

VRS4

VRS4 İklimlendirme Sistemleri Katalođu

 **arçelik**
Yeniliđi ařkla tasarlar



Arçelik; ürünlerinin renk, görünüm ve özelliklerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.
Olabilecek baskı ve yazım hataları bağlayıcı değildir.

 **Koç**

arcelik.com.tr

 **444 0 888**
YETKİLİ SERVİS İÇİN TIK NUMARA

 **arçelik**
Yeniliđi ařkla tasarlar



2 VRS4 İklimlendirme Sistemleri ve Ürün Gamı

8 Dış Ünite

VRS4, VRS4 XH
VRS4R
VRS Mini Ace
VRS Space
VRS Water4
VRS Multi WR4
VRS Water Mini

62 İç Ünite

ART COOL
Duvar Tipi
Konsol Tipi
Kaset Tipi
Kanallı Gizli Tavan Tipi
%100 Taze Havalı Gizli Tavan Tipi
Yer-Tavan Tipi
Tavan Tipi
Yer Tipi

92 Isı Geri Kazanım Cihazları

Isı Geri Kazanımlı Havalandırma
DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazı

100 Hidro Kit

108 Otomasyon ve Aksesuarlar

Uzaktan Kumandalar
Merkezi Kumandalar
Aksesuarlar



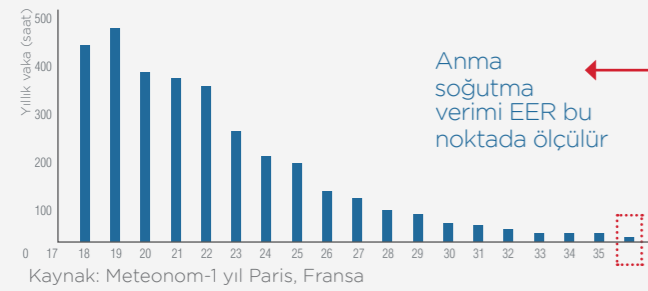
Sezonsal Verimliliğin Önemi

Yakın gelecekte, sezonsal verimliliğin, iklimlendirme ürünlerinin gerçek verimliliğini ölçmek için daha etkili ve daha doğru bir yöntem olarak değerlendirileceği beklenmektedir. EER ve COP değerleri şimdiye kadar verimlilik ölçümü için kullanılan en yaygın iki ana gösterge olmuştur. HVAC üreticileri, operasyonel verimlilik konusunda ürünlerin gelişimini görmek için bu iki değerin artırılmasına odaklanmıştır.

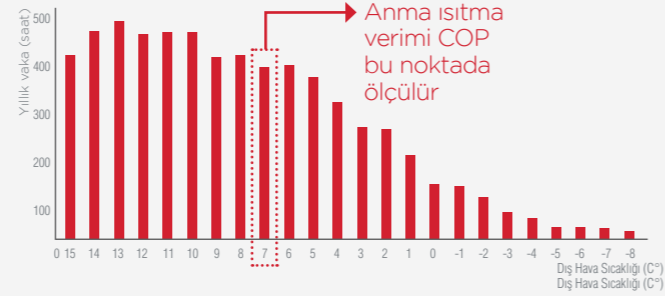
Ancak, nominal EER veya nominal COP, belirli koşullar altında çıkış gücüne kıyasla sadece giriş gücünü ölçtüğünden, değeri sınırlıdır. Buna karşılık, EUROVENT standartlarına dayalı olan sezonsal verimlilik, performansın daha gerçekçi bir şekilde tespit edilmesini sağlar. Bu sistem, daha doğru sonuçlar elde etmek için farklı sıcaklık değerlerini dikkate alarak belirli bir mevsimde soğutma çıkış değerinin enerji tüketimine oranını ölçer.

HVAC sistemi genel olarak toplam çalışma süresinin %98'inde, maksimum çıkış gücünün %40 ila 80'i arasında, kısmi yükte çalışır. Bu da doğru EER ve COP değerlerine rağmen, kısmi yük verimliliği olması gerektiği şekilde hesaba katılmaması durumunda, işletim maliyetlerinin düşürülemeyebileceği anlamına gelmektedir. EUROVENT, ESEER ile birlikte hem kısmi yük verimliliğini hem de iki klasik değeri birleştiren bir verimlilik ölçümü standardı olarak sezonsal verimlilik sağlar. Bu nedenle, bir VRF çözümünün işletimsel verimliliğini karşılaştırmak ve doğrulamak için, EER ve COP değerlerinin yanı sıra sezonsal verimlilik de yakından kontrol edilmelidir.

Soğutma için Çalışma Saati

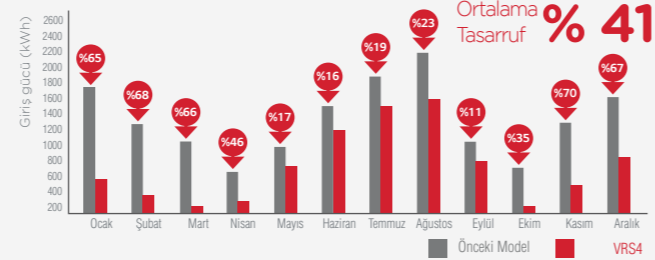


Isıtma için Çalışma Saati



Birinci Sınıf Sezonsal Verimlilik

Geliştirilmiş EER, COP ve sezonsal verimlilik değerleri ile VRS4 önceki VRS3 serisi ile karşılaştırıldığında yıllık ortalama %41'lere varan enerji tasarrufu sağlayabilmektedir.



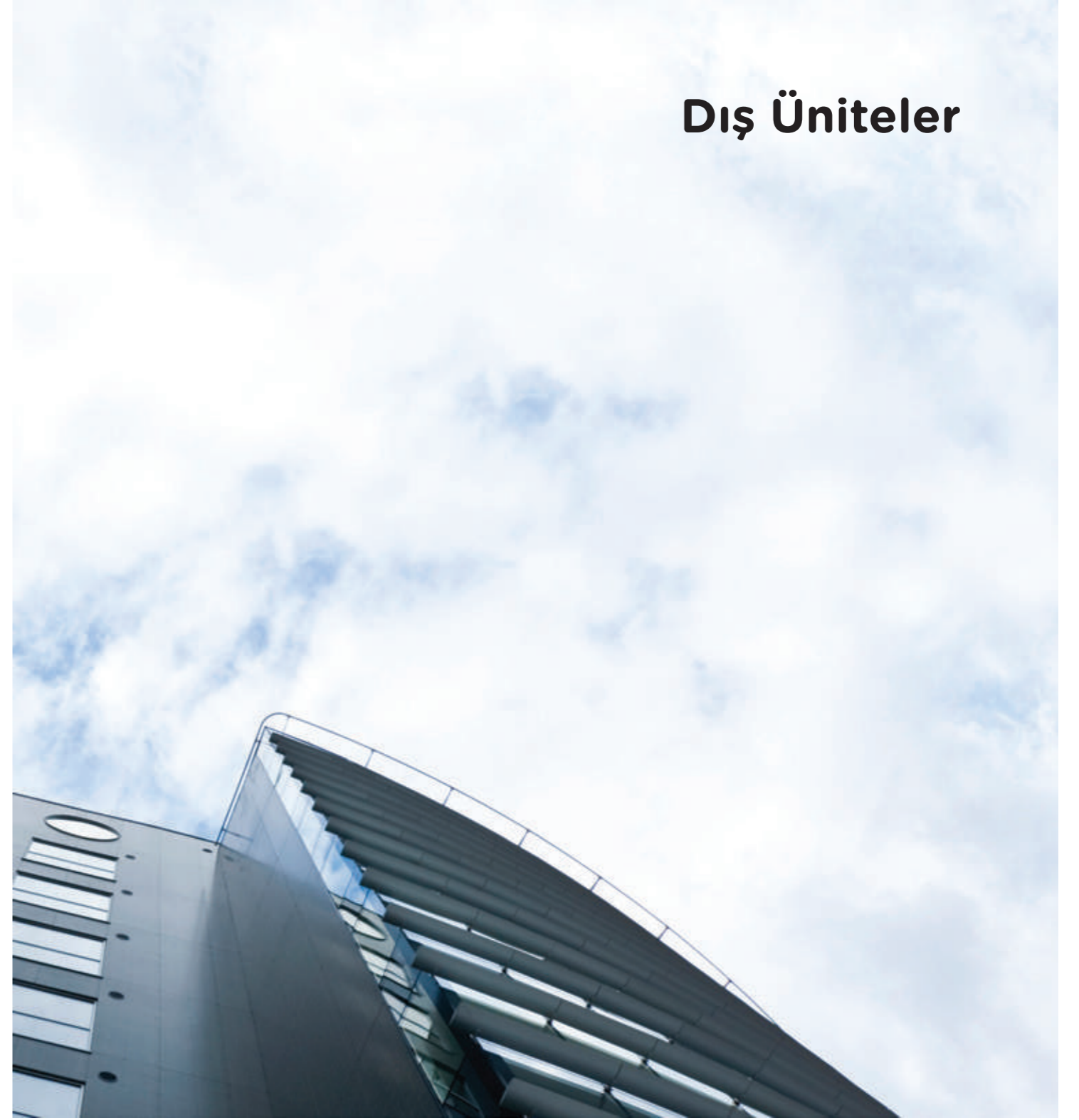
VRS4





	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80		
VRS4 VRS4 XH																																										
VRS4R																																										
VRS Mini Ace																																										
VRS Space																																										
VRS Water 4																																										
VRS Multi WR 4																																										
VRS Water Mini																																										

kW			1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,2	10,6	12,3	14,1	22,4	28,0	
Btu / s			5k	7k	9k	12k	15k	18k	24k	28k	36k	42k	48k	76k	96k	
ART COOL Serisi	Frame		■													
	Mirror		■							■						
LIBERO			■							■						
Duvar Tipi			■							■						
Konsol Tipi			■													
Kaset Tipi	4 yönlü Kaset (570x570)		■				■									
	4 yönlü Kaset (840x840)								■		■		■			
	2 yönlü Kaset							■		■						
	1 yönlü Kaset		■					■		■						
Kanallı Gizli Tavan Tipi	Düşük Basınçlı		■				■			■						
			■							■						
	Yüksek Basınçlı		■										■		■	
%100 Taze Havalı													■			
Yer - Tavan Tipi				■												
Tavan Tipi								■			■		■			
Yer Tipi	Kasalı		■							■						
	Kasasız		■							■						



Dış Üniteler

DİŞ ÜNİTELER

İÇ ÜNİTELER

ISI GERİ KAZANIM ÇHAZLARI

HİDRO KİT

OTOMASYON VE AKSESUARLAR

10/ **VRS4**
.....
VRS4XH
.....



32/ **VRS4R**
.....



40/ **VRS**
Mini Ace
.....



44/ **VRS**
Space
.....



46/ **VRS**
Water 4
.....

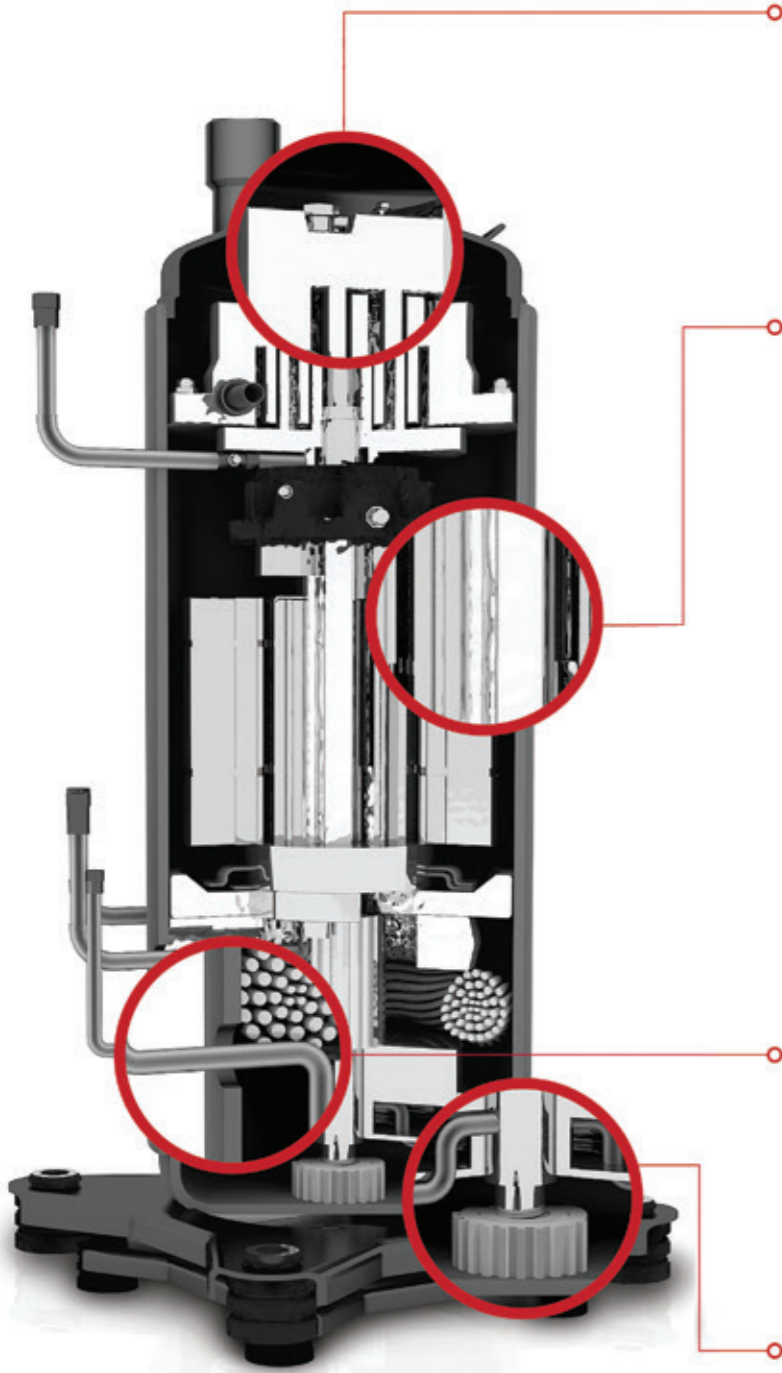


60/ **VRS**
Water Mini
.....



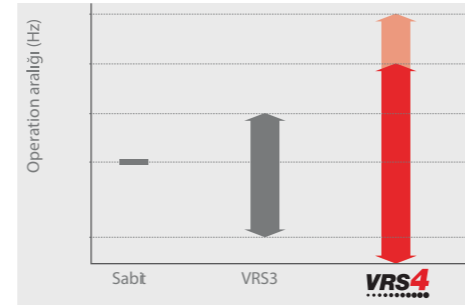
Birinci Sınıf, Tam ve Kısmi Yük Verimliliği

VRS4 (4. Nesil) V-Scroll Inverter Kompresör



- Buhar Enjeksiyonlu Soğutma Çevrimi
- Çift kademeli sıkıştırma çevrimi ile maksimum ısıtma kapasitesi
 - Düşük dış sıcaklık şartlarında daha güçlü ısıtma
 - Enerji verimliliği ve ısıtma performansında artış

- Daha Yüksek Kompresör Çalışma Frekansı (150 Hz)
- Çalışma modlarına daha hızlı tepki gösterme
 - Talep edilen sıcaklık değerine en kısa sürede ulaşma
 - Kısmi yüklerde verimlilik artışı



*Çalışma koşullarına bağlı olarak 160 Hz'a kadar çalışabilme

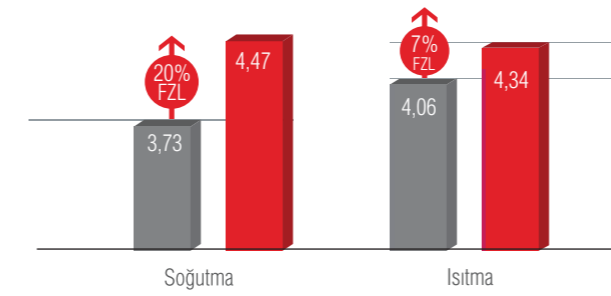
- HiPOR™ (Özel Yağlama Sistemi)
- Yeni yağlama sistemi ile kompresör verimliliğinde artış
 - Tüm çalışma aralıklarındaki kısmi yüklerde verimlilik artışı

- Akıllı Yağ Geri Dönüş Sistemi
- Gerçek zamanlı yağ seviyesi algılayabilme
 - Gerekliğinde yağ toplama operasyonu
 - Geliştirilmiş kullanım konforu

Isıtma Ve Soğutmada Yüksek COP

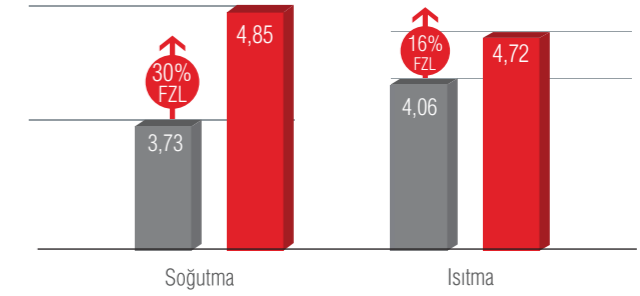
Yüksek verimli 4. nesil çift kademeli V-Scroll inverter kompresör
Yeni nesil özel fan tasarımı
15-150 Hz frekans aralığında çalışma
Geniş kanatlı ısı değiştirici tasarımı ile optimum verim

COP Karşılaştırması



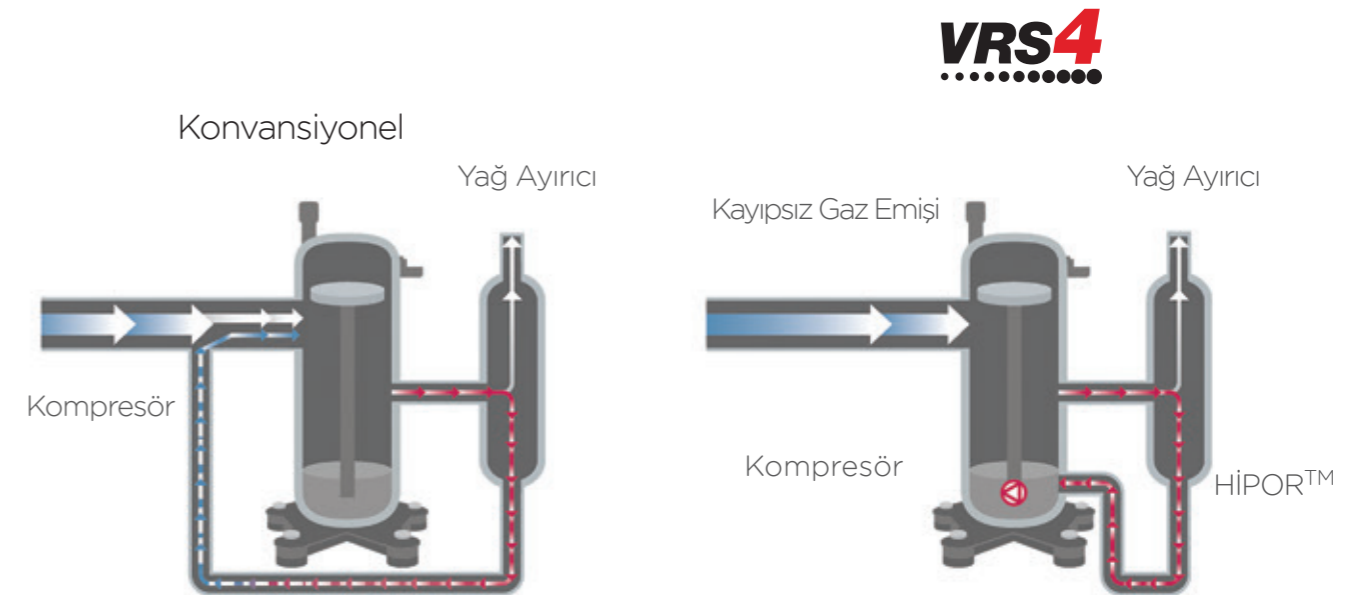
20 HP Model baz alınmıştır.

COP Karşılaştırması



HiPOR™ (Yüksek Basınç Yağ Dönüşü)

HiPOR™, kompresörün verimliliğini ve dayanıklılığını maksimize eden eşsiz bir teknolojidir. HiPOR™ kompresör içindeki yağlama pompası yardımı ile soğutucu akışkanı ve yağı yüksek basınç bölgesine direk olarak göndererek kompresörün daha etkin ve verimli çalışmasını sağlar.

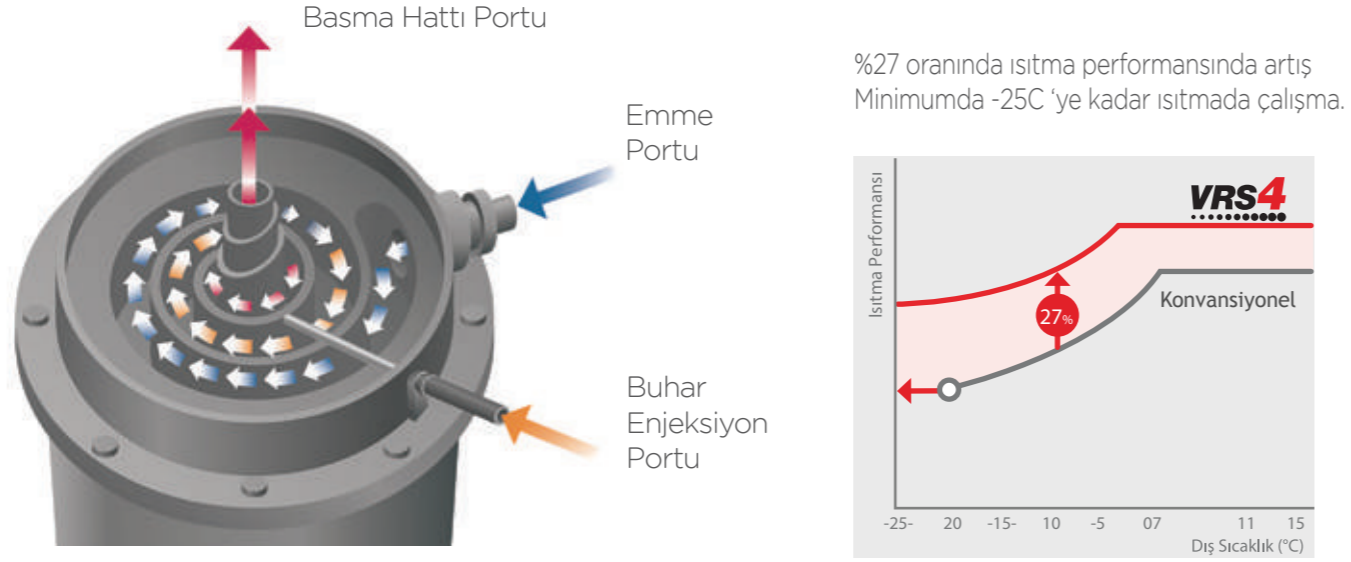


Yüksek basınçlı akışkan-yağ karışımı, düşük basınçlı emiş hattı üzerine doğrudan bağlanarak verim kaybı yaratır.

Yüksek basınçlı soğutucu akışkan doğrudan kompresöre yönlendirilerek doğru bir yağlama ve yüksek verim elde edilmektedir.

Buhar Enjeksiyon Sistemi

Aşırı soğuk dış sıcaklık şartlarında daha verimli ısıtma performansı için yeni kompresör çift kademeli sıkıştırmalı, buhar enjeksiyonlu olarak tasarlanmıştır. HiPOR™ teknolojisi ile sistemin ısıtmadaki verimliliği ve performansı artırılmıştır.



Aktif Soğutucu Akışkan Kontrol Sistemi

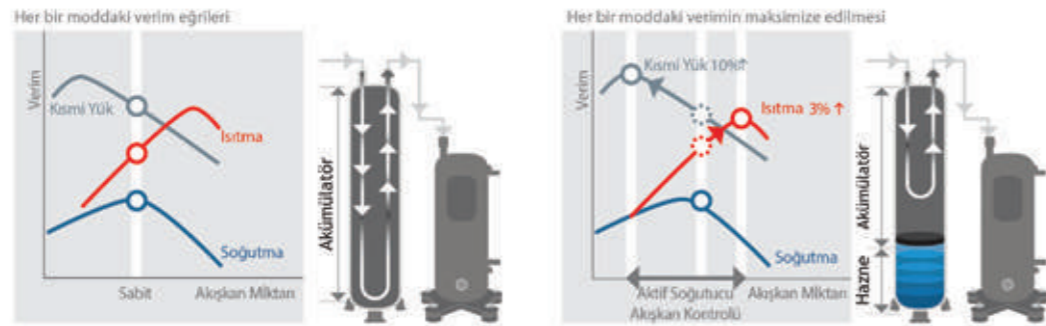
Sistem verimini maksimum seviyeye çekecek şekilde soğutucu akışkan seviyesi, Aktif Soğutucu Akışkan Kontrol Sistemi ile yönetilmektedir.

Konvansiyonel

Çalışma modundan bağımsız olarak soğutma çevriminde verimliliği zorlayan sürekli sabit miktarda akışkan kullanılmaktadır.

VRS4

Aktif soğutucu akışkan kontrol sistemi sayesinde çevrimde dolaşan soğutucu akışkan miktarı, değişken dış sıcaklık şartlarına göre, akümülatör altında bulunan özel bir likit depolama hacminde tutularak, sistem verimliliği artırılmaktadır.

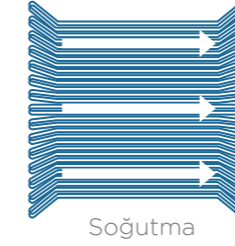


Değişken Isı Eşanjörü Devresi (Sadece VRS4 XH'de)

Değişken Isı Eşanjörü Devresi hem soğutma hem de ısıtma için optimal yolu akıllı bir şekilde seçen dünyadaki ilk teknolojidir.

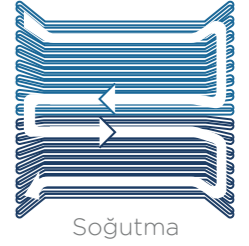
Klasik

Yolun sayısı ve yönü, sıcaklık ve çalışma modundan bağımsız olarak belirlenir. Sabit bir yol, verimliliği sınırlar.

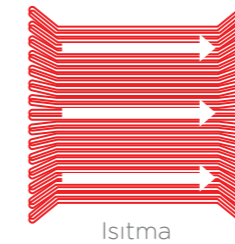
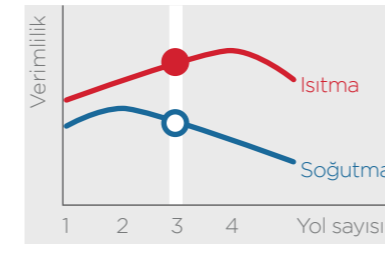


VRS4 XH

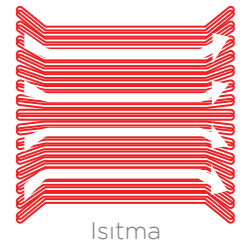
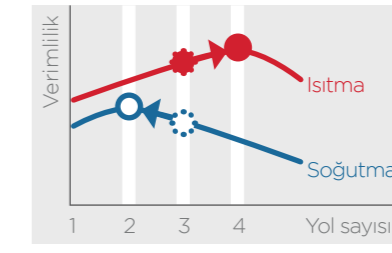
Değişken Isı Eşanjörü Devresi, yol sayısını sıcaklık ve çalışma modlarına göre ayarlar ve böylece enerji verimliliğinde artışa neden olur.



Her bir çalışma modu için optimum verimlilik



Tüm çalışma modlarında maksimum verimlilik

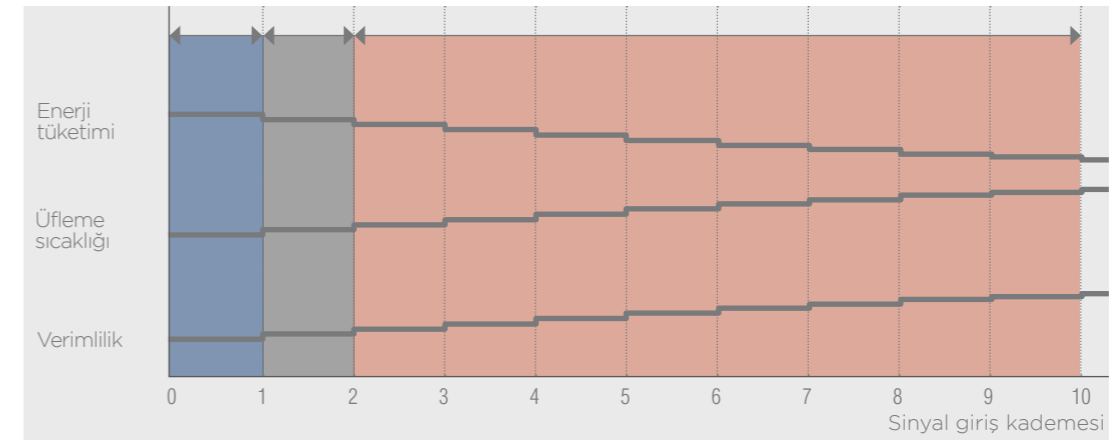


Esnek Kapasite Kontrolü

Kullanıcının, dış mekan kapasite kontrolü ile ısıtma ve soğutma performansını kontrol etmesi ve enerji tasarrufu sağlaması mümkündür.

- 5 Temel kademeli kapasite kontrolü
- IO (Giriş ve Çıkış) modülüyle 10 kademeli kontrol mümkündür (opsiyonel)
- Enerji tasarruflu çalışma ile güç tüketiminde %40'a kadar tasarruf

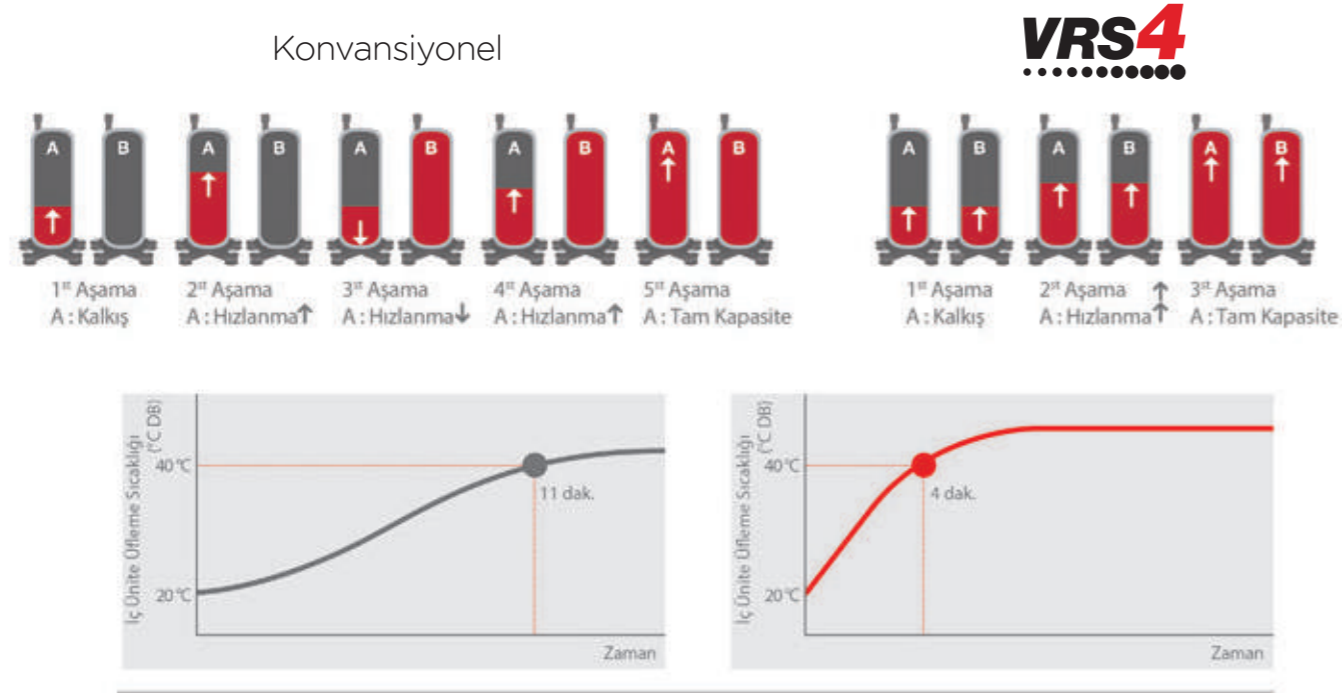
IO modülüyle talep kontrolü (soğutma modunda)



- * Azaltma oranı ortam koşullarına göre değişiklik gösterebilir
- ** IO modülü aynı zamanda gece sessiz çalışma, IÜ/DÜ alarmlı çalışma, arıza alarmı ve düşük ortam sıcaklık kontrolü özelliklerine sahiptir.

Geliştirilmiş Inverter Teknolojisi İle Hızlı Isıtma Ve Soğutma

Klasik modellerde inverter kompresör ve on/off kompresör tek tek devreye girer ve maksimum kapasite belirli bir süre sonunda sağlanır. Arçelik VRS4 modelinde ise çift inverter kompresör eş zamanlı çalışarak daha hızlı ısıtma ve soğutma sağlar.

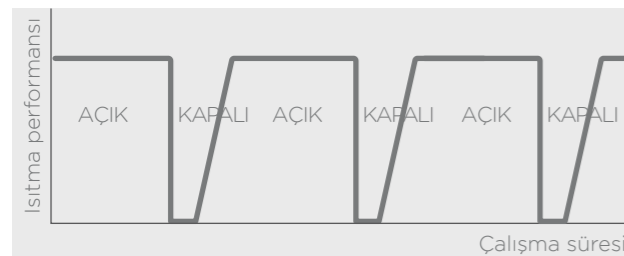
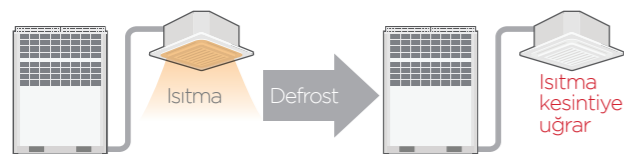


Buz Giderme (Defrost) Aşamasında Sürekli Isıtma İşlemi (Sadece VRS4 XH'de)

VRS4, ısıtma kapasitesi ve iç mekan konforunu sabit tutabilmek için kesintisiz ısıtma işlevi sağlayan parçalı buz giderme (split-defrost) teknolojisini kullanmaktadır.

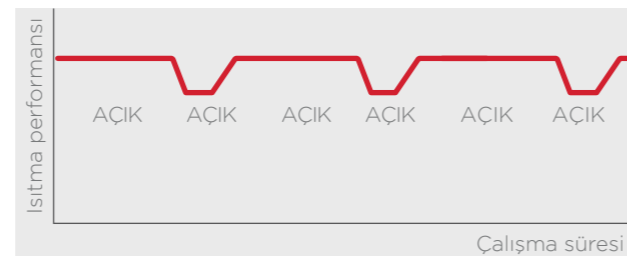
Klasik

Isıtma, defrost sırasında durur.



VRS4 XH

Kısmi yükte defrost işlemi sırasında kesintisiz ısıtma.



* Kesintisiz ısıtma işlevi, çevresel koşullara bağlı olarak mevcut defrost moduna alınabilir.

Düşük Ses Seviyeli Ve Yüksek Hava Debili Yeni Fan Tasarımı

Optimize edilmiş yeni fan tasarımı ile 50 m³/dk hava debisi artışı ve ses seviyesinde 4dB(A) düşüş sağlanmıştır.

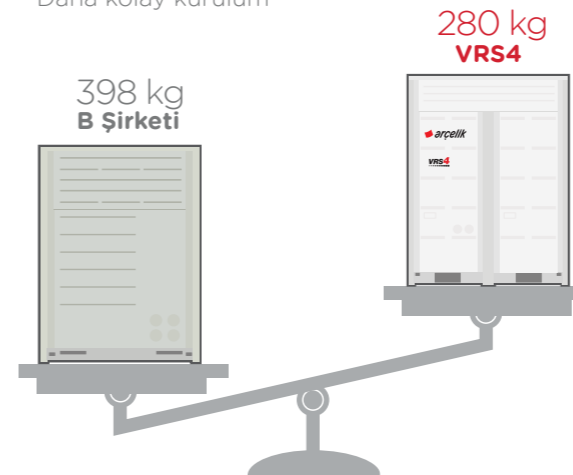
Yeni Fan Tasarımı



Hafif Dış Üniteler

Diğer rakiplere göre %30 daha hafiftir

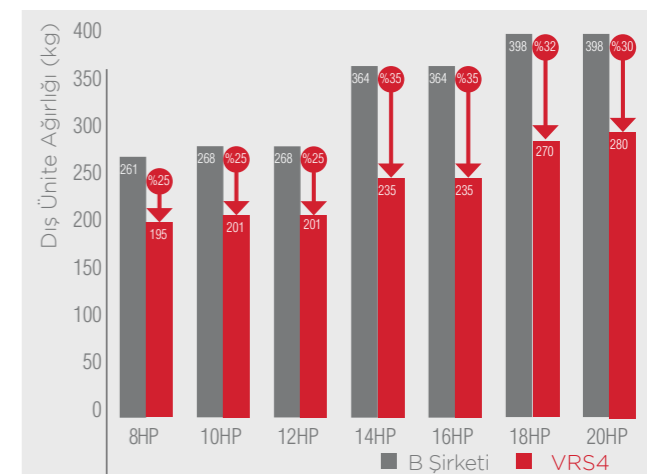
- Çatıda daha az yük
- Daha kolay kurulum



* 20 HP model karşılaştırması

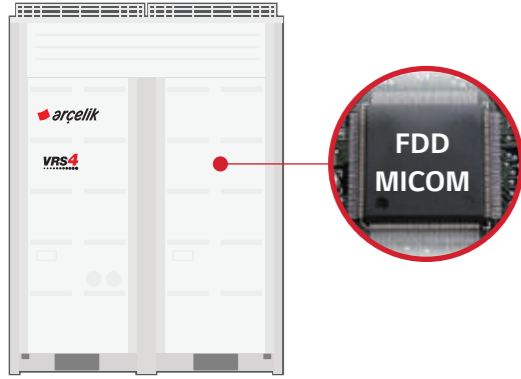
Ağırlık Karşılaştırma Tablosu

- Tüm kapasitelerde daha az ağırlık



Geliştirilmiş FDD (Arıza Teşhis ve Giderme)

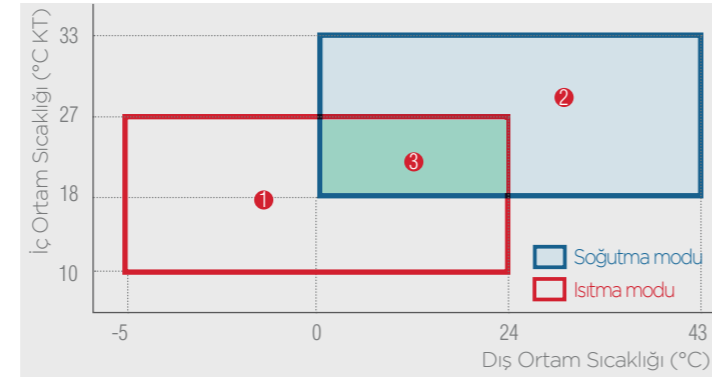
Yeni FDD sistemi bileşenleri, kullanıcı açısından güvenilirlik ve kolay bakım için optimal çözüm sağlar.



- İlk çalışma süresinde kısalma (60 dak → 45 dak)
- Akıllı telefonlar üzerinden erişim imkanı - LGMV
- Boru ve kablo tesisatı hata kontrolü
- Otomatik çalıştırma modu / raporu
- Kara kutu fonksiyonu
- Eş zamanlı arıza teşhisi
- Otomatik soğutucu gaz miktarı kontrolü ve dolumu
- Isıtma ve soğutma gaz miktarının tesbiti

Soğutucu Akışkan Miktarına Karar Verme Özelliği

VRS4, ısıtma ve soğutma modları için tüm sene boyunca sadece bir kez çalıştırmaya imkan veren ve soğutucu akışkan miktarını değerlendirebilen ilk VRF sistemidir.

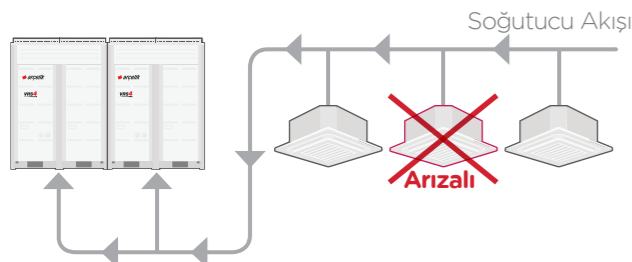


- 1 Isıtma işlemi sırasında soğutucu gaz miktarının değerlendirilmesi
- 2 Soğutma işlemi sırasında soğutucu gaz miktarının değerlendirilmesi
- 3 Soğutma ve ısıtma işlemi sırasında soğutucu gaz miktarının değerlendirilmesi

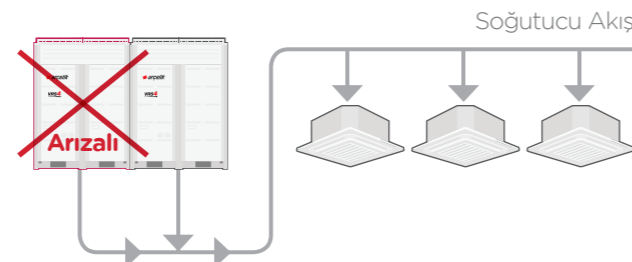
Otomatik Soğutucu Akışkan Toplama

Bakım için bir iç ünitenin veya dış ünitenin sistemden ayrılması durumunda, arızalı birimdeki soğutucu gaz, diğer üniteye - iç üniteden dış üniteye veya dış ünitenden iç üniteye - kolayca aktarılır.

İç üniteden dış üniteye



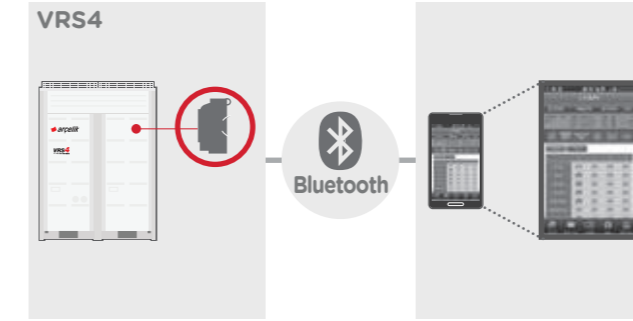
Dış ünitenden iç üniteye



Akıllı Telefon ile İzleme ve Kontrol

Mobil LGMV

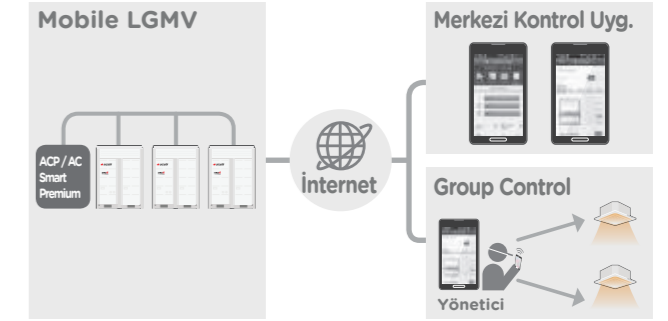
- Mobil LGMV, kullanıcıların Bluetooth modülü aracılığı ile VRS4 sistem döngüsünü takip etmelerine ve kontrol etmelerine yardımcı olur. Akıllı telefonlar ile VRS4 dış ünitesine 10 m uzaklıktan LGMV verileri kontrol edilebilir.



* Bağlantı tipi: Bluetooth
Mobil LGMV uygulamasını kullanmak için, Bluetooth modülü gereklidir.

Merkezi Kontrol Uygulaması

Merkezi Kumanda (ACP / AC Smart Premium) kullanıcılar için akıllı telefon üzerinden sistemlerin takip ve kumanda edilmesini sağlar. Akıllı telefon aracılığıyla grup kontrolü de mümkündür.



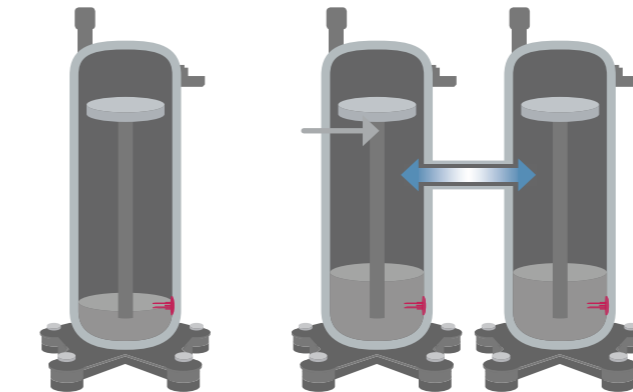
Bluetooth modülü, dış ünitenin ana kartı üzerine yerleştirilebilir.

