



# Sizin iřiniz bizim iřimiz



---

**VRV**

VRV ÜRÜN SERİSİ  
TİCARİ KATALOG

# Avantajları

## Bina sahipleri için avantajlar

Daikin'ın özel inverter teknolojisi ve değişken soğutucu akışkan sıcaklığı sayesinde VRV klima sistemi son derece verimli şekilde çalışır. Bu sayede yüksek enerji tasarrufu sağlanarak, **işletme maliyetleri önemli derecede düşürülür** ve daha iyi bir bina yönetimi sağlanır.

## Danışmanlık ve tasarım ofisleri için avantajları

Daikin VRV sistemleri, çeşitli bina büyüklükleri ve kurulum koşulları için geniş bir dizi modelde mevcut iç ve dış üniteleri kapsamaktadır. Yüksek soğutucu akışkan boru uzunluğu ve diğer özellikler, bina ihtiyaçlarının karşılanmasında **muhteşem esneklik** üzerinde çok az sınırlamada bulunur. Ayrıca, sistemin montaj esnekliği ve benzersiz sürekli ısıtma teknolojisi, **VRV**'yi tekli ısıtma sistemi olarak mükemmel bir alternatif haline getirir.

## Montörler için avantajları

Daikin, klima sistemleri normlarını aşan şekilde ekipman fonksiyonlarını da optimize ederek VRV dış üniteler için kompakt bir tasarım sunmaktadır. Kompakt üniteler, çatı üstü gibi sınırlı alanlarda **montajı kolaylaştırır** ve verimli alanı daha az kullanır. Daha kolay montaj işlemi ve VRV configurator yazılımı **kurulum** ve devreye alma çalışmalarını kolaylaştırarak zamandan tasarruf sağlar.

## Son kullanıcılar için avantajları

**Konforlu bir ortam** sağlamak için Daikin, salt klimanın ötesine geçen hava işleme sistemleri sunar. Havayı konforlu bir sıcaklığa getirmenin yanı sıra, havalandırma, nemlendirme ve diğer süreçlerle hava kalitesi iyileştirilebilir. Gelişmiş, merkezi kontrol sistemleri sayesinde **kullanımı kolaydır**.

<b>Daikin VRV'yi Keşfedin</b>	<b>5</b>
› Daikin Hakkında	6
› Toplam iklimlendirme kontrolü	7
› Yenilikler?	8
› Toplam çözüm konsepti	12
› Hangi VRV dış ünite sistemi bana en iyi çözümü sunar?	14
› Portfolyo	16
› Güçlü Seçim Programları	22
<b>Hava soğutmalı VRV dış ünite sistemleri</b>	<b>24</b>
› Bina sahipleri için avantajlar	26
› Son kullanıcılar için avantajları	30
› Tasarım ve danışmanlık ofisleri için avantajlar	32
› Montörler için avantajları	34
› Gelişmiş hava soğutmalı teknolojiler	38
› VRV heat pump	42
› Isı geri kazanımlı VRV	60
› VRV8-Q - Replacement VRV	70
<b>Su soğutmalı VRV dış ünite sistemleri</b>	<b>76</b>
› Avantajlar	78
› Gelişmiş su soğutmalı VRV teknolojileri	82
› Standart seri	84
› Toprak kaynaklı seri	85
<b>İç üniteler</b>	<b>86</b>
› Genel avantajları - VRV iç üniteler	88
› Tavan tipi kaset	90
› Gizli tavan tipi	94
› Duvar tipi	101
› Tavan tipi	102
› Döşeme tipi ünite	104
› Şık iç üniteler	107
› VRV bağlantılı Hydrobox	116
<b>Daikin heat pump'lara bağlanan Biddle Hava Perdelerinin Avantajları</b>	<b>120</b>
› Hangi hava perdesi bana en iyi çözümü sunar?	121
› Biddle comfort hava perdesi	122
<b>Havalandırma çalışma</b>	<b>124</b>
› Isı geri kazanımlı havalandırma	125
› %100 taze havayla çalışabilen ünite	130
› Klima santraline bağlanabilen VRV uygulamaları	132
<b>Kullanıcı dostu kumanda sistemleri</b>	<b>140</b>
› Bireysel kumanda sistemleri	143
› Merkezi kumanda sistemleri	144
› Yönetim kontrolü	146
› Arayüzler	148
› Klima Ağı Servis Sistemi (ACNSS)	150
› VRV configurator yazılımı	157
› Diğer entegrasyon cihazları	158
<b>Seçenekler ve aksesuarlar</b>	<b>160</b>
› Seçenekler ve aksesuarlar - VRV dış ünite	162
› Seçenekler ve aksesuarlar - VRV iç ünite	164
› Seçenekler ve aksesuarlar - havalandırma ve sıcak su	166
› Seçenekler - kumanda sistemleri	167
› 30 yılı aşkın VRV geçmişi	168

VRV serisi, yenilikçi teknolojiler ile ihtiyaca yanıt veren akıllı tasarımın mükemmel bir karışımıdır ve ticari kullanıma yönelik iklimlendirme kontrolünde en üst noktayı temsil eden çok geniş ürün çeşitlerinden meydana gelir. VRV seçimi, orijinal olanı ve sağladığı tüm avantajları seçmektir. Hava soğutmalı ve su soğutmalı dış ünitelerimiz toprak kaynaklı, standart, ısı geri kazanımlı veya heat pump konfigürasyonlarında optimum performans sağlayacak şekilde tasarlanmıştır ve gelişmiş bir iç ünite serisiyle mükemmel şekilde tamamlanır. Her türlü alan için doğru çözümü sunabilmek adına, Tam Düz Kaset de dahil çok geniş bir Kaset serisine sahibiz. Ayrıca, normal ısıtma ve soğutma proseslerini taze havayla havalandırma, hydrobox'lar ve Biddle hava perdeleri ile birlikte kullanabilir ve tüm sistemi akıllı ağ çözümlerimizi kullanarak kontrol edebilirsiniz. Yenilik hareketi!

# Daikin VRV'yi



Keşfedin



# Daikin

## Hakkında

Daikin, konut uygulamaları ve ticari ve endüstriyel uygulamalar için Avrupa'nın önde gelen, yüksek enerji verimliliğine sahip ısıtma, soğutma, havalandırma ve dondurma çözümleri üreticisidir.

### Daikin kalitesi

Daikin'in herkesçe kabul edilen yüksek kalitesi tamamen tasarım, üretim, test ve satış sonrası destek aşamalarına gösterdiği yakın ilgiden kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda, ürün kalitesine ve güvenilirliğine sağlayacağı katkıların doğrulanması için her bileşen dikkatli şekilde seçilir ve zorlu testlerden geçirilir.



# Toplam iklimlendirme kontrolü: standart yeniden tanımlanıyor

VRV daima standardı belirler: geçmişte ve bugün olduğu gibi, gelecekte de standardı belirlemeye devam edecektir. VRV IV bugünlerde bina sahipleri için sezonsal verimlilik, kullanıcılar için iç ortam konforu ve montörler için basit montaj açısından yeni standartlar getirmektedir.

## Tek ortak

Daikin VRV genel çözümü, entegre klima kontrolü sisteminizin tasarımı ve bakımı için tek bir iletişim noktası sağlar. Modüler ünitelerimiz, maksimum enerji verimliliği ve düşük maliyet ile mükemmel bir konfor bölgesi için optimum sıcaklık, nem ve taze hava dengesi elde etmeniz için doğru cihaz ve teknoloji birleşimini seçmenize imkan tanır.

## Standardın ötesinde

Mükemmel iç ortam koşulları yaratılması için, **VRV'nizin bireysel bina ve iklim gereksinimlerine göre özelleştirilmesi**, ilgili alanları kullananlar açısından doğru yerlerde doğru sıcaklığın ve ayrıca doğru taze hava ve nem seviyelerinin ve kabul edilebilir bir çalışma sesi seviyesinin sağlanmasıyla optimum konfor seviyeleri sunulmalıdır. Ayrıca, teknik yapılandırmanın her özelliği en ince ayrıntısına kadar dikkate alınmalıdır.

Daikin'in yaklaşımı, yalnızca temel bileşenlere değil, aynı zamanda yeni nesil VRV sistemlerimize bağlanabilen cihazlara da odaklanan bir **genel mühendislik** çözümüdür. Piyasaya en son sürdürdüğümüz cihazlar, rutin kumanda ve kontrol işlemlerinin mümkün olduğunca otomatik şekilde gerçekleştirilmesi ve en yüksek verimliliğin sağlanmasına yardımcı olmak üzere yerel mühendislerden oluşan küresel bir ağ sağlanmasıyla genel sistem performansını optimize edecek şekilde tasarlanmıştır.

## Enerji verimliliği, COP değerinin ötesinde

Üzerinde çalıştığımız konulardan biri de optimum hava akışı sağlamak ve enerji tüketimini düşürmek üzere **otomatik bir filtre temizleme** işlevine sahip iç ünitelerdir. Ayrıca, gizli tavan tipi ünitelerimiz hava akışını otomatik olarak ayarlayan inverter fanlara sahiptir. Benzer şekilde, **otomatik şarj ve koruma kontrolü** sayesinde doğru soğutucu akışkan seviyeleri korunmakta, buna karşılık mümkün olan en yüksek verimlilik sağlanmaktadır. Ayrıca, kullanıcı dostu **VRV configurator** da devreye alma, yapılandırma ve özelleştirme çalışmalarını kolaylaştırır. Geriye bir tek kumanda sistemi kalıyor. Neredeyse her şeyi kontrol eden ve hatta dış ortam koşulları ne olursa olsun iç ortam koşullarının optimize edilmesini sağlamak üzere hava durumunu da dikkate alan, **kullanıcı dostu bir entegre kumanda** geliştirilmiştir.

Dahası, Daikin genel klima kontrolü çözümü standardın çok ötesindedir.



Bu işaret, klimanın çevreye olan etkisini azaltmak amacıyla Daikin tarafından teknolojiye yatırım yapılan özellikleri vurgulamaktadır.

Bu işaret şu sayfalarda kullanılmıştır: S. 28, 29, 30, 32, 33, 36, 58, 68, 82, 85

# Yenilikler?

**VRV IV =**  
standardı tanımlıyor...  
yeniden!

# VRV +

## 3 Devrim niteliğinde standart

- › Değişken soğutucu akışkan sıcaklığı
- › Heat pump ile sürekli ısıtma
- › VRV configurator

# Yenilikler?

## TÜM İÇ ÜNİTELER TAMAMEN ECO TASARIM UYUMLUDUR

s. 86

Tüm iç üniteler 01/2013 tarihinden itibaren fanlara ilişkin Eco tasarım mevzuatına uymak zorundadır. Daikin, bir pazar lideri olarak öncü görevi üstlenmiş ve tüm iç ünitelere DC fanlar entegre ederek, enerji verimliliğini daha da yükseltmiş ve bu sayede tüm iç ünitelerini bu mevzuata uygun hale getirmiştir.



**SEASONAL EFFICIENCY**  
Smart use of energy

## GELECEK NESİL DAİRESEL ATIŞLI KASET TİPİ FXFQ-A s. 90

- › Yükseltilmiş konfor
  - › Hareket sensörü soğuk hava etkisi yaratmamak için otomatik olarak havanın doğrudan insan vücuduna üflenmesini engeller.
  - › Zemin sensörü ise tavan ile zemin arasında eşit sıcaklık dağılımı sağlar
- › Daha yüksek enerji verimliliği
  - › Kendi kendini temizleyen panel, her gün filtre temizliği sayesinde %50 enerji tasarrufu sağlar.
  - › Hareket sensörleri, odada kimse yokken ayar noktasını değiştirerek veya üniteyi kapalı konuma getirerek %27'ye varan enerji tasarrufu sağlar
- › Bağımsız kanat kontrolü ile esnek montaj  
İç dekor yenilenirken veya değiştirilirken kanatlardan biri kolayca kapatılabilir



## TAMAMEN DÜZ KASET - FXZQ-A

s. 92

- › Pazarda benzersiz tasarım: tavana tam düz gelecek şekilde entegre edilir ve mimari asma tavanlara silme şekilde yerleşir
- › Simgesel tasarım ve mühendislik harikasının gümüş ve beyaz karışımı veya beyazla muhteşem uyumunu temsil eder
- › Hareket sensörü ile daha da yüksek enerji verimliliği
- › Zemin sensörüyle yükseltilebilir konfor düzeyi
- › Bağımsız kanat kontrolü: iç kısımları yenileme veya tekrar düzenleme sırasında kablolu kumanda (BRC1E52) ile kanatlardan biri kolayca kapatılabilir
- › Sky Air modelindeki DIII-bağlantısı için opsiyonel adaptör gerekli değil



## 2 YÖNE ÜFLEMELİ KASET – FXCQ-A s. 94

- › Yeni geliştirilen ısı eşanjörü, DC fanı ve drenaj pompası ile daha yüksek verimlilik
- › Modern tarzda RAL9010 dekoratif panel
- › Otomatik hava akışı kontrolü sayesinde üstün konfor



## TAVAN TİPİ KASET – FXHQ-A s. 102

- › DC fan ve drenaj pompası ile daha yüksek verimlilik
- › Modern tarzda RAL9010 dekoratif panel



## 4 YÖNE ÜFLEMELİ TAVAN TİPİ KASET – FXUQ-A s. 103

- › Yeni geliştirilen ısı eşanjörü, DC fanı ve drenaj pompası ile daha yüksek verimlilik
- › Modern tarzda RAL9010 dekoratif panel
- › Otomatik hava akışı kontrolü sayesinde üstün konfor
- › Daha hızlı montaj için entegre genişleme vanası



## VRV İÇİN DÜŞÜK SICAKLIKLI HYDROBOX s. 116

- › Yüksek verimlilikli alan ısıtma/soğutma
- › Alttan ısıtma, AHU, düşük sıcaklıklı radyatörler ... için
- › Çıkış suyu sıcaklık aralığı: 5-45°C



## INTELLIGENT TOUCH MANAGER s. 146

- › Sezgisel kullanıcı arayüzü
- › Akıllı enerji yönetimi
- › Esnek boyut (64 ila 2.560 grup arası)
- › Esnek entegrasyon (basit klima kumandasından küçük BMS'ye kadar)
- › Uzak soğutucu akışkan sızıntı kontrolü ile kolay servis ve devreye alma



## VRV İÇİN BIDDLE HAVA PERDESİ s. 121

- › VRV ısı geri kazanım ve heat pump serisine bağlanabilir
- › 1,5 yıldan daha kısa geri ödeme süresi
- › Geri kazanılan ısı sayesinde neredeyse bedelsiz ısıtma sağlar

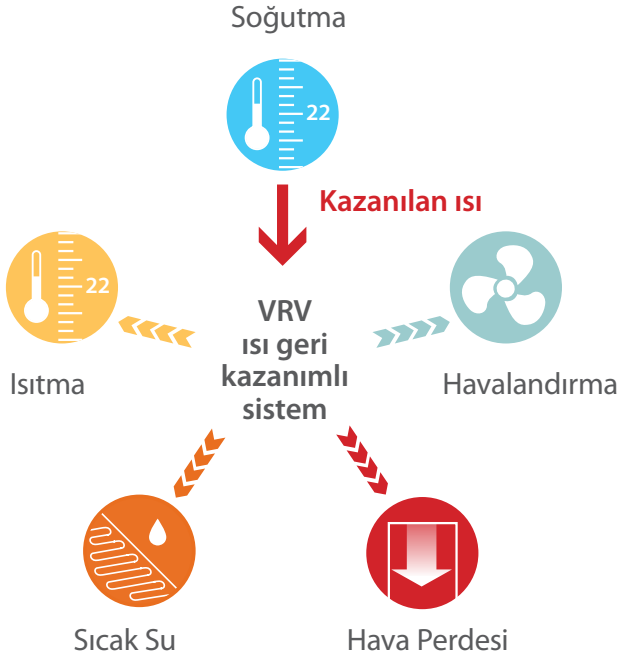


## ISI GERİ KAZANIMLI HAVALANDIRMA - VAM-FA/FB / VKM-GB(M) S. 164

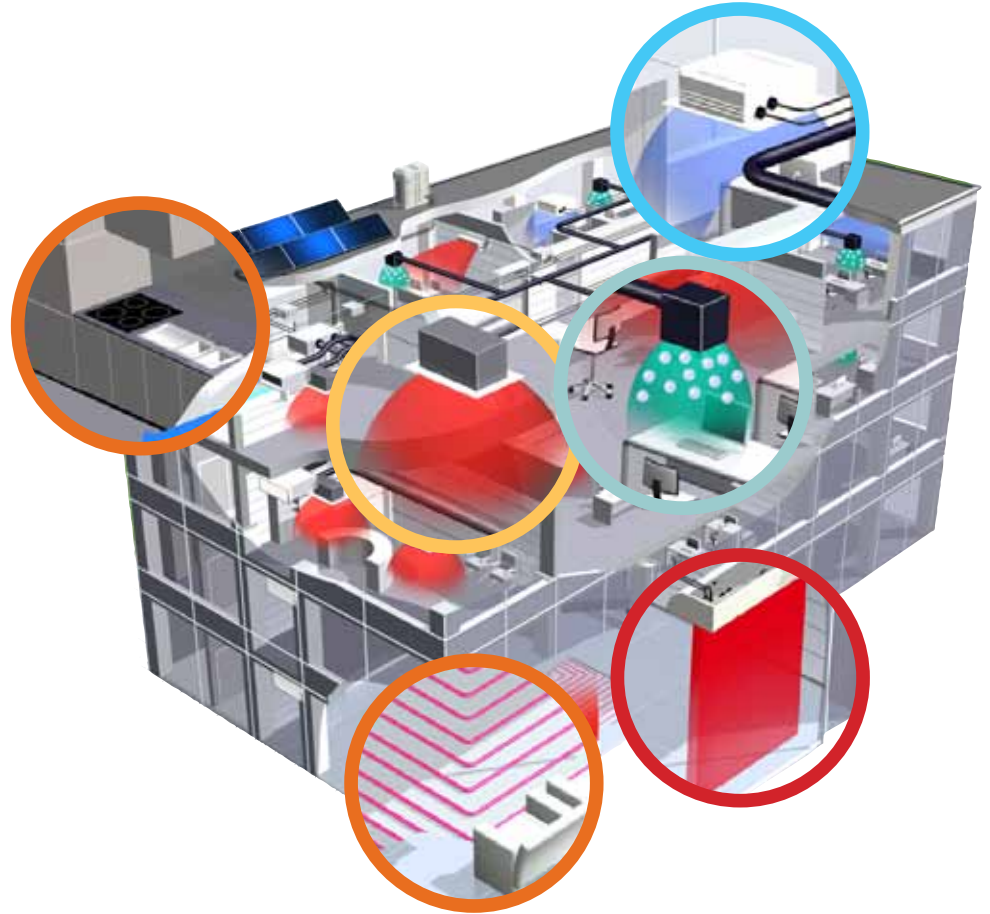
- › DC fanla daha da yüksek verimlilik
- › Opsiyonel CO<sub>2</sub> sensörü, konforu korurken enerji tasarrufu sağlar
- › Opsiyonel M6, F7 ve F8 toz filtreleri
- › Nominal hava debisinin kolayca ayarlanabilmesi sayesinde kısalan montaj süresi
- › Toplam taze hava çözümü (VAM/VKM + elektrikli ısıtıcı)



# Toplam çözüm konsepti



Daikin VRV Genel Çözümü, entegre klima kontrolü sisteminizin tasarımı ve bakımı için tek bir iletişim noktası sağlar. Modüler ünitelerimiz maksimum enerji verimliliği, minimum işletme maliyetleri ve düşük CO<sub>2</sub> emisyonları ile mükemmel bir konfor bölgesi için optimum sıcaklık, nem ve taze hava dengesi elde etmeniz için doğru cihaz ve teknoloji birleşimini seçmenize imkan tanır.





**+ ÖNCEKİ SERİLERE KIYASLA İŞLETME MALİYETLERİNDE %28'E VARAN TASARRUF SAĞLAR**

## VRV DIŞ ÜNİTELER

Entegre heat pump çözümü

- › -25°C ila +52°C arasındaki her iklim için çözüm sunar
- › Her binaya uyacak kadar esnek
- › En yüksek sezonsal verimliliği elde etmeniz için özel ihtiyaçlarınıza göre uyarlanabilir
- › Isıtma konforunda yeni standart



## ISITMA VE SOĞUTMA

Her büyüklükte ve şekildeki odaya uygun geniş iç ünite aralığı

- › Mükemmel konfor
- › Çok sessiz çalışma
- › Şık tasarım
- › Gizli montaj mümkündür

**+ KLASİK SİSTEMLERE KIYASLA %15'E VARAN TASARRUF**



## HAVA PERDELERİYLE HAVA AYIRMA

Kapı girişinde iklim ayırma için yüksek verimli çözüm

- › En verimli açık kapı çözümü
- › Bedelsiz hava perdesi ısıtma
- › Talebin çok yüksek olduğu günler de dahil tüm yıl boyu kesintisiz konfor

**+ ELEKTRİKLİ HAVA PERDELERİNE KIYASLA %72'YE VARAN TASARRUF**



## HAVALANDIRMA

Yüksek kaliteli bir iç ortam sağlar

- › Isı, dış ve iç ortam havaları arasında geri kazanılır
- › Bedelsiz soğutma imkanı
- › Optimum nem kontrolü
- › Havanın filtrelenmesi düzenli bir temiz hava akışı sağlar

**+ DÜŞÜK SOĞUTMA VE ISITMA GEREKSİNİMLERİ SAYESİNDE %40'A VARAN TASARRUF**



## SICAK SU

Sıcak su üretimi için yenilenebilir enerji kullanır

- › Suyun bedelsiz ısıtılması mümkündür
- › Güneş enerjisi panelleriyle birlikte kullanımı mümkündür
- › Banyolar, tuvaletler, temizlik için çeşme suyu, alttan ısıtma sistemi veya radyatörler için sıcak su
- › 80°C'ye kadar sıcak su

**+ KOMBİLERE KIYASLA %17'YE VARAN TASARRUF**



## KULLANICI DOSTU KUMANDA SİSTEMLERİ

Maksimum verimlilik için tam kontrol

- › Bireysel kontrolden birden fazla binanın yönetimine kadar geniş kontrol seçenekleri
- › Kullanıcı dostu dokunmatik ekranlı kumanda
- › İnternet üzerinden kumanda ve takip
- › Zon kontrolü
- › Enerji yönetimi araçları
- › Uzak soğutucu akışkan sızıntı kontrolü ile kolay F gazı uyumluluğu

# Hangi VRV dış ünite bana en iyi çözümü sunar?

## Hava soğutmalı dış ünite sistemleri

### VRV HEAT PUMP

- › Tek sistemden ısıtma veya soğutma



#### VRV IV heat pump

- › Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklığıyla VRV'nizi en iyi sezonsal verimliliğe ve konfora göre özelleştirin
- › Sürekli konfor: Benzersiz sürekli ısıtma teknolojisi, VRV IV'ü klasik ısıtma sistemlerine kıyasla en iyi alternatif haline getirir
- › En hızlı ve en doğru devreye alma, yapılandırma ve özelleştirme için VRV configurator yazılımı
- › İç ünitelerde geniş ürün gamı: VRV ile şık iç üniteler (Daikin Emura, Nexura, ...) birlikte kullanılabilir

### DiĞER VRV HEAT PUMP'LAR

#### VRVIII-S

##### VRVIII-S Heat Pump

- › Özellikle küçük kapasiteler için tasarlanmıştır
- › Alan tasarruflu tasarım
- › VRV veya şu şık iç üniteler bağlanabilir: Daikin Emura, Nexura...

#### VRVIII-C

##### Isıtmaya optimize VRV Heat Pump

- › Düşük çevre sıcaklıklarında ısıtma için geliştirilen sektördeki ilk sistemdir.
- › Genişletilmiş çalışma sıcaklık aralığı: -25°C'den ısıtma
- › Düşük çevre sıcaklıklarında stabil ısıtma kapasitesi ve yüksek verim (-10°C dış sıcaklıkta COP > 3)

#### VRV CLASSIC

##### VRV Classic

- › Standart soğutma ve ısıtma ihtiyaçları bulunan daha küçük projeler için
- › Tüm VRV iç ünitelere, kumandalara ve havalandırma sistemlerine bağlanabilir

### ISI GERİ KAZANIMLI VRV

- › Tek sistemden eş zamanlı ısıtma ve soğutma yapılabilir
- › Soğutma çalışması sırasında iç ünitelerden çıkan ısı sadece ısıtma gerektiren alanlardaki ünitelere aktarılır ve bu şekilde enerji verimi maksimum seviyeye çıkartılırken, elektrik masrafları düşürülür ve (91'e varan seviyede) kısmi yük verimi sağlanır.
- › -20°C'ye kadar soğutma çalışma sıcaklık aralığı (teknik soğutma)



#### Minimum yer ihtiyacı kombinasyonu

- › Isı geri kazanım aralığında optimize yer ihtiyacı

#### Yüksek COP kombinasyonu

- › Daikin ısı geri kazanım aralığında en yüksek enerji verimi

#### Yalnız sıcak hydrobox'a bağlanabilen ısı geri kazanımlı VRV

- › Tam entegre sistem
- › Bedelsiz sıcak su

<sup>1</sup> REYQ8P8 %50 soğutma – %50 ısıtma yükü. Koşullar: dış ortam sıcaklığı 11°C KT, iç ortam sıcaklığı 18°C YT, 22°C KT.

### REPLACEMENT VRV



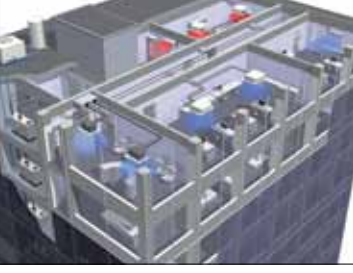
- › R-22/R-407C'den R-410A'ya düşük maliyetli geçiş
- › R-22/R-407C sistemlerine kıyasla daha yüksek enerji verimliliği
- › Tüm sistemin değiştirilmesine kıyasla (mevcut boruların ve bazı durumlarda iç ünitelerin yeniden kullanılması sayesinde) daha hızlı montaj
- › Isı geri kazanımlı ve heat pump modellerinde mevcuttur

# e sistemi

## Su soğutmalı dış ünite sistemleri

- › Su devresinde enerji geri kazanımı sayesinde tüm binada ısı geri kazanımı sağlar.
- › Kompakt tasarım ve üst üste montaj mümkündür.
- › Su borusu seçenekleri neredeyse sınırsız olduğundan çok katlı ve büyük binalar için uygundur.

### VRV-W



### STANDART SERİ

- › Tek soğutucu akışkan sisteminden eş zamanlı ısıtma ve soğutma
- › Tek bir soğutucu akışkan devresinden soğutma veya ısıtma çalışması için heat pump'lı modeller mevcuttur
- › Tek soğutucu akışkan sisteminden eş zamanlı ısıtma ve soğutma için ısı geri kazanımlı modeller mevcuttur

### VRV-W



### TOPRAK KAYNAKLI SERİSİ

- › Harici bir ısıtma veya soğutma kaynağına gerek yoktur
- › Yenilenebilir enerji kaynağı olarak yeraltı suyuyla ısıtma
- › Isıtma modunda giren su sıcaklığı çalışma sıcaklık aralığını -10°C'ye kadar genişletme
- › Isı geri kazanımlı ve heat pump modellerinde mevcuttur











VRV IV VRV III-S

Bağlanabilir  
dış üniteler

Tipi	Model	Ürün adı		Kapasite							Bağlanabilir dış üniteler				
				15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8V1		
KASET TİPİ	Dairesel atışlı kaset tipi Kendi kendini temizleme işlevi <sup>2</sup> Hareket ve zemin sensörü <sup>3</sup>	FCQG-F												✓	
	Tam düz kaset Hareket ve zemin sensörü <sup>3</sup>	FFQ-C												✓	
GİZLİ TAVAN TİPİ	Gizli tavan tipi (otel tipi)	FDBQ-B												✓	
	İnce gizli tavan tipi ünite	FDXS-F												✓	
	Inverter fanlı gizli tavan tipi ünite	FBQ-C												✓	
DUVARTİPİ	Daikin Emura Duvar tipi ünite	FTXG-JA/JW											✓	✓	
	Duvar tipi ünite	CTXS-K FTXS-K											✓	✓	
	Duvar tipi ünite	FTXS-G											✓	✓	
TAVAN TİPİ	Tavan tipi ünite	FHQ-C												✓	
YER TİPİ	Nexura döşeme tipi	FVXG-K												✓	✓
	Döşeme tipi ünite	FVXS-F												✓	✓
	Yer tavan tipi ünite	FLXS-B												✓	✓

<sup>1</sup> Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: iç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT, dış ortam sıcaklığı: 35°C KT, eşdeğer boru uzunluğu: 5m, kot farkı: 0m.

<sup>2</sup> Nominal ısıtma kapasitesi şu koşullara bağlıdır: iç ortam sıcaklığı: 20°C KT, dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT, eşdeğer boru uzunluğu: 5m, kot farkı: 0m.

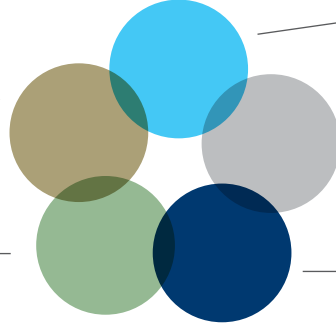
<sup>3</sup> Opsiyonel

<sup>4</sup> VRV III-S'ye bağlanamaz

# Havalandırma aralığı

**Havalandırma:** taze hava besleme

**Hava işleme:** gelen taze havayı ısıtarak veya soğutarak konforu en üst düzeye çıkartır ve klima kurulumu üzerindeki yükü en aza indirir



**Nemlendirme:** iç ortam ile dış ortam nem düzeyleri arasında optimizasyon sağlar

**Isı geri kazanımlı:** konfor ve verimliliği en üst düzeye çıkarmak için dışarı atılan havadaki ısıyı ve nemi geri kazanır

**Filtreleme:** havadaki tozu, kirlenici maddeleri ve kokuları giderir

Tipi	adı	İç hava kalitesi bileşenleri	Görünüm	Hava debisi (m³/sa)									
				0	200	400	600	800	1.000	1.500	2.000	4.000	6.000
ISI GERİ KAZANIMLI HAVALANDIRMA	VAM-FA/FB	> Havalandırma > Isı geri kazanımlı		[Yellow bar from 0 to 1.500]									
	VKM-GB	> Havalandırma > Isı geri kazanımlı > Hava işleme		[Yellow bar from 400 to 800]									
	VKM-GBM	> Havalandırma > Isı geri kazanımlı > Hava işleme > Nemlendirme		[Yellow bar from 400 to 800]									
%100 TAZE HAVAYLA ÇALIŞABİLEN ÜNİTE <sup>1</sup>	FXMQ-MF	> Havalandırma > Hava işleme		[Yellow bar from 1.000 to 1.500]									
KLİMA SANTRALLERİ	DX toplam taze hava paketi	> Havalandırma > Isı geri kazanımlı > Hava işleme > Nemlendirme > Filtreleme		[Yellow bar from 1.500 to 8.000] [Blue bar from 8.000 to 124.000] (3)									

<sup>1</sup> VRVIII-S'ye bağlanamaz (RXYSQ-PAV, RXYSQ-PAY)

<sup>2</sup> Verilen hava debisi yalnızca bilgilendirme amacıyla şu değerler temel alınarak hesaplanmıştır: ısıtma kapasitesi EKEXV kiti \* 200m³/sa

<sup>3</sup> Daikin soğutma grubu çözümüne bağlanan Daikin AHU

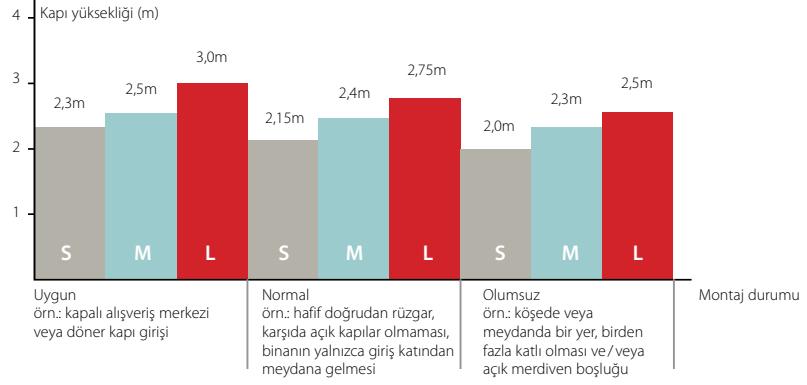


# Biddle hava perdesi serisi



VRV için Biddle hava perdesi serisi

Tipi	Ürün Adı
TAVAN TİPİ BIDDLE HAVA PERDESİ	CYV S/M/L-DK-F
KASET TİPİ BIDDLE HAVA PERDESİ	CYV S/M/L-DK-C
GİZLİ TİP BIDDLE HAVA PERDESİ	CYV S/M/L-DK-R



## Hydrobox aralığı

Tipi	Ürün adı	Çıkış suyu sıcaklık aralığı		Kapasite	
				80	125
DÜŞÜK SICAKLIKLI HYDROBOX <sup>1</sup>	HXY-A	5°C - 45°C		[Bar chart showing capacity for 80 and 125 units]	
YÜKSEK SICAKLIKLI HYDROBOX <sup>2</sup>	HXHD-A	25°C - 80°C		[Bar chart showing capacity for 80 and 125 units]	

<sup>1</sup> Yalnızca RYYQ-T ve RXYQ-T modeline bağlanabilir

<sup>2</sup> Yalnızca REYAQ-P modeline bağlanabilir

## Ağ çözümleri

	Ekran		Kumanda					Görüntüleme			Seçenekler			Diğer											
	Düzen ekranı	Dokunmatik ekran	Temel kontrol işlevleri: açma/kapama, sic., ayar, hava akışı ayarları	Soğutucu akışkan sızdırmazlık kontrolü	Sıcaklık sınırlaması	Geriy ayar	Otomatik geçiş	Haftalık program ve özel gün düzeni	Zamanlayıcı uzantısı	Zorlamalı kapalı	Temel kontrol işlevleri: ON/OFF durumu, çalışma modu, sıcaklık ayarı	Filtre durumu	Hata kodu	Geçmiş (çalışma, arıza...)	Görselleştirme	PPD	Webden erişim ve kontrol	HTTP seçeneği	Ara kilit	Ön soğutma/sıtma	Değişen sıcaklık	Bedelsiz soğutma imkanı	Klima Ağı Servis Sistemi ACNSS bağlantısı	Maksimum iç ünite grubu	
ITC																								64	
ITM																	Std								2.560
DMS-IF <sup>1</sup>																								64	
BACNET <sup>2</sup>																								4x64	

<sup>1</sup> Lonworks ağlarla uyumlu geçit <sup>2</sup> BACnet ağlarla uyumlu geçit

# Güçlü Seçim Programları

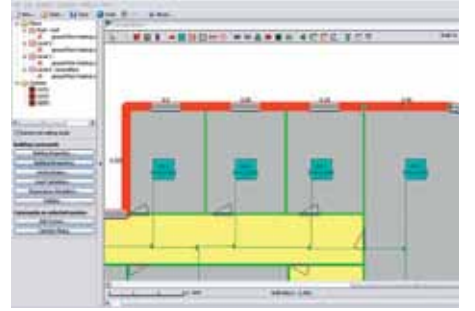
## 1. VRV Pro, tasarım aracı

### ÖZELLİKLERİ

VRV Pro seçim programı gerçek bir VRV tasarım aracıdır. Program, VRV klima sistemlerinin hassas ve ekonomik bir şekilde tasarlanmasına olanak sağlarken, herhangi bir binanın gerçek zamanlı ısı özelliklerinin hesaba katılmasına imkan tanır. Yıllık enerji tüketimleri hesaplanarak, tasarımcının doğru ve hassas seçimler yapabilmesi ve her bir proje için rekabetçi teklifler alabilmesi sağlanır. Ayrıca, optimum çalışma çevrimlerinin ve maksimum enerji verimliliğinin elde edilmesini de sağlar.

**1. VRV Pro Hızlı:** Sınırlı sayıda bina özelliği bulunan bu mod, başka bir yerden alınan mevcut yük hesaplamasını kullanarak boru tesisatı sisteminin tasarlanmasını sağlar.

**2. VRV Pro Uzman:** Doğru bir yük hesaplaması yapabilmek için, geniş bir dizi bina özelliği gereklidir. Bu hesaplamadan sonra, uygun üniteler seçilir ve sıcaklık simülasyonu yapılabilir. Ayrıntılı raporun yanı sıra programda, enerji tüketimi, ilgili elektrik masrafları ve VRV sisteminin davranışı hakkında programda pek çok ek, değerli bilgi bulunmaktadır.



## 2. Xpress, hızlı teklif aracı

Xpress, Daikin VRV Sistemi ile ilgili **hızlı teklifler** oluşturulmasını sağlayan bir yazılım aracıdır. Profesyonel bir bütçe teklifi için 6 aşamada sonuç verir:

1. İç üniteleri seçme
2. Dış üniteleri iç ünitelere bağlama
3. Bağlantılarla birlikte borulama şemasının otomatik oluşturulması
4. Kablolama şemasının otomatik oluşturulması
5. Olası merkezi kontrol sistemlerinin seçilmesi
6. Sonuçların MS Word, MS Excel ve AutoCAD'de görüntülenmesi



Daikin Europe Academy, VRV Pro'da nasıl çalışılacağı konusunda tasarımcılara özel eğitim kursları sunmaktadır. Bu eğitimden sonra bütün katılımcılara 1 yıllık yenilenebilir lisans verilecektir. Bu eğitimler hakkında daha fazla bilgi almak ve Xpress'in ücretsiz bir kopyasına sahip olmak için lütfen size en yakın Daikin temsilcisine danışın.



# Hava soğutmalı VRV dış ünite sistemleri

Hava soğutmalı VRV klima, Daikin tarafından 1987 yılında Avrupa'da piyasaya sunulmuştur ve o tarihten bu yana performans, kapasite, enerji verimi ve çevreye uygunluk açısından önemli geliştirmeler yapılmıştır. Piyasada türünün en **Sofistike ve Kullanışlı** sistemlerinden biri olarak uluslararası kabul görmüş VRV aslında teknolojik olarak gelişmiş, yüksek verimli ticari ve endüstriyel iklimlendirme için kriter haline gelmiştir.

Üçüncü nesil serideki ısı geri kazanımlı, heat pump, yalnız sıcak, soğuk iklim, mini modellere sahip olan VRV sistemi **Son Derece Esnektir** ve sadece 2HP kapasite kademeleriyle 4 (12,6kW) ila 54HP (168,0kW) (heat pump) ve 8 (22,4kW) ila 48HP (151,0kW) (ısı geri kazanımlı) arası çalışma kapasitesine sahiptir. VRV sisteminin kullanılabilirliği, soğutmada -5°C ila 46°C (VRVIII-S) ve ısıtmada -25°C ila 15°C (VRVIII-C) çalışma sıcaklık aralığıyla da görülmektedir.



VRV IV



Isı geri kazanımlı VRV



VRV heat pump'lar



Isı geri kazanımlı replacement VRV VIII ve heat pump

Avantajları	26
Gelişmiş VRV teknolojileri	38
VRV heat pump	42
› VRV IV heat pump	42
› VRV VIII-S heat pump - Küçük kapasiteler için optimize edilmiş tasarım	50
› Isıtma için optimize edilmiş VRV (VRV VIII-C)	55
› VRV Classic heat pump - RXYCQ-A	59
Isı geri kazanımlı VRV	60
› Isı geri kazanımlı VRV VIII minimum yer ihtiyacı kombinasyonu	62
› Yüksek COP kombinasyonu	64
› Yalnız ısıtma hydrobox ile bağlantı için	66
VRV VIII-Q - replacement VRV: Daikin'ın R-22 geçişi çözümü	70

# Bina sahipleri için avantajlar



## INVERTER TEKNOLOJİSİ SAYESİNDE HASSAS ZON KONTROLÜ İLE ENERJİ TASARRUFU SAĞLAR

Lineer VRV sistemi, küçük ve büyük alanlarda tam kontrol sağlamak amacıyla, kontrol basamaklarını azaltmak, inverter ve ON/OFF kontrollü kompresörler üzerinde ek kontrol sağlamak için soğutucu akışkan basınç sensörlerini kullanan, değişken bir Orantısal Integral (PI) kumanda sistemi kullanmaktadır. Bu sistem ise farklı kapasiteye ve tipe sahip 64 adede kadar iç ünitenin dış ünite kapasitesinin %50~130 bağlantı oranında kumanda edilebilmesine imkan tanır. VRV IV ve VRV III-S dış üniteler sadece inverter kontrollü kompresör kullanmaktadır. VRV sistemleri, her zonun ayrı kontrol edilebilmesine izin verdiği için düşük çalışma maliyetine sahiptir. Böylece, sadece klima ihtiyacı olan odalar ısıtılıp soğutulurken, klima ihtiyacı olmayan odalarda sistem tamamen kapatılabilir.

## Değişken soğutucu akışkan sıcaklığı



Daha da yüksek bir sezonsal verimliliğin elde edilmesi için, VRV IV devrim niteliğinde olan Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklık kontrolünü kullanır. Tüm inverter kompresörler, hassas soğutucu akışkan sıcaklık kontrolüne izin vererek, VRV'nizi otomatik olarak size özel bina ve iklim gereksinimlerine göre uyarlar ve işletme maliyetlerini %28'e varan oranlarda düşürür!



## AKILLI ENERJİ YÖNETİMİ – MAKSİMUM VERİMLİLİK İÇİN TAM KONTROL

Daikin, bireysel sistemlerden birden fazla binanın yönetimine kadar her türlü uygulama için bir kontrol çözümüne sahiptir. Kullanıcı dostu dokunmatik ekran kumandalarıyla tüm klima işlevlerine erişebilirsiniz; bu da sistemin yönetimini inanılmaz kolay hale getirir.

Akıllı enerji yönetimi araçları, enerji kayıplarını önleyerek işletme maliyetlerini düşürür. Program işlevini ve takip araçlarını kullanarak, enerji kayıplarının kaynağını tespit edebilir ve plana uygun olduğundan emin olmak üzere tüketimi takip edebilirsiniz. Akıllı araçlarımız verimliliği en üst düzeye çıkarır.





## VERİMLİLİĞİ VE KONFORU EN ÜST DÜZEYE ÇIKARAN AKILLI İÇ ÜNİTELER

Daikin teknolojisinin amiral gemisi olarak tanımlanabilecek dairesel atışlı kaset tipi iç ünite, iç ünitelerin işletme maliyetinde büyük tasarruflar sağlayabileceğinin ve yatırım maliyetini inanılmaz kısa bir sürede çıkartabileceğinin kanıtıdır.

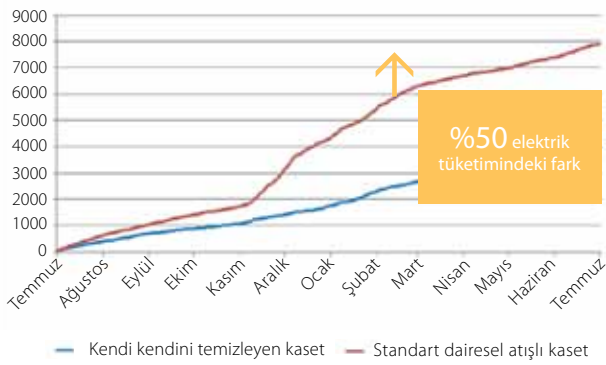
Dairesel atışlı ünite, kendini her gün otomatik olarak temizleyerek, yıllık %50'ye kadar çıkabilen bir enerji tasarrufu sağlayan, kendi kendini temizleyen bir opsiyonel otomatik temizleme filtresi içermektedir! Filtrede toplanan tozlar bir elektrik süpürgesiyle basit bir şekilde temizlenebilmesi için bir üniteye toplanır.

Hareket sensörü, odada kimse yokken ayar noktasını değiştirerek veya üniteyi kapalı konuma getirerek %27'ye varan enerji tasarrufu sağlar.

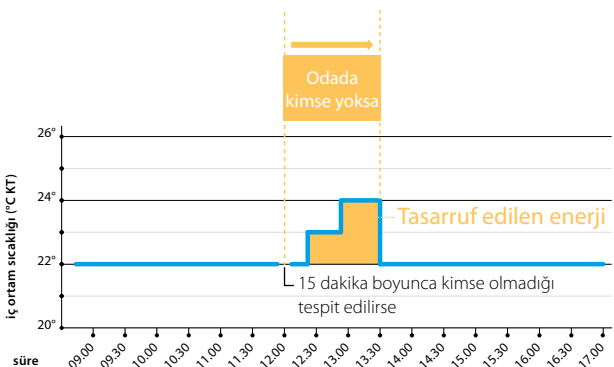
Bu sensörler aynı zamanda havayı kimsenin olmadığı noktalara doğru üfleme üzere insanların oda içerisindeki konumlarını da tespit eder. Dairesel atışlı kaset tipi ünite, bonus olarak ilave konforla birlikte önemli bir enerji tasarrufu sağlar.

12 ay içerisinde standart ve kendi kendini temizleyen dairesel atışlı kaset tipi arasındaki kümülatif enerji karşılaştırması

Enerji tüketimi (kWh)



Kendi kendini temizleyen panel %50'ye varan enerji tasarrufu sağlar



Hareket sensörü %27'ye varan enerji tasarrufu sağlar



## ÇEVRE MEVZUATLARININ ÖNÜNDE - ROHS UYUMLULUĞU

Elektrikli ve elektronik ekipmanda Tehlikeli Maddelerin sınırlandırılması (2002/95/EC).

Tehlikeli maddeler, Kurşun (Pb), Kadmiyum (Cd), Heksavalent Kromyum (Cr6+), Cıva (Hg), Polibrominatlı bifeniller (PBB), Polibrominatlı difenieteri (PBDE) kapsamaktadır. RoHS denetimi sadece küçük ve büyük ev ekipmanları için geçerli olmasına karşın, Daikin çevre politikası VRV'nin tamamen RoHS'ye uyumlu olmasını sağlamaktadır.

