarak adlandırılan yüksek kaliteli filtre, soğutucu akışkan hattına konumlandırılmıştır. Bu filtre ile demir parçacıklar yakalanır. Ayrıca scroll kompresörün yatağında kullanılan metalin özellikleri güçlendirilerek daha dayanımlı bir ünite oluşturulmuştur.



Mevcut bağlantı boruları temizlemeye gerek olmadan yeniden kullanılabilir.

Teknoloji 2

Sürtünmenin Azaltılması (kompresördeki hareketli parçalar)

Kompresör içindeki sürtünme, orjinal Mitsubishi Electric teknolojileri kullanılarak ve scroll kompresör salyangoz yüzeyleri kaplanarak azaltılmıştır. Böylece soğutma yağının bozulmasına neden olan sıcaklık artışı önlenir.

DIŞ ÜNİTE – İÇ ÜNİTE KOMBİNASYONLARI

İç Ünite

R32
R410A



Dış Ünite

R32

Tek dış ünite kullanımı



R32

Tek iç ünite kullanımı



STANDART
INVERTER



MULTİ (ÇOKLU) BAĞLANTI İMKANI

Çoklu Bağlantı

Büyük ölçekli olması ya da mimari dizaynı nedeniyle tek bir iç ünite tarafından her bir noktasına klimadan üflenen havanın ulaştırılmasının zor olduğu mahallerde, 1 iç ünite yerine 2 ya da daha fazla iç ünite ile soğutma ya da ısıtma yapılması gereklidir. Power Inverter ve Standart Inverter serisi dış ünitelere 2, 3 ya da 4 iç ünite aynı anda bağlanarak bu tür mahallerdeki homojen hava dağılımı ve konfor şartları en iyi şekilde sağlanabilir. Bu sistemde tüm iç üniteler aynı anda ve aynı çalışma modunda kullanılabilir.

PCA-M KA İç Ünite Kombinasyonu

İç Ünite Kombinasyonu	Dış Ünite Kapasitesi																			
	Tek iç ünite										İki iç ünite					Üç iç ünite			Dört iç ünite	
	35	50	60	71	100	125	140	200	250	71	100	125	140	200	250	140	200	250	200	250
Power Inverter (PUZ-ZM)	35x1	50x1	60x1	71x1	100x1	125x1	140x1	-	-	35x2	50x2	60x2	71x2	-	-	50x3	-	-	-	-
Dağıtıcı boru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSDD-50TR2-E					-	MSDT-111R2-E				-

PCA-M KA İç Ünite Kombinasyonu

İç Ünite Kombinasyonu	Dış Ünite Kapasitesi																				
	Tek iç ünite										İki iç ünite					Üç iç ünite			Dört iç ünite		
	35	50	60	71	100	125	140	200	250	71	100	125	140	200	250	140	200	250	200	250	
Standart Inverter (SUZ-M & PUZ-M)	35x1	50x1	60x1	71x1	100x1	125x1	140x1	-	-	-	50x2	60x2	71x2	-	-	50x3	-	-	-	-	
Dağıtıcı boru	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	MSDD-50TR2-E					-	MSDT-111R2-E				-



ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER

BAĞLANABİLİR KUMANDALAR



PAR-40MAA



Opsiyonel

PAR-CT01MAA



Opsiyonel

PAC-YT52CRA



Opsiyonel

PAR-SL100A-E



Opsiyonel

DOKUNMATİK EKRANLI YENİ KABLULU KUMANDA (Opsiyonel)



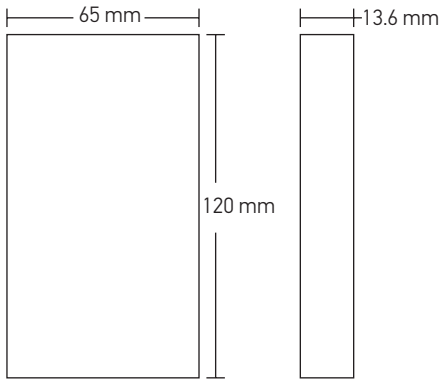
Yaygınlaşan yeni teknolojilerin kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik olarak uyarlanması amacıyla geliştirilen bu yeni kablolu kumanda, kompakt yapısı ve dekoratif özellikleriyle elegant bir tarza sahiptir. Standart beyaz modelin yanı sıra alüminyum çerçeveli siyah model seçeneği ile birlikte iki farklı tasarımda ürün gamında yer almakta, basit bir şekilde siva üstü montajı yapılabilmektedir.



PAR-CT01MAA-SB



PAR-CT01MAA-PB



Çok Renkli Dokunmatik Ekran

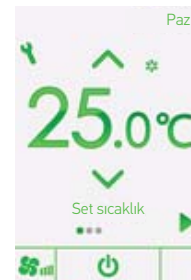


3.5 inç/HVGA Çok Renkli LCD Ekran



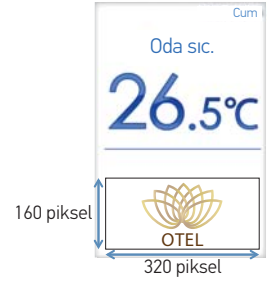
Kolay Kullanım

3.5 inç/HVGA kolay seçilebilir dokunmatik ekran, sistemin kullanımında büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Büyük ikonlar ile tasarlanan kumanda, 180 renkli karakter ve 180 renkli arka alan seçeneği ile kişiye göre ayarlanabilmektedir.