Akıllı telefon özellikleri			Bluetooth için etkili iletişim mesafesi
Temel özellikler	Önerilen özellikler	İstisna	
- Android OS 2.2 - CPU 1 GHz - RAM 1 GB	- Android OS 4.0(ICS) veya üzeri - CPU 1 GHz Dual Core veya üzeri - RAM 1GB veya üzeri - 1280 x 720, 800 x 480 çözünürlük (Optimize)	- Android OS 3.x (Honeycomb) - iPhone desteklenmemektedir	- Etkili olduğu mesafe: 10m (Açık Alan) - Etkili olduğu mesafe iletişim ortamına bağlı olarak kısıtlanabilir.

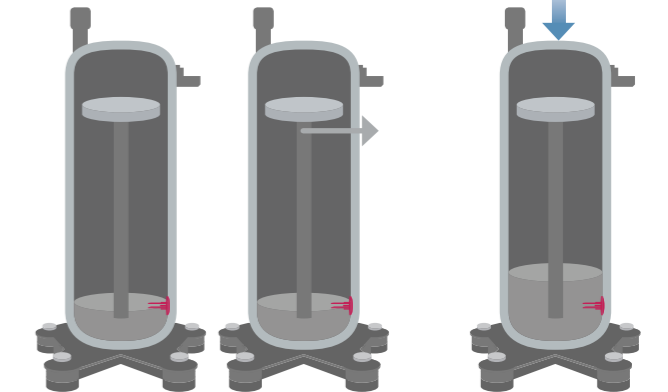
Otomatik Kompresör Yağ Yönetimi (Sadece VRS4 XH'de)

Kompresör güvenilirliği, yağ dengeleme ve yağ dönüşü sağlayan bir yağ sensörü ile geliştirilmiştir.

Otomatik Yağ Dengeleme



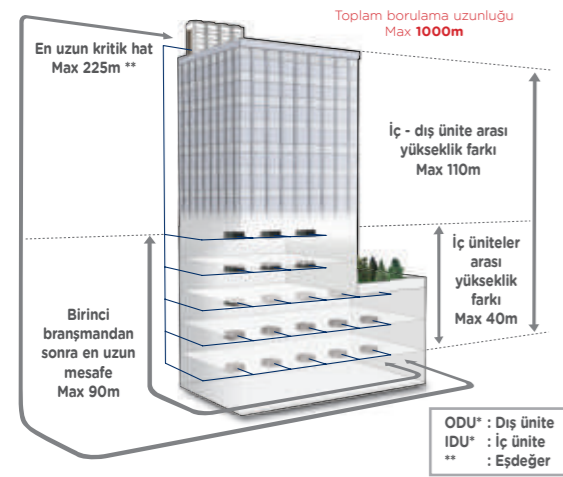
Akıllı Yağ Geri Dönüşü



Özgür İklimlendirme

Daha Uzun ve Daha Yüksek Borulama

VRS4 de kullanılan inverter kontrol teknolojisi ve gelişmiş sub-cool devresi sayesinde, tasarımcılar için daha uzun borulama mesafeleri ve dünya standartının üzerinde iç-dış ünite kot farklarına ulaşmak mümkün. Bu sayede özellikle yüksek binalarda esnek tasarıma ve VRS sisteminin tüm konfor olanaklarına sahip olabilirsiniz.

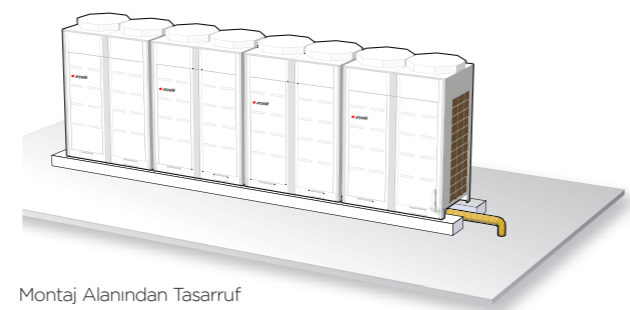


Toplam Borulama Mesafesi	1000m
iç-dış ünite arası en uzun mesafe (Eşdeğer)	200m (225m)
1. Branşmandan sonra en uzun mesafe (Şartlı Uygulama)	40m (90m)
iç-Dış Üniteler Arası Kot Farkı	110m
iç Üniteler Arası Kot Farkı	40m
Dış Üniteler Arası Kot Farkı	5m

Tek Bir Borulama Hattında 80 HP Kapasite

80HP kapasite tek bir dış ünite kombinasyonu ile mümkün. 4 tane 20HP dış ünite birleşimi ile çok daha azalan ve daha az şaft gereksinimi sunan 80HP kapasite.

80 HP'ye kadar dış ünite kombinasyonu



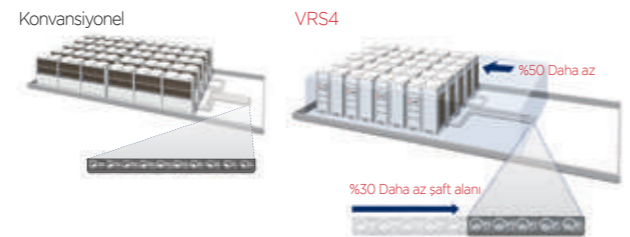
Montaj Alanından Tasarruf
- Yer Tasarrufu

Tek Boru
- Kolay Tasarım
- Soğutma ve Isıtma tasarımında daha az şaft alanı ihtiyacı
- Montaj Maliyetlerinde Azalış

400 HP kapasite ihtiyacı olan bir sistem tasarımı yapılırken VRS4 kombinasyonu, konvansiyonel 40HP kapasiteli sistemlerle kıyaslandığında, tasarımcı ve uygulamacılara aşağıdaki faydaları sağlar.

- Montaj sahasını %50 azaltır.
- Boru miktarını %50 azaltır.
- Boru şaft ihtiyacı %30 azalır.
- Tasarım ve uygulama süresi azalır. Böylelikle inşaat maliyetleri azalır.

Dış ünite Montaj Alanı Kıyaslaması



Enerji Tasarrufu ve Çevre

Bir Dış Ünite Maksimum Kapasite 20 HP

VRS4 tek bir dış ünite bloğu ile 20 HP kapasite sunabilmektedir. Tek fanlı (12HP'ye kadar) ve çift fanlı (20HP'ye kadar) iki ana modülden oluşan dış ünite kombinasyonları özgürce birleştirilebilir. Sadece bir dış ünite ile daha geniş mahaller ısıtılıp soğutulabileceği için tasarım ve uygulama maliyetleri daha düşüktür.

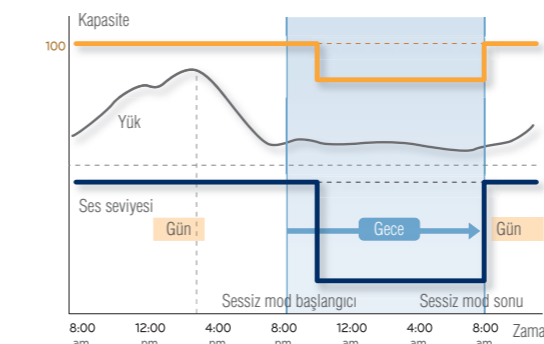
20 HP Tek Dış Ünite!



Geceleri Sessiz Çalışma

Fan kontrol teknolojisi ve gerçek zamanlı kapı sıcaklık algılama teknolojisi sayesinde, VRS4 geceleri düşük ses seviyesinde çalışabilme fonksiyonu ile donatılmıştır. 9 kademeye sahip düşük ses seviyesinde çalışma fonksiyonu geceleri konforu sessizce sağlar.

Detaylı bilgi için lütfen Ürün Teknik Veri Kitabını inceleyin.

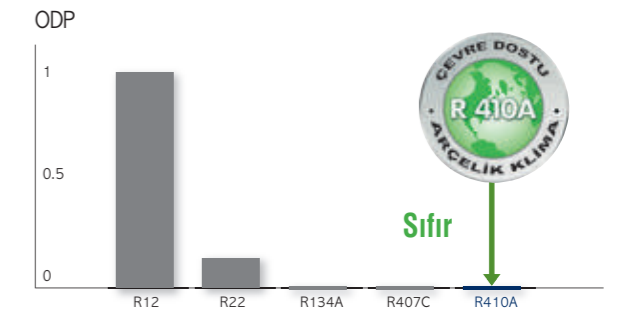


Doğa dostu tasarım

VRS4 sadece üst seviyede enerji tasarrufu sağlayan bir sistem olmayıp, doğayı ve gezegenimizi koruyan tüm yeşil teknolojileri barındırmaktadır. VRS4 karbondioksit emisyonunu azaltırken yeşil hareketin öncülüğünü yapmaktadır.

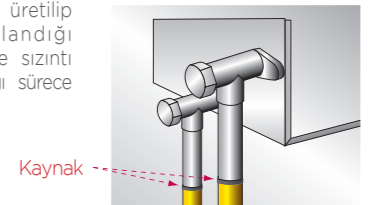
R410A Soğutucu Akışkan

R410A ozon tabakasına zarar verme potansiyeli (ODP: Ozone Depletion Potential) sıfır seviyesinde olan yeni nesil bir soğutucu akışkandır. R-22 ve konvansiyonel soğutucu akışkanlar ile kıyaslandığında performansı oldukça yüksek ve verimlilik sağlayan bir gazdır. Aynı zamanda doğayı korumaya yardımcı olmaktadır.



Sızıntı ve Kaçağa meydan vermeyen tasarım

VRS4 özellikle kaynak ile üretilip uygulanmak için tasarlandığı için herhangi bir kaçak ve sızıntı ihtimali bir dış etki olmadığı sürece bulunmamaktadır.

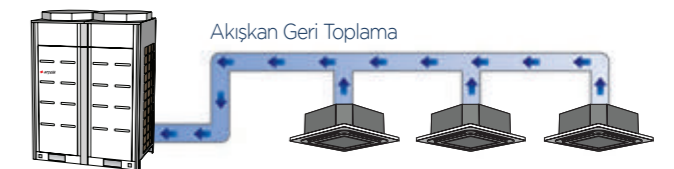


Otomatik sızıntı tespiti

VRS4 sürekli olarak sistemin çalışma parametreleri hakkında veri alır ve olması gereken soğutucu akışkan miktarını tespit eder. Bu sayede sistem az bir miktar kaçak olması durumunda dahi kullanıcıyı uyarır.

Soğutucu akışkan geri toplama ve yeniden kullanma

VRS4 bakım ya da onarım esnasında soğutucu akışkanın dış ünitelerde, bakır boru sisteminde ya da iç üniteler tarafında toplanabilir. Böylece soğutucu akışkan doğaya salınarak israf edilmez, maliyet oluşması engellenir ve çevre korunur.



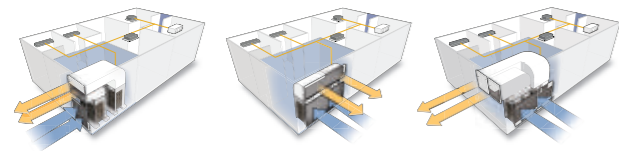
Özgür İklimlendirme

Yüksek Statik Basıncı Fan

VRS4 daha yüksek statik basınçlı fan kullandığından dış ünite sadece binanın çatısına konulmak zorunda değildir. Bir hava kanalı kullanılarak dış ünite binanın içinde de kullanılabilir. Yüksek statik basınçlı fanlar ve BLDC fan motorları sayesinde, ısı değişimi için yeterli hava debisine ulaşılabilir ve deşarj havasının tekrar emiş havasına karışmasını engeller. Bina yapısını göz önüne alarak, dış üniteler mekanik katlara konularak borulama mesafesi azaltılabilir.

(Maksimum Dış Statik Basınç: 8mmAq)

Farklı bina türü ve yerleşimlerine uygun çeşitli montaj uygulama şekilleri



Yüksek Dış Statik basınç sayesinde sıcak hava sütunlarının oluşumu engellenir. Yüksek katlı binalarda da güvenle uygulanabilir.

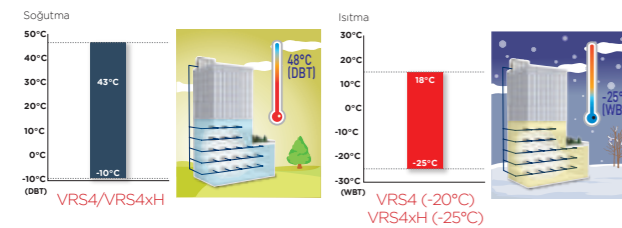


Konvansiyonel

VRS4

Geniş Çalışma Aralıkları

VRS4/VRS4xH soğutmada +43°C ve ısıtmada -25°C aralıklarında çalışabilmektedir. Geliştirilmiş inverter kompresör ve yeni nesil kontrol teknolojisi ürünün daha geniş çalışma aralıklarında tasarlanmasında etkin olmuştur. Ayrıca genişletilmiş fin yüzeyleri ve ısı transfer etkinliğini arttıran fin yüzey kaplaması VRS4 'e eşsiz performans sunmaktadır.

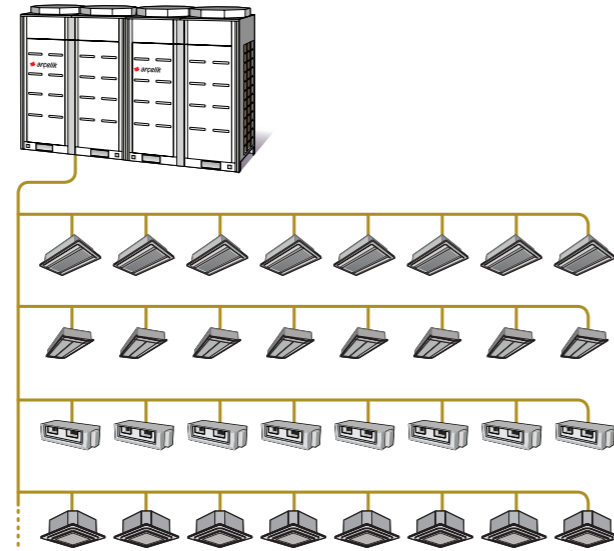


Esnek İç Ünite Seçimleri

VRS4, 13 farklı tipte 71 farklı iç ünite seçeneği sunmaktadır. Bu iç üniteler, mimari tasarım ve kapasitif gereksinimler uyarınca 64 adet iç üniteye kadar bir dış ünite sistemine bağlanabilirler. Farklı kombinasyonlarla %200'e kadar iç ünite/dış ünite kapasite oranına ulaşılabilir

Bağlanabilir İç Ünite Kapasitesi Maks. %200	Bağlanabilir İç Ünite Adedi Maks. 64	Geniş model ve kapasite alternatifi 13 tür, 71 iç ünite
--	---	--

* %200 iç ünite kapasite oranı, ısıtma ve soğutma yüklerindeki ihtiyaç ve değişimler ile sistemin tam, yan ve kısmi çalışma zamanları için öngörüler göz önüne alınarak yapılmıştır.



Kombinasyon oranı (%50-200)

Dış Ünite Adetleri	Max. İç Ünite Bağlantı Kapasitesi
Bir Modül Dış Ünite	200%
İki Modül Dış Ünite	160%
Üç Modül Dış Ünite	130%
Dört Modül Dış Ünite	130%

Kolay Montaj ve Bakım

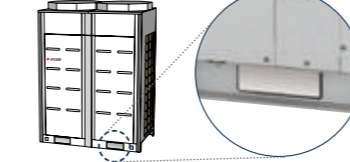
Kolay ve güvenli nakliye

VRS4 kompakt ve rijit olarak tasarlanmıştır. Böylelikle kolaylıkla taşınabilir, vinç kullanımının mümkün olmadığı binalarda normal asansörlerle taşınabilir. Uygulamacılar rahat ve güvenli şekilde taşıyabilirler. Ayrıca, bir dış ünite modülünde 20HP kapasiteye ulaşılabilirdiğinden tek bir ünite nakliyesi ve montajı ile zamandan ve emekten tasarruf sağlanmaktadır. Ürün üzerinde güvenli taşıma amaçlı olarak çelik kabloların bağlanabileceği boşluklar bırakılmıştır. Böylelikle vinçlerle dikey taşımaları güvenli yapılabilir.

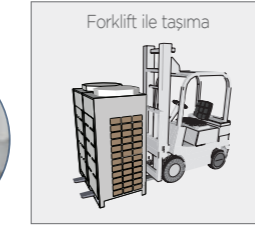
Forklift ile hızlı, kolay ve güvenli taşıma

Ürünün alt şasesinde forklift ile güvenli ve kolaylıkla taşımaya yarayan boşluklar tasarlanmıştır. Böylelikle ürün kolaylıkla yüklenebilir ve indirilebilir. Ayrıca üründe forklift çatallarının zarar vermesini engellemek üzere çizilmeyi önleyici klavuzlar bulunmaktadır.

Forklift kaldırma delikleri
Çizilmeyi önleyici klavuzlar



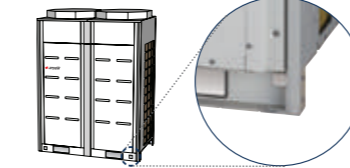
Forklift ile taşıma



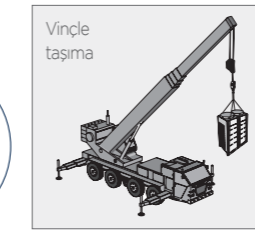
Vinç ile güvenli nakil için özel tasarım

Vinç ile taşınmanın güvenli yapılabilmesi için tasarlanmış çelik halat delikleri ile sorunsuz vinç kullanımı. Ürünün düşme riski ve etrafa çarparak zarar görme riski ortadan kalkmış bulunuyor.

Vinç halatı deliği

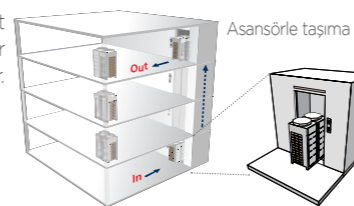


Vinçle taşıma



Asansörle taşımayı kolaylaştıran kompakt tasarım

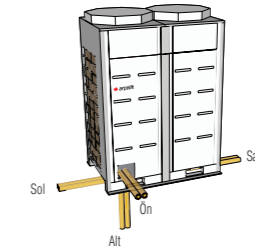
Ürün ebatları kompakt hale getirildiği için ürün bir asansörle kolaylıkla taşınabilir.



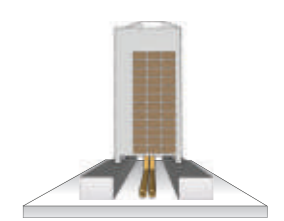
Free 4-way piping connection

Boru hatları dış üniteye 4 farklı yönden bağlanabilir, (sağ, sol, alt ve ön) böylece her binanın yapısına göre kolay ve esnek borulama yapılabilir. Ürünün altından borulama yapıldığında, ürün muntazam görünür. Şaftın hemen yanında ya da mekanik alanda yapılan montajlarda, gaz boruları ürünün altına saklanabildiği için boru taşıyıcı tava yapma ihtiyacı ortadan kalkar. Montaj ve bakım süreleri gayet kısır ve kolaylaşır.

4 Yönden
boru bağlantısı imkanı

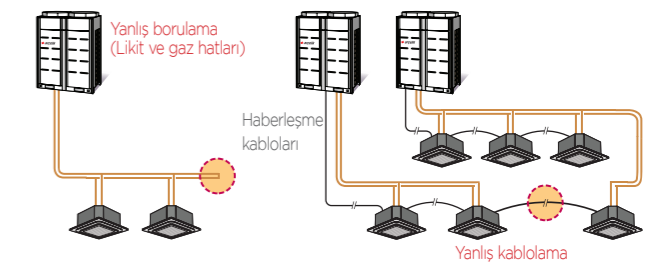


Tabandan borulama yapıldığında



Yanlış bağlantıların otomatik tespiti

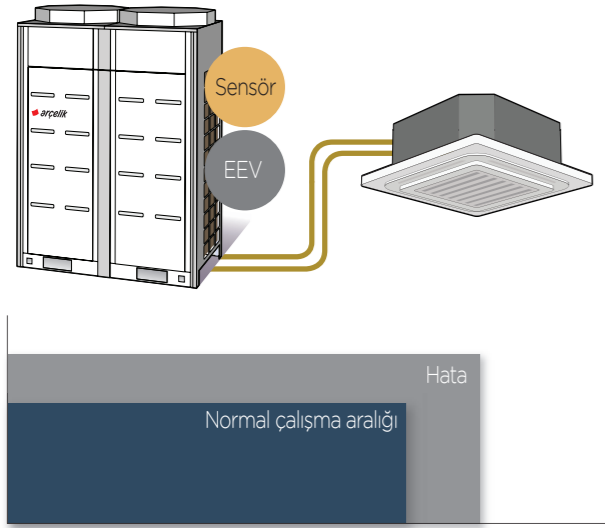
VRS4, gaz ve likit hatlarının yanlış bağlanması durumuna karşı otomatik uyarı sistemi ile donatılmıştır. Eski nesil sistemlerde gaz ve likit hatları yanlış bağlandıysa, iç ünite tarafında bağlantıların kontrolü gibi uzun ve zahmetli işler yapmak zorunda kalınırdı. Ancak VRS4, Hata Tespit ve Teşhis (FDD) sistemi ile tüm borulamayı ve sinyal kablolarını analiz ederek, kullanıcıyı hatalara karşı uyarır. Günümüzde VRS sistemler daha uzun boru hatları ile ve daha fazla iç ünite bağlantısı ile uygulanıyor. Hata Tespit ve Teşhis fonksiyonu ile böylesi komplike saha uygulamalarında kullanıcılara büyük kolaylık sağlanıyor.



Kolay Montaj ve Bakım

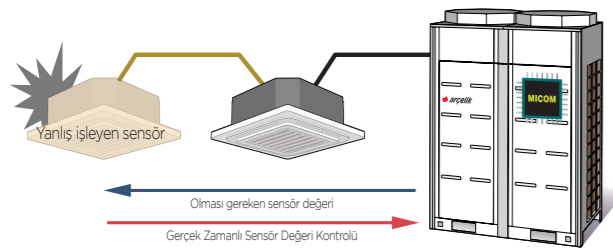
Gerçek zamanlı hata tahmin fonksiyonu

Eski nesil ürünlerde, güvenilirlik ve performans küçük bir sensör ya da EEV'de oluşabilecek basit bir hata nedeniyle düşmekteydi. Ancak VRS4, sistemdeki tüm EEV ve sensörlerin durumunu bir otomatik test çalışması ile kontrol eder. Farklı çalışma koşulları ile yapılan bu testler neticesinde sensör ve EEV'lerde olması muhtemel problemler hakkında kullanıcı önceden uyarılır ve gerekli bakım işlemleri hızlıca yerine getirilebilir.



Gerçek zamanlı sensör back-up

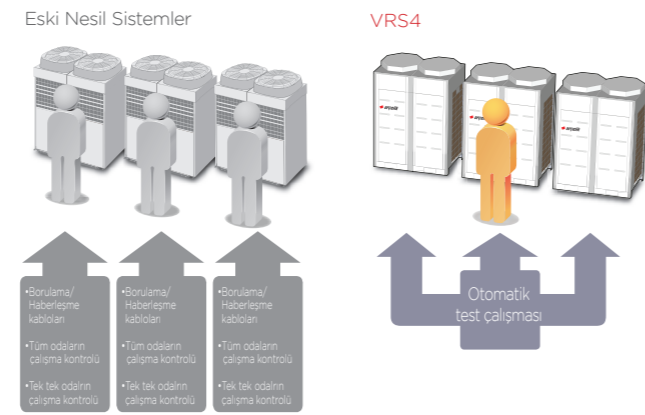
Bir iç ünite sensör yanlış işlediği zaman, dış ünite ana bilgisayar bu sensörün hatalı bir parça olduğunu tespit eder. Aynı zamanda normal çalışan bir sensörün olması gereken çalışma değerleri ile yanlış işleyen sensörün değerlerini kıyaslayarak o iç ünitenin çalışmasını olması gereken değerlere göre düzenler.



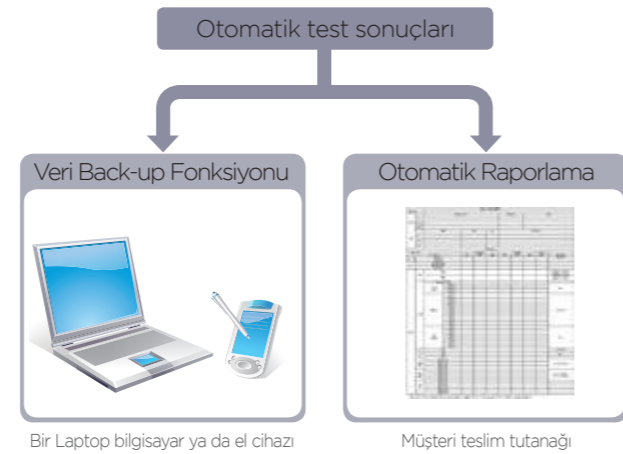
Akıllı test çalışma fonksiyonu

Eski nesil ürünlerde, montaj sonrasında yapılan test çalışması yoğun emek ve zaman harcanarak yapılırdı çünkü saha mühendisi her adımı manuel olarak ve tek tek yapmak zorundaydı. Ancak VRS4 ile tam otomatik akıllı test çalışması (Intelligent Test Run) devreye alma esnasında tüm testleri otomatik olarak yapar ve test raporunu hazırlar. VRS4 ayrıca çeşitli kontrolleri de kendisi otomatik olarak yaparak olası montaj ya da çalışma hatalarını anında kullanıcıya bildirir.

Devreye alma aşamasında borulama/kablolama gibi hataların tespiti sayesinde, daha sonradan ortaya çıkabilecek sorunlar nedeniyle son kullanıcıların rahatsız olması engellenir.



Otomatik test çalışması ile devreye alma aşamasında yapılan testlere ayrılan süre %60 oranında azalmıştır. Raporlama otomatik olarak yapılır ve müşteri teslim tutanağına veri tablosu olarak eklenebilir.



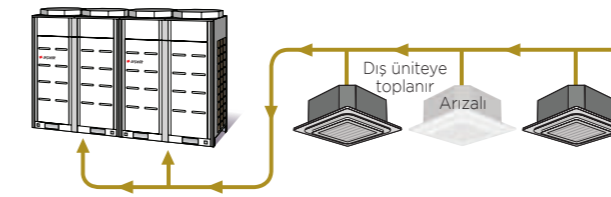
Kolay Montaj ve Bakım

Pump down & pump out fonksiyonları

Bir iç veya dış ünite yanlış işlediğinde, servis verilmesi ya da değişmesi gerekir. Böyle bir durumda sistem soğutucu akışkanın zayı olmaması için dış ünite tarafında ya da iç ünite tarafında toplayarak, kolay ve rahat servis verilmesini sağlar.

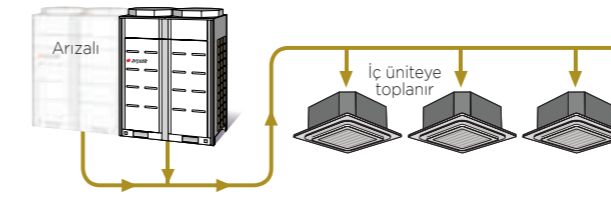
PUMP DOWN

Bir iç ünite arıza yaptığında, sistem borular içerisinde kalan gazın dış ünite tarafında toplanmasını sağlar.



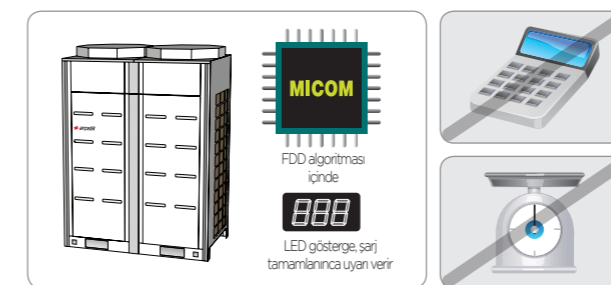
PUMP OUT

Bir dış ünite arıza yaptığında soğutucu gaz iç ünite tarafında toplanır.



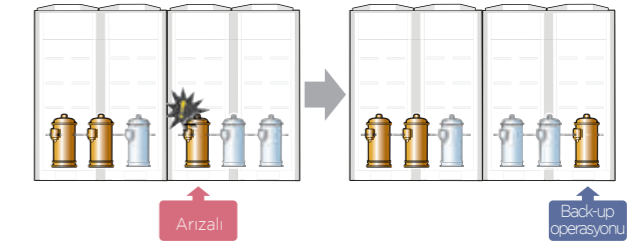
Otomatik Gaz Şarjı Fonksiyonu

Optimal gaz miktarını hesaplar ve otomatik olarak şarj eder. FDD algoritması doğru miktarda gazı hesaplayıp terazi kullanmadan otomatik olarak gaz şarjını yapabildiği için ürünün güvenilirliği ve performansı garanti altına alınır.

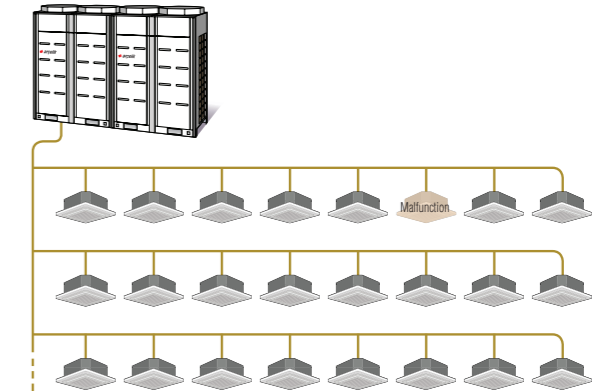


Otomatik acil durum Back-up fonksiyonu

Bir kompresör arıza yaptığında, o dış ünite sisteminde bulunan diğer kompresörler otomatik olarak yedek kompresör olarak devreye girer ve kullanıcıların olumsuz bir durum yaşamaları engellenir.



Bir iç ünite doğru işlemediği zaman diğer iç üniteler normal şekilde çalışmaya devam eder çünkü tüm iç üniteler kendi içlerinde bulunan MICOM'lar tarafından bağımsız olarak kontrol edilirler





Teknik Özellikler

HP			8	10	12	14	16	18	20
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON08LU4	ETON10LU4	ETON12LU4	ETON14LU4	ETON16LU4	ETON18LU4	ETON20LU4
	Bağımsız ünite		ETON08LU4	ETON10LU4	ETON12LU4	ETON14LU4	ETON16LU4	ETON18LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.6	39.2	44.8	50.4	56.0
	Isıtma	kW	25.2	31.5	37.8	44.1	50.4	56.7	63.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	4.76	5.85	8.01	9.42	11.58	10.70	12.54
	Isıtma	kW	4.98	5.97	8.30	10.36	12.73	12.23	14.52
COP	Soğutma		4.71	4.79	4.19	4.16	3.87	4.71	4.47
	Isıtma		5.06	5.28	4.55	4.26	3.96	4.64	4.34
ESEER			7.87	7.29	7.18	7.08	6.98	6.73	6.58
Güç kaynağı	Ø, V, Hz					3, 380-415, 50			
Boyutlar (GxYxD)	mm		(920 x 1680 x 760) x 1			(1240 x 1680 x 760) x 1			
Ağırlık	kg		195 x 1	201 x 1	201 x 1	235 x 1	235 x 1	270 x 1	280 x 1
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
	Isıtma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	69.5			70.0			70.5
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava Debisi	m³/dk	210			290			
	Motor Tipi		DC INVERTER						
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter						
	Adedi		1			2			
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold fin						
	R410A		R410A						
Soğutucu Akışkan	Miktar	kg	6.5			8.5			10.0
	Kontrol Tipi		EEV						
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)						
	Miktar	lt	2.4		2.6				3.6
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	9.52			12.7			15.88
	Gaz	mm	19.05	22.2			28.58		
Dış ünite sayısı			1						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			13(20)	16(25)	20(30)	23(35)	26(40)	29(45)	32(50)
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-200						

HP			22	24	26
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON22LU4	ETON24LU4	ETON26LU4
	Bağımsız ünite		ETON12LU4	ETON12LU4	ETON14LU4
Kapasite	Soğutma	kW	61.6	67.2	72.8
	Isıtma	kW	69.3	75.6	81.9
Çekilen güç	Soğutma	kW	13.86	16.02	17.43
	Isıtma	kW	14.27	16.60	18.66
COP	Soğutma		4.44	4.19	4.18
	Isıtma		4.86	4.55	4.39
ESEER			7.24	7.18	7.13
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50		
Boyutlar (GxYxD)	mm		(920 x 1680 x 760) x 2		(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1
Ağırlık	kg		201 x 2	201 x 2	235 x 1 + 201 x 1
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi		
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0		
	Isıtma	dB(A)	62.0		
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	73.0		
Fan	Tipi		Propeller fan		
	Hava Debisi	m³/dk	210 x 2		290 + 210
	Motor Tipi		DC INVERTER		
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter		
	Adedi		2		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold fin		
	R410A		R410A		
Soğutucu Akışkan	Miktar	kg	6.5 x 2		8.5 + 6.5
	Kontrol Tipi		EEV		
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)		
	Miktar	lt	5.2		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	15.88	15.88	19.05
	Gaz	mm	28.58	34.9	34.9
Dış ünite sayısı			2		
Bağlanabilir iç ünite sayısı			35(44)	39(48)	42(52)
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-160		

HP			28	30	32	34	36	38	40
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON28LU4	ETON30LU4	ETON32LU4	ETON34LU4	ETON36LU4	ETON38LU4	ETON40LU4
	Bağımsız ünite		ETON16LU4	ETON18LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	78.4	84.0	89.6	95.2	100.8	106.4	112.0
	Isıtma	kW	88.2	94.5	100.8	107.1	113.4	119.7	126.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	19.59	18.71	20.55	21.96	24.12	23.24	25.08
	Isıtma	kW	21.03	20.53	22.82	24.88	27.25	26.75	29.04
COP	Soğutma		4.00	4.49	4.36	4.34	4.18	4.58	4.47
	Isıtma		4.19	4.60	4.42	4.30	4.16	4.47	4.34
ESEER			7.08	6.96	6.88	6.83	6.78	6.66	6.58
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50						
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1			(1240 x 1680 x 760) x 2			
Ağırlık	kg		235 x 1 + 201 x 1	270 x 1 + 201 x 1	280 x 1 + 201 x 1	280 x 1 + 235 x 1	280 x 1 + 235 x 1	280 x 1 + 270 x 1	280 x 2
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0			62.3			62.5
	Isıtma	dB(A)	62.0			62.3			62.5
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	73.0			73.3			73.5
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava Debisi	m³/dk	290 + 210		250 + 210		290 x 2		
	Motor Tipi		DC INVERTER						
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter						
	Adedi		2		3		4		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold fin						
	R410A		R410A						
Soğutucu Akışkan	Miktar	kg	8.5 + 6.5		10.0 + 6.5		10.0 + 8.5		10.0 2
	Kontrol Tipi		EEV						
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)						
	Miktar	lt	5.2			6.2			7.2
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm				19.05			
	Gaz	mm				34.9		41.3	
Dış ünite sayısı			2						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			45(56)	49(60)	52(64)	55(64)	58(64)	61(64)	64
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-160						

HP			42	44	46	48	50
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON42LU4	ETON44LU4	ETON46LU4	ETON48LU4	ETON50LU4
	Bağımsız ünite		ETON18LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	117.6	123.2	128.8	134.4	140.0
	Isıtma	kW	132.3	138.6	144.9	151.2	157.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	25.97	27.81	29.97	29.09	30.93
	Isıtma	kW	28.56	30.85	33.22	32.72	35.01
COP	Soğutma		4.53	4.43	4.30	4.62	4.53
	Isıtma		4.63	4.49	4.36	4.62	4.50
ESEER			7.03	6.98	6.95	6.87	6.82
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 2 + (920 x 1680 x 760) x 1				
Ağırlık	kg		270 x 1 + 235 x 1 + 201 x 1	280 x 1 + 235 x 1 + 201 x 1		280 x 1 + 270 x 1 + 201 x 1	280 x 2 + 201 x 1
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)		63.9			64.1
	Isıtma	dB(A)		63.9			64.1
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)		74.9			75.1
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava Debisi	m³/dk	250 x 2 + 210		290 x 2 + 210		
	Motor Tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		4		4		5 5
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold fin				
	R410A		R410A				
Soğutucu Akışkan	Miktar	kg	(8.5 x 2) + 6.5		10.0 + 8.5 + 6.5		(10.0 x 2) + 6.5
	Kontrol Tipi		EEV				
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)				
	Miktar	lt	8.8			9.8	
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm					19.05
	Gaz	mm					41.3
Dış ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

Teknik Özellikler

HP			52	54	56	58	60
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON52LU4	ETON54LU4	ETON56LU4	ETON58LU4	ETON60LU4
	Bağımsız ünite		ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	145.6	151.2	156.8	162.4	168.0
	Isıtma	kW	163.8	170.1	176.4	182.7	189.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	33.09	34.50	36.66	35.78	37.62
	Isıtma	kW	37.34	39.40	41.77	41.27	43.56
COP	Soğutma		4.40	4.38	4.28	4.54	4.47
	Isıtma		4.39	4.32	4.22	4.43	4.34
ESEER			6.78	6.75	6.71	6.63	6.58
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 2 + (920 x 1680 x 760) x 1		(1240 x 1680 x 760) x 3		
Ağırlık	kg		280 x 2 + 201 x 1		280 x 2 + 235 x 1		280 x 3
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	64.1		64.3		64.3
	Isıtma	dB(A)	64.1		64.3		64.3
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		75.1		75.3		75.3
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 2 + 210		290 x 3		
	Motor Tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		5		6		
Isı Değiştiricisi			Gold fin				
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	(10.0 x 2) + 6.5	(10.0 x 2) + 8.5	(10.0 x 2) + 8.5		10.0 x 3
	Kontrol Tipi		EEV				
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)				
	Miktar	lt	9.8		10.8		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	19.05				
	Gaz	mm	41.3				
Dış ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

HP			62	64	66	68	70
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON62LU4	ETON64LU4	ETON66LU4	ETON68LU4	ETON70LU4
	Bağımsız ünite		ETON18LU4	ETON18LU4	ETON18LU4	ETON20LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	173.6	179.2	184.8	190.4	196.0
	Isıtma	kW	195.3	201.6	207.9	214.2	220.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	41.2	40.24	42.40	43.92	46.08
	Isıtma	kW	45.68	45.18	47.55	49.76	52.13
COP	Soğutma		4.22	4.45	4.36	4.34	4.25
	Isıtma		4.28	4.46	4.37	4.30	4.23
ESEER			6.97	6.91	6.88	6.83	6.81
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		270 x 1 + 235 x 3	270 x 2 + 235 x 2		280 x 2 + 235 x 2	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.2		65.3		65.3
	Isıtma	dB(A)	65.2		65.3		65.3
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		76.2		76.3		76.3
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 4				
	Motor Tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		5	6	6	6	6
Isı Değiştiricisi			Gold fin				
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	8.5 x 4		(10.0 x 2) + (8.5 x 2)		
	Kontrol Tipi		EEV				
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)				
	Miktar	lt	11.4		12.4		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	22.2				
	Gaz	mm	44.5		53.98		
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

HP			72	74	76	78	80
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON72LU4	ETON74LU4	ETON76LU4	ETON78LU4	ETON80LU4
	Bağımsız ünite		ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4	ETON20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	201.6	207.2	212.8	218.4	224.0
	Isıtma	kW	226.8	233.1	239.4	245.7	252.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	45.20	47.36	46.48	48.32	50.16
	Isıtma	kW	51.63	54.00	53.50	55.79	58.08
COP	Soğutma		4.46	4.38	4.58	4.52	4.47
	Isıtma		4.39	4.32	4.47	4.40	4.34
ESEER			6.74	6.72	6.66	6.62	6.58
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		280 x 2 + 270 x 1 + 235 x 1		280 x 2 + 270 x 2		280 x 4
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.4		65.5		65.5
	Isıtma	dB(A)	65.4		65.5		65.5
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		76.4		76.5		76.5
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 4				
	Motor Tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		7		8		
Isı Değiştiricisi			Gold fin				
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	(10.0 x 2) + (8.5 x 2)		(10.0 x 3) + (8.5 x 1)		10.0 x 4
	Kontrol Tipi		EEV				
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)				
	Miktar	lt	13.4		14.4		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	22.2				
	Gaz	mm	53.98				
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

* Aşağıdaki bağlantı oranı tablosuna göre bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı () ile belirtilmiştir.

** Koşullu Uygulama
İlk bransmandan sonra 40-90m borulama yapabilmek için lütfen PDB'den dış ünite montaj rehberine bakınız.

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklığı 27°C (80.6°F)KT /19°C (66.2°F)YT
Dış ortam sıcaklık 35°C(95°F)KT / 24°C(75.2°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m
Yükseklik Farkı (0)
Isıtma : İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT
Dış ortam sıcaklık 7°C(44.6°F)KT / 6°C(42.8°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m
Yükseklik Farkı (0)

- Kapasiteler net kapasitelerdir.
- AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- EEV - Elektronik Genleşme Vanası
- ESEER hesaplaması aşağıdaki koşullara karşılık gelmektedir ve iç ünitelerin giriş gücü dahil edilmemiştir.
- İç ortam sıcaklık 27°C KT /19°C YT
- Dış ortam sıcaklık koşulları

Kısmi Yük Oranı	Dış Ortam Sıcaklığı °C KT	Ağırlık Katsayıları
100%	35	0.03
75%	30	0.33
50%	25	0.41
25%	20	0.23

- Formül: 0.03 x EER%100 + 0.33 x EER%75 + 0.41 x EER%50 + 0.23 x EER%25

UYARI

• %100'ü aşan kombinasyonlarda her iç ünite kapasitesinde azalma gözlenecektir.

• Kombinasyon oranı(%50-200)

Dış ünitesi sayısı	Bağlantı Kapasitesi
Tekli dış ünite	%200
İkili dış ünite	%160
Üçlü dış ünite	%130
Üçlüden fazla dış ünite	%130

Sadece %130 kombinasyona kadar çalışma garantisi verilir.
Eğer %130 kombinasyondan daha yüksek bir oranda bağlantı istenildiği takdirde lütfen bizimle irtibata geçin ve aşağıdaki bilgi koşullarını birlikte değerlendirelim.
1) Eğer iç ünitelerin çalışma toplam kapasitesi %130'u geçiyor ise, iç üniteler düşük fan modunda çalışır.
2) %130 bağlantı oranı aşıldığında üniteler %130'daki kapasitelerini sağarken çekilen güç miktarı da aynı oranda artacaktır.