## UZUN SÜRE KULLANILABİLEN BİR YALITIM - KOROZYON ÖNLEYİCİ KAPLAMA

Isı eşanjörünün özel korozyon önleyici kaplaması, asit yağmuru ve tuz korozyonuna karşı 5 ile 6 kat arası daha fazla dayanıklılık sağlar. Ünitinin alt kısmında paslanmaz çelik sac kullanımı ek bir koruma sağlamaktadır.



### Korozyon direncinde gelişme

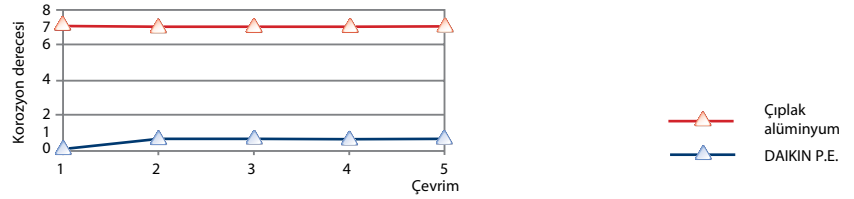
Korozyon direnci derecesi	Kaplamasız	Korozyon önleyici kaplanmış
Tuz korozyonu	1	5 ila 6
Asit yağmuru	1	5 ila 6

### Yapılan testler:

VDA Wechseltest

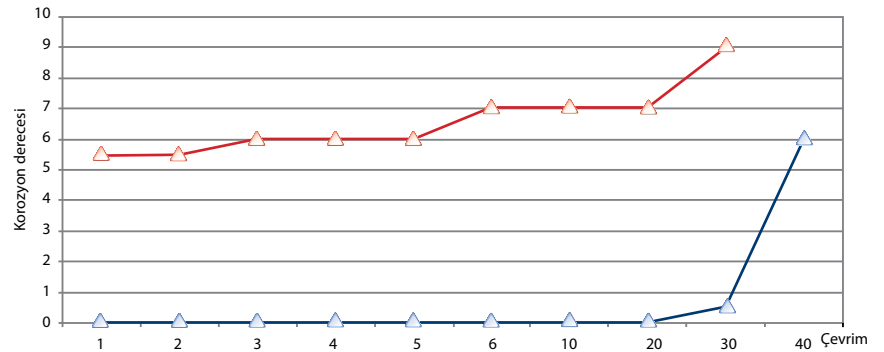
1 çevrim içeriği (7 gün):

- › 24 saat tuz püskürtme testi SS DIN 50021
- › 96 saat nem çevrimi testi KFW DIN 50017
- › 48 saat oda sıcaklığı ve oda nem testi periyodu: 5 çevrim



Kesternich testi (SO2)

- › DIN50018'e göre 1 çevrim (48 saat) içeriği (0.21)
- › test periyodu : 40 çevrim



## ÇALIŞMA ÇEVİRİMİ

Çoklu dış ünite sisteminin sıralı çalışması ile kompresörlerin çalışma süreleri dengelenir ve çalışma ömürleri uzatılır.

## DÜŞÜK MONTAJ MALİYETİ - ARDIŞIK ÇALIŞTIRMA

1 güç kaynağına 3 dış ünite bağlanabilir ve ardışık olarak açılabilir. Bu sayede devre kesicilerin sayısı ve kapasiteleri küçülür ve kablo bağlantıları basitleşir (10HP veya daha küçük modeller için).



Çok sayıda dış ünite sistemi

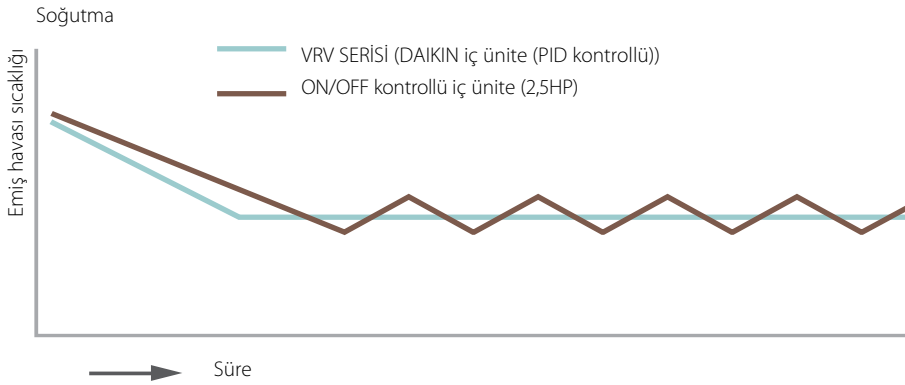


# Son kullanıcılar için avantajları



## AKILLI KONTROL KONFOR GETİRİR

PID (Orantısız Integral Diferansiyel) kontrollü elektronik genişleme vanası, iç ünitelerin yük değişimlerine göre soğutucu akışkan miktarını sürekli olarak ayarlar. VRV sistemi bu şekilde konforlu oda şartlarını neredeyse sabit bir seviyede tutar ve klasik ON/OFF kontrol sistemlerindeki tipik sıcaklık değişikliklerine neden olmaz.



Not:

Grafik, gerçek ısı yükü varsayılarak test odasında ölçülen verileri göstermektedir. Termostat, ayarlanan sıcaklık değerinden  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  hassasiyetle oda sıcaklığını kontrol edebilir.



## YÜKSEK DUYULUR KAPASİTE MODU - SİSTEMİNİZ AVRUPA İKLİMİ İÇİN OPTİMUM HALE GETİRİLMİŞTİR

VRV dış ünitelerdeki yüksek duyulur kapasite modu seçeneği, ünitelerin çalışmasını Avrupa iklimi için optimum hale getirir. Sistem, soğutma modunda yüksek duyulur kapasitede çalışarak, daha yüksek bir konfor ve verimlilik elde edilmesini sağlar.

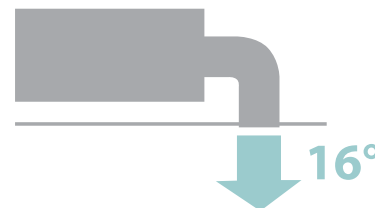
### Son kullanıcı için daha yüksek konfor

İç ünitenin yüksek deşarj havası sıcaklığı sayesinde soğuk cereyan oluşması engellenir

### Yüksek enerji verimliliği

Gereksiz nem alma işlemleri için enerji harcanmadığından sistem, soğutma modunda daha verimli çalışacaktır.

\* Dışarı üflenen hava sıcaklığı, koruma amacıyla (örn. yağ geri kazanımı) değişebilir

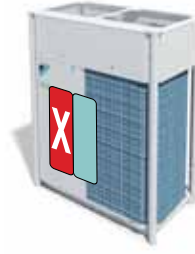


Sabit ve yüksek hava  
deşarj sıcaklığı

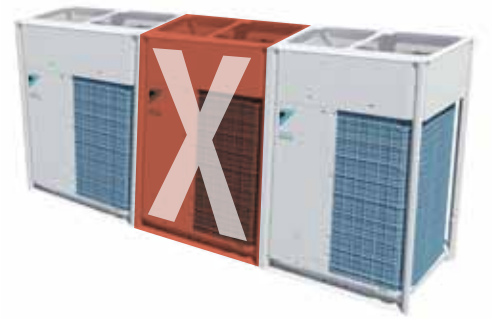


## KONTROL HER ZAMAN GARANTİ ALTINDA! - KENDİNİ YEDEKLEME FONKSİYONU

Bir kompresörün arızalanması durumunda, ilgili dış ünitenin uzaktan kontrol edilebilen veya sahadan ayarlanan emniyet fonksiyonu diğer kompresörün veya bir multi sistemde başka bir dış ünite modülünün maks. 8 saat geçici kapasiteyle acil durum çalışmasını sürdürmesine olanak sağlamaktadır.



Çok sayıda kompresörlü tek bir dış ünite



Çok sayıda dış üniteli sistem



## DÜŞÜK ÇALIŞMA SES SEVİYESİ

- › Daikin iç üniteleri, 19dB(A)'ya varan çok düşük ses seviyelerine sahiptir.

dB(A)	Algılanan ses	Ses seviyesi
0	Duyuma eşiği	-
20	Çok sessiz	Yaprak hışırtısı
40	Sessiz	Sessiz oda
60	Orta seviyede	Normal konuşma
80	Çok yüksek	Şehir trafiği gürültüsü
100	Aşırı gürültülü	Senfoni orkestrası
120	Hissetme eşiği	Jet sesi



## Daikin iç üniteleri



**DAIKIN**  
emura



FTXS-K / CTXS-K



nexura

# Tasarım ve danışmanlık ofisleri için avantajlar

## HER İKLİM İÇİN BİR ÇÖZÜM - GENİŞ ÇALIŞMA SICAKLIK ARALIĞI

VRV sistemi hemen hemen her yere monte edilebilir.

Dış ünitenin gelişmiş PI (Orantısız Integral) kumanda sistemi, VRV serisinin soğutma modunda  $-20^{\circ}\text{C}$  ila  $+46^{\circ}\text{C}$  dış ortam sıcaklığında ve ısıtma modunda  $-25^{\circ}\text{C}$  ila  $+15,5^{\circ}\text{C}$  dış ortam sıcaklığında çalışmasına olanak sağlar.

Teknik soğutma fonksiyonuyla, ısı geri kazanımlı sistemin soğutulmasında çalışma sıcaklık aralığı, soğutma modunda  $-5^{\circ}\text{C}$ 'den  $-20^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar genişletilebilir<sup>1</sup>.

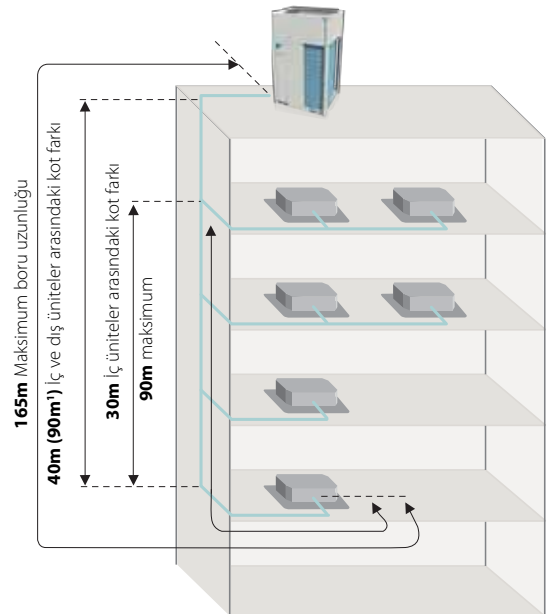
## ESNEK BORU TASARIMI

Standart bir VRV, 165m (190m eşdeğer boru uzunluğu) maksimum boru uzunluğuna ve toplam 1.000m sistem boru uzunluğuna sahiptir.

İç ve dış ünite arasındaki kot farkı, herhangi bir ilave kit kullanılmaksızın 90m'ye kadar çıkabilir.

## Mevcut alanın daha iyi kullanımı

Küçük soğutucu akışkan boruları şaftlarda ve tavanlarda daha az yer kaplar ve alanın ticari kullanımı için maksimum yer bırakır.



<sup>1</sup> Daha fazla bilgi ve sınırlamalar için bayiinizle irtibat kurun.



## BİRDEN FAZLA KİRACI, TEK BİR DIŞ ÜNİTE - ÇOKLU KİRACI FONKSİYONU

Bu fonksiyon, bir iç ünitenin ana güç kaynağı kapatıldığında tüm VRV sisteminin kapatılmamasını sağlar. Bu sayede, binanın bir bölümü kapatıldığında, bakıma alındığında, ... iç ünitenin ana sigortası kapatılabilir.



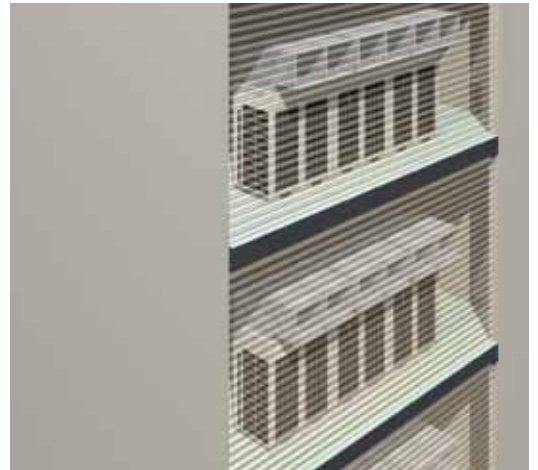
## YAPISAL TAKVİYE GEREKTİRMEZ

Dış ünitelerin vibrasyonsuz ve yeterince hafif (20HP için maksimum 398kg) yapıları sayesinde, zemin takviyesine gerek kalmamakta ve toplam inşaat maliyetleri düşmektedir.

## İÇ ORTAMA MONTAJ

VRV'nin optimum fan kanadı şekli, kapasiteyi arttırırken basınç kaybını azaltır. Bu özellik, yüksek (78 Pa'ya kadar çıkan) ESP ayarıyla birlikte VRV dış ünitesinin iç ortamlara kurulum ve kanallarla kullanım için ideal hale getirmektedir.

İç ünite montajı daha kısa borular gerektirir ve daha düşük montaj maliyetleri, daha yüksek verimlilik ve daha iyi bir görsel estetik sağlar.



# Montörler

## için avantajları



Basit devreye alma



Başlangıç sistem ayarlarının geri çağırılması



### BASİTLEŞTİRİLMİŞ VE ZAMAN TASARRUFU SAĞLAYAN DEVREYE ALMA

Sistem ayarlarının yapılandırılması, devreye alınması ve yüklenmesi için grafikli arayüz.

Dış ünitenin yapılandırılması ve devreye alınması için artık düğmelere ihtiyaç kalmadı; kullanıcı dostu bir yazılım çözümü geliştirildi. VRV configurator.

- › Dış ünitenin çatıda yapılandırılması zamandan tasarruf sağlar.
- › Esnek, kendi ofisinizde gerekli ayarları yaptıktan sonra üniteye yükleyebilirsiniz
- › Ayarların gerçekleştirilmesi için kullanıcı dostu, görsel bir arayüz sayesinde güvenli ve optimum yapılandırma
- › Büyük sahalarda bir sistemdeki ayarları başka bir sisteme kopyalayarak zamandan tasarruf sağlayabilir veya farklı sahaları tamamen aynı şekilde yöneterek, önemli müşteriler için devreye almaya çalışmalarını kolaylaştırabilirsiniz
- › Dış üniteye başlangıç ayarları kolayca geri çağırılabilir



### KOLAY DEĞİŞTİRME - SOĞUTUCU AKIŞKAN GERİ TOPLAMA FONKSİYONU

Soğutucu akışkan geri toplama fonksiyonu, tüm genişleme vanalarının açılmasını sağlar. Bu sayede tüm soğutucu akışkan, bakır boru sisteminden tahliye edilebilir.

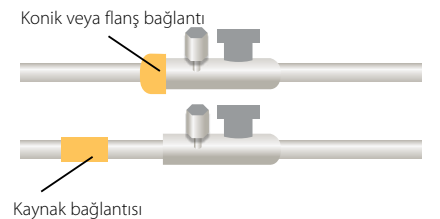
### KISA MONTAJ SÜRESİ

Küçük soğutucu akışkan boruları ve REFNET boru bağlantı seçenekleri sayesinde, VRV boru bağlantı sistemi çok kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilir.

VRV sisteminin montajı kat bazında uygulanabilir; bu sayede binanın bölümleri çok hızlı bir şekilde kullanılmaya başlanabilir ve projenin nihai olarak tamamlanmasını beklemeden iklimlendirme sistemi aşamalı olarak devreye alınıp kullanılabilir.

### EN YÜKSEK KALİTE - YALNIZCA KAYNAKLI BAĞLANTILAR

Soğutucu akışkan sızdırmazlığını arttırmak amacıyla üniteye tüm konik ve flanşlı bağlantılar kaynaklı bağlantılarla değiştirilmiştir. Ayrıca dış ünitenin ana borusundaki tüm bağlantılar da kaynaklıdır.



### OTOMATİK TEST

Soğutucu akışkan şarj bittikten sonra, PCB üzerindeki test işlem düğmesine basıldığında, elektrik tesisatı, kapatma vanaları, sensörler ve soğutucu akışkan hacim kontrolü başlatılır. Bu kontroller tamamlandığında test otomatik olarak durur.



## OTOMATİK GAZ ŞARJI FONKSİYONU

Daikin'ın genel mühendislik çözümü, orijinal plan ne olursa olsun montaj aşamasından itibaren sistemin doğru soğutucu akışkan yüküne sahip olmasını sağlar. Bu şekilde, optimum verimlilik ve kapasite sağlanır ve optimum konfor için doğru ısıtma veya soğutma seviyesi elde edilir.

- Klasik yöntem:**
1. ilave soğutucu akışkan besleme hacminin hesaplanması
  2. üniteye ilave soğutucu akışkan şarj edilmesi
  3. soğutucu akışkan tüpünün ağırlığının ölçülmesi
  4. basınca göre (test işlemine) göre karar verilebilmesi

### VRV

Ancak, VRV'de bir buton vasıtasıyla VRV ünitesi gerekli miktarda soğutucu akışkan ile otomatik olarak şarj edilebildiğinden bu 4 adıma gerek kalmaz. Gerekli miktarda soğutucu akışkan sisteme aktarıldıktan sonra otomatik şarj işlemi durur.

Sıcaklık 20°C'nin\* altına düşerse, manuel şarj gereklidir.

\*Soğuk bölgelerde heat pump için 10°C

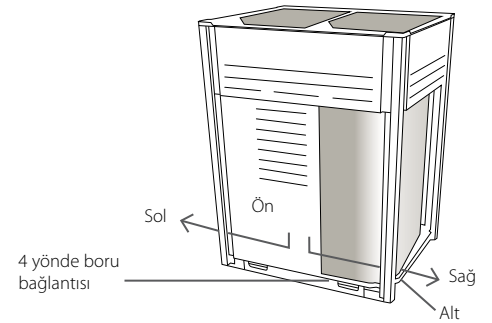
\* Bu fonksiyon şık iç üniteli VRV heat pump'ta mevcut değildir



## SOĞUTUCU AKIŞKAN BORULARI

### 4 yönde boru bağlantısı

VRV serisi önden boru bağlama olanağı olduğu gibi soldan, sağdan veya alttan bağlama olanağı sunarak, yerleşimde büyük özgürlük sağlar.



## DAIKIN BİRLEŞİK REFNET BORULARI



REFNET bağlantısı

REFNET bağlantısı izolasyonu üzerinde



REFNET başlığı

REFNET başlığı için takılan izolasyon malzemeleri



REFNET bağlantısı

T tipi bağlantı

Birleştirilmiş Daikin REFNET boru sisteminin en önemli özelliklerinden biri de kolay montaj için tasarlanmış olmasıdır.

Boruların çapının küçük olmasına rağmen, REFNET borularının elektronik genişleme vanaları ile birlikte kullanımı, iç üniteler arasındaki soğutucu akışkan dengesizliklerini önemli ölçüde azaltmıştır.

REFNET bağlantısı ve başlığı (aksesuar) montaj esnasında kesilebilir, böylece sistem güvenilirliği artar.

Soğutucu akışkan dağıtımının homojenlikten uzak olduğu normal T branşmanlara kıyasla, Daikin REFNET bağlantılar özellikle soğutucu akışkan akışını homojen dağıtacak şekilde tasarlanmıştır.

Daikin Europe N.V. yalnızca Daikin REFNET boru sisteminin kullanılmasını önerir.

## MODÜLER TASARIM

Modüler tasarım, ünitelerin sıra halinde birleştirilebilmesine imkan tanımaktadır.

Dış ünitelerin tasarımı, ünitelerin bir ticari asansörle bir binanın tepesine çıkartılabilmesine imkan tanıyacak kadar kompakttır ve özellikle dış ünitelerin her bir kata monte edilmesi gerektiğinde şantiyede nakliye sorunu oluşturmamaktadır.

## KOLAY KABLOLAMA - "SÜPER KABLOLAMA" SİSTEMİ

### Basit kablolama

Süper kablolama sistemi iç üniteler, dış üniteler ve merkezi kumanda arasında ortak kablo kullanımı sağlamak için kullanılır.

Bu sistem sadece dış ünitelere takılır ve kullanıcının mevcut sistemi bir merkezi kumanda ile entegre olarak çalıştırmasını kolaylaştırır.

Kutuplu olmayan kablo sistemi sayesinde, bağlantıların yanlış yapılması imkansız hale gelmiş ve montaj süresi kısalmıştır.

Ayrıca dış ünitelerin yan ve ön kısımlarındaki güç bağlantıları, bir dizi ünite bir arada bağlandığında daha kolay montaj ve bakım imkanı ve yer kazancı sağlamaktadır.

### Kablolama kontrolü

Sektörde türünün ilk örneği olan VRV'deki kablolama kontrolü özelliği, üniteler arasındaki kablo ve borulardaki bağlantı hataları konusunda kullanıcıyı uyarır. Bu fonksiyon, dış ünitenin PC kartlarındaki ON/OFF LED'leri vasıtasıyla sistem hatalarını belirler ve uyarı verir.

### Otomatik Adresleme Fonksiyonu

Bu işlem, iç ve dış üniteler arasındaki kabloların ve çok sayıdaki iç ünite kablolarının grup kontrol kablolanmasına imkan verir. Bu sayede her adresin manuel olarak girilmesine gerek kalmaz.



## KOLAY SERVİS VE FGAZİ YÖNETMELİĞİNE UYGUNLUK

Intelligent Touch Manager'ı kullanarak sizin için uygun olan bir zamanda uzaktan soğutucu akışkan sızıntı kontrol gerçekleştirebilir ve böylece saha ziyareti ihtiyacını ortadan kaldırebilirsiniz. Aynı zamanda, iş saatlerinde klima çalışmasında kesinti olmayacağından müşteri memnuniyetini yükseltebilirsiniz.



Soğutucu akışkan sızıntı kontrolü için uzaktan saat ve tarih ayarı...



İnternet veya 3G üzerinden ofisiniz ile müşteri arasında bağlantı

Uzaktan kontrole ek olarak, soğutucu akışkan sızıntı kontrolü işlevi, PCB üzerindeki bir düğme sayesinde sahada da etkinleştirilebilir. Soğutucu akışkan sızıntı kontrolü çalıştırıldığında, ünite soğutma moduna geçer ve hafızadaki verilere dayalı olarak belirli referans koşullarını kopyalar. Ortaya çıkan sonuçlar, soğutucu akışkan kaçağı olup olmadığını gösterir.

Komple sistemin soğutucu akışkan hacmi aşağıdaki veriler kullanılarak hesaplanır:

- › Dış ortam sıcaklığı
- › Referans sistem sıcaklıkları
- › Referans basınç sıcaklıkları
- › Soğutucu akışkan yoğunluğu
- › İç ünite tipi ve sayısı

VRV III-S'de mevcut değildir ve bir veya daha fazla RA iç ünite, hydrobox, ... bağlandığında kullanılamaz

## BASİT SERVİS

### Otomatik Hata Arama Fonksiyonu

PCB'deki butonla devreye sokulan bu fonksiyon, hata gidermeyi hızlandırır; çalıştırma ve bakım için kullanılmalıdır. Bağlantısı kesilmiş termistörler, hatalı solenoid vanalar veya motorlu vanalar, kompresör arızaları, iletişim hataları vb. arızalar hızlı bir şekilde teşhis edilebilir.

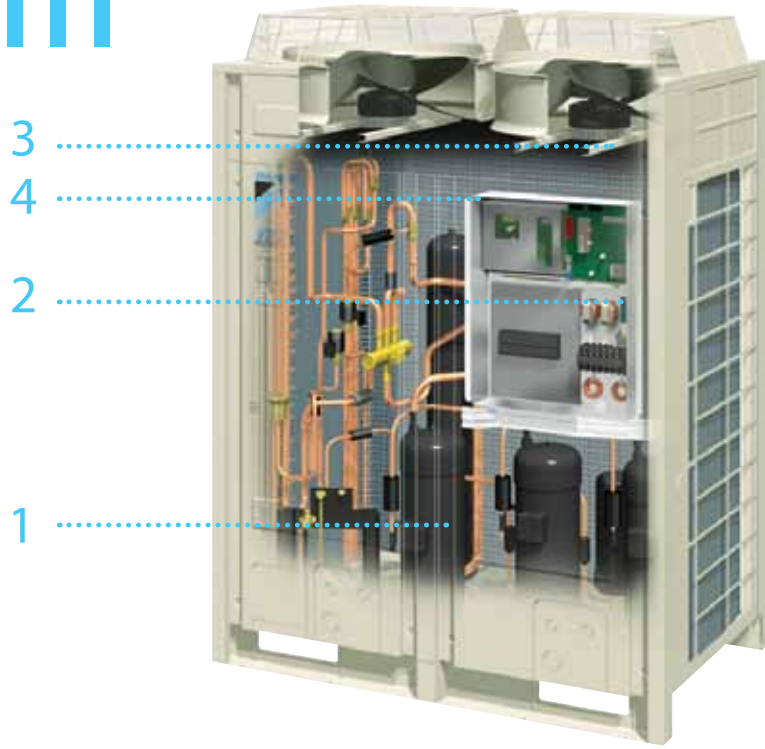
VRV IV heat pump'larda dış ünite üzerindeki bir ekran, servis çalışmasını daha da kolaylaştırır, çünkü:

- › Hata kodları kolayca okunabilir
- › Temel işlevlerin hızlı kontrolü için temel servis parametreleri görüntülenebilir
- › Hızlı ve kolay saha ayarlarını gösteren anlaşılır bir menü mevcuttur



# Gelişmiş hava soğutmalı teknolojiler

## VRV III



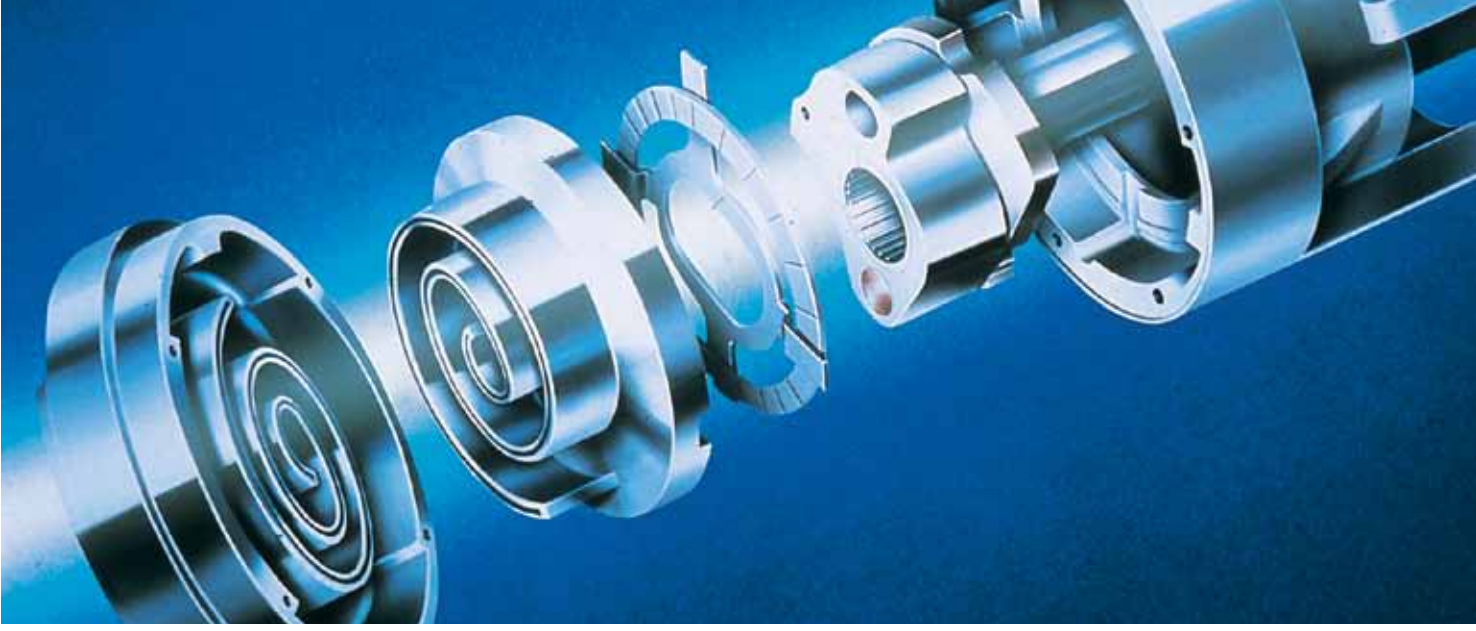
### 1 DEĞİŞKEN MANYETİK KUTUPLU FIRÇASIZ DC KOMPRESÖR

- › Değişken Manyetik Kutuplu Fırçasız DC motor, klasik AC inverter motorlara kıyasla etkinlik açısından önemli artış sağlar; eş zamanlı olarak 2 farklı tork biçimi (normal ve değişken tork) kullanarak küçük elektrik akımlarından ek güç üretir.
- › **Motorda, yüksek tork üreten güçlü neodimiyum mıknatıslar** bulunur. Bu mıknatıslar, motorun enerji tasarrufu özelliklerine önemli bir katkı sağlar.
- › **Yüksek itiş mekanizması (VRV heat pump)**  
Yüksek yağ basıncı ile, sabit scroll'dan gelen tepki kuvveti iç güce eklenerek, itiş kaybı azaltılır. Bu durum verimi arttırırken ses seviyesini azaltır.

### 2 SİNÜS DALGASI FORMUNDA DC INVERTER

Sinüs dalgası eğrisinin optimizasyonu, düzgün motor rotasyonu ve yüksek motor verimi sağlar.





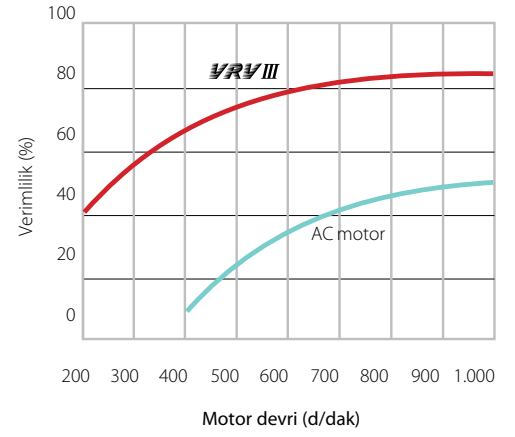
### 3 DC FAN MOTORU

DC fan motorunun kullanılması özellikle düşük hızlı dönüş sırasında klasik AC motorlara kıyasla işletim verimliliğinde önemli artış sağlar.

DC fan motoru yapısı



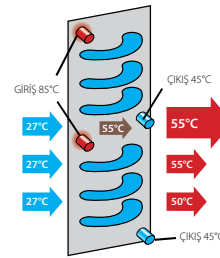
DC motor verimliliği (klasik bir AC motora kıyasla)



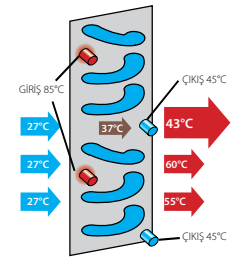
### 4 E-PASS ISI EŞANJÖRÜ

Isı eşanjörünün yol düzeninin optimizasyonu aşırı ısınan gaz bölümünden alttaki soğutmalı sıvı bölümüne ısı transferini önler; ısı eşanjörü bu şekilde daha etkin kullanılır.

Standart ısı eşanjörü



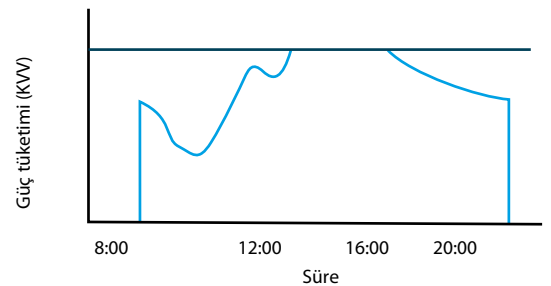
e-pass ısı eşanjörü



Soğutma modunda, kondenserin ısı eşanjörü geliştirilmiştir. Bu ise %3 COP artışı anlamına gelmektedir.

### 5 I-DEMAND FONKSİYONU

Yeni geliştirilen akım sensörü, gerçek güç sarfiyatı ile teorik güç sarfiyatı arasındaki farkı en aza indirir.

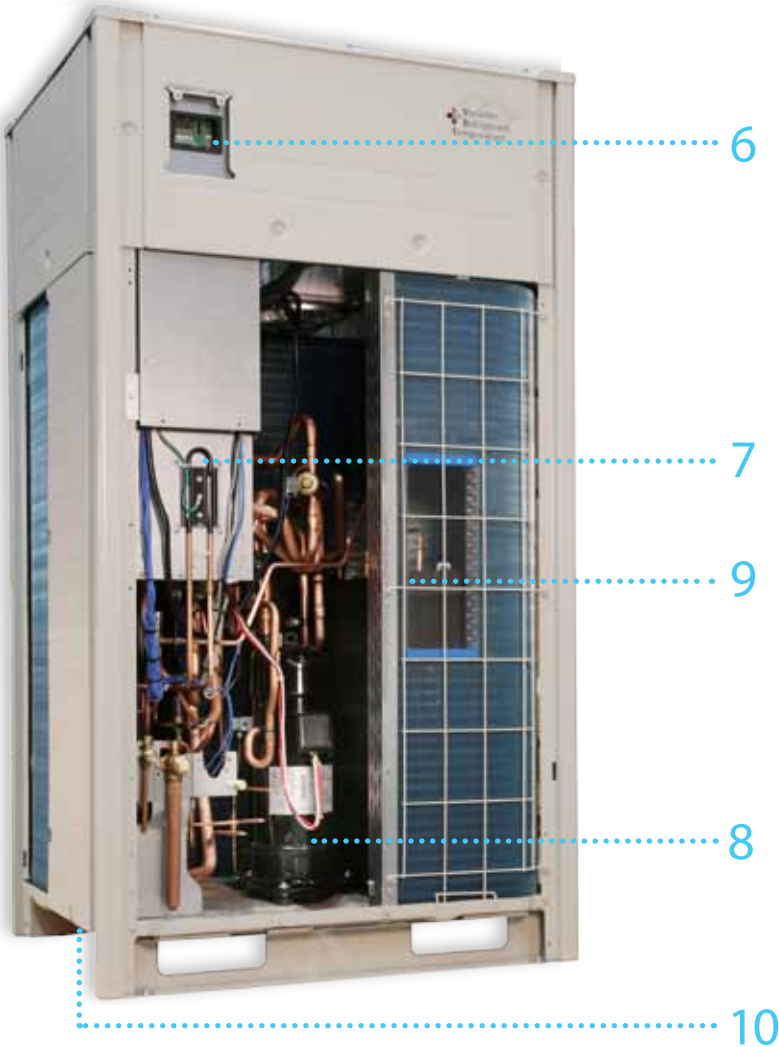


# Gelişmiş hava soğutmalı teknolojiler

## VRV IV

VRVIV,VRV III'ün bilinen tüm teknolojik özelliklerine sahiptir ve üzerine pazarda bir defa daha yeni bir standart belirleyecek olan çok sayıda devrim niteliğinde teknoloji eklemiştir.

Yeni VRV IV'teki tüm teknolojiler özel olarak Avrupa'da Avrupa pazarı için geliştirilmiştir.



### 6 VRV CONFIGURATOR

Bilgisayar bağlantısı ile basit devreye alma ve yapılandırma

7 bölge LED göstergesi

Temel işlevleri hızlıca kontrol edin ve hataları kolayca okuyun





## 7 GAZ SOĞUTMALI PCB

Üst düzey güvenilirlik



## 9 ISI TOPLAMA ELEMANI

Benzersiz ısı toplama özelliği, dış ünitenin defrostu için enerji sağlarken, iç ortam ısıtması sağlamaya devam eder



## 8 TAM İNVERTER KOMPRESÖRLER

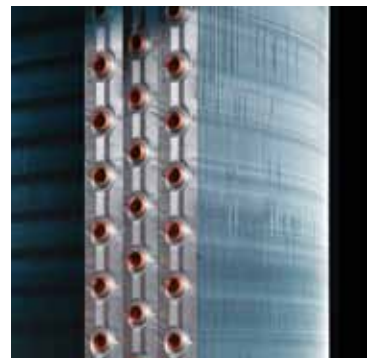
Değişken soğutucu akışkan sıcaklığı teknolojisini destekler



## 10 4 TARAFLI VE 3 SIRALI ISI EŞANJÖRÜ

Daha yüksek verimlilik için daha geniş ısı değişim yüzeyi

\* 8,10,12 HP ünitelerde ısı eşanjörü 2 sıralıdır



# Heat pump

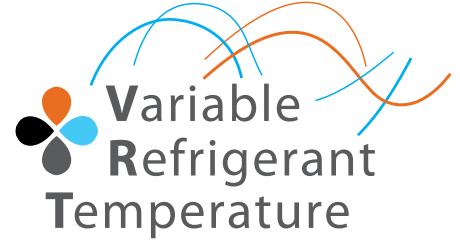
## VRV IV heat pump

VRV IV = VRV + 3 DEVRİM NİTELİĞİNDE ÖZELLİK

Yeni standart tam olarak nedir? VRV daima standardı belirler: geçmişte ve bugün olduğu gibi, gelecekte de standardı belirlemeye devam edecektir. VRV IV bugünlerde bina sahipleri için sezonsal verimlilik, kullanıcılar için iç ortam konforu ve montörler için basit montaj açısından yeni standartlar getirmektedir.

### Değişken soğutucu akışkan sıcaklığı

VRV'nizi en iyi sezonsal verimliliğe ve konfora göre özelleştirin: Devrim niteliğindeki değişken soğutucu akışkan sıcaklığı kontrolü, daha yüksek bir verimlilik ve konfor için sistemi otomatik olarak her bir bina ve iklim gereksinimine göre uyarlar.



### Heat pump ile sürekli ısıtma

Isıtma konforunda yeni standart: Benzersiz sürekli ısıtma teknolojisi, VRV IV'ü klasik ısıtma sistemlerine kıyasla en iyi alternatif haline getirir.

### VRV configurator

Devreye alma, yapılandırma ve özelleştirme işlemlerini kolaylaştıran yazılım

- Basit devreye alma: sistem ayarlarının yapılandırılması, devreye alınması ve yüklenmesi için grafikli arayüz.
- Basit servis: temel işlemlere hızlı ve kolay erişim ve hataların okunması için ilave 7 bölge gösterge





## VRV'NİZİ EN İYİ SEZONSAL VERİMLİLİK VE KONFORA GÖRE ÖZELLEŞTİRİN

- %28'e varan yıllık maliyet tasarrufu
- Bina gereksinimleri ile konfor ve verimlilik uyumunu optimize edin
- Soğutucu akışkan sıcaklığının otomatik ayarlanması müşteri memnuniyetini garanti eder

### Daikin, sezonsal verimliliğe giden yolu açıyor

Daikin, AB'nin 20/20/20 politikasına tamamen uygun, yeni bir VRV serisi sunarak yine endüstriye liderlik yapıyor. VRV IV, yıllık olarak %28'e varan oranlarda daha verimlidir ve buna ek olarak, Daikin'ı bu kadar eşsiz hale getirin konfor ve esneklik özelliklerini daha da geliştirmiştir.

Avrupa eylem planı



**-%20**

DAHA DÜŞÜK CO<sub>2</sub>  
EMİSYONU - 1990



**%20**

DAHA FAZLA YENİLENEBİLİR  
ENERJİ KULLANIMI



**%20**

DAHA AZ TEMEL ENERJİ  
KULLANIMI - BAU\*

2020  
yılına kadar

\*Önlem Alınmadığı Takdirde

### Daikin, sezonsal performans verilerini yayınlamak bu direktife öncülük etmiştir.

Yeni hesaplama yöntemi henüz yeni yeni duyulmaya başlamışken Daikin halihazırda ESEER değerlerini yayınlamıştır.

#### ESEER

ESEER değerleri, VRV sisteminin kısmi yükte soğutma performansı ile ilgili açık bir gösterge sağlar. Böylece, soğutma modunda yıllık güç tüketimi tahmin edilebilir.

Hava soğutmalı VRV sistemleri için yayınlanan ESEER değerleri, yalnızca diğer hava soğutmalı sistemlerle bir karşılaştırma imkanı sunar. Hava soğutmalı soğutma gruplarıyla karşılaştırma yapılırken, sirkülasyon pompalarının da ilave güç tüketimlerinin soğutma grubu performansına eklenmesi gerekir.

#### 1 ESEER: formülü:

$$ESEER = 0,03 * EER_A + 0,33 * EER_B + 0,41 * EER_C + 0,23 * EER_D$$

koşul	yük	ortam sıcaklığı
A	%100	35°C KT
B	%75	30°C KT
C	%50	25°C KT
D	%25	20°C KT

iç ortam sıcaklığı: 19°C YT/27°C KT

Soğutma grupları için, dış ünite tarafından çekilen güç (pompalar ve iç üniteler hariç) ve VRV için dış ünite tarafından çekilen güç (iç üniteler hariç) dikkate alınır.

## VRV'nizi optimum sezonsal verimliliğe özelleştirin

Devrim niteliğindeki değişken soğutucu akışkan sıcaklığı (VRT) kontrolü, daha yüksek bir konfor ve verimlilik için VRV'nizi bina ve iklim gereksinimlerinize göre uyarlar ve böylece işletme maliyetlerini çok büyük ölçüde düşürür.

Sistem, VRT teknoloji ön ayar modları sayesinde kolayca özelleştirilebilir. Aralarından seçim yapabileceğiniz modlar sayesinde, sistemi konfor ile verimlilik arasında istediğiniz dengeye göre optimize edebilirsiniz.

Bu yeni teknolojiyle Daikin, VRV sistemini bir kez daha keşfediyor. Sistemin temeline bakıldığında, sezonsal verimliliği %28'e varan oranlarda yükseltebilmemize imkan veriyor!



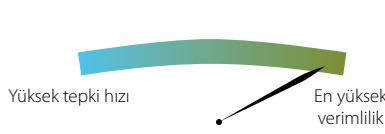
### Kullanılabilir modlar:

Otomatik mod (VRV IV'te varsayılan ayar)



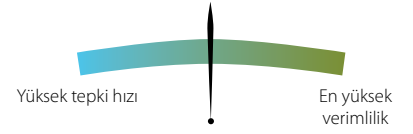
Mükemmel denge : Yılın büyük bir bölümünde en yüksek verimlilik. En sıcak günlerde yüksek tepki hızları

Yüksek duyarlı mod



Yıl boyu en yüksek verimlilik

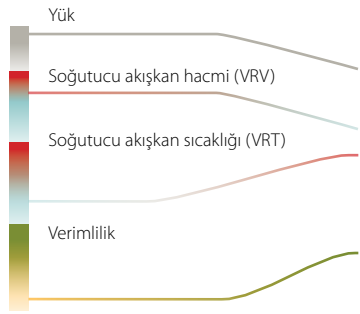
Temel mod (mevcut VRF standardı)



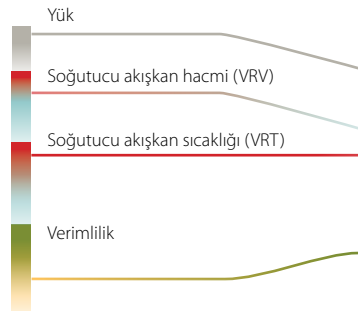
Ayar noktasının sağlanması için tepe yüklerle hızlı tepki

### Ön ayar modlarının verimlilik ve tepki süresine etkisi:

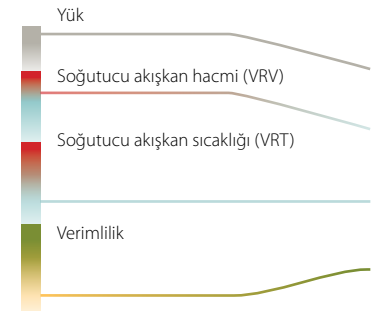
Otomatik mod (VRV IV'te varsayılan ayar)



Yüksek duyarlı mod



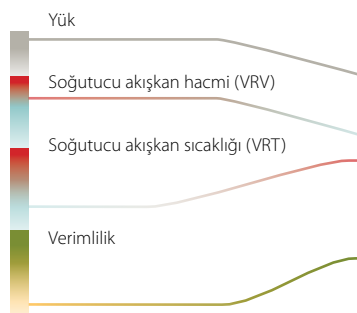
Temel mod (mevcut VRF standardı)



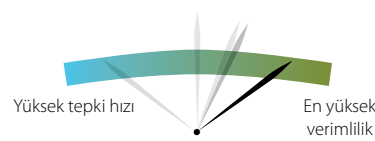
## Benzersiz VRT otomatik modu, sezonsal verimlilikte %28'e varan bir artış sağlar

Otomatik modda sistem yılın çok büyük bir bölümünde maksimum verimlilikte ve en sıcak günlerde yüksek tepki sürelerinde çalışarak, bir yandan sürekli olarak konfor sağlar ve diğer yandan da sezonsal verimliliği %28'e varan oranlarda yükseltir.

Otomatik mod (VRV IV'te varsayılan ayar)



Otomatik mod (VRV IV'te varsayılan ayar)



Mükemmel denge : Yılın büyük bir bölümünde maksimum verimlilik. En sıcak günlerde yüksek tepki hızları

# Bu %28'lik sezonsal verimlilik artışı nasıl elde ediliyor?

Otomatik modda sistem sürekli olarak hem soğutucu akışkan sıcaklığını, hem de hacmini gerekli toplam kapasiteye ve hava koşullarına göre ayarlar.

Örneğin, çok az soğutma gerektiren ve oda sıcaklığının ayar noktasına yakın olduğu geçiş sezonunda sistem, soğutucu akışkan sıcaklığını daha yüksek bir değere ayarlar ve böylece daha az enerji gerekir ve sezonsal verimlilikten daha fazla tasarruf sağlanır.