Diğer taraftan ortamda hakim mobilya ve duvar rengine göre ayarlar yapılabilirken, kurumsal müşteri tercihlerine göre de kişiselleştirebilmek mümkündür. Kurumsal kimliğin öneminin artması ile markalar, belli bir kültür çerçevesinde tüm işitsel, görsel ve metinsel göstergelerle kendi imajını yansıtır. Kumanda üzerinde kullanıcının talep ettiği marka logosu ya da metin gösterilerek kurumsal müşterinin ihtiyacı olan bütünlük sağlanır.

ÖNE ÇIKAN ÖZELLİKLER



Renkli, dokunmatik, LCD ekran sadece renk olarak değil, kullanımına izin verilen fonksiyonlar açısından da kişiselleştirilebilir. Örneğin ticari bir alanda belirli fonksiyonlar kısıtlanırken, bir otel uygulamasında kısıtlama için seçilen fonksiyonlar değiştirilebilir.

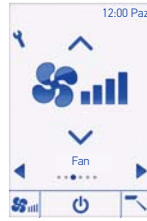
Çalışma Ekranları



Sıcaklık ayarı



Çalışma modu



Fan hızı



Kanat kontrolü



Havalandırma



Kanatçık kontrolü

Bluetooth Bağlantısı

Gerek sistem kurulumu ve servis ayarları gerekse kullanıcı ayarları App Store'dan yüklenebilen Bluetooth Low Energy (BLE) uygulaması aracılığı ile bluetooth bağlantısı üzerinden yapılabilmektedir. Akıllı telefon veya tabletlerle iletişim kurularak klimalara uzaktan erişim sağlanabilmektedir. Kullanıcı konforunu önemli ölçüde artıran bu özellik sadece konutlar için değil, otel gibi işletmeler de düşünülerek geliştirilmiştir. Misafirler kumandanın yanına gitmeden oda içerisinde herhangi bir yerden cep telefonu ile kumandaya bağlanabilirler.



**Bluetooth® markası, Bluetooth SIG, Inc. ABD'nin ticari markasıdır.
**Bluetooth® fonksiyonu ile ilgili bilgi için satış şirketi ile iletişime geçin.

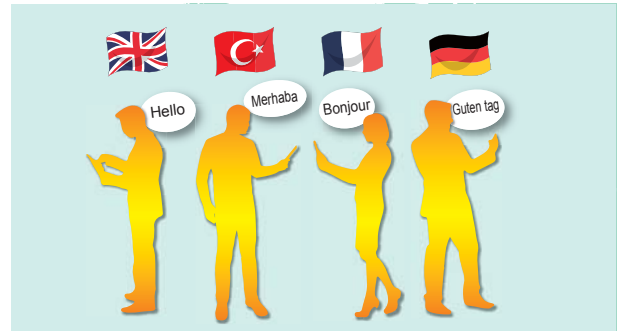


Kullanıcı Ekranı



Ayarlar Ekranı

PAR-CT01MAA-SB(PB) kumanda üzerinden gerçekleştirilen fonksiyonların yönetimi, cep telefonu veya tablet gibi mobil cihazlarla sağlanabilmektedir. Kullanıcı, mobil cihazında ayarlı dil tercihini, bu mobil uygulamasında da kullanabilmektedir.