Teknik Özellikler

HP			8	10	12	14	16	18	20
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON08LH4	ETON10LH4	ETON12LH4	ETON14LH4	ETON16LH4	ETON18LH4	ETON20LH4
	Bağımsız ünite		ETON08LH4	ETON10LH4	ETON12LH4	ETON14LH4	ETON16LH4	ETON18LH4	ETON20LH4
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.6	39.2	44.8	50.4	56.0
	Isıtma	kW	25.2	31.5	37.8	44.1	50.4	56.7	63.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	4.38	5.38	6.85	8.48	10.42	9.85	11.54
	Isıtma	kW	4.58	5.49	7.80	9.60	11.40	11.25	13.36
COP	Soğutma		5.11	5.20	4.91	4.62	4.30	5.12	4.85
	Isıtma		5.50	5.74	4.85	4.59	4.42	5.04	4.72
ESEER			7.90	7.54	7.48	7.37	7.27	7.17	6.78
Güç kaynağı	Ø, V, Hz					3, 380-415, 50			
Boyutlar (GxYxD)	mm		(920 x 1680 x 760) x 1			(1240 x 1680 x 760) x 1			
Ağırlık	kg		202 x 1	208 x 1		245 x 1		280 x 1	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
	Isıtma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	78.0			79.0			79.5
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava Debisi	m³/dk	190	210			290		
Kompresör	Tipi		DC INVERTER						
	Adedi		Hermetik Scroll Inverter						2
Isı Değiştiricisi			Gold fin						
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A						
	Miktar	kg	75			10.5			
Akışkan Yağı	Tipi		EEV						
	Miktar	lt	2.4		2.6			3.6	
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	9.52			12.7			15.88
	Gaz	mm	19.05	22.2			28.58		
Dış ünite sayısı			1						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			13(20)	16(25)	20(30)	23(35)	26(40)	29(45)	32(50)
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-200						

HP			22	24	26
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON22LH4	ETON24LH4	ETON26LH4
	Bağımsız ünite		ETON12LH4	ETON12LH4	ETON14LH4
Kapasite	Soğutma	kW	61.6	67.2	72.8
	Isıtma	kW	69.3	75.6	81.9
Çekilen güç	Soğutma	kW	12.23	13.70	15.33
	Isıtma	kW	13.29	15.60	17.40
COP	Soğutma		5.04	4.91	4.75
	Isıtma		5.21	4.85	4.71
ESEER			7.51	7.48	7.43
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50		
Boyutlar (GxYxD)	mm		(920 x 1680 x 760) x 2		(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1
Ağırlık	kg		208 x 2		245 x 1 + 208 x 1
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi		
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0		
	Isıtma	dB(A)	62.0		
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	82.0		
Fan	Tipi		Propeller fan		
	Hava Debisi	m³/dk	210 x 2		290 + 210
Kompresör	Tipi		DC INVERTER		
	Adedi		Hermetik Scroll Inverter		
Isı Değiştiricisi			Gold fin		
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A		
	Miktar	kg	7.5 x 2		10.5 + 7.5
Akışkan Yağı	Tipi		EEV		
	Miktar	lt	FVC68D(PVE)		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	15.88		19.05
	Gaz	mm	28.58		34.9
Dış ünite sayısı			2		
Bağlanabilir iç ünite sayısı			35(44)	39(48)	42(52)
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-160		

HP			28	30	32	34	36	38	40
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON28LH4	ETON30LH4	ETON32LH4	ETON34LH4	ETON36LH4	ETON38LH4	ETON40LH4
	Bağımsız ünite		ETON16LH4	ETON18LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
Kapasite	Soğutma	kW	78.4	84.0	89.6	95.2	100.8	106.4	112.0
	Isıtma	kW	88.2	94.5	100.8	107.1	113.4	119.7	126.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	17.27	16.70	18.39	20.02	21.96	21.39	23.08
	Isıtma	kW	19.20	19.05	21.16	22.96	24.76	24.61	26.72
COP	Soğutma		4.54	5.03	4.87	4.76	4.59	4.97	4.85
	Isıtma		4.59	4.96	4.76	4.66	4.58	4.86	4.72
ESEER			7.38	7.33	7.15	7.08	7.03	6.98	6.78
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50						
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1			(1240 x 1680 x 760) x 2			
Ağırlık	kg		245 x 1 + 208 x 1	280 x 1 + 208 x 1		280 x 1 + 245 x 1		280 x 2	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0			62.3			62.5
	Isıtma	dB(A)	62.0			62.3			62.5
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	82.0			82.3			82.5
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava Debisi	m³/dk	290 + 210			290 x 2			
Kompresör	Tipi		DC INVERTER						
	Adedi		Hermetik Scroll Inverter						4
Isı Değiştiricisi			Gold fin						
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A						
	Miktar	kg	10.5 + 7.5			10.5 x 2			
Akışkan Yağı	Tipi		EEV						
	Miktar	lt	5.2			6.2			7.2
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	34.9			19.05			41.3
	Gaz	mm							
Dış ünite sayısı			2						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			45(56)	49(60)	52(64)	55(64)	58(64)	61(64)	64
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-160						

HP			42	44	46	48	50
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON42LH4	ETON44LH4	ETON46LH4	ETON48LH4	ETON50LH4
	Bağımsız ünite		ETON18LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
Kapasite	Soğutma	kW	117.6	123.2	128.8	134.4	140.0
	Isıtma	kW	132.3	138.6	144.9	151.2	157.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	23.71	25.40	27.34	26.77	28.46
	Isıtma	kW	26.34	28.45	30.25	30.10	32.21
COP	Soğutma		4.96	4.85	4.71	5.02	4.92
	Isıtma		5.02	4.87	4.79	5.02	4.89
ESEER			7.36	7.23	7.20	7.16	7.03
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 2 + (920 x 1680 x 760) x 1				
Ağırlık	kg		280 x 1 + 245 x 1 + 208 x 1		280 x 2 + 208 x 1		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	63.9				64.1
	Isıtma	dB(A)	63.9				64.1
Ses Gücü Seviyesi		dB(A)	83.9				84.1
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 2 + 210				
Kompresör	Tipi		DC INVERTER				
	Adedi		Hermetik Scroll Inverter				5
Isı Değiştiricisi			Gold fin				
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	(10.5 x 2) + 7.5				
Akışkan Yağı	Tipi		EEV				
	Miktar	lt	FVC68D(PVE)				
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	19.05				9.8
	Gaz	mm	41.3				
Dış ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

HP			52	54	56	58	60
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON52LH4	ETON54LH4	ETON56LH4	ETON58LH4	ETON60LH4
	Bağımsız ünite		ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON12LH4	ETON14LH4	ETON16LH4	ETON18LH4	ETON20LH4
Kapasite	Soğutma	kW	145.6	151.2	156.8	162.4	168.0
	Isıtma	kW	163.8	170.1	176.4	182.7	189.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	29.93	31.56	33.50	32.93	34.62
	Isıtma	kW	34.52	36.32	38.12	37.97	40.08
COP	Soğutma		4.86	4.79	4.68	4.93	4.85
	Isıtma		4.75	4.68	4.63	4.81	4.72
ESEER			7.01	6.98	6.94	6.91	6.78
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 2 + (920 x 1680 x 760) x 1		(1240 x 1680 x 760) x 3		
Ağırlık	kg		280 x 2 + 208 x 1		280 x 2 + 245 x 1		280 x 3
Renk	Sıcak Gri , Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	64.1				64.3
	Isıtma	dB(A)	64.1				64.3
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		84.1				84.3
Fan	Tipi	Propeller fan					
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 2 + 210		290 x 3		
	Motor Tipi	DC INVERTER					
Kompresör	Tipi	Hermetik Scroll Inverter					
	Adedi	5				6	
Isı Değiştiricisi	Gold fin						
Soğutucu Akışkan	Tipi	R410A					
	Miktar	kg	(10.5 x 2) + 7.5		10.5 x 3		
	Kontrol Tipi	EEV					
Akışkan Yağı	Tipi	FVC68D(PVE)					
	Miktar	lt	9.8				10.8
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	19.05				41.3
	Gaz	mm					3
Dış ünite sayısı	3						
Bağlanabilir iç ünite sayısı	64						
Bağlanabilir iç ünite oranı	%50-130						

HP			62	64	66	68	70
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON62LH4	ETON64LH4	ETON66LH4	ETON68LH4	ETON70LH4
	Bağımsız ünite		ETON18LH4	ETON18LH4	ETON18LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON16LH4	ETON18LH4	ETON18LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON14LH4	ETON14LH4	ETON16LH4	ETON14LH4	ETON16LH4
			ETON14LH4	ETON14LH4	ETON14LH4	ETON14LH4	ETON14LH4
Kapasite	Soğutma	kW	173.6	179.2	184.8	190.4	196.0
	Isıtma	kW	195.3	201.6	207.9	214.2	220.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	37.23	36.66	38.60	40.04	41.98
	Isıtma	kW	41.85	41.70	43.50	45.92	47.72
COP	Soğutma		4.66	4.89	4.79	4.76	4.67
	Isıtma		4.67	4.83	4.78	4.66	4.62
ESEER			7.30	7.27	7.25	7.08	7.05
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		280 x 1 + 245 x 3		280 x 2 + 245 x 2		
Renk	Sıcak Gri , Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.2				65.3
	Isıtma	dB(A)	65.2				65.3
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		85.2				85.3
Fan	Tipi	Propeller fan					
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 4		290 x 4		
	Motor Tipi	DC INVERTER					
Kompresör	Tipi	Hermetik Scroll Inverter					
	Adedi	5				6	
Isı Değiştiricisi	Gold fin						
Soğutucu Akışkan	Tipi	R410A					
	Miktar	kg	10.5 x 4		10.5 x 4		
	Kontrol Tipi	EEV					
Akışkan Yağı	Tipi	FVC68D(PVE)					
	Miktar	lt	11.4		12.4		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	22.2				53.98
	Gaz	mm	44.5				
Dış ünite sayısı	4						
Bağlanabilir iç ünite sayısı	64						
Bağlanabilir iç ünite oranı	%50-130						

HP			72	74	76	78	80
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON72LH4	ETON74LH4	ETON76LH4	ETON78LH4	ETON80LH4
	Bağımsız ünite		ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4	ETON20LH4
			ETON18LH4	ETON18LH4	ETON18LH4	ETON18LH4	ETON20LH4
			ETON14LH4	ETON16LH4	ETON18LH4	ETON18LH4	ETON20LH4
Kapasite	Soğutma	kW	201.6	207.2	212.8	218.4	224.0
	Isıtma	kW	226.8	233.1	239.4	245.7	252.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	41.41	43.35	42.78	44.47	46.16
	Isıtma	kW	47.57	49.37	49.22	51.33	53.44
COP	Soğutma		4.87	4.78	4.97	4.91	4.85
	Isıtma		4.77	4.72	4.86	4.79	4.72
ESEER			7.03	7.00	6.98	6.88	6.78
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1240 x 1680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		280 x 3 + 245 x 1		280 x 4		
Renk	Sıcak Gri , Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.4				65.5
	Isıtma	dB(A)	65.4				65.5
Ses Gücü Seviyesi	dB(A)		85.4				85.5
Fan	Tipi	Propeller fan					
	Hava Debisi	m³/dk	290 x 4		290 x 4		
	Motor Tipi	DC INVERTER					
Kompresör	Tipi	Hermetik Scroll Inverter					
	Adedi	7				8	
Isı Değiştiricisi	Gold fin						
Soğutucu Akışkan	Tipi	R410A					
	Miktar	kg	10.5 x 4		10.5 x 4		
	Kontrol Tipi	EEV					
Akışkan Yağı	Tipi	FVC68D(PVE)					
	Miktar	lt	13.4		14.4		
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	22.2				53.98
	Gaz	mm	44.5				
Dış ünite sayısı	4						
Bağlanabilir iç ünite sayısı	64						
Bağlanabilir iç ünite oranı	%50-130						

* Aşağıdaki bağlantı oranı tablosuna göre bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı () ile belirtilmiştir.

** Koşullu Uygulama
İlk bransmandan sonra 40-90m borulama yapabilmek için lütfen PDB'den dış ünite montaj rehberine bakınız.

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklığı 27°C (80.6°F)KT /19°C (66.2°F)YT
Dış ortam sıcaklık 35°C(95°F)KT / 24°C(75.2°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m
Yükseklik Farkı (0)
Isıtma : İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT
Dış ortam sıcaklık 7°C(44.6°F)KT / 6°C(42.8°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m
Yükseklik Farkı (0)

- Kapasiteler net kapasitelerdir.
- AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- EEV - Elektronik Genleşme Vanası
- ESEER hesaplaması aşağıdaki koşullara karşılık gelmektedir ve iç ünitelerin giriş gücü dahil edilmemiştir.
- İç ortam sıcaklık 27°C KT /19°C YT
- Dış ortam sıcaklık koşulları

Kısmi Yük Oranı	Dış Ortam Sıcaklığı °C KT	Ağırlık Katsayıları
100%	35	0.03
75%	30	0.33
50%	25	0.41
25%	20	0.23

- Formül: 0.03 x EER%100 + 0.33 x EER%75 + 0.41 x EER%50 + 0.23 x EER%25

⚠ UYARI

• %100'ü aşan kombinasyonlarda her iç ünite kapasitesinde azalma gözlenecektir.

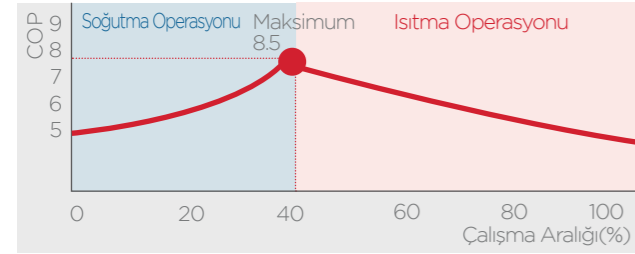
• Kombinasyon oranı(%50-200)

Dış ünitesi sayısı	Bağlantı Kapasitesi
Tekli dış ünite	%200
İkili dış ünite	%160
Üçlü dış ünite	%130
Üçlüden fazla dış ünite	%130

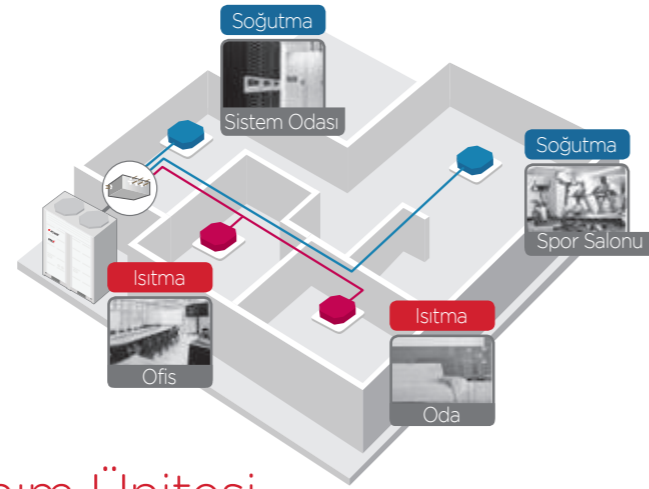
Sadece %130 kombinasyona kadar çalışma garantisi verilir.
Eğer %130 kombinasyondan daha yüksek bir oranda bağlantı istenildiği takdirde lütfen bizimle irtibata geçin ve aşağıdaki bilgi koşullarını birlikte değerlendirelim.
1) Eğer iç ünitelerin çalışma toplam kapasitesi %130'u geçiyor ise, iç üniteler düşük fan modunda çalışır.
2) %130 bağlantı oranı aşıldığında üniteler %130'daki kapasitelerini sağarken çekilen güç miktarı da aynı oranda artacaktır.

Isıtma & Soğutma Senkronize Çalışma

- 8.5'e kadar ulaşan yüksek COP
- Soğutma (%40) + ısıtma (%60)
- Enerji sarfiyatı %30 düşürülür.



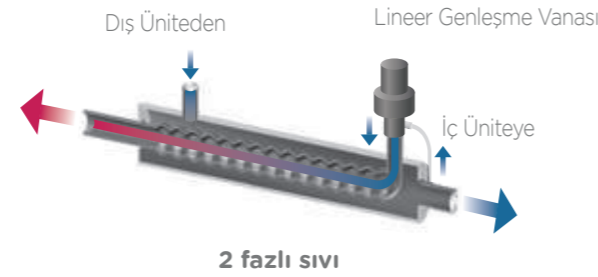
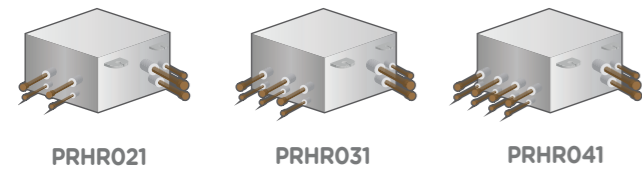
- * Dış Ortam : 7°C KT / 6°C YT
- * İç Ortam : 20°C KT / 15°C YT



Yüksek Verimli Isı Geri Kazanım Ünitesi

- Isı geri kazanım ünitesinde çift sarmal boru yapısında ısı eşanjörü
- Bir bransmana 8 iç ünite bağlanabilme
- Bir bransmana 16 kW güce kadar bağlama
- Otomatik borulama hata tespit sistemi ile kolay montaj
- Servis için iç parçalara kolay erişebilme imkanı sağlayan tasarım.

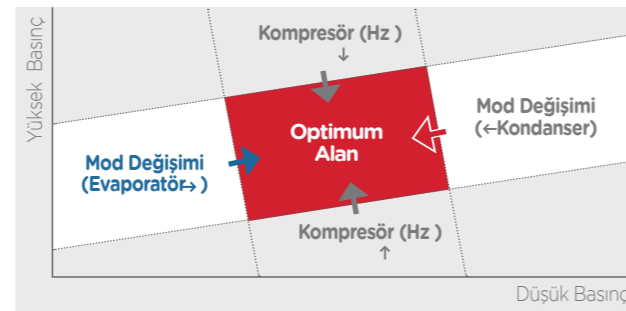
Çift sarmal boru yapısında ısı eşanjörü



AMC (Akıllı Mod Değişimi)

AMC kontrolü ile her koşulda optimum çevrim operasyonu elde edilir. Bu sistem ile çevrimler daha kararlı olur ve kullanıcılara daha konforlu ortamlar sunulur.

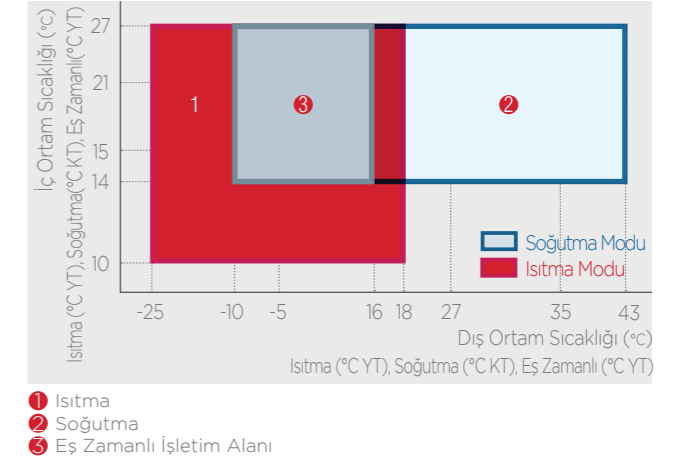
- Gerçek zamanlı basınç kontrolü
- Optimum alanda en optimum çevrim
- Konum değiştirdikten sonra en az tepki süresi: - 5 dakika



Geniş Çalışma Aralığı

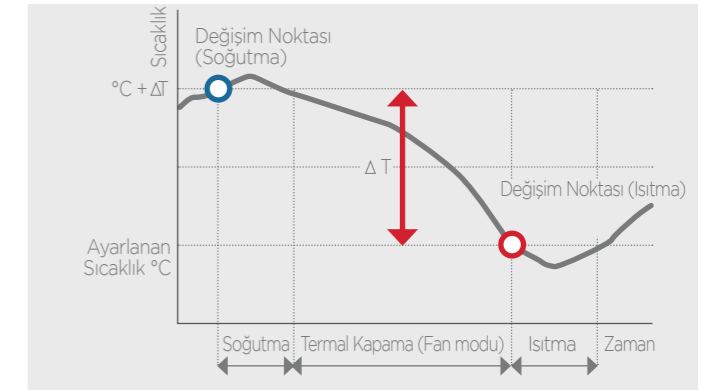
Çeşitli kontrol teknolojileri ile donatılmış kondanser vasıtasıyla geniş çalışma sıcaklık aralıkları

- Isıtma Modu: - 25°C YT - 18°C YT
- Soğutma Modu: - 10°C KT - 43°C KT
- Eşzamanlı Çalışma Modu: -10°C YT- 16°C YT



Auto Changeover - Otomatik Konum Değiştirme

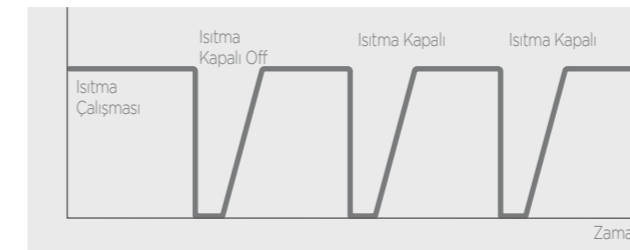
Auto Changeover çalışma konumunu ısıtma ve soğutma arasında otomatik olarak değiştirir. Böylece mahal sıcaklığı optimum seviyede tutularak, geçiş mevsimlerinde kullanıcıların konum değiştirmelerine gerek kalmaz. AC Smart Premium ile ayarlanabilir.



Kesintisiz Isıtma Operasyonu

- Geliştirilmiş kesintisiz ısıtma operasyonu (seri bağlanmış ünitelerde, ünite başına defrost)
- Sistem toplam kapasitesi %17 arttırılmıştır.
- Isıtma konumunda yağ geri dönüşü
- Isıtma konumunda kesintisiz ısıtma ve yağ geri dönüşü

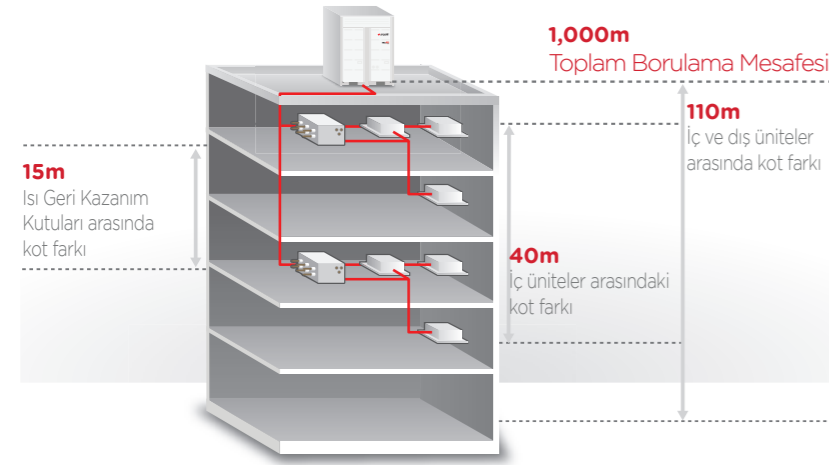
Eski Nesil Sistemler



VRS4R Isı Geri Kazanım



Uzun Borulama Mesafeleri



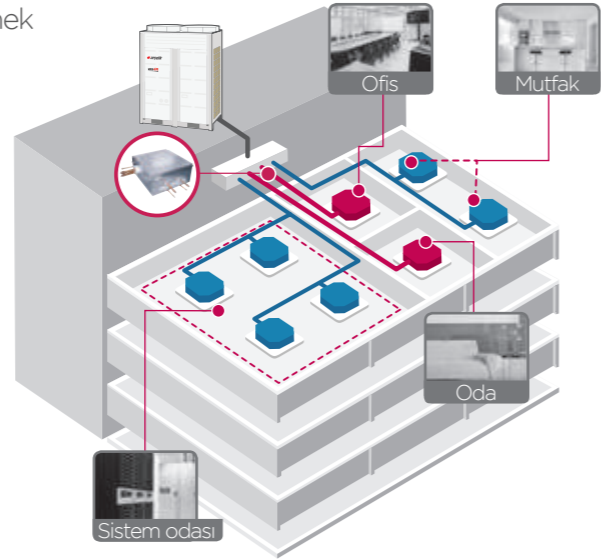
Toplam Borulama Uzunluğu	1,000m
İç-dış ünite arası en uzun mesafe (kritik hat)	200m (225m*)
Birinci branşmandan sonra en uzun mesafe	40m (90m**)
İç-dış ünite arası yükseklik farkı	110m
İç üniteler arası yükseklik farkı	40m
Dış üniteler arası yükseklik farkı	5m
İç ünite-dağıtım kutusu arası yükseklik farkı	15m
Dağıtım kutuları arasında yükseklik farkı	15m

* Eşdeğer
** Koşullu uygulama

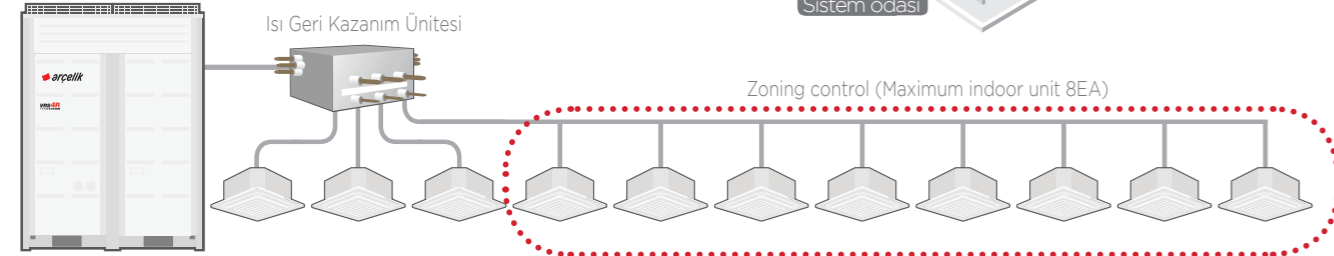
Esnek Serbest Zonlama

VRS4 Isı Geri Kazanımlı modeli bireysel mahallerde esnek kontrol sağlar.

- Bireysel Kontrol
 - Havalandırma gereken mahallerde mükemmel bireysel kontrol
- Zon Kontrol
 - Bir Y Branşmana 8 iç ünite bağlanabilme
 - Bir ısı geri kazanım ünitesine 32 iç ünite bağlanabilme
 - Zon kontrol modülü bağlanmış iç üniteler aynı çalışma konumunda çalışabilirler.
- Bireysel Çalışma ve Zon Kontrolü altında çalışan bölgelerin kombinasyonu
- Esnek Borulama Tasarımı



Zoning control



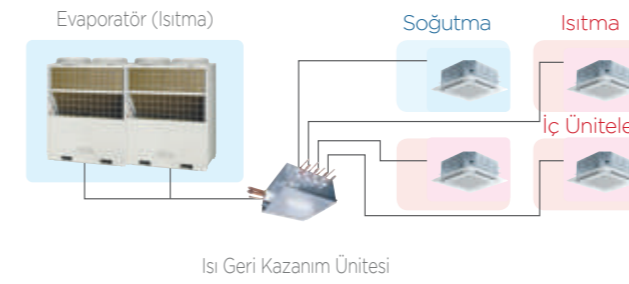
Dış Ünitelerin Eş Zamanlı Çalışması

Dış ünite ısı eşanjörleri ısıtma ve soğutma için aynı anda çalışırlar.

- Yük değişimini lineer cevaplama
- Eşzamanlı operasyonlarla artan verimlilik
- En aza indirgenmiş mod değişimi ile sürekli ısıtma ve soğutma

Eski Nesil

Dış Ünite: Yalnız Evaporatör ya da Kondanser



VRS4R Isı Geri Kazanım

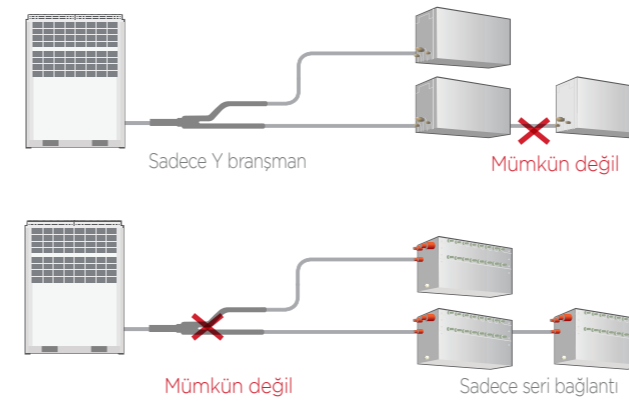
Dış Ünite: Kondanser+Evaporatör Eş Zamanlı



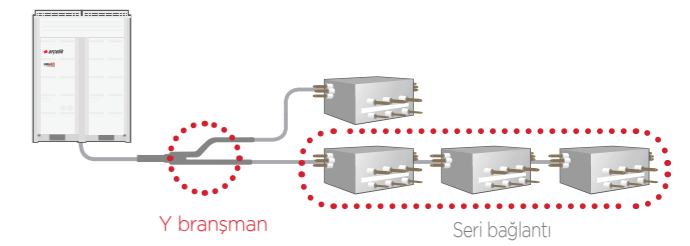
Isı Geri Kazanım Ünitelerinin Esnek Bağlanabilmesi

VRS4R ısı geri kazanım üniteleri seri ya da paralel olarak esnek bağlantı şansına sahiptir.

Eski Nesil



VRS4R





Teknik Özellikler

HP			8	10	12	14	16	18	20
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB08LU4	ETOB10LU4	ETOB12LU4	ETOB14LU4	ETOB16LU4	ETOB18LU4	ETOB20LU4
	Bağımsız ünite		ETOB08LU4	ETOB10LU4	ETOB12LU4	ETOB14LU4	ETOB16LU4	ETOB18LU4	ETOB20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.6	39.2	44.8	50.4	56.0
	Isıtma	kW	25.2	31.5	37.8	44.1	50.4	56.7	63.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	4.38	5.38	6.85	8.48	10.42	9.85	11.54
	Isıtma	kW	4.58	5.49	7.80	9.60	11.40	11.25	13.36
COP	Soğutma		5.11	5.20	4.91	4.62	4.30	5.12	4.85
	Isıtma		5.50	5.74	4.85	4.59	4.42	5.04	4.72
Güç kaynağı		Ø, V, Hz				3, 380-415, 50			
Boyutlar (GxYxD)		mm	(920 x 1680 x 760) x 1		(1240 x 1680 x 760) x 1				
Ağırlık		kg	202 x 1	208 x 1	245 x 1			280 x 1	
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
	Isıtma	dB(A)	58.5			59.0			59.5
Ses seviyesi		dB(A)	69.5			70.0			70.5
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava debisi	m³/dk	190	210		290			
	Motor tipi		DC INVERTER						
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter						
	Adedi		1			2			
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin						
	Miktar	kg	6.5	7.5		10.5			
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV						
	Tipi		FVC68D(PVE)						
Akışkan yağı	Miktar	lt	2.4	2.6		3.6			
	Sıvı	mm	9.52	12.7		15.88			
Boru bağlantıları	Düşük Basınc	mm	19.05	22.2		28.58			
	Yüksek Basınc	mm	15.88	19.05		22.2			
			1						
Dış ünite sayısı		13(20)		16(25)	20(30)	23(35)	26(40)	29(45)	32(50)
Bağlanabilir iç ünite sayısı		13(20)		16(25)	20(30)	23(35)	26(40)	29(45)	32(50)
Bağlanabilir iç ünite oranı		%50-200							

HP			22	24	26
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB22LU4	ETOB24LU4	ETOB26LU4
	Bağımsız ünite		ETOB22LU4	ETOB24LU4	ETOB26LU4
Kapasite	Soğutma	kW	61.6	67.2	72.8
	Isıtma	kW	69.3	75.6	81.9
Çekilen güç	Soğutma	kW	12.23	13.70	15.33
	Isıtma	kW	13.29	15.60	17.40
COP	Soğutma		5.04	4.91	4.75
	Isıtma		5.21	4.85	4.71
Güç kaynağı		Ø, V, Hz	3, 380-415, 50		
Boyutlar (GxYxD)		mm	(920 x 1680 x 760) x 2		(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1
Ağırlık		kg	208 x 2		245 x 1 + 208 x 1
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi		
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0		
	Isıtma	dB(A)	62.0		
Ses seviyesi		dB(A)	73.0		
Fan	Tipi		Propeller fan		
	Hava debisi	m³/dk	210 x 2		290 + 210
	Motor tipi		DC INVERTER		
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter		
	Adedi		2		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin		
	Miktar	kg	7.5 2		10.5 + 7.5
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV		
	Tipi		FVC68D(PVE)		
Akışkan yağı	Miktar	lt	5.2		9.8
	Sıvı	mm	15.88		19.05
Boru bağlantıları	Düşük Basınc	mm	34.9		41.3
	Yüksek Basınc	mm	28.58		34.9
			2		
Dış ünite sayısı		35(44)		39(48)	42(52)
Bağlanabilir iç ünite sayısı		35(44)		39(48)	42(52)
Bağlanabilir iç ünite oranı		%50-160			

HP			28	30	32	34	36	38	40
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB28LU4	ETOB30LU4	ETOB32LU4	ETOB34LU4	ETOB36LU4	ETOB38LU4	ETOB40LU4
	Bağımsız ünite		ETOB28LU4	ETOB30LU4	ETOB32LU4	ETOB34LU4	ETOB36LU4	ETOB38LU4	ETOB40LU4
Kapasite	Soğutma	kW	78.4	84.0	89.6	95.2	100.8	106.4	112.0
	Isıtma	kW	88.2	94.5	100.8	107.1	113.4	119.7	126.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	17.27	16.70	18.39	20.02	21.96	21.39	23.08
	Isıtma	kW	19.20	19.05	21.16	22.96	24.76	24.61	26.72
COP	Soğutma		4.54	5.03	4.87	4.76	4.59	4.97	4.85
	Isıtma		4.59	4.96	4.76	4.66	4.58	4.86	4.72
Güç kaynağı		Ø, V, Hz	3, 380-415, 50						
Boyutlar (GxYxD)		mm	(1240 x 1680 x 760) x 1 + (920 x 1680 x 760) x 1		(1240 x 1680 x 760) x 2				
Ağırlık		kg	245 x 1 + 208 x 1	280 x 1 + 208 x 1	280 x 1 + 245 x 1			280 x 2	
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi						
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	62.0		62.3			62.5	
	Isıtma	dB(A)	62.0		62.3			62.5	
Ses seviyesi		dB(A)	73.0		73.3			73.5	
Fan	Tipi		Propeller fan						
	Hava debisi	m³/dk	290 + 210		250 + 210	290 x 2			
	Motor tipi		DC INVERTER						
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter						
	Adedi		2	3			4		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin						
	Miktar	kg	10.5 + 7.5		10.5 x 2				
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV						
	Tipi		FVC68D(PVE)						
Akışkan yağı	Miktar	lt	5.2	6.2		7.2			
	Sıvı	mm	19.05		41.3				
Boru bağlantıları	Düşük Basınc	mm	34.9		41.3				
	Yüksek Basınc	mm	28.58		34.9				
			2						
Dış ünite sayısı		45(56)		49(60)	52(64)	55(64)	58(64)	61(64)	64
Bağlanabilir iç ünite sayısı		45(56)		49(60)	52(64)	55(64)	58(64)	61(64)	64
Bağlanabilir iç ünite oranı		%50-160							

HP			42	44	46	48	50
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB42LU4	ETOB44LU4	ETOB46LU4	ETOB48LU4	ETOB50LU4
	Bağımsız ünite		ETOB42LU4	ETOB44LU4	ETOB46LU4	ETOB48LU4	ETOB50LU4
Kapasite	Soğutma	kW	117.6	123.2	128.8	134.4	140.0
	Isıtma	kW	132.3	138.6	144.9	151.2	157.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	23.71	25.40	27.34	26.77	28.46
	Isıtma	kW	26.34	28.45	30.25	30.10	32.21
COP	Soğutma		4.96	4.85	4.71	5.02	4.92
	Isıtma		5.02	4.87	4.79	5.02	4.89
Güç kaynağı		Ø, V, Hz	3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)		mm	(1240 x 1680 x 760) x 2 + (920 x 1680 x 760) x 1				280 x 2 + 208 x 1
Ağırlık		kg	280 x 1 + 245 x 1 + 208 x 1		280 x 2 + 208 x 1		
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	63.9			64.1	
	Isıtma	dB(A)	63.9			64.1	
Ses seviyesi		dB(A)	74.9			75.1	
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava debisi	m³/dk	250 x 2 + 210		290 x 2 + 210		
	Motor tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		4		5		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin				
	Miktar	kg	(10.5 x 2) + 7.5		10.5 x 2 + 7.5		
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV				
	Tipi		FVC68D(PVE)				
Akışkan yağı	Miktar	lt	8.8		9.8		
	Sıvı	mm	19.05		34.9		
Boru bağlantıları	Düşük Basınc	mm	41.3		41.3		
	Yüksek Basınc	mm	34.9		34.9		
			3				
Dış ünite sayısı		64		64			
Bağlanabilir iç ünite sayısı		64		64			
Bağlanabilir iç ünite oranı		%50-130					

Teknik Özellikler

HP			52	54	56	58	60
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB52LU4	ETOB54LU4	ETOB56LU4	ETOB58LU4	ETOB60LU4
	Bağımsız ünite		ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	145.6	151.2	156.8	162.4	168.0
	Isıtma	kW	163.8	170.1	176.4	182.7	189.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	29.93	31.56	33.50	32.93	34.62
	Isıtma	kW	34.52	36.32	38.12	37.97	40.08
COP	Soğutma		4.86	4.79	4.68	4.93	4.85
	Isıtma		4.75	4.68	4.63	4.81	4.72
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1,240 x 1,680 x 760) x 2 (920 x 1,680 x 760) x 1	(1,240 x 1,680 x 760) x 3			
Ağırlık	kg		280 x 2 + 208 x 1		280 x 2 + 245 x 1		280 x 3
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	64.1		64.3		64.3
	Isıtma	dB(A)	64.1		64.3		64.3
Ses seviyesi		dB(A)	75.1		75.3		75.3
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava debisi	m³/dk	290 x 2 + 210		290 x 3		
	Motor tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		5		6		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin				
	Miktar	kg	(10.5 x 2) + 75		10.5 x 3		
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV				
	Tipi		FVC68D(PVE)				
Akışkan yağı	Miktar	lt	9.8		10.8		
	Sıvı	mm			19.05		
Boru bağlantıları	Düşük Basıncı	mm			41.3		
	Yüksek Basıncı	mm			34.9		
					19.05		
Dış ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

HP			62	64	66	68	70
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB62LU4	ETOB64LU4	ETOB66LU4	ETOB68LU4	ETOB70LU4
	Bağımsız ünite		ETOB18LU4	ETOB18LU4	ETOB18LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	173.6	179.2	184.8	190.4	196.0
	Isıtma	kW	195.3	201.6	207.9	214.2	220.5
Çekilen güç	Soğutma	kW	37.23	36.66	38.60	40.04	41.98
	Isıtma	kW	41.85	41.70	43.50	45.92	47.72
COP	Soğutma		4.66	4.89	4.79	4.76	4.67
	Isıtma		4.67	4.83	4.78	4.66	4.62
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1,240 x 1,680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		280 x 1 + 245 x 3		280 x 2 + 245 x 2		
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.2		65.3		65.3
	Isıtma	dB(A)	65.2		65.3		65.3
Ses seviyesi		dB(A)	76.2		76.3		76.3
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava debisi	m³/dk	290 x 4		290 x 4		
	Motor tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		5		6		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin				
	Miktar	kg	10.5 x 4		10.5 x 4		
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV				
	Tipi		FVC68D(PVE)				
Akışkan yağı	Miktar	lt	11.4		12.4		
	Sıvı	mm			22.2		
Boru bağlantıları	Düşük Basıncı	mm	44.5		53.98		
	Yüksek Basıncı	mm	41.3		44.5		
					19.05		
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

HP			72	74	76	78	80
Model	Kombinasyon ünitesi		ETOB72LU4	ETOB74LU4	ETOB76LU4	ETOB78LU4	ETOB80LU4
	Bağımsız ünite		ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4	ETOB20LU4
Kapasite	Soğutma	kW	201.6	207.2	212.8	218.4	224.0
	Isıtma	kW	226.8	233.1	239.4	245.7	252.0
Çekilen güç	Soğutma	kW	41.41	43.35	42.78	44.47	46.16
	Isıtma	kW	47.57	49.37	49.22	51.33	53.44
COP	Soğutma		4.87	4.78	4.97	4.91	4.85
	Isıtma		4.77	4.72	4.86	4.79	4.72
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(1,240 x 1,680 x 760) x 4				
Ağırlık	kg		280 x 3 + 245 x 1		280 x 4		
Renk			Sıcak Gri , Sabah Grisi				
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	65.4		65.5		65.5
	Isıtma	dB(A)	65.4		65.5		65.5
Ses seviyesi		dB(A)	76.4		76.5		76.5
Fan	Tipi		Propeller fan				
	Hava debisi	m³/dk	290 x 4		290 x 4		
	Motor tipi		DC INVERTER				
Kompresör	Tipi		Hermetik Scroll Inverter				
	Adedi		7		8		
Isı değiştiricisi	Tipi		Gold fin				
	Miktar	kg	10.5 x 4		10.5 x 4		
Soğutucu akışkan	Kontrol tipi		EEV				
	Tipi		FVC68D(PVE)				
Akışkan yağı	Miktar	lt	13.4		14.4		
	Sıvı	mm			22.2		
Boru bağlantıları	Düşük Basıncı	mm	53.98		44.5		
	Yüksek Basıncı	mm	44.5		44.5		
					19.05		
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			%50-130				

* Aşağıdaki bağlantı oranı tablosuna göre bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı () ile belirtilmiştir.

** Koşullu Uygulama
İlk bransmandan sonra 40-90m borulama yapabilmek için lütfen PDB'den dış ünite montaj rehberine bakınız.

Not

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklığı 27°C (80.6°F)KT / 19°C (66.2°F)YT
Dış ortam sıcaklık 35°C(95°F)KT / 24°C(75.2°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m
Yükseklik Farkı (0)

Isıtma : İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT
Dış ortam sıcaklık 7°C(44.6°F)KT / 6°C(42.8°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m
Yükseklik Farkı (0)

- Kapasiteler net kapasitelerdir.
- AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- EEV : Elektronik Genleşme Vanası
- ESEER hesaplaması, aşağıdaki koşullara karşılık gelmektedir ve iç ünitelerin giriş gücü dahil edilmemiştir.
- İç ortam sıcaklık 27°C KT /19°C YT
- Dış ortam sıcaklık koşulları

Kısmi Yük Oranı	Dış Ortam Sıcaklığı °C KT	Ağırlık Katsayıları
100%	35	0.03
75%	30	0.33
50%	25	0.41
25%	20	0.23

- Formül: 0.03 x EER%100 + 0.33 x EER%75 + 0.41 x EER%50 + 0.23 x EER%25

⚠ UYARI

• %100'ü aşan kombinasyonlarda her iç ünite kapasitesinde azalma gözlenecektir.

• Kombinasyon oranı(%50-200)

Dış ünitesi sayısı	Bağlantı Kapasitesi
Tekli dış ünite	%200
İkili dış ünite	%160
Üçlü dış ünite	%130
Üçlüden fazla dış ünite	%130

Sadece %130 kombinasyona kadar çalışma garantisi verilir.
Eğer %130 kombinasyondan daha yüksek bir oranda bağlantı istenildiği takdirde lütfen bizimle irtibata geçin ve aşağıdaki bilgi koşullarını birlikte değerlendirilm.
1) Eğer iç ünitelerin çalışma toplam kapasitesi %130'u geçiyor ise, iç üniteler düşük fan modunda çalışır.
2) %130 bağlantı oranı aşıldığında üniteler %130'daki kapasitelerini sağlarken çekilen güç miktar da aynı oranda artacaktır.

Geliştirilmiş Konfor

- Gece sessiz mod
- Yüksek COP

Mini	1Ø, 220V		3Ø, 380V	
	Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma
4HP	3,7	3,9	4,3	4,3
5HP	4,0	4,1	4,0	4,1
6HP	3,7	3,9	3,7	3,9
8HP	-	-	3,80	3,95
10HP	-	-	4,20	4,25

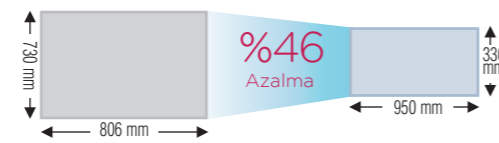
İnce ve Kompakt Boyut

Kolay uygulama imkânı sağlayan VRS Mini Ace, küçük ofisler ve mağazalar için en iyi çözümü sunmaktadır.