## Sisteminizin otomatik modda nasıl tepki göstereceğini tam olarak kontrol edin

Montör, mevcut alt modları kullanarak sistemin, iç veya dış ortam sıcaklıklarındaki değişimlere nasıl tepki göstereceğini kolayca ayarlayabilir.

### Güçlü

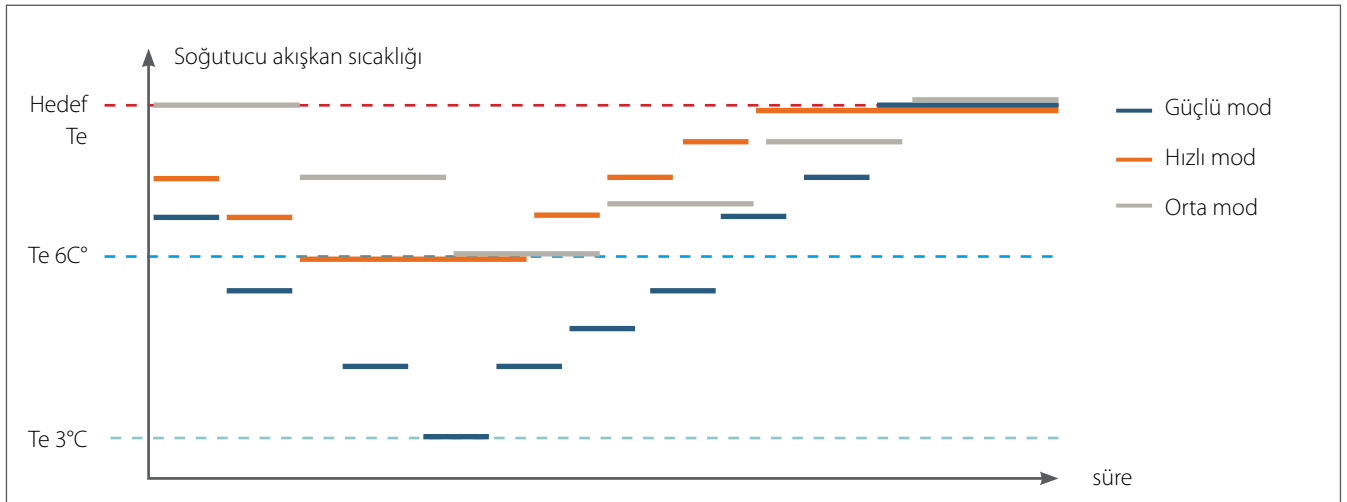
- Gerekirse, kapasiteyi %100'ün üzerine yükseltebilir.  
Soğutucu akışkan sıcaklığı, soğutmada (ısıtmada) ayarlanan minimum (maksimum) değere kıyasla düşer (yükselir).
- Yüksek tepki hızına öncelik verilir  
Soğutucu akışkan sıcaklığı, oda ayar sıcaklığının sabit tutulması için düşer (veya ısıtmada yükselir)

### Hızlı

- Yüksek tepki hızına öncelik verilir  
Soğutucu akışkan sıcaklığı, oda ayar sıcaklığının sabit tutulması için düşer (veya ısıtmada yükselir)

### Orta

- Verimliliğe öncelik verilir  
Soğutucu akışkan sıcaklığı, tepki süresinden ziyade sistemin verimliliğine öncelik vererek kademeli olarak düşer (veya ısıtmada kademeli olarak yükselir)



## ISITMA KONFORUNDA YENİ STANDART

- Benzersiz sürekli ısıtma teknolojisi
- Klasik ısıtma sistemlerine en iyi alternatif



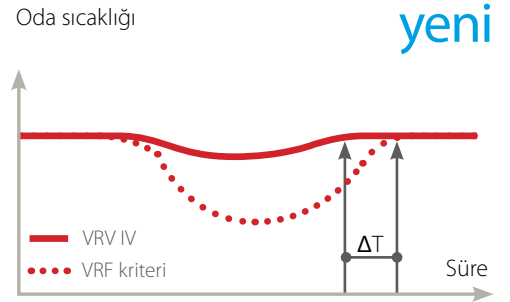
### Defrost sırasında da dahil sürekli konfor için VRV IV

VRV IV, defrost modunda olsa bile ısıtma yapmaya devam ettiğinden, tekli ısıtma için bir heat pump seçiminin algılandığı dezavantajlarına yanıt verir.

Heat pump'lar ısıtma modunda yüksek enerji verimlilikleriyle tanınır, ancak ısıtma işlemi sırasında buz birikmesine neden olur ve bu buzun da mutlaka soğutucu akışkan döngüsünü meşgul edecek bir defrost işlevi kullanılarak düzenli olarak eritilmesi gerekir. Bu da geçici olarak bir sıcaklık düşüşüne ve bina içerisindeki konfor düzeylerinin azalmasına yol açar.

Defrost işlevi, (sistemin büyüklüğüne bağlı olarak) 10 dakikanın üzerinde sürebilir ve çoğunlukla havada en fazla nemin bulunduğu -7 ila +7°C aralığında meydana gelir; bu nedenle, bu nem serpantinde donar ve algılanan iç ortam konfor düzeylerini ciddi şekilde düşürür.

VRV IV, defrost işlevi sırasında da ısıtma sağlayarak bu ısıtma ikilemini ortadan kaldırmış ve böylece iç ortamdaki sıcaklık düşüşünü gidererek, konfor düzeylerinin sürekli olarak sabit tutulmasını sağlamıştır.



### Nasıl çalışır?

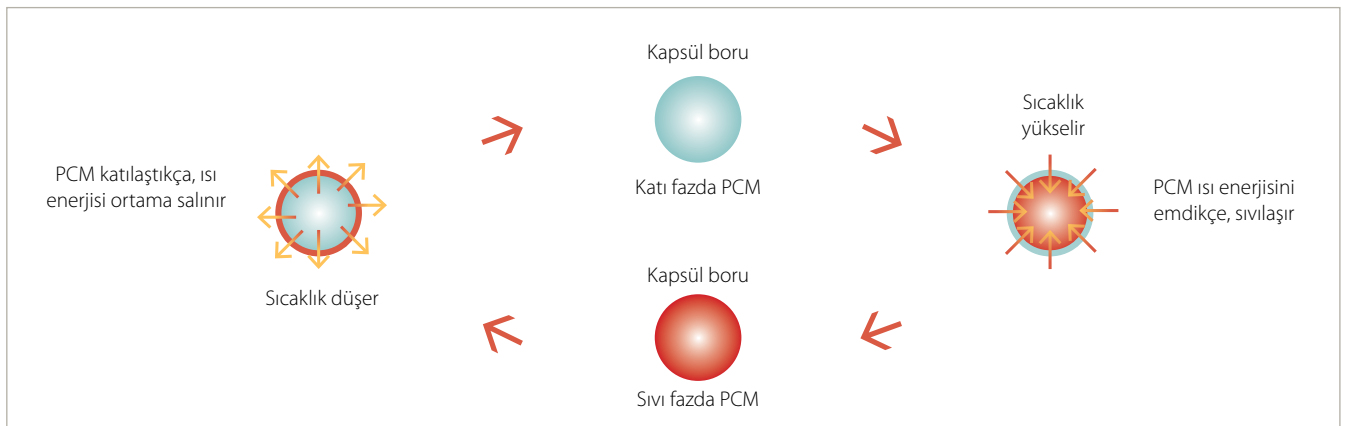
VRV IV, faz değişim malzemelerine dayalı olarak, dış ünite defrost işlevi için enerji temin ederek, konforlu bir iç ortam havasının korunması için iç ortam ısıtması sağlamaya devam eden, benzersiz bir ısı toplama elemanına sahiptir. Defrost işlevi için gerekli enerji normal ısıtma işlemleri sırasında bu elemanda depolanır.

- Dış ünite serpantini defrost işlemi, ...
- ... ısı toplama elemanında depolanan enerjile gerçekleştirilirken, ...
- ... iç ortamda konforlu bir sıcaklık düzeyi korunur.



### Faz değişim malzemesi nasıl çalışır?

Bir faz değişim malzemesi (PCM), katı fazdan sıvı fazına veya sıvı fazdan katı faza geçtiğinde enerjini depolar veya enerji salar.



Sürekli ısıtma işlevi yalnızca RYYQ-T ünitelerde mevcuttur.

## VRV CONFIGURATOR YAZILIMI

- Daha kısa sürede devreye alma
- Birden fazla sistemin tamamen aynı şekilde yönetilmesi
- Başlangıç sistem ayarlarının geri çağırılması

### Basit devreye alma

VRV configurator, sistem yapılandırma ve devreye alma çalışmasını kolaylaştıran, gelişmiş bir yazılım çözümüdür.

- dış ünitenin çatıda yapılandırılması daha kısa sürer
- farklı sahalardaki birden fazla sistem tamamen aynı şekilde yönetilebilir ve böylece önemli müşteriler için devreye alma çalışması basitleştirilmiş olur
- Dış üniteye başlangıç ayarları kolayca geri çağırılabilir

### Basit servis

Dış ünite ekranında hızlı ve kolay şekilde saha ayarları görüntülenir, hatalar okunur ve ayrıca temel işlevlerin kontrolü için servis parametreleri gösterilir.

7 bölgeli gösterge şu özellikleri sayesinde zamandan tasarruf sağlar:

- kolay okunan hata raporu
- temel işlevlerin hızlı kontrolü için temel servis parametrelerinin gösterilmesi
- hızlı ve kolay saha ayarlarını gösteren anlaşılır menü



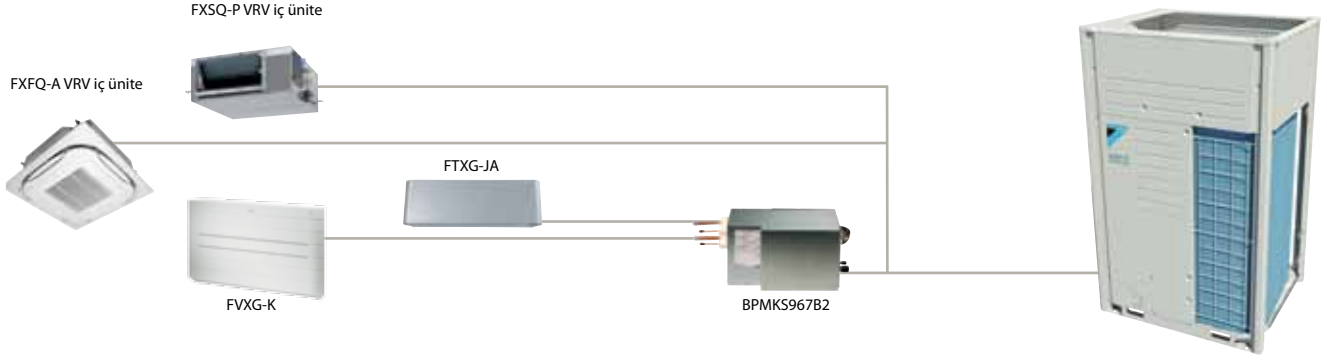
Basit devreye alma



Başlangıç sistem ayarlarının geri çağırılması



## GENİŞ İÇ ÜNİTE ÜRÜN SERİSİ: VRV İLE ŞIK İÇ ÜNİTELER (DAIKIN EMURA, NEXURA, ...) BİRLİKTE KULLANILABİLİR



### Bağlanabilir iç üniteler

	15 SINIFI	20 SINIFI	25 SINIFI	35 SINIFI	42 SINIFI	50 SINIFI	60 SINIFI	71 SINIFI
<b>Daikin Emura – Duvar tipi ünite</b>			FTXG25JW FTXG25JA	FTXG35JW FTXG35JA		FTXG50JW FTXG50JA		
<b>Duvar tipi ünite</b>	CTXS15K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K CTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
<b>Nexura – Döşeme tipi</b>			FVXG25K	FVXG35K		FVXG50K		
<b>Döşeme tipi ünite</b>			FVXS25F	FVXS35F		FVXS50F		
<b>Yer tavan tipi ünite</b>			FLXS25B	FLXS35B		FLXS50B	FLXS60B	

RA iç ünitelerin VRV IV'ye (RYYQ-T ve RXYQ-T) bağlanabilmesi için BPMKS kutusu gereklidir

### ESNEK BORU TASARIMI

VRV IV 165m (190m eşdeğer boru uzunluğu) maksimum boru uzunluğuna ve toplam 1.000m sistem boru uzunluğuna sahiptir. Hydrobox'lar, RA iç üniteler veya klima santralleri bağlanırsa, kısıtlamalar söz konusudur.

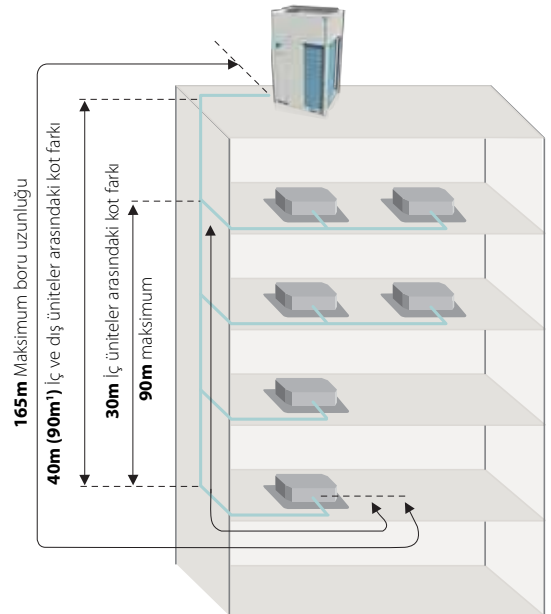
Dış ünitenin iç ünitelerden yüksekte veya alçakta olmasından bağımsız olarak, iç ve dış üniteler arasındaki yükseklik farkı 90m'dir (not 1). **İç üniteler arasındaki kot farkı 30m'ye kadar yükseltilmiştir.**

En uzun boru uzunluğunun maksimum 90m olması koşuluyla, ilk branşmandan sonra en uzun boru uzunluğu ile en kısa boru uzunluğu arasındaki fark maksimum 40m olabilir.

### Mevcut alanın daha iyi kullanımı

Küçük soğutucu akışkan boruları şaftlarda ve tavanlarda daha az yer kaplar ve alanın ticari kullanımı için maksimum yer bırakır.

Tüm koşullar sağlanmazsa, yükseklik farkı daha kısa olabilir.



# ÖZELLİKLER

## Sürekli ısıtılmalı VRV IV: RYYQ-T

## Sürekli ısıtmasız VRV IV: RXYQ-T

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				RYYQ8T	RXYQ8T	RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ14T	RXYQ14T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ20T	RXYQ20T		
Kapasite aralığı				HP	8	10	12	14	16	18	20								
Soğutma kapasitesi				Nom.	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0								
Isıtma kapasitesi				Nom.	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0								
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	5,2	7,29	8,98	11,0	11,0	13,0	14,7	18,5								
	Isıtma	Nom.	kW	5,5	7,38	9,10	11,2	12,8	14,4	17,0									
EER					4,30	3,84	3,73	3,64	3,46	3,40	3,03								
ESEER					7,53 <sup>1</sup>	7,20 <sup>1</sup>	6,96 <sup>1</sup>	6,83 <sup>1</sup>	6,50 <sup>1</sup>	6,38 <sup>1</sup>	5,67 <sup>1</sup>								
COP					4,55	4,27	4,12	4,02	3,91	3,89	3,71								
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı					17 <sup>2</sup>	21 <sup>2</sup>	26 <sup>2</sup>	30 <sup>2</sup>	34 <sup>2</sup>	39 <sup>2</sup>	43 <sup>2</sup>								
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			100	125	150	175	200	225	250									
	Nom.			200	250	300	350	400	450	500									
	Maks.			260	325	390	455	520	585	650									
Boyutlar				Ünite YxGxD	1.685x930x765						1.685x1.240x765								
Ağırlık				Ünite	261			268			364			398					
Ses gücü seviyesi				Soğutma	Nom.	78	79	81	86	88									
Ses basını seviyesi				Soğutma	Nom.	58			61			64			65				
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.-Maks.	°C KT	-5~43															
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT	-20~-15,5															
Soğutucu akışkan				Tipi	R-410A														
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	9,52				12,7				15,9							
	Gaz	DÇ	mm	19,1		22,2		28,6											
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	165 <sup>3</sup>															
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	1.000 <sup>3</sup>															
	Kot farkı	DÜ - İÜ	m	90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki dış ünite / 90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki iç ünite															
Güç beslemesi				Faz / Frekans / Gerilim	3N~ / 50 / 380-415														
Akım - 50Hz				Maksimum sigorta amperi (MFA)	20			25			32			40			50		

(1) OTOMATİK ESEER değeri, normal VRV IV Heat Pump çalışmasına karşılık gelir ve gelişmiş enerji tasarruflu çalışmayı (değişken soğutucu akışkan sıcaklığı kontrollü çalışmayı) dikkate alır (2) Gerçekleştirilecek iç ünite sayısı, iç ünite tipine (VRV iç ünite, Hydrobox, RA iç ünite vb.) ve sistemin bağlantı oranı kısıtlamasına (%50 <= CR <= %130) bağlıdır (3) Daha ayrıntılı bilgi için, teknik özelliklere bakın

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				RYYQ22T	RXYQ22T	RYYQ24T	RXYQ24T	RYYQ26T	RXYQ26T	RYYQ28T	RXYQ28T	RYYQ30T	RXYQ30T	RYYQ32T	RXYQ32T	RYYQ34T	RXYQ34T	RYYQ36T	RXYQ36T
Sistem	Dış ünite modülü 1			RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ8T	RXYQ8T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T
	Dış ünite modülü 2			RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ14T	RXYQ14T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ20T	RXYQ20T
Kapasite aralığı				HP	22	24	26	28	30	32	34	36							
Soğutma kapasitesi				Nom.	61,5	67,4	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	101,0							
Isıtma kapasitesi				Nom.	69,0	75,0	82,5	87,5	93,5	100,0	106,0	113,0							
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	16,3	18,2	20,0	22,0	23,7	26,0	27,7	31,5								
	Isıtma	Nom.	kW	16,5	18,3	20,3	21,9	23,5	25,6	27,2	29,8								
EER					3,77	3,70	3,68	3,57	3,52	3,46	3,43	3,21							
ESEER					7,07 <sup>1</sup>	6,81 <sup>1</sup>	6,89 <sup>1</sup>	6,69 <sup>1</sup>	6,60 <sup>1</sup>	6,50 <sup>1</sup>	6,44 <sup>1</sup>	6,02 <sup>1</sup>							
COP					4,18	4,10	4,06	4,00	3,98	3,91	3,90	3,79							
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı					47 <sup>2</sup>	52 <sup>2</sup>	56 <sup>2</sup>	60 <sup>2</sup>	64 <sup>2</sup>										
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			275	300	325	350	375	400	425	450								
	Nom.			550	600	650	700	750	800	850	900								
	Maks.			715	780	845	910	975	1.040	1.105	1.170								
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	15,9				19,1				41,3							
	Gaz	DÇ	mm	28,6		34,9													
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	165 <sup>3</sup>															
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	1.000 <sup>3</sup>															
	Kot farkı	DÜ - İÜ	m	90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki dış ünite / 90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki iç ünite															
Akım - 50Hz				Maksimum sigorta amperi (MFA)	63						80								

(1) OTOMATİK ESEER değeri, normal VRV IV Heat Pump çalışmasına karşılık gelir ve gelişmiş enerji tasarruflu çalışmayı (değişken soğutucu akışkan sıcaklığı kontrollü çalışmayı) dikkate alır (2) Gerçekleştirilecek iç ünite sayısı, iç ünite tipine (VRV iç ünite, Hydrobox, RA iç ünite vb.) ve sistemin bağlantı oranı kısıtlamasına (%50 <= CR <= %130) bağlıdır (3) Daha ayrıntılı bilgi için, teknik özelliklere bakın

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				RYYQ38T	RXYQ38T	RYYQ40T	RXYQ40T	RYYQ42T	RXYQ42T	RYYQ44T	RXYQ44T	RYYQ46T	RXYQ46T	RYYQ48T	RXYQ48T	RYYQ50T	RXYQ50T	RYYQ52T	RXYQ52T	RYYQ54T	RXYQ54T
Sistem	Dış ünite modülü 1			RYYQ8T	RXYQ8T	RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ14T	RXYQ14T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T
	Dış ünite modülü 2			RYYQ10T	RXYQ10T	RYYQ12T	RXYQ12T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ18T	RXYQ18T
	Dış ünite modülü 3			RYYQ20T	RXYQ20T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ16T	RXYQ16T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ18T	RXYQ18T	RYYQ18T	RXYQ18T
Kapasite aralığı				HP	38	40	42	44	46	48	50	52	54								
Soğutma kapasitesi				Nom.	106,0	112,0	118,0	124,0	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0								
Isıtma kapasitesi				Nom.	120,0	125,0	132,0	138,0	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0								
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	31,0			33,3	35,0	37,0	39,0	40,7	42,4	44,1								
	Isıtma	Nom.	kW	29,9	30,9	33,0	34,7	36,8	38,4	40,0	41,6	43,2									
EER					3,42	3,61	3,54		3,51	3,46	3,44	3,42	3,40								
ESEER					6,36 <sup>1</sup>	6,74 <sup>1</sup>	6,65 <sup>1</sup>	6,62 <sup>1</sup>	6,60 <sup>1</sup>	6,50 <sup>1</sup>	6,46 <sup>1</sup>	6,42 <sup>1</sup>	6,38 <sup>1</sup>								
COP					4,01	4,05	4,00	3,98	3,94	3,91	3,90	3,89	3,89								
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı					64 <sup>2</sup>																
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			475	500	525	550	575	600	625	650	675									
	Nom.			950	1.000	1.050	1.100	1.150	1.200	1.250	1.300	1.350									
	Maks.			1.235	1.300	1.365	1.430	1.495	1.560	1.625	1.690	1.755									
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	19,1																	
	Gaz	DÇ	mm	41,3																	
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	165 <sup>3</sup>																	
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	1.000 <sup>3</sup>																	
	Kot farkı	DÜ - İÜ	m	90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki dış ünite / 90 <sup>3</sup> En yüksek konumdaki iç ünite																	
Akım - 50Hz				Maksimum sigorta amperi (MFA)	100						125										

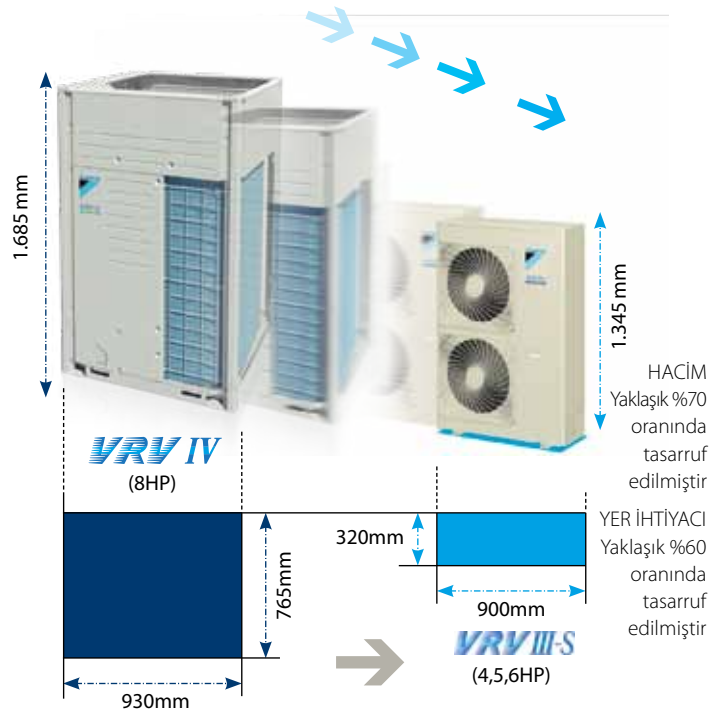


# VRVIII-S heat pump Küçük kapasiteler için optimize edilmiş tasarım

## AVANTAJLAR

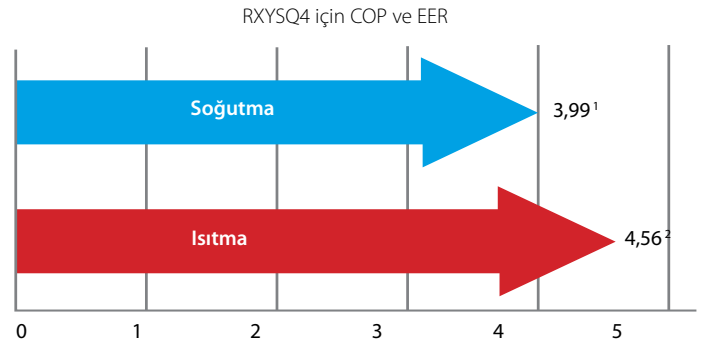
### Alan tasarruflu tasarım

VRVIII-S daha ince ve daha kompakt tasarımı sayesinde, montaj alanından önemli ölçüde tasarruf sağlar.



### Yüksek COP değerleri

VRVIII-S'in önemli bir özelliği sıra dışı enerji verimidir. Sistem, geliştirilmiş parça ve fonksiyonları kullanarak hem soğutma hem ısıtma çalışması sırasında yüksek COP değerleri elde eder.

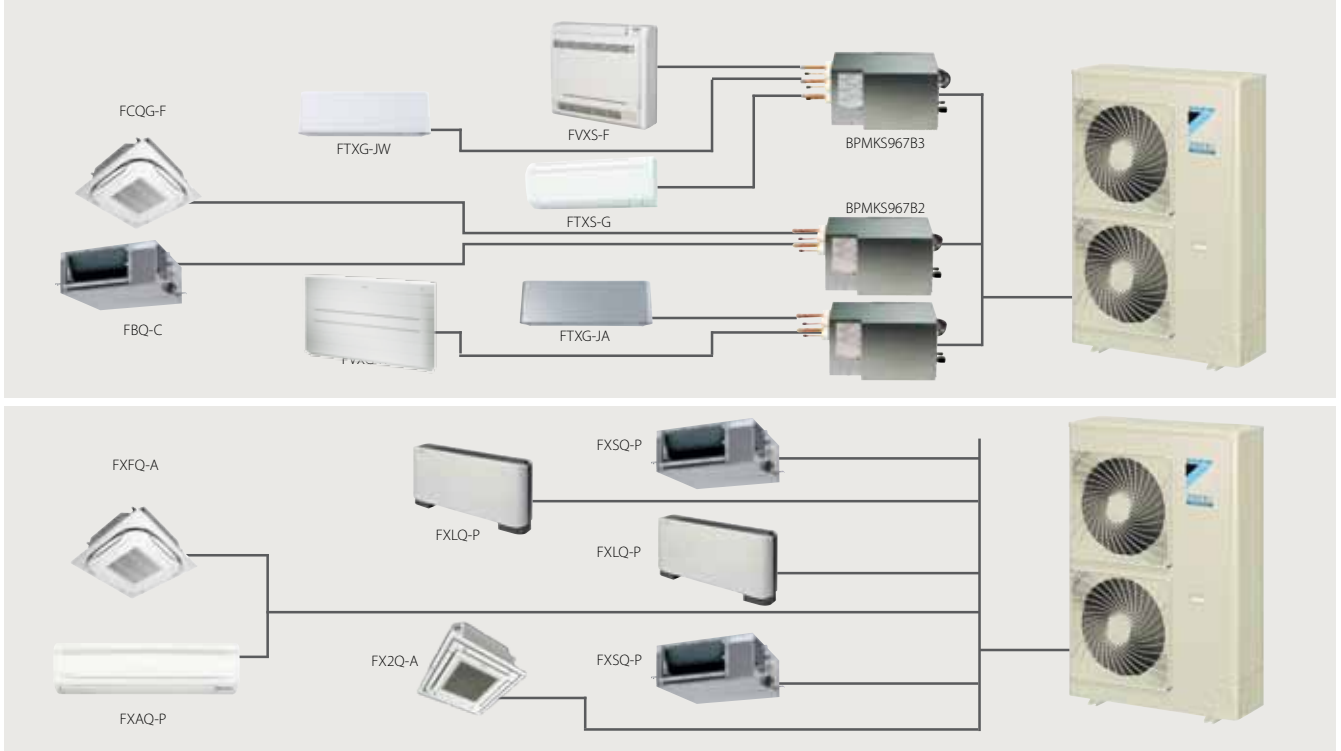


<sup>1</sup> Nominal soğutma kapasiteleri şu koşullara bağlıdır: iç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT, dış ortam sıcaklığı: 35°C, eşdeğer boru uzunluğu: 5m, kot farkı: 0m.

<sup>2</sup> Nominal ısıtma kapasitesi şu koşullara bağlıdır: iç ortam sıcaklığı: 20°C KT, dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT, eşdeğer boru uzunluğu: 5m, kot farkı: 0m.

## İç ünitelerde geniş ürün gamı

VRV iç üniteler veya Daikin Emura, Nexura, ... gibi şık iç üniteler bağlanabilir.



\* VRV iç üniteler ile şık iç üniteler kombine edilemez.

VRV IV VRV III S

Tipi	Model	Ürün adı	Kapasite	Kapasite							Bağlanabilir dış üniteler			
				15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T RXYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1	
KASETTİPİ	Dairesel atışlı kaset tipi Kendi kendini temizleme işlevi <sup>1</sup> Hareket ve zemin sensörü <sup>1</sup>	FCQG-F												✓
	Tam düz kaset Hareket ve zemin sensörü <sup>1</sup>	FFQ-C												✓
GİZLİ TAĞVANTİPİ	Gizli tavan tipi (otel tipi)	FDBQ-B												✓
	İnce gizli tavan tipi ünite	FDXS-F												✓
	Inverter fanlı gizli tavan tipi ünite	FBQ-C												✓
DUVAR TİPİ	Daikin Emura - Duvar tipi ünite	FTXG-JA/JW											✓	✓
	Duvar tipi ünite	CTXS-K FTXS-K											✓	✓
	Duvar tipi ünite	FTXS-G											✓	✓
TAĞVANTİPİ	Tavan tipi ünite	FHQ-C												✓
YER TİPİ	Nexura döşeme tipi	FVXG-K											✓	✓
	Döşeme tipi ünite	FVXS-F											✓	✓
	Yer tavan tipi ünite	FLXS-B											✓	✓

<sup>1</sup> Opsiyonel

## ESNEK BORU TASARIMI

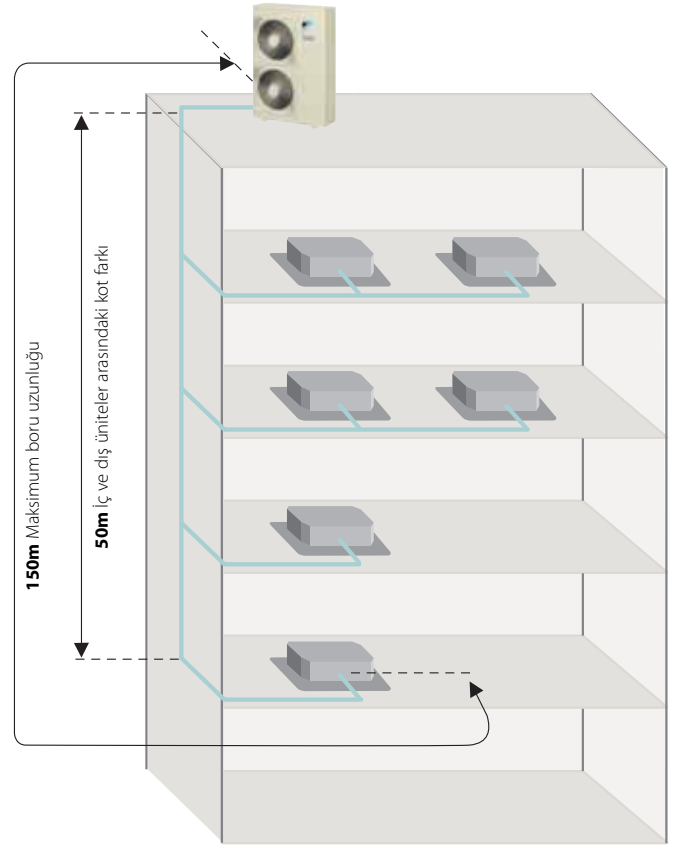
### VRV iç ünitelere bağlandığında

VRVIII-S, 150m<sup>1</sup> boru uzunluğu (175m eşdeğer boru uzunluğu) olanağı sunmaktadır ve toplam 300m boru uzunluğuna sahiptir. Dış ünite, iç ünitelerden yukarıya monte edilirse, kot farkı maksimum 50m<sup>2</sup>'ye kadar çıkabilir. Bu önemli avantajlar, çok farklı sistem tasarımlarını mümkün kılar.

Notlar:

<sup>1</sup> Dış ünite, iç ünitelerden aşağıdaysa 40 m'dir.

<sup>2</sup> İç ünite ile ilk braşman arasındaki maksimum boru uzunluğu 40 m'dir.



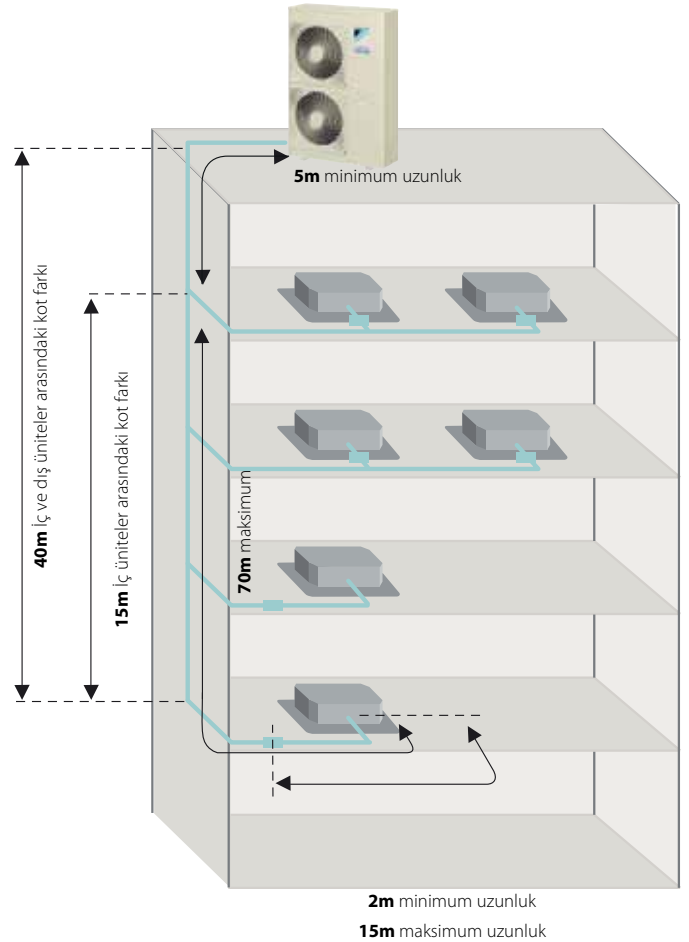
### Şık iç ünitelere bağlandığında

Şık iç üniteli VRV heat pump 250m toplam sistem boru uzunluğu sunar. (Toplam ana boru uzunluğu  $\leq 100m$  (dış ünite ile BP kutusu arasında) + Toplam braşman boru uzunluğu  $\leq 80m$  (BP kutusu ile iç ünite arasında).

Dış ünite ile ilk braşman arasındaki minimum boru uzunluğu 5m'dir. BP kutusu ile iç ünite arasındaki minimum boru uzunluğu 2m ve maksimum uzunluk 15m'dir.

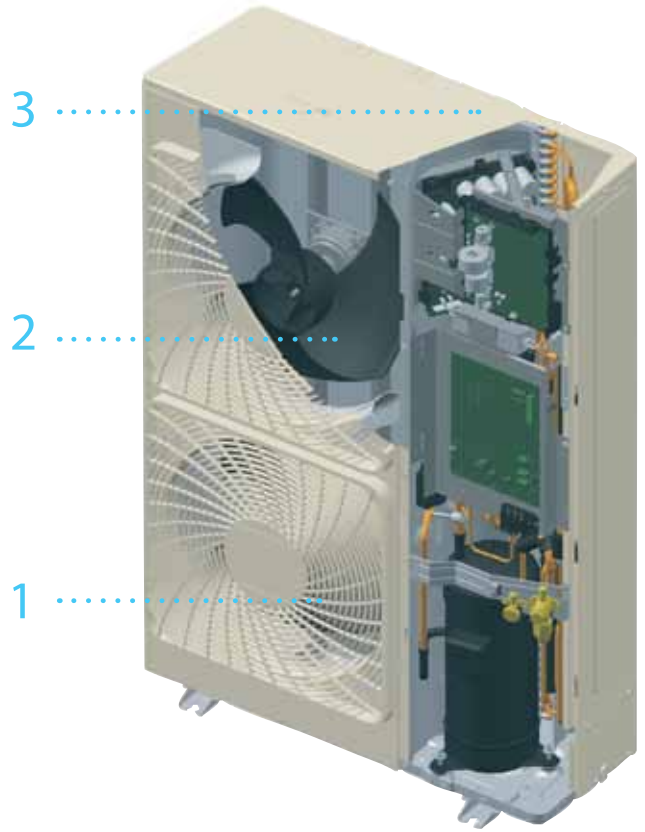
İlk braşmandan sonra, en uzun boru uzunluğu 70m'dir.

Dış ünite ile iç ünite veya BP kutusu arasındaki kot farkı maksimum 40m olabilir.



## 1 Süper aero ızgara

Spiral şeklindeki ızgara, türbülansı en düşük seviyeye indirmek ve ses seviyesini düşürmek için hava akış yönünde hizalanmıştır.

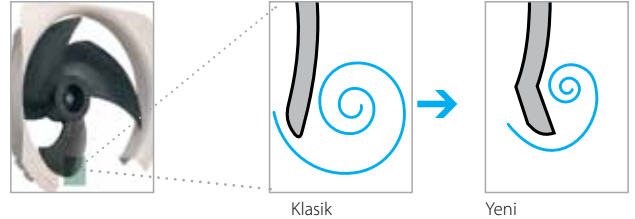


## 2 Pürüzsüz hava giriş ağız ve aero spiral fan

Bu özellikler, ses seviyesinin düşürülmesine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Fan emişinin oluşturduğu hava akımındaki türbülansı azaltmak amacıyla fan ağız girişine kılavuzlar ilave edilmiştir.

Aero spiral fanın kanatlarının kenarı bükülerek türbülans iyice azaltılmıştır.

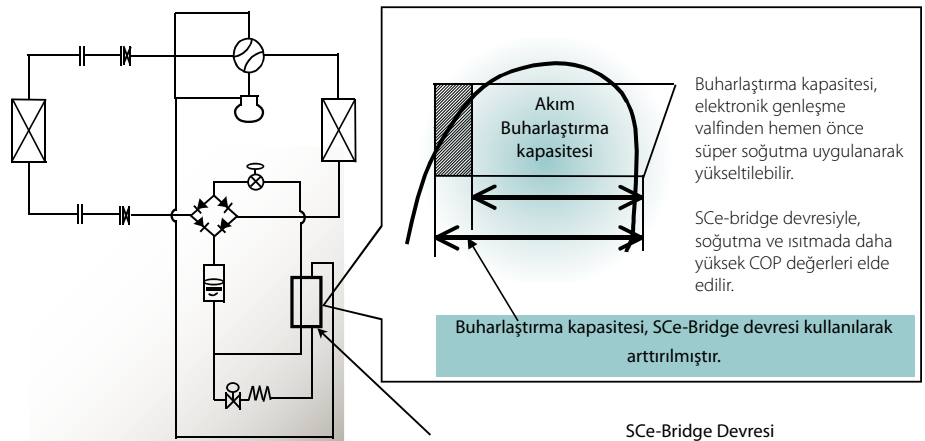
Aero spiral fan kanadı kenarları



Kenarlardan kaçan hava bükülmüş kanat kenarlarıyla yakalanır ve türbülans genel olarak azaltılır.

## 3 e-Bridge devresi

Kondenserde sıvı soğutucu akışkan birikmesini önler. Bu sayede, tüm koşullarda kondenser yüzeyi daha etkin bir şekilde kullanılır ve daha yüksek enerji verimliliği sağlanır. Arttırılmış buharlaştırma kapasitesi, genişleme çevrimi öncesinde süper soğutma sağlayan yeni geliştirilmiş soğutma devresi, SCe-bridge devresinden kaynaklanmaktadır. Bu devrenin kullanılmasıyla, soğutma ve ısıtmada COP değerleri önemli ölçüde yükseltilmiştir.



## ÖZELLİKLER

### VRVIII-S Heat pump - monofaze (P8V1), trifaze (P8Y1)

DIŞ ÜNİTE				RXYSQ4P8V1	RXYSQ5P8V1	RXYSQ6P8V1	RXYSQ4P8Y1	RXYSQ5P8Y1	RXYSQ6P8Y1	
Kapasite aralığı			HP	4	5	6	4	5	6	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	12,6 <sup>1</sup>	14,0 <sup>1</sup>	15,5 <sup>1</sup>	12,6 <sup>1</sup>	14,0 <sup>1</sup>	15,5 <sup>1</sup>	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	14,2 <sup>2</sup>	16,0 <sup>2</sup>	18,0 <sup>2</sup>	14,2 <sup>2</sup>	16,0 <sup>2</sup>	18,0 <sup>2</sup>	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	3,24	3,51	4,53	3,33	3,61	4,66	
	Isıtma	Nom.	kW	3,12	3,86	4,57	3,21	3,97	4,70	
EER				3,89	3,99	3,42	3,78	3,88	3,33	
COP				4,55	4,15	3,94	4,42	4,03	3,83	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				8 <sup>6</sup> / 8 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> / 9 <sup>7</sup>	12 <sup>6</sup> / 9 <sup>7</sup>	8 <sup>6</sup> / 8 <sup>7</sup>	10 <sup>6</sup> / 9 <sup>7</sup>	12 <sup>6</sup> / 9 <sup>7</sup>	
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			50	62,5	70	50	62,5	70	
	Nom.			100	125	140	100	125	140	
	Maks.			130	162,5	182	130	162,5	182	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.345x900x320						
Ağırlık	Ünite		kg	120						
Fan	Tipi			Pervaneli fan						
	Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk	106					
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	66	67	69	66	67	69	
	Isıtma	Nom.	dBA	50	51	53	50	51	53	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	50	51	53	50	51	53	
	Isıtma	Nom.	dBA	52	53	55	52	53	55	
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör						
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.~Maks.	°C KT	-5~46						
	Isıtma	Min.~Maks.	°C YT	-20~15,5						
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A						
	Şarj		kg	4,0						
	Kumanda			Genleşme vanası						
	Devreler	Miktar		1						
Soğutucu akışkan yağı	Tipi			Daphne FVC68D						
	Şarj hacmi		l	1,5						
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi		Konik bağlantı						
		DÇ	mm	9,52						
	Gaz	Tipi		Konik bağlantı (VRV) / Lehimli bağlantı (RA)		Lehimli bağlantı	Konik bağlantı (VRV) / Lehimli bağlantı (RA)		Lehimli bağlantı	
		DÇ	mm	15,9 <sup>6</sup> / 19,1 <sup>7</sup>	15,9 <sup>6</sup> / 19,1 <sup>7</sup>	19,1	15,9 <sup>6</sup> / 19,1 <sup>7</sup>	15,9 <sup>6</sup> / 19,1 <sup>7</sup>	19,1	
	Drenaj	DÇ	mm	26x3						
	Boru uzunluğu	Dış ünite-İç ünite arası	Toplam	m	55 <sup>7</sup>					
		Dış ünite-İç ünite arası	Maks./Toplam	m	15 <sup>7</sup> /60 <sup>7</sup>	15 <sup>7</sup> /80 <sup>7</sup>	15 <sup>7</sup> /90 <sup>7</sup>	15 <sup>7</sup> /60 <sup>7</sup>	15 <sup>7</sup> /80 <sup>7</sup>	15 <sup>7</sup> /90 <sup>7</sup>
Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m	300 <sup>6</sup> / 115 <sup>7</sup>	300 <sup>6</sup> / 135 <sup>7</sup>	300 <sup>6</sup> / 145 <sup>7</sup>	300 <sup>6</sup> / 115 <sup>7</sup>	300 <sup>6</sup> / 135 <sup>7</sup>	300 <sup>6</sup> / 145 <sup>7</sup>	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1N~/50/220-240			3N~/ 50 / 380-415			
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	32,0			16,0			

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19,0°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 5m; kot farkı: 0m (3) VRV iç üniteler bağlanırsa (4) RA iç üniteler bağlanırsa (5) Devre kesicisinin ve topraklama kaçağı devre kesicisinin bağlanması için MFA kullanılır (6) EN/IEC 61000-3-12: Faz başına çekilen akımı > 16A ile ≤ 75A olan kamuya açık düşük gerilimli bir sisteme bağlanan ekipmanlar tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları belirleyen teknik Avrupa standartları/uluslararası standartlar



# Isıtma için optimize edilmiş VRV (VRVIII-C)

## AVANTAJLAR



### Düşük ortam sıcaklıklarında yüksek COP

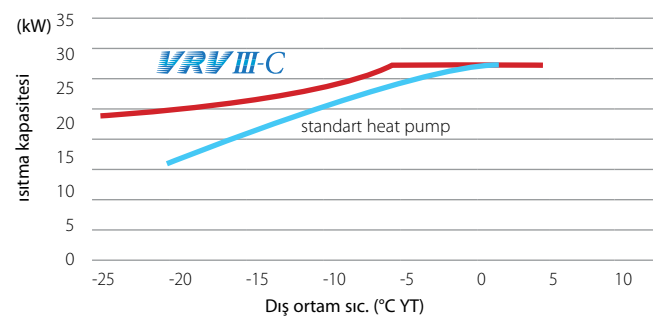
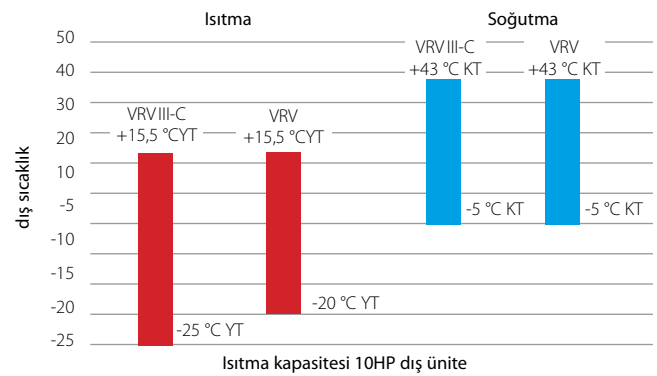
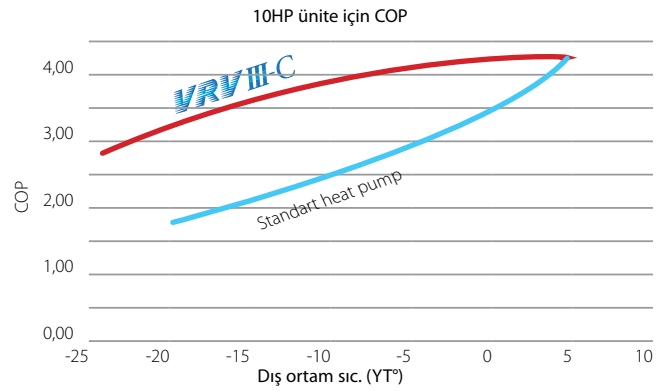
İki aşamalı sıkıştırma teknolojisinin kullanımı, tüm ürün gamı için (bir 10HP ünite için 3,8'e kadar)  $-10^{\circ}\text{C}$  hava sıcaklığında 3,0'dan yüksek olmayan COP değerleriyle düşük sıcaklıklarda yüksek enerji performansı sağlar. Bu nedenle, yıllık enerji maliyetleri, standart heat pump sistemine göre oldukça düşüktür.