Model				Inverter Isı Pompası											
İç Ünite				PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA		PCA-M125KA		PCA-M140KA			
Dış Ünite				PUZ-ZM35VKA	PUZ-ZM50VKA	PUZ-ZM60VHA	PUZ-ZM71VHA	PUZ-ZM100VKA	PUZ-ZM100YKA	PUZ-ZM125VKA	PUZ-ZM125YKA	PUZ-ZM140VKA	PUZ-ZM140YKA		
Güç Kaynağı	Besleme			Dış Üniteden											
	(V / Faz / Hz)			VKA • VHA:230 / Tek / 50, YKA:400 / Üç / 50											
Soğutma	Kapasite	Nominal	kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	9,5	12,5	12,5	13,4	13,4		
		Min - Maks	kW	1,6 - 4,5	2,3 - 5,6	2,7 - 6,7	3,3 - 8,1	4,9 - 11,4	4,9 - 11,4	5,5 - 14,0	5,5 - 14,0	6,2 - 15,0	6,2 - 15,0		
	Duyulur Isı Faktörü (SHF)		0,88	0,79	0,81	0,76	0,77	0,77	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72		
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	0,829	1,250	1,521	1,829	2,317	2,317	3,846	3,846	3,941	3,941		
	EER		-	-	-	-	-	-	3,25	3,25	3,40	3,40			
	Tasarım Yükü		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	9,5	12,5	12,5	13,4	13,4		
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	197	260	328	371	513	523	1194	1202	1293	1299		
	SEER ³			6,40	6,70	6,50	6,70	6,40	6,30	6,28	6,24	6,22	6,19		
		Enerji Verimlilik Sınıfı		A++	A++	A++	A++	A++	A++	-	-	-	-		
		Sezonluk Mahal Soğutma Enerji Verimliliği (ηs, c) ³	%	-	-	-	-	-	-	251,0	249,5	248,9	247,6		
Isıtma (Ort. Sezon)	Kapasite	Nominal	kW	4,1	5,5	7,0	8,0	11,2	11,2	14,0	14,0	16,0	16,0		
		Min-Maks	kW	1,6 - 5,2	2,5 - 6,6	2,8 - 8,2	3,5 - 10,2	4,5 - 14,0	4,5 - 14,0	5,0 - 16,0	5,0 - 16,0	5,7 - 18,0	5,7 - 18,0		
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	1,019	1,361	1,745	2,156	3,018	3,018	3,954	3,954	4,432	4,432		
	COP		-	-	-	-	-	-	3,54	3,54	3,61	3,61			
	Tasarım Yükü		kW	2,4	3,8	4,4	4,7	7,8	7,8	9,3	9,3	10,6	10,6		
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sic.	kW	2,4 (-10 °C)	3,8 (-10 °C)	4,4 (-10 °C)	4,7 (-10 °C)	7,8 (-10 °C)	7,8 (-10 °C)	9,3 (-10 °C)	9,3 (-10 °C)	10,6 (-10 °C)	10,6 (-10 °C)		
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	2,4 (-10 °C)	3,8 (-10 °C)	4,4 (-10 °C)	4,7 (-10 °C)	7,8 (-10 °C)	7,8 (-10 °C)	9,3 (-10 °C)	9,3 (-10 °C)	10,6 (-10 °C)	10,6 (-10 °C)		
		Çalışma Sınırı Sic.	kW	2,2 (-11 °C)	3,7 (-11 °C)	2,8 (-20 °C)	3,5 (-20 °C)	5,8 (-20 °C)	5,8 (-20 °C)	7,0 (-20 °C)	7,0 (-20 °C)	7,9 (-20 °C)	7,9 (-20 °C)		
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	839	1265	1499	1563	2539	2539	3085	3085	3419	3419		
SCOP ³			4,00	4,20	4,10	4,20	4,30	4,30	4,22	4,22	4,34	4,34			
	Enerji Verimlilik Sınıfı		A+	A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-	-			
	Sezonluk Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (ηs, h) ³	%	-	-	-	-	-	-	168,8	168,8	173,5	173,5			
Isıtma (Sıcak Sezon)	Tasarım Yükü		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sic.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Çalışma Sınırı Sic.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	SCOP ³			-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	Enerji Verimlilik Sınıfı		-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Çalışma Akımı (Maks)		A	13,3	13,4	19,4	19,4	27,2	8,7	27,3	10,3	28,9	13,9			
İç Ünite	Tüketim	Nominal	kW	0,04	0,05	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14		
	Çalışma Akımı (Maks)		A	0,29	0,37	0,39	0,42	0,65	0,65	0,76	0,76	0,90	0,90		
	Boyutlar	Y x G x D	mm	230 - 960 - 680			230 - 1280 - 680			230 - 1600 - 680					
	Ağırlık		kg	25	26	32	32	37	37	38	38	40	40		
	Hava Debisi	Soğutma	m³/dk	10 - 11 - 12 - 14	10 - 11 - 13 - 15	15 - 16 - 17 - 19	16 - 17 - 18 - 20	22 - 24 - 26 - 28	22 - 24 - 26 - 28	23 - 25 - 27 - 29	23 - 25 - 27 - 29	24 - 26 - 29 - 32	24 - 26 - 29 - 32		
		Isıtma	m³/dk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	31 - 33 - 36 - 39	32 - 34 - 37 - 40	33 - 35 - 37 - 40	35 - 37 - 39 - 41	37 - 39 - 41 - 43	37 - 39 - 41 - 43	39 - 41 - 43 - 45	39 - 41 - 43 - 45	41 - 43 - 45 - 48	41 - 43 - 45 - 48		
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Ses Gücü (PWL)	Soğutma	dB(A)	60	60	60	62	63	63	65	65	68	68		
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Dış Ünite	Boyutlar	Y x G x D	mm	630 - 809 - 300			943 - 950 - 330 (+25)			1338 - 1050 - 330 (+40)					
	Ağırlık		kg	46	46	70	70	116	123	116	125	118	131		
	Hava Debisi	Soğutma	m³/dk	45	45	55	55	110	110	120	120	120	120		
		Isıtma	m³/dk	45	45	55	55	110	110	120	120	120	120		
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	44	44	47	47	49	49	50	50	50	50		
		Isıtma	dB(A)	46	46	49	49	51	51	52	52	52	52		
	Ses Gücü (PWL)	Soğutma	dB(A)	65	65	67	67	69	69	70	70	70	70		
Çalışma Akımı (Maks)		A	13,0	13,0	19,0	19,0	26,5	8,0	26,5	9,5	28,0	13,0			
Sigorta Değeri		A	16	16	25	25	32	16	32	16	40	16			
Boru Bağlantısı	Çap	Likit / Gaz	mm	6,35 / 12,7			9,52 / 15,88			9,52 / 15,88		9,52 / 15,88		9,52 / 15,88	
	Maks. Uzunluk	Dış Ünite - İç Ünite	m	50	50	55	55	100	100	100	100	100	100		
	Maks. Yükseklik	Dış Ünite - İç Ünite	m	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		
Çalışma Aralıkları (Dış Ünite)	Soğutma ²	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46			
	Isıtma	°C	-11 ~ +21	-11 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21	-20 ~ +21			
Soğutucu Akışkan	Tip / KIP (Küresel Isınma Pot.)		R32 ¹ / 675												
	Fabrika Şarjı	kg	2	2	2,8	2,8	4	4	4	4	4	4			
	I-CO ₂ Eşdeğeri		1,35	1,35	1,89	1,89	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7			