Conventional
5, 6 HP

VRS
Mini Ace
4, 5, 6, 8 HP

• Kaplanan alan



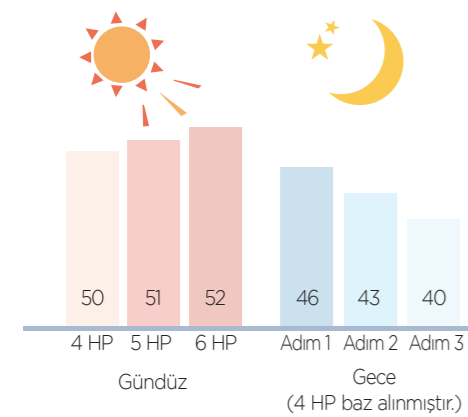
• Hacim



* Uzun Borulama Mesafeleri

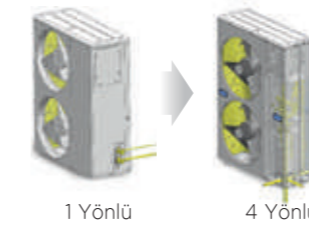
Toplam borulama uzunluğu	300 m
En uzun eşdeğer borulama uzunluğu	150 m (175 m)
1. branşmandan sonraki en uzun boru uzunluğu	40 m
Dış ünite ile iç ünite arasındaki yükseklik farkı	50 m (40 m)
İç üniteler arasındaki yükseklik farkı	15 m
Dış üniteler arasındaki yükseklik farkı	5 m

• Ses seviyesi (dBA)

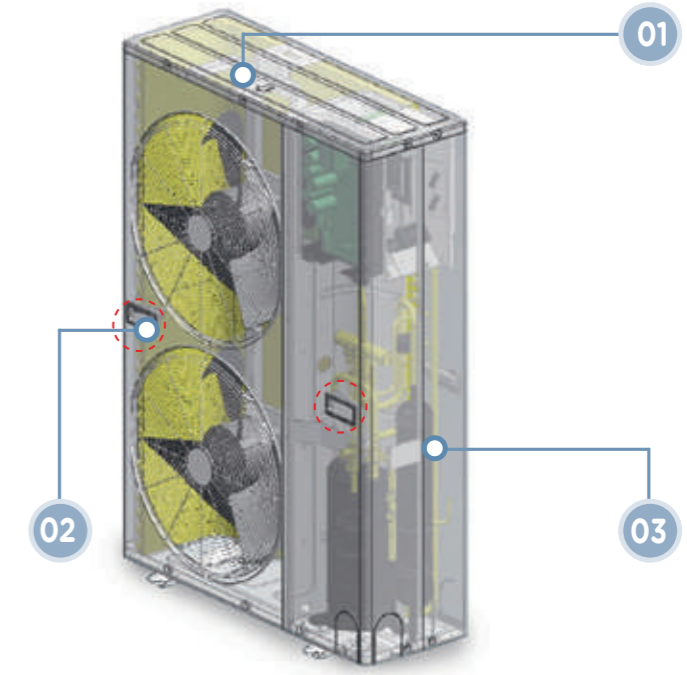
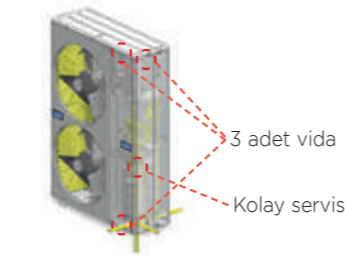


Kolay servis

- 01 Servis Vanası
- 4 yöne borulama mümkün (ön, arka, sağ, aşağı)
- Mükemmel dış yüzey



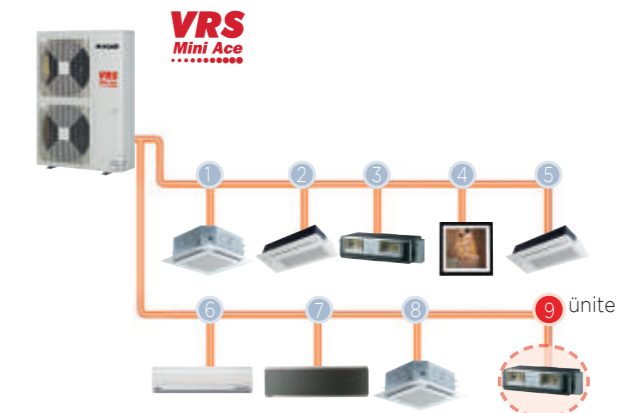
- 02 Kullanışlı hareketli kulp
- 03 Kompakt Dizayn - Kolay Servis
Sadece 3 vida sökerek ana karta ulaşabilme



Maks. 16 İç Ünite Bağlama Özelliği

Tek dış üniteye %130 iç ünite kombinasyonu ile 16 iç ünite bağlanabilir.

- 10 HP = 16 iç ünite bağlanabilir.
- 8 HP = 13 iç ünite bağlanabilir.
- 6 HP = 9 iç ünite bağlanabilir.
- 5 HP = 8 iç ünite bağlanabilir.
- 4 HP = 6 iç ünite bağlanabilir.



6 HP modeli baz alınmıştır.



1Ø 4HP

1Ø 5HP,6HP
3Ø 4HP,5HP,6HP



3Ø, 8, 10 HP

Teknik Özellikler

*1Ø, 220V

*3Ø, 380V

HP	4			5			6		
Model	Kombinasyon ünitesi			ETON04MGUA	ETON05MGUA	ETON06MGUA	ETON04MLUA	ETON05MLUA	ETON06MLUA
Kapasite	Soğutma	kW	11,2	14,0	15,5	11,2	14,0	15,5	
	Isıtma	kW	12,5	16,0	18,0	12,5	16,0	18,0	
Çekilen güç	Soğutma	kW	3,0	3,5	4,2	2,6	3,5	4,2	
	Isıtma	kW	3,2	3,9	4,6	2,9	3,9	4,6	
COP	Soğutma		3,73	4,00	3,69	4,31	4,00	3,69	
	Isıtma		3,91	4,10	3,91	4,31	4,10	3,91	
Güç Kaynağı	Ø/V/Hz	1/ 220 - 240 / 50, 1/ 220 / 60			3 / 380 - 415 / 50, 3 / 380 / 60				
Boyutlar (GxYxD)	mm	950 x 834 x 330	950 x 1380 x 330			950 x 1380 x 330			
Ağırlık	kg	77	106			107			
Renk			Sıcak Gri			Sıcak Gri			
Ses Seviyesi	Soğutma	dBA±3	50	51	52	50	51	52	
	Isıtma	dBA±3	52	53	54	52	53	54	
Fan	Tipi		BLDC			BLDC			
	Hava Debisi	m³/dk	60	110			110		
Kompresör	Tipi		DC INV Rotary			DC INV Rotary			
	Adedi		1			1			
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold Fin			Gold Fin			
	Miktar	kg	1,8	3,0			3,0		
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A			R410A			
	Kontrol Tipi		EEV			EEV			
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D			FVC68D			
	Miktar	lt	1,3			1,3			
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	ø9.52			ø9.52			
	Gaz	mm	ø15.88			ø15.88			
Dış ünite sayısı			1			1			
Bağlanabilir iç ünite sayısı			6			6			
Bağlanabilir iç ünite oranı*			%50-130			%50-130			
En uzun boru boyu / Yükseklik farkı			150m/50m			150m/50m			

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.
Soğutma - İç ortam sıcaklık 27°C(80,6°F)KT / 19°C(66,2°F)YT
Dış ortam sıcaklık 35°C(95°F)KT / 24°C(75,2°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı

Isıtma - İç ortam sıcaklık 20°C(68°F)KT / 15°C(59°F)YT
Dış ortam sıcaklık 7°C(44,6°F)KT / 6°C(42,8°F)YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı (0)

2. Kapasiteler net kapasitelerdir.
3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
4. EEV: Elektronik Genleşme Vanası

Teknik Özellikler

HP	8		10	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETON08MLUA	ETON10MLUA
Kapasite	Soğutma	kW	22,4	28,0
	Isıtma	kW	25,2	31,5
Çekilen güç	Soğutma	kW	5,89	7,09
	Isıtma	kW	6,00	7,41
COP	Soğutma		3,80	3,95
	Isıtma		4,20	4,25
Güç Kaynağı	Ø/V/Hz	3 / 380 - 415 / 50		
Boyutlar (GxYxD)	mm	950 x 1380 x 330	1,090 x 1,625 x 380	
Ağırlık	kg	115	144	
Renk			Sıcak Gri	
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)	57	58
	Isıtma	dB(A)	57	58
Ses gücü seviyesi		dB(A)	68	69
Fan	Tipi		Propeller fan	
	Hava Debisi	m³/dk	140	190
Kompresör	Tipi		DC INVERTER	
	Adedi		Hermetik Scroll Inverter	
Isı Değiştiricisi	Tipi		Gold fin	
	Miktar	kg	3,5	4,5
Soğutucu Akışkan	Tipi		R410A	
	Kontrol Tipi		EEV	
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)	
	Miktar	lt	2,4	2,6
Boru Bağlantıları	Sıvı	mm	9.52	
	Gaz	mm	19.05	22.2
Dış ünite sayısı			1	
Bağlanabilir iç ünite sayısı			13	
Bağlanabilir iç ünite oranı*			%50-130	
En uzun boru boyu / Yükseklik farkı			175m/50m	

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklık 27°C (80,6°F)KT / 19°C (66,2°F)YT

Dış ortam sıcaklık 35°C(95°F)KT / 24°C(75,2°F)YT

Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m
Yükseklik Farkı (0)

Isıtma : İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT

Dış ortam sıcaklık 7°C(44,6°F)KT / 6°C(42,8°F)YT

Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m
Yükseklik Farkı (0)

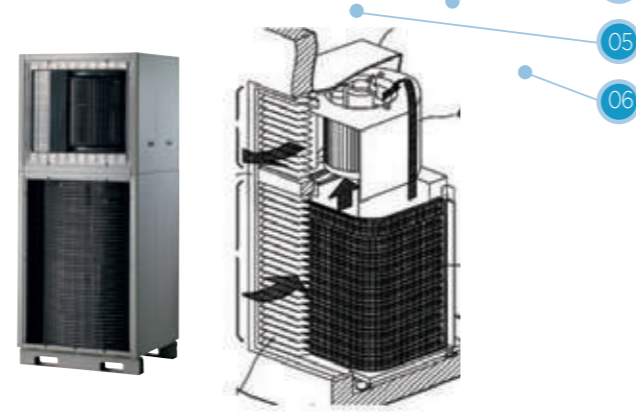
2. Kapasiteler net kapasitelerdir.
3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
4. EEV : Elektronik Genleşme Vanası

Patentli Tasarım

VRS Space'i benzersiz kılan tüm teknolojiler, uluslar arası patentlere sahiptir.

Genel Yapı (8 parça)
Hava Yönlendiricide (18 Parça)
Emiş ve üfleminin ayrılması için (6 parça)
3 taraflı ısı eşanjörü (3 parça)
Kanat yapısı ve kontrolü (20 parça)
Elektriksel parçalar (2 Parça)

VRS SPACE - 57 farklı patent

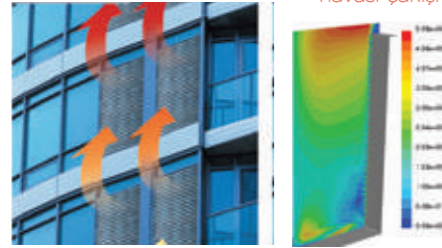


Önden Emiş & Önden Üfleme

- Sağdan ve soldan hava dağıtım sistemi
- yüksek hızda hava atışı (7-8 m/saniye)
- Katlar arasında çakışma olmaz.
(alt katın kondanseriinden gelen sıcak hava üst katın kondanser emişine karışmaz, böylece verimlilik düşmez)

- Eski Nesil Sistemler

Katlar Arasında sıcak kondanser havası çakışması



- VRS SPACE MODELİ



Verim Kaybı Olmaz

Sessiz Çalışma

Ses ve Titreşim Azaltılmıştır:
-Önden hava deşarjı
-Dış ünitenin izolasyonlu tasarımı

İç ünite ses seviyeleri 30-40 dBA seviyelerine düşürülmüştür. Bir kütüphane sessizliğinde tasarlanmıştır.

VRS SPACE MODELİ



Eski Nesil Sistemler



FAN RPM (Devir) kontrolü (ESP & Ses Seviyesi Ayarı)

- Arttırılmış montaj esnekliği (Kanal Uygulaması)
- Yüksek statik basınçlı üfleme fanı ve hava yönlendirici ihtiyacının ortadan kalkması
- Kapasite ve ses seviyesinin istenen seviyede tutulabilmesi

4 Aşamalı Modüler Tasarım

- Modüler tasarım, kolay montaj ve bakım
- Dış ünite bina mimarisi ve genel yapısına göre dış üniteler yerleştirilebilir.
- Ön panel lokal olarak temin edilir. Ön panelin kanat açısı 45 dereceden daha dar olamaz.



Teknik Özellikler

HP			6	8
Model	Bağımsız ünite		ETON06LR (Sağdan Boşalma) ETON06LL (Soldan Boşalma)	ETON08LR (Sağdan Boşalma) ETON08LL (Soldan Boşalma)
Kapasite	Soğutma	kW	16,0	21,7
	Isıtma	kW	18,0	23,0
Çekilen güç	Soğutma	kW	4,7	6,7
	Isıtma	kW	4,9	7,1
COP	Soğutma		3,40	3,24
	Isıtma		3,67	3,23
Güç Kaynağı		Ø/V/Hz	3, 380-415, 50	
Boyutlar(GxYxD)		mm	750 x 1790 x 650	
Ağırlık		kg	200	
Renk			Sıcak Gri	
Ses Seviyesi		dBA±3	49	53
Fan	Tipi		Sirocco Fan	
	Hava debisi	m³/dk	100	120
Kompresör	Tipi		DC Scroll	
	Adedi		1	
Isı Değiştiricisi			Gold Fin	Wide Louver Fin (Gold - Coating)
	Tipi		R410A	
Soğutucu Akışkan	Miktar	kg	5,2	6,4
	Kontrol Tipi		EEV	
Akışkan Yağı	Tipi		FVC68D(PVE)	
	Miktar	lt	2,3	
Boru bağlantıları	Sıvı	mm	9,52	
	Gaz	mm	19,05	
Dış ünite sayısı			1	
Bağlanabilir iç ünite sayısı			9	13
Bağlanabilir iç ünite oranı*			%50-130	
En uzun boru boyu / Yükseklik farkı			150m/50m	

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma - İç ortam sıcaklık 27°C[80,6°F]KT / 19°C[66,2°F]YT
Dış ortam sıcaklık 35°C[95°F]KT / 24°C[75,2°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı

Isıtma - İç ortam sıcaklık 20°C[68°F]KT / 15°C[59°F]YT
Dış ortam sıcaklık 7°C[44,6°F]KT / 6°C[42,8°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı (0)

2. Kapasiteler net kapasitelerdir.

3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

4. EEV: Elektronik Genleşme Vanası

Akıllı Teknolojilerin Entegrasyonu İle Üstün Verimlilik

Günümüzde işletmeler, performanstan ödün vermeden optimum enerji tasarrufu sağlayan yüksek verimli sıcaklık kontrol çözümleri talep etmektedir. Çok katlı veya yüksek bir binayı soğutmak veya ısıtmak mevzu bahis olduğunda, su soğutmalı HVAC sistemleri tercih edilen çözüm olmaktadır.

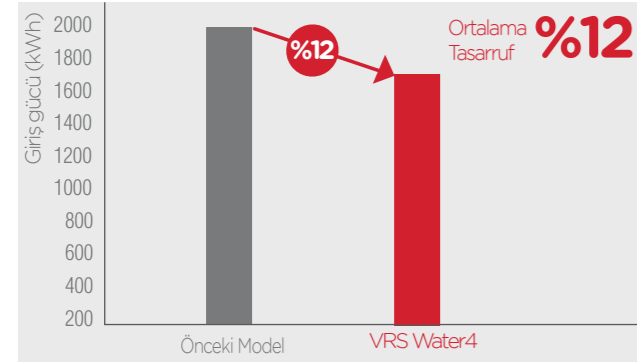
Birçok performans iyileştirmesi ve daha iyi kurulum kolaylığı sunan VRS Water4, akıllı fonksiyonları gelişmiş inverter teknolojisi ile birleştirerek, hem enerji verimliliğini hem de çalışma aralığını arttırmayı başarmaktadır. Bu üstün su soğutmalı sistem, 5,9'luk mükemmel performans katsayısı

(COP) ve aynı şekilde 6,73'lük bağımsız kısmi yük değeri (IPLV) oranı ile birlikte yatırım geri dönüşünü önemli ölçüde arttırmaktadır.

Üstün enerji verimliliğinin yanı sıra, yeni çözüm, optimize döngü bileşimi ve akıllı kontrol sistemi dahil bir dizi akıllı özelliklerle birlikte gelmektedir. Kurulum kolaylığı ve daha fazla yerden tasarruf sağlayan, VRS Water4 hem daha hafiftir hem de ebatları daha küçüktür.

Ekonomik, Yüksek Verimli Sistem

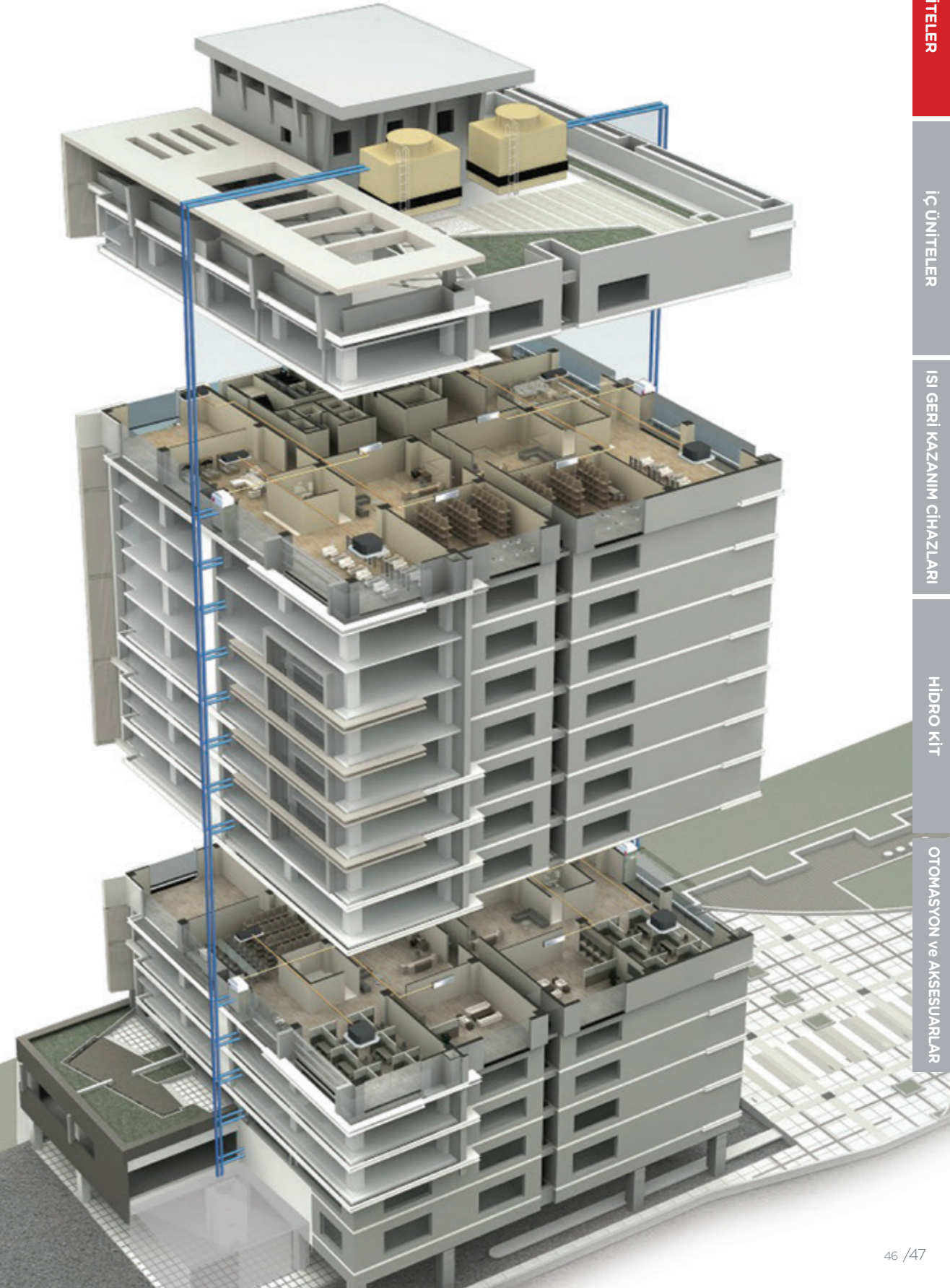
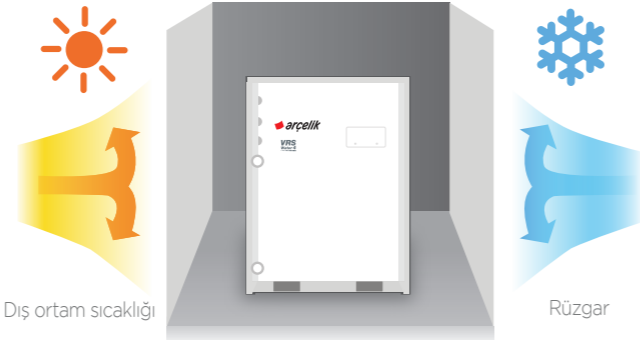
Su bazlı soğutma yönteminin kullanıldığı bu ünite kompresör kapasitesine kıyasla performansı optimize eder. Aynı zamanda yüksek binalar için ısı değişim performansını da garanti ederek elektrik tasarrufu sağlar.



Kaynak: Enerji Tahmin Programı (LEEP) simülasyon verileri-Fransa,Paris'teki bir binanın 5. katı

Dış Hava Koşullarından Bağımsız Yüksek Verimli Sistem

Dış ortam sıcaklığına ve diğer çevre koşullarına bağılı olmaksızın, VRS Water4 yüksek binalar için en ideal çözümdür.



Yeni Nesil Inverter Kompresör

4. nesil inverter kompresör ile VRS Water4, sınıfının en iyi enerji verimliliğine sahip olan sistemdir.



Daha Yüksek Kompresör Çalışma Frekansı 20Hz ~ 150Hz

- Çalışma modlarına daha hızlı tepki gösterme
- Talep edilen sıcaklık değerine en kısa sürede ulaşma
- Kısmi yüklerde verimlilik artışı

HIPOR™ (Yüksek Basıncılı Yağ Dönüşü)

- Yüksek basınçlı soğutucu akışkan doğrudan kompresöre yönlendirilerek doğru bir yağlama yapılır ve gaz emişinde kayıp yaşanmaz
- Yağ geri dönüşünün neden olduğu kompresör verimlilik kaybını ortadan kaldırır

Akıllı Yağ Geri Dönüşü

- Sadece gerektiğinde gerçekleşen yağ geri dönüşü
- Artan kompresör güvenilirliği ve kullanıcı konforu

Kompakt Dış Ünite ile Yerden Tasarruf

Dış ünitenin kompakt ve hafif tasarımı sayesinde iki ünite üst üste monte edilebilir böylece kurulum alanından %60 tasarruf sağlanır.

B Firması

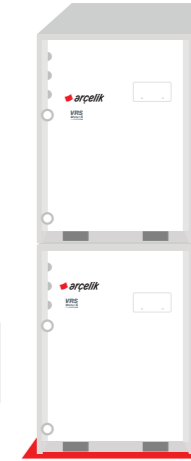


10 HP x 4'er ad.
Her biri için

1.560 x 1.100

* Üst üste koyma zemin alanı
** 40HP Kapasite Montaj alanı

VRS Water4



20 HP x 2'şer ad.
Her biri için

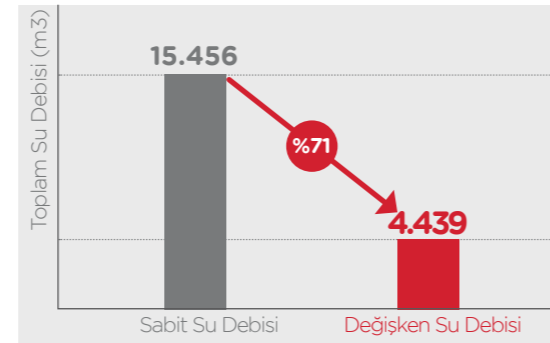
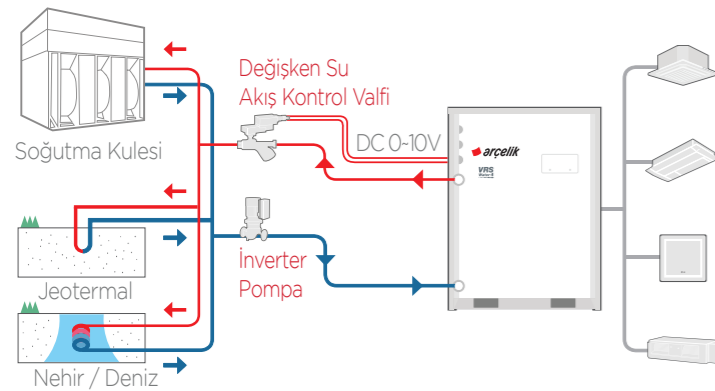
750 x 500

* 40HP Kapasite Montaj alanı

Değişken Su Debisi Kontrol Kiti (Opsiyonel)

Su soğutmalı VRS sistemi için dünyanın ilk değişken su debisi kontrol sistemi. Dahili bir kit yardımı ile, değişken su debi kontrol sistemi devreye sokularak devirdaim pompasının enerji tüketimi azaltılmıştır.

- Mevcut VRS Water dış mekan birimine, PCB modülü bağlandıktan sonra, su akışı basınç kontrolü ayarlanır.



Not

1. Toplam çalışma süresi: 1.344sa
2. İç ortam sıcaklığı: normal ofis ortamı
3. Dış ortam sıcaklığı: ortalama yaz sıcaklığı
4. Giriş akış sıcaklığı: yaklaşık 30°C

Daha Hafif Dış Ünite ile Montaj Kolaylığı

Ünite boyutlarında %13 ve ağırlığındaki %20 azalma sayesinde nakliyesi ve montajı daha kolaydır.



Maksimum Kapasite

Tek ünite ile 8-20 HP ve kombinasyon ile dünyanın en büyük kapasitesi olan 80HP elde edilir.

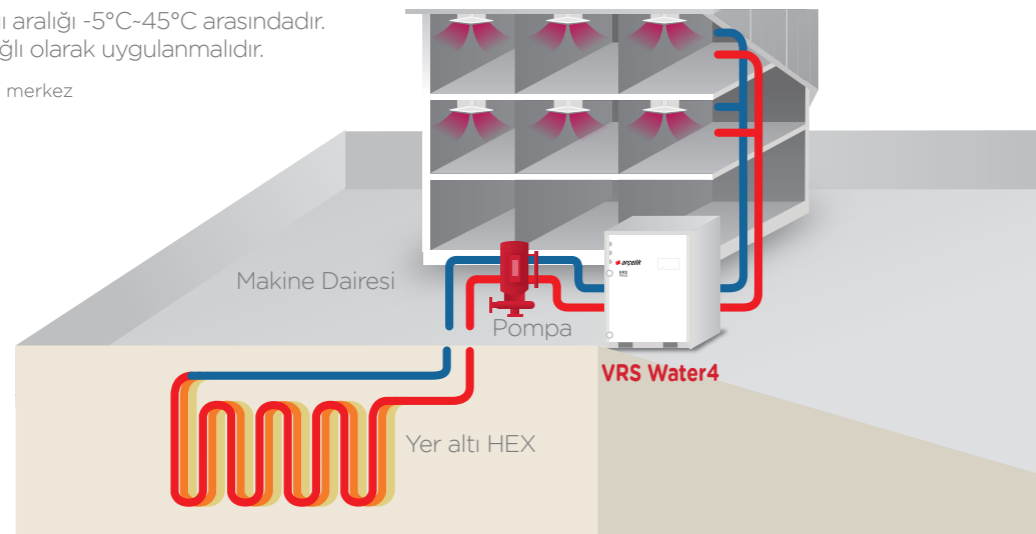
Ürün Gamı (HP)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42-60	62-60
Arçelik			1 ünite															3 ünite	4 ünite
B Firması	1 ünite				2 ünite					3 ünite									
C Firması	1 ünite				2 ünite					3 ünite									

Jeotermal Uygulamalar için VRS Water4 Sistemi

Toprak, yeraltı suyu, göl, nehir, vb. gibi yeraltı ısı kaynaklarını, binanın soğutulması veya ısıtılması için yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanır. Su veya antifriz çözeltisi, yerin altında gömülmüş olan kapalı çevrim HDPE (Yüksek Yoğunluklu Polietilen) borular içerisinde sirküle edilir. Son derece verimli ve çevre dostu bir sistemdir.

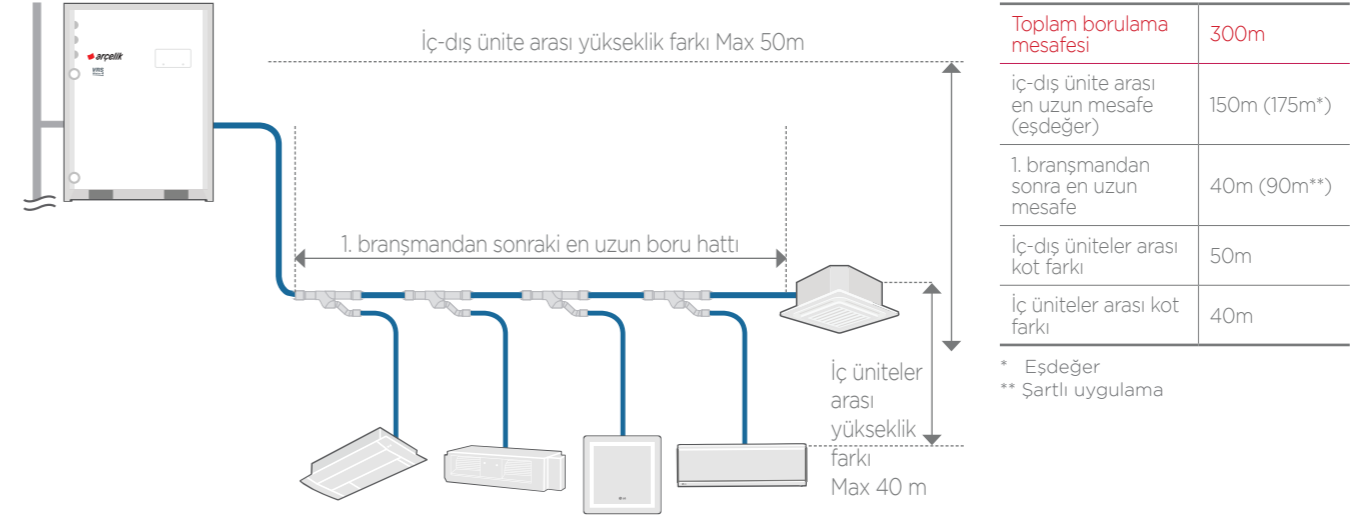
- Sirküle edilen su sıcaklığı aralığı -5°C-45°C arasındadır.
- Antifriz uygulamaya bağlı olarak uygulanmalıdır.

* Projenin uygulanabilirliği için merkez ofis ile irtibata geçiniz..



Daha Uzun ve Daha Yüksek Borulama

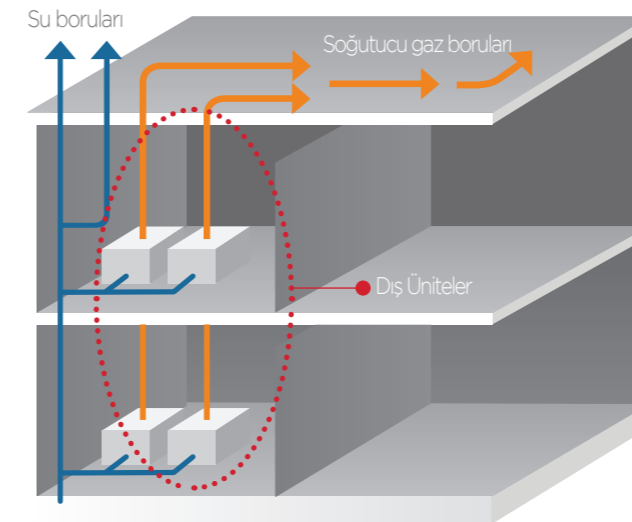
Toplam 300m boru tesisatı uzunluğuna kadar esnek montaj imkanı sağlar. Su boruları iç ünitelere bağlı olmadığı için, kullanıcılar sızıntı sorunu yaşamazlar.



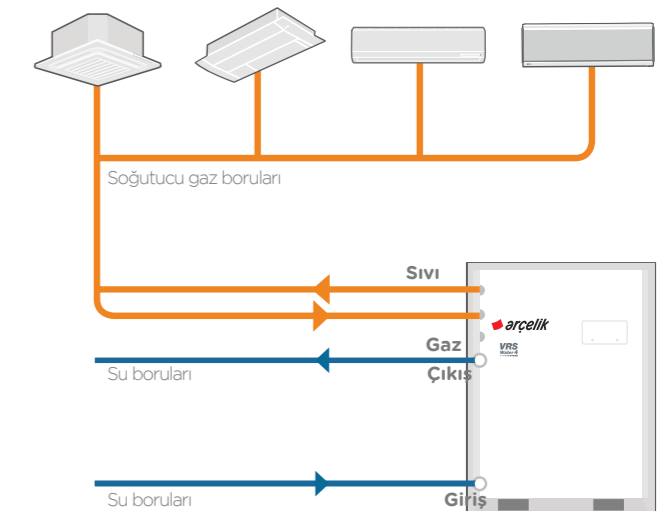
Kolay Kurulum

Ön taraftan bağlanabilen soğutucu gaz ve su borusu kurulum işlemini kolaylaştırır.

B Firması



VRS Water 4





Teknik Özellikler

HP			8	10	12	14	16	18	20	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWN08LA4	ETWN10LA4	ETWN12LA4	ETWN14LA4	ETWN16LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	
		Bağımsız ünite	ETWN08LA4	ETWN10LA4	ETWN12LA4	ETWN14LA4	ETWN16LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.6	39.2	44.8	50.4	56.0	
	Isıtma	kW	25.2	31.5	37.8	44.1	50.4	56.7	63.0	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	3.86	5.09	6.46	7.84	8.15	9.69	11.20	
	Isıtma	kW	4.20	5.34	6.75	8.17	8.54	10.13	11.67	
EER			5.80	5.50	5.20	5.00	5.50	5.20	5.00	
ÇOP			6.00	5.90	5.60	5.40	5.90	5.60	5.40	
ESEER			7.77	7.71	7.26	6.96	7.18	7.10	7.02	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50							
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 1							
Ağırlık		kg	120 x 1						140 x 1	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi							
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	47	50	56	58	53	55	54	
	Isıtma (Nominal)	dBA	51	53	56	57	56	56	60	
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik							
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45							
	Ana kayıp	kPa	36.5						31.8	
	Debi	l/dk	77	96	116	135	154	173	192	
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll							
	Adedi		(Inverter) x 1							
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A							
	Miktar	kg	5.5						6.6	
Akışkan yağı	Kontrol tipi		EEV							
	Tipi		FVC68D(PVE)							
Boru bağlantıları	Miktar	cc	1,200						1,400	
	Sıvı	mm(inch)	9.52(3/8)				12.7(1/2)			
Su bağlantısı	Gaz	mm(inch)	22.2(7/8)				25.4(1)		28.58(1-1/8)	
	Giriş	mm	PT 40							
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Çıkış	mm	PT 40							
	Drenaj çıkışı	mm	20							
	Soğutma		10°C - 45°C							
Dış ünite sayısı	Isıtma		-5°C - 45°C							
Bağlanabilir iç ünite sayısı			13	16	20	23	26	29	32	
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 200%							

HP			22	24	26
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWN22LA4	ETWN24LA4	ETWN26LA4
		Bağımsız ünite	ETWN22LA4	ETWN24LA4	ETWN26LA4
Kapasite	Soğutma	kW	61.6	67.2	72.8
	Isıtma	kW	69.3	75.6	81.9
Çekilen Güç	Soğutma	kW	11.55	12.92	14.30
	Isıtma	kW	12.09	13.50	14.92
EER			5.33	5.20	5.09
ÇOP			5.73	5.60	5.49
ESEER			7.34	7.21	7.11
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50		
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 2		
Ağırlık		kg	120 x 2		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	57		59
	Isıtma (Nominal)	dBA	57		58
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik		
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45		
	Ana kayıp	kPa	36.5 + 36.5		
	Debi	l/dk	116 + 96		135 + 116
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll		
	Adedi		(Inverter) x 2		
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A		
	Miktar	kg	5.5 + 5.5		
Akışkan yağı	Kontrol tipi		EEV		
	Tipi		FVC68D(PVE)		
Boru bağlantıları	Miktar	cc	1,200 + 1,200		
	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)		
Su bağlantısı	Gaz	mm(inch)	34.9(1-3/8)		
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40		
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40		
	Drenaj çıkışı	mm	20		
	Soğutma		10°C - 45°C		
Dış ünite sayısı	Isıtma		-5°C - 45°C		
Bağlanabilir iç ünite sayısı			35	39	42
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 160%		

HP			28	30	32	34	36	38	40	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWN28LA4	ETWN30LA4	ETWN32LA4	ETWN34LA4	ETWN36LA4	ETWN38LA4	ETWN40LA4	
		Bağımsız ünite	ETWN28LA4	ETWN30LA4	ETWN32LA4	ETWN34LA4	ETWN36LA4	ETWN38LA4	ETWN40LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	78.4	84.0	89.6	95.2	100.8	106.4	112.0	
	Isıtma	kW	88.2	94.5	100.8	107.1	113.4	119.7	126.0	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	15.68	15.99	17.53	19.04	19.38	20.89	22.40	
	Isıtma	kW	16.34	16.71	18.30	19.84	20.26	21.80	23.34	
EER			5.00	5.25	5.11	5.00	5.20	5.09	5.00	
ÇOP			5.40	5.66	5.51	5.40	5.60	5.49	5.40	
ESEER			7.02	7.12	7.07	7.01	7.11	7.06	7.01	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50							
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 2							
Ağırlık		kg	120 x 2	(120 x 1) + (140 x 1)			140 x 2			
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi							
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	59			61		56		55
	Isıtma (Nominal)	dBA	58			57		61		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik							
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45							
	Ana kayıp	kPa	36.5 + 36.5		31.8 + 36.5		192 + 135		173 + 173	31.8 + 31.8
	Debi	l/dk	135 + 135	154 + 135	173 + 135	192 + 135	173 + 173	192 + 173	192 + 192	
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll							
	Adedi		(Inverter) x 2							
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A							
	Miktar	kg	5.5 + 5.5	6.6 + 5.5	6.6 + 6.6	6.6 + 5.5	6.6 + 6.6			
Akışkan yağı	Kontrol tipi		EEV							
	Tipi		FVC68D(PVE)							
Boru bağlantıları	Miktar	cc	1,200 + 1,200	1,400 + 1,200			1,400 + 1,400			
	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)			41.3(1-5/8)				
Su bağlantısı	Gaz	mm(inch)	34.9(1-3/8)							
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40							
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40							
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Drenaj çıkışı	mm	20							
	Soğutma		10°C - 45°C							
	Isıtma		-5°C - 45°C							
Dış ünite sayısı			2							
Bağlanabilir iç ünite sayısı			45	49	52	55	58	61	64	
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 160%							

HP			42	44	46	48	50	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWN42LA4	ETWN44LA4	ETWN46LA4	ETWN48LA4	ETWN50LA4	
		Bağımsız ünite	ETWN42LA4	ETWN44LA4	ETWN46LA4	ETWN48LA4	ETWN50LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	117.6	123.2	128.8	134.4	140.0	
	Isıtma	kW	132.3	138.6	144.9	151.2	157.5	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	22.75	24.12	25.50	26.88	27.19	
	Isıtma	kW	23.76	25.17	26.59	28.01	28.38	
EER			5.17	5.11	5.05	5.00	5.15	
ÇOP			5.57	5.51	5.45	5.40	5.55	
ESEER			7.18	7.12	7.06	7.01	7.07	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50					
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 3					
Ağırlık		kg	(140 x 1) + (120 X 2)				(140 x 2) + (120 X 1)	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				60	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	58				60	
	Isıtma (Nominal)	dBA	62				58	
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik					
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45					
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 36.5 + 36.5				31.8 + 31.8 + 36.5	
	Debi	l/dk	192 + 116 + 96	192 + 116 + 116	192 + 135 + 116	192 + 135 + 135	192 + 154 + 135	
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll					
	Adedi		(Inverter) x 3					
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A					
	Miktar	kg	6.6 + 5.5 + 5.5				6.6 + 6.6 + 5.5	
Akışkan yağı	Kontrol tipi		EEV					
	Tipi		FVC68D(PVE)					
Boru bağlantıları	Miktar	cc	1,400 + 1,200 + 1,200				1,400 + 1,400 + 1,200	
	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)				41.3(1-5/8)	
Su bağlantısı	Gaz	mm(inch)	34.9(1-3/8)					
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40					
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40					
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Drenaj çıkışı	mm	20					
	Soğutma		10°C - 45°C					
	Isıtma		-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			3					
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64					
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%					

HP			52	54	56	58	60
Model	Kombinasyon ünitesi	ETWN52LA4	ETWN54LA4	ETWN56LA4	ETWN58LA4	ETWN60LA4	
		ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
	Bağımsız ünite	ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
		ETWN14LA4	ETWN14LA4	ETWN18LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
Kapasite	Soğutma	kW	145.6	151.2	156.8	162.4	168.0
	Isıtma	kW	163.8	170.1	176.4	182.7	189.0
Çekilen Güç	Soğutma	kW	28.73	30.24	30.58	32.09	33.60
	Isıtma	kW	29.97	31.51	31.93	33.47	35.01
EER			5.07	5.00	5.13	5.06	5.00
COP			5.47	5.40	5.52	5.46	5.40
ESEER			7.04	7.01	7.07	7.04	7.01
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50				
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 3				
Ağırlık		kg	(140 x 2) + (120 X 1)		140 x 3		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	60	60	57	57	56
	Isıtma (Nominal)	dBA			62		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik				
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45				
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 36.5		31.8 + 31.8 + 31.8		
	Debi	l/dk	192 + 173 + 135	192 + 192 + 135	192 + 173 + 173	192 + 192 + 173	192 + 192 + 192
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll				
	Adedi		(Inverter) x 3				
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 5,5		6,6 + 6,6 + 6,6		
Akışkan yağı	Tipi		EEV				
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,200		1,400 + 1,400 + 1,400		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)				
	Gaz	mm(inch)	41.3(1-5/8)				
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40				
Su bağlantısı	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40				
	Drenaj çıkışı	mm	20				
	Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma	10°C - 45°C				
	Isıtma	-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%				

HP			62	64	66	68	70
Model	Kombinasyon ünitesi	ETWN62LA4	ETWN64LA4	ETWN66LA4	ETWN68LA4	ETWN70LA4	
		ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
	Bağımsız ünite	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
		ETWN12LA4	ETWN12LA4	ETWN14LA4	ETWN14LA4	ETWN16LA4	ETWN16LA4
	ETWN10LA4	ETWN12LA4	ETWN12LA4	ETWN14LA4	ETWN14LA4	ETWN14LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	173.6	179.2	184.8	190.4	196.0
	Isıtma	kW	195.3	201.6	207.9	214.2	220.5
Çekilen Güç	Soğutma	kW	33.95	35.32	36.70	38.08	38.39
	Isıtma	kW	35.43	36.84	38.26	39.68	40.05
EER			5.11	5.07	5.04	5.00	5.11
COP			5.51	5.47	5.43	5.40	5.51
ESEER			7.12	7.08	7.04	7.01	7.05
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50				
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 4				
Ağırlık		kg	(140 x 2) + (120 x 2)		(140 x 3) + (120 x 1)		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	59		61		
	Isıtma (Nominal)	dBA	63				
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik				
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45				
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 36.5 + 36.5		31.8 + 31.8 + 31.8 + 36.5		
	Debi	l/dk	192 + 192 + 116 + 96	192 + 192 + 116 + 116	192 + 192 + 135 + 116	192 + 192 + 135 + 135	192 + 192 + 154 + 135
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll				
	Adedi		(Inverter) x 4				
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 5,5 + 5,5		6,6 + 6,6 + 5,5 + 5,5		
Akışkan yağı	Tipi		EEV				
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,200 + 1,200		1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,200		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	22.2(7/8)				
	Gaz	mm(inch)	44.5(1-3/4)		53.98(2-1/8)		
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT 40				
Su bağlantısı	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT 40				
	Drenaj çıkışı	mm	20				
	Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma	10°C - 45°C				
	Isıtma	-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%				

HP			72	74	76	78	80
Model	Kombinasyon ünitesi	ETWN72LA4	ETWN74LA4	ETWN76LA4	ETWN78LA4	ETWN80LA4	
		ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
	Bağımsız ünite	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
		ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4
	ETWN14LA4	ETWN14LA4	ETWN18LA4	ETWN18LA4	ETWN20LA4	ETWN20LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	201.6	207.2	212.8	218.4	224.0
	Isıtma	kW	226.8	233.1	239.4	245.7	252.0
Çekilen Güç	Soğutma	kW	39.93	41.44	41.78	43.29	44.80
	Isıtma	kW	41.64	43.18	43.60	45.14	46.68
EER			5.05	5.00	5.09	5.05	5.00
COP			5.45	5.40	5.49	5.44	5.40
ESEER			7.03	7.01	7.05	7.03	7.01
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3 / 380 - 415 / 50				
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 4				
Ağırlık		kg	(140 x 3) + (120 x 1)		140 x 4		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	61	61	58	58	57
	Isıtma (Nominal)	dBA	63				
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik				
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45				
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 31.8 + 36.5		31.8 + 31.8 + 31.8 + 31.8		
	Debi	l/dk	192 + 192 + 173 + 135	192 + 192 + 192 + 135	192 + 192 + 173 + 173	192 + 192 + 192 + 173	192 + 192 + 192 + 192
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll				
	Adedi		(Inverter) x 4				
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 6,6 + 5,5		6,6 + 6,6 + 6,6 + 6,6		
Akışkan yağı	Tipi		EEV				
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,200		1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,400		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	22.2(7/8)				
	Gaz	mm(inch)	53.98(2-1/8)				
	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT 40				
Su bağlantısı	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT 40				
	Drenaj çıkışı	mm	20				
	Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma	10°C - 45°C				
	Isıtma	-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			4				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%				

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma: İç ortam sıcaklığı 27°C (80.6°F)KT / 19°C (66.2°F)YT Isıtma: İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT

Su giriş sıcaklığı 30°C(86°F)

Su giriş sıcaklığı 20°C(68°F)

Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m

Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m

Yükseklik Farkı (0)

Yükseklik Farkı (0)

2. Kapasiteler net kapasitelerdir.

3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

4. EEV : Elektronik Genleşme Vanası

5. Dış ünite 10°C (50°F)'nin altındaki sıcaklıklarda çalışırsa, sirkülasyon suyuna antifriz ekleyin ve ana PCB üzerindeki DIP anahtarını değiştirin. (Ayrıntılı bilgi için kurulumla ilgili bölüme bakın.)