### Geniş ısıtma çalışma sıcaklık aralığı

VRVIII-C, ısıtma modunda  $-25^{\circ}\text{C}$  YT dış hava sıcaklığına kadar standart çalışma sıcaklık aralığına sahip ve  $-5^{\circ}\text{C}$  KT dış hava sıcaklığına kadar soğutma sağlayabilen piyasadaki ilk sistemdir.

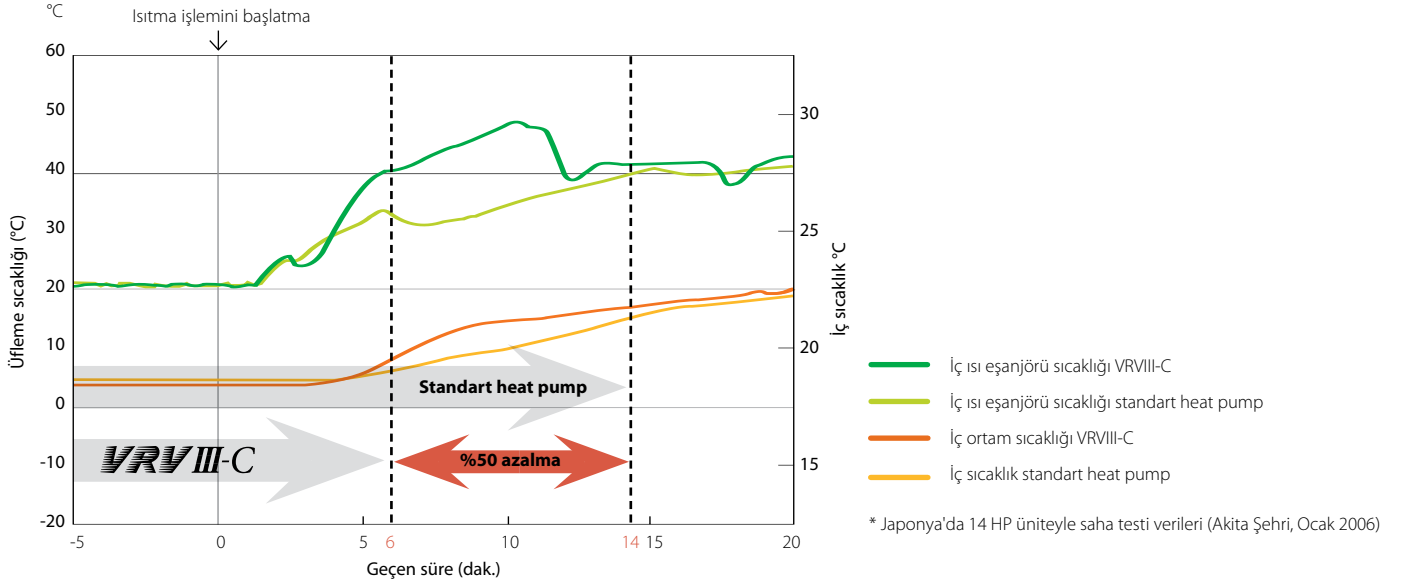
### Sabit ısıtma kapasitesi

VRVIII-C, düşük hava sıcaklıklarında bile sabit ısıtma kapasitesine sahiptir ve ısıtma için uygun tek kaynaktır. Isıtma kapasitesi benzer koşullarda standart VRV ısıtma kapasitesine göre %130'dur.



## Yüksek ısıtma devri

Isıtma süresi özellikle düşük hava sıcaklığı koşullarında önemli ölçüde düşüktür. İç ünite ısı eşanjörü üflenen hava sıcaklığının 40°C'ye ulaşması için gereken süre %50 kısaltılmıştır.



## Kısa defrost süresi

Defrost (buz çözme) için gereken süre 4 dakikaya indirilmiştir, standart VRVIII sisteminin (10 dakika) yarısından azdır; daha istikrarlı bir iç sıcaklık ve daha yüksek konfor seviyesi sağlar.

\* Japonya'da 10 HP üniteyle saha testi verileri (Akita Şehri, Ocak 2006)

## Esnek boru tasarımı

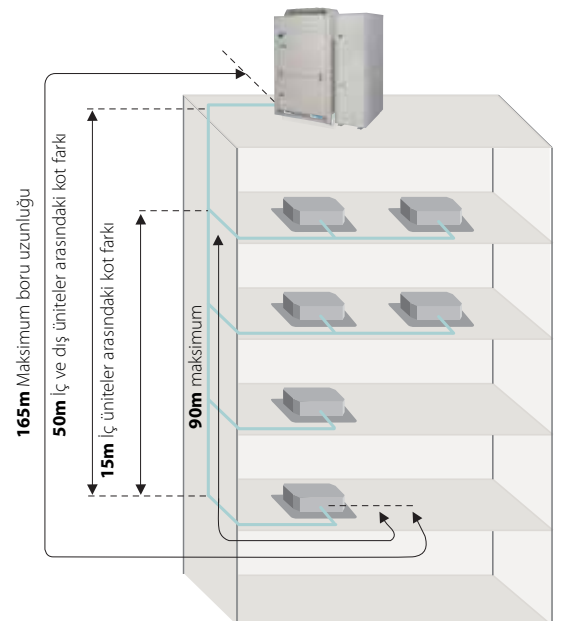
VRVIII-C, 165m (190m eşdeğer boru uzunluğu) maksimum boru uzunluğuna ve toplam 500m sistem boru uzunluğuna sahiptir.

Dış ünitenin iç ünitelerden yukarıda bulunması durumunda, kot farkı 50m'dir.

Dış ünitenin iç ünitelerden aşağıda bulunması durumunda, kot farkı 40m'dir.

Dış ünite ile fonksiyon ünitesi arasındaki mesafe maksimum 10m (eşdeğer boru uzunluğu 13m) olmalıdır.

En uzun boru uzunluğunun maksimum 90m olması koşuluyla, ilk branşmandan sonra en uzun boru uzunluğu ile en kısa boru uzunluğu arasındaki fark maksimum 40m olabilir.

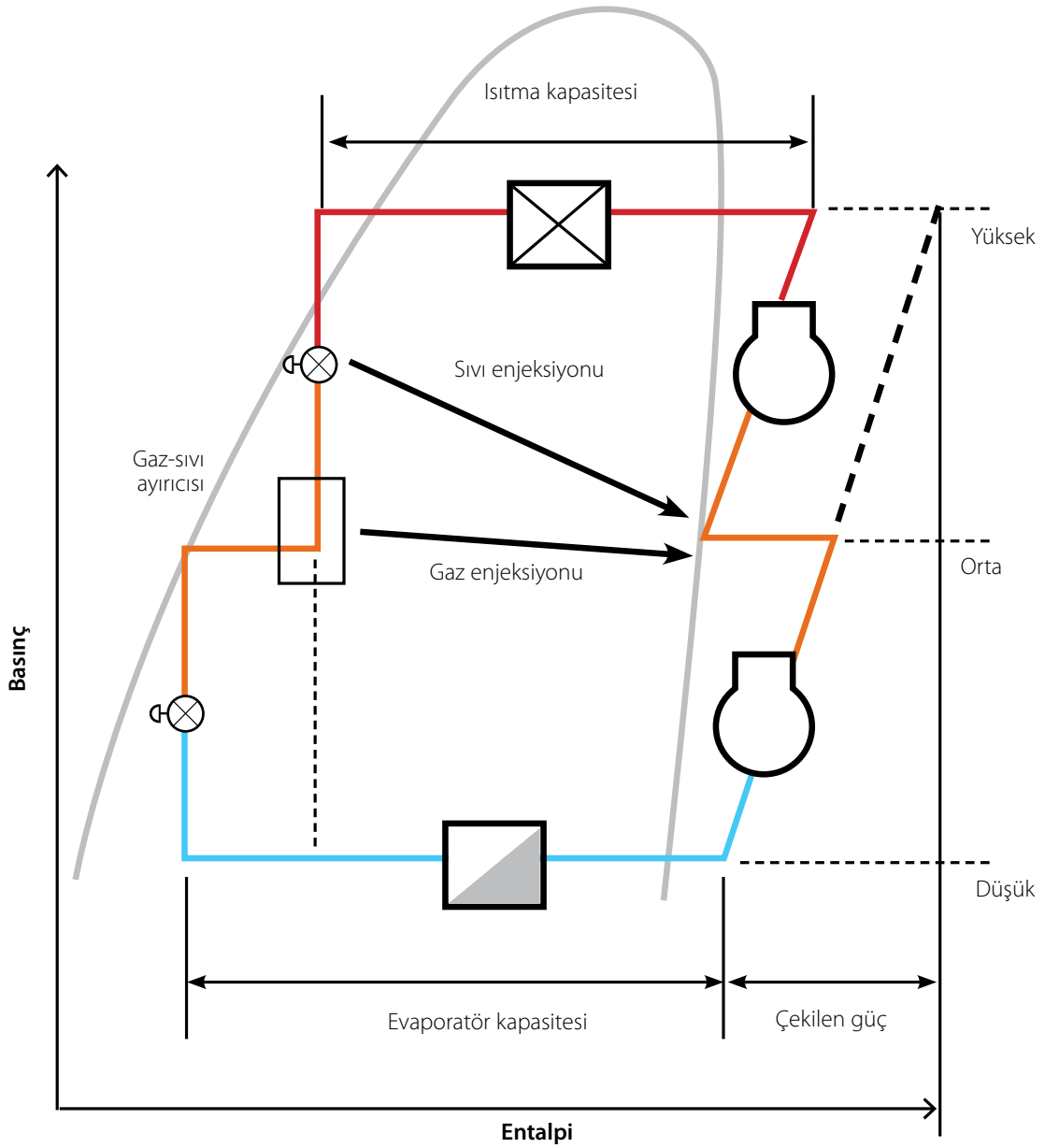


## ÖZEL TEKNOLOJİLER

### İki aşamalı sıkıştırma

İki aşamalı sıkıştırma teknolojisi, sistemin yüksek basınç oluşturmasını ve düşük çevre sıcaklıklarında daha yüksek ısıtma kapasitesi sağlar. İkinci inverter kompresörü (fonksiyon ünitesinde bulunmaktadır) özellikle yüksek basınç sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.

İç ünite ısı değişimi yapıldıktan sonra, gaz-sıvı ayırıcısında gaz ve sıvı ayrılır. Bu şekilde gaz halindeki soğutucu akışkan geri kazanılır ve doğrudan yüksek basınçlı kompresöre aktarılır.



## ÖZELLİKLER

### Isıtmaya optimize VRV Heat pump

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				RTSYQ10PA	RTSYQ14PA	RTSYQ16PA	RTSYQ20PA	
Sistem	Dış ünite modülü 1			RTSQ10PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA	RTSQ8PA	
	Dış ünite modülü 2						RTSQ12PA	
	Fonksiyon ünitesi			BTSQ20PY1				
Kapasite aralığı			HP	10	14	16	20	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	28,0 <sup>1</sup>	40,0 <sup>1</sup>	45,0 <sup>1</sup>	56,0 <sup>1</sup>	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	31,5 <sup>2</sup> / 28,0 <sup>3</sup>	45,0 <sup>2</sup> / 40,0 <sup>3</sup>	50,0 <sup>2</sup> / 45,0 <sup>3</sup>	63,0 <sup>2</sup> / 55,9 <sup>3</sup>	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	7,90 <sup>1</sup>	12,6 <sup>1</sup>	14,9 <sup>1</sup>	15,4 <sup>1</sup>	
	Isıtma	Nom.	kW	7,78 <sup>2</sup> / 8,18 <sup>3</sup>	11,4 <sup>2</sup> / 12,8 <sup>3</sup>	13,0 <sup>2</sup> / 15,0 <sup>3</sup>	15,4 <sup>2</sup> / 18,7 <sup>3</sup>	
EER				3,54 <sup>1</sup>	3,17 <sup>1</sup>	3,02 <sup>1</sup>	3,64 <sup>1</sup>	
COP				4,05 <sup>2</sup> / 3,42 <sup>3</sup>	3,95 <sup>2</sup> / 3,13 <sup>3</sup>	3,85 <sup>2</sup> / 3,00 <sup>3</sup>	4,09 <sup>2</sup> / 2,99 <sup>3</sup>	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				21	30	34	43	
İç ünite bağlantı indeksi	Min./Nom./Maks.			125/250/325	175/350/455	200/400/520	250/500/650	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Maks./Nom.	dB(A)	62/60	63/61		65/63	
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/9,52			Lehimli bağlantı/12,7	Lehimli bağlantı/15,9
	Gaz	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/22,2			Lehimli bağlantı/28,6	
	Yağ dengeleme	DÇ	mm					19,1
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m				165
			Branşman sonrası Maks.	m				90 (8)
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m				500
	Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite/ En yüksek konumdaki iç ünite	m				50/40
	İÜ - İÜ	Maks.	m				15	
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	25	35	40	50

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m; fonksiyon ünitesi uzunluğu: 6m; kombine iç ünite: FXFQ50P x 5 ünite (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m; fonksiyon ünitesi uzunluğu: 6m; kombine iç ünite: FXFQ50P x 5 ünite (3) Isıtma: İç ortam sıcaklığı 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: -10°C YT; eşdeğer bakır boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı 0m; fonksiyon ünitesi uzunluğu: 6m; kombine iç ünite: FXFQ50P x 5 ünite (4) Devre kesicisinin ve topraklama kaçağı devre kesicisinin bağlanması için MFA kullanılır. (5) Soğutucu akışkan borusu seçim kılavuzuna veya montaj kılavuzuna bakın

DIŞ ÜNİTE MODÜLÜ				BTSQ20P	RTSQ8PA	RTSQ10PA	RTSQ12PA	RTSQ14PA	RTSQ16PA
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.570x460x765		1.680x930x765		1.680x1.240x765	
Ağırlık	Ünite		kg	110	205	257	338	344	
Isı eşanjörü	Tipi			Çapraz kanatlı serpantin					
Fan Tipi				Pervaneli fan					
Fan - Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk	-	185	200	233	239	
Fan - Cihaz dışı statik basınç	Maks.		Pa	-	78				
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Kompresör 2	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Kompresör 3	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.	°C KT	-5					
		Maks.	°C KT	43					
	Isıtma	Min.~Maks.	°C YT	-25~-15,5					
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A					
	Şarj		kg	-	9,4	10,5	10,9	11,7	
	Kumanda			Elektronik genleşme vanası					
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	3~/50/380-415					
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	20	25	35	40	



**VRV** Classic

# VRV Classic heat pump - RXYCQ-A

## AVANTAJLAR

- › Standart soğutma ve ısıtma ihtiyaçları bulunan projeler için
- › Her türlü binaya uyur ve ayrıca 78,4 Pa'ya kadar çıkan yüksek cihaz dışı statik basıncı sayesinde bina içine montajı da mümkündür. İç ünite montajı daha kısa borular gerektirir ve daha düşük montaj maliyetleri, daha yüksek verimlilik ve daha iyi bir görsel estetik sağlar
- › Koşullandırılan her bir zonun birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebilmesi, VRV sistemi işletme maliyetlerini mümkün olan en düşük düzeyde tutar
- › Kademeli montaj sayesinde montaj maliyetlerinizi zamana yayın
- › Tüm standart VRV iç ünitelere, kumandalara ve havalandırma sistemlerine bağlanabilir



RXYCQ10-12A

## ÖZELLİKLER

### Isıtma & Soğutma

DIŞ ÜNİTE				RXYCQ8A	RXYCQ10A	RXYCQ12A	RXYCQ14A	RXYCQ16A	RXYCQ18A	RXYCQ20A
Kapasite aralığı		HP		8	10	12	14	16	18	20
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW		20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW		22,4	28,00	33,6	37,5	44,8	50,4	56,0
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	6,60	6,74	8,77	11,4	12,9	15,0	17,8
	Isıtma	Nom.	kW	5,90	7,00	8,62	9,74	11,8	13,8	16,0
EER				3,03	3,71	3,42	3,07	3,10	3,00	2,81
COP				3,86	4,00	3,90	3,85	3,80	3,65	3,50
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				16 <sup>1</sup>	20 <sup>1</sup>	24	28	32	36	40
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			100	125	150	175	200	225	250
	Nom.			200	250	300	350	400	450	500
	Maks.			240 <sup>1</sup>	300 <sup>1</sup>	360	420	480	540	600
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.680x635x765		1.680x930x765		1.680x1.240x765		
Ağırlık	Ünite		kg	159	187	240		316		324
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)	78		81		86		88
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)	58	59	61	61	64	65	66
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.-Maks.	°C KT							-5~43
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT							-20~15
Soğutucu akışkan	Tipi									R-410A
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	9,52			12,7		15,9	
	Gaz	DÇ	mm	15,9	19,1	22,2	28,6	28,6	28,6	28,6
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	135						
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	300						
	Kot farkı	DÜ - İÜ	m	30 (En yüksek konumda dış ünite)						
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V		3N~/ 50 / 380-415						

(1) Bağlantı oranı %50~120'dir. Bir veya daha fazla FXFQ20,25 ünitesi bağlanırsa, maksimum bağlantı oranı %100 olur



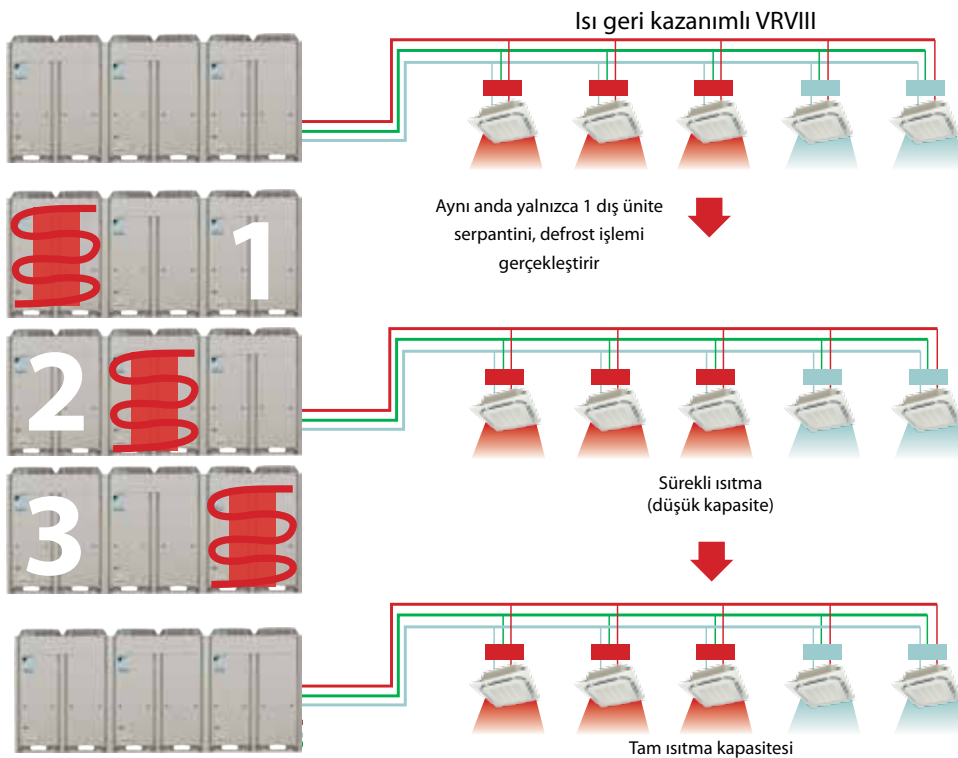
# Isı geri kazanımlı

## DEFROST SIRASINDA SÜREKLİ ISITMA

Defrost ve yağ dönüşü sırasında en yüksek konfor seviyesini sağlar.

### Sistemin avantajları

- › Yüksek konfor
  - Buz çözme ve yağ dönüşü sırasında soğuk hava etkisi olmaz.
  - Odada büyük sıcaklık dalgalanmaları olmaz.
- › Yüksek entegre ısıtma kapasitesi (iç üniteler ısıtma sağlamaya devam eder).
  - Defrost sırasında sürekli ısıtma, daha yüksek entegre ısıtma kapasitesi ve kullanıcı için çok daha yüksek konfor sağlar.
    - \* Sadece multi kombinasyonlu ısı geri kazanımlı sistemlerde (REYQ18-48P8/9, REYHQ16-24P) mevcuttur.



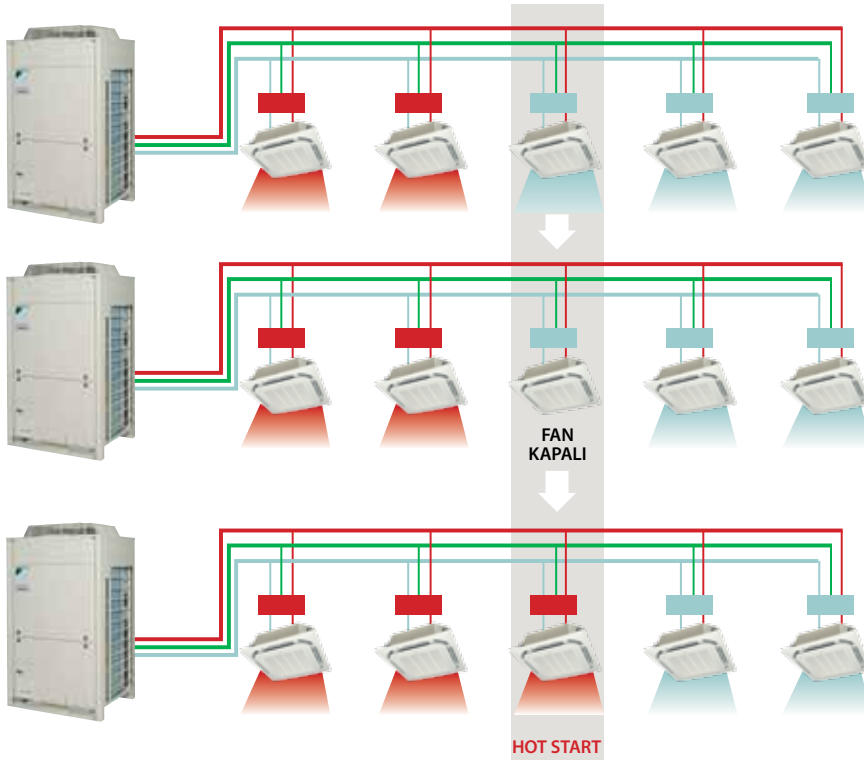
## VRVİİİ BS KUTUSU SAYESİNDE BİREYSEL KONFOR

Her bir iç ünite için soğutmadan ısıtmaya veya ısıtmadan soğutmaya geçiş mümkündür. Yani geçiş yapmayan tüm iç üniteler bu sırada kullanıcılara optimum konfor sağlamaya devam eder. BS kutusu maksimum esneklik, hızlı montaj ve en düşük maliyet için bireysel veya çoklu modellerde gelir.



### Isı geri kazanımlı VRVİİİ

Hedef iç ünite, soğutmadan ısıtmaya çevrilirken, VRVİİİ BS kutusuyla diğer iç üniteler ısıtmaya devam edebilir.



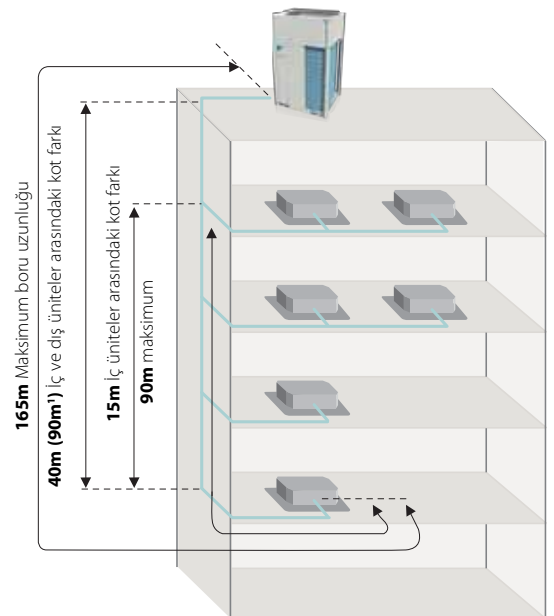
### ESNEK BORU TASARIMI

VRV, 165m (190m eşdeğer boru uzunluğu) maksimum boru uzunluğuna ve toplam 1.000m sistem boru uzunluğuna sahiptir. Dış ünitenin iç ünitelerden yukarıda bulunması durumunda, kot farkı standart olarak 50m'dir. 90m'ye kadar çıkabilir<sup>1</sup>. Dış ünitenin iç ünitelerden aşağıda bulunması durumunda, kot farkı standart olarak 40m'dir. Maksimum 90m'ye kadar kot farkı mümkündür<sup>1</sup>.

En uzun boru uzunluğunun maksimum 90m olması koşuluyla, ilk branşmandan sonra en uzun boru uzunluğu ile en kısa boru uzunluğu arasındaki fark maksimum 40m olabilir.

<sup>1</sup> Daha fazla bilgi için, lütfen yerel Daikin distribütörünüzle irtibat kurun.

<sup>1</sup> Gaz dağıtım kutuları (BS üniteleri), montajları boru tasarımını etkilemediğinden dikkate alınmamıştır.





# Isı geri kazanımlı VRVIII minimum yer ihtiyacı kombinasyonu

## ÖZELLİKLER

DIŞ ÜNİTE				REYQ8P9	REYQ10P8	REYQ12P9	REYQ14P8	REYQ16P8	
Kapasite aralığı			HP	8	10	12	14	16	
Soğutma kapasitesi			Nom. kW	22,4 <sup>1</sup>	28,0 <sup>1</sup>	33,5 <sup>1</sup>	40,0 <sup>1</sup>	45,0 <sup>1</sup>	
Isıtma kapasitesi			Nom. kW	25,0 <sup>2</sup>	31,5 <sup>2</sup>	37,5 <sup>2</sup>	45,0 <sup>2</sup>	50,0 <sup>2</sup>	
Çekilen güç - 50Hz			Soğutma	Nom. kW	5,20	7,09	8,72	11,4	14,1
			Isıtma	Nom. kW	5,71	7,38	8,84	11,0	12,8
EER				4,31	3,95	3,84	3,51	3,19	
COP				4,38	4,27	4,24	4,09	3,91	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				17	21	26	30	34	
İç ünite bağlantı indeksi			Min.	100	125	150	175	200	
			Nom.	200	250	300	350	400	
			Maks.	260	325	390	455	520	
Boyutlar			Ünite YükseklikGenişlikDerinlik	mm					
Ağırlık			Ünite	331			339		
Isı eşanjörü			Tipi	Çapraz kanatlı serpantin					
Fan			Tipi	Pervaneli fan					
Hava debisi			Soğutma	Nom. m <sup>3</sup> /dk	190	210	235	240	
			Cihaz dışı statik basınç	Maks. Pa	-				
Ses gücü seviyesi			Soğutma	Nom. dBA	78	80	83	84	
Ses basıncı seviyesi			Soğutma	Nom. dBA	58	60	62	63	
Kompresör			Tipi	Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Kompresör 2			Tipi	Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Çalışma sıcaklık aralığı			Soğutma	Min.-Maks. °C KT	-20 (15) / -5~43				
			Isıtma	Min.-Maks. °C YT	-20~15,5				
Soğutucu akışkan			Tipi	R-410A					
Şarj			kg	10,3	10,6	10,8	11,1		
Kumanda				Genleşme vanası (elektronik tip)					
Boru bağlantıları			Sıvı	Tipi	Lehimli bağlantı				
			DÇ	mm	9,52			12,7	
Gaz			Tipi	Lehimli bağlantı					
			DÇ	mm	19,1	22,2	28,6		
Deşarj gazı			Tipi	Lehimli bağlantı					
			DÇ	mm	15,9	19,10		22,2	
Boru uzunluğu			DÜ - İÜ	Maks. m	165				
			Bransman sonrası	Maks. m	90 (8)				
Toplam boru uzunluğu			Sistem	Gerçek m	1.000				
Kot farkı			DÜ - İÜ	m	50/40				
			En yüksek konumdaki dış ünite/En yüksek konumdaki iç ünite	m					
			İÜ - İÜ	Maks. m	15				
Güç beslemesi			Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V					
				3~/50/380-415					
Akım - 50Hz			Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	20	25	40		

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (3) Devre kesicisinin ve topraklama kaçağı devre kesicisinin bağlanması için MFA kullanılır. (4) Sırasıyla EN/IEC 61000-3-11 ve EN/IEC 61000-3-12 uyarınca, cihazın yalnızca Zsis ≤ Zmaks ve Ssc ≥ minimum Ssc değeri koşulunu karşılayan bir kaynağa bağlandığından emin olunması için dağıtım ağı operatörüne danışılması gerekebilir. (5) EN/IEC 61000-3-11: Anma gerilimi ≤ 75A olan cihazlar için kamuya açık düşük gerilimli besleme sistemlerindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve oynamaları için sınırları belirleyen teknik Avrupa standartları/uluslararası standartlar (6) EN/IEC 61000-3-12: Faz başına çekilen akımı > 16A ila ≤ 75A olan kamuya açık düşük gerilimli bir sisteme bağlanan ekipmanlar tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları belirleyen teknik Avrupa standartları/uluslararası standartlar (7) Teknik soğutma ayarı, daha fazla bilgi için montaj kılavuzuna bakın (8) Soğutucu akışkan borusu seçim kılavuzuna veya montaj kılavuzuna bakın

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				REYQ18P9	REYQ20P9	REYQ22P8	REYQ24P8	REYQ26P8	REYQ28P8	REYQ30P8	REYQ32P8	REYQ34P9	REYQ36P9
Sistem	Diş ünite modülü 1			REM08P9		REM010P8	REM012P8	REM010P8	REM012P8	REM014P8	REM016P8	REM08P9	
	Diş ünite modülü 2			REM010P8	REM012P8			REM016P8				REM010P8	REM012P8
	Diş ünite modülü 3			REM016P8									
Kapasite aralığı	HP			18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW		50,4 <sup>1</sup>	55,9 <sup>1</sup>	61,5 <sup>1</sup>	67,0 <sup>1</sup>	73,0 <sup>1</sup>	78,5 <sup>1</sup>	85,0 <sup>1</sup>	90,0 <sup>1</sup>	95,4 <sup>1</sup>	101 <sup>1</sup>
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW		56,5 <sup>2</sup>	62,5 <sup>2</sup>	69,0 <sup>2</sup>	75,0 <sup>2</sup>	81,5 <sup>2</sup>	87,5 <sup>2</sup>	95,0 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	107 <sup>2</sup>	113 <sup>2</sup>
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	12,7	14,9	17,0	19,2	21,8	23,8	26,6	28,4	26,9	29,1
	Isıtma	Nom.	kW	13,4	15,2	17,1	18,9	20,6	22,3	24,2	25,8	26,3	28,1
EER				3,97	3,75	3,62	3,49	3,35	3,29	3,19	3,16	3,55	3,47
COP				4,22	4,11	4,04	3,97	3,96	3,92		3,87	4,07	4,02
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				39	43	47	52	56	60	64			
İç ünite bağlantı indeksi	Min./Nom./Maks.			225/450/585	250/500/650	275/550/715	300/600/780	325/650/845	350/700/910	375/750/975	400/800/1.040	425/850/1.105	450/900/1.170
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBa	81				83				84	85
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBa	61	62			63				64	
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/15,9				Lehimli bağlantı/19,1					
	Gaz	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/28,6				Lehimli bağlantı/34,9				Lehimli bağlantı/41,3	
	Deşarj gazı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/22,2	Lehimli bağlantı/28,6								
	Yağ dengeleme	DÇ	mm	19,1									
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m	165								
		Branşman sonrası	Maks.	m	90 (18)								
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m	1.000								
Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite/En yüksek konumdaki iç ünite	m	50/40									
	İÜ - İÜ	Maks.	m	15									
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	45	50		60	70		80		

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				REYQ34P9	REYQ36P9	REYQ38P8	REYQ40P8	REYQ42P8	REYQ44P8	REYQ46P8	REYQ48P8
Sistem	Diş ünite modülü 1			REM08P9		REM010P8	REM012P8	REM010P8	REM012P8	REM014P8	REM016P8
	Diş ünite modülü 2			REM010P8	REM012P8			REM016P8			
	Diş ünite modülü 3			REM016P8							
Kapasite aralığı	HP			34	36	38	40	42	44	46	48
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW		95,4 <sup>1</sup>	101 <sup>1</sup>	107 <sup>1</sup>	112 <sup>1</sup>	118 <sup>1</sup>	124 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	150 <sup>2</sup>
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW		107 <sup>2</sup>	113 <sup>2</sup>	119 <sup>2</sup>	125 <sup>2</sup>	132 <sup>2</sup>	138 <sup>2</sup>	145 <sup>2</sup>	42,6
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	26,9	29,1	31,2	33,4	35,8	38,0	40,8	38,7
	Isıtma	Nom.	kW	26,3	28,1	30,0	31,8	33,5	35,2	37,1	3,16
EER				3,55	3,47	3,43	3,35	3,29	3,26	3,18	3,87
COP				4,07	4,02	3,96	3,93	3,94	3,92	3,90	64
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				64							
İç ünite bağlantı indeksi	Min./Nom./Maks.			425/850/1.105	450/900/1.170	475/950/1.235	500/1.000/1.300	525/1.050/1.365	550/1.100/1.430	575/1.150/1.495	600/1.200/1.560
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBa	84				85			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBa	64				65			
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	19,1				19,1			
	Gaz	DÇ	mm	34,9	28,6			41,3			
	Deşarj gazı	DÇ	mm	28,6				34,9			
	Yağ dengeleme	DÇ	mm	19,1							
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m	40 (14)						
		DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite/En yüksek konumdaki iç ünite	m	50/40						
	Kot farkı	İÜ - İÜ	Maks.	m	15						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	80	90		100		110	

DIŞ ÜNİTE MODÜLÜ				REM08P9	REM010P8	REM012P8	REM014P8	REM016P8	
Boyutlar	Ünite	Yükseklik/Genişlik/Derinlik	mm	1.680x930x765				1.680x1.240x765	
Ağırlık	Ünite		kg	204	254		334		
Isı eşanjörü	Tipi	Çapraz kanatlı serpantin							
Fan Tipi	Pervaneli fan								
Fan - Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk	180	185	200	230		
Fan - Çihaz dışı statik basınç	Maks.	Pa		78					
Kompresör	Tipi	Hermetik sızdırmaz scroll kompresör							
Kompresör 2	Tipi	Hermetik sızdırmaz scroll kompresör							
Kompresör 3	Tipi	Hermetik sızdırmaz scroll kompresör							
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Standart	Min.	-5					
		Maks.	°C KT	43					
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT	-20~-15,5					
Soğutucu akışkan	Tipi	R-410A							
	Şarj	kg	8,2	9,0	9,1	11,7			
	Kumanda	Genleşme vanası (elektronik tip)							
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	3~/50/380-415						

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (3) Teknik soğutma ayarı, daha fazla bilgi için distribütörünüze danışın



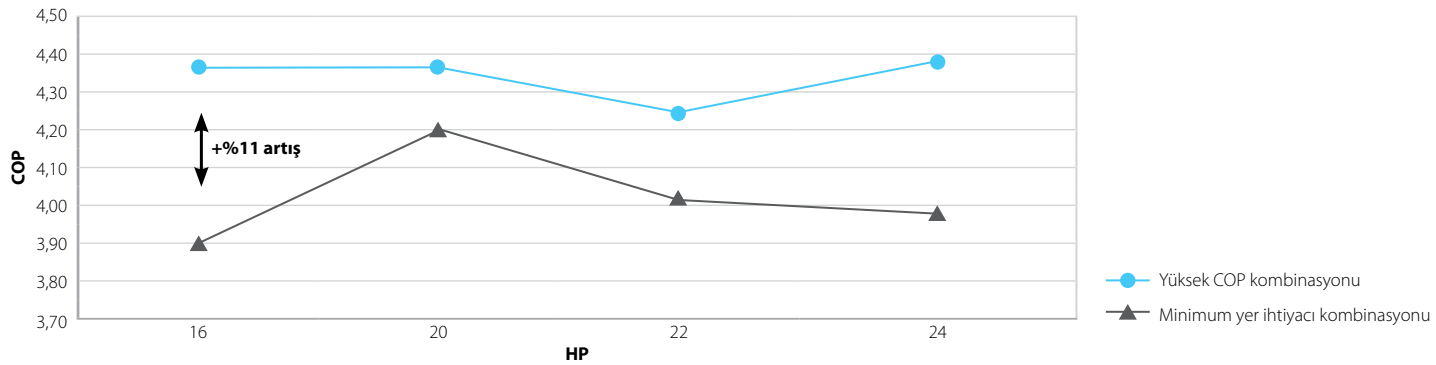
# Isı geri kazanımlı, yüksek COP kombinasyonu

## AVANTAJLAR



### Üstün enerji verimliliği

Yüksek COP kombinasyonu, ısı geri kazanımlı Daikin serisinde yüksek enerji verimine sahiptir. Minimum yer ihtiyacı kombinasyona kıyasla %11 daha verimlidir.



HP		16	20	22	24
<b>Yüksek COP kombinasyonu</b>	kombinasyon	8 + 8	8 + 12	10 + 12	12 + 12
	COP	4,36	4,36	4,24	4,37
	EER	4,29	4,04	3,84	3,89
<b>Minimum yer ihtiyacı kombinasyonu</b>	kombinasyon	16	8 + 12	10 + 12	12 + 12
	COP	3,90	4,12	4,03	3,97
	EER	3,19	3,77	3,61	3,49

# ÖZELLİKLER

## Isı geri kazanımlı VRV - Yüksek COP kombinasyonu

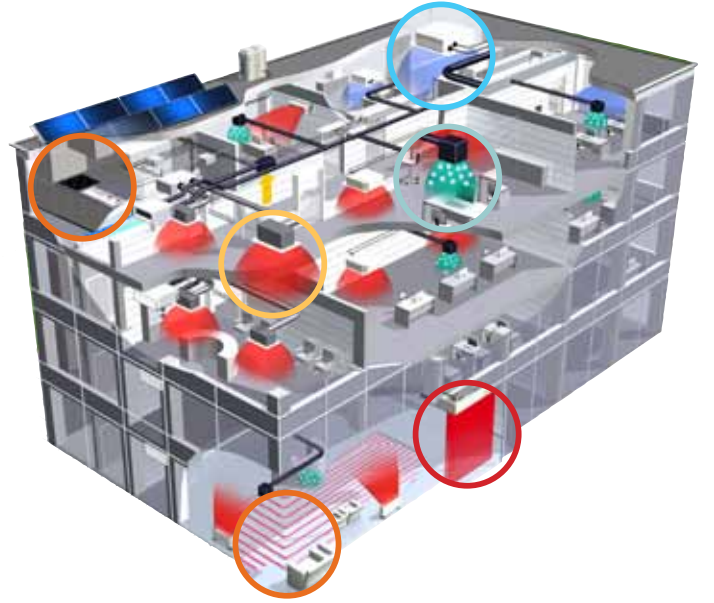
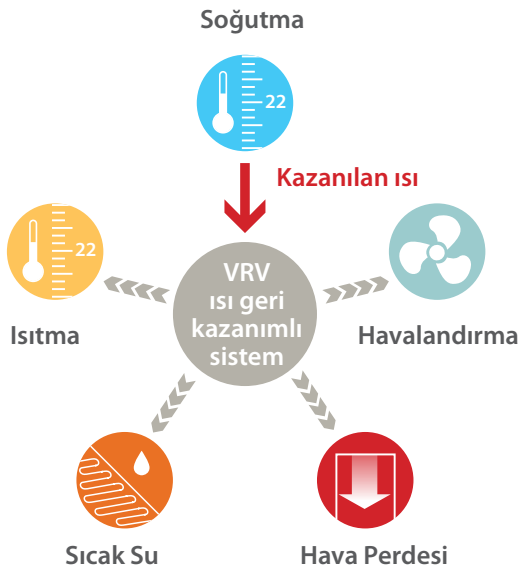
DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				REYHQ16P	REYHQ20P	REYHQ22P	REYHQ24P	
Sistem	Dış ünite modülü 1			REM8P9		REM10P8	REM12P8	
	Dış ünite modülü 2			REM8P9		REM12P8		
Kapasite aralığı			HP	16	20	22	24	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	45,0 <sup>1</sup>	56,0 <sup>1</sup>	61,5 <sup>1</sup>	67,0 <sup>1</sup>	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	50,0 <sup>2</sup>	62,5 <sup>2</sup>	69,0 <sup>2</sup>	75,0 <sup>2</sup>	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	10,5	13,9	16,0	17,2	
	Isıtma	Nom.	kW	11,5	14,3	16,3	17,2	
EER				4,29	4,04	3,84	3,89	
COP				4,36		4,24	4,37	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				34	43	47	52	
İç ünite bağlantı indeksi	Min./Nom./Maks.			200/400/520	225/450/585	250/500/650	275/550/715	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)	82		85	87	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)	62		64	66	
Soğutucu akışkan	Devreler		Miktar	1				
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/12,7		Lehimli bağlantı/15,9		
	Gaz	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/28,6			Lehimli bağlantı/34,9	
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m	165			
		Bransman sonrası	Maks.	m	90 (18)			
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m	1.000			
	Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite-En yüksek konumdaki iç ünite	m	50/40			
		İÜ - İÜ	Maks.	m	15			
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	50	63		80	

DIŞ ÜNİTE MODÜLÜ				REM8P9	REM10P8	REM12P8
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.680x930x765		1.680x1.300x765
Ağırlık	Ünite		kg	204	254	331
Isı eşanjörü	Tipi			Çapraz kanatlı serpantin		-
Fan Tipi				Pervaneli fan		
Fan - Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk	180	185	230
	Isıtma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk			230
Fan - Cihaz dışı statik basınç	Maks.		Pa			78
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dB(A)		78	-
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör		
Kompresör 2	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör		
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.	°C KT	-5		
		Maks.	°C KT	43		
	Isıtma	Min.~Maks.	°C YT	-20~-15		
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A		
	Şarj		kg	8,2	9,0	11,7
	Kumanda			Genleşme vanası (elektronik tip)		
Soğutucu akışkan yağı	Tipi			-		Sentetik (eter) yağ
	Şarj hacmi		l	-		2,5
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	3~/50/380-415		
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	25		40

1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m



## Yalnız sıcak hydrobox'a bağlanabilen Isı geri kazanımlı VRV



Daikin son yirmi beş yıldır değişken soğutucu akışkan debili sistemler konusunda pazar lideridir ve heat pump teknolojisine dayalı enerji verimli sıcak su sistemleri konusunda da çok derin bir deneyime sahiptir.

Daikin VRV genel çözümü, entegre klima kontrolü sisteminizin tasarımı ve bakımı için tek bir iletişim noktası sağlar. Isı geri kazanımı yaklaşımımız tüm yıl boyunca geçerlidir: dış ortam sıcaklığı 0°C veya altında olsa bile, genel çözümümüz hala insan yoğunluğu veya makineler nedeniyle soğutma ihtiyacı bulunan alanlar için kullanılabilir. Bu ısı, sıcak su üretiminde veya optimum sıcaklığın altındaki alanların ısıtılması için kullanılmak üzere geri kazanılır. Geniş ürün portföyümüz, maksimum enerji verimliliği ve düşük maliyet ile mükemmel bir konfor bölgesi için optimum sıcaklık, nem ve taze hava dengesi elde etmeniz için doğru cihaz ve teknoloji birleşimini seçmenize imkan tanır.