*1 Soğutucu akışkan kaçaklarının küresel ısınmaya etkisi vardır. Atmosfere soğutucu akışkan kaçağı olması durumunda, düşük Küresel Isınma Potansiyeline (KIP) sahip soğutucu akışkanlar, yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip soğutucu akışkanlarına göre daha az etkiye sahiptir. Bu cihazlarda, R32 soğutucu akışkan kullanılmaktadır. R32 soğutucu akışkanın KIP değeri 550'dir. Bu, 1kg soğutucu akışkanın atmosfere kaçırılması sonucunda (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisi 1 kg CO₂ (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisine göre 550 katı olacaktır. Dolayısıyla hiçbir zaman soğutucu akışkan çevrimine kendiniz müdahale etmeyiniz. Cihazın demontajında size en yakın servis istasyonlarından yardım isteyiniz. IPCC 4 Değerlendirme Raporu'nda R32 KIP değeri 675 olarak bildirilmiştir.

*2 Standart test sonuçları temelinde enerji tüketimidir. Gerçek enerji tüketimi ürünün kullanım koşullarına ve bölgesine göre farklılık gösterebilmektedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

PCA-M KA SERİSİ / Standart Inverter



Model			Inverter Isı Pompası											
İç Ünite			PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA		PCA-M125KA		PCA-M140KA			
Dış Ünite			SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	SUZ-M60VA	SUZ-M71VA	PUZ-M100VKA	PUZ-M100YKA	PUZ-M125VKA	PUZ-M125YKA	PUZ-M140VKA	PUZ-M140YKA		
Güç Kaynağı	Besleme		Dış Ünitelerden											
	(V / Faz / Hz)		VKA • VHA:230 / Tek / 50, YKA:400 / Üç / 50											
Soğutma	Kapasite	Nominal	kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	9,5	12,5	12,5	13,4	13,4	
		Min - Maks	kW	1,6 - 4,5	2,3 - 5,6	2,7 - 6,5	3,3 - 8,1	4,9 - 11,4	4,9 - 11,4	5,5 - 14,0	5,5 - 14,0	6,2 - 15,0	6,2 - 15,0	
	Duyulur Isı Faktörü (SHF)			0,88	0,79	0,81	0,76	0,77	0,77	0,72	0,72	0,72	0,72	
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	0,705	1,106	1,452	1,651	2,065	2,065	3,378	3,378	3,722	3,722	
	EER			-	-	-	-	-	-	3,70	3,70	3,60	3,60	
	Tasarım Yükü		kW	3,6	5,0	6,1	7,1	9,5	9,5	12,1	12,1	13,4	13,4	
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	198	291	333	381	552	552	1363	1363	1546	1546	
	SEER ³			6,30	6,00	6,40	6,50	6,00	6,00	5,33	5,33	5,20	5,20	
	Enerji Verimlilik Sınıfı			A++	A+	A++	A++	A+	A+	-	-	-	-	
	Sezonsal Mahal Soğutma Enerji Verimliliği (ηs, c) ⁵		%	-	-	-	-	-	-	213,0	213,0	208,0	208,0	
Isıtma (Ort. Sezon)	Kapasite	Nominal	kW	4,1	6,0	7,0	8,0	11,2	11,2	13,5	13,5	15,0	15,0	
		Min-Maks	kW	1,0 - 5,0	1,5 - 7,2	1,6 - 8,0	2,0 - 10,2	2,8 - 12,5	2,8 - 12,5	4,1 - 15,0	4,1 - 15,0	4,2 - 15,8	4,2 - 15,8	
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	1,02	1,61	1,75	2,21	3,28	3,28	3,95	3,95	4,28	4,28	
	COP			-	-	-	-	-	-	3,41	3,41	3,50	3,50	
	Tasarım Yükü		kW	2,6	4,3	4,6	5,8	8,0	8,0	8,5	8,5	9,4	9,4	
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sıc.	kW	2,3 (-10 °C)	3,8 (-10 °C)	4,1 (-10 °C)	5,2 (-10 °C)	6 (-10 °C)	6 (-10 °C)	8,5 (-10 °C)	8,5 (-10 °C)	9,4 (-10 °C)	9,4 (-10 °C)	
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	2,3 (-7 °C)	3,8 (-7 °C)	4,1 (-7 °C)	5,2 (-7 °C)	7,0 (-7 °C)	7,0 (-7 °C)	8,5 (-10 °C)	8,5 (-10 °C)	9,4 (-10 °C)	9,4 (-10 °C)	
		Çalışma Sınırı Sıc.	kW	2,3 (-10 °C)	3,8 (-10 °C)	4,1 (-10 °C)	5,2 (-10 °C)	4,5 (-15 °C)	4,5 (-15 °C)	6,0 (-15 °C)	6,0 (-15 °C)	7,0 (-15 °C)	7,0 (-15 °C)	
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	0,3	0,5	0,5	0,6	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	909	1456	1555	1971	2719	2719	2925	2925	2999	2999	