Teknik Özellikler

HP			8	10	12	14	16	18	20
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB08LA4	ETWB10LA4	ETWB12LA4	ETWB14LA4	ETWB16LA4	ETWB18LA4	ETWB20LA4
		Bağımsız ünite	ETWB08LA4	ETWB10LA4	ETWB12LA4	ETWB14LA4	ETWB16LA4	ETWB18LA4	ETWB20LA4
Kapasite	Soğutma	kW	22.40	28.00	33.60	39.20	44.80	50.40	56.00
	Isıtma	kW	25.20	31.50	37.80	44.10	50.40	56.70	63.00
Çekilen Güç	Soğutma	kW	3.86	5.09	6.46	7.84	8.15	9.69	11.20
	Isıtma	kW	4.20	5.34	6.75	8.17	8.54	10.13	11.67
EER			5.80	5.50	5.20	5.00	5.50	5.20	5.00
COP			6.00	5.90	5.60	5.40	5.90	5.60	5.40
ESEER			7.77	7.71	7.26	6.96	7.18	7.10	7.02
Güç Kaynağı	Ø / V / Hz		3, 380-415, 50						
Boyutlar (GxYxD)	mm		(755 x 997 x 500) x 1						
Ağırlık	kg		120 x 1			140 x 1			
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	47	50	56	58	53	55	54
	Isıtma (Nominal)	dBA	51	53	56	57	57	56	60
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik						
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45						
	Ana kayıp	kPa	36.5			31.8			
	Debi	l/dk	77	96	116	135	154	173	192
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll						
	Adedi		(Inverter) x 1						
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A						
	Miktar	kg	5.5			6.6			
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)						
	Miktar	cc	1,200			1,400			
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	9.52(3/8)			12.7(1/2)			
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	22.2(7/8)			25.4(1)			
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	19.05(3/4)			28.58(1-1/8)			
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40						
	Çıkış	mm	PT 40						
	Drenaj çıkışı	mm	20						
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C						
	Isıtma		-5°C - 45°C						
Diş ünite sayısı			1						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			13	16	20	23	26	29	32
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 200%						

HP			22	24	26
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB22LA4	ETWB24LA4	ETWB26LA4
		Bağımsız ünite	ETWB12LA4	ETWB12LA4	ETWB14LA4
Kapasite	Soğutma	kW	61.60	67.20	72.80
	Isıtma	kW	69.30	75.60	81.90
Çekilen Güç	Soğutma	kW	11.55	12.92	14.30
	Isıtma	kW	12.09	13.50	14.92
EER			5.33	5.20	5.09
COP			5.73	5.60	5.49
ESEER			7.34	7.21	7.11
Güç Kaynağı	Ø / V / Hz		3, 380-415, 50		
Boyutlar (GxYxD)	mm		(755 x 997 x 500) x 2		
Ağırlık	kg		120 x 2		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	57		59
	Isıtma (Nominal)	dBA	57		58
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik		
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45		
	Ana kayıp	kPa	36.5 + 36.5		31.8
	Debi	l/dk	116 + 96	116 + 116	135 + 116
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll		
	Adedi		(Inverter) x 2		
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A		
	Miktar	kg	5.5 + 5.5		6.6
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)		
	Miktar	cc	1,200 + 1,200		1,400
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)		
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	34.9(1-3/8)		
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	28.58(1-1/8)		
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40		
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40		
	Drenaj çıkışı	mm	20		
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C		
	Isıtma		-5°C - 45°C		
Diş ünite sayısı			2		
Bağlanabilir iç ünite sayısı			35	39	42
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 160%		

HP			28	30	32	34	36	38	40
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB28LA4	ETWB30LA4	ETWB32LA4	ETWB34LA4	ETWB36LA4	ETWB38LA4	ETWB40LA4
		Bağımsız ünite	ETWB14LA4	ETWB16LA4	ETWB18LA4	ETWB20LA4	ETWB18LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4
Kapasite	Soğutma	kW	78.40	84.00	89.60	95.20	100.80	106.40	112.00
	Isıtma	kW	88.20	94.50	100.80	107.10	113.40	119.70	126.00
Çekilen Güç	Soğutma	kW	15.68	15.99	17.53	19.04	19.38	20.89	22.40
	Isıtma	kW	16.34	16.71	18.30	19.84	20.26	21.80	23.34
EER			5.00	5.25	5.11	5.00	5.20	5.09	5.00
COP			5.40	5.66	5.51	5.40	5.60	5.49	5.40
ESEER			7.02	7.12	7.07	7.01	7.11	7.06	7.01
Güç Kaynağı	Ø / V / Hz		3, 380-415, 50						
Boyutlar (GxYxD)	mm		(755 x 997 x 500) x 2						
Ağırlık	kg		120 x 2	(120 x 1) + (140 x 1)				140 x 2	
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi						
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	59			61		56	55
	Isıtma (Nominal)	dBA	58			61		57	61
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik						
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45						
	Ana kayıp	kPa	36.5 + 36.5	31.8 + 36.5			31.8 + 31.8		
	Debi	l/dk	135 + 135	154 + 135	173 + 135	192 + 135	173 + 173	192 + 173	192 + 192
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll						
	Adedi		(Inverter) x 2						
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A						
	Miktar	kg	5.5 + 5.5	6.6 + 5.5	6.6 + 6.6	6.6 + 5.5	6.6 + 6.6		
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)						
	Miktar	cc	1,200 + 1,200	1,400 + 1,200			1,400 + 1,400		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)						
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	34.9(1-3/8)			41.3(1-5/8)			
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	28.58(1-1/8)			34.9(1-3/8)			
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40						
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40						
	Drenaj çıkışı	mm	20						
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C						
	Isıtma		-5°C - 45°C						
Diş ünite sayısı			2						
Bağlanabilir iç ünite sayısı			45	49	52	55	58	61	64
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 160%						

HP			42	44	46	48	50
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB42LA4	ETWB44LA4	ETWB46LA4	ETWB48LA4	ETWB50LA4
		Bağımsız ünite	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4
Kapasite	Soğutma	kW	117.60	123.20	128.80	134.40	140.00
	Isıtma	kW	132.30	138.60	144.90	151.20	157.50
Çekilen Güç	Soğutma	kW	22.75	24.12	25.50	26.88	27.19
	Isıtma	kW	23.76	25.17	26.59	28.01	28.38
EER			5.17	5.11	5.05	5.00	5.15
COP			5.57	5.51	5.45	5.40	5.55
ESEER			7.18	7.12	7.06	7.01	7.07
Güç Kaynağı	Ø / V / Hz		3, 380-415, 50				
Boyutlar (GxYxD)	mm		(755 x 997 x 500) x 3				
Ağırlık	kg		(140 x 1) + (120 x 2)				(140 x 2) + (120 x 1)
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	58			60	
	Isıtma (Nominal)	dBA	58			62	
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik				
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45				
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 36.5 + 36.5			31.8 + 31.8 + 36.5	
	Debi	l/dk	192 + 116 + 96	192 + 135 + 116		192 + 135 + 135	192 + 154 + 135
Kompresör	Tipi		Hermetic Scroll				
	Adedi		(Inverter) x 3				
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A				
	Miktar	kg	6.6 + 5.5 + 5.5		6.6 + 6.6 + 5.5		
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)				
	Miktar	cc	1,400 + 1,200 + 1,200			1,400 + 1,400 + 1,200	
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)				
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	41.3(1-5/8)			34.9(1-3/8)	
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	34.9(1-3/8)				
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40				
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40				
	Drenaj çıkışı	mm	20				
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C				
	Isıtma		-5°C - 45°C				
Diş ünite sayısı			3				
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64				
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%				

HP			52	54	56	58	60	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB52LA4	ETWB54LA4	ETWB56LA4	ETWB58LA4	ETWB60LA4	
	Bağımsız ünite		ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	145.60	151.20	156.80	162.40	168.00	
	Isıtma	kW	163.80	170.10	176.40	182.70	189.00	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	28.73	30.24	30.58	32.09	33.60	
	Isıtma	kW	29.97	31.51	31.93	33.47	35.01	
EER			5.07	5.00	5.13	5.06	5.00	
COP			5.47	5.40	5.52	5.46	5.40	
ESEER			7.04	7.01	7.07	7.04	7.01	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3, 380-415, 50					
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 3					
Ağırlık		kg	(140 x 2) + (120 X 1)			140 x 3		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	60			57		
	Isıtma (Nominal)	dBA				62		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik					
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45					
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 36.5			31.8 + 31.8 + 31.8		
	Debi	l/dk	192 + 173 + 135	192 + 192 + 135	192 + 173 + 173	192 + 192 + 173	192 + 192 + 192	
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll					
	Adedi		(Inverter) x 3					
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A					
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 5,5			6,6 + 6,6 + 6,6		
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)					
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,200			1,400 + 1,400 + 1,400		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	19.05(3/4)					
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	41.3(1-5/8)					
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	34.9(1-3/8)					
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40					
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40					
	Drenaj çıkışı	mm	20					
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C					
	Isıtma		-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			3					
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64					
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%					

HP			62	64	66	68	70	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB62LA4	ETWB64LA4	ETWB66LA4	ETWB68LA4	ETWB70LA4	
	Bağımsız ünite		ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	173.60	179.20	184.80	190.40	196.00	
	Isıtma	kW	195.30	201.60	207.90	214.20	220.50	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	33.95	35.32	36.70	38.08	38.39	
	Isıtma	kW	35.43	36.84	38.26	39.68	40.05	
EER			5.11	5.07	5.04	5.00	5.11	
COP			5.51	5.47	5.43	5.40	5.51	
ESEER			7.12	7.08	7.04	7.01	7.05	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3, 380-415, 50					
Boyutlar (GxYxD)		mm	(755 x 997 x 500) x 4					
Ağırlık		kg	(140 x 2) + (120 x 2)			(140 x 3) + (120 x 1)		
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	59			61		
	Isıtma (Nominal)	dBA				63		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik					
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45					
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 36.5 + 36.5			31.8 + 31.8 + 31.8 + 36.5		
	Debi	l/dk	192 + 192 + 116 + 96	192 + 192 + 116 + 116	192 + 192 + 135 + 116	192 + 192 + 135 + 135	192 + 192 + 154 + 135	
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll					
	Adedi		(Inverter) x 4					
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A					
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 5,5 + 5,5			6,6 + 6,6 + 6,6 + 5,5		
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)					
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,200 + 1,200			1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,200		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	22.2(7/8)					
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	44.5(1-3/4)			53.98(2-1/8)		
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	41.3(1-5/8)			44.5(1-3/4)		
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT32			PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT40		
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT32			PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT40		
	Drenaj çıkışı	mm	20					
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C					
	Isıtma		-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			4					
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64					
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%					

HP			72	74	76	78	80	
Model	Kombinasyon ünitesi		ETWB72LA4	ETWB74LA4	ETWB76LA4	ETWB78LA4	ETWB80LA4	
	Bağımsız ünite		ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	ETWB20LA4	
Kapasite	Soğutma	kW	201.60	207.20	212.80	218.40	224.00	
	Isıtma	kW	226.80	233.10	239.40	245.70	252.00	
Çekilen Güç	Soğutma	kW	39.93	41.44	41.78	43.29	44.80	
	Isıtma	kW	41.64	43.18	43.60	45.14	46.68	
EER			5.05	5.00	5.09	5.05	5.00	
COP			5.45	5.40	5.49	5.44	5.40	
ESEER			7.03	7.01	7.05	7.03	7.01	
Güç Kaynağı		Ø / V / Hz	3, 380-415, 50					
Boyutlar (GxYxD)		mm	(140 x 3) + (120 x 1)		(755 x 997 x 500) x 4			
Ağırlık		kg			140 x 4			
Renk			Sıcak Gri, Sabah Grisi					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	61			58		
	Isıtma (Nominal)	dBA				63		
Isı Değiştiricisi	Tipi		Paslanmaz Çelik					
	Maks. basınç direnci	kgf/cm ²	45					
	Ana kayıp	kPa	31.8 + 31.8 + 31.8 + 36.5			31.8 + 31.8 + 31.8 + 31.8		
	Debi	l/dk	192 + 192 + 173 + 135	192 + 192 + 192 + 135	192 + 192 + 173 + 173	192 + 192 + 192 + 173	192 + 192 + 192 + 192	
Kompresör	Tipi		Hermatic Scroll					
	Adedi		(Inverter) x 4					
Soğutucu akışkan	Tipi		R410A					
	Miktar	kg	6,6 + 6,6 + 6,6 + 5,5			6,6 + 6,6 + 6,6 + 6,6		
Akışkan yağı	Tipi		FVC68D(PVE)					
	Miktar	cc	1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,200			1,400 + 1,400 + 1,400 + 1,400		
Boru bağlantıları	Sıvı	mm(inch)	22.2(7/8)					
	Düşük basınçlı gaz boruları	mm(inch)	53.98(2-1/8)					
	Yüksek basınçlı gaz boruları	mm(inch)	44.5(1-3/4)					
Su bağlantısı	Giriş	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT40					
	Çıkış	mm	PT 40 + PT 40 + PT 40 + PT40					
	Drenaj çıkışı	mm	20					
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Soğutma		10°C - 45°C					
	Isıtma		-5°C - 45°C					
Dış ünite sayısı			4					
Bağlanabilir iç ünite sayısı			64					
Bağlanabilir iç ünite oranı			50 - 130%					

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklığı 27°C (80.6°F)KT /19°C (66.2°F)YT	Isıtma: İç ortam sıcaklığı 20°C (68°F)KT / 15°C (59°F)YT
Su giriş sıcaklığı 30°C(86°F) Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m	Su giriş sıcaklığı 20°C(68°F) Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5m
Yükseklik Farkı (0)	Yükseklik Farkı (0)

2. Kapasiteler net kapasitelerdir.

3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

4. EEV : Elektronik Genleşme Vanası

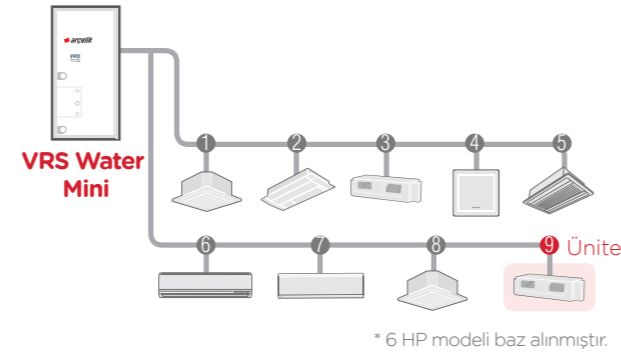
5. Dış ünite 10°C (50°F)'nin altındaki sıcaklıklarda çalışıyorsa, sirkülasyon suyuna antifiriz ekleyin ve ana PCB üzerindeki DIP anahtarını değiştirin. (Ayrıntılı bilgi için kurulumla ilgili bölüme bakın.)

Yüksek katlı bina uygulamalarında alanı maksimize etmek için tasarlanmıştır

Maks. 9 İç Ünite Bağlama Özelliği

Tek dış üniteye %130 iç ünite kombinasyonu ile 9 iç ünite bağlanabilir.

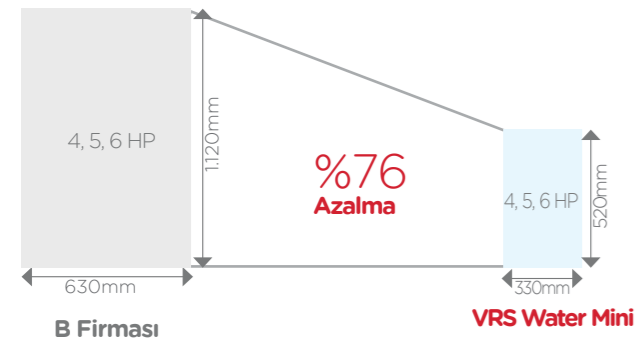
- 6HP = 9 iç ünite bağlanabilir
- 5HP = 8 iç ünite bağlanabilir
- 4HP = 6 iç ünite bağlanabilir



Kompakt Boyutlar

Dış ünite bir odanın içerisine yerleştirilebilir, çatı veya dış mekana gerek duymaz. Ofis, alveriş merkezi ve otel gibi yüksek katlı binalara uygulanabilir.

Kaplanan alan



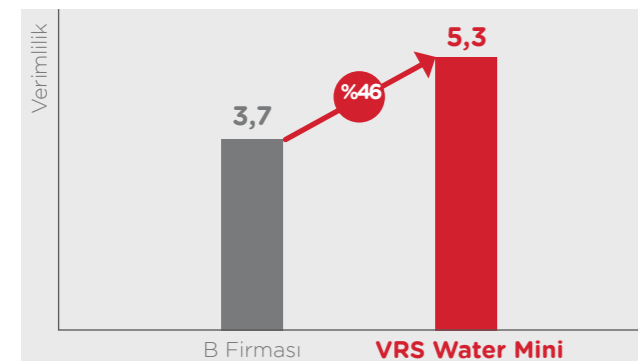
Rakiplerine göre daha hafif

- Daha kolay kurulum

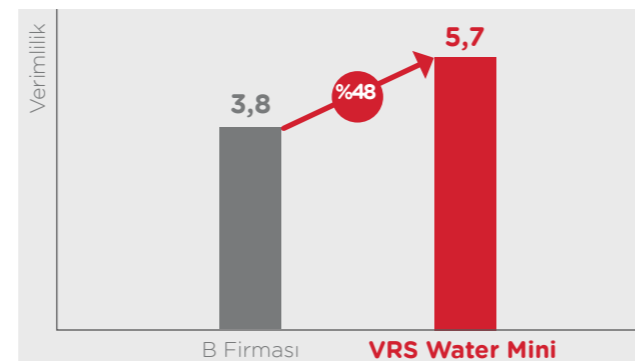


Isıtma ve Soğutmada En Yüksek COP

EER



COP



* Dahili test verilerine göre 4HP modeli baz alınmıştır.



HP		4	8	6	
Model	Kombinasyon ünitesi	ETWNO4GA	ETWNO5GA	ETWNO6GA	
Kapasite	Soğutma	kW	11.2	14	15.5
	Isıtma	kW	12.5	16	18
Çekilen güç	Soğutma	kW	2.1	2.7	3.2
	Isıtma	kW	2.2	2.9	3.5
EER			5.33	5.19	4.84
COP			5.68	5.52	5.14
Güç kaynağı	Ø / V / Hz	1, 220 - 240, 50			
Boyutlar (GxYxD)	mm	520 X 1,080 X 330			
Ağırlık	kg	76			
Renk		Sıcak Gri			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma (Nominal)	dBA	47	48	49
	Isıtma (Nominal)	dBA	48	49	50
Isı Değiştiricisi	Tipi	Bakır Kaynaklı Paslanmaz Çelik Plaka			
	Maks. basınç direnci	kPa	4,413		
	Ana kayıp	kPa	14.0	20.7	28.4
Kompresör	Debi	l/dk	40	50	60
	Tipi	BLDC Inverter İki Rotary			
Soğutucu akışkan	Adedi	1			
	Tipi	R410A			
Akışkan yağı	Miktar	kg	1.0		
	Kontrol tipi		EEV		
Boru bağlantıları	Tipi	FVC68D (PVE)			
	Miktar	cc	1,300		
Su bağlantısı	Sıvı	mm(inch)	9.52 (3/8)		
	Gaz	mm(inch)	19.05 (3/4)		
Sirkülasyon suyu çalışma aralığı	Giriş	mm	PT32		
	Çıkış	mm	PT32		
Dış ünite sayısı	Soğutma	10°C - 45°C			
	Isıtma	-5°C - 45°C			
Bağlanabilir iç ünite sayısı		6	8	9	
Bağlanabilir iç ünite oranı		50 - 130%			

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

Soğutma : İç ortam sıcaklığı 27°C KT / 19°C YT	Isıtma: İç ortam sıcaklığı 20°C KT / 15°C YT
Dış ortam sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT	Dış Ortam sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m	Ara bağlantı boru uzunluğu 7.5m
Yükseklik Farkı (0)	Yükseklik Farkı (0)

2. Kapasiteler net kapasitelerdir.

3. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

4. EEV : Elektronik Genleşme Vanası.



70/ ART COOL

72/ Libero

73/ Duvar Tipi

74/ Konsol Tipi

76/ Kaset Tipi



80/ Kanallı Gizli Tavan Tipi

86/ %100 Taze Havalı Gizli Tavan Tipi

88/ Yer - Tavan Tipi

89/ Tavan Tipi

90/ Yer Tipi

ART COOL Frame

Estetik Dizayn

Artık klimanın nasıl görüneceğini siz belirliyorsunuz. Art Cool Frame klimanın görünüşünü istediğiniz zaman istediğiniz şekilde değiştirebilirsiniz.



- Resim değiştirebilme



Dijital Hava Akışı Kontrolü

Hava akışını maksimum konfor ve rahatlığına sağlayacak şekilde ayarlayabilirsiniz.



3 boyutlu soğutma

Bu konumda ortamda homojen ve sağlıklı soğutma sağlanır.

Jet cool

Bu konumda ortamda hızlı soğutma yapılır. Klima 30 dakika boyunca maksimum güçte çalışır.

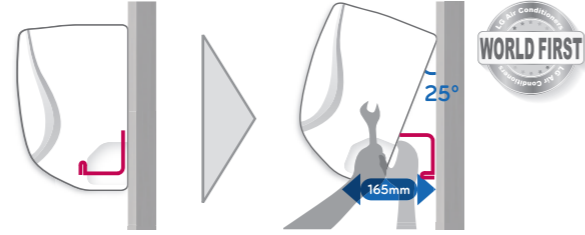
Uyku modu

Bu konumda klimanın alt üfleme kapağı kapanarak üfleme sağ ve sol kanatlardan yapılır.

Libero

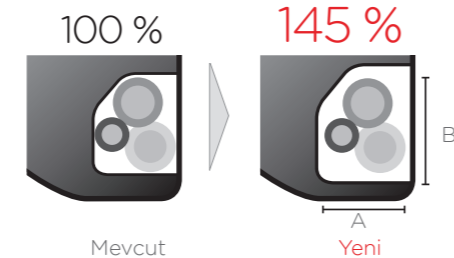
Montaj Destek Mandalı

Montaj destek mandalı montajı kolaylaştırmaktadır. *Sadece Libero'da



Daha Fazla Borulama Hacmi

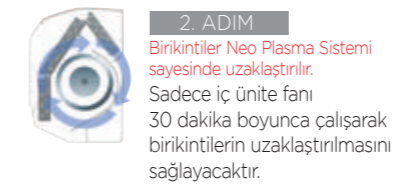
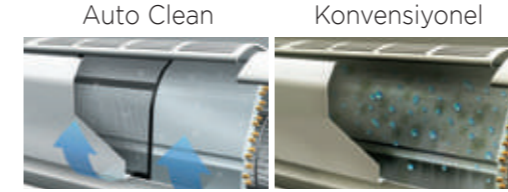
Geniş montaj boşluğu kurulumu daha kolay hale getirmiştir.



	Mevcut		Yeni	
	Arçelik	A Firması	B Firması	C Firması
A (mm)	67,7	50,0	60,0	45,0
B (mm)	72,0	80,0	70,0	70,0
%	116 %	95 %	100 %	75 %

Auto Clean

Soğutma konumunda çalışan bir klimanın iç ünitesinde oluşan nem, zaman içerisinde ortamdaki tozlarla birleşip, fin yüzeylerinde birikintiler oluşturur. Bu birikintiler fin yüzeylerinin kapanarak korozyona uğramalarına neden olur ve böylece ısı değişimi verimi düşer.



Düşük Ses Seviyesi

İç üniteler, yatak odanız veya ofisiniz için huzurlu ve sessiz bir ortam sunan uyku modunda oldukça düşük bir ses seviyesine sahiptir. Ayrıca dış ünitelerdeki süper sessiz fan motoru sayesinde titreşim ve ses seviyesi azaltılmıştır.



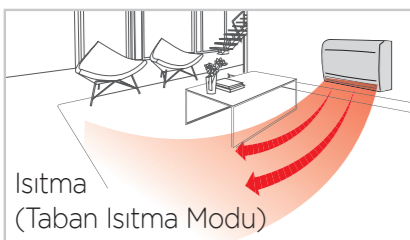
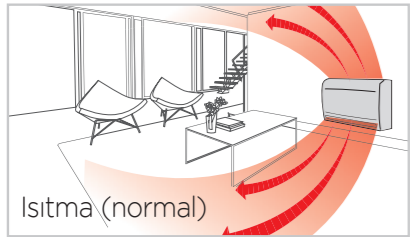
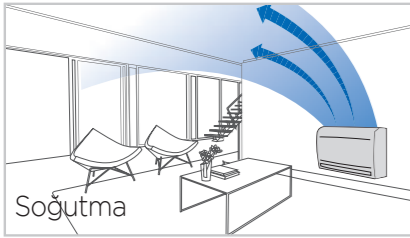
Konsol

Konsol tipi, optimum konfor için en son teknolojiyle tasarlanmıştır.



Konforlu Hava Akışı

• Soğutma ve ısıtmada farklı hava akışı
Soğutmada, kanatlar soğuk havanın dolanımı sağlayacak şekilde yukarıya doğru ayarlanır. Isıtmada ise kanatlar oda ısısını dengelemek için sıcak havayı yere doğru verir.

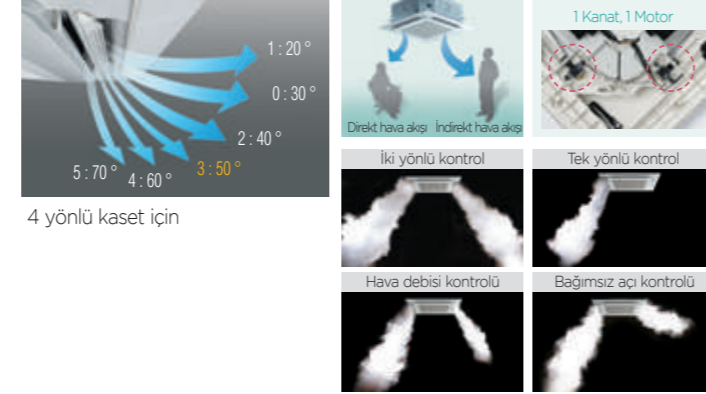


Kaset

Hava üfleme kontrolü

Üflenilen havanın hem debisinin hem de yönünün etkin kontrolü

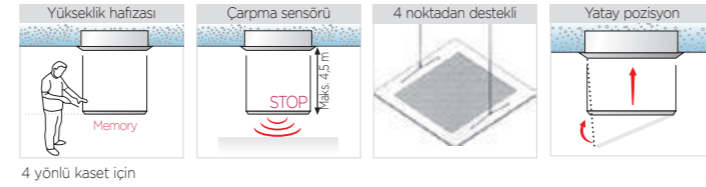
• Üfleme açısı kontrolü



Otomatik Yükseklik Ayarı

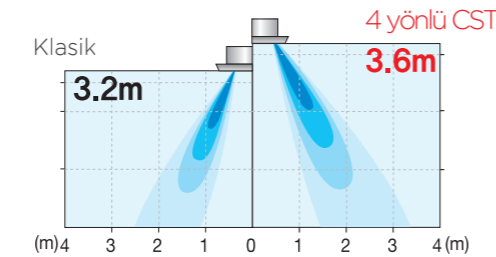
Yükselebilir, alçalabilir ön panel sayesinde kolay filtre temizliği

- 4,5 metre uzama kapasitesi
- 4 noktadan destekli
- Kullanım yüksekliği hafızası



Yüksek Tavanlarda Çalışabilme

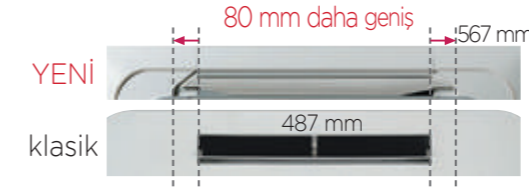
- 3,6 metreye kadar uzanan yüksekliklerde çalışabilme
- Yüksekliğe göre fan motor devrini ayarlayabilme



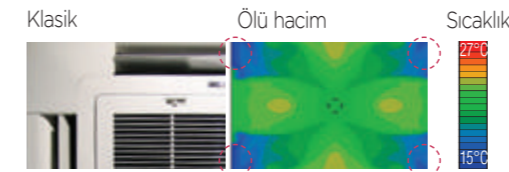
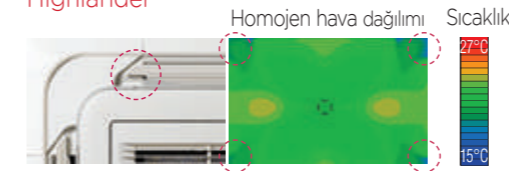
Geniş Üfleme Ağız

- Daha uzak atış mesafesi
- Ölü hacim bırakmama
- Homojen ısı dağılımı

• Hava akışını iyileştirme

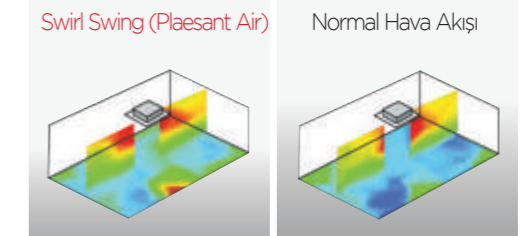


Highlander

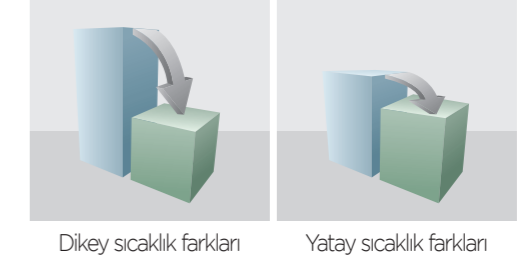


Swirl Swing Dağılım

Swirl swing iklimlendirilmiş havanın ortama etkin üflenmesiyle birlikte daha homojen bir sıcaklık ve hava dağılımı sağlar ve böylece daha konforlu bir ortam yaratılır.

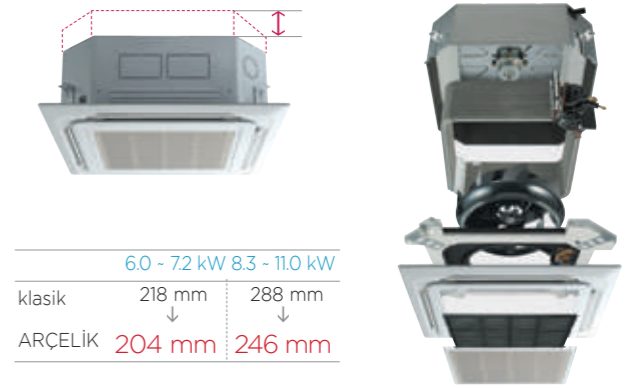


• Sıcaklıkların karşılaştırılması



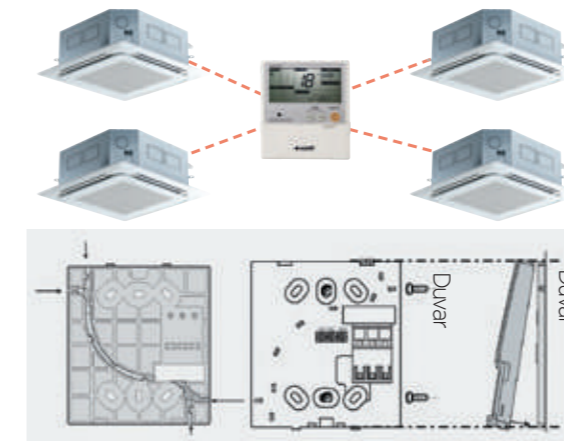
Kompakt Tasarım

İnce ve küçük boyutlardaki iç üniteler sayesinde dar alandaki ölçü sorunları ortadan kalkar ve kolay montaj imkanı sağlar.



Esnek Kontrol Sistemi

- Uzaktan kumandayla esnek bağlantı çeşitleri:
- Grup kontrolü: Bir uzaktan kumanda ile iç üniteler arası kontrol
- 2. uzaktan kumanda: Bir iç üniteye iki uzaktan kumandayla kontrol
- Sağlam ve kolay bir şekilde duvara montaj



Tek Dokunuşla Ayrılabilen Panel

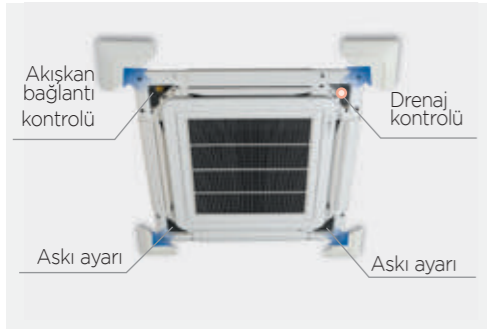
Tek bir hareketle çıkartılabilen panel sayesinde montaj işlemlerinde büyük kolaylık.



Rahat Montaj

Köşelerindeki noktalardan ayrılabilen panel ile kolay montaj imkânı

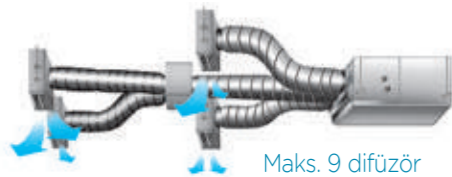
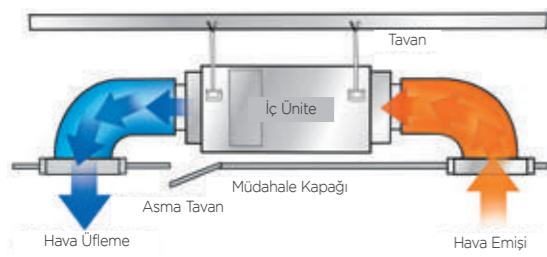
- Ayrılabilir konik şekilli dizayn



Kanallı Gizli Tavan

Gizli Tavan Kanallı Sistemin Uygulama Şekli

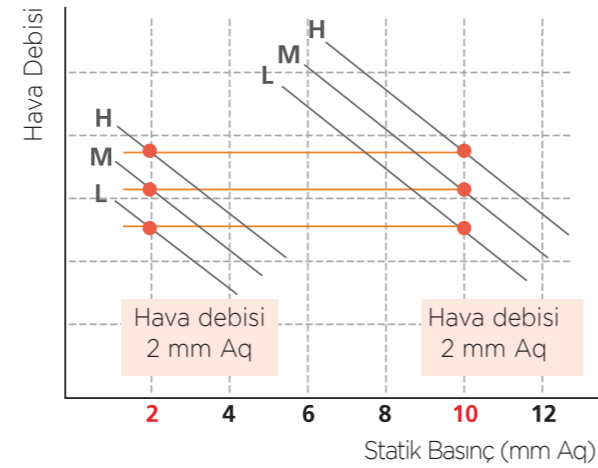
Kanallar yardımı ile her odayı sıcak veya soğuk şekilde iklimlendirebilme imkânı



ESP Kontrol

ESP ile dış hava basıncı ayarlanır, ses ve hava debisi istenilen düzeylerde tutulur, böylece;

- Ünite sayısı azaltılmış olur.
- Kanal montajı optimize edilir.
- Kapasite ve gürültü seviyesi kontrol edilir.



ESP uzaktan kumanda ile kolayca kontrol edilebilmektedir.

Yer - Tavan

Esnek Montaj

Yer-Tavan tipi iç üniteler yere veya tavana kurulabilir. Böylelikle ofislerde veya mağazalarda yer kazancı sağlanır.



Hava Üfleme Kontrolü

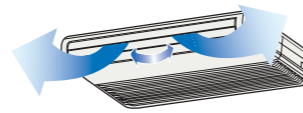
Yatay ve dikey olmak üzere her iki yönde de hava üfleme kontrolü ayarı.

- Yatay hava yönlendirme kanatları elle ayarlanabilir.

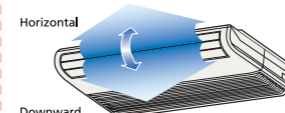
Dikey hava kontrolü

- Kumanda kullanılarak hava istenilen yönde ayarlanabilir.

Yatay üfleme kontrolü



Dikey üfleme kontrolü



Yer Tipi

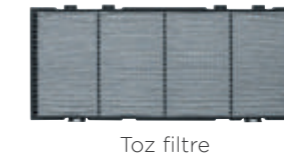
3 Yönde Esnek Kurulum

Her yönden (ön, arka, yer) montaj ve dış üniteye bağlama mümkündür.



Kayar Tipte Filtre

Kayar tipte toz filtre ile kolay servis ve uzun ürün ömrü



Toz filtre



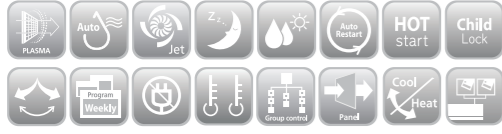
Kolay temizleme



ART COOL FRAME

ETNI07GSFP / ETNI09GSFP
ETNI12GSFP

Değiştirilebilir resimli



Özellikler

Model	Birim	ETNI07GSFP	ETNI09GSFP	ETNI12GSFP
Kapasite	Soğutma	2,2	2,8	3,6
		7.500	9.600	12.300
	Isıtma	2,5	3,2	4,0
		8.500	10.900	13.600
Güç	Soğutma	35	35	35
	Isıtma	35	35	35
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50		
Boyutlar (GxDxY)	mm	600x146x600		
Ağırlık	kg	15	15	15
Ses seviyesi	dBA±3	38 / 32 / 27	38 / 32 / 27	44 / 38 / 32
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	8,1 / 6,3 / 4,2	8,1 / 6,3 / 4,2	9,3 / 7,7 / 6,0
Neo Plasma filtre		o	o	o
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Drenaj(OD/D)	16,2/12,2	16,2/12,2	16,2/12,2

Aksesuarlar

Model	ETNI07GSFP	ETNI09GSFP	ETNI12GSFP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA	
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1	
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC	

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



ART COOL Mirror

ETNI07GSEM / ETNI09GSEM / ETNI12GSEM
ETNI15GSEM / ETNI18GS8M / ETNI24GS8M

Özellikler

Model	Birim	ETNI07GSEM	ETNI09GSEM	ETNI12GSEM	ETNI15GSEM	ETNI18GS8M	ETNI24GS8M
Kapasite	Soğutma	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		7.500	9.600	12.300	15.400	19.100	24.200
	Isıtma	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
		8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300
Güç	Soğutma	40	40	40	40	35	35
	Isıtma	40	40	40	40	35	35
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50					
Boyutlar (GxDxY)	mm	915x169x282			1170x173x315		
Ağırlık	kg	11,2	11,2	11,2	11,2	14,2	14,2
Ses seviyesi	dBA±3	37 / 33 / 23	39 / 35 / 25	41 / 36 / 27	42 / 36 / 27	42 / 40 / 37	44 / 41 / 38
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	7 / 6 / 4	8 / 7 / 5	10 / 8 / 6	10,5 / 8 / 6	12,6 / 11,5 / 10	15 / 14 / 13
Neo Plasma filtre		o	o	o	o	o	o
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Drenaj(OD/D)	20/16	20/16	20/16	20/16	20/16	20/16

Aksesuarlar

Model	ETNI07GSEM	ETNI09GSEM	ETNI12GSEM	ETNI15GSEM	ETNI18GS8M	ETNI24GS8M
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA				
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1				
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC				

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

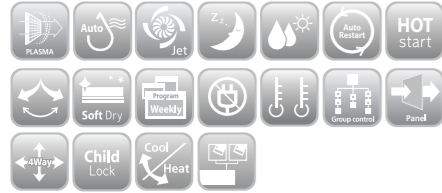
Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



LIBERO



ETNIO7GSBP / ETNIO9GSBP
ETNII2GSBP / ETNII5GSBP
ETNII8GSCP / ETNII24GSCP



Özellikler

Model	Birim	ETNIO7GSBP	ETNIO9GSBP	ETNII2GSBP	ETNII5GSBP	ETNII8GSCP	ETNII24GSCP	
Kapasite	Soğutma	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		BTU/h	7500	9600	12300	15400	19100	24200
	Isıtma	kW	2,5	3,2	4	5	6,3	8
		BTU/h	8500	10900	13600	17100	21500	27300
Güç girişi	Soğutma	W	21	21	21	21	39,5	39,5
	Isıtma	W	21	21	21	21	39,5	39,5
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220 -240, 50						
Boyutlar (GxDxY)	mm	895x215x289			1030x255x325			
Ağırlık	kg	10			14			
Ses seviyesi	dB(A)±3	32/30/28	34/32/28	37/34/30	40/36/32	38/35/33	43/39/35	
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	7,0/6,5/5,5	8,2/7,0/5,5	9,5/8,2/6,5	10,5/9,0/7,0	12,5/12,0/11,3	14,0/12,7/11,5	
Neo Plasma filtre		o						
Boru bağlantısı	Sıvı	mm(inç)	Ø6,35(1/4)				Ø9,52(3/8)	
	Gaz	mm(inç)	Ø12,7(1/2)				Ø15,88(5/8)	
	Drenaj(ID)	mm	16					

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.
Soğutma - İç ortam sıcaklık 27°C[80,6°F]KT / 19°C[66,2°F]YT
Dış ortam sıcaklık 35°C[95°F]KT / 24°C[75,2°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı

Isıtma - İç ortam sıcaklık 20°C[68°F]KT / 15°C[59°F]YT
Dış ortam sıcaklık 7°C[44,6°F]KT / 6°C[42,8°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı (0)

2. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Aksesuarlar

Model	ETNIO7GSBP	ETNIO9GSBP	ETNII2GSBP	ETNII5GSBP	ETNII8GSCP	ETNII24GSCP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA				
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1				
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC				

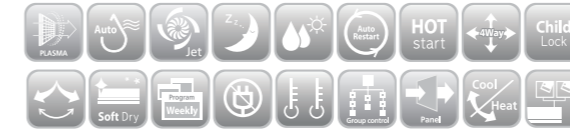
Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



Duvar Tipi

ETNIO7GSEP / ETNIO9GSEP
ETNII2GSEP / ETNII5GSEP
ETNII8GS5P / ETNII24GS5P



Özellikler

Model	Birim	ETNIO7GSEP	ETNIO9GSEP	ETNII2GSEP	ETNII5GSEP	ETNII8GS5P	ETNII24GS5P	
Kapasite	Soğutma	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
		BTU/h	7500	9600	12300	15400	19100	24200
	Isıtma	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
		BTU/h	8500	10900	13600	17100	21500	27300
Güç	Soğutma	W	40	40	40	40	40	40
	Isıtma	W	40	40	40	40	40	40
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50						
Boyutlar (GxDxY)	mm	895x165x282			1090x178x300			
Ağırlık	kg	9	9	9	9	12	12	
Ses seviyesi	dB(A)±3	37 / 33 / 23	39 / 35 / 25	41 / 36 / 27	42 / 36 / 27	44 / 40 / 36	46 / 41 / 38	
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	5,6 / 5 / 4,6	7 / 6,5 / 6	9,5 / 9 / 8,5	10,5 / 9 / 8,5	12 / 10,5 / 9	14 / 13 / 10	
Neo Plasma filtre		o						
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç)	Ø6,35 (1/4)				Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (inç)	Ø12,7 (1/2)				Ø15,88 (5/8)	
	Drenaj(OD/D)	mm	20/16					

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.
Soğutma - İç ortam sıcaklık 27°C[80,6°F]KT / 19°C[66,2°F]YT
Dış ortam sıcaklık 35°C[95°F]KT / 24°C[75,2°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı

Isıtma - İç ortam sıcaklık 20°C[68°F]KT / 15°C[59°F]YT
Dış ortam sıcaklık 7°C[44,6°F]KT / 6°C[42,8°F]YT
Ara bağlantı boru uzunluğu 7,5 m
Yükseklik farkı (0)

2. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Aksesuarlar

Model	ETNIO7GSEP	ETNIO9GSEP	ETNII2GSEP	ETNII5GSEP	ETNII8GS5P	ETNII24GS5P
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA				
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1				
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC				