# YÜKSEK VERİMLİ VE ESNEK ÇÖZÜM

Tüm bileşenler entegredir



## ÖZELLİKLER

DİŞ ÜNİTE				REYQAQ10P	REYQAQ12P	REYQAQ14P	REYQAQ16P
Kapasite aralığı		HP	10	12	14	16	
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	28 <sup>1</sup>	33,5 <sup>1</sup>	40 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>	
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	31,5 <sup>2</sup>	37,5 <sup>2</sup>	45 <sup>2</sup>	50 <sup>2</sup>	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	7,09 <sup>1</sup>	8,72 <sup>1</sup>	11,4 <sup>1</sup>	14,1 <sup>1</sup>	
	Isıtma	Nom.	7,38 <sup>2</sup>	8,84 <sup>2</sup>	11,0 <sup>2</sup>	12,8 <sup>2</sup>	
EER			3,95	3,84	3,51	3,19	
COP			4,27	4,24	4,09	3,91	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı			21	26	30	34	
İç ünite bağlantı indeksi	Min.		125	150	175	200	
	Nom.		250	300	350	400	
	Maks.		325	390	455	520	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm				1.680x1.300x765
Ağırlık	Ünite		331		339		
Isı eşanjörü	Tipi		Çapraz kanatlı serpantin				
Fan	Tipi		Pervaneli fan				
	Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk			
	Cihaz dışı statik basınç		Maks.	Pa			
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	78	80	83	84	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	58	60	62	63	
Kompresör	Tipi		Hermetik sızdırmaz scroll kompresör				
Kompresör 2	Tipi		Hermetik sızdırmaz scroll kompresör				
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.-Maks.	°C KT				
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT				
	Sıcak su üretimi	Mahal ısıtması	Min.-Maks.	-20~20 / 24 <sup>3</sup>	-20~20 / 24 <sup>3</sup>	-20~20 / 24 <sup>3</sup>	-20~20 / 24 <sup>3</sup>
		Kullanım sıcak suyu	Min.-Maks.	°C KT			
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A				
	Şarj		10,6	10,8	11,1		
	Kumanda		Genleşme vanası (elektronik tip)				
Soğutucu akışkan yağı	Tipi		Daphne FVC68D				
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi	Lehimli bağlantı				
		DÇ	9,52	12,7			
	Gaz	Tipi	Lehimli bağlantı				
		DÇ	22,2	28,6			
	Deşarj gazı	Tipi	Lehimli bağlantı				
		DÇ		19,1	22,2		
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m			
		Brazman sonrası	Maks.	m			
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m			
	Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite-En yüksek konumdaki iç ünite	m			
40/40							
İÜ - İÜ		Maks.	m				
İlave soğutucu akışkan miktarı			kg/m				
Yüksek basınç tarafı	Tasarım basıncı		bar				
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V				
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		25	40			

(1) Soğutma: iç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; %100 bağlantı oranı (DX iç üniteler); HXHD125 için kombinasyon için, kapasite tablosuna bakın (2) Isıtma: iç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; %100 bağlantı oranı (DX iç üniteler); HXHD125 ile kombinasyon için, kapasite tablosuna bakın (3) Bir 20~50 tipi iç ünite ile bağlantı için, saha borusu boyutunu ürünle verilen boru ile eşleştiren Ürünle verilen boru ile saha borusu arasındaki bağlantı mutlaka lehimlenmelidir.

## Isı Geri Kazanımlı VRV için Bireysel BP Ünitesi

### BSVQ-P8



BSVQ100P8

- Yüksek konfor düzeyleri: 1 iç ünite grubu içerisinde bağımsız kontrol ve değiştirme
- Bağımsız ve çoklu kutular tek bir sistemde birleştirilebildiğinden maksimum tasarım esnekliği
- Düşük yerleşik yükseklik
- Drenaj borusuna gerek yoktur
- Çok kiracılı uygulamalara izin verir (opsiyonel PCB gereklidir)

				BSVQ100P8	BSVQ160P8	BSVQ250P8
Çekilen güç	Soğutma	Nom.	kW	0,005		
	Isıtma	Nom.	kW	0,005		
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				6	8	
Maksimum bağlanabilir iç ünite kapasite endeksi				$15 < x \leq 100$	$100 < x \leq 160$	$160 < x \leq 250$
Gövde	Malzeme			Galvanize çelik levha		Galvanize çelik
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik		207x388x326		
Ağırlık	Ünite			12	15	
Boru bağlantıları	Dış ünite	Sıvı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/9,5		
		Gaz	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/15,9	Kaynak bağlantısı/15,9	Kaynak bağlantısı/22,2
		Deşarj gazı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/12,7	Kaynak bağlantısı/12,7	Kaynak bağlantısı/19,1
	İç ünite	Sıvı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/9,5	Kaynak bağlantısı/9,5	
		Gaz	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/15,9		Kaynak bağlantısı/22,2
Ses emen termal yalıtım				Köpüklü poliüretan, çerçeve dayanıklı iğne keçe		
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V		1~/50/220-240		
Toplam devre	Maksimum sigorta amperi (MFA)			15		

## Isı Geri Kazanımlı VRV için Çoklu BP Ünitesi

### BSV4/6Q-PV



BSV4Q100PV

- Daha az sayıda kaynak noktası ve kablo nedeniyle hızlı montaj
- Yüksek konfor düzeyleri: 4 veya 6 iç ünite grubuna kadar bağımsız kontrol ve değiştirme
- Bağımsız ve çoklu kutular tek bir sistemde birleştirilebildiğinden maksimum tasarım esnekliği
- Düşük yerleşik yükseklik
- Drenaj borusuna gerek yoktur

				BSV4Q100PV	BSV6Q100PV
Çekilen güç	Soğutma	Nom.	kW	0,020	0,030
	Isıtma	Nom.	kW	0,020	0,030
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				24	36
Branşman başına bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				6	
Branşman sayısı				4	6
Maksimum bağlanabilir iç ünite kapasite endeksi				400	600
Branşman başına maksimum bağlanabilir iç ünite kapasite endeksi				100	
Gövde	Malzeme			Galvanize çelik levha	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik		209x1.053x635	209x1.577x635
Ağırlık	Ünite			60	89
Boru bağlantıları	Dış ünite	Sıvı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/12,7	Kaynak bağlantısı/15,9
		Gaz	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/28,6	
		Deşarj gazı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/19,1	Kaynak bağlantısı/28,6
	İç ünite	Sıvı	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/9,5	
		Gaz	Tipi/DÇ	Kaynak bağlantısı/15,9	
Ses emen termal yalıtım				Köpüklü poliüretan, çerçeve dayanıklı iğne keçe	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V		1~/50/220-240	
Toplam devre	Maksimum sigorta amperi (MFA)			15	



# VRVIII-Q Replacement VRV

## Daikin'ın R-22 geçişi çözümü

Heat pump teknolojisindeki önemli gelişmeler sayesinde, günümüzün R-410A soğutucu akışkanıyla çalışan klima sistemleri R-22 ve R-407C sistemlerinin geçmişte sunduğundan daha üstün bir performansa sahiptir. Ayrıca, R-22 kısa bir süre içerisinde Avrupa'da kullanılmamaya başlanacaktır. Şu anda dahi, yalnızca servis için yeniden kazanılan veya yeniden dönüştürülen R-22 soğutucu akışkanlar kullanılabilir. R-22 ve R-407C sistemlerinin mümkün olduğunca düşük maliyetli bir şekilde yükseltilmesi için, mevcut borular kullanılarak Daikin üniteleri monte edilebilir. Replacement teknolojisi aşağıdaki ürün serilerindeki konut uygulamaları ve ticari uygulamalar için geçerlidir:

- > Split
- > Sky Air
- > VRV

### SİSTEM GEÇİŞİNİZİ ŞİMDİDEN PLANLAYIN!

R-22 geçiş yönetmeliği, mevcut durumda kullanılan tüm R-22 sistemlerini etkileyecektir, ancak 1 Ocak 2015 tarihine kadar bakım işlemlerinin geri dönüştürülmüş veya geri kazanılmış R-22 ile yapılması mümkün olduğundan güvenilir R-22 cihazlarının hemen değiştirilmesi gerekmeyecektir. Buna karşılık, mevcut durumda talebi karşılamaya yeterli R-22 geri

kazanılmadığından veya geri dönüştürülemeyeceğinden, tedarik problemleri ve fiyat artışları beklenmektedir. Geri kazanılmış veya geri dönüştürülmüş R-22 mevcut değilse, belirli onarımların (örneğin: değişimi) yapılması mümkün olmayacak ve klima sistemlerinin uzun süre devre dışı bırakılması zorunlu olabilecektir.

**Bu nedenle, özellikle de günlük iş akışı üzerinde önemli etkiye sahip klima sistemleri için 2015 yılından önce değişim yapılması yararlı olabilir.**

### DÜŞÜK MALİYETLİ YENİLEME ÇALIŞMALARI

R-22 / R-407C dış ünitenizi R-410A teknolojisi ile değiştirin ve aynı zamanda mevcut soğutucu akışkan borularınızı ve belirli durumlarda mevcut iç ünitelerinizi kullanmaya devam edin<sup>1</sup>.

İç ünitelerinizin değişmeden kalması durumunda, yalnızca dış ünite çalıştırılması yeterlidir, bir başka ifadeyle binanızın içinde herhangi bir çalışma yapılmayacaktır (bir heat pump monte edilmesi durumunda).



## VRVİİ-Q'NUN ÖZELLİKLERİ

### Hızlı Montaj

Mevcut boruların sökölmesine gerek yoktur ve hatta (iç ünitenin tipine bağılı olarak) iç üniteler de kullanılmaya devam edilebilir. Yani yalnızca dış ünite çalışması yeterlidir, bir başka ifadeyle binanızın içinde herhangi bir çalışma yapılmayacaktır. Dış ünite otomatik olarak doğru miktarda soğutucu akışkanı yükler ve soğutucu akışkan borularını temizler. Bu benzersiz Daikin özelliğı montaj süresinin daha da kısalmasını sağlar.

### Sistem Geçmişle İlgili Kısıtlamalar Yoktur

Otomatik yüklem ve soğutucu akışkan borularının temizlenmesi fonksiyonları sayesinde, daha önce bir kompresör arızası meydana gelmiş olsa bile temiz bir boru ağının elde edilmesi mümkündür.

Bu şekilde, doğru monte edilmiş tüm R-22 ve R-407C VRV sistemleri ve rakip VRF sistemleri değiştirilebilir.

### Sınırlı ve Planlı Devre Dışı Kalma Süresi

Soğutucu akışkan boruları kullanılmaya devam edilebileceğinden, montaj işlemi zor değildir ve tamamen yeni bir sistem kurulmasına kıyasla çok daha kısa sürede tamamlanır. Ayrıca, sistemin devre dışı kalacağı süre dikkatli bir şekilde planlanabilir: oysa ki yeterli miktarda R-22'nin geri kazanılmaması durumunda bir problem meydana geldiğinde, daha uzun ve plansız bir devre dışı kalma durumu ortaya çıkabilir.

### Sınırlı ve Kademeli Yatırım Maliyeti

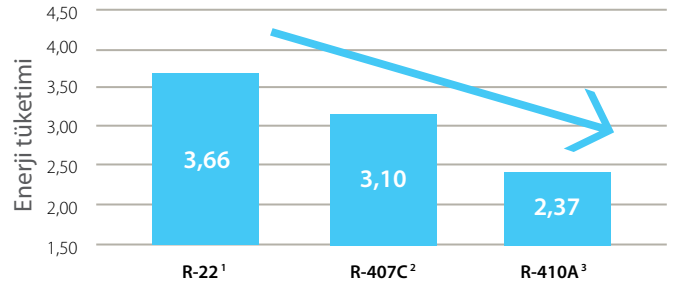
İç ünitelerin birçok durumda değiştirilmesine gerek olmadığından, değiştirme işleminin çeşitli aşamalarının belirli bir zamana yayılması mümkündür. Klima değiştirme işlemi bu sayede binanın genel yenileme programı içerisinde gerçekleştirilebilir ve yatırım maliyeti zamana yayılabilir. Eski bakır soğutucu akışkan borularının muhafaza edilmesiyle de montaj maliyetinde ilave bir indirim sağlanmış olur.

### Yüksek Verimlilik

Eski bir R-22 sisteminin bir Replacement VRV sistemine yükseltilmesi, sistem verimliliğinin yükselmesini sağlayacaktır. Heat pump teknolojisindeki en son gelişmeler ve R-410A soğutucu akışkanın daha yüksek bir verimliliğe sahip olması sayesinde %40'ın üzerinde verimlilik artışları elde edilebilir. Daha yüksek enerji verimliliğı, daha düşük enerji tüketimi ve dolayısıyla daha düşük enerji maliyetleri ve daha düşük CO<sub>2</sub> emisyonları anlamına gelmektedir.

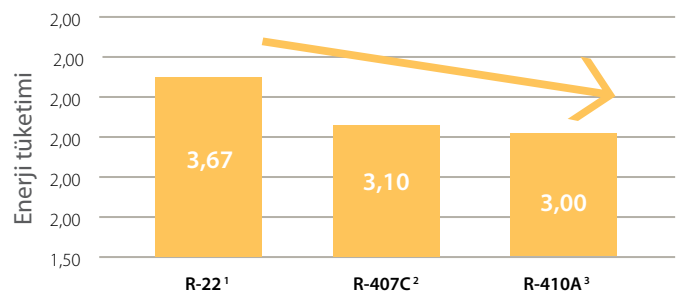
Soğutma modunda **%35** daha düşük tüketim

10HP'lik bir sistemin soğutmada enerji kullanımı



Isıtma modunda **%18** daha düşük tüketim

10HP'lik bir sistemin ısıtmada enerji kullanımı



<sup>1</sup> R-22: RSXY-KA7

<sup>2</sup> R-407C: RSXYP-L7

<sup>3</sup> R-410A: RQYQ-P

### COP/EER karşılaştırması

Sistem (HP)	8		10	
	EER	COP	EER	COP
RQYQ-P(R-410A)	4,27	3,89	2,37	3,00
RSXYP-L7(R-407C)	3,10	3,14	3,10	3,10
RSXY-KA7(R-22)	2,37	2,95	3,66	3,67

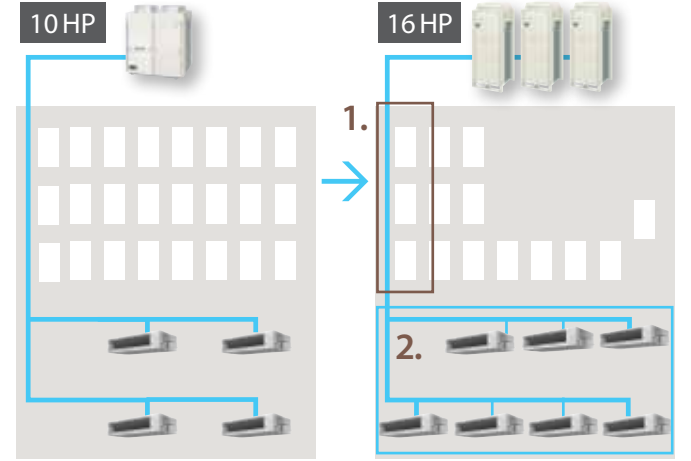


## Sıfır ozon tüketme

R-410A, hem sıfır oranında bir ozon tüketme potansiyeline sahiptir, hem de R-22'ye kıyasla daha yüksek bir enerji verimliliğine sahip olduğu kanıtlanmıştır.

## Kapasite Yükseltme İmkânı

Soğutma yükleri çoğu zaman klima sisteminin ilk montajında oldukça yüksektir. Replacement VRV(VRVIII-Q) sistemi, (sistem karakteristiklerine bağlı olarak) sistem kapasitesinin soğutucu akışkan borularının değiştirilmesine gerek kalmadan yükseltilmesine olanak sağlar. Örneğin: R-22 10 HP sistemin mevcut boruları üzerine bir 16 HP Replacement VRV sisteminin kurulması mümkündür.

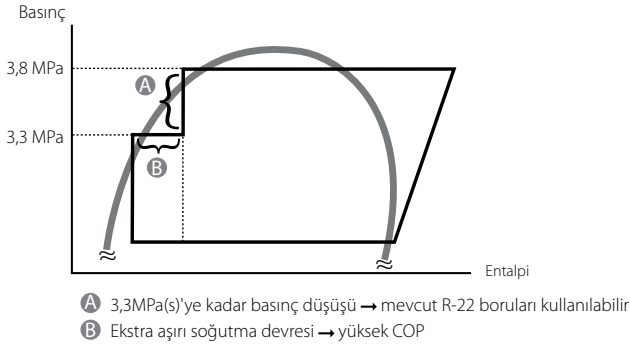


1. Ana borular muhafaza edilir
2. Daha yüksek toplam kapasiteli iç üniteler monte edilir

## VRVIII-Q TEKNOLOJİLERİ

### Daha Düşük Basınç

Eski R22 VRV sistemleri günümüzün R-410A sistemlerine kıyasla daha düşük bir basınç değerinde çalışır. Ancak, sıfırın altında soğutma devresi sayesinde VRV-Q, standart VRV serisine kıyasla daha düşük basınç değerlerine çalışabilir, ancak yine de yüksek verimlilik seviyelerine korur.

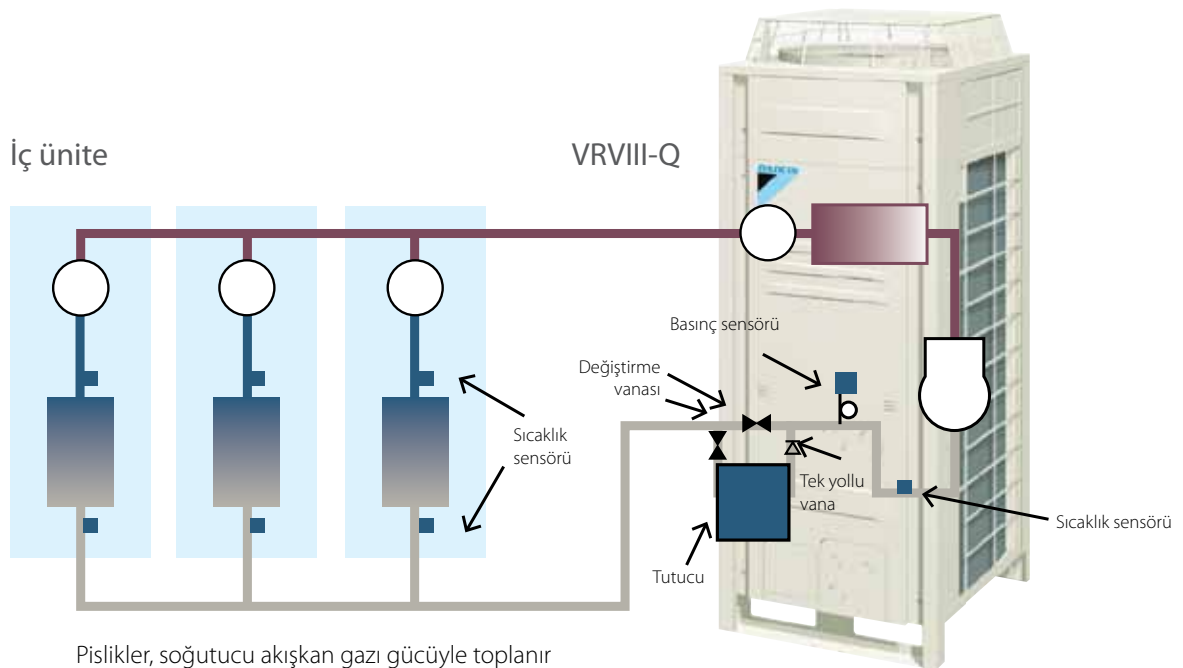


### Soğutucu Akışkan Borularının Temizliği

Bir klima sistemi değiştirilirken, normalde borular da değiştirilir, çünkü eski soğutucu akışkanın kalıntılarının ve yağın yeni sistemin yağı ve soğutucu akışkanıyla karışması cihazın arızalanmasına neden olabilir.

Mevcut R-22 borularının bir R-410A sisteminde yeniden kullanılmasına olanak sağlamak üzere Daikin, soğutucu akışkan borularında kalan kalıntıları temizleyen bir teknoloji geliştirmiştir. Sistemin yüklenmesi sırasında R-410A soğutucu akışkanı, bakır

borularda devridaim yapmaya başlayarak soğutucu akışkan borularında kalan pisliklerin toplanmasını sağlar. R-22 sisteminden kalan yağ da dahil soğutucu akışkan dış üniteye filtreden geçirilir ve biriken kalıntılar dış üniteye saklanır. Bu işlem yalnızca bir defa uygulanır ve (sistemin özelliklerine bağlı olarak) yaklaşık 1 saat sürer. Daikin, endüstride bu otomatik yükleme ve soğutucu akışkan borusu temizleme fonksiyonu kombinasyonunu geliştiren ilk üreticidir.



# ÖZELLİKLER

## VRV-Q - Replacement VRV - Heat pump

			RQYQ-P																																						
DIŞ ÜNİTE			140	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48																	
Sistem	Dış ünite modülü 1		140	8	10	12	14	16	8	10	12	10	12	14	16	10			12			16																			
	Dış ünite modülü 2		-						10	12			16			10			12			16																			
	Dış ünite modülü 3		-						-			-			14			16			-																				
Kapasite aralığı	HP		5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48																	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	14,0 <sup>1</sup>	22,4 <sup>1</sup>	28,0 <sup>1</sup>	33,5 <sup>1</sup>	40,0 <sup>1</sup>	45,0 <sup>1</sup>	50,4 <sup>1</sup>	55,9 <sup>1</sup>	61,5 <sup>1</sup>	67,0 <sup>1</sup>	73,0 <sup>1</sup>	78,5 <sup>1</sup>	85,0 <sup>1</sup>	90,0 <sup>1</sup>	96,0 <sup>1</sup>	101 <sup>1</sup>	107 <sup>1</sup>	112 <sup>1</sup>	118 <sup>1</sup>	124 <sup>1</sup>	130 <sup>1</sup>	135 <sup>1</sup>																
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	16,0 <sup>2</sup>	25,0 <sup>2</sup>	31,5 <sup>2</sup>	37,5 <sup>2</sup>	45,0 <sup>2</sup>	50,0 <sup>2</sup>	56,5 <sup>2</sup>	62,5 <sup>2</sup>	69,0 <sup>2</sup>	75,0 <sup>2</sup>	81,5 <sup>2</sup>	87,5 <sup>2</sup>	95,0 <sup>2</sup>	100 <sup>2</sup>	108 <sup>2</sup>	113 <sup>2</sup>	119 <sup>2</sup>	125 <sup>2</sup>	132 <sup>2</sup>	138 <sup>2</sup>	145 <sup>2</sup>	150 <sup>2</sup>																
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	3,36	5,24	7,64	10,10	11,6	13,6	12,9	15,4	17,8	20,2	21,3	23,7	25,2	27,2	26,9	28,9	31,4	33,8	34,9	35,3	38,8	40,8																
	Isıtma	Nom.	kW	3,91	6,42	8,59	10,20	12,2	13,6	15,1	16,7	18,8	20,4	22,2	23,8	25,8	27,2	29,4	30,8	32,4	34,0	35,8	36,0	39,4	40,8																
EER				4,17	4,27	3,66	3,32	3,45	3,31	3,91	3,63	3,46	3,32	3,43	3,31	3,37	3,31	3,57	3,49	3,41	3,31	3,38	3,51	3,35	3,31																
COP				4,09	3,89	3,67	3,68	3,69	3,68	3,74	3,67	3,68	3,67	3,68	3,67	3,68	3,67	3,67	3,67	3,68	3,69	3,68	3,69	3,83	3,68																
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı			10 17 21 26 30 34 39 43 47 52 56 60 64																																						
İç ünite bağlantı indeksi	Min.		62,5 100 125 150 175 200 225 250 275 300 325 350 375 400 425 450 475 500 525 550 575 600																																						
	Nom.		125 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1.000 1.050 1.100 1.150 1.200																																						
	Maks.		162,5 260 325 390 455 520 585 650 715 780 845 910 975 1.040 1.105 1.170 1.235 1.300 1.365 1.430 1.495 1.560																																						
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.680x930x765 1.680x1.240x765																																					
Ağırlık	Ünite		kg	175 230 284 381																																					
Isı eşanjörü	Tipi		Çapraz kanatlı serpantin																																						
Fan	Tipi		Pervaneli fan																																						
	Hava debisi	Soğutma Nom.	m <sup>3</sup> /dk	95 180 185 200 233																																					
	Cihaz dışı statik basınç	Maks.	Pa	78																																					
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	-																																					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	54,0	57,0	58,0	60,0			61	62	63			64			65																							
Kompresör	Tipi		Hermetik sızdırmaz scroll kompresör																																						
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.~Maks.	°C KT	-5~43																																					
	Isıtma	Min.~Maks.	°C YT	-20~15,5																																					
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A																																						
	Şarj		kg	11,1	10,8	11,7			-																																
	Kumanda		Elektronik genleşme vanası																																						
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi	Lehimli bağlantı																																						
		DÇ	mm	9,52			12,7			15,9			19,1			-																									
	Gaz	Tipi	Lehimli bağlantı																																						
		DÇ	mm	15,9	19,1	22,2	28,6			28,6			34,9			41,3			-																						
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m	150																																				
		Bransman sonrası	Maks.	m	40																																				
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m	300																																				
Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumdaki dış ünite/ En yüksek konumdaki iç ünite	m	50/40																																					
				İÜ - İÜ	Maks.	m	15																																		
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	3~/50/380-415																																						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	15	25			35			45	50			60			70			90			100			110															

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m (3) Kablo boyutunu MCA veya TOCA değerlerinden büyük olanına göre seçin

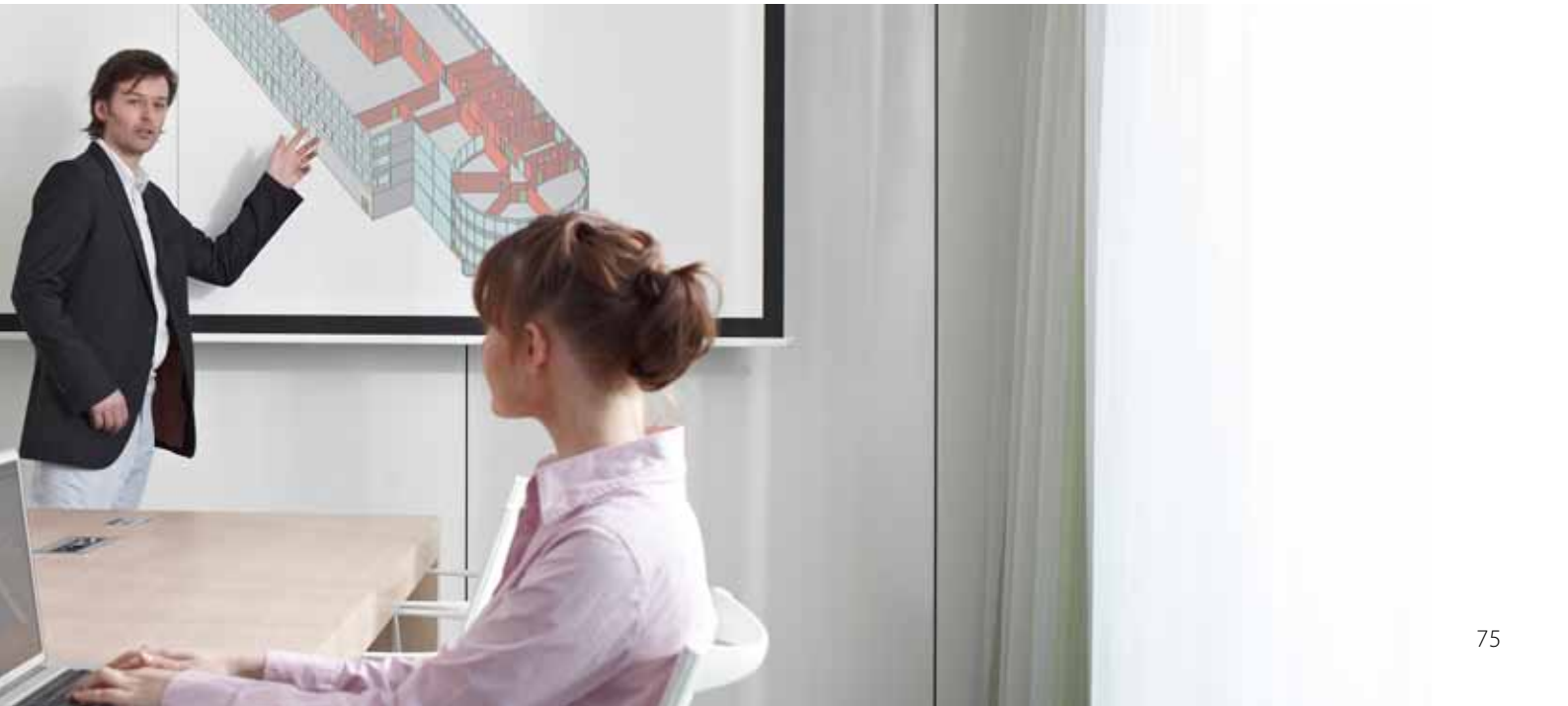


## VRV-Q - Replacement VRV - Isı geri kazanımlı

DIŞ ÜNİTE SİSTEMİ				RQCEQ280P	RQCEQ360P	RQCEQ460P	RQCEQ500P	RQCEQ540P	RQCEQ636P	RQCEQ712P	RQCEQ744P	RQCEQ816P	RQCEQ848P	
Sistem	Dış ünite modülü 1			RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P	
	Dış ünite modülü 2			RQEQ140P	RQEQ180P	RQEQ140P		RQEQ180P	RQEQ212P	RQEQ180P		RQEQ212P		
	Dış ünite modülü 3			-				RQEQ180P		RQEQ212P	RQEQ180P	RQEQ212P		
	Dış ünite modülü 4			-				RQEQ180P		RQEQ212P	RQEQ212P			
Kapasite aralığı		HP	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30		
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	28,0 <sup>1</sup>	36,0 <sup>1</sup>	45,0 <sup>1</sup>	50,0 <sup>1</sup>	54,0 <sup>1</sup>	63,6 <sup>1</sup>	71,2 <sup>1</sup>	74,4 <sup>1</sup>	81,6 <sup>1</sup>	84,8 <sup>1</sup>		
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	32,0 <sup>2</sup>	40,0 <sup>2</sup>	52,0 <sup>2</sup>	56,0 <sup>2</sup>	60,0 <sup>2</sup>	67,2 <sup>2</sup>	78,4 <sup>2</sup>	80,8 <sup>2</sup>	87,2 <sup>2</sup>	89,6 <sup>2</sup>		
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	7,04	10,3	12,2	13,9	15,5	21,9	21,2	23,3	27,1	29,2		
	Isıtma	Nom.	8,00	10,7	13,4	14,7	16,1	17,7	20,7	21,2	23,1	23,6		
EER			3,98	3,48	3,77	3,61	3,48	2,90	3,36	3,19	3,01	2,90		
COP			4,00	3,72	3,89	3,80	3,72	3,79	3,80	3,81	3,77	3,79		
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı			21	28	34	39	43	47	52	56	60	64		
İç ünite bağlantı indeksi	Min./Nom./Maks.			140/280/364	180/360/468	230/500/598	250/500/650	270/540/702	318/636/827	356/712/926	372/744/967,0	408/816/1.061	424/848/1.102	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA			-								
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA			57	61	62	63	64	63	64	65	66
Soğutucu akışkan	Devreler		Miktar		1									
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/9,52		Lehimli bağlantı/12,7		Lehimli bağlantı/15,9			Lehimli bağlantı/19,1			
	Gaz	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/22,2		Lehimli bağlantı/25,4		Lehimli bağlantı/28,6			Lehimli bağlantı/34,9			
	Deşarj gazı	Tipi/DÇ	mm	Lehimli bağlantı/19,1		Lehimli bağlantı/22,2			Lehimli bağlantı/25,4		Lehimli bağlantı/28,6			
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m										
	Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek	m										
	Kot farkı	DÜ - İÜ	En yüksek konumda dış ünite	m										
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	30	40	50	60	70	80	90				

DIŞ ÜNİTE MODÜLÜ				RQEQ140P		RQEQ180P		RQEQ212P	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.680x635x765					
Ağırlık	Ünite		kg	175				179	
Isı eşanjörü	Tipi			Çapraz kanatlı serpantin					
Fan Tipi				Pervaneli fan					
Fan - Hava debisi	Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk	95		110			
Fan - Cihaz dışı statik basınç	Maks.		Pa	-					
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	54		58		60	
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör					
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.	°C KT	-5					
		Maks.	°C KT	43					
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT	-20~15					
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A					
	Şarj		kg	10,3		10,6		11,2	
	Kumanda			Elektronik genleşme vanası					
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	3~/50/380-415						

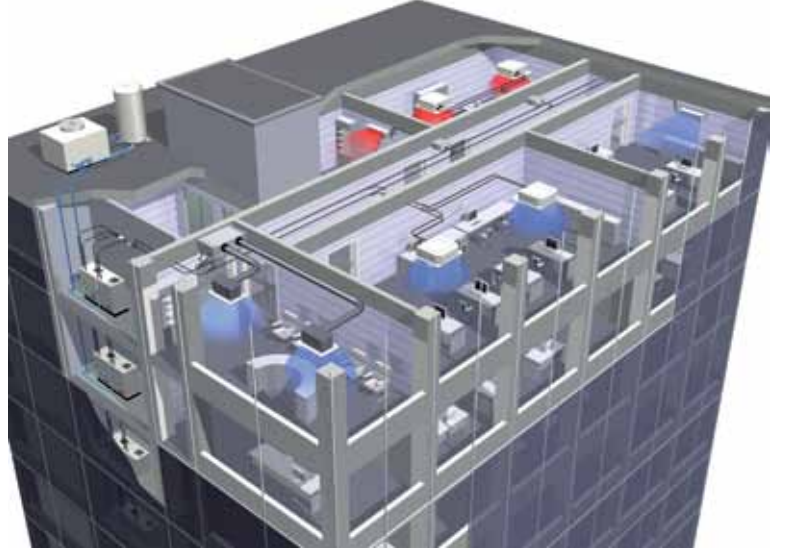
(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; dış ortam sıcaklığı: 35°C KT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı: 20°C KT; dış ortam sıcaklığı: 7°C KT, 6°C YT; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m (3) Devre kesicisinin ve topraklama kaçağı devre kesicisinin bağlanması için MFA kullanılır.



# Su soğutmalı VRV dış ünite sistemleri

Hava soğutmalı VRV'nin üstün enerji verimi ve montaj esnekliğine karşın, su soğutmalı modelin daha ekonomik ve sürdürülebilir bir çözüm olduğu bazı uygulamalar bulunmaktadır. Bunlar, maksimum soğutucu akışkan borusu mesafelerinin bazen hava soğutmalı sistemin kullanımını geçersiz kılabildiği **çok katlı yüksek kompleksler** için geçerlidir. Ayrıca su soğutmalı VRV kullanımı için ideal olan diğer çözümler arasında, dış üniteler için çatı alanının veya dış alanın yetersiz olduğu binalar ve özellikle düşük ses seviyeleri gerektiren projeler bulunmaktadır.

Su soğutmalı VRV ısı geri kazanımlı, heat pump ve son olarak **toprak kaynaklı** seçenekleri olmak üzere 8 ila 30 HP arasında 9 modelde mevcuttur. Hızla büyüyen jeotermal sektörü aslında yer alt kaynaklarını kullanan heat pump sistemleri için ideal çözümdür ve son derece düşük karbon montajlarında kullanım için geleceğe dönük büyük potansiyel sunmaktadır.



Standart seri



Toprak kaynaklı seri

Avantajlar	78
Gelişmiş VRV teknolojileri	82
VRV-W standart seri - ısı geri kazanımlı ve heat pump	84
VRV-W toprak kaynaklı seri - ısı geri kazanımlı ve heat pump	85

# Avantajlar

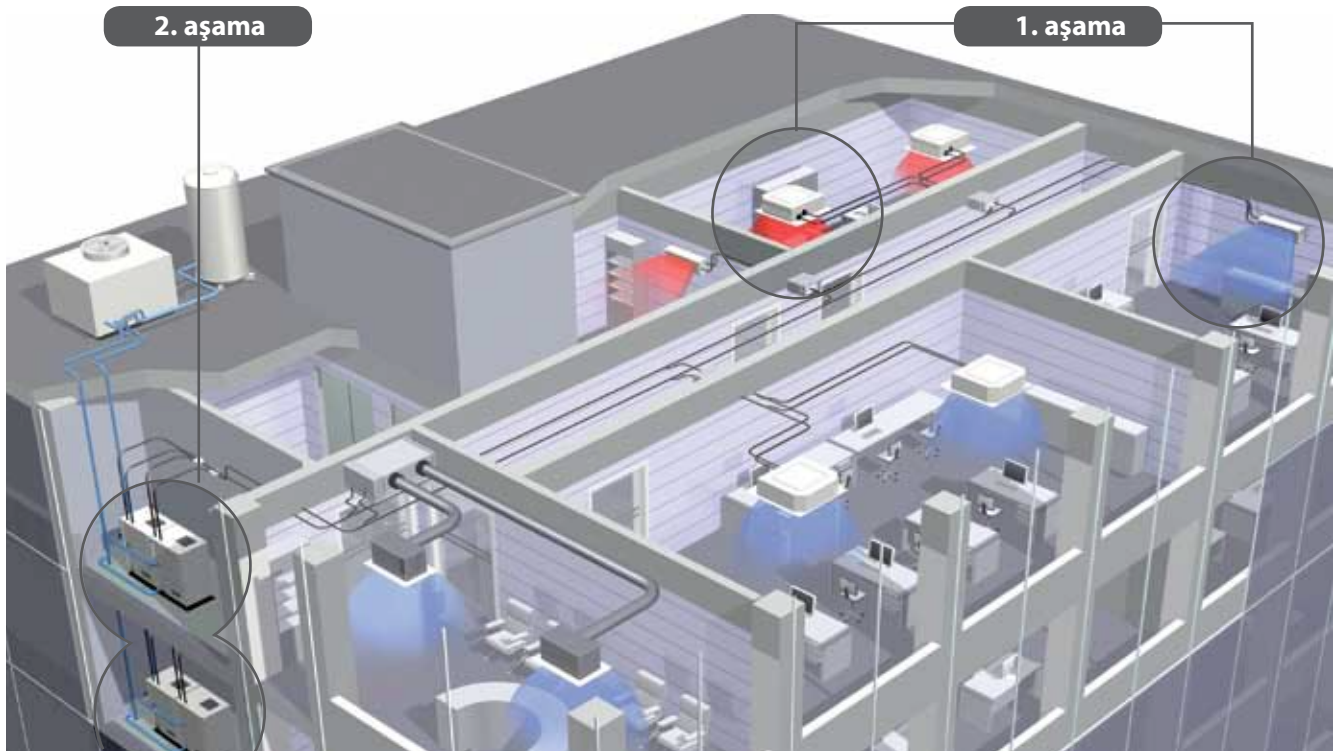


## YÜKSEK ENERJİ VERİMLİLİĞİ, 2 AŞAMALI ISI GERİ KAZANIMINDAN KAYNAKLANIR

VRV-W'de 2 aşamalı bir ısı geri kazanım özelliği kullanılmaktadır. İlk aşama, soğutucu akışkan sisteminde gerçekleştirilir ve yalnızca ısı geri kazanım ünitelerine uygulanır. Soğutma modunda iç ünitelerden atılan ısının tamamı ısıtma ihtiyacı olan alanlardaki ünitelere transfer edilerek, enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarır ve elektrik maliyetlerini düşürür.

### Heat pump ünitelerinde ısı geri kazanımı da mevcuttur

Isı geri kazanımının ikinci aşaması, su soğutmalı dış üniteler arasındaki su devresinde gerçekleştirilmektedir. İki aşamalı ısı geri kazanımı, enerji verimliliğini oldukça yükseltir ve o andaki güneş ışığı miktarına ve odalardaki insan sayısına bağlı olarak bazı alanların kışın bile soğutulması gerektiği modern ofis binalarının ihtiyaçlarının karşılanması için ideal bir çözümdür.



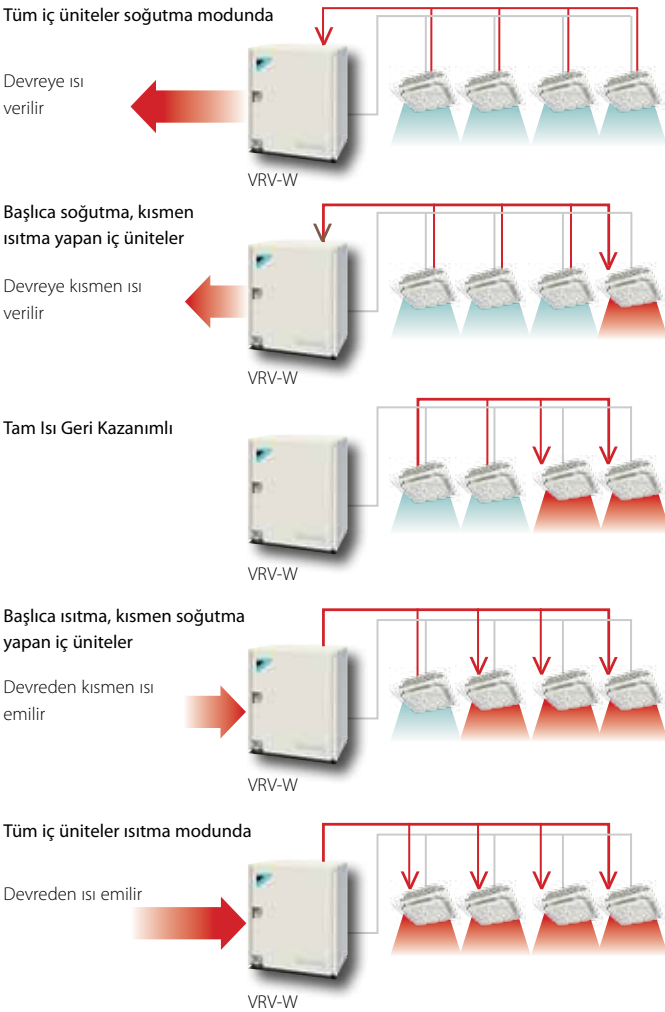


## 1. aşama: Isı geri kazanımı için

Soğutucu akışkan sisteminde eş zamanlı ısıtma ve soğutma.

Temel olarak soğutmaya ihtiyaç duyuluyorsa sistem, soğutma işleminden çıkan ısıyı ısıtma amacıyla geri kazanır. Temel olarak ısıtmaya ihtiyaç duyuluyorsa sistem, soğutma amacıyla soğutulmuş ısıtma sonrası soğutucu akışkanı kullanır. Eş zamanlı çalışma ne kadar fazla gerçekleştirilirse verim o kadar artar.

### İç üniteler arasında ısı geri kazanımı

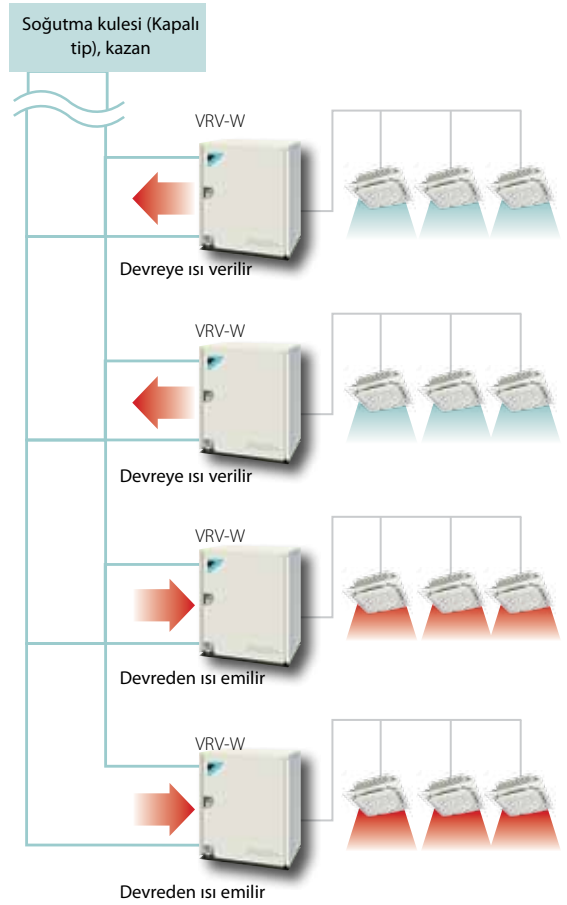


## 2. aşama: Isı geri kazanımı ve heat pump için! Su soğutmalı dış üniteler arasında ısı geri kazanımı

### Isı geri kazanımı ve heat pump üniteleri için!

Aynı su devresine bağlanan sistemler arasında da ısı geri kazanımı kullanılabilir. Bu sistemler su üzerinden ısı alış verişini yaparak enerji verimini artırır.

### Dış üniteler arasında ısı geri kazanımı (Isı geri kazanımı ve heat pump)



\* Yukarıdaki sistem konfigürasyonları sadece örnek amaçlıdır.

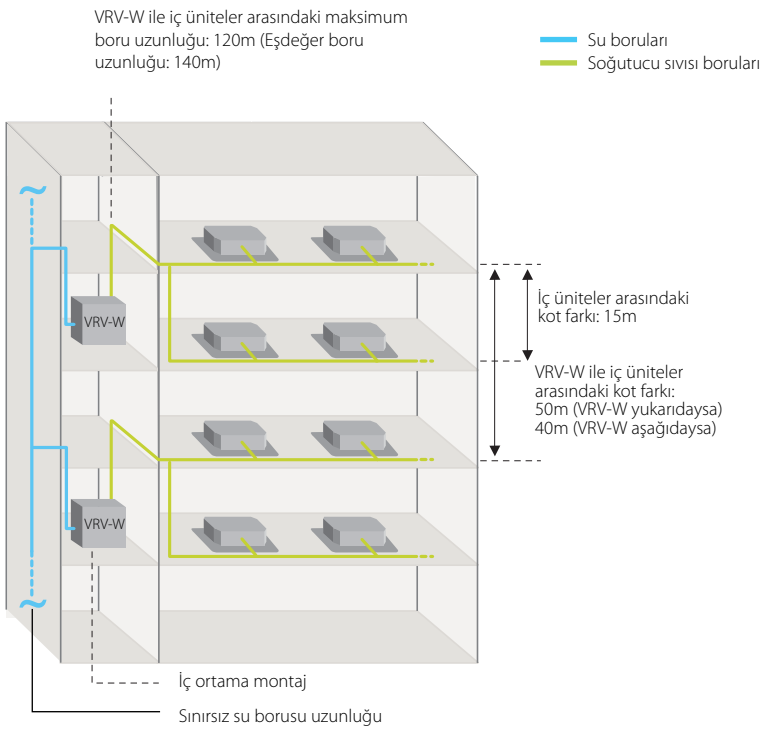
## ESNEK BORU TASARIMI

### Esnek su boruları

Su soğutmalı VRV ısı kaynağı olarak su kullanmaktadır; bu nedenle, sistem 1,96 MPa'ya kadar su basıncını tolere edebildiği için uzun, çok katlı binalar dahil üzere büyük binalar için çok uygundur.