SCOP ³			4,00	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,07	4,07	3,97	3,97		
Enerji Verimlilik Sınıfı			A+	A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-	-		
Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (ηs, h) ⁵		%	-	-	-	-	-	-	162,7	162,7	158,7	158,7		
Isıtma (Sıcak Sezon)	Tasarım Yükü		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sıc.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Çalışma Sınırı Sıc.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SCOP ³			-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Enerji Verimlilik Sınıfı			-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Çalışma Akımı (Maks)			A	8,8	13,9	15,2	15,2	20,7	12,2	27,3	12,3	30,9	12,4	
İç Ünite	Tüketim	Nominal	kW	0,04	0,05	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14	
	Çalışma Akımı (Maks)		A	0,29	0,37	0,39	0,42	0,65	0,65	0,76	0,76	0,90	0,90	
	Boyutlar		Y x G x D	mm	230 - 960 - 680			230 - 1280 - 680			230 - 1600 - 680			
	Ağırlık		kg	25	26	32	32	37	37	38	38	40	40	
	Hava Debisi	Soğutma	m ³ /dk	10 - 11 - 12 - 14	10 - 11 - 13 - 15	15 - 16 - 17 - 19	16 - 17 - 18 - 20	22 - 24 - 26 - 28	22 - 24 - 26 - 28	23 - 25 - 27 - 29	23 - 25 - 27 - 29	24 - 26 - 29 - 32	24 - 26 - 29 - 32	
		Isıtma	m ³ /dk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	31 - 33 - 36 - 39	32 - 34 - 37 - 40	33 - 35 - 37 - 40	35 - 37 - 39 - 41	37 - 39 - 41 - 43	37 - 39 - 41 - 43	39 - 41 - 43 - 45	39 - 41 - 43 - 45	41 - 43 - 45 - 48	41 - 43 - 45 - 48	
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ses Gücü (PWL)		Soğutma	dB(A)	60	60	60	62	63	63	65	65	68	68
	Dış Ünite	Boyutlar		Y x G x D	mm	550 - 800 - 840	714 - 800 - 295	880 - 840 - 330			981 - 1050 - 330 (+40)			
Ağırlık		kg	35	41	54	55	76	78	84	85	84	85		
Hava Debisi		Soğutma	m ³ /dk	34,3	45,8	50,1	50,1	79,0	79,0	86,0	86,0	86,0	86,0	
		Isıtma	m ³ /dk	32,7	43,7	50,1	50,1	79,0	79,0	92,0	92,0	92,0	92,0	
Ses Seviyesi (SPL)		Soğutma	dB(A)	48	48	49	49	51	51	54	54	55	55	
		Isıtma	dB(A)	48	49	51	51	54	54	56	56	57	57	
Ses Gücü (PWL)		Soğutma	dB(A)	59	64	65	66	70	70	72	72	73	73	
Çalışma Akımı (Maks)		A	8,5	13,5	14,8	14,8	20,0	11,5	26,5	11,5	30,0	11,5		
Sigorta Değeri		A	10	20	20	20	32	16	32	16	40	16		
Boru Bağlantısı		Çap	Likit / Gaz	mm	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	9,52 / 15,88	
	Maks. Uzunluk	Dış Ünite - İç Ünite	m	20	30	30	30	55	55	65	65	65		
	Maks. Yükseklik	Dış Ünite - İç Ünite	m	12	30	30	30	30	30	30	30	30		
Çalışma Aralıkları (Dış Ünite)		Soğutma ⁶	°C	-10 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46		
		Isıtma	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21		
Soğutucu Akışkan	Tip / KIP (Küresel Isınma Pot.)			R32 ¹ / 675										
	Fabrika Şarjı		kg	0,9	1,2	1,25	1,45	3,1	3,1	3,6	3,6	3,6	3,6	
	t-CO ₂ Eşdeğeri			0,61	0,81	0,84	0,98	2,09	2,09	2,43	2,43	2,43	2,43	

*3 SEER, SCOP ve ilgili diğer açıklamalar için 1 Ocak 2014'te yürürlüğe giren "Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ" temel alınmaktadır.

*4 Düş-Orta-Yük-S.Yük: Düşük, Orta, Yüksek, Süper Yüksek.

*5 Sezonsal Mahal Soğutma Enerji Verimliliği (ηs, c), Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (ηs, h) ve ilgili diğer açıklamalar için nominal soğutma kapasitesi 12 kW'ın üzerindeki cihazların sezonsal verim değerleri ile ilgili Avrupa Birliği Komisyonu 2016/2281 yönetmeliği baz alınmıştır.

*6 Dış ortam sıcaklığının -5 °C'nin altına düştüğü durumlarda, opsiyonel hava koruma kılavuzu gereklidir.