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



Konsol Tipi

ETNI07GQAS / ETNI09GQAS
ETNI12GQAS / ETNI15GQAS



Özellikler

Model	Ünite	ETNI07GQAS	ETNI09GQAS	ETNI12GQAS	ETNI15GQAS
Kapasite	Soğutma	2,2 BTU/h	2,8 9.600	3,6 12.300	4,5 15.400
	Isıtma	2,5 BTU/h	3,2 10.900	4,0 13.600	5,0 17.100
Güç Girişi	Soğutma			30 W	
	Isıtma			30 W	
Güç kaynağı			1, 220 - 240, 50		
Boyutlar(GxDxY)			700x210x600		
Ağırlık			14		
Ses seviyesi		37/34/28		39/34/28	42/37/31
Hava debisi	Y/O/A	[m³/dk] 6,7/5,9/4,8		7,5/5,9/4,8	8,7/6,7/5,9
Neo Plasma filtre			0		
Boru bağlantısı	Sıvı		Ø6.35(1/4)		
	Gaz		Ø12.7(1/2)		
	Drenaj(ID)		12,2		

Aksesuarlar

Model	ETNI07GQAS	ETNI09GQAS	ETNI12GQAS	ETNI15GQAS
Kuru Temas	Kasasız (1 temas noktası)		PQDSA	
	Kasalı (1 temas noktası)		PQDSB/ PQDSB1	
	Kasalı (2 temas noktası)		PQDSBC	

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



Deluxe tip
PQRUCDS0*



Standart tip
PQRVSL0



Standart tip
PQRUSA0



Basit tip
PQRUCA0



Otel tipi
PQRCHCA0QW(Beyaz)
PQRCHCA0Q(Siyah)

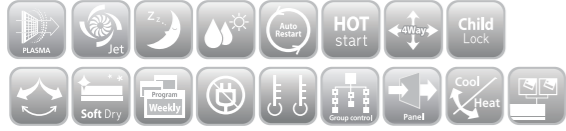


PQWRHQ0FDB



4 Yönlü Kaset (570x570)

ETNI05GTRP / ETNI07GTRP
ETNI09GTRP / ETNI12GTRP
ETNI15GTQP / ETNI18GTQP



Özellikler

Model	Birim	ETNI05GTRP	ETNI07GTRP	ETNI09GTRP	ETNI12GTRP	ETNI15GTQP	ETNI18GTQP
Kapasite	Soğutma	1,6	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
	Isıtma	1,8	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Güç	Soğutma	6,100	8,500	10,900	13,600	17,100	21,500
	Isıtma	30	30	30	30	30	30
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50					
Boyutlar (GxDxY)	Gövde	570x570x214				570x570x256	
	Ön panel	700x700x22					
Ağırlık	Gövde	13,1	13,1	14,2	14,2	15,5	15,5
	Ön panel	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Panel rengi		Morning Fog					
Ses seviyesi	dBA±3	29 / 27 / 26	29 / 27 / 26	30 / 29 / 27	32 / 30 / 27	36 / 34 / 32	37 / 35 / 34
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	7,5 / 7 / 6,6	7,5 / 7 / 6,6	8 / 7,5 / 7,1	8,7 / 8 / 7	11 / 10 / 9,3	11,2 / 11 / 10
Neo Plasma filtre		0	0	0	0	0	0
Drenaj pompası		0	0	0	0	0	0
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Drenaj(OD/D)	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25

Aksesuarlar

Model	ETNI05GTRP	ETNI07GTRP	ETNI09GTRP	ETNI12GTRP	ETNI15GTQP	ETNI18GTQP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)			PQDSA		
	Kasalı (1 temas noktası)			PQDSB/ PQDSB1		
	Kasalı (2 temas noktası)			PQDSBC		
Ön panel				PT-UQC		



4 Yönlü Kaset (840x840)

ETNI24GTPP / ETNI28GTPP
ETNI36GTNP / ETNI42GTMP
ETNI48GTMP



Özellikler

Model	Birim	ETNI24GTPP	ETNI28GTPP	ETNI36GTNP	ETNI42GTMP	ETNI48GTMP
Kapasite	Soğutma	7,1	8,2	10,6	12,3	14,1
	Isıtma	8,0	9,2	11,9	13,8	15,9
Güç	Soğutma	27,300	31,500	40,600	43,800	51,200
	Isıtma	33	33	144	144	144
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50				
Boyutlar (GxDxY)	Gövde	840x840x204		840x840x246		840x840x288
	Ön panel	950x950x25				
Ağırlık	Gövde	20,8	20,8	23,5	25,6	25,6
	Ön panel	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Panel rengi		Morning Fog				
Ses seviyesi	dBA±3	36 / 34 / 31	39 / 35 / 33	43 / 40 / 37	44 / 41 / 38	46 / 43 / 41
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	17 / 15 / 13	19 / 16 / 14	25 / 21 / 19	30 / 27 / 24	31 / 29 / 27
Neo Plasma filtre		0	0	0	0	0
Drenaj pompası		0	0	0	0	0
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
	Drenaj(OD/D)	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25

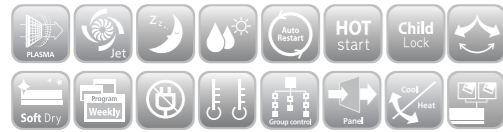
Aksesuarlar

Model	ETNI24GTPP	ETNI28GTPP	ETNI36GTNP	ETNI42GTMP	ETNI48GTMP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)			PQDSA	
	Kasalı (1 temas noktası)			PQDSB/ PQDSB1	
	Kasalı (2 temas noktası)			PQDSBC	
Ön panel				PT-UMC	
Otomatik indirilebilir ön panel				PTEGMO	



2 Yönlü Kaset

ETNI18GTLP / ETNI24GTLP



Özellikler

Model	Birim	ETNI18GTLP	ETNI24GTLP
Kapasite	Soğutma	kW	5,6
		BTU/h	19.100
	Isıtma	kW	6,3
BTU/h		21.500	
Güç	Soğutma	70	70
	Isıtma	70	70
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50	
Boyutlar (GxDxY)	Gövde	830x550x225	
	Ön panel	1050x640x28,5	
Ağırlık	Gövde	22	22
	Ön panel	4,5	4,5
Panel rengi		Morning Fog	
Ses seviyesi	dBA±3	40 / 36 / 32	42 / 38 / 34
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	13 / 12 / 10	17 / 15 / 13
Neo Plasma filtre		o	
Drenaj pompası		o	
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
Drenaj (OD/ID)	mm	32/25	32/25

Aksesuarlar

Model	ETNI18GTLP	ETNI24GTLP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC
Ön panel		PT-HLC

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



1 Yönlü Kaset

ETNI07GTUP / ETNI09GTUP
ETNI12GTUP / ETNI18GTTP
ETNI24GTTP

Özellikler

Model	Ünite	ETNI07GTUP	ETNI09GTUP	ETNI12GTUP	ETNI18GTTP	ETNI24GTTP	
Kapasite	Soğutma	kW	2,2	2,8	3,6	5,6	
		BTU/h	7500	9600	12300	19100	24.200
	Isıtma	kW	2,5	3,2	4,0	6,3	8,0
		BTU/h	8.500	10.900	13.600	21.500	27.300
Güç	Soğutma	40				70	
	Isıtma	40				70	
Güç Kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50					
Boyutlar (GxDxY)	Gövde	860x450x132			1,180x450x132		
	Ön Panel	1,100x500x34			1,420x500x34		
Ağırlık	Gövde	14,7			18,7		
	Ön Panel	4,4			5,5		
Panel Rengi		Morning Fog			Beyaz		
Ses seviyesi	dBA±3	32 / 29 / 25	35 / 34 / 32	38 / 35 / 32	40 / 37 / 35	43 / 40 / 36	
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	8,2 / 7,3 / 6,4	9,2 / 8,6 / 8,2	10 / 9,2 / 8,2	13,3/12,1/10,9	14,6 / 13,3 / 11,5	
Neo Plasma filtre		o					
Drenaj pompası		o					
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6.35(1/4)			Ø9.52(3/8)		
	Gaz	Ø12.7(1/2)			Ø15.88(5/8)		
Drenaj (OD/ID)	mm	32 / 25					

Aksesuarlar

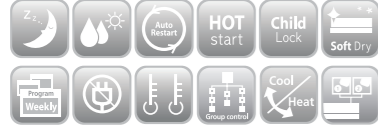
Model	ETNI07GTUP	ETNI09GTUP	ETNI12GTUP	ETNI18GTTP	ETNI24GTTP
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA			PQDSA
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1			PQDSB/ PQDSB1
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC			PQDSBC
Ön panel		PT-UUC1			PT-UTC

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri



Gizli Tavan Düşük Basınç

ETNI05GL1S / ETNI07GL1S
ETNI09GL1S

Özellikler

Model	Birim	ETNI05GL1S	ETNI07GL1S	ETNI09GL1S
Kapasite	Soğutma	1,7	2,2	2,8
		5.800	7.500	9.600
	Isıtma	1,9	2,5	3,2
		6.500	8.500	10.900
Güç	Soğutma	40	40	40
	Isıtma	40	40	40
Güç kaynağı	Ø, V, Hz		1, 220-240, 50	
Boyutlar (GxDxY)	mm		700x700x190	
Ağırlık	kg	17,5	17,5	17,5
Ses seviyesi	dBA±3	25 / 24 / 22	26 / 24 / 22	28 / 25 / 22
ESP aralığı	mmAq / (pa)		0-5 / (0-50)	
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	6,7 / 6,2 / 5,5	7,5 / 6,5 / 5,5	9,0 / 7,0 / 5,5
Neo Plasma filtre		-	-	-
Drenaj Pompası			o	
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
	Drain (OD/ID)	32/25,4	32/25,4	32/25,4

Aksesuarlar

Model	ETNI05GL1S	ETNI07GL1S	ETNI09GL1S
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA	PQDSA
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1	PQDSB/ PQDSB1
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC	PQDSBC



Gizli Tavan Düşük Basınç

ETNI12GL2S / ETNI15GL2S
ETNI18GL2S / ETNI21GL3S
ETNI24GL3S

Özellikler

Model	Birim	ETNI12GL2S	ETNI15GL2S	ETNI18GL2S	ETNI21GL3S	ETNI24GL3S
Kapasite	Soğutma	3,6	4,5	5,6	6,2	7,1
		12.300	15.400	19.100	21.000	24.000
	Isıtma	4,0	5,0	6,3	7,0	8,0
		13.600	17.100	21.500	23.900	27.300
Güç	Soğutma	85	85	85	115	115
	Isıtma	85	85	85	115	115
Güç kaynağı	Ø, V, Hz			1, 220-240, 50		
Boyutlar (GxDxY)	mm		900x700x190		1,100x700x190	
Ağırlık	kg	23	23	23	27	27
Ses seviyesi	dBA±3	30 / 27 / 25	33 / 30 / 28	35 / 32 / 29	35 / 29 / 28	36 / 33 / 28
ESP aralığı	mmAq / (pa)			0-5 / (0-50)		
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	10 / 8,5 / 7	12,5 / 10 / 8,5	15 / 12,5 / 10	17,5 / 14 / 12	20 / 16 / 12
Neo Plasma filtre		-	-	-	-	-
Drenaj Pompası			o			
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
	Drenaj (OD/ID)	32/25,4	32/25,4	32/25,4	32/25,4	32/25,4

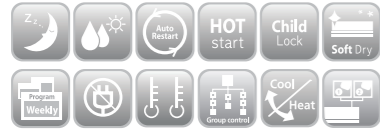
Aksesuarlar

Model	ETNI12GL2S	ETNI15GL2S	ETNI18GL2S	ETNI21GL3S	ETNI24GL3S
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA	PQDSA	PQDSA	PQDSA
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1	PQDSB/ PQDSB1	PQDSB/ PQDSB1	PQDSB/ PQDSB1
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC	PQDSBC	PQDSBC	PQDSBC



Gizli Tavan Düşük Basınç

ETNI07GB1S / ETNI09GB1S
ETNI12GB1S / ETNI15GB1S
ETNI18GB2S / ETNI24GB2S



Özellikler

Model	Birim	ETNI07GB1S	ETNI09GB1S	ETNI12GB1S	ETNI15GB1S	ETNI18GB2S	ETNI24GB2S	
Kapasite	Soğutma	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Isıtma	BTU/h	7.500	9.600	12.300	15.400	19.100	24.200
Güç	Soğutma	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Isıtma	BTU/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50						
Boyutlar (GxDxY)	mm	820x575x190			1100x575x190			
Ağırlık	kg	21	21	21	21	26	26	
Ses seviyesi	dBA±3	29 / 26 / 24	31 / 29 / 26	33 / 30 / 29	34 / 33 / 31	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37	
ESP aralığı	mmAq / (pa)	0-4 / (0-40)						
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	8,7 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10,5 / 9,5	16 / 14 / 12	19 / 17 / 15	
Neo Plasma filtre		-						
Drenaj Pompası		0						
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (inç)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	
	Drain (OD/ID)	mm	32/25,4	32/25,4	32/25,4	32/25,4	32/25,4	

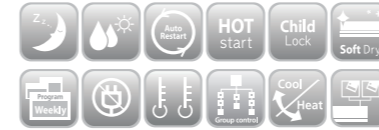
Aksesuarlar

Model	ETNI07GB1S	ETNI09GB1S	ETNI12GB1S	ETNI15GB1S	ETNI18GB2S	ETNI24GB2S
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)					
	Kasalı (1 temas noktası)					
	Kasalı (2 temas noktası)					
	PQDSA					
	PQDSB/ PQDSB1					
	PQDSBC					



Gizli Tavan Yüksek Basınç

ETNI07GBHS / ETNI09GBHS
ETNI12GBHS / ETNI15GBHS
ETNI18GBHS / ETNI24GBHS



Özellikler

Model	Birim	ETNI07GBHS	ETNI09GBHS	ETNI12GBHS	ETNI15GBHS	ETNI18GBHS	ETNI24GBHS	
Kapasite	Soğutma	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Isıtma	BTU/h	7.500	9.600	12.300	15.400	19.100	24.200
Güç	Soğutma	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
	Isıtma	BTU/h	8.500	10.900	13.600	17.100	21.500	27.300
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50						
Boyutlar (GxDxY)	mm	882x450x260			1039x480x260			
Boyut (GxDxY) (Kont. kutusu dahil)	mm	1039x480x260						
Ağırlık	kg	26	26	26	26	26,5	26,5	
Ses seviyesi	dBA±3	34 / 33 / 32	35 / 34 / 33	37 / 35 / 34	39 / 38 / 37	42,5 / 41 / 37	45 / 43 / 41	
ESP aralığı	mmAq / (pa)	4-12 / (40-120)						
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	8,5 / 7,5 / 6	10 / 8,5 / 7,5	12 / 10 / 8,5	13,5 / 12 / 8,5	15,5 / 13,5 / 12,4	18,3 / 16,9 / 15,5	
Neo Plasma filtre		-						
Drenaj Pompası		0						
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	
	Gaz	mm (inç)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	
	Drenaj (OD/ID)	mm	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25	

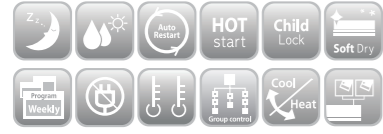
Aksesuarlar

Model	ETNI07GBHS	ETNI09GBHS	ETNI12GBHS	ETNI15GBHS	ETNI18GBHS	ETNI24GBHS
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)					
	Kasalı (1 temas noktası)					
	Kasalı (2 temas noktası)					
	PQDSA					
	PQDSB/ PQDSB1					
	PQDSBC					



Gizli Tavan Yüksek Basınç

ETNI28GBGS / ETNI36GBGS
 ETNI42GBGS / ETNI48GBRS
 ETNI54GBRS / ETNI76GB8S
 ETNI96GB8S



Özellikler

Model	Birim	ETNI28GBGS	ETNI36GBGS	ETNI42GBGS	ETNI48GBRS	ETNI54GBRS	ETNI76GB8S	ETNI96GB8S
Kapasite	Soğutma	82	106	123	141	158	224	280
		BTU/h	28.000	36.200	42.000	48.100	54.000	76.400
	Isıtma	92	119	138	159	180	252	315
		BTU/h	31.500	40.600	43.800	51.200	61.400	86.000
Güç	Soğutma	450	450	450	450	450	800	800
	Isıtma	450	450	450	450	450	800	800
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1,220-240, 50						
Boyutlar (GxDxY)	mm	1182x450x298		1230x590x380			1562x688x460	
Boyutlar (GxDxY) (Kont. kutusu dahil)	mm	1339x480x298		1394x620x380			1733x735x460	
Ağırlık	kg	38	38	38	53	53	87	87
Ses seviyesi	dB(A)±3	44 / 42 / 40	46 / 44 / 42	48 / 46 / 45	45 / 43 / 41	45 / 43 / 41	50 / 48 / 48	52 / 50 / 50
ESP aralığı	mmHg / (pa)	6-16 / (60-160)	6-14 / (60-140)	6-12 / (60-120)	7-20 / (70-200)		6-25 / (60-250)	
Hava debisi	H/M/L [m ³ /dk]	25,9 / 24,1 / 21,8	32,3 / 29 / 25,3	34,5 / 32,3 / 30,7	44,8 / 40,6 / 33,3	51 / 44,8 / 40,6	60 / 50 / 50	72 / 64 / 64
Neo Plasma filtre		-						
Drenaj Pompası		0						
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)
	Drenaj (OD/ID)	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25	32/25

Aksesuarlar

Model	ETNI28GBGS	ETNI36GBGS	ETNI42GBGS	ETNI48GBRS	ETNI54GBRS	ETNI76GB8S	ETNI96GB8S
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA					
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1					
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC					

Kablolu uzaktan kumanda sistemleri

Kablosuz uzaktan kumanda sistemleri

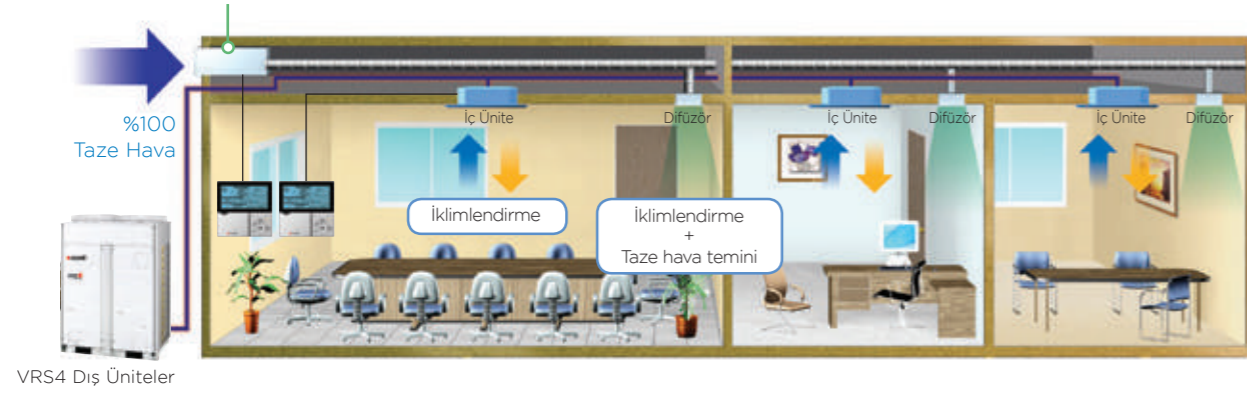
Deluxe tip
PQRCUDS0*Standart tip
PQRCVSL0Standart tip
PQRCUSA0Basit tip
PQRCUCA0Otel tipi
PQRCHCAOQW (Beyaz)
PQRCHCAOQ (Siyah)

PQWRHQ0FDB



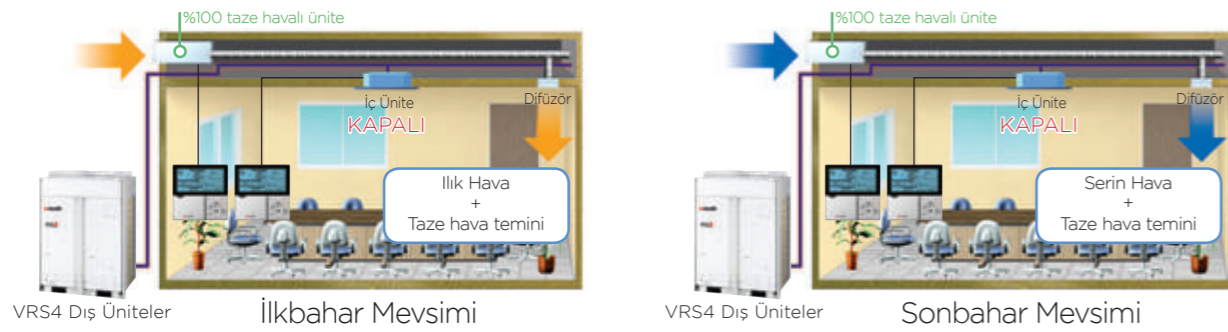
%100 Taze Hava Temini

Konvansiyonel havalandırma sistemine alternatif, ısıtma ve soğutmada sürekli taze hava sağlayabilen kanallı iç ünite geliştirilmiştir. Böylece iklimlendirilen iç ortam sürekli pozitif basınç altında tutularak, dış ortamlardan gelebilecek olan ısı ve koku geçişi önenebilmektedir.



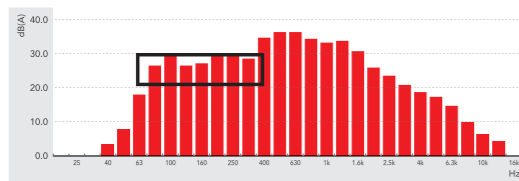
Ekonomik Çalışma

Geçiş mevsimlerinde doğal havalandırma ve ihtiyaca göre ısıtma modu desteği ile enerji tasarrufu sağlanabilmektedir.

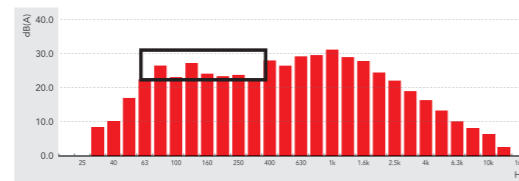


BLDC Fan Motoru

Düşük frekanslı, insanları rahatsız eden sesleri azaltarak konforu artırır.



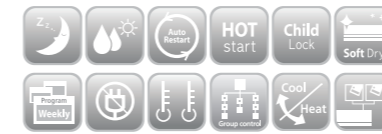
AC Motor



BLDC Motor

%100 Taze Havalı Ünite

ETNI48GBRZ / ETNI76GB8Z
ETNI96GB8Z



Özellikler

Model	Birim	ETNI48GBRZ	ETNI76GB8Z	ETNI96GB8Z	
Kapasite	Soğutma	kW	14.1	22.4	28.0
		BTU/h	48,100	76,400	95,900
	Isıtma	kW	13.5	21.4	26.7
		BTU/h	46,115	73,080	91,360
Güç	Soğutma	W	169	230	360
	Isıtma	W	169	230	360
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50			
Boyutlar (GxDxY)	mm	1230x590x380	1562x688x460		
Boyutlar (GxDxY) (Kont. kutusu dahil)	mm	1394x620x380	1733x735x460		
Ağırlık	kg	45	73	73	
Ses seviyesi	dBA±3	44/42/42	49/47/47	50/48/48	
ESP aralığı	mmAq/(pa)	18	22	22	
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	18,8 / 14,7 / 14,7	23,7 / 13,2 / 13,2	35,7 / 23,7 / 23,7	
Neo Plasma filtre		-	-	-	
Drenaj pompası		0			
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (inç)	Ø15,88 (5/8)	Ø19,05 (3/4)	Ø22,2 (7/8)
	Drenaj (OD/ID)	mm	32/25	32/25	32/25

* -10 °C ile 43 °C dış ortam sıcaklıkları arasında çalışabilme özelliği.

Aksesuarlar

Model	ETNI48GBRZ	ETNI76GB8Z	ETNI96GB8Z
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA	
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB / PQDSB1	
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC	



Yer - Tavan

ETNI09GVES / ETNI12GVES



Özellikler

Model	Birim	ETNI09GVES	ETNI12GVES
Kapasite	Soğutma	kW 2,8	3,6
		BTU/h 9.600	12.300
	Isıtma	kW 3,2	4,0
		BTU/h 10.900	13.600
Güç	Soğutma	W 30	30
	Isıtma	W 30	30
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50	
Boyutlar (GxDxY)	mm	900x200x490	
Ağırlık	kg	13,7	13,7
Ses seviyesi	dBA±3	36 / 32 / 28	38 / 36 / 30
Hava debisi	Y/O/A [m³/dk]	7,6 / 6,9 / 6,2	9,2 / 7,6 / 6,9
Plasma filtre		-	-
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç) Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)
	Gaz	mm (inç) Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)
Drenaj (OD/ID)	mm	20/16	20/16

Aksesuarlar

Model	ETNI09GVES	ETNI12GVES
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC



Tavana Asılı

ETNI18GVJS / ETNI24GVJS
ETNI36GVKS / ETNI48GVLS

Özellikler

Model	Birim	ETNI18GVJS	ETNI24GVJS	ETNI36GVKS	ETNI48GVLS
Kapasite	Soğutma	kW 5,6	7,1	10,6	14,1
		BTU/h 19.100	24.200	36.200	48.100
	Isıtma	kW 6,3	8,0	11,9	15,9
		BTU/h 21.500	27.300	40.600	51.200
Güç	Soğutma	W 63	63	140	190
	Isıtma	W 63	63	140	190
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50			
Boyutlar (GxDxY)	mm	950x220x650		1350x220x650	1750x220x650
Ağırlık	kg	24,6	24,6	35	45
Ses seviyesi	dBA±3	42 / 40 / 37	43 / 41 / 39	48 / 46 / 44	49 / 48 / 47
Hava debisi	H/M/L [m³/dk]	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14	24,6 / 23 / 21,4	35 / 32 / 30
Neo Plasma filtre		-	-	-	-
Boru bağlantısı	Sıvı	mm (inç) Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	mm (inç) Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)	Ø15,88 (5/8)
Drenaj (OD/ID)	mm	20/16	20/16	20/16	20/16

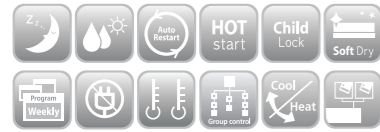
Aksesuarlar

Model	ETNI18GVJS	ETNI24GVJS	ETNI36GVKS	ETNI48GVLS
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası)	PQDSA		
	Kasalı (1 temas noktası)	PQDSB/ PQDSB1		
	Kasalı (2 temas noktası)	PQDSBC		



Kasalı Yer Tipi

ETNI07GCES / ETNI09GCES
ETNI12GCES / ETNI15GCES
ETNI18GCFS / ETNI24GCFS



Özellikler

Model	Birim	ETNI07GCES	ETNI09GCES	ETNI12GCES	ETNI15GCES	ETNI18GCFS	ETNI24GCFS
Kapasite	Soğutma	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Isıtma	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Güç	Soğutma	30	30	30	30	80	80
	Isıtma	30	30	30	30	80	80
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50					
Boyutlar (GxDxY)	mm	1067x203x635			1345x203x635		
Ağırlık	kg	27	27	27	27	34	34
Ses seviyesi	dBA±3	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37
Hava debisi	H/M/L [m³/dk]	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10 / 9,5	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14
Plasma filtre		-	-	-	-	-	-
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Drenaj (OD/ID)	12	12	12	12	12	12

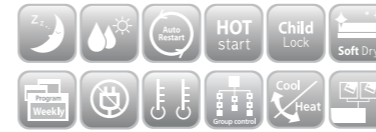
Aksesuarlar

Model	ETNI07GCES	ETNI09GCES	ETNI12GCES	ETNI15GCES	ETNI18GCFS	ETNI24GCFS
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası) Kasalı (1 temas noktası) Kasalı (2 temas noktası)					
	PQDSA PQDSB/ PQDSB1 PQDSBC					



Kasasız Yer Tipi

ETNI07GCEUS / ETNI09GCEUS
ETNI12GCEUS / ETNI15GCEUS
ETNI18GCFUS / ETNI24GCFUS



Özellikler

Model	Birim	ETNI07GCEUS	ETNI09GCEUS	ETNI12GCEUS	ETNI15GCEUS	ETNI18GCFUS	ETNI24GCFUS
Kapasite	Soğutma	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
	Isıtma	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Güç	Soğutma	30	30	30	30	80	80
	Isıtma	30	30	30	30	80	80
Güç kaynağı	Ø, V, Hz	1, 220-240, 50					
Boyutlar (GxDxY)	mm	978x190x639			1256x190x639		
Ağırlık	kg	20	20	20	20	27	27
Ses seviyesi	dBA±3	35 / 33 / 31	36 / 34 / 32	37 / 35 / 33	38 / 37 / 35	40 / 37 / 34	43 / 40 / 37
Hava debisi	H/M/L [m³/dk]	8,5 / 7,5 / 6,5	9,5 / 8,5 / 7,5	10,5 / 9,5 / 8,5	11,5 / 10 / 9,5	16 / 14 / 12	18 / 16 / 14
Plasma filtre		-	-	-	-	-	-
Boru bağlantısı	Sıvı	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø6,35 (1/4)	Ø9,52 (3/8)
	Gaz	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø12,7 (1/2)	Ø15,88 (5/8)
	Drenaj (OD/ID)	12	12	12	12	12	12

Aksesuarlar

Model	ETNI07GCEUS	ETNI09GCEUS	ETNI12GCEUS	ETNI15GCEUS	ETNI18GCFUS	ETNI24GCFUS
Kuru Kontak	Kasasız (1 temas noktası) Kasalı (1 temas noktası) Kasalı (2 temas noktası)					
	PQDSA PQDSB/ PQDSB1 PQDSBC					





94/ Isı Geri Kazanımlı Havalandırma



Isı Geri Kazanım Cihazları

98/ DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazı

Yüksek Verimli Isı Eşanjörü

İç ortamdan aldığı enerjiyi dış ortamdaki taze hava ile karıştırıp ısı geri kazanımı sağlayan yüksek verimli merkezî çekirdek ile yüksek verimlilik ve konfor sağlar.

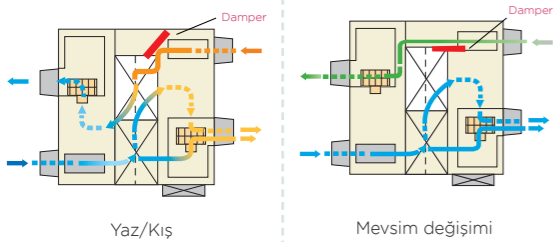


By-pass ile Havalandırma

VRS4 Vent, dış ve iç sıcaklığa göre otomatik olarak havalandırma modunu değiştirir. (Isı Geri Kazanım Modu / By-pass Modu)

• Isı Geri Kazanım Modu

• By-pass Modu

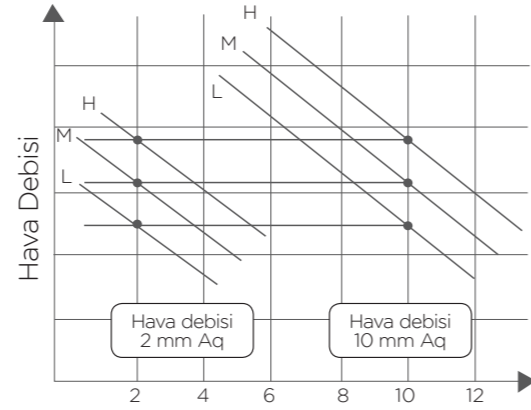


ESP Kontrol

Bireysel hava debisi kontrolü (Üfleme-Egzoz)

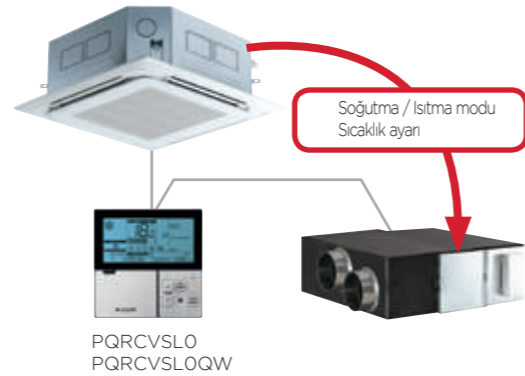
Genel olarak, harici statik basınç arttığında hava debisi düşer. Fakat BLDC motorun RPM değeri kontrol edilerek ESP değiştirilebilir. ESP kontrolü statik basıncın değişkenliğinden bağımsız olarak sabit hava debisi imkânı sağlar. İstenilen ESP değeri LCD kablolu kumanda ile de elde edilebilir. ESP ayarı ile istenilen hava debisi ve ESP kombinasyonu yapılabilir. Böylelikle, hava debisi kanal içerisinde sabit kalır. Tüm VRS4 Vent serisi ürünlerde BLDC motor kullanılmaktadır.

ESP Kontrolü



Klima Sistemi ile Bağlantı

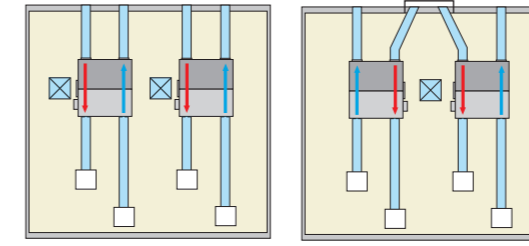
- Havalandırma sistemi, hem klima ile birlikte hem de bağımsız kontrol edilebilir.
- Bu fonksiyon sadece uygun kumanda kullanımında mümkündür.



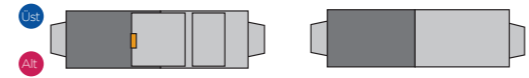
Isı Geri Kazanımlı Havalandırma

Montaj Esnekliği

Ürün üst ve alt yüzeyi istenilen yönde olacak şekilde monte edilebilir. Sadece bir müdahale kapağına ihtiyaç vardır.

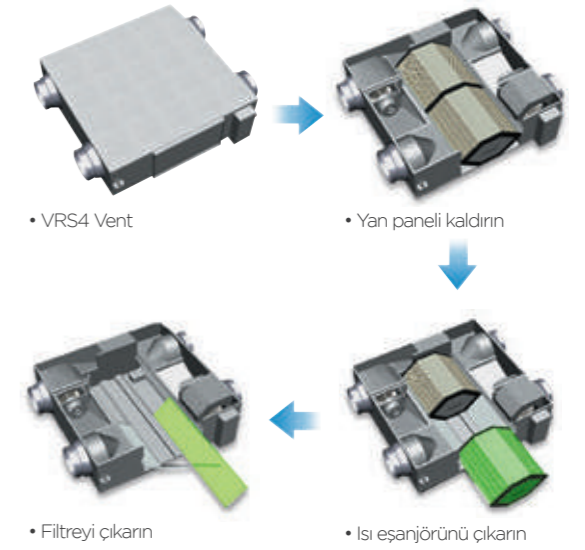


• * Müdahale kapağı



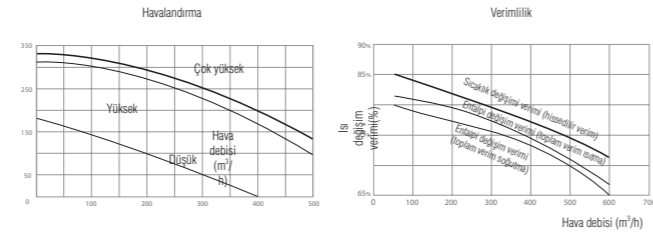
Kolay Temizlenebilir ve Değişilebilir Filtre

Yan paneldeki kapak kaydırılarak açılabilir. Entalpi ısı değiştirici filtresi ilave bakım gerektirmeden değiştirilebilir.

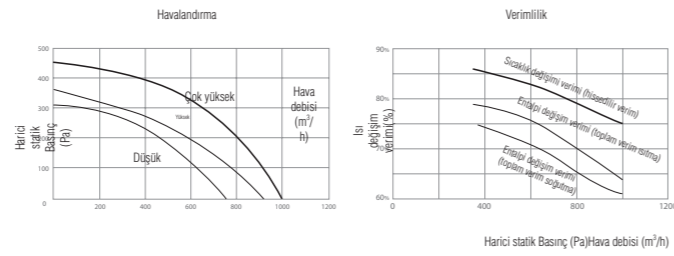


Isı Geri Kazanım Cihazları

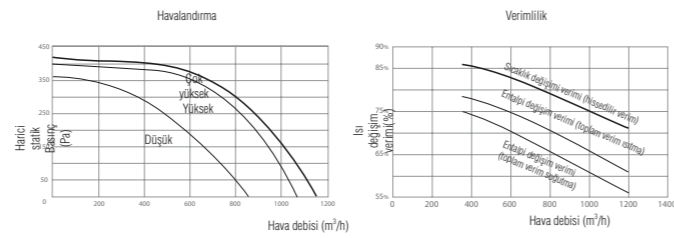
EHRV-0506BA2



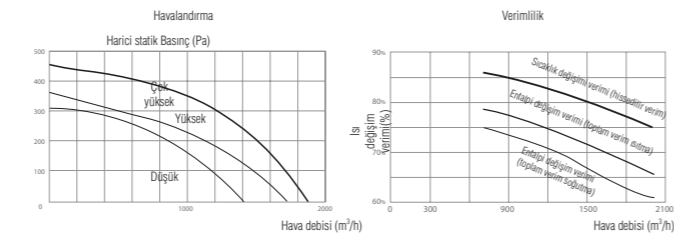
EHRV-0806BA2



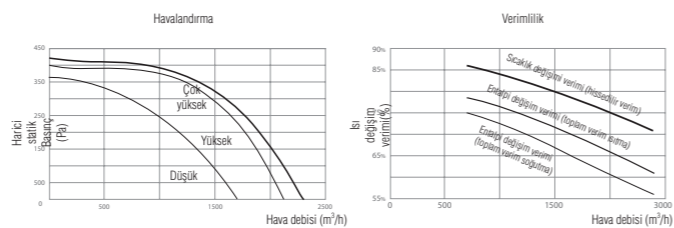
EHRV-1006BA2



EHRV-1506BA2



EHRV-2006BA2



Isı Geri Kazanımlı Havalandırma

Teknoloji

- Yüksek Verimli Isı Eşanjörü
- By-pass ile Havalandırma
- Montaj Esnekliği
- Kolay Temizlenebilir ve Değişebilir Filtre
- BLDC Fan Motoru
- Uzaktan Kumanda ile lineer ESP Kontrolü



Özellikler

Öge	Ünite	EHRV-0506BA2	EHRV-0806BA2	EHRV-1006BA2	EHRV-1506BA2	EHRV-2006BA2	
Nominal Kapasite	m ³ /h	500	800	1000	1500	2000	
Güç Kaynağı	øV/Hz	1.220-240, 50-60	1.220-240, 50-60	1.220-240, 50-60	1.220-240, 50-60	1.220-240, 50-60	
Isı geri kazanım modu	Adım	-	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	
	Akım	CY/YD	Amp	1,92/1,58/0,79	2,77/2,16/1,44	3,41/2,91/1,76	5,6/5,4/2,9
	Giriş Gücü	CY/YD	W	230/220/85	360/370/165	470/385/210	720/540/340
	Hava Akışı	CY/YD	m ³ /h	500/500/320	800/800/660	1000/1000/800	1500/1500/1200
	Dış Statik Basınç	CY/YD	Pa	150/100/50	200/110/60	160/90/50	200/110/60
	Sıcaklık Değişim Verimi	CY/YD	%	75/75/79	79/79/82	75/75/78	79/79/82
Isı geri kazanım modu	Entalpi Değişim Verimi	İstima(CY/YD)	%	72/72/77	70/70/75	66/66/71	70/70/75
	Soğutma(CY/YD)	%	70/70/75	65/65/70	61/61/66	65/65/70	
	Ses Seviyesi (Ses Düzeyi, 1,5m)	CY/YD	dBA	34/32/25	36/34/30	37/35/31	39/37/33
By-pass Modu	Adım	-	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	ÇOK YÜKSEK / YÜKSEK / DÜŞÜK	
	Akım	CY/YD	Amp	1,92/1,58/0,79	2,77/2,16/1,44	3,41/2,91/1,76	5,6/5,4/2,9
	Giriş Gücü	CY/YD	W	230/220/85	360/370/165	470/385/210	720/540/340
	Hava Akışı	CY/YD	m ³ /h	500/500/320	800/800/660	1000/1000/800	1500/1500/1200
	Dış Statik Basınç	CY/YD	Pa	150/100/50	200/110/60	160/90/50	200/110/60
	Sıcaklık Değişim Verimi	CY/YD	%	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
By-pass Modu	Entalpi Değişim Verimi	İstima(CY/YD)	%	-/-/-	-/-/-	-/-/-	
	Soğutma(CY/YD)	%	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-	
Ses Seviyesi (Ses Düzeyi, 1,5m)	CY/YD	dBA	34/32/25	36/34/30	37/35/31	39/37/33	
Isı Eşanjörü	Tipi	-	ÇAPRAZ AKIŞ	Çapraz akış			
Ağırlık	kg	44(97)	60	140	140		
Boyutlar	GxYxD	mm	988x273x1014	1062x365x1140	1313x737x1140		
Kanal bağlantısı	Adet		4	4	4+2		
	Boyut(Ø)	mm	Ø200	Ø250	Ø250+Ø350		
Hava Besleme Fanı	Adet		1	1	2		
	Tipi	-	Direct - Drive	Direct - Drive			
Hava Çıkış Fanı	Adet		1	1	2		
	Tipi	-	Direct - Drive	Direct - Drive			
Filtreler	Adet		2	2	4		
	Tipi	-	TEMİZLENEBİLİR	Temizlenebilir			
Uzaktan Kumanda	Boyut (GxYxD)	mm	85x10x166	1056x10x212,5	1056x10x212,5		
	Kuru Kontak		PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW	PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW			
			PQDSB / PQDSB1	PQDSB / PQDSB1			

Notlar:

1. Ses seviyesi:
 - Çalışma koşullarının standart olduğu varsayılmaktadır.
 - Ses, gövde merkezinin 1,5m altında ölçülmüştür.
 - Ses düzeyi, ekipmanın kurulu olduğu belirli bir odanın inşaatı (akustik emme katsayısı) gibi bir dizi etkene bağlı olarak değişecektir.

Taze Hava İhtiyacının Karşlanması

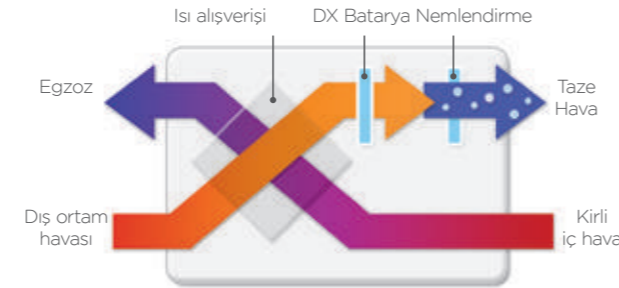
DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazı, iç ünite gibi kullanılabilir. Isı geri kazanım cihazının VRS4 dış üniteye bağlı çalışması ile iklimlendirilmiş ortam, dışarıdan alınan taze havadaki sıcaklık farkından etkilenmez. Bu fonksiyon kullanıcı için konforlu bir iç ortam sağlamaktadır.



Toplam İklimlendirme Çözümü

DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazı toplam iklimlendirme çözümü olarak kullanılabilir. Alınan taze hava VRS4 dış üniteye bağlanan DX bataryada ve ısı değiştiricide iç ortam havasıyla çapraz geçiş yaptırılır.

Yaz mevsiminde bu ünite, gelen havayı serinletmek ve nemini almak için iç mekân ortamını kontrol ederken kış mevsimindeyse gelen havayı ısıtarak ve nemlendirerek daha ılık bir taze hava sunar.



VRS4 ile Birlikte Çalışır

DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazlarında beraber çalışma fonksiyonu mevcuttur. Isı geri kazanım cihazı kablolu uzaktan kumanda kontrolünde diğer VRS4 iç üniteleriyle birlikte çalışabilir. Böylece set edilen sıcaklık ve dış hava koşullarına göre kendi operasyon modunu kontrol edebilir.