Ayrıca eğer mevcut ısı kaynağının su sıcaklığı 10°C ile 45°C arasındaysa, var olan su borusunu ve ısı kaynağını kullanmak mümkün olabilir. Tek başına bu, bina yenileme projeleri için ideal bir sistem çözümü oluşturur.

Sistem su soğutmalı olduğundan, dış hava sıcaklığı ısıtma kapasitesini etkilemez. Ayrıca su ile soğutma defrost çalışması gerekmediği anlamına gelir ve sonuç olarak hızlı başlatma süresi, soğuk ortamda bile hızlı ve rahat ısıtma sağlar.



### Uzun soğutucu akışkan bakır boru uzunluğu

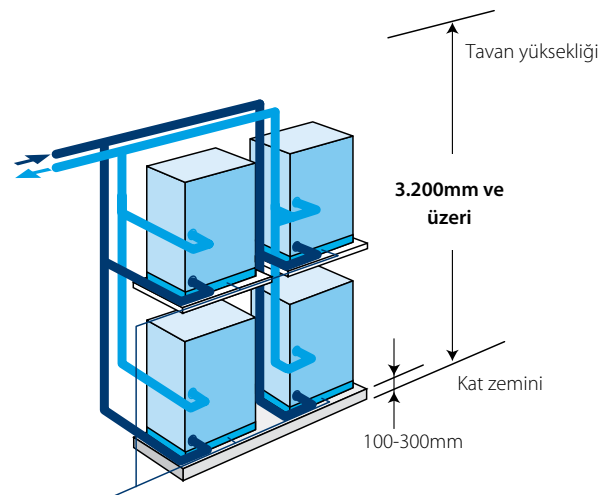
VRV-W dış ünite ve iç üniteler arasında 120m boru uzunluğu ve 50m\* (VRV-W dış ünite iç ünitelerden yüksekse) kot farkı olabildiği için soğutucu akışkan çevrimi önemli ölçüde esnek. Su tesisat boruları yaşam alanlarına girmediğinden sızıntı problemi oluşmaz.

\* VRV-W dış ünitesi, iç ünitelerden aşağıdaysa 40m.

### YER TASARRUFU - ÜST ÜSTE MONTAJ

Yeni bir su ısı eşanjörünün uygulanması ve soğutucu akışkan kontrol devresinin optimizasyonu, sektörün en kompakt ve hafif tasarımını ortaya çıkarmıştır. 149kg\* ağırlıktaki ve 1.000 mm yüksekliğindeki üniteler montajı kolaylaştırmaktadır. Üst üste monte edilerek yer tasarrufuna daha fazla katkı sağlanmış olur.

\* 8HP ünite için



Üst üste montaj mümkündür.



## SİSTEMİNİZ AVRUPA İKLİMİ İÇİN OPTİMUM HALE GETİRİLMİŞTİR - YÜKSEK DUYULUR KAPASİTE MODU

VRV dış ünitelerdeki yüksek duyulur kapasite modu, ünitelerin çalışmasını Avrupa iklimi için optimum hale getirir. Bu optimizasyonun avantajları şunlardır:

### Yüksek enerji verimliliği

Gereksiz nem alma işlemleri için enerji harcanmadığından sistem, soğutma modunda daha verimli çalışacaktır.

### Son kullanıcı için daha yüksek konfor

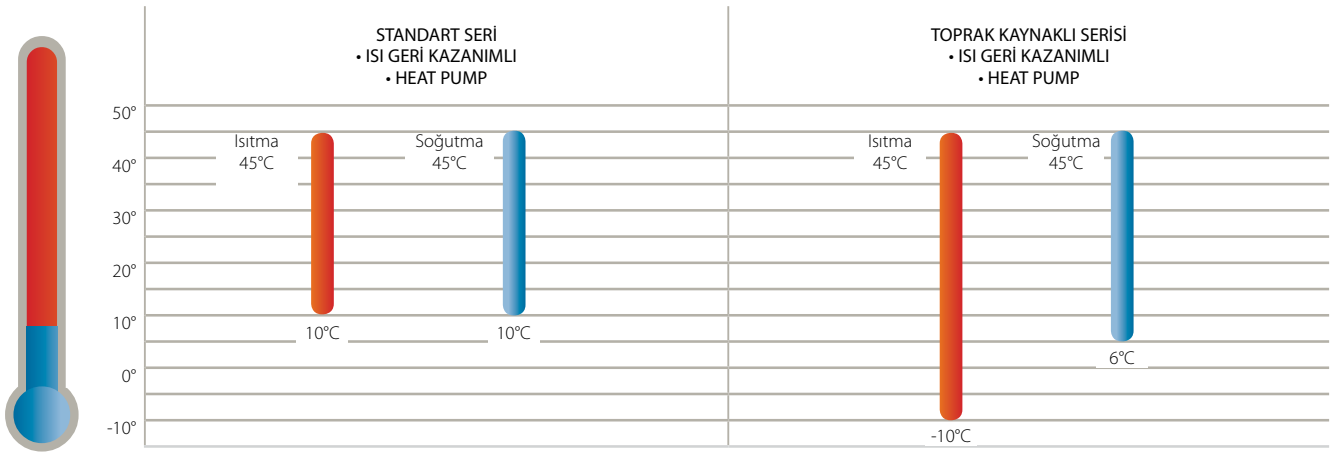
Yüksek buharlaşma sıcaklığı sayesinde iç ünitelerin çıkış sıcaklığı, soğutma modunda artar ve daha yüksek bir konfor elde edilir.

## GENİŞ ÇALIŞMA SICAKLIK ARALIĞI

Standart su soğutmalı dış üniteler, hem ısıtma hem soğutmada 10°C ile 45°C giriş su sıcaklığı arasında geniş bir çalışma sıcaklık aralığına sahiptir.

Toprak kaynaklı seri için çalışma sıcaklık aralığı ısıtmada -10°C'ye\* ve soğutma modunda 6°C'ye kadar genişletilmektedir.

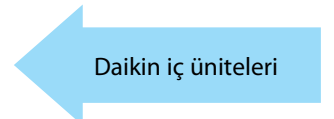
\*Su giriş sıcaklığı 5°C altında olduğunda suya etilen glikol eklenmelidir.



## DÜŞÜK ÇALIŞMA SES SEVİYESİ

- › Daikin tarafından yapılan ses seviyelerini azaltmaya yönelik araştırmalar sonucunda inverter scroll kompresör ve fan geliştirilmiştir.
- › Daikin iç üniteleri, 25dB(A)'ya varan çok düşük ses seviyelerine sahiptir

DB(A)	ALGILANAN ÇALIŞMA SESİ	SES SEVİYESİ
0	Duyuma eşiği	-
20	Çok sessiz	Yaprak hışırtısı
40	Sessiz	Sessiz oda
60	Orta seviyede	Normal konuşma
80	Çok yüksek	Şehir trafiği gürültüsü
100	Aşırı gürültülü	Senfoni orkestrası
120	Hissetme eşiği	Jet sesi

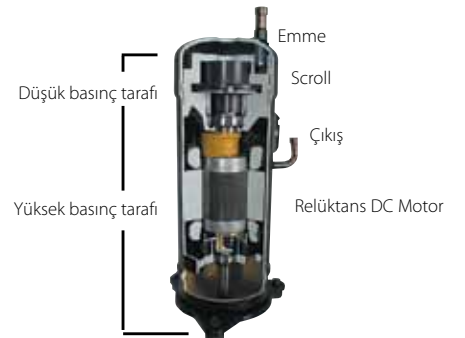
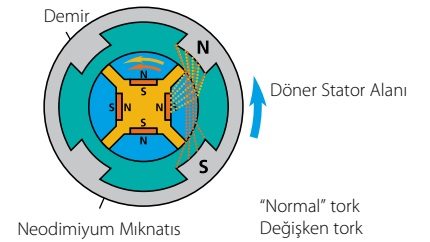


# Gelişmiş SU soğutmalı VRV teknolojileri



## 1 DEĞİŞKEN MANYETİK KUTUPLU FIRÇASIZ DC KOMPRESÖR

- › Değişken Manyetik Kutuplu Fırçasız DC motor, klasik AC inverter motorlara kıyasla etkinlik açısından önemli artış sağlar; eş zamanlı olarak 2 farklı tork biçimi (normal ve değişken tork) kullanarak küçük elektrik akımlarından ek güç üretir.
- › **Motorda, yüksek tork üreten güçlü neodimiyum mıknatıslar** bulunur. Bu mıknatıslar, motorun enerji tasarrufu özelliklerine önemli bir katkı sağlar.
- › **Yüksek itiş mekanizması**  
Yüksek yağ basıncı ile, sabit scroll'dan gelen tepki kuvveti iç güce eklenerek, itiş kaybı azaltılır. Bu durum verimi arttırırken ses seviyesini azaltır.



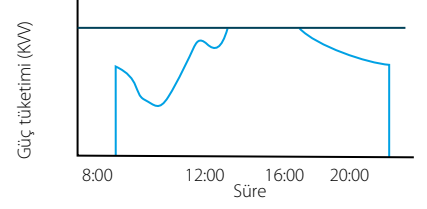
## 2 SİNÜS DALGASI FORMUNDA DC INVERTER

Sinüs dalgası eğrisinin optimizasyonu, düzgün motor rotasyonu ve yüksek motor verimi sağlar.



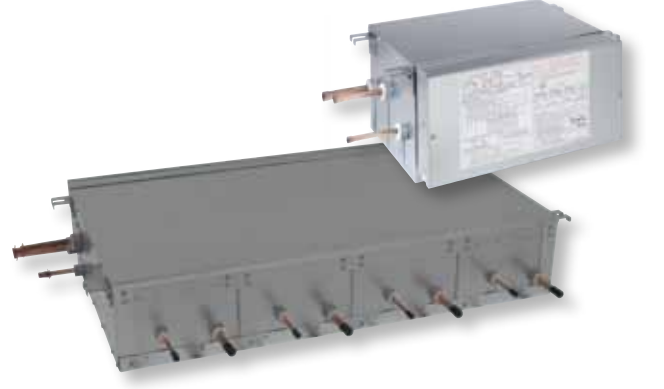
## 3 I-DEMAND FONKSİYONU

Yeni geliştirilen akım sensörü, gerçek güç sarfiyatı ile teorik güç sarfiyatı arasındaki farkı en aza indirir.



## VRV8 BS KUTUSU SAYESİNDE BİREYSEL KONFOR

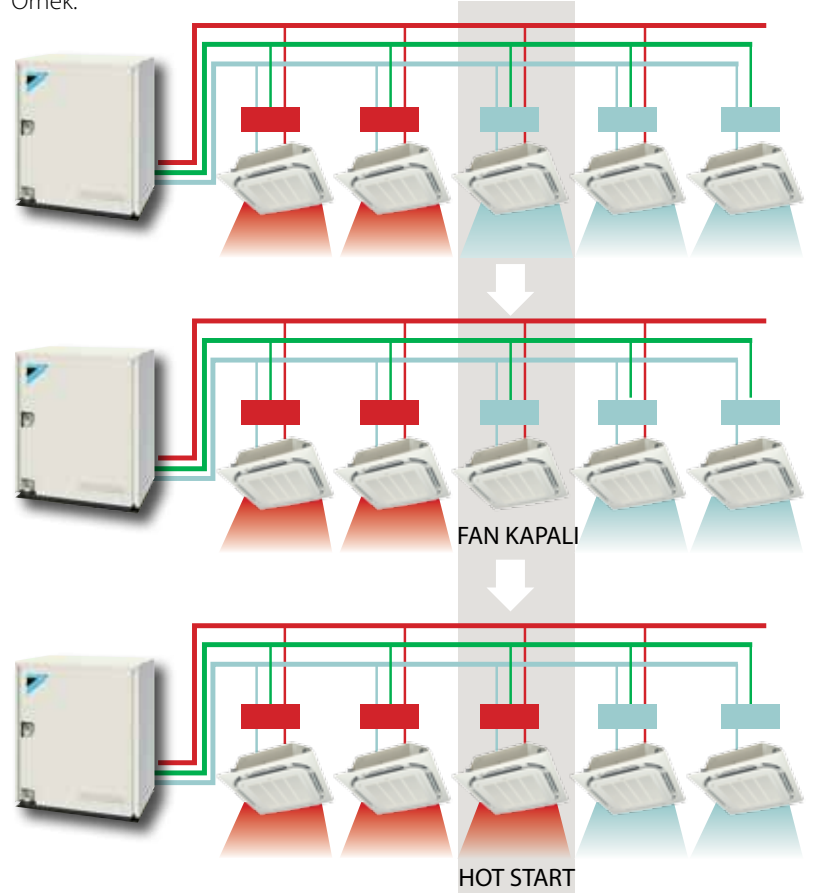
Her bir iç ünite için soğutmadan ısıtmaya veya ısıtmadan soğutmaya geçiş mümkündür. Yani geçiş yapmayan tüm iç üniteler bu sırada kullanıcılara optimum konfor sağlamaya devam eder. BS kutusu maksimum esneklik, hızlı montaj ve en düşük maliyet için bireysel veya çoklu modellerde gelir.



## VRV-WIII

Hedef iç ünite, soğutmadan ısıtmaya çevrilirken, VRV8 BS kutusuyla diğer iç üniteler ısıtmaya devam edebilir.

Örnek:



# Standart seri

## ÖZELLİKLER

### VRV-W Standart seri - Isı geri kazanımlı - Heat Pump

DIŞ ÜNİTE				RWEYQ8P	RWEYQ10P	RWEYQ16P	RWEYQ18P	RWEYQ20P	RWEYQ24P	RWEYQ26P	RWEYQ28P	RWEYQ30P	
Sistem	Dış ünite modülü 1			RWEYQ8P	RWEYQ10P	RWEYQ16P	RWEYQ18P	RWEYQ20P	RWEYQ24P	RWEYQ26P	RWEYQ28P	RWEYQ30P	
	Dış ünite modülü 2			-	-	RWEYQ8P		RWEYQ10P	RWEYQ8P		RWEYQ10P		
	Dış ünite modülü 3			-	-	-		-	RWEYQ8P			RWEYQ10P	
Kapasite aralığı	HP			8	10	16	18	20	24	26	28	30	
Soğutma kapasitesi	Nom.			22,4 <sup>1</sup>	26,7 <sup>1</sup>	44,8 <sup>1</sup>	49,1 <sup>1</sup>	53,4 <sup>1</sup>	67,2 <sup>1</sup>	71,5 <sup>1</sup>	75,8 <sup>1</sup>	80,1 <sup>1</sup>	
	Nom.			25,0 <sup>2</sup>	31,5 <sup>2</sup>	50,0 <sup>2</sup>	56,5 <sup>2</sup>	63,0 <sup>2</sup>	75,0 <sup>2</sup>	81,5 <sup>2</sup>	88,0 <sup>2</sup>	94,5 <sup>2</sup>	
Isıtma kapasitesi	Soğutma			4,55	6,03	9,10	10,6	12,1	13,7	15,1	16,6	18,1	
	Isıtma			4,24	6,05	8,48	10,3	12,1	12,7	14,5	16,3	18,2	
Çekilen güç - 50Hz	Nom.			4,55	6,03	9,10	10,6	12,1	13,7	15,1	16,6	18,1	
EER	Nom.			4,24	6,05	8,48	10,3	12,1	12,7	14,5	16,3	18,2	
COP	Nom.			4,89	4,14	4,92	4,63	4,41	4,91	4,74	4,57	4,43	
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı	Nom.			5,81	5,08	5,87	5,48	5,21	5,91	5,62	5,40	5,19	
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			17	21	34	36						
	Nom.			100	125	200	225	250	300	325	350	375	
	Maks.			200	250	400	450	500	600	650	700	750	
Boyutlar	Ünite			260	325	520	585	650	780	845	910	975	
	YükseklikxGenişlikxDerinlik			1.000x780x550									
Ağırlık	Ünite			149	150								
Isı eşanjörü	Tipi			Paslanmaz çelik plaka									
Ses basıncı seviyesi	Soğutma			50	51	53	54		55			56	
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör									
	Su giriş sıcaklığı			10~45									
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma			10~45									
	Isıtma			10~45									
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A									
	Şarj			3,5	4,2								
	Kumanda			Elektronik genişleme vanası									
Soğutucu akışkan yağı	Tipi			Sentetik (eter) yağ									
Boru bağlantıları	Sıvı		Tipi	Konik bağlantı									
	DÇ		mm	9,52	12,7	15,9			19,1				
	Gaz		Tipi	Lehimli bağlantı									
	DÇ		mm	19,1 <sup>3</sup>	22,2 <sup>3</sup>	28,6 <sup>3</sup>			34,9 <sup>3</sup>				
	Deşarj gazı		Tipi	Lehimli bağlantı									
	DÇ		mm	15,9 <sup>4</sup> / 19,1 <sup>5</sup>	19,1 <sup>4</sup> / 22,2 <sup>5</sup>	22,2 <sup>4</sup> / 28,6 <sup>5</sup>			28,6 <sup>4</sup> / 34,9 <sup>5</sup>				
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ		Maks.	120								
		Branşman sonrası		Maks.	90 <sup>15</sup>								
	Toplam boru uzunluğu		Sistem	Gerçek	300								
	Kot farkı	DÜ - İÜ		En yüksek konumdaki dış ünite/En yüksek konumdaki iç ünite	50/40								
İÜ - İÜ		Maks.	15										
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim			3~/50/380-415									
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			25				35			45		

(1) Soğutma: iç ortam sıcaklığı: 27°C KT, 19°C YT; Giriş su sıcaklığı: 30°C; eşdeğer soğutucu akışkan borusu: 7,5m; kot farkı: 0m. (2) Isıtma: iç ortam sıcaklığı: 20°C KT; giriş suyu sıcaklığı: 20°C; eşdeğer boru uzunluğu: 7,5m; kot farkı: 0m (3) Heat pump sisteminde gaz borusu kullanılmaz (4) Isı geri kazanım sisteminde (5) Heat pump sisteminde (6) Bu ünite kesinlikle bina dışına monte edilmemeli, örneğin makine dairesi gibi kapalı bir yere monte edilmelidir. (7) Dış ortam sıcaklığı 0-40°C'de ve nem %80 veya daha düşük bir bağıl nemde tutulur. Gövdeden atılan ısı: 0,64kW/8HP (8) Kablo boyutunu MCA veya TOCA değerlerinden büyük olanına göre seçin (9) Dış ortam sıcaklığı 0-40°C'de ve nem %80 veya daha düşük bir bağıl nemde tutulur. Gövdeden atılan ısı: 0,71kW/10HP

› BS kutuları hakkında daha fazla bilgi için lütfen 44. sayfaya bakın

# Toprak kaynaklı seri

## AVANTAJLAR

Yenilenebilir enerji kaynağı olarak yeraltı suyunun kullanımı

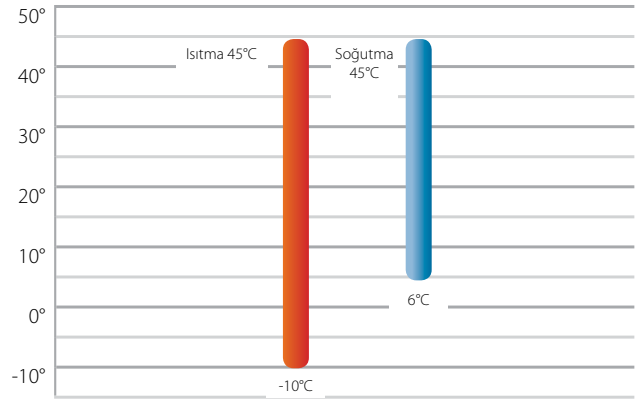
En aşırı dış ortam sıcaklıklarında dahi üstün verimlilik

Göller ve akarsular, yeraltı suyunun sıcaklığı sayesinde tüm yıl boyunca sıcaklıklarını görece sabit tutmaktadır. Benzer şekilde, su soğutmalı sistemimiz de hava soğutmalı sistemlerin verimliliği düştüğünde, en aşırı dış ortam sıcaklıklarında dahi üstün verimliliğini korumaktadır.

## Genişletilmiş çalışma sıcaklık aralığı

Isıtmada giriş su sıcaklığı  $-10^{\circ}\text{C}$ 'ye\* kadar inen su soğutmalı toprak kaynaklı serinin su soğutmalı uygulama aralığı genişletilmiştir.

\* Su giriş sıcaklığı  $10^{\circ}\text{C}$  altında olduğunda suya etilen glikol eklenmelidir.



## ÖZELLİKLER

DIŞ ÜNİTE				RWEYQ8PR		RWEYQ10PR		
Kapasite aralığı	HP			8		10		
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW		22,4 <sup>1</sup>		26,1 <sup>1</sup>		
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW		25,0 <sup>2</sup>		31,5 <sup>2</sup>		
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	4,58		6,30		
	Isıtma	Nom.	kW	4,30		6,20		
EER				4,89		4,14		
COP				5,81		5,08		
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı				17		21		
İç ünite bağlantı indeksi	Min.			100		125		
	Nom.			200		250		
	Maks.			200		250		
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	mm			
Ağırlık	Ünite			kg		1.000x780x550		
Isı eşanjörü	Tipi			Paslanmaz çelik plaka				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA		50		51	
Kompresör	Tipi			Hermetik sızdırmaz scroll kompresör				
Çalışma sıcaklık aralığı	Su giriş sıcaklığı	Soğutma	Min.-Maks.	°C KT		6~45		
	Isıtma	Min.-Maks.	°C YT		-10~45			
Soğutucu akışkan	Tipi				R-410A			
	Şarj	kg		3,5		4,2		
Soğutucu akışkan yağı	Tipi			Elektronik genişleme vanası				
Boru bağlantıları	Sıvı	Tipi				Sentetik (eter) yağ		
		DÇ	mm		Konik bağlantı			
	Gaz	Tipi				9,52		
		DÇ	mm		19,1 <sup>3</sup>		Lehimli bağlantı	
	Deşarj gazı	Tipi				Lehimli bağlantı		
		DÇ	mm		15,9 <sup>4</sup> / 19,1 <sup>5</sup>		19,1 <sup>4</sup> / 22,2 <sup>5</sup>	
	Boru uzunluğu	DÜ - İÜ	Maks.	m		120		
Branşman sonrası		Maks.	m		90 (15)			
Toplam boru uzunluğu	Sistem	Gerçek		m		300		
Kot farkı	DÜ - İÜ	m		En yüksek konumdaki dış ünite/En yüksek konumdaki iç ünite		50/40		
	İÜ - İÜ	Maks.		m		15		
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V		3~/50/380-415				
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A		25				

(1) Soğutma: İç ortam sıcaklığı:  $27^{\circ}\text{C}$  KT,  $19^{\circ}\text{C}$  YT; Giriş su sıcaklığı:  $30^{\circ}\text{C}$ ; eşdeğer soğutucu akışkan borusu: 7.5m; kot farkı: 0m. (2) Isıtma: İç ortam sıcaklığı:  $20^{\circ}\text{C}$  KT; giriş suyu sıcaklığı:  $20^{\circ}\text{C}$ ; eşdeğer boru uzunluğu: 7.5m; kot farkı: 0m (3) Heat pump sisteminde gaz borusu kullanılmaz (4) Isı geri kazanım sisteminde (5) Heat pump sisteminde (6) Bu ünite kesinlikle bina dışına monte edilmemeli, örneğin makine dairesi gibi kapalı bir yere monte edilmelidir. (7) Dış ortam sıcaklığı  $0-40^{\circ}\text{C}$ 'de ve nem %80 veya daha düşük bir bağıl nemde tutulur. Gövdeden atılan ısı: 0,64kW/8HP (8) Kablo boyutunu MCA veya TOCA değerlerinden büyük olanına göre seçin

# iç ünitedeler

54 HP VRV heat pump sisteminin tek bir soğutucu akışkan devresinden 64 adede kadar ayrı iç ünite kullanılabilir. Piyasanın en geniş serisinden biri olan Daikin VRV iç ünite aralığı, konforu en üst düzeye çıkarmak, çalışma ses seviyesini minimuma düşürmek, kurulum ve servisi basitleştirmek üzere tasarlanmış **116 farklı seçenekte 26'dan fazla farklı, şık ve zarif model** içermektedir.

VRV iç üniteleri modern ve teknolojik olarak gelişmiştir; kaset tipi, gizli tavan tipi, tavan tipi, duvar tipi ve döşeme tipi modellere sahiptir. Dairesel atışlı kaset tipi ünite artık kendini her gün otomatik olarak temizleyerek, yıllık %50'ye kadar çıkabilen bir enerji tasarrufu sağlayan, kendi kendini temizleyen bir opsiyonel otomatik temizleme filtresi içermektedir. Filtrede toplanan tozlar bir elektrik süpürgesiyle basit bir şekilde temizlenebilmesi için bir üniteye toplanır.

Her boyut ve şekildeki odalara uyacak şekilde tasarlanan Daikin iç üniteler aynı zamanda kullanımı kolaydır, sessiz çalışır, son derece güvenlidir, kontrolü kolaydır ve kullanıcılara, iç mekana rahatlatıcı 'ek bir katkı' sağlamak imkanı tanır.



**SEASONAL EFFICIENCY**  
Smart use of energy

Tüm iç üniteler 01/2013 tarihinden itibaren fanlara ilişkin Eco tasarım mevzuatına uymak zorundadır. Daikin, bir pazar lideri olarak öncü görevi üstlenmiş ve tüm iç ünitelere DC fanlar entegre ederek, enerji verimliliğini daha da yükseltmiş ve bu sayede tüm iç ünitelerini bu mevzuata uygun hale getirmiştir.



Tavan tipi kaset



Tavan tipi ünite



Gizli tavan tipi üniteler



Döşeme tipi ünite



Duvar tipi üniteler




























Şık iç üniteler












VRV için hydrobox'lar

Genel avantajları	88
Tavan tipi kaset	92
Gizli tavan tipi	94
Duvar tipi	101
Tavan tipi üniteler	102
Döşeme tipi üniteler	104
Şık iç üniteler	107
VRV için hydrobox'lar	116

# Genel avantajları - VRV iç üniteler

		Tavan tipi kaset				
		FXFQ-A	FXZQ-A	FXCQ-A	FXKQ-MA	FXDQ-M9
						
Simgeleri önemsiyoruz	 Inverter teknolojisi	✓	✓	✓	✓	✓
	 Evde yokken çalışma	✓	✓	✓	✓	✓
	 Yalnız fan	✓	✓	✓	✓	✓
	 Kendi kendini temizleyen kaset	✓				
Konfor	 Soğuk hava etkisi önleme	✓	✓		✓	
	 Otomatik soğutma-ısıtma geçişi	✓	✓	✓	✓	✓
	 Çok sessiz çalışma	✓	✓	✓		
Hava akışı	 Tavanın kirlenmesinin önlenmesi	✓	✓	✓	✓	
	 Yatay otomatik salınım	✓	✓	✓	✓	
	 Fan devri kademeleri	3	3	3	2	2
Nem kontrolü	 Kurutma programı	✓	✓	✓	✓	✓
Hava temizleme	 Hava filtresi	✓	✓	✓	✓	✓
Uzaktan kumanda ve zaman programlayıcısı	 Haftalık zaman programlayıcısı	✓	✓	✓	✓	✓
	 Uzaktan kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	 Kablolü kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	 Merkezi kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
Diğer fonksiyonlar	 Otomatik yeniden başlatma	✓	✓	✓	✓	✓
	 Otomatik hata arama	✓	✓	✓	✓	✓
	 Çok kiracılı	✓	✓			✓
	 Drenaj pompası kiti	Standart	Standart	Standart	Standart	

Gizli tavan tipi ünite				Duvar tipi ünite	Tavan tipi ünite		Döşeme tipi ünite	
FXDQ-A	FXSQ-P	FXMQ-P7	FXMQ-MA	FXAQ-P	FXHQ-A	FXUQ-MA	FXNQ-P	FXLQ-P
								
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						✓		
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓			✓				
				✓		✓		
3	3	3	2	2	3	3	3	3
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Standart	Standart	Standart	Opsiyonel	Opsiyonel	Opsiyonel	Standart		

# Dairesel atışlı kaset tipi

## Dairesel atışlı kaset tipi: verimlilik ve konfor standardını belirler

Dairesel atışlı kaset tipi, her şekildeki ve büyüklükteki ticari ofisler ve perakende ortamlarında kullanım için tasarlanmıştır. Daikin konforunuzu daha da arttırmak ve size daha iyi enerji verimli modeller sunmak için teknolojisini daha da geliştirmiştir.

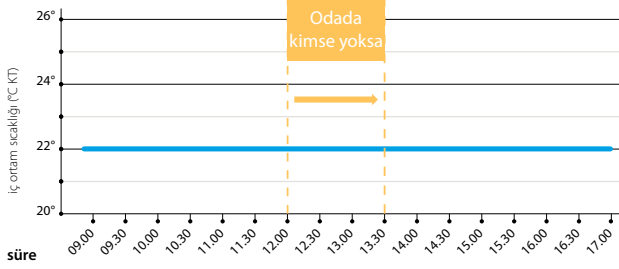
### Daha fazla enerji verimli...

- Opsiyonel kızılotesi hareket sensörü ile odada kimse yokken ayar noktasını ayarlanabilir veya dairesele atışlı kaset tipi ünite kapatılır. Bu yeni işlevle **%27'ye kadar (tahmini) enerji tasarrufu** sağlanabilir. 15 dakika boyunca odada kimsenin olmadığı tespit edilirse, bir minimum sıcaklığa (ısıtma için) veya maksimum sıcaklığa (soğutma için) erişilene kadar ayar sıcaklığı değiştirilir. Geri ayar işlevi seçildiğinde, odada 1 saat boyunca kimsenin bulunmadığı tespit edildiğinde ünite, sıcaklığı bir minimum veya maksimum ön ayar değerinde korur.

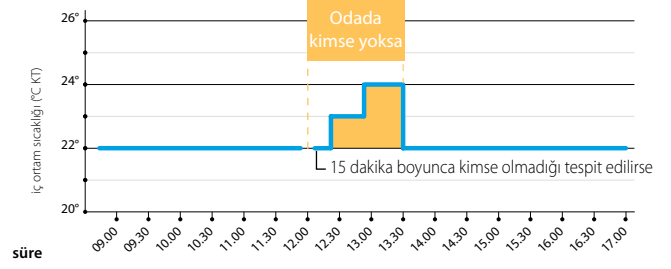


### Sensörsüz

Soğutma Ayar noktası: 22° C K

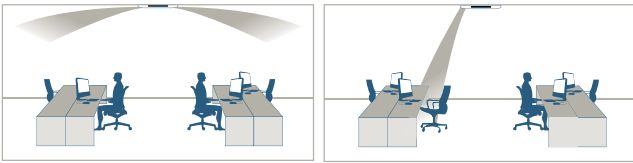


### Sensör ile (BRC1E52A/B gerekir)



### ... ve geliştirilmiş konfor

- Opsiyonel kızılotesi zemin sensörü sayesinde kalın çoraplarınızı hiç çıkarmayacaksınız. Bu sensör ortalama zemin sıcaklığını tespit eder ve tavanla zemin arasında eşit sıcaklık dağılımı sağlar.

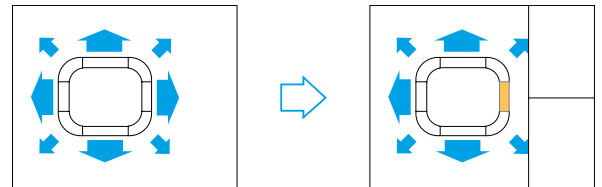


- Hareket sensörü, hava akışı kontrolü açık konumda ise hava akışını odada kimsenin olmadığı bölgelere yönlendirir.
- Benzersiz 360° hava üfleme kabiliyeti, ölü nokta olmadan odanın her yerinde eşit sıcaklık dağılımı sağlar.



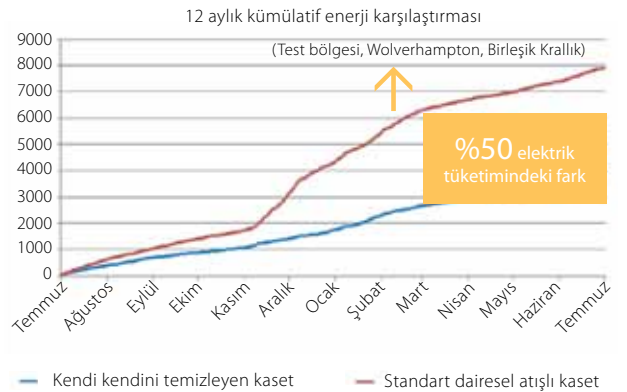
### Esnek uygulama

- Ofis, mağaza veya diğer alanların iç kısımlarını yenileme veya tekrar düzenleme sırasında iç ünitenin yerini değiştirmenize gerek yoktur. Dairesel atışlı kaset tipinde kablolu uzaktan kumanda (BRC1E52A/B – opsiyonel) ile kanatlardan biri kolayca kapatılabilir. Opsiyonel kapatma kitleri de mevcuttur.



- Daikin, **kendi kendini temizleyebilen dekoratif paneli sunan ilk üreticidir**. Filtre kendisini otomatik olarak günde bir kere temizlediği için bu panel masrafları daha da azalır. Günlük filtre temizliği sayesinde **%50'ye varan enerji tasarrufu** sağlanabilir.

Enerji tüketimi (kWh)





FXFQ20-63A



BRC1E52A/B BRC7A532F

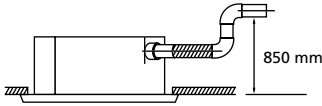


hareket sensörü

zemin sensörü

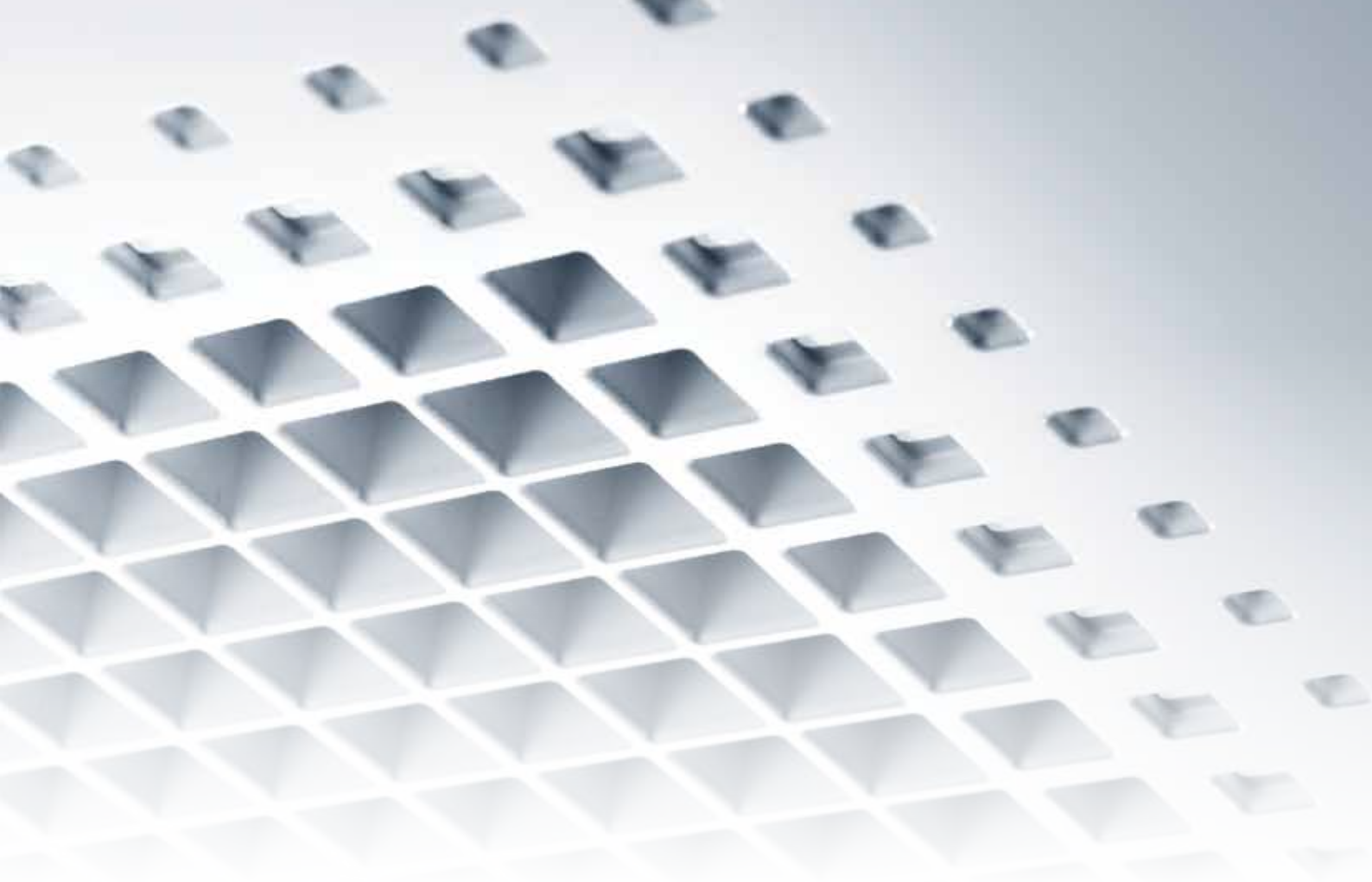


- › Dairesel atışlı kaset tipi ünite mağaza, ofis ve restoranlarda daha konforlu bir çalışma ortamı sağlar ve enerji tüketiminin büyük ölçüde azaltılmasını sağlar
- › 360° hava üfleme kabiliyeti, eşit debi ve sıcaklık dağılımı sağlar
- › Modern tarzdaki dekoratif panelin 3 farklı seçeneği mevcuttur: saf beyaz (RAL9010) kendi kendini temizleyen panel, gri panjurlu saf beyaz (RAL9010) standart panel ve beyaz panjurlu saf beyaz (RAL9010) standart panel
- › Daikin, Avrupa pazarına ilk otomatik temizlenen kaset tipi iç üniteyi sundu
- › Filtrenin her gün otomatik temizlenmesi sayesinde yüksek verimlilik ve konfor
- › Otomatik temizlenme fonksiyonu sayesinde düşük bakım maliyeti
- › Cihazın açılmasına gerek kalmadan elektrikli süpürgeyle kolay toz temizliği
- › Hareket sensörü (opsiyonel), odada kimsenin olmadığını algıladığında sıcaklığı standart olarak 1°C ayar noktasına ayarlar. Ayar noktasının 2, 3 veya 4°C (opsiyonel) olarak ayarlanması da mümkündür. Ayrıca soğuk hava etkisi yaratmamak için otomatik olarak havanın doğrudan insan vücuduna üflenmesini engeller
- › Zemin sensörü (opsiyonel) ortalama zemin sıcaklığını tespit eder ve tavanla zemin arasında eşit sıcaklık dağılımı sağlar. Soğuk ayaklar geçmişte kalacak
- › Bağımsız kanat kontrolü: iç dekoru yenilemeniz veya düzenlemeniz durumunda kablolu kumanda (BRC1E52) ile kanatlardan biri kolayca kapatılabilir
- › Özel olarak geliştirilmiş küçük tüplü ısı eşanjörü, DC fan motoru ve drenaj pompası sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Taze hava girişi: %20'ye kadar
- › Düşük montaj yüksekliği: 20-63 sınıfı için 214mm
- › 850mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE			FXFQ20A	FXFQ25A	FXFQ32A	FXFQ40A	FXFQ50A	FXFQ63A	FXFQ80A	FXFQ100A	FXFQ125A	
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,038				0,053	0,061	0,092	0,115	0,186	
	Isıtma	Nom.	0,038				0,053	0,061	0,092	0,115	0,186	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	204x840x840						246x840x840		288x840x840	
Ağırlık	Ünite	kg	19			20	21		24	26		
Dekoratif panel	Model		BYCQ140D7W1									
	Renk		Saf Beyaz (RAL 9010)									
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	60x950x950									
	Ağırlık	kg	5,4									
Dekoratif panel 2	Model		BYCQ140D7W1W									
	Renk		Saf Beyaz (RAL 9010)									
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	60x950x950									
	Ağırlık	kg	5,4									
Dekoratif panel 3	Model		BYCQ140D7GW1									
	Renk		Saf Beyaz (RAL 9010)									
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	145x950x950									
	Ağırlık	kg	10,3									
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9	
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	12,5/10,6/8,8			13,6/11,6/9,5	15,0/12,8/10,5	16,5/13,5/10,5	22,8/17,6/12,4	26,5/19,5/12,4	33,0/26,5/19,9	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom.	49/-			51/-	53/-	55/-	60/-	61/-		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	31/29/28			33/31/29	35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36		
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	31/29/28			33/31/29	35/33/30	38/34/30	43/37/30	45/41/36		
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A									
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm	6,35/12,7/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)					9,52/15,9/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)				
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/60/220-240/220									
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	16									

BYCQ140D7W1 = gri panjurlu saf beyaz panel, BYCQ140D7W1W = beyaz panjurlu saf beyaz standart panel, BYCQ140D7GW1 = Saf beyaz kendi kendini temizleyen panel  
BYCQ140D7W1W beyaz yalıtım malzemesine sahiptir. Beyaz yalıtım malzemesi üzerindeki kitin açık şekilde görülebileceğini dikkate alın ve bu nedenle, yüksek konsantrasyonda kire maruz kalan ortamlarda dekoratif panelin monte edilmesi önerilmez.



Farklı olacak  
şekilde tasarlanmıştır



Pazarda benzeri bulunmayan tam düz kaset tipi ünite simgesel tasarım ve mühendislik harikasının şık gümüş ve beyaz karışımı veya beyaz ile mükemmel uyumunu temsil eder. Asma tavanlara silme gelecek ve tavanın kendisiyle tamamen düz olacak şekilde monte edilebilen bu ünite hem şıktır, hem de göze çarpmaz. Zemin ve hareket sensörlerini birlikte kullanarak üstün bir verimlilik ve konfor düzeyi sağlar. Ayrıca; gerektiğinde kablolu kumandayla her bir kanadın kontrol edilebilmesi sayesinde kanatlardan biri kolayca kapatılabilir.