Model			Inverter Isı Pompası										
İç Ünite			PCA-M35KA	PCA-M50KA	PCA-M60KA	PCA-M71KA	PCA-M100KA		PCA-M125KA		PCA-M140KA		
Dış Ünite			SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6	PUHZ-P100VKA	PUHZ-P100YKA	PUHZ-P125VKA	PUHZ-P125YKA	PUHZ-P140VKA	PUHZ-P140YKA	
Güç Kaynağı	Besleme		Dış Üniteden										
	(V / Faz / Hz)		VKA - VHA:230 / Tek / 50, YKA:400 / Üç / 50										
Soğutma	Kapasite	Nominal	kW	3.6	5.0	5.7	7.1	9.4	9.4	12.1	12.1	13.6	13.6
		Min - Maks	kW	1,4 - 3,9	2,3 - 5,6	2,3 - 6,3	2,8 - 8,1	3,7 - 10,6	3,7 - 10,6	5,6 - 13,0	5,6 - 13,0	5,8 - 14,1	5,8 - 14,1
	Duyulur Isı Faktörü (SHF)		0,88	0,79	0,81	0,76	0,77	0,72	0,72	0,72	0,72	0,71	0,71
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	1,050	1,550	1,720	2,060	3,050	3,050	4,240	4,240	5,620	5,620
	EER		-	-	-	-	-	-	2,85	2,85	2,41	2,41	
	Tasarım Yüğü		kW	3,6	5,0	5,7	7,1	9,4	9,4	12,1	12,1	13,6	13,6
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	209	296	325	409	586	586	1382	1382	1591	1591
	SEER ³			6,00	5,80	6,10	6,00	5,60	5,60	5,25	5,25	5,13	5,13
	Sezonluk Mahal Soğutma Enerji Verimliliği (η _{s, c}) ⁵	Enerji Verimlilik Sınıfı		A+	A+	A++	A+	A+	A+	-	-	-	-
		%		-	-	-	-	-	-	210,1	210,1	205,1	205,1
Isıtma (Ort. Sezon)	Kapasite	Nominal	kW	4,1	5,8	6,9	8,0	11,2	11,2	13,5	13,5	15,0	15,0
		Min-Maks	kW	1,7 - 5,0	1,7 - 6,6	2,5 - 8,0	2,6 - 10,2	2,8 - 12,5	2,8 - 12,5	4,8 - 15,0	4,8 - 15,0	4,9 - 15,8	4,9 - 15,8
	Toplam Tüketim	Nominal	kW	1,050	1,520	1,910	2,180	3,370	3,370	4,060	4,060	4,470	4,470
	COP		-	-	-	-	-	-	3,32	3,32	3,35	3,35	
	Tasarım Yüğü		kW	2,6	4,0	4,8	5,8	8,0	8,0	8,5	8,5	9,4	9,4
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sic.	kW	2,3 (-10°C)	3,6 (-10°C)	4,0 (-10°C)	5,2 (-10°C)	6,0 (-10°C)	6,0 (-10°C)	8,5 (-10°C)	8,5 (-10°C)	9,4 (-10°C)	9,4 (-10°C)
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	2,3 (-7°C)	3,6 (-7°C)	4,3 (-7°C)	5,2 (-7°C)	7,0 (-7°C)	7,0 (-7°C)	8,5 (-10°C)	8,5 (-10°C)	7,0 (-10°C)	7,0 (-10°C)
		Çalışma Sınırı Sic.	kW	2,3 (-10°C)	3,6 (-10°C)	4,0 (-10°C)	5,2 (-10°C)	4,5 (-15°C)	4,5 (-15°C)	6,5 (-15°C)	6,5 (-15°C)	9,4 (-15°C)	9,4 (-15°C)
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	0,3	0,4	0,8	0,6	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	887	1398	1678	2028	2726	2726	2974	2974	3348	3348
SCOP ³			4,10	4,00	4,00	4,30	4,10	4,10	4,00	4,00	3,93	3,93	
Sezonluk Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (η _{s, h}) ⁵	Enerji Verimlilik Sınıfı		A+	A+	A+	A+	A+	A+	-	-	-	-	
	%		-	-	-	-	-	-	160,0	160,0	157,2	157,2	
Isıtma (Sıcak Sezon)	Tasarım Yüğü		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Beyan Edilen Kapasite	Referans Tasarım Sic.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Bivalent Sıcaklıkta	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Çalışma Sınırı Sic.	kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Yedek Isıtıcı Kapasitesi		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Yıllık Enerji Tüketimi ²		kWh/yıl	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SCOP ³			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Enerji Verimlilik Sınıfı			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Çalışma Akımı (Maks)		A	8,5	12,4	14,4	16,5	20,7	12,2	27,3	12,3	30,9	12,4	
İç Ünite	Tüketim	Nominal	kW	0,04	0,05	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,14
		Çalışma Akımı (Maks)	A	0,29	0,37	0,39	0,42	0,65	0,65	0,76	0,76	0,90	0,90
	Boyutlar	Y x G x D	mm	230 - 960 - 680			230 - 1280 - 680			230 - 1600 - 680			
	Ağırlık		kg	25	26	32	32	37	37	38	38	40	40
	Hava Debisi	Soğutma	m ³ /dk	10 - 11 - 12 - 14	10 - 11 - 13 - 15	15 - 16 - 17 - 19	16 - 17 - 18 - 20	22 - 24 - 26 - 28	22 - 24 - 26 - 28	23 - 25 - 27 - 29	23 - 25 - 27 - 29	24 - 26 - 29 - 32	24 - 26 - 29 - 32
		Isıtma	m ³ /dk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	31 - 33 - 36 - 39	32 - 34 - 37 - 40	33 - 35 - 37 - 40	35 - 37 - 39 - 41	37 - 39 - 41 - 43	37 - 39 - 41 - 43	39 - 41 - 43 - 45	39 - 41 - 43 - 45	41 - 43 - 45 - 48	41 - 43 - 45 - 48
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ses Gücü (PWL)	Soğutma	dB(A)	60	60	60	62	63	63	65	65	68	68
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dış Ünite	Boyutlar	Y x G x D	mm	550 - 800 - 285			880 - 840 - 330			981 - 1050 - 330			
			kg	35	54	50	53	76	78	84	85	84	85
	Hava Debisi	Soğutma	m ³ /dk	36,3	44,6	40,9	50,1	79	79	86	86	86	86
		Isıtma	m ³ /dk	34,8	44,6	49,2	48,2	79	79	92	92	92	92
	Ses Seviyesi (SPL)	Soğutma	dB(A)	49	52	55	55	51	51	54	54	56	56
		Isıtma	dB(A)	50	52	55	55	54	54	56	56	57	57
	Ses Gücü (PWL)	Soğutma	dB(A)	62	65	65	69	70	70	72	72	75	75
		Isıtma	dB(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Çalışma Akımı (Maks)		A	8,2	12,0	14,0	16,1	20,0	11,5	26,5	11,5	30,0	11,5
		Sigorta Değeri	A	10	20	20	20	32	16	32	16	40	16
Boru Bağlantısı	Çap	Likit / Gaz	mm	6,35 / 9,52		6,35 / 15,88		9,52 / 15,88		9,52 / 15,88		9,52 / 15,88	
	Maks. Uzunluk	Dış Ünite - İç Ünite	m	20	30	30	30	50	50	50	50	50	
	Maks. Yükseklik	Dış Ünite - İç Ünite	m	12	30	30	30	30	30	30	30	30	
Çalışma Aralıkları (Dış Ünite)	Soğutma ⁵	°C	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +46	
	Isıtma	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	-15 ~ +21	
Soğutucu Akışkan	Tip / KIP (Küresel Isınma Pot.)		R410A ¹ / 2088										
	Fabrika Şarjı	kg	1,15	1,6	1,6	1,8	3	3	4,5	4,5	4,5	4,5	
	t-CO ₂ Eşdeğeri		2,40	3,34	3,34	3,76	6,26	6,26	9,40	9,40	9,40	9,40	