DX Bataryalı Isı Geri Kazanım Cihazı

Teknoloji

- Yüksek Verimli Isı Eşanjörü
- VRS4 ile birlikte çalışma
- Nemlendirme fonksiyonu
- BLDC Fan motoru
- Uzaktan kumanda ile Lineer E.S.P Kontrolü



Özellikler

Öge	Ünite	EHRV-050GXHO	EHRV-080GXHO	EHRV-100GXHO	EHRV-050GXNO	EHRV-080GXNO	EHRV-100GXNO		
Taze hava kapasitesi	Soğutma	kW	4,93	7,46	9,12	4,93	7,46	9,12	
	Isıtma	kW	6,73	9,80	11,72	6,73	9,80	11,72	
Sıcaklık değişim verimi	ÇY/Y/D	%	86/86/87	84/84/86	82/82/84	86/86/87	84/84/86	82/82/84	
Entalpi değişim verimi	Soğutma	ÇY/Y/D	%	68/68/69	64/64/66	60/60/63	68/68/69	64/64/66	60/60/63
	Isıtma	ÇY/Y/D	%	76/76/77	74/74/76	71/71/73	76/76/77	74/74/76	71/71/73
Hava akış hızı	Isı geri kazanım modu	ÇY/Y/D	m³/h	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820
	Bypass modu	ÇY/Y/D	m³/h	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820	500/500/440	800/800/640	1000/1000/820
Fan Nemlendirici	Harici statik basınç	ÇY/Y/D	Pa	160/120/100	140/90/70	110/70/60	180/150/110	170/120/80	150/100/70
	Sistem			Doğal Evaporasyon Tipi					
Ses Seviyesi	Miktar	kg/s	2,7	4	5,4				
	Su besleme başıncı	MPa	0,02-0,49	0,02-0,49	0,02-0,49				
	Isı geri kazanım modu	dB(A)	38/36/33	39/37/34	40/38/35	39/37/35	41/38/36	41/39/36	
	Bypass modu	dB(A)	39/37/34	40/38/35	40/38/35	39/37/35	41/38/36	41/39/36	
Akışkan			R410A						
Güç Kaynağı		Ø/Hz	1,220-240,50						
Çekilen güç (nominal)	Isı geri kazanım modu	ÇY/Y/D	kW	0,25/0,2/0,15	0,42/0,35/0,25	0,48/0,42/0,27	0,25/0,2/0,15	0,42/0,35/0,25	0,48/0,42/0,27
	Bypass modu	ÇY/Y/D	kW	0,25/0,2/0,15	0,42/0,35/0,25	0,48/0,42/0,27	0,25/0,2/0,15	0,42/0,35/0,25	0,48/0,42/0,27
Nominal Çalışma akımı	Isı geri kazanım modu	ÇY/Y/D	A	1,5/1,3/1	2,5/2/1,5	3,6/3,2/2,3	1,5/1,3/1	2,5/2/1,5	3,6/3,2/2,3
	Bypass modu	ÇY/Y/D	A	1,5/1,3/1	2,5/2/1,5	3,6/3,2/2,3	1,5/1,3/1	2,5/2/1,5	3,6/3,2/2,3
Boyutlar	YxGxD	mm	365x1667x1140						
Ağırlık (Net) Boru bağlantıları		kg	105					98	
	Sıvı	mm	Ø6.35						
	Gaz	mm	Ø12.7						
	Su	mm	Ø6.35						
	Drenaj	mm	Ø25.4						
Bağlantı kanalı çapı		mm	Ø250						
Uzaktan Kumanda			PQRCVSL0 / PQRCVSL0QW						
Kuru kontak (1 temas noktası)			PQDSB / PQDSB1						
Kuru kontak (2 temas noktası)			PQDSBC						

Notlar:

- Ses seviyesi:
 - Çalışma koşullarının standart olduğu varsayılmaktadır.
 - Ses, gövde merkezinin 1,5m altında ölçülmüştür.
 - Ses düzeyi, ekipmanın kurulu olduğu belirli bir odanın inşaatı (akustik emme katsayısı) gibi bir dizi etkene bağlı olarak değişecektir.

Hidro Kit

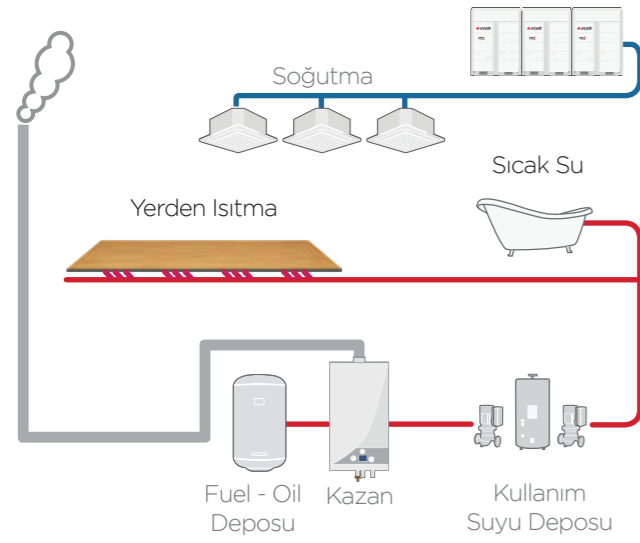


102 / Hidro Kit

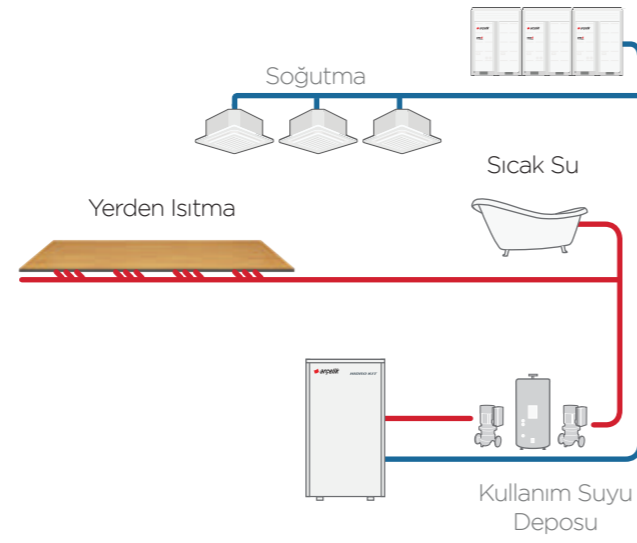
Kolay Kurulum

Baca gazı için kanal yapılmasına gerek olmadan, kompakt ve modüler yapısı ile kolay kurulum imkanı sağlar.

VRS4 + Kazan



VRS4 + Hidro Kit



Yüksek Verimlilik

Bir kazan sistemi ile aynı yatırım maliyetinde kurulum imkanı ve düşük işletme giderleri ile enerji tasarrufu sağlar.

1. Teklif VRS4 + Hidro Kit
(İklimlendirme + Sıcak su + Yerden Isıtma)

2. Teklif VRS4 + Gazlı Kazan
(İklimlendirme + Sıcak su + Yerden Isıtma)

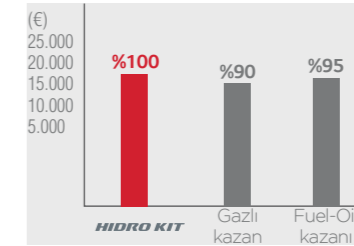
3. Teklif VRS4 + Fuel-Oil kazanı
(İklimlendirme + Sıcak su + Yerden Isıtma)

(Sıcak su temini + Yerden Isıtma)

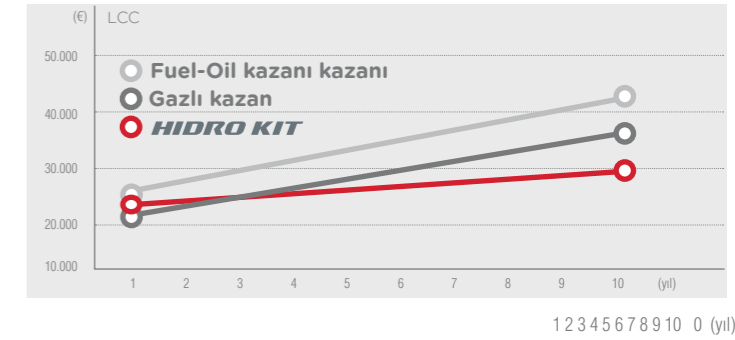
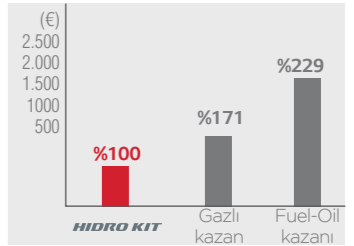
Analiz Koşulları

- Bina Tipi: Yurt, apartman daireleri
- 10 yıl boyunca Soğutma / Yerden Isıtma / Sıcak Kullanım suyu
- Soğutma: VRS4 İç ünite
- Yerden Isıtma: Orta Sıcaklık Hidro Kit (1ad)
- Sıcak kullanım suyu: Yüksek Sıcaklık Hidro Kit (2ad), Sıcak kullanım suyu depoları
- Elektrik maliyeti: AB'deki ortalama maliyet
- Gaz maliyeti: AB'deki ortalama maliyet
- Fuel-oil maliyeti: AB'deki ortalama maliyet

İlk Yatırım



Yıllık İşletme Maliyeti



Çevre Dostu

CO2 emisyonunu azaltan çevre dostu bir sistemdir.

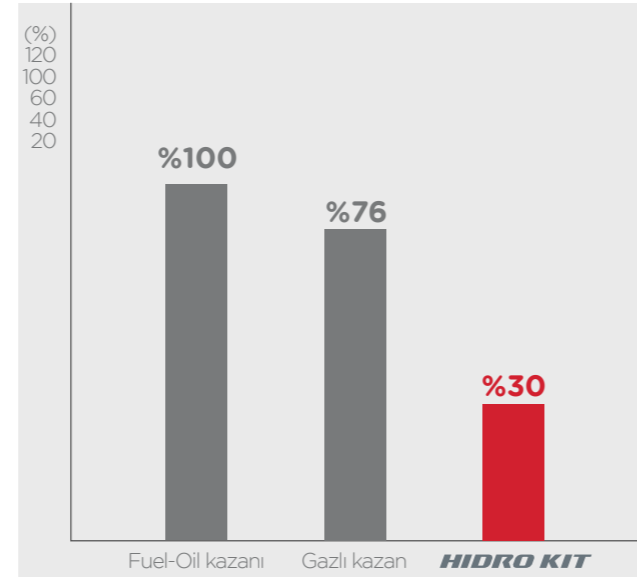
Klasik sistem



Hidro Kit

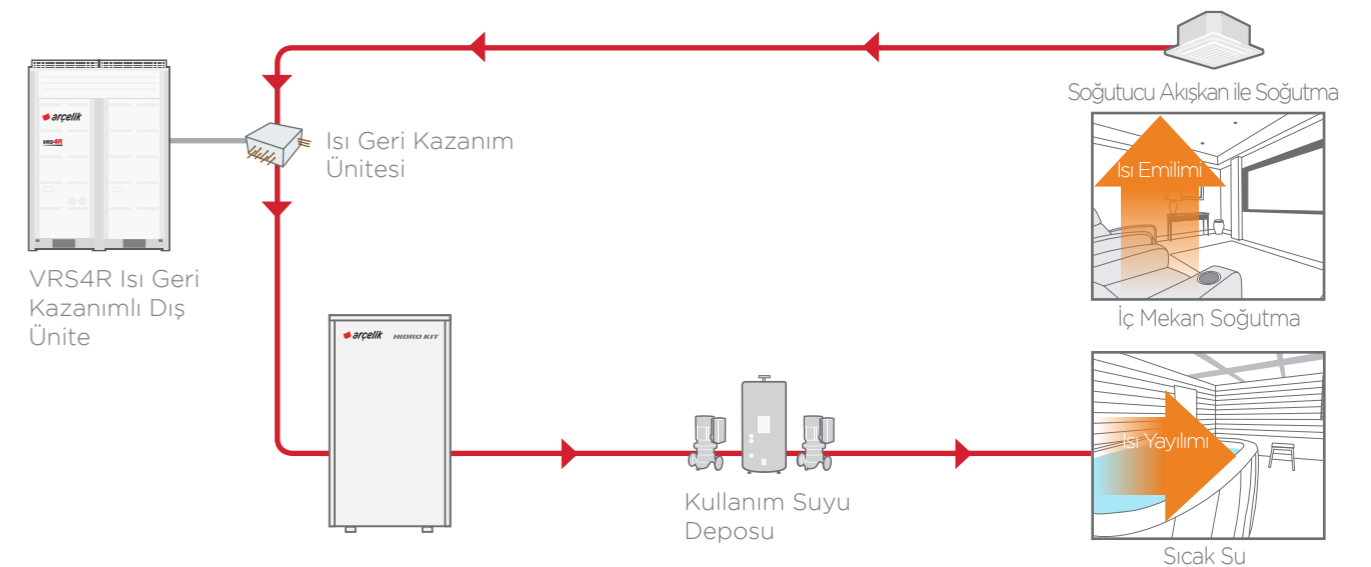


CO2 emisyonu



VRS4R Isı Geri Kazanımlı Ünite ile Enerji Tasarrufu

İç ünitelerden gelen atık ısı tekrar kullanılarak enerji maliyetleri asgariye indirilebilir.



Hidro Kit ile Yüksek Sıcaklık

Çift inverter kademeli çevrim ile, yüksek miktarda sıcak su gereksinimi olan binalar için 80 °C'ye kadar yüksek sıcaklık sağlar.

Çift inverter kaskad çevrim teknolojisi

Hidro Kit'in ortalama sıcaklığına kıyasla maks. %55 iyileştirilmiş kapasite
- Hidro Kit'in ortalama sıcaklığına kıyasla maks. %20 daha düşük ısıtma maliyeti
- Basamaklı R410A ve R134a BLDC kompresör teknolojisi

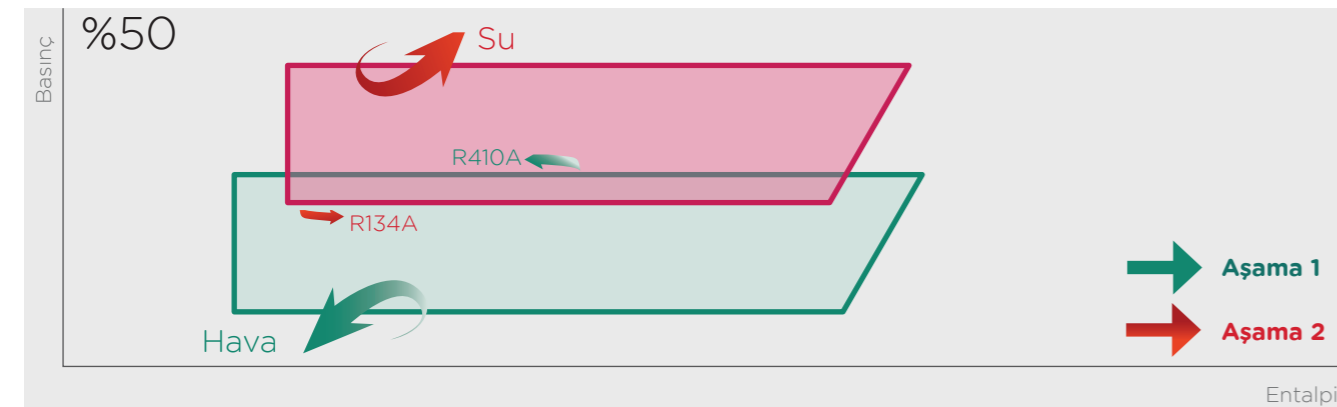
Yüksek hacimli sıcak su

- Kullanım suyu deposunda düşük sıcaklık yerine yüksek sıcaklıktaki suyun depolanması, kullanılabilir karışık su miktarını artırır.

Hidro Kit Yüksek Sıcaklık Isıtma Çevrimi Diyagramı



Yüksek Sıcaklık Teknolojisi



Çeşitli Uygulamalar

Yerden ısıtmaya ve sıcak kullanım suyuna gereksinim duyan hastane, rezidans ve otel gibi çeşitli mekanlarda kullanılabilir.

Ofis



Alışveriş Merkezi / Restoran



Üniversite / Okul



Otel / Dinlenme Tesisi



Hastane / Klinik

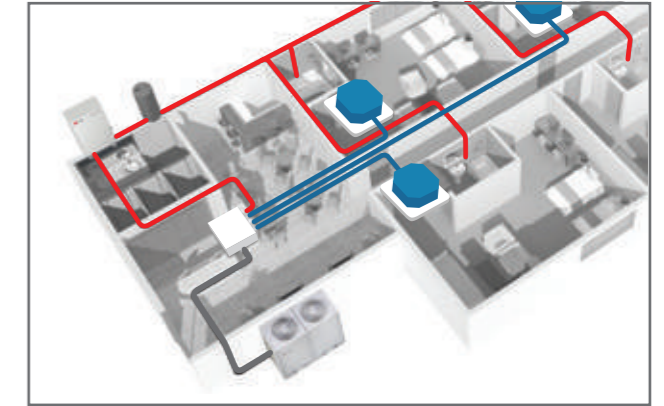


Fabrika Tesisleri



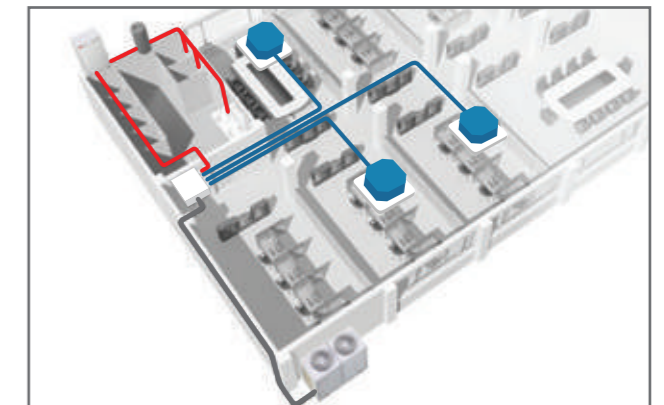
Otel Uygulaması

Yaz aylarında, hem soğutma hem de ısıtma aynı anda gerçekleştirilebilir; bir iç ünitenin soğutma yaparak ürettiği atık ısının kullanılması ile banyolar için sıcak su sağlanabilir.



Ofis Uygulaması

Kullanım suyu deposunu ısıtmak için, atık enerji kullanılarak ısı geri kazanım ünitesinin soğutulması ile ofiste sürekli olarak sıcak su temin edilebilir.





Tip	Hidro Kit (Orta Sıcaklık)				
	ETNH04GK2S		ETNH10GK2S		
Güç Kaynağı	ø/ V / Hz				
Kapasite	Soğutma	12.3		28.0	
	Isıtma	13.8		31.5	
Çekilen Güç	Soğutma	0.01			
	Isıtma	0.01			
Su Giriş/Çıkış Sıcaklığı	Soğutma	Min.	6		
	Isıtma	Maks.	50		
Gövde	Paslanmaz Çelik				
Boyutlar	Gövde	G x Y x D	mm	520 x 631 x 330	
Ağırlık			kg	30.4	
Isı Değiştiricisi	Soğutucu Akışkandan Suya	Tipi	Sert Lehimli Levha HEX		
		Nominal Su Akışı	l/dk	39.6	
		Basınç Kaybı	kPa	41.0	
				92.0	
Boru Bağlantıları	Su Tarafı	Girişi	Male PT 1		
		Çıkışı	Male PT 1		
	Soğutucu Akışkan Tarafı	Sıvı	mm (inç)	ø 9.52(3/8)	
		Gaz	mm (inç)	ø 15.88(5/8)	ø 22.2(7/8)
Drenaj Borusu Bağlantısı			inç	Male PT 1	
Ses Basıncı Seviyesi	Soğutma	dB(A)			
	Isıtma	26			
Güç Kablosu			No. x mm ²	3C x CV 2.5	
İletişim kablosu			No. x mm ²	2C x CVV-SB 1.0-1.5	
Soğutucu Akışkan	Soğutucu Akışkandan Suya	Soğutucu Akışkan Tipi	R410A		
		Kontrol	EEV		
Çalışma Aralığı	Isı Pompası Bağlantılı	Soğutma	°C		
		Isıtma	°C		
	Isı Geri Kazanım Ünitesi Bağlantılı	Soğutma	°C		
		Isıtma	°C		
Kombinasyon Oranı	Sadece Hidro Kit	Min. - Maks.	%		
	Hidro Kit + standart İç Ünt.	Min. - Maks.	%		

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

- Soğutma : İç ortam 27°C KT / 19°C YT
Dış ortam 35°C KT / 24°C YT
Su girişi 23°C / çıkışı 18°C
- Isıtma : İç ortam 20°C KT / 15°C YT
Dış ortam 7°C KT / 6°C YT
* Su girişi 30°C / çıkışı 35°C
** Su girişi 55°C / çıkışı 65°C

- Ara bağlantı boru uzunluğu: 7.5m
- Yükseklik farkı (0).

2. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

3. EEV : Elektronik Genleşme Vanası

* Orta sıcaklık ** Yüksek Sıcaklık

Tip	Hidro Kit (Yüksek Sıcaklık.)				
	ETNH04GK3S		ETNH08GK3S		
Güç Kaynağı	ø/ V / Hz				
Kapasite	Isıtma	13.8		25.2	
Çekilen Güç	Isıtma	2.30		5.00	
Su Çıkış Sıcaklığı	Isıtma	Maks.	°C		
Gövde	Paslanmaz Çelik				
Boyutlar	Gövde	G x Y x D	mm	520 x 1080 x 330	
Ağırlık			kg	88.0	
Isı Değiştiricisi	Soğutucu Akışkandan Suya	Tipi	Sert Lehimli Levha HEX		
		Nominal Su Akışı	l/dk	19.8	
	Soğutucu Akışkandan Soğutucu Akışkana	Tipi	Sert Lehimli Levha HEX		
		Basınç Kaybı	kPa	5.0	
Kompresör		Tipi	Inverter İkiz Rotary		
		Adedi	1		
		Akışkan Yağı Tipi	FVC68D(PVE)		
		Akışkan Yağı Miktar	cc	1,300	
Boru Bağlantıları	Su Tarafı	Giriş	inch		
		Çıkış	inch		
	Soğutucu Akışkan Tarafı	Sıvı	mm(inch)	ø 9.52(3/8)	
		Gaz	mm(inch)	ø 15.88(5/8)	ø 19.05(3/4)
Drenaj Borusu Bağlantısı			inch	Male PT1	
Ses Basıncı Seviyesi	Isıtma	dB(A)			
Güç Kablosu			No. x mm ²	3C x CV4.0	
İletişim Kablosu			No. x mm ²	2C x CVV-SB 1.0-1.5	
Soğutucu Akışkan	Soğutucu Akışkandan Soğutucu Akışkana	Soğutucu Akışkan Tipi	R410A		
		Kontrol	EEV		
	Soğutucu Akışkandan Suya	Soğutucu Akışkan Tipi	R134a		
		Önşarjlı Miktar	kg	2.3	3.0
Çalışma Aralığı	Isı Pompası Bağlantılı	Soğutma	°C		
		Isıtma	°C		
	Isı Geri Kazanım Ünitesi Bağlantılı	Soğutma	°C		
		Isıtma	°C		
Kombinasyon Oranı	Sadece Hidro Kit	Min. - Maks.	%		
	Hidro Kit + Standart İç Üniteler	Min. - Maks.	%		

Not:

1. Deklare edilen kapasiteler aşağıdaki koşullarda geçerlidir.

- Soğutma : İç ortam 27°C KT / 19°C YT
Dış ortam 35°C KT / 24°C YT
Su girişi 23°C / çıkışı 18°C
- Isıtma : İç ortam 20°C KT / 15°C YT
Dış ortam 7°C KT / 6°C YT
* Su girişi 30°C / çıkışı 35°C
** Su girişi 55°C / çıkışı 65°C

- Ara bağlantı boru uzunluğu: 7.5m
- Yükseklik farkı (0).

2. AR-GE çalışmalarımız nedeniyle bazı spesifikasyonlar önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

3. EEV : Elektronik Genleşme Vanası

* Orta sıcaklık ** Yüksek Sıcaklık

Otomasyon ve Aksesuarlar















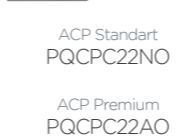












112 / Uzaktan Kumandalar



115 / Merkezi Kumandalar

119 / Otomasyon ve Aksesuarlar

Uzaktan Kumanda			Merkezi Kumanda		Merkezi Kumanda	Arayüz		AHU Kit	Elektronik Aksesuarlar	
Kablolu Uzaktan Kumanda		Kablosuz Uzaktan Kumanda	Basit Merkezi Kumanda	AC Smart Premium	ACP & AC Manager Plus	Bina Otomasyon Sistemi	PI 485 & DO Kit			
Standart	Deluxe	Basit								
 PQRCVSL0  PQRCVSLQW  PQRCUSA0	 PQRCUDS0 (Beyaz)  PQRCUDSOB (Mavi)  PQRCUDSOS (Gümüş)	 PQRCVCL0Q (Siyah)  PQRCVCLQW (Beyaz)  PQRCCHA0Q (Siyah, Otel tipi)  PQRCHCAQW (Beyaz, Otel tipi)	 PQWRHQ0FDB(H/P)	 AC EZ PQCSZ250S0	 AC Smart Premium PQCSW421E0A	 ACP Standart PQPC22NO  ACP Premium PQPC22AO  AC Manager Plus PQCSA21EO	 LonWorks PLNWKB000  BACnet PQNFB17CO  KNX Gateway	 PI 485 PMNFP14A1 PHNFP14AO PSNFP14AO  Digital Output KIT DO Kit PQNFP00TO	 iletisim kiti PRCKA0 PRDCA0  EEV kiti PRLK048AO PRLK096AO  Kontrol kiti PRCKD21E PRCKD41E  Genleşme kiti PATX13AOE PATX20AOE PATX25AOE PATX35AOE PATX50AOE	<ul style="list-style-type: none"> • PDI • PDI Premium • Kuru Kontak • Debi Kontrol Kiti • Mod Seçici • Bölge Kumandası

Standart Kablolü Uzaktan Kumandalar

- PQRCUSA0
- PQRCVSLO
- PQRCVSLOQW



PQRCUSA0



PQRCVSLO



PQRCVSLOQW

Özellikler

PQRCUSA0	
Çalışma konumu	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık
Açma / kapama butonu	✓
Oda sıcaklığı	✓
Fan / Plasma / Swirl / Isıtıcı	✓
Kanat kontrolü / Otomatik swing-fan	✓
ESP fonksiyonu	✓
Programlama	Haftalık / Basit
Zaman kontrolü	✓
Çocuk kilidi	✓
Elektriksel problemleri telafi	Maksimum 2 saat
Kablosuz remote alıcısı	✓
Ana iç ünite ayarı	★
Sıcaklık farkı ayarı (Auto Changeover için)	VRS MULTI R
1 üniteye 2 kumanda	★

★ VRS4 serisi için uygun.

PQRCVSLO / PQRCVSLOQW	
Çalışma konumu	Açma-Kapama / Fan Hızı / Mod / Sıcaklık
Açma / kapama butonu	✓
Oda sıcaklığı	✓
Fan / Plazma / Swirl / Isıtıcı	✓
Kanat kontrolü / otomatik swing - fan	✓
E.S.P fonksiyonu	✓
Programlama	Haftalık / Basit
Zaman kontrolü	✓
Çocuk kilidi	✓
Elektriksel problemleri telafi	Maks. 3 saat
Kablosuz uzaktan kumanda alıcısı	✓
Ana iç ünite ayarı	★
1 üniteye 2 kumanda	★
Aynı anda grup ve merkezi kontrol	★
Havalandırma modu ayarı	✓
Hızlı havalandırma	✓
Enerji tasarruflu havalandırma	✓
Boyut (mm)	120 x 120 x 15

Deluxe Kablolü Uzaktan Kumandalar

- PQRCUDS0
- PQRCUDS0B
- PQRCUDS0S

PQRCUDS0
(Beyaz)PQRCUDS0B
(Mavi)PQRCUDS0S
(Silver)

Özellikler

PQRCUDS0 / PQRCUDS0B / PQRCUDS0S	
Çalışma konumu	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık
Dokunmatik ekran / LCD	✓
Oda sıcaklığı	✓
Fan / Plasma / Swirl / Isıtıcı	✓
Kanat kontrolü / Otomatik swing	✓
ESP fonksiyonu	✓
Programlama	Haftalık / Basit
Zaman kontrolü	✓
Çocuk kilidi	✓

Basit Kablolul Uzaktan Kumandalar

- PQRCUCA0
- PQRCVCLOQ
- PQRCVCLOQW
- PQRCHCA0Q
- PQRCHCA0QW



Özellikler

	PQRCUCA0	PQRCVCLOQ / PQRCVCLOQW	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
Çalışma	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık
Oda sıcaklığı	✓	✓	✓
Çocuk kilidi	✓	✓	✓
Mod değiştirme	Soğutma / Isıtma / Fan	Soğutma / Isıtma / Fan / Nem Giderme / Otom.	Sadece Merkezi Kumanda ile Değiştirilebilir
Plasma	✓	✓	✓

Kablosuz Uzaktan Kumanda

- PQWRHQ0FDB



PQWRHQ0FDB

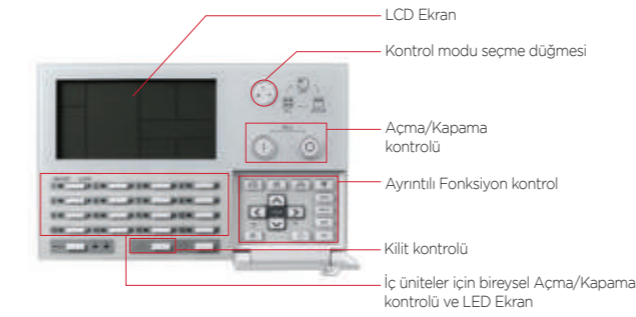
Özellikler

	PQWRHQ0FDB
Çalışma konumu	On-Off / Fan hızı / Mod / Sıcaklık
Oda sıcaklığı kontrolü	✓
Chaos swing / Jet cool	✓
Açma - Kapama zaman ayarı	✓
Otomatik uyku modu	✓
Ana / alt iç ünite ayarı	VRS3 ve VRS4 serisi için uygun

AC EZ

- PQCSZ250S0

SİSTEMİN ADI VE TANIMI

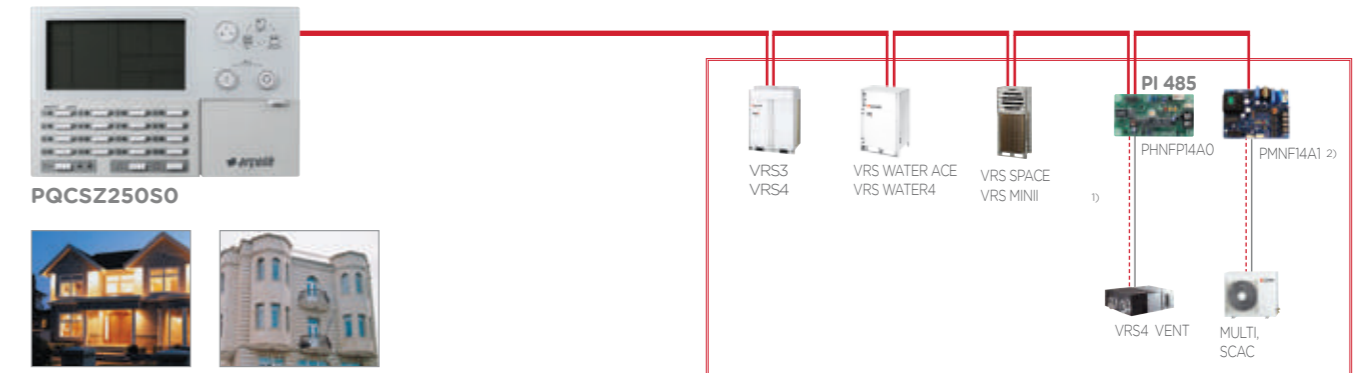


Açma/kapama kontrolünden başka çalışma modu, fan hızı, programlama, ilave fonksiyonlar da görüntülenebilir ve kolayca kontrol edilebilir.

Özellikler

	PQCSZ250S0
Maksimum iç ünite sayısı	32 adet İç Ünite
Bireysel Kontrol	Açma Kapama/Mod/Fan Hızı/Sıcaklık
Kilitleme fonksiyonu	Merkezi
Mod değişimi	Soğutma/Isıtma/Fan/Nem Alma/Otom.
Program	8 program
Havalandırma kontrolü	Açma,Kapama/Havalandırma Modu/Hızlı Havalandırma
Ekran (Tüm iç mekan durum göstergesi)	Çalışma, Sıcaklık ayarı, Oda Sic., Program
Boyutlar (mm)	190x120x17
Güç (V)	DC 12V

Kombinasyon



AC Smart Premium

Yeni AC Smart Premium, 10.2 inç ekranıyla kullanıcı dostu bir arayüz sağlar.

•PQCSW421E0A

- Görsel navigasyon
- Kullanıcı dostu arayüz
- Ekran boyutu (10,2inç'e kadar) ve çözünürlük (1024*600)
- Kilitleme fonksiyonu için 2 D/I ve 2 D/O bağlantı noktası
- Elektrik faturası hesaplama fonksiyonu
- Sıcaklık aralık ayarı
- 2 Kademeli otomatik değiştirme
- İstatistik e-mail gönderimi



Ana Ekran

Kontrol / İzleme

Klimanın veya havalandırma aygıtlarının çalışma durumunu kontrol eder ve izler.

Programlama

Programlamaya göre AC Smart Premium'a bağlı olan klimaları, havalandırma aygıtlarını, AHU, AWHP, Hidro Kit ve DO Kiti çalıştırır.

Otomasyon kontrolü

- Maks. Güç : Belirlenen maks. güç sayesinde klima belirlenen değeri aşmaz.
- Talep : Klima iç ünitelerinin elektrik tüketimini gerçek zamanlı olarak izleyen elektrik ihtiyacı kontrol fonksiyonunu ayarlar böylece hedeflenen elektrik tüketimi miktarı aşılmaz.

Enerji Tüketim Raporu

AC Smart premium iç ünitelerle ilgili istatistik bilgileri gösterir (Çalışma süresi / Elektrik tüketimi).

İstatistikler

Klimaların elektrik tüketimini veya kullanımını gösterir.

Rapor

Klimalarda meydana gelen arıza kayıtlarını gösterir.

Aygıt Ayarı

AC Smart Premium'a bağlı olan klimaları, havalandırma aygıtlarını, AHU, AWHP, Hidro Kit ve DO Kiti kaydeder, değiştirir veya siler.

Görsel Navigasyon

Kat planı (jpg formatında) klimanın yerine göre değiştirilebilir ve klimanın durumu gözlemlenebilir.

(Standart / Premium) **ACP**

Linux tabanlı internet sunucusu sayesinde 256 adede kadar iç ünitenin veya 128 adede kadar ısı geri kazanım ünitesinin sıcaklık ayarı, programlama, yüksek güç tüketimi kontrolü gibi özellikleri kontrol edilebilir.

Standart

- PQCPC22N0

Premium

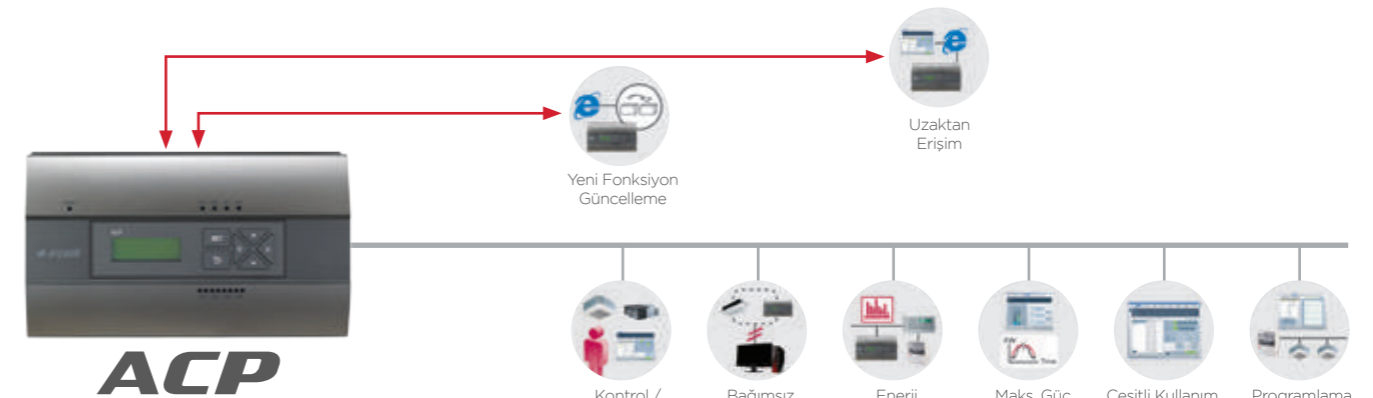
- PQCPC22A0

Ürün Adı	ACP Standart	ACP Premium
Harici I/O Bağlantı Noktası No.	D/I 2, D/O 2	D/I 10, D/O 4
Arayüz oluşturulabilen Ürünler	VRS Klima/ VRS4 Vent / VRS4 Vent Dx/ AHWP / Hidro kit	VRS Klima/ VRS4 Vent / VRS4 Vent Dx/ AWHP/ Hidro Kit / AHU



Özellikler

Kategoriler	PQCPC22N0 / PQCPC22A0
Maks. iç ünite sayısı	256 adet iç ünite
Kontrol / İzleme	○
Program yönetimi	○
Kilit fonksiyonu	Mod, Sıcaklık, Fan
Sıcaklık aralık kısıtlaması	18°C - 30°C
Sıcaklık limiti fonksiyonu	○
Otomatik değiştirme fonksiyonu	○
Geçmiş fonksiyonu	Hata geçmişi
Maks. güç kontrolü	○
PDI takibi	PDI ihtiyacı
Otomatik Adres Ayarı Fonksiyonu	○ (yalnızca AC Manager Plus ile)
İstatistik fonksiyonu	○ (yalnızca AC Manager Plus ile)
Maks. güç öncelik fonksiyonu	○
VRS4 Vent, VRS4 Vent DX Kontrolü	○



ACMANAGER Plus

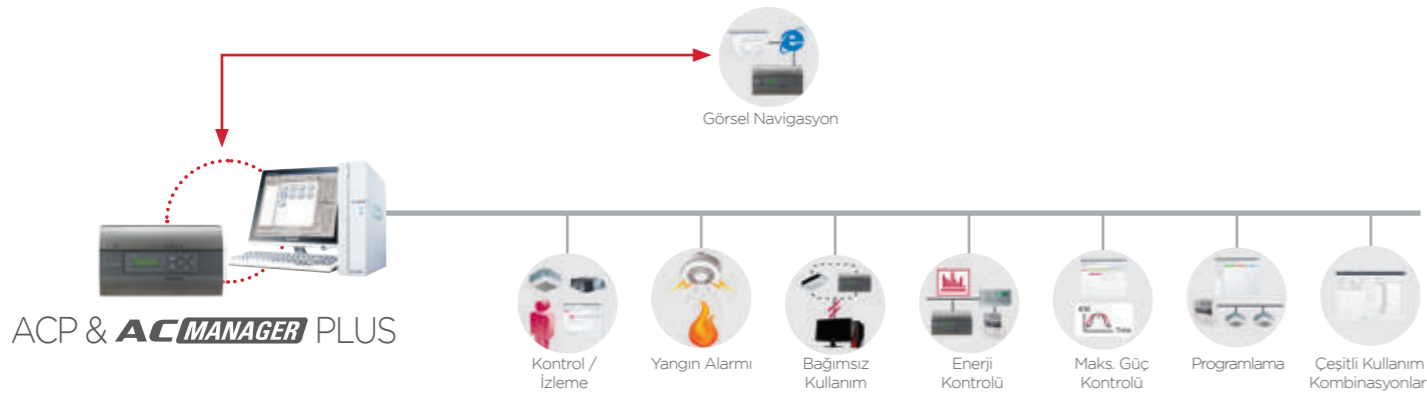
32 ACP'ye bağlanılarak 8.192 adede kadar iç ünite için verimli kontrol ve izleme sistemi sağlar

•PQCSSA21E0



Özellikler

Kategoriler	PQCSSA21E0
Maks. iç ünite sayısı	8.192 iç ünite (32 ACP)
Kontrol / İzleme	○
Program yönetimi	○
Kilit fonksiyonu	Mod/Sıcaklık/Fan hızı/Toplam
Sıcaklık aralık kısıtlaması	○
Sıcaklık limiti fonksiyonu	○
Otomatik değiştirme fonksiyonu	○
Geçmiş fonksiyonu	İzleme ve Hata geçmişi
Maks. güç kontrolü	○
PDI takibi	PDI ihtiyacı
Yazdırma fonksiyonu	○
İstatistik fonksiyonu	○
Zaman limit fonksiyonu	○
VRS4 Vent, VRS4 Vent DX Kontrolü	○
Maks. güç öncelik fonksiyonu	○
Kilitleme fonksiyonu	○
AHU Kontrol Fonksiyonu	○
Hidro Kit, AWHP Kontrolü	○

**BNU-LW BMS Gateway LonWorks®**

BMS ve Arçelik Klima Sistemi arasındaki arayüz

•PLNWKB000

BMS ve Arçelik Klimalar arasındaki Arayüz

- LonMark sertifikalı: Kullanım sistemi LNS (LonWorks® Network Service)

Kullanıcı kendi kişisel bilgisayarından kontrol eder.

- Linux tabanlı İnternet sunucusuyla, kullanıcılar sıcaklık ayarı, program, maks. güç, güç kontrolü, vb. gibi işlevleri kontrol edebilir



Özellikler

• Arçelik Klima Sistemi ve Lonworks arası bağlantı

• Proses Özellikleri

- EHP Tipi: 64 ünite (iç, ünite ve havalandırma cihazları ve AWHP)
- AHU Tipi: 16 ünite (AHU)

• İnternet (İnternet sunucusu dahil) kullanılarak otomatik kurulum doğrulama fonksiyonu

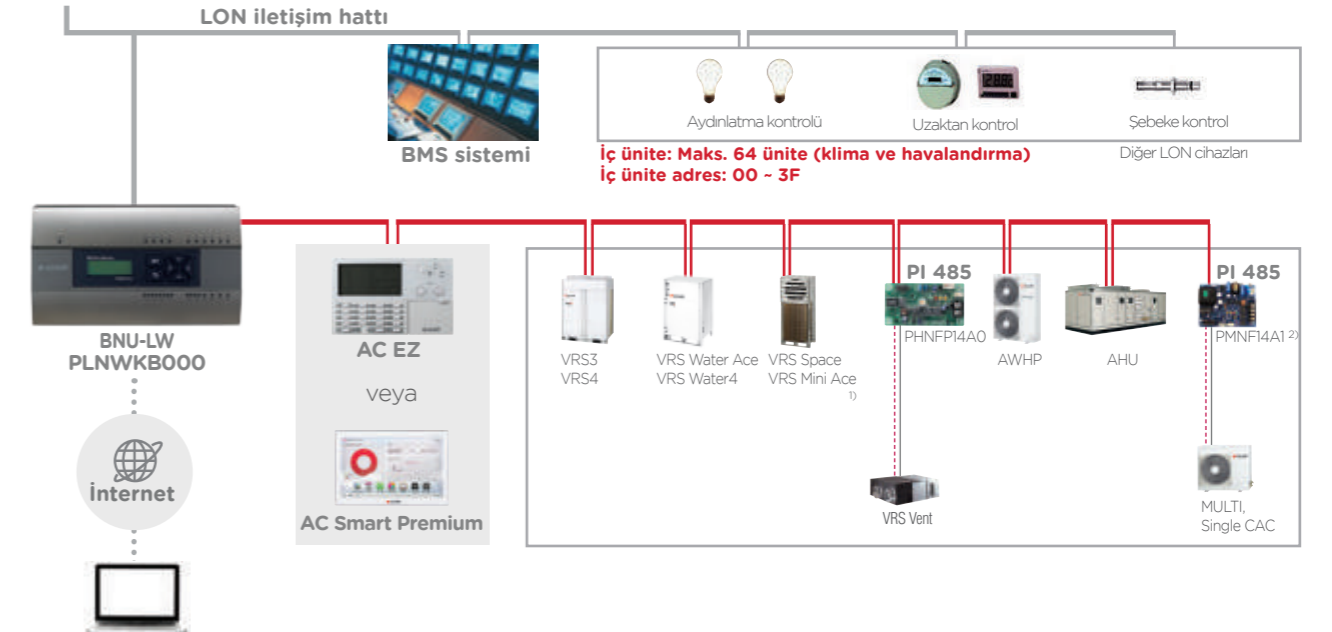
- Gateway ayarı
- Arçelik Klima Sistemi ile iletişim kontrolü

• Uzaktan yönetim sistemine bağlantı

• Müşterinin kendi kişisel bilgisayarından çeşitli ekipmanları verimli bir şekilde kontrol etmesine izin veren ACP Fonksiyonu (Merkezi Kumanda).

Kontrol	Görüntüleme
Açma/kapama kontrolü	Açık/Kapalı durumu
Çalışma modu ayarı	Çalışma modu durumu
Fan Hızı ayarı	Fan Hızı durumu
Kilitleme ayarı	Kilit durumu
Hava debisi ayarı	Hava debisi durumu
Sıcaklık ayarı	Sıcaklık durumu
-	Mevcut Alan sıcaklık durumu
-	Hata durumu
Kullanıcı modu ayarı (sadece havalandırma için)	Kullanıcı modu durumu (sadece havalandırma için)

Kombinasyon

LONWORKS®
Network

BNU-BN BMS Gateway

BMS ve Arçelik Klima Sistemi arasındaki arayüz

•PQNFB17C0

BMS ve Arçelik Klimalar arasındaki Arayüz

- BTL sertifikalı: Kullanım sistemi BACnet Servisine dayalıdır.