FXZQ-A (beyaz panel)



FXZQ-A (gümüş ve beyaz panel)



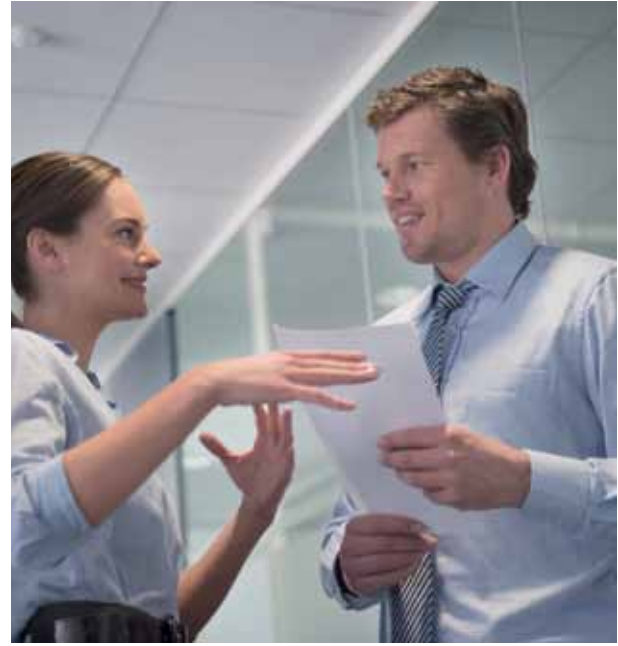
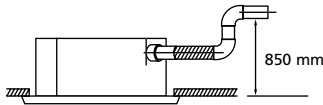
BRC1E52A/B BRC7F530W/S



hareket sensörü

zemin sensörü

- › Pazarda benzersiz tasarım: tavana tam düz gelecek şekilde entegre edilir ve mimari asma tavanlara silme şeklinde yerleşir
- › Simgesel tasarım ve mühendislik harikasının gümüş ve beyaz karışımı veya beyazla muhteşem uyumunu temsil eder
- › 15 sınıfı ünite, örneğin otel odaları veya küçük ofisler gibi küçük veya iyi yalıtılmış odalar için özel olarak geliştirilmiştir.
- › Hareket sensörü (opsiyonel), odada kimsenin olmadığını algılayarak sıcaklığı standart olarak 1°C ayar noktasına ayarlar. Ayar noktasının 2, 3 veya 4°C (opsiyonel) olarak ayarlanması da mümkündür. Ayrıca soğuk hava etkisi yaratmamak için otomatik olarak havanın doğrudan insan vücuduna üflenmesini engeller
- › Zemin sensörü (opsiyonel) ortalama zemin sıcaklığını tespit eder ve tavanla zemin arasında eşit sıcaklık dağılımı sağlar. Soğuk ayaklar geçmişte kalacak
- › Bağımsız kanat kontrolü: iç dekoru yenilemeniz veya düzenlemeniz durumunda kablolu kumanda (BRC1E52) ile kanatlardan biri kolayca kapatılabilir
- › Özel olarak geliştirilmiş küçük tüplü ısı eşanjörü, DC fan motoru ve drenaj pompası sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Sağlıklı yaşam için taze hava imkanı
- › 850mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE			FXZQ15A	FXZQ20A	FXZQ25A	FXZQ32A	FXZQ40A	FXZQ50A	
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,043			0,045	0,059	0,092	
	Isıtma	Nom.	0,036			0,038	0,053	0,086	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	260x575x575						
Ağırlık	Ünite	kg	15,5			16,5		18,5	
	Dekoratif panel	Model	BYFQ60CW / BYCQ60CS / BYFQ60B2						
	Renk		Beyaz (N9,5) / Beyaz (N9,5) + Gümüş / Beyaz (RAL9010)						
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	46x620x620/46x620x620/55x700x700						
	Ağırlık	kg	2,8/2,8/2,7						
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	8,5/7/6,5	8,7/7,5/6,5	9/8/6,5	10/8,5/7	11,5/9,5/8	14,5/12,5/10
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom.	dB(A)	49/-		50/-	51/-	54/-	60/-
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	31,5/28/25,5	32/29,5/25,5	33/30/25,5	33,5/30/26	37/32/28	43/40/33
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A						
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm	6,35 / 12,7 / VP20 (İ.Ç. 20/D.Ç. 26)						
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/220-240						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	16						

(1) Boyutlara kontrol kutusu dahil değildir



FXCQ20-40A



BRC1E52A/B BRC7CA52

- › Özel olarak geliştirilmiş küçük tüplü ısı eşanjörü, DC fan motoru ve drenaj pompası sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Çalışmıyorken tüm kanatlar tamamen kapanabildiğinden bu şık üniteler iç dekora sorunsuz uyum sağlar
- › Gerekli yüke göre otomatik hava akışı ayarı sayesinde daha yüksek konfor
- › Bağımsız kanat kontrolü: iç dekora yenilemeniz veya düzenlemeniz durumunda kablolu kumanda (BRC1E52) ile bir veya daha fazla kanat kolayca kapatılabilir
- › Kolay monte edilir: tüm ünitelerin derinliği 600mm'dir
- › Sadece ön panel sökülerek bakım işlemleri gerçekleştirilebilir
- › 850mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE			FXCQ20A	FXCQ25A	FXCQ32A	FXCQ40A	FXCQ50A	FXCQ63A	FXCQ80A	FXCQ125A	
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	14,0	
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	16,0	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,031	0,039	0,039	0,041	0,059	0,063	0,090	0,149	
	Isıtma	Nom.	0,028	0,035	0,035	0,037	0,056	0,060	0,086	0,146	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	305x775x620				305x990x620		305x1.445x620		
Gerekli tavan boşluğu >		mm					355				
Ağırlık	Ünite	kg	19				22	25	33	38	
Dekoratif panel	Model		BYBCQ40HW1				BYBCQ63HW1		BYBCQ125HW1		
	Renk		Taze beyaz (6,5Y 9,5/0,5)								
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	55x1.070x700				55x1.285x700		55x1.740x700		
	Ağırlık	kg	10				11		13		
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	10,5/9/7,5	11,5/9,5/8		12/10,5/8,5	15/13/10,5	16/14/11,5	26/22,5/18,5	32/27,5/22,5	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	teyit edilecek								
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	32/30/28	34/31/29	34/32/30	36/33/31	37/35/31	39/37/32	42/38/33	46/42/38	
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	32/30/28	34/31/29	34/32/30	36/33/31	37/35/31	39/37/32	42/38/33	46/42/38	
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A								
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm	6,35/12,7/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)				9,52/15,9/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)				
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/220-240								
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	16								



FXKQ-MA



BRC1E52A/B BRC4C61

- > Kompakt boyutlara sahiptir, dar bir asma tavan boşluğuna kolay bir şekilde monte edilebilir (sadece 220mm asma tavan boşluğu gereklidir, aksesuar olarak mevcut panel kapatıcısı ile 195mm gereklidir.)
- > Aşağı veya karşıya hava üfleme (opsiyonel menfez) veya ikisinin bir kombinasyonu ile optimum hava akışı koşulları oluşturulur

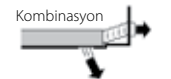
Aşağı doğru hava üfleme



Karşıya doğru hava üfleme



Kapalı dekoratif panel



- > 500mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE			FXKQ25MA	FXKQ32MA	FXKQ40MA	FXKQ63MA
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	2,8	3,6	4,5	7,10
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	3,2	4,0	5,0	8,00
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,066		0,076	0,105
	Isıtma	Nom.	0,046		0,056	0,085
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	215x1.110x710			215x1.310x710
Ağırlık	Ünite		31			34
Dekoratif panel	Model		BYK45FJW1			BYK71FJW1
	Renk		Beyaz			
	Boyutlar	YükseklikxGenişlikxDerinlik	70x1.240x800			70x1.440x800
	Ağırlık		8,5			9,5
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	11/9		13/10	18/15
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	-			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	38,0/33,0		40,0/34,0	42,0/37,0
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A			
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm	6,35/12,7/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)			9,52/15,9/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/60/220-240/220			
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	15			



FXDQ-M9



BRC1E52A/B

BRC4C62

- › Otel odaları için tasarlanmıştır
- › Kompakt boyutları (230mm yükseklik ve 652mm derinlik) sayesinde asma tavan boşluğuna kolayca monte edilebilir
- › İç dekora sorunsuz uyum sağlar: sadece emiş ve üfleme menfezleri görünür
- › Hava emiş yönü, arkadan veya alttan emiş şeklinde değiştirilebilir
- › Kolay montaj için, drenaj tavası ünitenin soluna veya sağına yerleştirilebilir



İÇ ÜNİTE			FXDQ20M9	FXDQ25M9
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	2,2	2,8
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	2,5	3,2
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.		0,050
	Isıtma	Nom.		0,050
Gövde Rengi			Boyasız	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	230x502x652	
Gerekli tavan boşluğu >			250	
Ağırlık	Ünite		17	
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	6,7/5,2	7,4/5,8
	Isıtma	Yüksek/Düşük	6,7/5,2	7,4/5,8
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	50	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	37/32	
	Isıtma	Yüksek/Düşük	37/32	
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A	
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj		6,35/12,7/İÇ 21,6, DÇ 27,2	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		1~/50/230	
Akim - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	

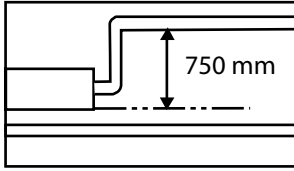


FXDQ15-32A



BRC1E52A/B BRC4C65

- › Kompakt boyutları sayesinde yalnızca 240mm'lik bir asma tavan boşluğuna kolayca monte edilebilir
- › İç dekora sorunsuz uyum sağlar: sadece emiş ve üfleme menfezleri görünür
- › 15 sınıfı ünite, örneğin otel odaları veya küçük ofisler gibi küçük veya iyi yalıtılmış odalar için özel olarak geliştirilmiştir.
- › DC fan motoru sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Orta seviyedeki cihaz dışı statik basınç, farklı uzunluklardaki esnek kanalların kullanılabilmesini sağlar
- › 750mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE				FXDQ15A	FXDQ20A	FXDQ25A	FXDQ32A	FXDQ40A	FXDQ50A	FXDQ63A
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,071			0,078	0,099	0,110	
	Isıtma	Nom.	kW	0,068			0,075	0,096	0,107	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	200x750x620			200x950x620		200x1.150x620	
Ağırlık	Ünite		kg	22			26		29	
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	7,5/7,0/6,4	8,0/7,2/6,4			10,5/9,5/8,5	12,5/11,0/10,0	16,5/11,0/13,0
Fan-Cihaz dışı statik basınç - 50Hz	Yüksek/Nom.		Pa	30/10			44/15			
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	50	51			52	53	54
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	dBA	teyit edilecek						
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dBA	32/31/27	33/31/27			34/32/28	35/33/29	36/34/30
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A						
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj		mm	6,35/12,7/VP20(İÇ 26/DÇ 20)						9,52/15,90/VP20(İÇ 26/DÇ 20)
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	16						



FXSQ20-32P



FXMQ20-32P7



BRC1E52A/B BRC4C65

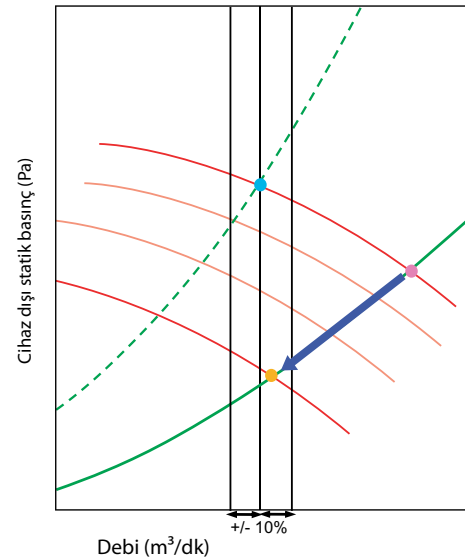
- › Nominal hava debisine göre otomatik debi ayarı sayesinde kolay montaj
- › İç dekora sorunsuz uyum sağlar: sadece emiş ve üfleme menfezleri görünür
- › DC fan motoru sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Kablolu kumandayla ESP değiştirebilme imkanı, hava debisinin optimizasyonunu sağlar
- › 140Pa'ya kadar çıkan yüksek cihaz dışı statik basınç (ESP) değerleri, değişen uzunluklardaki flexible kanallarla ünitenin kullanımını kolaylaştırmaktadır. mağazalar ve ortak büyüklükteki ofisler için idealdir (FXSQ)
- › 200Pa'a kadar çıkan cihaz dışı statik basınç, uzun kanalların döşenmesine ve esnek uygulamaya olanak sağlar: geniş alanlarda kullanım için idealdir (FXMQ)
- › Hava emiş yönü, arkadan veya alttan emiş şeklinde değiştirilebilir
- › Standart olarak gelen drenaj pompası, drenaj sisteminin güvenilirliğini artırır

### Nominal hava debisine göre otomatik debi ayarı sayesinde kolay montaj: Daha kolay montaj

#### Daha kısa montaj süresi

- › Montaj işleminden sonra, gerçek kanal direncinin tasarım aşamasında beklenen dirençten daha düşük olması mümkündür. Bunun sonucunda da debi çok yüksek olacaktır
- › Otomatik debi ayar fonksiyonu sayesinde ünite, fan devrini daha düşük bir eğriye göre ayarlayabilir ve böylece debi düşer
- › Olası fan eğrisi sayısı (model başına 8'in üzerinde) nedeniyle debi her zaman anma debi değerinin %10 aralığında olacaktır
- › Alternatif olarak, montajı gerçekleştiren kişi kablolu kumandayı kullanarak bir fan eğrisini manuel olarak seçebilir

<span style="color: red;">—</span>	Karakteristik fan eğrisi
<span style="color: green;">—</span>	Gerçek fan direnç eğrisi
<span style="color: blue;">- - -</span>	Tasarım aşamasında kanal direnç eğrisi
<span style="color: blue;">●</span>	Anma debisi
<span style="color: pink;">●</span>	Otomatik debi ayarı olmadan debi miktarı
<span style="color: orange;">●</span>	Gerçek debi



## FXSQ-P-Orta statik basınç

İÇ ÜNİTE			FXSQ20P	FXSQ25P	FXSQ32P	FXSQ40P	FXSQ50P	FXSQ63P	FXSQ80P	FXSQ100P	FXSQ125P	FXSQ140P		
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0		
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0		
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,041		0,044	0,097		0,074	0,118	0,117	0,185	0,261		
	Isıtma	Nom.	0,029		0,032	0,085		0,062	0,106	0,105	0,173	0,249		
Gövde Rengi			Boyasız											
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	300x550x700			300x700x700			300x1.000x700			300x1.400x700		
Gerekli tavan boşluğu >			350											
Ağırlık	Ünite	kg	23			26			35			46		
Dekoratif panel	Model		BYBS32DJW1			BYBS45DJW1			BYBS71DJW1			BYBS125DJW1		
	Renk		Beyaz (10Y9/0.5)											
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	9/6,5		9,5/7	16/11		19,5/16	25/20	32/23	39/28	46/32		
	Isıtma	Yüksek/Düşük	9/6,5		9,5/7	16/11		19,5/16	25/20	32/23	39/28	46/32		
Fan-Cihaz dışı statik basınç - 50Hz	Yüksek/Nom.	Pa	70/30			100/30			100/40	120/40	120/50	140/50		
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	55		56	63		59	63	61	66	67		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	32/26		33/27	37/29		37/30	38/32	40/33	42/34			
	Isıtma	Yüksek/Düşük	32/26		33/27	37/29		37/30	38/32	40/33	42/34			
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A											
Boru bağlantıları	Sıvı/DC/Gaz/DC/Drenaj	mm	6,35/12,7/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)						9,52/15,9/VP25 (D.Ç. 32 / İ.Ç. 25)					
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/60/220-240/220											
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	16											



## FXMQ-P7-Cihaz dışı statik basınç

İÇ ÜNİTE				FXMQ20P7	FXMQ25P7	FXMQ32P7	FXMQ40P7	FXMQ50P7	FXMQ63P7	FXMQ80P7	FXMQ100P7	FXMQ125P7	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,049		0,053	0,151	0,110	0,120	0,171	0,176	0,241	
	Isıtma	Nom.	kW	0,037		0,041	0,139	0,098	0,108	0,159	0,164	0,229	
Gövde Rengi	Boyasız												
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	300x550x700			300x700x700	300x1.000x700			300x1.400x700		
Gerekli tavan boşluğu >				350									
Ağırlık	Ünite			23			26	35			46		
Dekoratif panel	Model	BYBS32DJW1			BYBS45DJW1			BYBS71DJW1			BYBS125DJW1		
	Renk	Beyaz (10Y9/0.5)											
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	m³/dk	9/6,5		9,5/7	16/11	18/15	19,5/16	25/20	32/23	39/28	
	Isıtma	Yüksek/Düşük	m³/dk	9,0/6,5		9,5/7	16/11	18/15	19,5/16	25/20	32/23	39/28	
Fan-Cihaz dışı statik basınç - 50Hz	Yüksek/Nom.			100/50			160/100	200/100					
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom.	dB(A)	56/-		57/-	65/-	61/-	64/-	67/-	65/-	70/-	
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40	
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dB(A)	33/31/29		34/32/30	39/37/35	41/39/37	42/40/38	43/41/39		44/42/40	
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A									
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm		6,35/12,7/VP25 (İ.Ç. 25/D.Ç. 32)					9,52/15,9/VP25 (İ.Ç. 25/D.Ç. 32)				
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V		1~/50/60/220-240/220									
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A		16									



FXMQ-MA



BRC1E52A/B BRC4C65

- › 270Pa'a kadar çıkan cihaz dışı statik basınç, uzun kanalların döşenmesine ve esnek uygulamaya olanak sağlar: geniş alanlarda kullanım için idealdir
- › İç dekora sorunsuz uyum sağlar: sadece emiş ve üfleme menfezleri görünür
- › Isıtma modunda 31,5 kW'a kadar kapasite



İÇ ÜNİTE			FXMQ200MA	FXMQ250MA
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	22,4	28,0
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	25,0	31,5
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	1,294	1,465
	Isıtma	Nom.	1,294	1,465
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	470x1.380x1.100	
Ağırlık	Ünite	kg	137	
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	58/50	72/62
Fan-Cihaz dışı statik basınç - 50Hz	Yüksek/Nom.	Pa	221/132	270/191
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	-	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	48/45	
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A	
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj	mm	9,52 / 19,1 / PS1B	9,52 / 22,2 / PS1B
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/60/220-240/220	
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	15	



FXAQ15-32P



BRC1E52A/B BRC7E63

- > Asma tavanı olmayan mağaza, restoran veya ofisler için ideal çözüm
- > DC fan motoru sayesinde düşük enerji tüketimi
- > Yeni ve mevcut binalara monte edilebilir
- > Düz, şık ön panel her türlü iç dekora sorunsuz uyum sağlar ve temizlenmesi kolaydır
- > 15 sınıfı ünite, örneğin otel odaları veya küçük ofisler gibi küçük veya iyi yalıtılmış odalar için özel olarak geliştirilmiştir.
- > 5 farklı üfleme açısı uzaktan kumanda ile programlanabilir
- > Bakım işlemleri ünitenin ön kısmından gerçekleştirilebilir



İÇ ÜNİTE				FXAQ15P	FXAQ20P	FXAQ25P	FXAQ32P	FXAQ40P	FXAQ50P	FXAQ63P	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,017	0,019	0,028	0,030	0,020	0,033	0,050	
	Isıtma	Nom.	kW	0,025	0,029	0,034	0,035	0,020	0,039	0,060	
Gövde Rengi	Beyaz (3,0Y8,5/0,5)										
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	290x795x238			290x1.050x238			
Ağırlık	Ünite			kg	11			14			
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	m <sup>3</sup> /dk		7,0/4,5	7,5/4,5	8/5	8,5/5,5	12/9	15/12	19/14
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA		-						
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	dBA		34,0/29,0	35,0/29,0	36,0/29,0	37,5/29,0	39,0/34,0	42,0/36,0	47,0/39,0
Soğutucu akışkan	Tipi		R-410A								
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj		mm		6,35 / 12,7 / VP13 (İ.Ç. 13/D.Ç. 18)					9,52 / 15,9 / VP13 (İ.Ç. 13/D.Ç. 18)	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V		1~/50/220-240						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A		16						



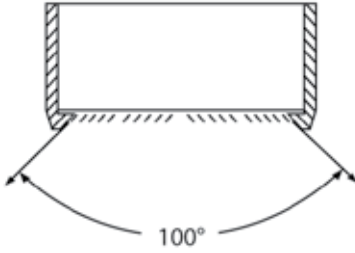
FXHQ100A



BRC1E52A/B

BRC7G53

- › Asma tavanı dar veya olmayan ticari alanlar ideal çözüm
- › Ünite, yalnızca 30mm yan servis alanına ihtiyaç duyduğundan köşelere ve dar alanlara kolayca monte edilebilir
- › DC fan motoru ve drenaj pompası sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Çalışmıyorken tüm kanatlar tamamen kapanabildiğinden bu çık üniteler iç dekora sorunsuz uyum sağlar
- › Yeni ve mevcut binalara monte edilebilir
- › Coanda etkisi sayesinde daha geniş açıda hava atışı: 100°ye kadar



- › 3,8m yüksekliğindeki tavanlar için kapasite kaybı olmaksızın hava dağılımı sağlar



İÇ ÜNİTE			FXHQ32A	FXHQ63A	FXHQ100A
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	3,6	7,1	11,2
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	4,0	8,0	12,5
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	0,107	0,111	0,237
	Isıtma	Nom.	0,107	0,111	0,237
Gövde Rengi			Taze beyaz (6,5Y 9,5/0,5)		
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	235x960x690	235x1.270x690
Ağırlık	Ünite		kg	24	33
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	14/12/10	20/17/14
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	14/12/10	20/17/14
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	-	-
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	dBA	36/34/31	37/35/34
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dBA	36/34/31	37/35/34
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A	
Boru bağlantıları	Sıvı/DC/Gaz/DC/Drenaj		mm	6,35 / 12,7 / VP20 (İ.Ç. 20/D.Ç. 26)	9,52 / 15,9 / VP20 (İ.Ç. 20/D.Ç. 26)
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~/50/220-240	
Akim - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	16	

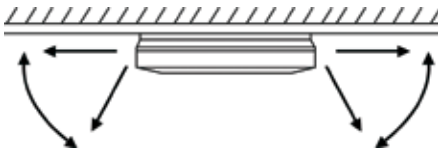


FXUQ-A

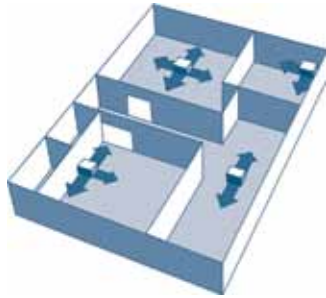


BRC1E52A/B BRC7C528

- › Asma tavanı dar veya olmayan ticari alanlar ideal çözüm
- › **Ayrı BEVQ kutusuna gerekli değildir: genleşme vanası, iç üniteye entegre değildir**
- › Özel olarak geliştirilmiş küçük tüplü ısı eşanjörü, DC fan motoru ve drenaj pompası sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Çalışmıyorken tüm kanatlar tamamen kapanabildiğinden bu şık üniteler iç dekora sorunsuz uyum sağlar
- › Gerekli yüke göre otomatik hava akışı ayarı sayesinde daha yüksek konfor
- › Bağımsız kanat kontrolü: iç dekoru yenilemeniz veya düzenlemeniz durumunda kablolu kumanda (BRC1E52) ile kanatlardan biri kolayca kapatılabilir
- › Yeni ve mevcut binalara monte edilebilir
- › Tüm üniteler için aynı görünüm (aynı boyutlar)
- › Hava, 0 ila 60° arasında değişen 5 farklı açıda üflenebilir



- › Köşelere kolay monte edilebilmesi için 1 veya 2 üfleme ağız kapatılabilir



- › 3,5m yüksekliğindeki tavanlar için kapasite kaybı olmaksızın hava dağılımı sağlar
- › 500mm basma kapasiteli standart drenaj pompası



İÇ ÜNİTE				FXUQ71A	FXUQ100A
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	8,0	11,2
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	9,0	12,5
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,090	0,200
	Isıtma	Nom.	kW	0,073	0,179
Gövde Rengi				Taze beyaz (6,5Y 9,5/0,5)	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	198x950x950	
Ağırlık	Ünite		kg	26	27
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	22,5/19,5/16	31/26/21
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	m <sup>3</sup> /dk	22,5/19,5/16	31/26/21
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBa	-	-
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük	dBa	40/38/36	47/44/40
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük	dBa	40/38/36	47/44/40
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A	
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj			9,52 / 15,9 / VP20 (İ.Ç. 20/D.Ç. 26)	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim			1~/50/60/220-240/220	
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			16	



FXLQ20-25P



BRC1E52A/B BRC7C62

- › Modern tarzda şık saf beyaz (RAL9010) ve demir grisi (RAL7011) dekoratif panel
- › Ünite, opsiyonel arka levha kullanılarak salon tipi model olarak monte edilebilir
- › Yüksek olmaması sayesinde, pencere altına kolayca monte edilebilir
- › Çok küçük bir montaj alanına ihtiyaç duyar
- › Duvara monte edilmesi, ünitenin altında toz birikebilecek yerlerin temizlenmesini kolaylaştırır



- › Kablolü kumanda, üniteye kolayca entegre edilebilir



İÇ ÜNİTE				FXLQ20P	FXLQ25P	FXLQ32P	FXLQ40P	FXLQ50P	FXLQ63P	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,000	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110		
	Isıtma	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110		
Gövde Rengi				Taze beyaz (RAL9010) / Koyu gri (RAL7011)						
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	600x1.000x232		600x1.140x232		600x1.420x232		
Ağırlık	Ünite		kg	27		32		38		
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	m <sup>3</sup> /dk	7/6		8/6		11/8,5		
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	-						
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	dBA	35/32			38/33		39/34	
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A						
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj			6,35/12,7/			9,52/15,9/			
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim			1~/50/60/220-240/220						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A						



FXNQ20-32P



BRC1E52A/B BRC4C65

- › Yüksek olmaması sayesinde, pencere altına kolayca monte edilebilir
- › İç dekora sorunsuz uyum sağlar: sadece emiş ve üfleme menfezleri görünür
- › Çok küçük bir montaj alanına ihtiyaç duyar
- › Bağlantı portu aşağı bakar ve yardımcı boru bağlantıları eklemenize gerek kalmaz















İÇ ÜNİTE				FXNQ20P	FXNQ25P	FXNQ32P	FXNQ40P	FXNQ50P	FXNQ63P	
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	
Çekilen güç - 50Hz	Soğutma	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110		
	Isıtma	Nom.	kW	0,049		0,090		0,110		
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	610x930x220		610x1.070x220		610x1.350x220		
Ağırlık	Ünite		kg	19		23		27		
Fan-Hava debisi - 50Hz	Soğutma	Yüksek/Düşük	m <sup>3</sup> /dk	7/6		8/6	11/8,5	14/11	16/12	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA							
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Düşük	dBA	35/32			38/33	39/34	40/35	
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A						
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ/Drenaj		mm	6,35/12,7/					9,52/15,9/	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~/50/60/220-240/220						
Akım - 50Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	15						



# VRV IV ve VRV III-S'ye bağlantı için şık iç ünite serisi

VRV IV VRV III-S

Tipi	Model	Ürün adı		Kapasite								Bağlanabilir dış üniteler		
				15	20	25	35	42	50	60	71	RYYQ-T	RXYSQ-P8V1 RXYSQ-P8Y1	
KASET TİPİ	Dairesel atışlı kaset tipi Kendi kendini temizleme işlevi <sup>1</sup> Hareket ve zemin sensörü <sup>1</sup>	FCQG-F												✓
	Tam düz kaset Hareket ve zemin sensörü <sup>1</sup>	FFQ-C												✓
GİZLİ TAVAN TİPİ	Gizli tavan tipi (otel tipi)	FDBQ-B												✓
	İnce gizli tavan tipi ünite	FDXS-F												✓
	Inverter fanlı gizli tavan tipi ünite	FBQ-C												✓
DUVAR TİPİ	Daikin Emura - Duvar tipi ünite	FTXG-JA/JW											✓	✓
	Duvar tipi ünite	CTXS-K FTXS-K											✓	✓
	Duvar tipi ünite	FTXS-G											✓	✓
TAVAN TİPİ	Tavan tipi ünite	FHQ-C												✓
YER TİPİ	Nexura döşeme tipi	FVXG-K											✓	✓
	Döşeme tipi ünite	FVXS-F											✓	✓
	Yer tavan tipi ünite	FLXS-B											✓	✓

<sup>1</sup> Opsiyonel

ŞEKİL.  
İŞLEV.  
BAŞTAN  
TANIMLANDI.



Daikin Emura duvar tipi klima ünitesi simgesel tasarımın ve mühendislik harikasının muhteşem bir karışımıdır. Ultra ince profilli ve mat kristal beyazı veya eskitme alüminyum şık dış yüzeyi her türlü iç dekora sorunsuz uyum sağlamasını sağlar. Ayrıca, bu kadar iyi görünmesi performansını da hiçbir şekilde etkilememektedir. Avrupa'da Avrupa iklimleri için tasarlanan Daikin Emura'nın hangi mevsimde olursanız olun konforlu sıcaklıklar sağlayacağı konusunda emin olabilirsiniz.



Optimum hava dağılımı ve çok sessiz çalışma için duvarın üst kısımlarına monte edilmek üzere tasarlanmıştır. Montajı ve bakımı kadar çalıştırılması da kolaydır. Bir başka önemli özelliği de, enerji verimliliği sınıfı sayesinde görünümü kadar maliyetlerinin de çekici olmasıdır. Daikin Emura tasarım ile malzemenin, şekil ile fonksiyonun ve akıllı ısıtma ile verimli soğutmanın mükemmel bir birlikteliğini temsil eder.



FTXG-JW  
FTXG-JA

ARC466A1



- › Daikin Emura'nın en önemli özelliği görünümüdür. Ölçülü, fakat şık görünümü Daikin'nın üstün konfor ve kalitesiyle bilinen marka değerlerine ilave bir boyut kazandırmıştır
- › Mat kristal beyaz veya eskitme alüminyum şık görünümü altında simgesel tasarımın ve mühendislik harikasının muhteşem karışımı
- › En İyi tasarım ödülü: Japonya'da endüstriyel tasarım alanındaki tek değerlendirme kriteri
- › Online kumanda (opsiyonel): iç üniteyi istediğiniz her yerden akıllı telefon, laptop, bilgisayar, tablet veya dokunmatik ekran ile kumanda edin



## Isıtma ve Soğutma

İÇ ÜNİTE				FTXG25JW	FTXG35JW	FTXG50JW	FTXG25JA	FTXG35JA	FTXG50JA		
Gövde	Renk	Mat kristal beyazı			Eskitme alüminyum						
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	295x915x155						
Ağırlık	Ünite	kg			11						
Fan - Hava debisi	Soğutma	Yüksek/Nom.	m <sup>3</sup> /dk	8,8/6,8/4,7/3,8	10,1/7,3/4,6/3,9	10,3/8,5/6,7/5,7	8,8/6,8/4,7/3,8	10,1/7,3/4,6/3,9	10,3/8,5/6,7/5,7		
				9,6/7,9	10,8/8,6	11,4/9,8	9,6/7,9	10,8/8,6	11,4/9,8		
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek	dBA	54	58	60	54	58	60		
				55	58	60	55	58	60		
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek	dBA	38/32/25/22	42/34/26/23	44/40/35/32	38/32/25/22	42/34/26/23	44/40/35/32		
				39/34/28/25	42/36/29/26	44/40/35/32	39/34/28/25	42/36/29/26	44/40/35/32		
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	6,35							
				Gaz	DÇ	mm	9,52		9,52		12,7
							16 veya 18		18,0		16 veya 18
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V			1~ / 50 / 220-240						

(1) Eurovent 2012 uyarınca EER/COP

## Optimum tasarım ve konfor

### Entegre tasarım

- › Dikkat çekmeyen modern tasarım. Yumuşak eğimleri duvarla çok güzel bir şekilde bütünleşir ve böylece tüm iç dekorlara uyan, göze çarpmayan bir görüntü oluşturur.
- › Yüksek kaliteli mat kristal beyaz dış yüzey.
- › Yeni uzaktan kumanda tasarımı, yüksek kaliteli mat beyaz dış yüzeyiyle, iç üniteyle mükemmel bir uyum sağlar.



### Üstün performans

FTXS-K serisi en üst performansı sunar ve daha fazla enerji tasarrufu için bir haftalık program zamanlayıcı ve akıllı göz içerir. Haftalık program zamanlayıcı, ünitenizi ihtiyaçlarınıza tam olarak uyacak şekilde programlamanıza olanak sağlarken, akıllı göz odadaki insan varlığını tespit eder ve odada kimse yokken ekonomi modunu etkinleştirir.



### Doğru oda için doğru iç ünite

Her türlü odada optimum tasarım ve konfor sunmak üzere çok geniş duvar tipi ünite seçeneklerimiz mevcuttur.

Küçük duvar tipi ünitelerimiz (CTXS15,35K ve FTXS20,25K) küçük ofisler ve otel odaları için optimize edilmiştir.

- › Daha küçük odalar veya ofisler ve daha iyi yalıtım yönünde bir eğilim olduğundan, küçük odalar için tam olarak doğru konfor düzeylerini sunmak üzere serimizi 15 sınıfı ile genişlettik.
- › Genel olarak, yatak odalarında sessizlik diğer alanlara kıyasla çok daha önemlidir: 19dBA'ya kadar düşen çalışma sesi seviyeleri sayesinde küçük duvar tipi ünitelerimizin çalıştığı neredeyse fark edilmez.

Daha büyük duvar tipi ünitelerimiz (FTXS35, 42, 50K) daha büyük alanlar için mükemmel bir konfor sağlar

- › 'Coanda etkisi' kullanılarak elde edilen yeni deşarj havası modeli daha geniş bir hava üfleme uzunluğu sağlayarak, odanın her köşesinde mükemmel konforu garanti eder.
- › İki alanlı akıllı göz, insanların odada nerede olduklarını tespit eder ve havayı soğuk hava etkisi yaratmayacak şekilde insanların bulunduğu yerlerin dışına doğru üfleyebilir.
- › Konfor düzeyinin daha da artırılması için, yeni duvar tipi serisi fısıltı kadar sessiz çalışır.

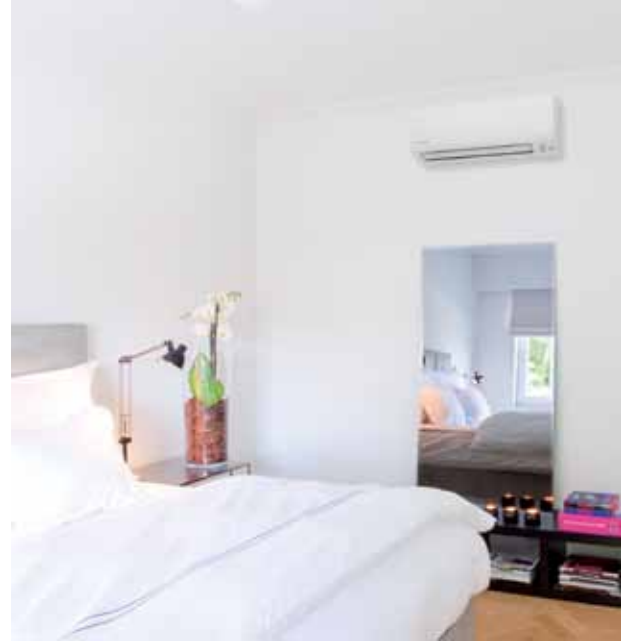


FTXS20-25K/CTXS15-35K



ARC466A1

- › Dikkat çekmeyen modern tasarım. Yumuşak eğimleri duvarla çok güzel bir şekilde bütünleşir ve böylece tüm iç dekorlara uyan, göze çarpmayan bir görüntü oluşturur
- › Yüksek kaliteli mat kristal beyaz dış yüzey
- › Çok sessiz çalışma: ünitenin çalışma sesi neredeyse duyulmaz. Ses basıncı seviyesi 19dBA'ya kadar iner!
- › Küçük veya iyi yalıtılmış odalar (20,25 sınıfı) ve daha büyük veya düzensiz bir şekle sahip alanlar (35,42,50 sınıfı) için idealdir
- › 2 kademeli akıllı göz: hava o anda insanların bulunmadığı bir bölgeye üflenir. İnsan varlığı tespit edilmezse, ünite otomatik olarak enerji verimliliği ayarına geçer. (FTXS35,42,50K)
- › Online kumanda (opsiyonel): iç üniteyi istediğiniz her yerden akıllı telefon, laptop, bilgisayar, tablet veya dokunmatik ekran ile kumanda edin (FTXS35,42,50,60,71)
- › Coanda etkisi sayesinde daha gelişmiş hava üfleme modeli



## Isıtma ve Soğutma

İÇ ÜNİTE				CTXS15K	CTXS35K	FTXS20K	FTXS25K	FTXS35K	FTXS42K	FTXS50K	FTXS60G	FTXS71G
Gövde	Renk	Beyaz										
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	289x780x215				298x900x215			290x1.050x250	
Ağırlık	Ünite		kg	8				11			12	
Fan - Hava debisi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	m <sup>3</sup> /dk	7,9/6,3/4,7/3,9	9,2/7,2/5,2/3,9	8,8/6,7/4,7/3,9	9,1/7,0/5,0/3,9	11,2/8,5/5,8/4,1	11,2/9,1/7,0/4,1	11,9/9,6/7,4/4,5	16,0/13,5/11,3/10,1	17,2/14,5/11,5/10,5
	Isıtma	Yüksek/Nom.	m <sup>3</sup> /dk	9,0/7,5/6,0/4,3	10,1/8,1/6,3/4,3	9,5/7,8	10,0/8,0	12,1/9,3/6,5/4,2	12,4/10,0/7,8/5,2	13,3/10,8/8,4/5,5	17,2/14,9	19,5/16,7
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom.	dBA	53	58	-/56	-/57	59/-	59/-	60/-	61/-	62/-
	Isıtma	Yüksek/Nom.	dBA	54	57	-/56	-/57	59/-	59/-	60/-	60/-	62/-
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	37/31/25/21	42/35/28/21	40/32/24/19	41/33/25/19	45/37/29/19	45/39/33/21	46/40/34/23	45/41/36/33	46/42/37/34
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	38/33/28/21	41/36/30/21	40/34/27/19	41/34/27/19	45/39/29/19	45/39/33/22	47/40/34/24	44/40/35/32	46/42/37/34
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm					6,35				
	Gaz	DÇ	mm					9,52			12,7	
	Drenaj	DÇ	mm					18,0			15,9	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~ / 50 / 220-240									

(1) Eurovent 2012 uyarınca EER/COP

Dünyanın en iyileri birleşti

Benzersiz konfor ve tasarım



## PAROLAMIZ KONFOR



Nexura, yaşamınızı daha konforlu bir hale getiriyor. Bir yaz esintisinin serinliği veya ilave bir ısı kaynağının sıcaklığı tüm yıl boyunca kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlayacaktır. Göze çarpmamasına rağmen, şık tasarım, ilave ısı yayan ön paneli, düşük çalışma sesi seviyesi ve düşük hava akışı odanızı cennete çevirecek!



FVXG-K



ARC466A2

nexura

- › Nexura iç ünitenin ön panelindeki alüminyum parça, klasik bir radyatör gibi ısınma kabiliyetine sahiptir ve böylece soğuk günlerde daha yüksek bir konfor elde edilmesini sağlar.
- › Sessiz ve göze çarpmayan Nexura hem ısıtma ve soğutma, hem de konfor ve tasarım açısından en iyiyi sunuyor
- › İç ünite havayı bir fısıltı sessizliğinde üfler. Üretilen ses seviyesi soğutma sırasında 22dB(A) ve radyant ısıtma modunda 19dB(A) değerine nadiren ulaşır. Karşılaştırma yapılması için, sessiz bir odada çalışma sesi ortalama 40dB(A) seviyesindedir
- › Konforlu düşey otomatik salınım fonksiyonu, soğuk hava etkisi yaratmadan çalışmayı sağlar ve tavan kirlenmesini önler
- › Online kumanda (opsiyonel): iç üniteyi istediğiniz her yerden akıllı telefon, laptop, bilgisayar, tablet veya dokunmatik ekran ile kumanda edin
- › Duvara monte edilebilir veya yere yerleştirilebilir



## Isıtma ve Soğutma

İÇ ÜNİTE				FVXG25K	FVXG35K	FVXG50K
Gövde	Renk	Taze beyaz (6,5Y 9,5/0,5)				
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	600x950x215			
Ağırlık	Ünite		22			
Fan - Hava debisi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	8,9/7,0/5,3/4,5	9,1/7,2/5,3/4,5	10,6/8,9/7,3/6,0	
	Isıtma	Yüksek/Nom.	9,9/7,8	10,2/8,0	12,2/10,0	
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	52	52	58	
	Isıtma	Nom.	55	56	58	
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32	
	Isıtma	Y/N/D/Sessiz çalışma/Radyant ısı	39/32/26/22/19	40/33/27/23/19	46/40/34/30/26	
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	6,35			
	Gaz	DÇ	9,5			
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~ / 50 / 220-240			

(1) Eurovent 2012 uyarınca EER/COP



FVXS-F



ARC452A1

- › Yüksek olmaması sayesinde, pencere altına kolayca monte edilebilir
- › Duvara monte edilebilir veya yere yerleştirilebilir
- › Çok sessiz çalışma: 23dB(A)'ya kadar düşen ses basıncı seviyesi
- › Odanın her tarafında daha iyi hava ve sıcaklık dağılımı için düşey otomatik salınım fonksiyonu deşarj kanatlarını yukarı-aşağı hareket ettirir
- › Online kumanda (opsiyonel): iç üniteyi istediğiniz her yerden akıllı telefon, laptop, bilgisayar, tablet veya dokunmatik ekran ile kumanda edin



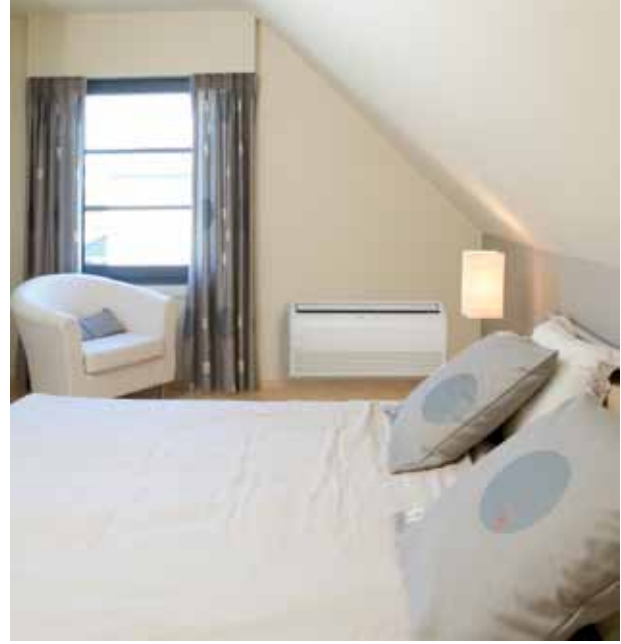
## Isıtma ve Soğutma

İÇ ÜNİTE				FVXS25F	FVXS35F	FVXS50F
Gövde	Renk				Beyaz	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	600x700x210		
Ağırlık	Ünite		kg	14		
Fan - Hava debisi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	m <sup>3</sup> /dk	8,2/6,5/4,8/4,1	8,5/6,7/4,9/4,5	10,7/9,2/7,8/6,6
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	m <sup>3</sup> /dk	8,8/6,9/5,0/4,4	9,4/7,3/5,2/4,7	11,8/10,1/8,5/7,1
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom.	dBA	-/54	55/-	56/-
	Isıtma	Yüksek/Nom.	dBA	-/54	55/-	57/-
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	44/40/36/32
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	38/32/26/23	39/33/27/24	45/40/36/32
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	6,35		
	Gaz	DÇ	mm	9,5		
	Drenaj	DÇ	mm	20		
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~ / 50 / 220-240		

(1) Eurovent 2012 uyarınca EER/COP



- › Tavana veya duvara montaj imkanı; yüksek olmadığından pencere altına monte edilebilir
- › Odanın her tarafında daha iyi hava ve sıcaklık dağılımı için düşey otomatik salınım fonksiyonu deşarj kanatlarını yukarı-aşağı hareket ettirir
- › Çok sessiz çalışma: 28dBA'ya kadar düşen ses basıncı seviyesi
- › Online kumanda (opsiyonel): iç üniteyi istediğiniz her yerden akıllı telefon, laptop, bilgisayar, tablet veya dokunmatik ekran ile kumanda edin



## Isıtma ve Soğutma

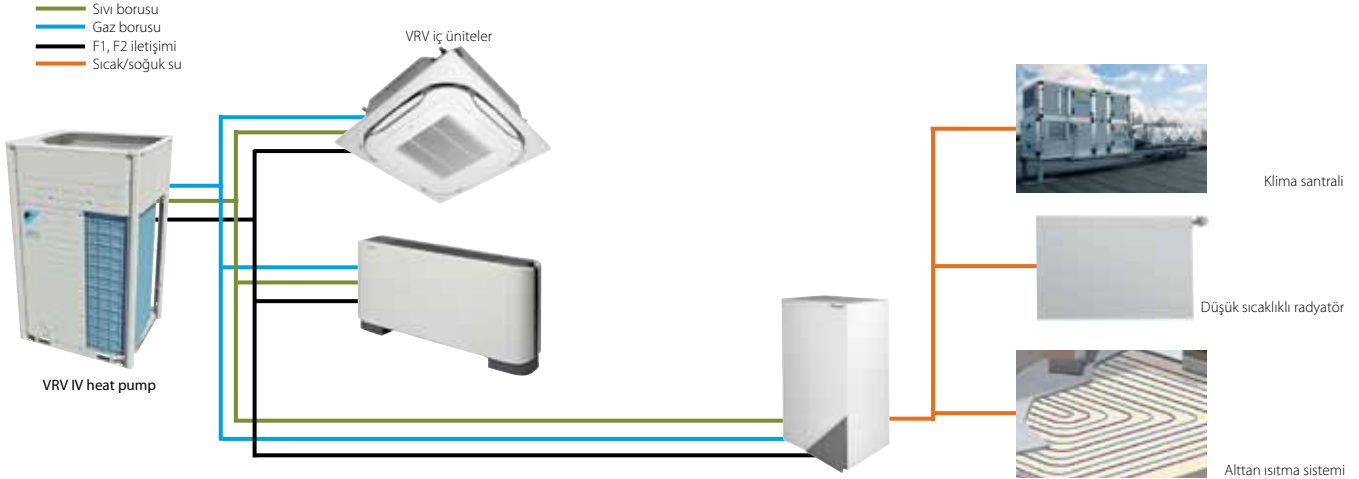
İÇ ÜNİTE				FLXS25B	FLXS35B	FLXS50B	FLXS60B
Gövde	Renk	Badem beyazı					
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm				
			490x1.050x200				
Ağırlık	Ünite		16		17		
Fan - Hava debisi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	m <sup>3</sup> /dk	7,6/6,8/6,0/5,2	8,6/7,6/6,6/5,6	11,4/10,0/8,5/7,5	12,0/10,7/9,3/8,3
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	m <sup>3</sup> /dk	9,2/8,3/7,4/6,6	9,8/8,9/8,0/7,2	12,1/9,8/7,5/6,8	12,8/10,6/8,4/7,5
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Yüksek	dBA	53	54	63	64
	Isıtma	Yüksek	dBA	53	55	62	63
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	37/34/31/28	38/35/32/29	47/43/39/36	48/45/41/39
	Isıtma	Yüksek/Nom./Düşük/Sessiz çalışma	dBA	37/34/31/29	39/36/33/30	46/41/35/33	47/42/37/34
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	6,35			
	Gaz	DÇ	mm	9,5		12,7	
	Drenaj	DÇ	mm	18			
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~ / 50/60 / 220-240/220-230				

(1) Eurovent 2012 uyarınca EER/COP



HXY-A

- › Yüksek verimlilikli alan ısıtma/soğutma
- › Alttan ısıtma, AHU, düşük sıcaklıklı radyatörler,...
- › için VRV'ye havadan suya bağlantı
- › Elektrikli ısıtıcı olmaksızın 5°C ila 45°C çıkış suyu sıcaklık aralığı
- › -20 ila +43°C dış ortam sıcaklığı aralığında soğuk/sıcak su üretimi için süper geniş çalışma sıcaklık aralığı
- › Su tarafındaki tüm bileşenler, çıkış suyu sıcaklığı üzerinden doğrudan kontrol ile tamamen entegre olduğundan, sistem tasarımında zamandan tasarruf sağlar
- › Modern duvar tipi tasarımı sayesinde yerden tasarruf sağlar
- › Gaz bağlantısı veya yağ deposu gerektirmez
- › VRV IV heat pump'a bağlanabilir