*1 Soğutucu akışkan kaçaklarının küresel ısınmaya etkisi vardır. Atmosfere soğutucu akışkan kaçağı olması durumunda, Düşük Küresel Isınma Potansiyeline (KIP) sahip soğutucu akışkanlar, yüksek küresel ısınma potansiyeline sahip soğutucu akışkanlarına göre daha az etkiye sahiptir. Bu cihazlarda, R410A soğutucu akışkan kullanılmaktadır. R410A soğutucu akışkanın KIP (GWP) değeri 1975'dir. Bu, 1kg soğutucu akışkanın atmosfere kaçırılması sonucunda (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisi 1kg CO₂ (100 yıl içindeki) küresel ısınmaya etkisine göre 1975 katı olacaktır demektir. Dolayısıyla hiçbir zaman soğutucu akışkan çevrimine kendiniz müdahale etmeyiniz. Cihazın demontajında size en yakın servis istasyonlarından yardım isteyiniz. IPCC 4. Değerlendirme Raporu'nda R410A soğutucu akışkan KIP (GWP) değeri 2088 olarak ifade edilmiştir.

*2 Standart test sonuçları temelinde enerji tüketimidir. Gerçek enerji tüketimi ürünün kullanım koşullarına ve bölgesine göre farklılık gösterebilmektedir.

*3 SEER, SCOP ve ilgili diğer açıklamalar için 1 Ocak 2014'te yürürlüğe giren "Klimaların Enerji Etiketlemesine Dair Tebliğ" temel alınmaktadır.

*4 Düş-Orta-Yük-S.Yük: Düşük, Orta, Yüksek, Süper Yüksek.

*5 Sezonluk Mahal Soğutma Enerji Verimliliği (η_{s, c}), Sezonluk Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (η_{s, h}) ve ilgili diğer açıklamalar için nominal soğutma kapasitesi 12 kW'ın üzerindeki cihazların sezonluk verim değerleri ile ilgili Avrupa Birliği Komisyonu 2016/2281 yönetmeliği baz alınmıştır.

*6 Dış ortam sıcaklığının -5 °C'nin altına düştüğü durumlarda, opsiyonel hava koruma kılavuzu gereklidir.




Mükemmel Müşteri Deneyimi

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri olarak müşterilerimize, karşılıksız bir değer yaratmak ve sektörde daha önce karşılaşmadıkları deneyimler yaşatmak için sürekli çalışıyoruz. Hedefimiz, ürün ve hizmetlerimizin değerini artırmak ve müşterilerimize keşiften montaja mükemmel hizmet sunmaktır.