Geliştirilmiş BMS bağlantısı

- Linux tabanlı internet sunucusuyla, kullanıcılar sıcaklık ayarı program, maks güç, güç kontrolü, vb. gibi işlevler için 256 adede kadar iç üniteyi veya 128 VRS4 Vent üniteyi kontrol edebilir.

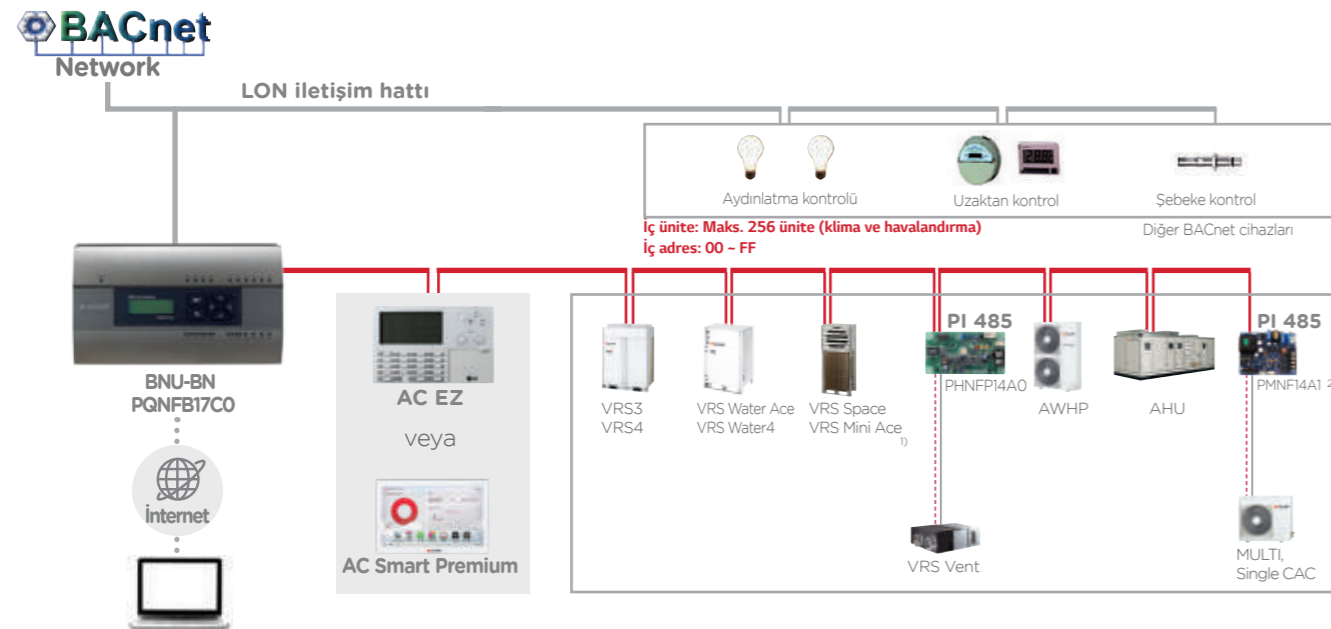


Özellikler

- BACnet 'in web'den erişim özelliği ile uzaktan cihazları kontrol edebilme fonksiyonu
- Geliştirilmiş elektronik donanımı ve gelişmiş iç ünite kontrolüne imkan veren arayüz
- 256 adet iç ünite, 256 adet VRS Vent ünitesi, 256AWHP ünite, 16 AHU (Maks. 256)
- AC Ez ve AC Smart Premium ile uyumlu
- Yangın alarmı, hareket algılayıcısı gibi harici aygıtlar ile bağlanabilme ve fonksiyonları beraber yürütebilme özelliği
- VRS, Multi, Single CAC ve AWHP ile uyumlu
- BTL sertifikası (B-ASC)
- Müşterinin kendi kişisel bilgisayarından çeşitli ekipmanları verimli bir şekilde kontrol etmesine izin veren ACP Fonksiyonu (Merkezi Kumanda) özelliğine sahiptir.

Kontrol	Görüntüleme
Açma/kapama kontrolü	Açık/Kapalı durumu
Çalışma modu ayarı	Çalışma modu durumu
Fan Hızı ayarı	Fan Hızı durumu
Kilitleme ayarı	Kilit durumu
Hava debisi ayarı	Hava debisi durumu
Sıcaklık ayarı	Sıcaklık durumu
-	Mevcut Alan sıcaklık durumu
-	Hata durumu
Kullanıcı modu ayarı (sadece havalandırma için)	Kullanıcı modu durumu (sadece havalandırma için)
-	Akü güç dağıtımı durumu
Üst limit sıcaklık ayarı	Üst limit sıcaklık durumu
Alt limit sıcaklık ayarı	Alt limit sıcaklık durumu
Mod kilitleme ayarı	Mod kilitleme durumu
AC çalışma modu ayarı (sadece VRS Vent DX)	AC çalışma modu durumu (sadece VRS Vent DX)
AC Açma/Kapama komutu (sadece VRS Vent DX)	AC Açma/Kapama durum raporu (sadece VRS Vent DX)

Kombinasyon



KNX Gateway

IntesisBox® AC-KNX-4 / 8 / 16 / 64 ağ geçitleri, Arçelik klimaların tüm parametrelerinin ve fonksiyonlarının KNX kurulumlarından izlenmesine ve çift yönlü olarak kumanda edilmesine izin verecek şekilde özel olarak tasarlanmıştır.

- AC-KNX-4
- AC-KNX-8
- AC-KNX-16
- AC-KNX-64



Teknik Özellikler

- Çift yönlü İzleme ve Kumanda
- Sağlam ve güvenilir donanım
- KNX terminaline doğrudan bağlantı
- Bağımsız haberleşme yönetimi
- Güç kaynağı: 9 - 24Vdc veya 24Vac beslemeli
- Standart DIN-Rail 6 modülleri muhafazası

Mevcut modeller

- Ref. AC-KNX-4, kapasite: 4 iç üniteye kadar.
- Ref. AC-KNX-8, kapasite: 8 iç üniteye kadar.
- Ref. AC-KNX-16, kapasite: 16 iç üniteye kadar.
- Ref. AC-KNX-64, kapasite: 64 iç üniteye kadar.

IntesisBox® KNX serisi için LinkBoxEIB konfigürasyon yazılımı

intesisBox'ın hızlı ve etkili bir şekilde konfigüre edilmesi için kullanımı kolay bir cihaz. Entegre edilecek sistemle ilgili asgari bilgi ile maksimum entegrasyon olanakları sunar.

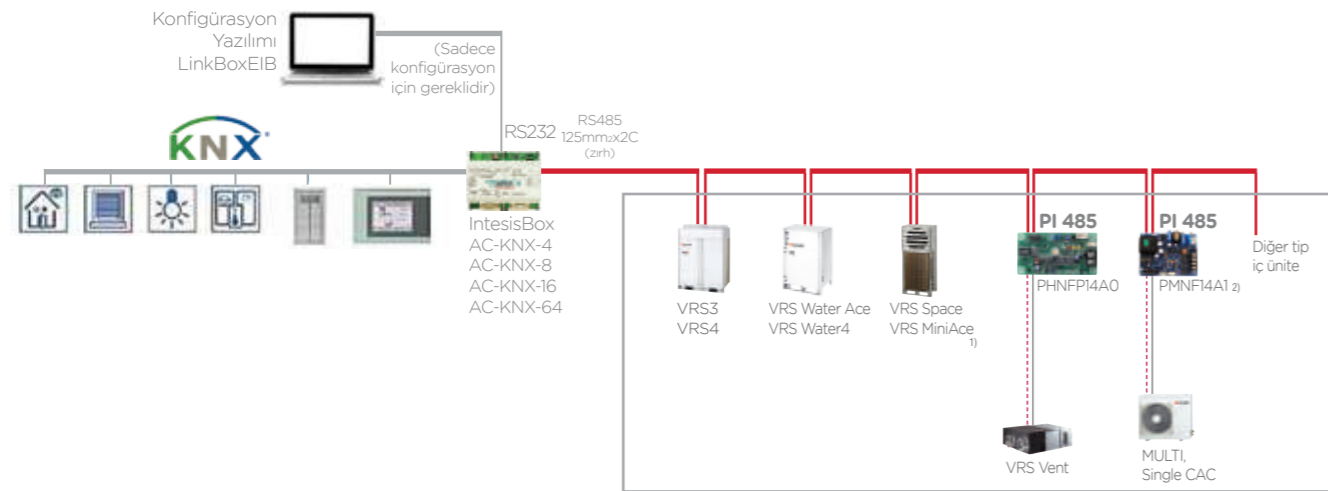


- Sadece konfigürasyon sırasında ihtiyaç duyulur
- Tüm IntesisBox KNX aralığındaki ürünlerin konfigürasyonu için tek cihaz
- İlave maliyet olmaksızın IntesisBox ile birlikte temin edilir
- Entegre edilecek tüm sistemler için konfigürasyon örnekleri
- Excel kullanılarak düzenlenebilir eşleştirme tablosu, ETS'den aktarılan KNX Grup Adreslerinin basit ve hızlı bir şekilde IntesisBox veri noktalarıyla eşleştirilmesine izin verir.
- Konfigürasyon, kurulum ve sorun giderme işlemleri için güçlü ve kullanışlı özellikler içerir.

Temel özellikler

- Kolay Kurulum. RS485 terminali ile tüm dış ünitelere (ihtiyaç duyulduğunda PMNFP14A1 haberleşme arayüzü) ve ısı kazanım ünitelerine (ihtiyaç duyulduğunda PHNFP14A0 haberleşme arayüzü) doğrudan bağlantı sağlar.
- Yüksek entegrasyon esnekliği. Verilen LinkBoxEIB yazılımı kullanılarak, komple bir iletişim setine erişilebilir.

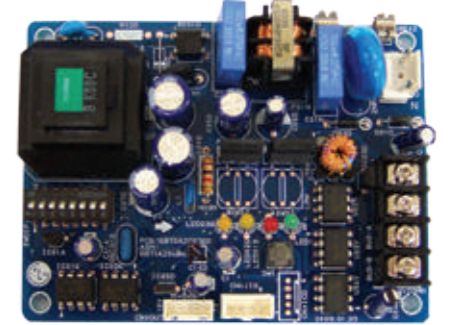
Kombinasyon



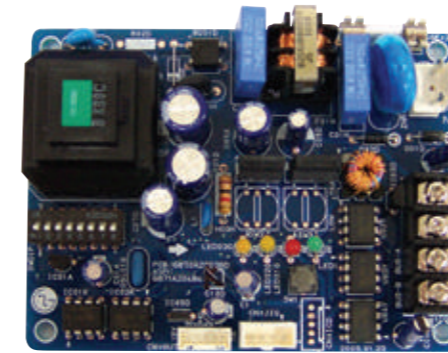
PI 485

PI 485, merkezi kumanda için klimanın protokolünü RS485 protokolüne dönüştürür

- PMNFP14A1
- PHNFP14A0
- PSNFP14A0



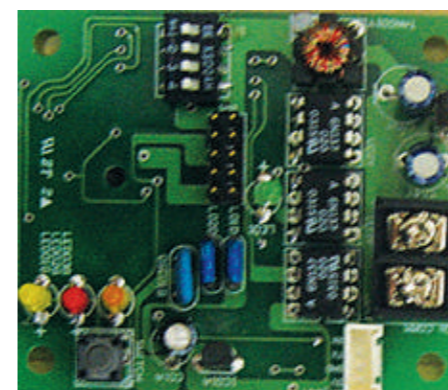
Özellikler



- Model adı: PMNFP14A1
- Gücü: Tek faz AC 220V 50/60Hz
- Her dış ünite için 1 (maks. 64 iç ünite)
 - VRS Mini Ace
 - SCAC
 - MULTI
 - AWHP



- Model adı: PHNFP14A0
- Gücü: İç ünitelere bağlı
- Her ünite için 1
 - Eco V



- Model adı: PSNFP14A0
- Gücü: İç ünitelere bağlı
- Her iç ünite için 1
 - On-off ürünler

* Dışarıya monte edilmek üzere bir kasayla birlikte teslim edilirler.

* VRS & VRS3 & VRS4 serisinde dış ünite PCB'sinde PI485 olduğu için başka bir PI 485'e ihtiyaç duyulmaz.

PDI

Bu cihaz VRS4 klima sistemleri için güç tüketimini gösterir.

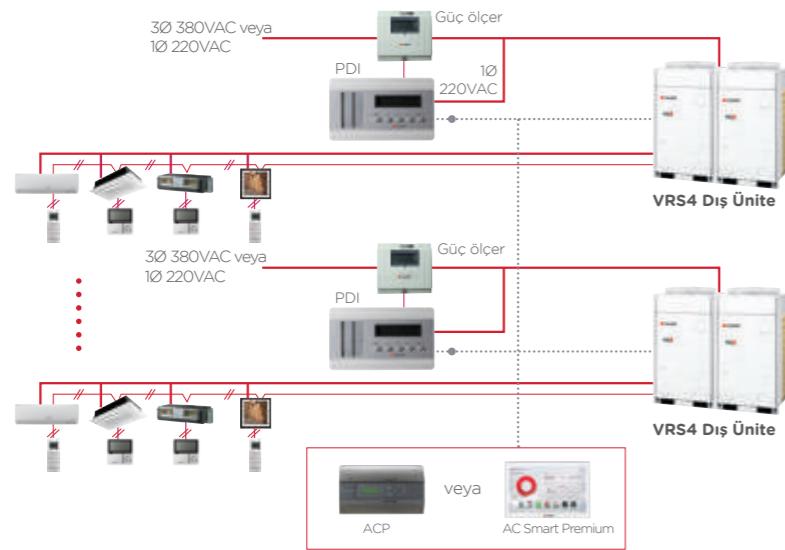
•PQNUD1S00



Özellikler

- Birikmiş toplam güç tüketimini gösterir.
- Her iç ünite için birikmiş / anlık güç tüketimini gösterir.
- Aylık birikmiş güç tüketimini gösterir.
- Maksimum bağlanabildiği iç ünite sayısı: 48 adet iç ünite
- Her 1 dış ünite için 1 PDI gerekir.
- Güç kesintilerinde data yedekleme özelliği
- Bilgisayarlı merkezi kontrol sistemi ile uyumlu
- Uzaktan ölçüm sistemine kolay bağlantı (RS485)

Kombinasyon



PDI Premium

Bir dış üniteye bağlı çoklu iç üniteler için, her bir iç ünitenin bağımsız enerji tüketimini gösterir. Bu sistem aynı zamanda bir uzak sayaç sistemine bağlanabilir.

•PQNUD1S40

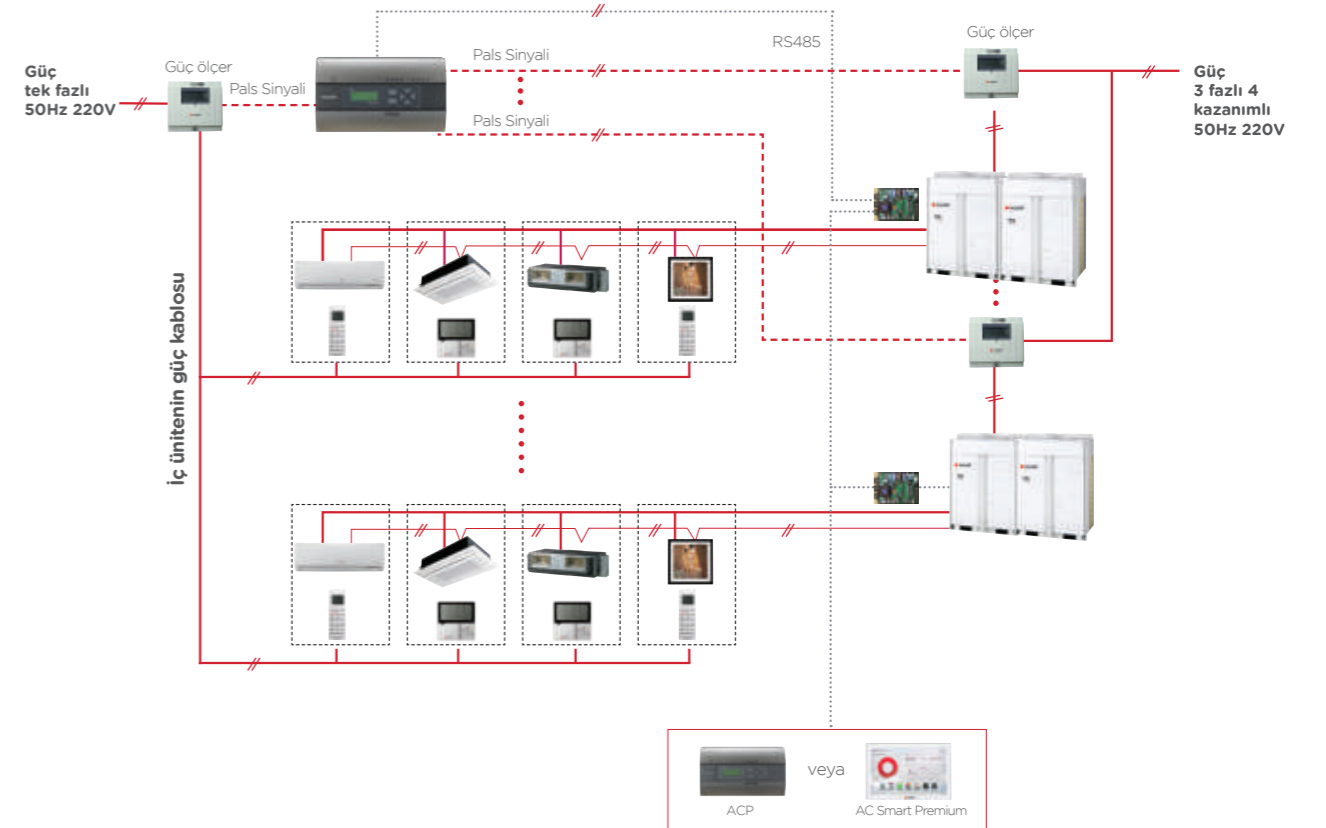


Özellikler

- Maks. 8 dış üniteye bağlantı.
- Dış ve iç ünitenin toplam elektrik tüketimi
- Her bir iç ünitenin elektrik tüketimi
- Maks. 128 iç ünite.
- RS-485 tipi güç ölçer bağlanabilir.
- Veri Yedekleme.

Kombinasyon

• Pals (Darbe) Tipi Güç ölçer kullanılarak: Güç göstergesinin bağımsız olarak çalıştırılması



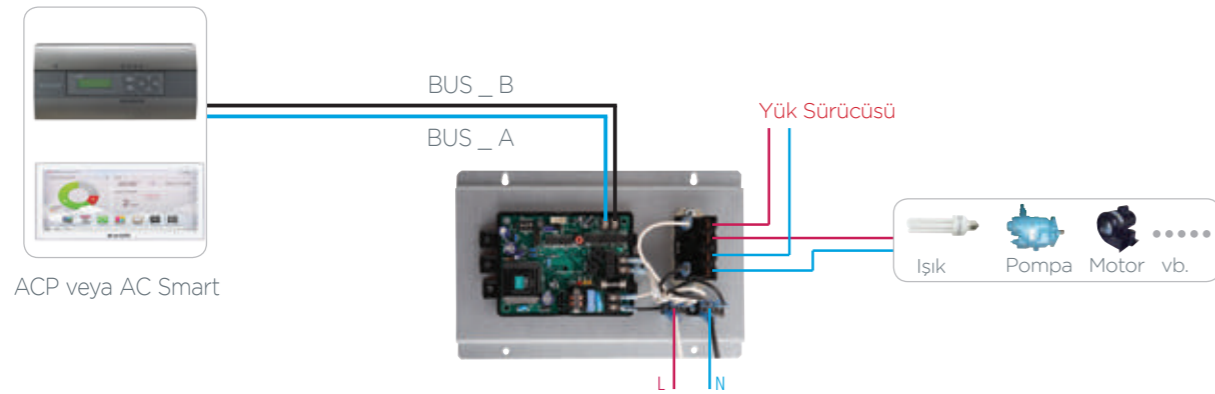
DO Kit

DO Kit, ACP (AC Smart) ile harici cihazlar arasında bağlanır. Işık, pompa, motor, vb. harici cihazları açıp kapatabilir.

- PQNFP00T0



Bağlantı Şeması



Kuru Kontak

- PQDSA(1)
- PQDSB(1)
- PQDSBC

İç ünitelerle genel sistem arasında bağlanarak birçok görevde kullanılabilir.



Özellikler

	PQDSA/ PQDSB	PQDSA1/ PQDSB1	PQDSBC
Kontak noktası	1 Kontak noktası	1 Kontak noktası	2 Kontak noktası
Güç	AC 220V dışarıdan besleme	AC 24V dışarıdan besleme	DC 5V&12V iç ünite PCB'den besleme
Voltaj/Nonvoltage input	-	-	✓
Açma Kapama kontrolü	✓	✓	✓
Kilitleme/Kilit Açma	-	-	✓
Fan hızı ayarı	-	-	✓
Termo kapatma	-	-	✓
Enerji tasarrufu	-	-	✓
Sıcaklık ayarı	-	-	✓
Arıza gösterimi	✓	✓	✓
Çalışma durumu gösterimi	✓	✓	✓



Kuru Kontak

- PQDSBNGCM1

İç ünitelerle genel sistem arasında bağlanarak birçok görevde kullanılabilir.

Özellikler

- 1) Model adı: PQDSBNGCM1
- 2) Özellikleri
 - Boyutlar: 105 x 78 x 35 mm
 - Uygulanan Model: VRS4
 - Fonksiyon: Kontak (Giriş): 8 Kontak
 - Voltaj/Nonvoltaj seçimi
 - Kontak (Çıkış): 2 Kontak (Çalışma, hata)
 - Rotary Switch 1: Çalışma Sıcaklığı Ayar Seçimi
 - Rotary Switch 2: Çalışma Mantığı Seçimi
- 3) Açıklama

Bu ürün özellikle kuru kontak iletişimini kullanan diğer kontrol ekipmanlarıyla arayüz için tasarlanmıştır.



Kuru Kontak

•PQDSBCGCD0



İç ünitelerle genel sistem arasına bağlanarak birçok görevde kullanılabilir.

Özellikler

- 1) Model adı: PQDSBCGCD0
- 2) Özellikleri
 - Boyutlar: 105 x 78 x 35 mm
 - Uygulanan Model: VRS4
 - Fonksiyon:
 - Kontak (Giriş): 2 Kontak (Diğer işlem seçilebilir)
 - Kontak (Çıkış): 2 Kontak (Çalışma Hatası)
 - PI485 İletişim Modu Girişi: 485 İletişim
- 3) Açıklama
 - Bu ürün özellikle kuru kontak iletişimini veya 485 iletişimini kullanan diğer kontrol ekipmanlarıyla arayüz için tasarlanmıştır.

Dış Ünite Kuru Kontak

•PQDSBCDVM0

Dış ünite kontrol ihtiyacı için kullanılır.



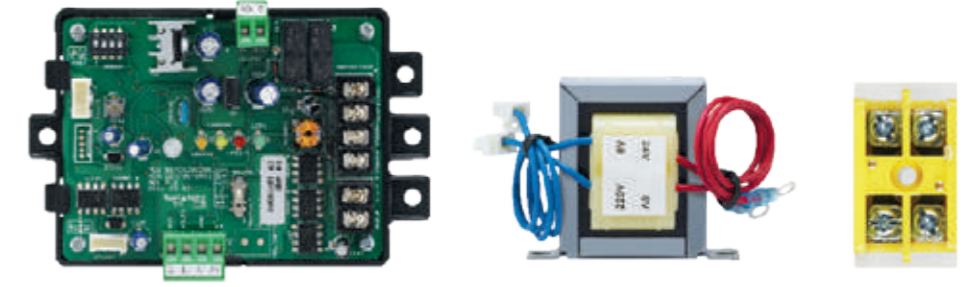
Özellikler

- 1) Model adı: PQDSBCDVM0
- 2) Özellikleri
 - Uygulanan Model: VRS4 Serisi
 - Fonksiyon:
 - Dış ünite kontrol talebi (3 kontak sinyali)
 - Dış ünite kontrol talebi (DDC ile ortak çalışma)
 - Dış ünite fanı düşük hız kontrolü (Geceleri sessiz çalışma)
 - Tümü Kapalı
 - Hata Çıkışı (Görüntüleme)
- 3) Açıklama
 - Sadece VRS4 dış ünite için uygulanır.

Debi Kontrol Kiti

Su akışının kontrol edilmesi için geliştirilmiş aksesuar

•PRVCO



Özellikler

- 1) Model adı: PRVCO
- 2) Teknik Özellikler
 - Uygulanan Model: VRS Water 4
 - Fonksiyon
 - Su pompası valf kontrolü (0-10V)
 - Minimum voltaj ayarı mevcuttur
 - Kullanım, hata çıkışı (ekran)
 - Avantaj
 - Su akışı tüketiminin azaltılması
 - Pompa elektrik tüketiminin azaltılması
- 3) Tanım
 - Ürün, VRS Water sistemindeki su akışının kontrol edilmesi için geliştirilmiştir.

Soğutma/Isıtma Selektörü

- PRDSBM



Bu ünite ısıtma, soğutma veya sadece fan çalıştırma modları arasında seçimi gerçekleştirir. Böylece mevsim geçişlerinde ısıtma-soğutma arasında oluşabilecek hatalar engellenir.

Özellikler

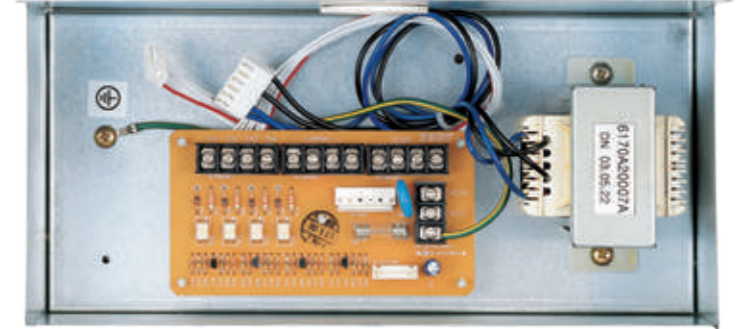
- İç ünite merkezi sisteme gerek kalmadan kontrol edilebilir.
- Uygun çalışma modu seçilebilir: Soğutma, Isıtma, Fan
- Mevsim geçişlerinde ısıtma - soğutma hatalarını engellemek için mod kilit özelliği



Bölge Kumandası

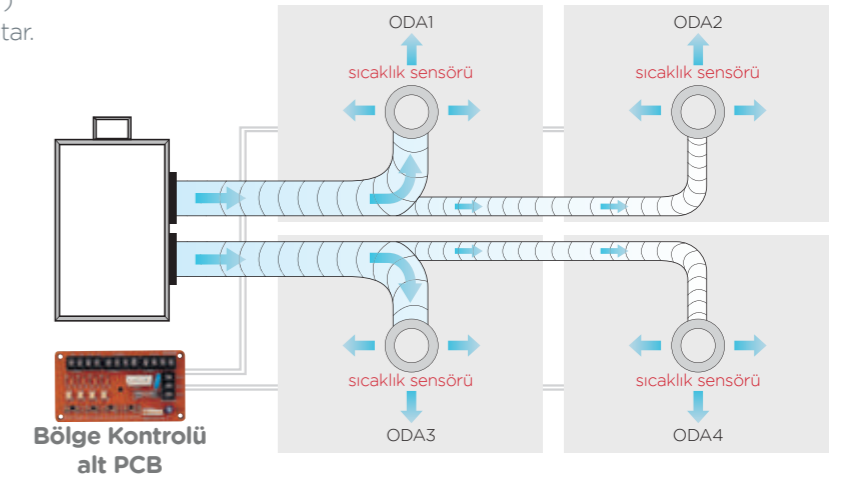
4 bölgeye kadar iklimlendirmeyi kontrol eder

- ABZCA



Özellikler

- Farklı bölgeleri kontrol eder. (4 bölgeye kadar)
- Her bir bölgenin sıcaklığını uygun seviyede tutar.
- Damperleri otomatik olarak değiştirir.
- Fan hızını otomatik olarak kontrol eder.



Geçerli Modeller

- Gizli Tavan Yüksek Statik Basıncı Tip

Dahil olan parçalar

- **Gizli Tavan Kanalı (Yüksek Statik Basıncı)**
- **Fabrikadan temin edilir**
 - Bölge kumandası (1'er adet)
 - Transformatör (1'er adet)
 - Kasa (1'er adet)
 - Kapak (1'er adet)
 - Ana giriş kablosu (1'er adet)
 - Vidalar (1'er adet)
 - Tutucu (4'er adet)
 - Montaj Kılavuzu (1'er adet)
- **Dışarıdan temin edilir**
 - Damper Motoru
 - Termostat
 - Damper

AHU (Klima Santrali) Kitleri

Maksimum tasarruf için Arçelik'in yüksek verimli dış ünitesinin klima santralinin DX bataryasına bağlanması çözümü



Teknik Özellikler

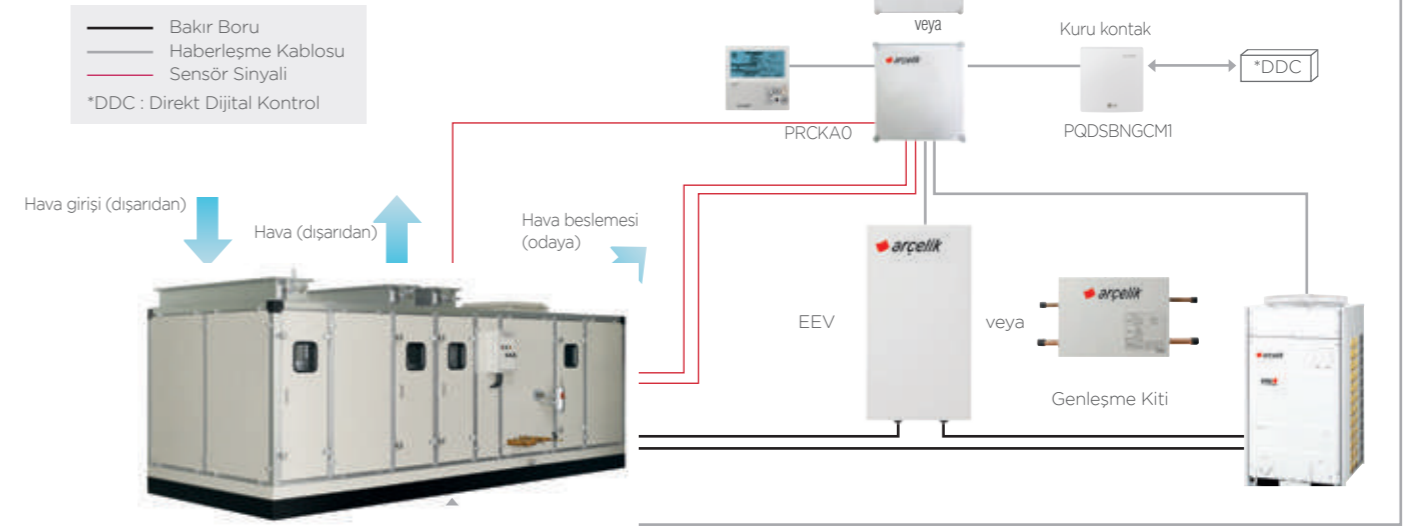
Tip	Model	Kontrol	Yorumlar	Boyutlar (mm)		
				G	Y	D
İletişim Kiti	PUCKAO	SINGLE CAC İÇİN	EEV veya Genleşme Kiline ihtiyaç yoktur	280	135	280
	PRCKAO	VRS İÇİN	EEV Kitleri veya Genleşme Kiti	280	135	280
	PRDCAO	VRS İÇİN - DDC tarafından kontrol edilen	EEV Kitleri veya Genleşme Kiti	330	180	430

Tip	Model	Kontrol	Maks. Kapasite	Boyutlar (mm)		
				G	Y	D
Kontrol Kiti	PRCKD21E	VRS İÇİN - Grup AHU kontrolü	1-4 DÜ	600	750	285
	PRCKD41E	VRS İÇİN - Grup AHU kontrolü	5-8 DÜ	600	750	285

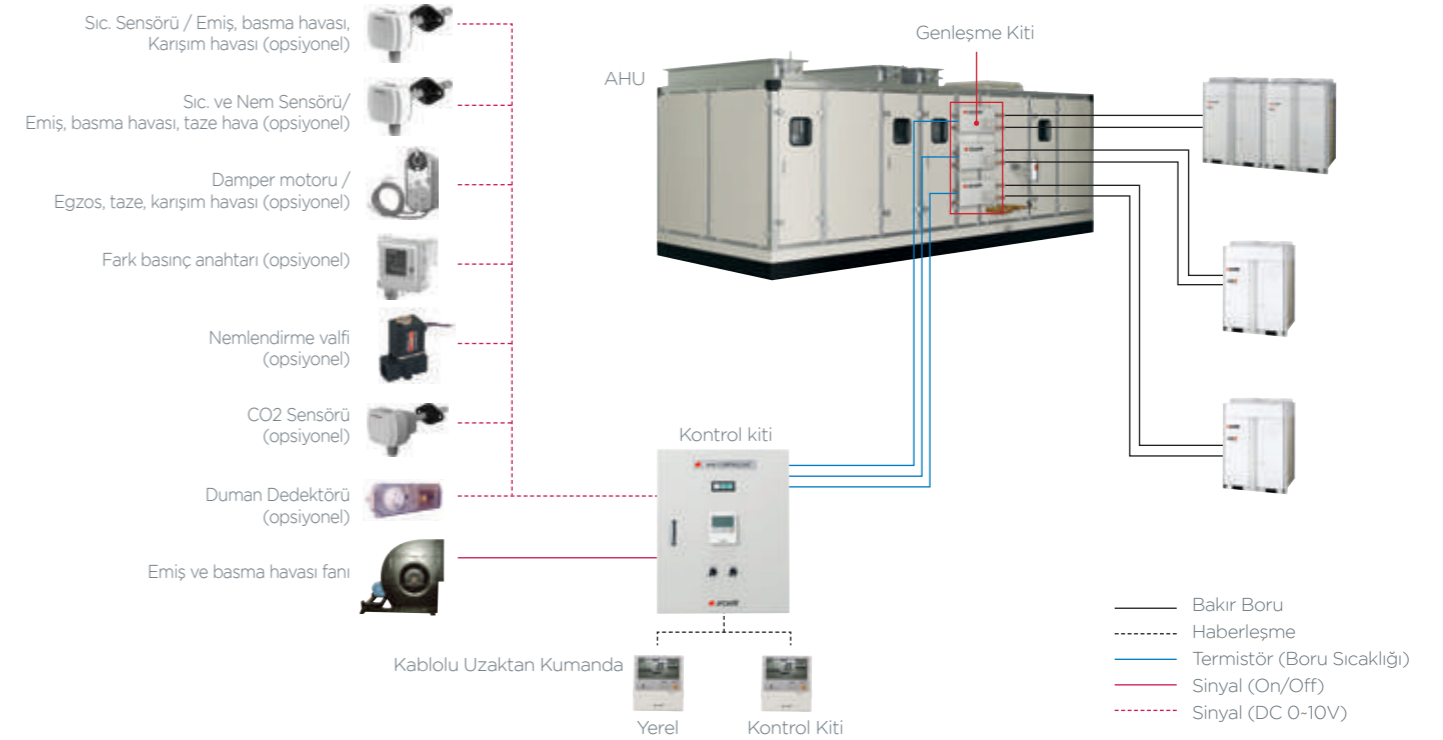
Tip	Model	Kontrol	Maks. Kapasite	Boyutlar (mm)		
				G	Y	D
EEV Kiti	PRLK048AO	VRS İÇİN	28,1kW	404	83	217
	PRLK096AO	VRS İÇİN	56,2kW	404	83	217

Tip	Model	Kontrol	Maks. Kapasite	Boyutlar (mm)		
				G	Y	D
Genleşme Kiti	PATX13AOE	VRS İÇİN - Bağımsız (1x DÜ ile)	DÜ Kapasitesi: 8-16HP (23-46kW)	238	169	491
	PATX20AOE	VRS İÇİN - Bağımsız (1x DÜ ile)	DÜ Kapasitesi: 18-26HP(52-75kW)			
	PATX25AOE	VRS İÇİN - Bağımsız (1x DÜ ile)	DÜ Kapasitesi: 28-36HP (82-104kW)			
	PATX35AOE	VRS İÇİN - Bağımsız (1x DÜ ile)	DÜ Kapasitesi: 38-46HP (110-133kW)			
	PATX50AOE	VRS İÇİN - Bağımsız (1x DÜ ile)	DÜ Kapasitesi: 48-56HP (139-163kW)			

• VRS Uygulaması (Bağımsız)



• VRS Uygulaması (Orta-yüksek kapasite için toplam AHU kontrolü)



Kaset Tipi için Taze Hava Bağlantı Kiti

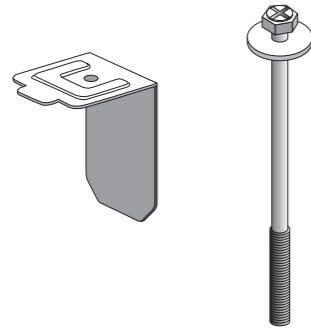
- PTVK410
- PTVK420
- PTVK430



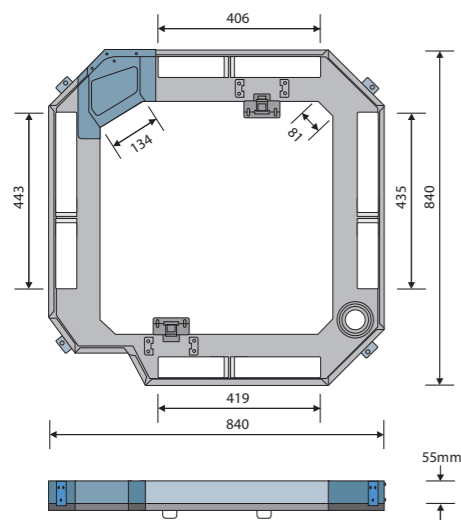
Bu kit ile dışarıdan taze hava temin edilir.

Aksesuar

- Montaj askı sacı
- Cıvata
- Vida
- Montaj kılavuzu



Boyut

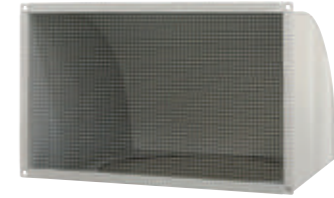


Uygulanan modeller

- Kaset Tipi - 4 Yönlü (TP, TN, TM şaseler için)

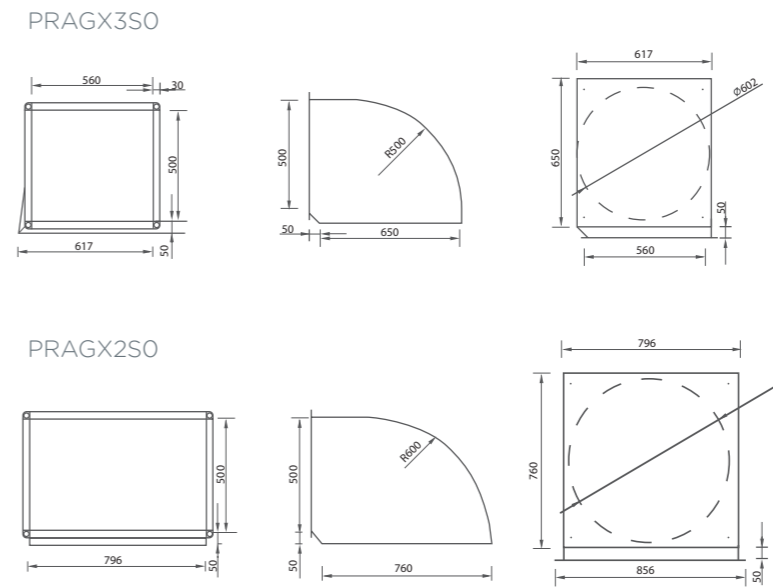
Hava Yönlendirici

- PRAGX2S0
- PRAGX3S0



- Dış üniteden çıkan havanın yönünü kontrol eder.
- Dikey hava çıkışını yatay yöne çevirir.
- Kurulum esnekliği

Boyut



Uygulama



PRAGX2S0
(8-10-12 HP'ler için)



PRAGX3S0
(14-16-18-20 HP'ler için)

HR BOX

- PRHR021
- PRHR031
- PRHR041



Özellikler

- 1 HR BOX'a maksimum 32 iç ünite bağlanabilir. (Her bir çıkışa maks. 8 iç ünite)
- HR BOX içindeki subcoolin devresi sayesinde maksimum enerji tasarrufu
- Kolay kurulum

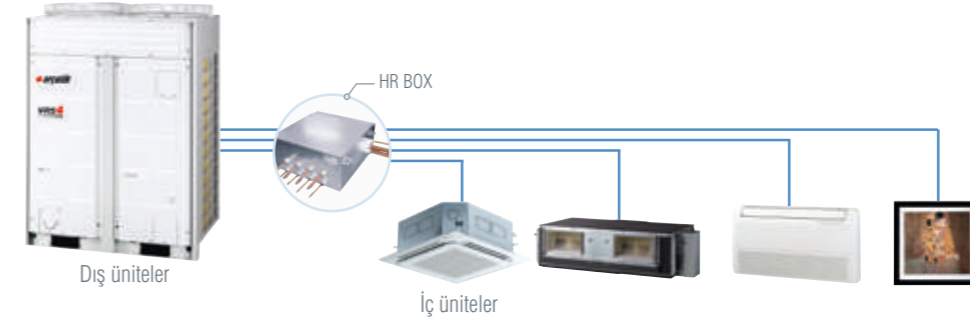
Model Adı		PRHR021	PRHR031	PRHR041		
Çıkış sayısı	adet	2	3	4		
Maksimum bağlanabilir ünite kapasitesi (Çıkış/ünite)	kW	14,1/28,2	14,1/44,8	14,1/56,4		
Her bir çıkışa bağlanabilir maks. iç ünite sayısı	adet	8	8	8		
Nominal Giriş	Soğutma	kW	0,026	0,040	0,040	
	Isıtma	kW	0,026	0,040	0,040	
Net. Ağırlık	kg	20	22	24		
Boyutlar(GxYxD))	mm	801x218x617	801x218x617	801x218x617		
Boru bağlantıları	İç Ünite	Sıvı	mm	9.52	9.52	9.52
		Gaz	mm	15.88	15.88	15.88
	Dış Ünite	Sıvı	mm	9.52	15.88	15.88
		Düşük basınç	mm	22.2	28.58	28.58
		Yüksek basınç	mm	19.05	22.2	22.2
Güç kaynağı	ø V/Hz	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50	1 / 220-240 / 50		

İç Ünite ve HR Box için Redüksiyonlar

Modeller		Sıvı borusu	Yüksek basınç	Düşük basınç
İç Ünite Redüksiyon				
HR BOX Redüksiyon	PRHR021		 	
	PRHR031/ PRHR041	 	 	

(Birim: mm)

Modeller



Dekoratif Panel

- PTDCM
- PTDCQ

Özellikler

- Kasedin etrafını tamamen çevreler.
- Şık ve estetik görünüş
- Asma tavanın olmadığı yerlerde kolayca uygulanabilir.
- Hafif ağırlık



Dağıtıcı ile Bağlantı Şekli - İç Üniteler

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu	Sıvı Borusu
4 branch ARBL054		
7 branch ARBL057		
4 branch ARBL104		

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu	Sıvı Borusu
7 branch ARBL107		
10 branch ARBL1010		
10 branch ARBL2010		

Y Branşman ile Bağlantı Şekli - Dış Üniteler

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu Bağlantısı	Sıvı Borusu Bağlantısı
ARCNN21		

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu Bağlantısı	Sıvı Borusu Bağlantısı
ARCNN31		

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu Bağlantısı	Sıvı Borusu Bağlantısı
ARCNN41		

(birim: mm)

Model	Düşük Basınç Gaz Borusu	Sıvı Borusu	Yüksek Basınç Gaz Borusu
ARCNB21			

(birim: mm)

Model	Düşük Basınç Gaz Borusu	Sıvı Borusu	Yüksek Basınç Gaz Borusu
ARCNB41			

Y Branşman ile Bağlantı Şekli - İç Üniteler

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu	Sıvı Borusu
ARBLN01621		
ARBLN03321		

(birim: mm)

Model	Gaz Borusu	Sıvı Borusu
ARBLN07121		
ARBLN14521		
ARBLN23220		

(birim: mm)

Model	Düşük Basınç Gaz Borusu	Sıvı Borusu	Yüksek Basınç Gaz Borusu
ARBL01621			
ARBL03321			
ARBL07121			
ARBL14521			
ARBL23220			