Keşfetteam

Klima seçiminde doğru kapasite belirlenememesi sonucunda düşük performans ve yüksek faturalarla karşılaşabiliyoruz. Yüksek performans ve düşük tüketim sağlanması için mekanın soğutma, ısıtma ihtiyacına ve bulunduğu bölgenin iklim şartlarına uygun, enerji verimliliği yüksek ve düşük ses seviyesine sahip özellikteki klimaların tercih edilmesi gerekmektedir.

Bu amaçla geliştirdiğimiz Keşfetteam, doğru kapasitedeki size en uygun klimayı seçmeniz için yol gösterir...



Duvar C (Kuzey)
İç Duvar
En: 2.7
Boy: 2.7
Malzeme: 20cm ısıyıcı derzli tuğla
Kompu Mahal ile İst Farkı: 4 Derece
Elemanlar: Eleman Ekle
PVC İç Pencere (2.00 x 1.50)

Kullanım Bilgileri

Odadaki Kişi Sayısı: 4

Aktiviteler: Ofiste Çalışanlar

Kullanım Türü: Her gün 14 Saat Kapalı

Binada Bulunduğu Kat: 2

Kullanım Amacı: Isıtma + Soğutma To...

Proje Bilgileri SN :

Kondüksiyon Isı Kazancı

Radyasyon Isı Kazancı

İnsanlardan olan Isı Kazancı (Gizli)

İnsanlardan olan Isı Kazancı (Duyulur)

Aydınlatmadan olan Isı Kazancı

Isıl yük hesabı yapan Keşfetteam uygulamamız ile mekanınız için en doğru klimayı seçmenize olanak sunuyoruz.



Termal görüntüleme ile yalıtım sorunlarını ve ısı kaçak noktalarını tespit ediyoruz.



AR (Artırılmış Gerçeklik) uygulaması ile seçtiğiniz klimanın mekanınızda nasıl görüneceğini deneyimleyebilirsiniz.

Böylece doğru seçilmiş klimanızla konfor standartlarınız yükselip yaşam kaliteniz artarken, yüksek enerji tasarrufu da sağlamış olursunuz.



Profesyonel Montaj Hizmeti

Seçilen klimanın montajı, eğitimli, deneyimli ve uzman kadroya sahip profesyonel ekiplerimiz tarafından yapılmaktadır. Kalite standartlarımız gereği düzenli olarak eğitime tabi tutulan ekiplerimiz, montaj hizmetini teknik standartlara uygun olarak, doğru bir şekilde gerçekleştirmektedir. Ürünlerinin teknolojisi, güvenilirliği ve kalitesinin yanında satış sonrası hizmetlerini de her geçen gün geliştiren Mitsubishi Electric onarım ve devreye alma hizmetlerini bilgisayar destekli olarak da verebilmektedir.

Yaptığımız işe müşterimizin gözü ile bakıyor ve daha iyisine ulaşmak için hizmet kalitemizi sürekli geliştiriyoruz.



Eurovent Sertifikasyon Logosu, ürünün bağımsız kontrollerle tabii tutulduğunu ve doğru bir şekilde derecelendirildiğini garanti eder. Bu sembol, projeler, mekanik müteahhiller ve son kullanıcılara, kaliteyi taraftan pazarlanan ürünlerin doğru bir şekilde sunulduğunu garanti eder.



for a greener tomorrow

Eko Değişiklikler, Mitsubishi Electric Grup'un çevresel beyanıdır ve Grup'un çevre yönetimi konusundaki tutumunu ifade eder. Geniş bir yelpazede iş dünyasında sürdürülebilir bir toplumun oluşmasında katkıda bulunmaya yardımcı oluyoruz.



EYLÜL 2019

MITSUBISHI ELECTRIC TURKEY ELEKTRİK ÜRÜNLERİ A.Ş.

KLİMA SİSTEMLERİ

Genel Müdürlük

Şerifali Mah. Kale Sok. No: 41
34775 Ümraniye/ İSTANBUL
Tel : 0(216) 969 25 00
Faks: 0(216) 661 44 47

Adana Şubesi

Kurtuluş Mah. 64019 Sok.
Pakyürek İş Merkezi
No: 32 Kat: 3-11
Seyhan / ADANA
Tel : 0(322) 457 57 07
Faks: 0(322) 457 97 95

Ankara Şubesi

Konya Yolu Mevlana Bulvarı
No: 182 Ege Plaza B Blok
Kat: 4 No: 11 Balgat,
Çankaya/ ANKARA
Tel : 0(312) 220 22 24
Faks: 0(312) 220 22 25

Antalya Şubesi

Yeşilbahçe Mah. Metin Kasapoğlu
Cad. 1446 Sok. Gökhan İş Merkezi
A Blok D: 10 Kat: 2
Muratpaşa / ANTALYA
Tel : 0(242) 312 80 12
0(242) 311 14 06
Faks: 0(242) 312 12 83

İzmir Şubesi

Çınarlı Mah. Şehit Polis Fethi Sekin
Cad. No:3 Sunucu Plaza B Blok K:9
D:908-909-910 Konak / İZMİR
Tel : 0(232) 482 22 27
Faks: 0(232) 482 22 66

Sicil No: 845 150-0
Mersis No: 0 62 1047840100014

Çağrı Merkezi
444 7 500

klima.mitsubishielectric.com.tr