İÇ ÜNİTE			HXY080A	HXY125A
Soğutma kapasitesi	Nom.	kW	8	12,5
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	9	14
Gövde	Renk		Beyaz	
	Malzeme		Ön kaplamalı metal levha	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm 890x480x344	
Ağırlık	Ünite		kg 44	
Ses basıncı seviyesi	Nom.		dBA -	
Çalışma sıcaklık aralığı	Isıtma	Ortam sıcaklığı	Min.-Maks. °C -20~24	
		Su tarafı	Min.-Maks. °C 25~45	
	Soğutma	Ortam sıcaklığı	Min.-Maks. °C ~	
		Su tarafı	Min.-Maks. °C ~	
Soğutucu akışkan	Tipi		-	
Soğutucu akışkan devresi	Gaz tarafı çapı	mm	15,9	
	Sıvı tarafı çapı	mm	9,5	
Su devresi	Boru bağlantılarının çapı	inç	G 1"1/4 (dışı)	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim	Hz/V	1~/50/220-240	
Önerilen sigortalar		A		



- › Banyolar, tuvaletler, yerden ısıtma sistemleri, radyatörler ve klima santralleri vb. gibi uygulamalar için VRV'ye havadan suya bağlantı
- › Soğutma gerektiren alanlardaki ısının ısıtma veya sıcak su gerektiren alanlara aktarılmasıyla bedelsiz ısıtma
- › Kombilere kıyasla %17'ye varan oranlarda tasarruf sağlayarak, verimli şekilde sıcak su üretimi için heat pump kullanımı
- › Kullanım sıcak suyu boylarına termal güneş kolektörlerinin bağlanabilmesi
- › Elektrikli ısıtıcı olmaksızın 25°C ila 80°C çıkış suyu sıcaklık aralığı
- › -20 ila +43°C dış ortam sıcaklığı aralığında sıcak su üretimi için süper geniş çalışma sıcaklık aralığı
- › Su tarafının tasarlanmasına gerek yoktur: su tarafındaki tüm bileşenler entegredir ve ayrıca doğrudan çıkış suyu sıcaklık kontrolü sayesinde karıştırma vanası ihtiyacı da ortadan kalkar
- › Havaya göre ayar noktası veya termostat kontrolü ile çeşitli kontrol seçenekleri
- › İç ünite ve sıcaklık kullanım suyu boyları yerden tasarruf edilmesi için üst üste veya yan yana monte edilebilir. Yalnızca sınırlı bir yükseklik yeterlidir
- › Gaz bağlantısı gerekli değildir
- › Isı geri kazanımlı VRV'ye bağlanabilir (REYAQ)



## Yalnız ısıtma

İÇ ÜNİTE			HXHD125A	
Isıtma kapasitesi	Nom.	kW	14,0	
Gövde	Renk		Metalik gri	
	Malzeme		Ön kaplamalı metal levha	
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	
Ağırlık	Ünite		kg	
Ses basıncı seviyesi	Nom.		42 (1) / 43 (2)	
	Gece sessiz modu	Seviye 1	38 (1)	
	Çalışma sıcaklık aralığı	Isıtma	Ortam sıcaklığı	Min.~Maks. °C
Su tarafı			Min.~Maks. °C	
Kullanım sıcak suyu		Ortam sıcaklığı	Min.~Maks. °C KT	
		Su tarafı	Min.~Maks. °C	
Soğutucu akışkan	Tipi		R-134a	
Soğutucu akışkan devresi	Gaz tarafı çapı	mm	12,7	
	Sıvı tarafı çapı	mm	9,52	
Su devresi	Boru bağlantılarının çapı	inç	G 1" (dışı)	
	Isıtma suyu sistemi	Su hacmi	Min.~Maks. l	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	
Akım	Önerilen sigortalar	A	20	

(1) Ses seviyeleri şu koşulda ölçülmüştür: EW 55°C; LW 65°C (2) Ses seviyeleri şu koşulda ölçülmüştür: EW 70°C; LW 80°C (3) Saha ayarı



## KULLANIM SICAK SUYU BOYLERİ: GENEL BİLGİLER

Fonksiyonlar	1/ EKHTS-A	2/ EKHWP-B
Tercih edilen uygulama	Yalnızca sıcak kullanım suyu	Sıcak kullanım suyu – güneş bağlantısı imkanı
Çalışma	Boylerde depolanan su, sıcak kullanım suyu için kullanılabilir	Sıcak kullanım suyu, boylerde depolanmaz

## 1/ EKHTS – YALNIZCA KULLANIM SICAK SUYU

- › 200 ve 260 litrelik modelleri mevcuttur.
- › Verimli ilk ısıtma: 10°C'den 50°C'ye yalnızca 60 dakikada
- › Paslanmaz çelik kullanım sıcak suyu boyleri



İÇ ÜNİTE				EKHTS200AC	EKHTS260AC
Gövde	Renk	Metalik gri			
	Malzeme	Galvanize çelik (ön kaplamalı metal levha)			
Boyutlar	Ünite	Yükseklik(ç üniteye entegre)	Genişlik	Derinlik	mm
Ağırlık	Ünite	Boş			kg
Boylar	Su hacmi				l
	Malzeme	Paslanmaz çelik (EN 1,4521)			
	Maksimum su sıcaklığı				°C
Isı eşanjörü	Miktar				
	Tüp malzemesi	Dubleks çelik (EN 1,4162)			
	Yüzey alanı				m <sup>2</sup>
	Dahili coil hacmi				l

## 2/ EKHWP-B – GÜNEŞ ENERJİSİ BAĞLANTISI İMKANIYLA KULLANIM SICAK SUYU

### Güneş enerjisi bağlantısı

- › Çevre dostu ve enerji verimli
- › Güneş enerjisi panelleri, sıcak su üretimi için gerekli enerjinin %70'ine kadar olan kısmını karşılayarak, önemli bir maliyet tasarrufu sağlar
- › Özel kaplamaları sayesinde güneş enerjisi panellerimiz oldukça yüksek bir verimliliğe sahiptir, kısa dalgalı güneş enerjisinin tamamını ısıya dönüştürülür
- › Güneş enerjisi panellerine, yalnızca ısıtma için ihtiyaç duyulduğunda su beslenir, böylece 'donmaya karşı' özel bir korumaya ihtiyaç kalmaz



GÜNEŞ KOLEKTÖRÜ				EKSH26P	EKSV26P
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.300x2.000x85	2.000x1.300x85
Ağırlık	Ünite		kg		43
Hacim			l	2,1	1,7
Yüzey	Dış		m <sup>2</sup>		2,601
	Açıklık		m <sup>2</sup>		2,364
	Emici		m <sup>2</sup>		2,354
Kaplama				Mikro termal (emilim maks. %96, Emisyon ortalama %5 +/-%2)	
Emici				Lazer kaynaklı, yüksek oranda seçici kaplamalı, alüminyum levhali soğuk şekil verilmiş bakır boru	
Cam				Tek katlı emniyet camı, iletim +/- %92	
İzin verilen çatı açısı		Min.-Maks.	°	15~80	
Çalışma basıncı	Maks.		bar	6	
Sabit sıcaklık	Maks.		°C	200	
Termal performans	Sıfır kayıplı kolektör verimliliği η0		%	78,7	
	Isı kaybı katsayısı a1		W/m <sup>2</sup> .K	4,270	
	Isı kaybı katsayısının sıcaklık bağlantısı a2		W/m <sup>2</sup> .K <sup>2</sup>	0,0070	
	Termal kapasite		kJ/K	6,5	
	Açı değiştirici	50° de AM			0,94
Kurulu konum				Düşey	Yatay

### Kullanım sıcak suyu boyleri

- › 300 ve 500 litrelik modelleri mevcuttur.
- › Isıtma sisteminiz için suyun güneş enerjisiyle ısıtılması (veya ön ısıtılması) mümkündür



KULLANIM SICAK SUYU BOYLERİ				EKHWP300B	EKHWP500A
Gövde	Renk	Beyaz (RAL9016) ve Gri (RAL7011)			
	Malzeme	Polipropilen			
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	59,5 x 61,5 x 164	79 x 79 x 164
Ağırlık	Ünite	Boş	kg	59	93
Boyerler	Su hacmi		l	300	500
	Maksimum su sıcaklığı		°C	85	85
Isı eşanjörü	Kullanım sıcak suyu	Tüp malzemesi		paslanmaz çelik	
		Yüzey alanı	m <sup>2</sup>	5,8	6
		Dahili coil hacmi	l	27,9	29
		Çalışma basıncı	bar	6	
		Ortalama spesifik termal çıkış	W/K	2.790	2.900
	Şarj	Tüp malzemesi		paslanmaz çelik	
		Yüzey alanı	m <sup>2</sup>	2,7	3,8
		Dahili coil hacmi	l	13,2	18,5
	Güneş enerjisiyle yardımcı ısıtma	Tüp malzemesi		paslanmaz çelik	
		Yüzey alanı	m <sup>2</sup>	-	0,46
Dahili coil hacmi		l	-	2,3	
	Ortalama spesifik termal çıkış	W/K	-	280	

### Pompa istasyonu

- › Pompa istasyonu, optimum verimlilik için doğru su basıncının ve debinin oluşturulmasını sağlar

POMPA İSTASYONU				EKSRPS3
Montaj				Tankın yanına
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	815x230x142
Termal performans	Sıfır kayıplı kolektör verimliliği η0		%	-
Kumanda	Tipi	Düz metin ekranlı dijital sıcaklık farkı kumandası		
	Güç tüketimi		W	2
Sensör	Güneş paneli sıcaklık sensörü	Pt1000		
	Depolama tankı sensörü	PTC		
	Dönüş akış sensörü	PTC		
	Besleme sıcaklığı ve akış sensörü	Gerilim sinyali (3,5V DC)		
Güç beslemesi	Voltaj		V	230

# Daikin Heat Pump'lara Biddle Hava avantajları

Biddle hava perdeleri, ofis kapılarının dış kısımlarında hava ayırma problemleri yaşayan perakendeciler ve danışmanlar için yüksek verimli çözümler sunmaktadır.

## 'Açık Kapılı' Ticaret

Açık kapılı ticaret konseptinin müşteri çekiciliği açısından sağladığı avantajlar birçok perakende ve ticari mağaza müdürü tarafından kabul edilmesine rağmen, açık kalan kapılar çok büyük sıcak hava kayıplarına ve dolayısıyla yüksek enerji maliyetlerine neden olmaktadır. Biddle hava perdeleri yalnızca iç ortam ısını korumak ve önemli maliyet avantajları yaratmakla kalmaz, aynı zamanda **müşterileri çekici bir ticaret ve çalışma alanına davet eder.**

## Yüksek verimlilik ve düşük CO<sub>2</sub> emisyonu

Dış/iç ortam havasının verimli şekilde ayrılmasıyla elde edilen stabil mağaza ortamı, kapıların açılması nedeniyle meydana gelen ısı kayıplarını sınırlandırır ve klima sisteminin verimliliğini yükseltir. Biddle hava perdeleriyle yüksek verimli Daikin VRV ve ERQ heat pump'ların birleştirilmesi neticesinde müşteriler, elektrikli hava perdelerine kıyasla %72'ye kadar artan, önemli bir enerji tasarrufu elde ederler.

## Kısa geri ödeme süresi

Bu gelişmiş cihazın monte edilmesiyle sağlanan enerji tasarrufu, inanılmaz şekilde **1,5 yıldan\*** daha kısa bir sürede yatırım maliyetini çıkartmakta ve takip eden yıllarda enerji faturalarda çok önemli tasarruflar sağlamaya devam etmektedir.

## Patentli teknolojiyle gelen konfor

Müşteriler ve mağaza personeli, Biddle hava perdelerine özel gelişmiş doğrultucu teknolojisi neticesinde, dışarıda hava koşulları nasıl olursa olsun tüm yıl boyunca maksimum iç ortam konforunun keyfini çıkartabilir.

## Kolay montaj

Bu sistemlerin kolay ve hızlı bir şekilde monte edilebilmesi yalnızca maliyetleri düşürmekle kalmaz, aynı zamanda pahalı su taşıma sistemleri, kazanlar ve gaz bağlantısı gibi ihtiyaçları da ortadan kaldırır. Biddle hava perdesiyle birlikte bir Daikin VRV'nin kullanılması ayrıca birden fazla dış ünitenin monte edilmesi ihtiyacını ortadan kaldırarak, montaj süresini ve maliyetlerini daha da düşürür. Daikin, bu rakipsiz kombinasyon ile müşterilerine soğutma, ısıtma, dış-iç ortam havasının ayrılması ve taze hava besleme özelliklerinden meydana gelen, çevreye duyarlı ve en üst düzey **'toplam çözüm' paketi** sunmaktadır.

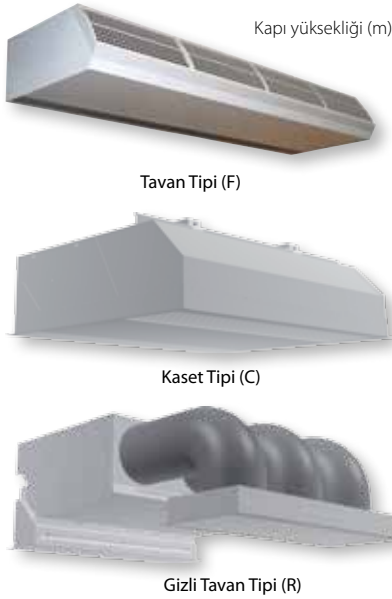
\* Bir elektrikli perdeyle kıyaslandığında

# Bağlanan Perdelerinin

## Hangi hava perdesi bana en iyi çözümü sunar?

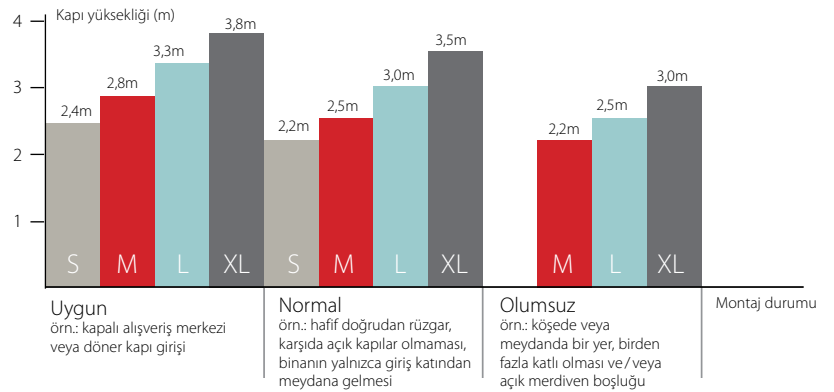
Biddle hava perdeleri bir tanesi VRV'ye ve diğer ERQ'ya bağlantı için uygun olmak üzere 2 farklı modelde gelir. Her iki modelin de 1 ila 2,5 metrelik kapı genişlikleri mevcuttur. Aşağıda farklı modellere ait genel bilgiler ve bu modellerin kullanılabileceği kapı yüksekliklerini bulabilirsiniz.

### VRV (CYV) veya ERQ'ya (CYQ) bağlantı için Biddle Hava perdesi



- › Neredeyse sıfır düzeyinde akış türbülansı, optimize edilmiş hava akışı ve gelişmiş hava atışı doğrudan teknolojisinin uygulanması sayesinde maksimum enerji verimliliği
- › Hem ısı kaybını, hem de gerekli iç ünite ısıtma kapasitesini önemli ölçüde düşüren, yaklaşık %85 düzeyinde hava ayırma verimi

#### BIDDLE COMFORT HAVA PERDESİ ARALIĞI



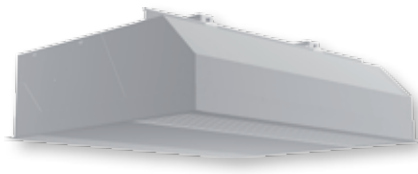
#### BIDDLE COMFORT HAVA PERDESİ İSİMLENDİRMESİ

CA V S 150 DK 80 F S C

- Kumanda (standart)
- Renk. B=Beyaz (RAL6010), S: Gri (RAL9006)
- Montaj tipi: F=Tavan, C=Kaset, R=Gizli
- Kapasite sınıfı (kW)
- Daikin doğrudan genişmeli
- Kapı genişliği (cm)
- Aralık. S=Küçük, M=Orta, L=Büyük, XL= Ekstra Büyük
- VRV'ye bağlanabilir
- Biddle comfort hava perdesi



CYVM150DK80FSC



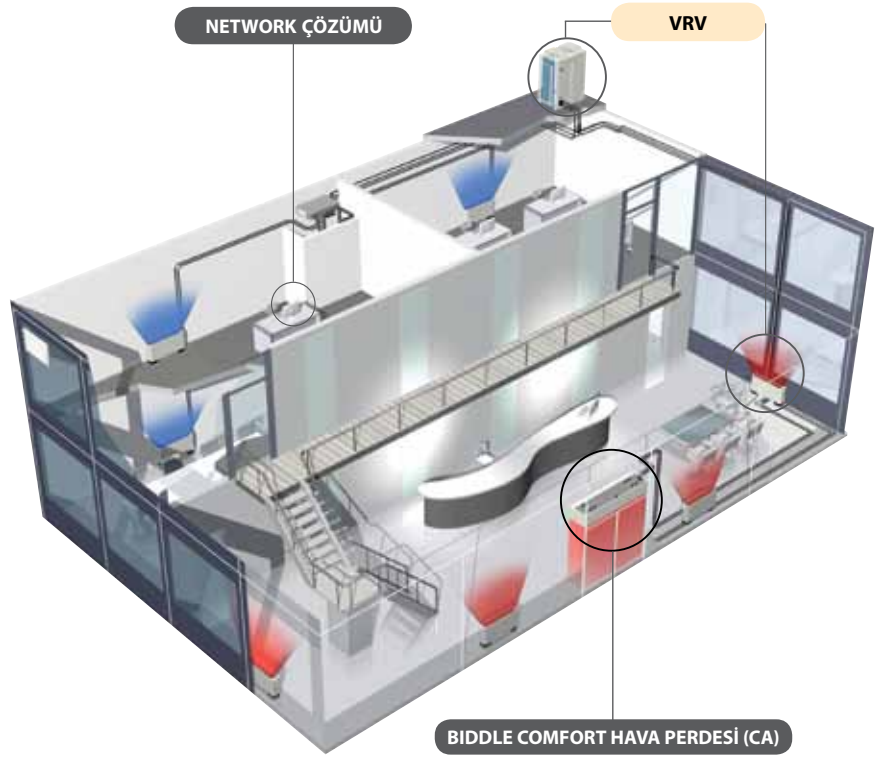
CYVM150DK80CSN



CYVM150DK80RSN

- > VRV ısı geri kazanım ve heat pump serisine bağlanabilir
- > VRV, hava perdelerine bağlantı için uygun ilk DX sistemler arasındadır
- > Tavan tipi (F): kolay duvara montaj
- > Kaset tipi (C): asma tavana monte edilir
- > dışarıdan yalnızca dekoratif panel gözüktür
- > Gömülü tip (R): tamamen tavana gizlenir
- > Bir elektrikli hava perdesinin kurulumuna kıyasla 1,5 yıl daha kısa geri ödeme süresi
- > Soğutma modunda (ısı geri kazanımlı VRV'de) iç ünitelerden geri kazanılan ısı yardımıyla neredeyse bedelsiz hava perdesi ısıtması sağlar
- > İlave su sistemleri, boiler ve gaz bağlantıları gerekli olmadığından daha düşük maliyetle hızlı ve kolay montaj
- > Neredeyse sıfır düzeyinde akış türbülansı, optimize edilmiş hava akışı ve gelişmiş hava atış/doğrultucu teknolojisinin uygulanması sayesinde maksimum enerji verimliliği
- > Hem ısı kaybını, hem de gerekli iç ünite ısıtma kapasitesini önemli ölçüde düşüren, yaklaşık %85 düzeyinde hava ayırma verimi





				Küçük				Orta			
				CYVS100DK80*BN/*SN	CYVS150DK80*BN/*SN	CYVS200DK100*BN/*SN	CYVS250DK140*BN/*SN	CYVM100DK80*BN/*SN	CYVM150DK80*BN/*SN	CYVM200DK100*BN/*SN	CYVM250DK140*BN/*SN
Isıtma kapasitesi	Devir 3		kW	7,40	9,0	11,6	16,2	9,2	11,0	13,4	19,9
Çekilen güç	Yalnız fan	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
	Isıtma	Nom.	kW	0,23	0,35	0,46	0,58	0,37	0,56	0,75	0,94
Delta T	Devir 3		K	19	15	16	17	14	13	15	
Gövde	Renk			BN: RAL9010 / SN: RAL9006							
Boyutlar	Ünite	Yükseklik F/C/R	mm	270/270/270							
		Genişlik F/C/R	mm	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048	2.500/2.500/2.548	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048	2.500/2.500/2.548
		Derinlik F/C/R	mm	590/821/561							
Gerekli tavan boşluğu >			mm	420							
Kapı yüksekliği	Maks.		m	2,3 <sup>1</sup> /2,15 <sup>2</sup> /2,0 <sup>3</sup>	2,3 <sup>1</sup> /2,15 <sup>2</sup> /2,0 <sup>3</sup>	2,3 <sup>1</sup> /2,15 <sup>2</sup> /2,0 <sup>3</sup>	2,3 <sup>1</sup> /2,15 <sup>2</sup> /2,0 <sup>3</sup>	2,5 <sup>1</sup> /2,4 <sup>2</sup> /2,3 <sup>3</sup>	2,5 <sup>1</sup> /2,4 <sup>2</sup> /2,3 <sup>3</sup>	2,5 <sup>1</sup> /2,4 <sup>2</sup> /2,3 <sup>3</sup>	2,5 <sup>1</sup> /2,4 <sup>2</sup> /2,3 <sup>3</sup>
Kapı genişliği	Maks.		m	1,0	1,5	2,0	2,5	1,0	1,5	2,0	2,5
Ağırlık	Ünite		kg	56	66	83	107	57	73	94	108
Fan - Hava debisi	Isıtma	Devir 3	m <sup>3</sup> /h	1.164	1.746	2.328	2.910	1.605	2.408	3.210	4.013
Ses basıncı seviyesi	Isıtma	Devir 3	dB(A)	47	49	50	51	50	51	53	54
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A							
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ		mm	9,52/16,0				9,52/19,0	9,52/16,0		9,52/19,0
Gerekli aksesuarlar	(ayrı olarak sipariş edilmelidir)			Daikin kablolu kumanda (BRC1E52A/B veya BRC1D52)							
Güç beslemesi	Voltaj		V	230							

				Büyük			
				CYVL100DK125*BN/*SN	CYVL150DK200*BN/*SN	CYVL200DK250*BN/*SN	CYVL250DK250*BN/*SN
Isıtma kapasitesi	Devir 3		kW	15,6	23,3	29,4	31,1
Çekilen güç	Yalnız fan	Nom.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
	Isıtma	Nom.	kW	0,75	1,13	1,50	1,88
Delta T	Devir 3		K	15	14	12	
Gövde	Renk			BN: RAL9010 / SN: RAL9006			
Boyutlar	Ünite	Yükseklik F/C/R	mm	370/370/370			
		Genişlik F/C/R	mm	1.000/1.000/1.048	1.500/1.500/1.548	2.000/2.000/2.048	2.500/2.500/2.548
		Derinlik F/C/R	mm	774/1,105/745			
Gerekli tavan boşluğu >			mm	520			
Kapı yüksekliği	Maks.		m	3,0 <sup>1</sup> /2,75 <sup>2</sup> /2,5 <sup>3</sup>	3,0 <sup>1</sup> /2,75 <sup>2</sup> /2,5 <sup>3</sup>	3,0 <sup>1</sup> /2,75 <sup>2</sup> /2,5 <sup>3</sup>	3,0 <sup>1</sup> /2,75 <sup>2</sup> /2,5 <sup>3</sup>
Kapı genişliği	Maks.		m	1,0	1,5	2,0	2,5
Ağırlık	Ünite		kg	76	100	126	157
Fan - Hava debisi	Isıtma	Devir 3	m <sup>3</sup> /h	3.100	4.650	6.200	7.750
Ses basıncı seviyesi	Isıtma	Devir 3	dB(A)	53	54	56	57
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A			
Boru bağlantıları	Sıvı/DÇ/Gaz/DÇ		mm	9,52/16,0		9,52/19,0	9,52/22,0
Gerekli aksesuarlar	(ayrı olarak sipariş edilmelidir)			Daikin kablolu kumanda (BRC1E52A/B veya BRC1D52)			
Güç beslemesi	Voltaj		V	230			

(1) Olumlu koşullar: kapalı alışveriş merkezi veya döner kapı girişi (2) Normal koşullar: hafif doğrudan rüzgar, karşıda açık kapılar olmaması, binanın yalnızca giriş katından meydana gelmesi (3) Olumsuz koşullar: köşede veya meydana bir yer, birden fazla katlı olması ve/veya açık merdiven boşluğu

# Entegre

Daikin, işyerleri, oteller, mağazalar ve diğer ticari mekanlara taze hava sağlamak için bir dizi çözüm sunar; bu çözümler, birbirini tamamlayıcı ve VRV sisteminin kendisi gibi esnekler.

## Isı Geri Kazanımlı Havalandırma

Doğru havalandırma binalar, ofisler ve mağazalarda iklim kontrolünün kilit unsurudur. Temel işlevi taze hava girişi ve kirli hava çıkışı sağlamaktır. HRV (ısı geri kazanımlı havalandırma) çözümümüz ise çok daha fazlasını sağlar. Isıyı geri kazanabilir, **iç ve dış ortam sıcaklığı ve nem arasındaki dengeyi optimize edebilir**, bu şekilde sistem yükünü azaltır ve verimliliğini artırır.

## %100 Taze Havayla Çalışabilen Ünite

FXMQ-MF %100 taze havayla çalışabilen çözümümüz, heat pump teknolojisini kullanarak **taze hava işleme ve klimayı tek bir sistemde kombine ederek**, hava beslemesi ve üfleme dengelemeyle ilişkilendirilen klasik tasarım sorunlarını ortadan kaldırmaktadır. Fan coil üniteleri ve dış hava işleme ünitesi aynı soğutucu akışkan hattına bağlanabildiği için toplam sistem maliyeti düşürülür ve tasarım esnekliği artar.

## Klima santraline bağlanabilen VRV uygulamaları

Orta ve büyük ölçekli ticari mekanlar için klima santraline bağlanan bir dizi R-410A inverter kondenser üniteleri sunuyoruz. Bu yaklaşım, VRV ünitelerimizin esnekliğini Klima Santrali Uygulamalarıyla birleştirerek, **iç ortam havası kalitesinin optimum düzeyde kontrolü ve maksimum verimlilik için basit ve güvenilir bir tasarım sağlamaktadır.**

Daha fazla bilgi için Daikin havalandırma kataloğuna bakabilir veya yerel distribütörünüzle irtibat kurabilirsiniz.

# havalandırma



Isı geri kazanımlı havalandırma

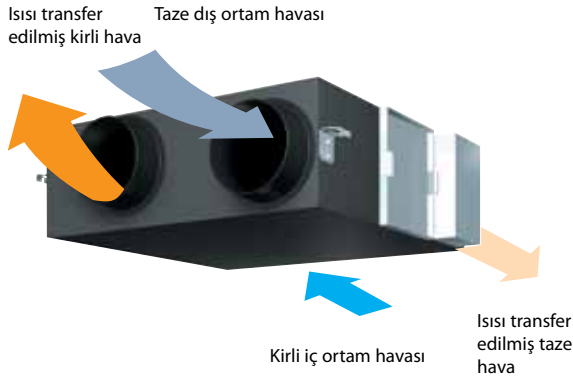


Klima santraline bağlanabilen VRV uygulamaları



%100 taze havayla çalışabilen ünite

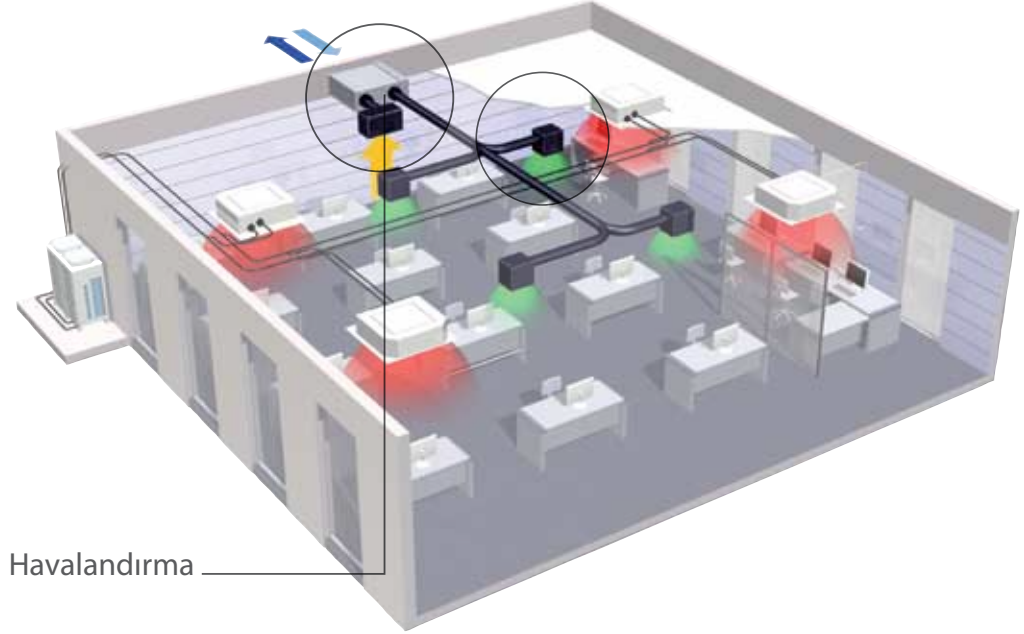
Isı geri kazanımlı havalandırma	126
%100 taze havayla çalışabilen ünite	130
Klima santraline bağlanabilen uygulamalar	132



Daikin ısı geri kazanımlı havalandırma sistemi, dışarıdan alınan taze havanın sıcaklık ve nem değerlerini içerideki havanın koşullarına uygun olarak değiştirir. Bu şekilde iç ve dış ortamlar arasında denge sağlanır ve klima sistemi üzerindeki soğutma veya ısıtma yükü önemli ölçüde azalır. HRV üniteleri teker teker veya iklimlendirme sistemi ile birlikte (Daikin VRV veya Sky Air serileri) kumanda edilebilir.

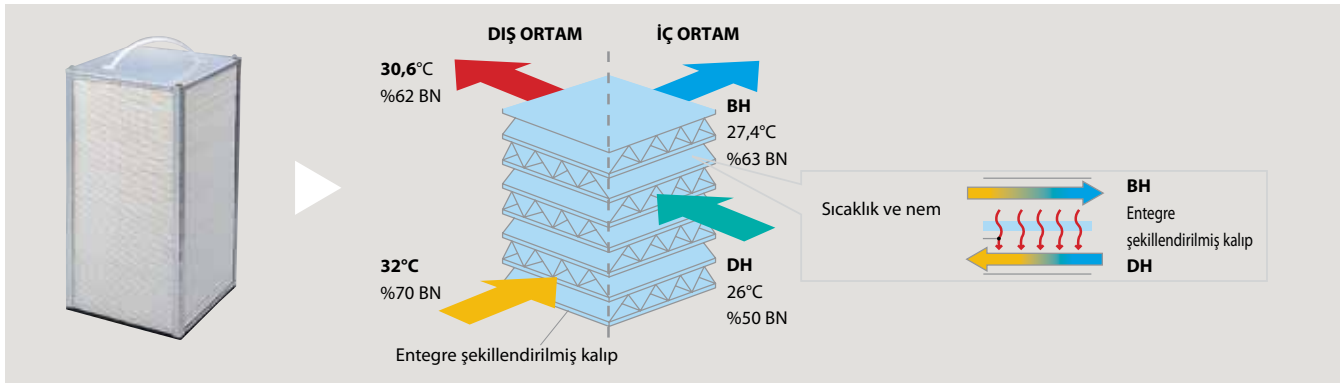
- > İç ortam ısıtması, soğutması ve nem geri kazanımı kullanılarak enerji tasarruflu havalandırma
- > Mobilya, dekorasyon ve tesisat için maksimum zemin alanının gerekli olduğu mağaza, restoran veya ofisler için ideal çözüm
- > Dış ortam sıcaklığı iç ortam sıcaklığının üzerindeyken (örn. gece saatlerinde) bedelsiz soğutma
- > 350 ila 2.000 ünite DC fan motoru sayesinde düşük enerji tüketimi
- > Opsiyonel CO<sub>2</sub> sensörü ile iç ortam hava kalitesi korunurken aşırı havalandırmadan kaynaklanan enerji kayıpları önlenir
- > Bağımsız bir ünite olarak veya Sky Air veya VRV sistemine entegre şekilde kullanılabilir
- > Geniş ünite aralığı: 150 ila 2.000m<sup>3</sup>/sa aralığında hava debileri
- > Müşteri taleplerinin veya mevzuatın karşılanması için M6, F7 ve F8 opsiyonel orta ve ince toz filtreleri
- > Nominal hava debisinin kolayca ayarlanabilmesi sayesinde kısalan montaj süresi, böylece klasik kurumlarda zorunlu olan damperlere olan ihtiyaç ortadan kalkmıştır
- > Yüksek Etkili Kağıt (HEP) ile özel geliştirilmiş ısı değişimi
- > Drenaj borusuna gerek yoktur
- > Alçak veya yüksek basınçta çalışabilir
- > Daikin'ın hem VAM hem de elektrikli ısıtıcı tedarik etmesi sayesinde toplam taze hava çözümü





Havalandırma

### Yüksek Verimli Kağıt



BN: Bağıl Nem BH: Besleme Havası (odaya) DH: Dönüş Havası (odadan)

HAVALANDIRMA				VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB	VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB				
Çekilen güç - 50Hz	Isı değişim modu	Nom.	Ultra yüksek kW	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852				
	Bypass modu	Nom.	Ultra yüksek kW	0,116	0,141	0,132	0,178	0,196	0,373	0,375	0,828	0,852				
Sıcaklık değişim verimliliği - 50Hz	Ultra yüksek		%	74	72	75		74			75					
	Soğutma	Ultra yüksek	%		58	61		58		60		61				
Entalpi değişim verimliliği - 50Hz	Isıtma	Ultra yüksek	%		64	65		62		63		66				
Çalışma modu				Isı değişim modu / Bypass modu / Tazeleme modu												
Isı değişim sistemi				Havadan havaya çapraz akışlı toplam ısı (duyulabilir + artık ısı) değişimi												
Isı değişim elemanı				Özel olarak işlenmiş tutuşmaz kağıt												
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	285x776x525			301x828x816			364x1.004x868			364x1.004x1.156	726x1.512x868	726x1.512x1.156	
Ağırlık	Ünite		kg	24			33			52			55	64	131	152
Fan-Hava debisi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek	m <sup>3</sup> /h	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000				
	Bypass modu	Ultra yüksek	m <sup>3</sup> /h	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000				
Fan-Çihaz dışı statik basınç - 50Hz	Ultra yüksek		Pa	69	64		98	93	137	157		137				
Ses basıncı seviyesi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek	dBA	27 / 28,5	28 / 29	32	33	34,5		36	39,5	40				
	Bypass modu	Ultra yüksek	dBA	27 / 28,5	28 / 29	32	33,5	34,5		36	40,5	40				
Çalışma sıcaklık aralığı	Min.		°C KT													
	Maks.		°C KT													
	Bağıl nem		%	%80 ve altı												
Bağlantı kanalı çapı			mm	100	150		200		250		350					
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~/50/60/220-240/220												
Akım	Maksimum sigorta amperi (MFA)		A	15				16								

### Daikin'ın hem VAM hem de elektrikli ısıtıcılar tedarik etmesi sayesinde toplam taze hava çözümü

- > Isıtılmış dış ortam havası sayesinde düşük dış ortam sıcaklığında artan konfor
- > Entegre elektrikli ısıtıcı kavramı (ilave aksesuarlara gerek yoktur)
- > Standart çift akış ve sıcaklık sensörü
- > Ayarlanabilir ayar noktasıyla esnek ayar
- > 2 kesiciyle artan güvenlik: manüel ve otomatik
- > BMS entegrasyonu:
  - Hata gösterimi için gerilimsiz röle
  - Ayar noktası kontrolü için 0-10VDC girişi
- > 1 ila 2,5 kW arası değişen kapasiteler

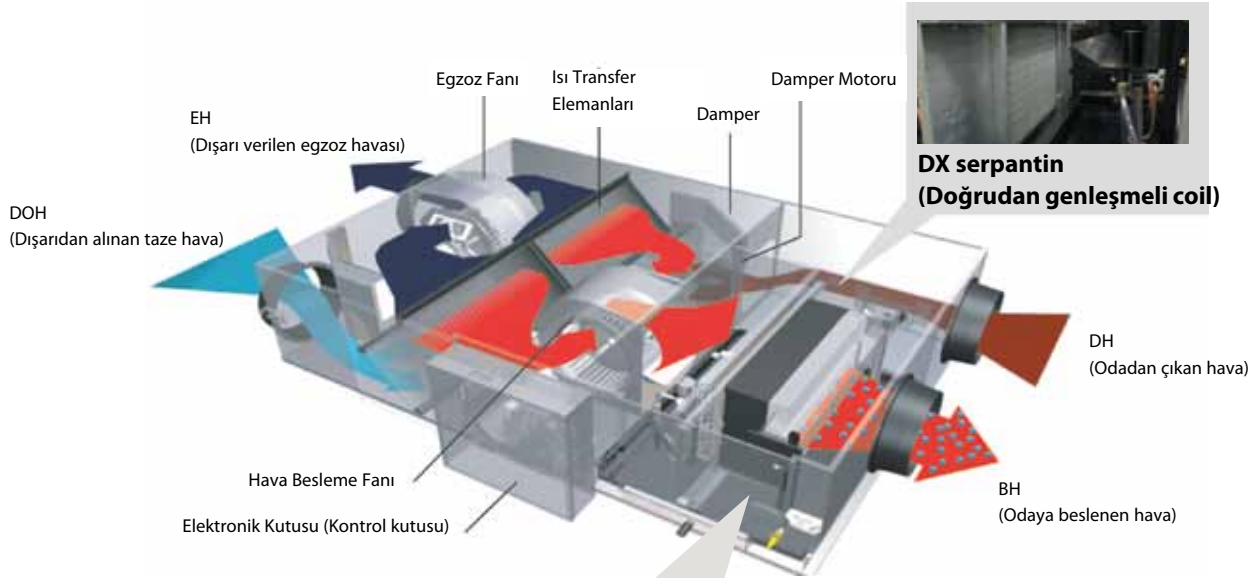


VH elektrikli ısıtıcı



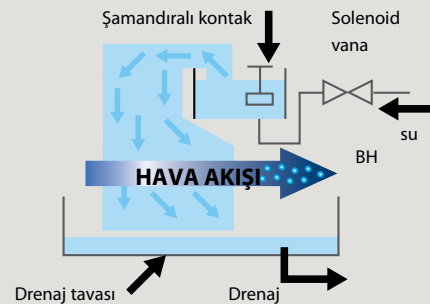
- › İç ortam ısıtması, soğutması ve nem geri kazanımı kullanılarak enerji tasarruflı havalandırma
- › Gelen taze havayı önceden koşullandırarak yüksek bir iç ortam hava kalitesi yaratır
- › Gelen havanın nemlendirilmesi, ısıtma sırasında dahi konforlu bir iç ortam nem seviyesinin korunmasını sağlar
- › Mobilya, dekorasyon ve tesisat için maksimum zemin alanının gerekli olduğu mağaza, restoran veya ofisler için ideal çözüm
- › Dış ortam sıcaklığı iç ortam sıcaklığının üzerindeyken (örn. gece saatlerinde) bedelsiz soğutma mümkündür
- › DC fan motoru sayesinde düşük enerji tüketimi
- › Opsiyonel CO<sub>2</sub> sensörü ile iç ortam hava kalitesi korunurken aşırı havalandırmadan kaynaklanan enerji kayıpları önlenir
- › Nominal hava debisinin kolayca ayarlanabilmesi sayesinde kısalmış montaj süresi, böylece klasik kurumlarda zorunlu olan damperlere olan ihtiyaç ortadan kalkmıştır
- › Yüksek Etkili Kağıt (HEP) ile özel geliştirilmiş ısı değişimi
- › Alçak veya yüksek basınçta çalışabilir

### Çalışma örneği: nemlendirme ve hava işleme (ısıtma modu)<sup>1</sup>

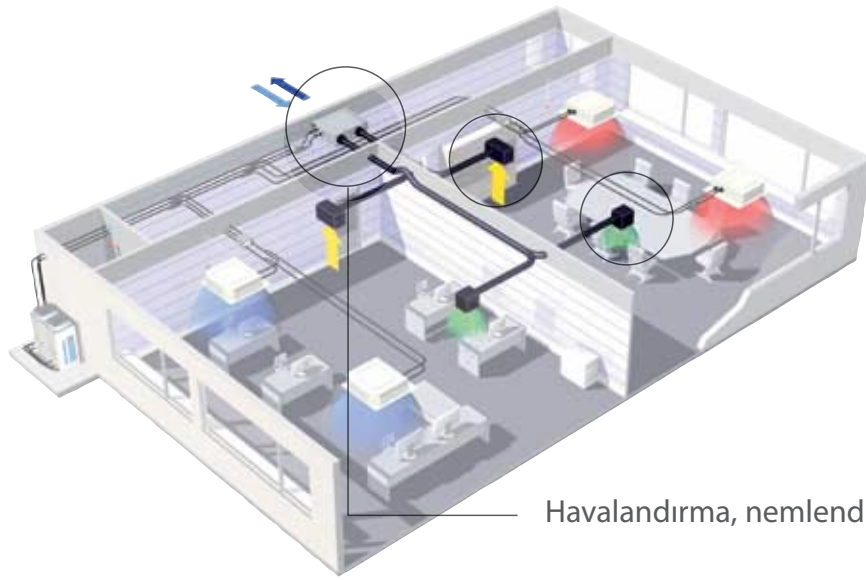


#### Nemlendirici elemanı:

Su, kılcal etki prensibi sayesinde nemlendirici elemanına yayılır. DX serpantinle ısıtılan hava nemlendiriciden geçerek, nemi emer.



<sup>1</sup> VKM-GM örneği



VKM-GM örneği

Havalandırma, nemlendirme ve hava işleme

## Isı geri kazanımlı

HAVALANDIRMA VE DX SERPANTİN				VKM50GB	VKM80GB	VKM100GB
Çekilen güç - 50Hz	Isı değişim modu	Nom.	Ultra yüksek	0,270	0,330	0,410
	Bypass modu	Nom.	Ultra yüksek	0,270	0,330	0,410
Taze hava ısı yükü	Soğutma			4,71 (1) / 1,91 (2) / 3,5 (3)	7,46 (1) / 2,96 (2) / 5,6 (3)	9,12 (1) / 3,52 (2) / 7,0 (3)
	Isıtma			5,58 (1) / 2,38 (2) / 3,5 (3)	8,79 (1) / 3,79 (2) / 5,6 (3)	10,69 (1) / 4,39 (2) / 7,0 (3)
Sıcaklık değişim verimliliği - 50Hz	Ultra yüksek			76	78	74
Entalpi değişim verimliliği - 50Hz	Soğutma	Ultra yüksek		64	66	62
	Isıtma	Ultra yüksek		67	71	65
Çalışma modu	Isı değişim modu / Bypass modu / Tazeleme modu					
Isı değişim sistemi	Havadan havaya çapraz akışlı toplam ısı (duyulabilir + artık ısı) değişimi					
Isı değişim elemanı	Özel olarak işlenmiş tutuşmaz kağıt					
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	mm	
					387x1.764x832	387x1.764x1.214
Ağırlık	Ünite			kg	94	110
Fan-Hava debisi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek		m <sup>3</sup> /h	500	750
	Bypass modu	Ultra yüksek		m <sup>3</sup> /h	500	750
Fan-Çihaz dış statik basınç - 50Hz	Ultra yüksek			Pa	210	150
Ses basıncı seviyesi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek		dBA	39	41,5
	Bypass modu	Ultra yüksek		dBA	40	41,5
Çalışma sıcaklık aralığı	Ünite çevresi			°C KT	0°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
	Besleme havası			°C KT	-15°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
	Dönüş havası			°C KT	0°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
Soğutucu akışkan	Tipi				-	
Bağlantı kanalı çapı				mm	200	250
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ		mm	6,35	
	Gaz	DÇ		mm	12,7	
	Drenaj				PT3/4 harici dışlar	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim			Hz/V	1~/50/220-240	
Akım	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	15	

HAVALANDIRMA, DX SERPANTİN VE NEMLENDİRME				VKM50GBM	VKM80GBM	VKM100GBM
Çekilen güç - 50Hz	Isı değişim modu	Nom.	Ultra yüksek	0,270	0,330	0,410
	Bypass modu	Nom.	Ultra yüksek	0,270	0,330	0,410
Taze hava ısı yükü	Soğutma			4,71 (1) / 1,91 (2) / 3,5 (3)	7,46 (1) / 2,96 (2) / 5,6 (3)	9,12 (1) / 3,52 (2) / 7,0 (3)
	Isıtma			5,58 (1) / 2,38 (2) / 3,5 (3)	8,79 (1) / 3,79 (2) / 5,6 (3)	10,69 (1) / 4,39 (2) / 7,0 (3)
Sıcaklık değişim verimliliği - 50Hz	Ultra yüksek			76	78	74
Entalpi değişim verimliliği - 50Hz	Soğutma	Ultra yüksek		64	66	62
	Isıtma	Ultra yüksek		67	71	65
Çalışma modu	Isı değişim modu / Bypass modu / Tazeleme modu					
Isı değişim sistemi	Havadan havaya çapraz akışlı toplam ısı (duyulabilir + artık ısı) değişimi					
Isı değişim elemanı	Özel olarak işlenmiş tutuşmaz kağıt					
Nemlendirici	Doğal buharlaştırıcı tip					
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	mm	
					387x1.764x832	387x1.764x1.214
Ağırlık	Ünite			kg	100	119
Fan-Hava debisi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek		m <sup>3</sup> /h	500	750
	Bypass modu	Ultra yüksek		m <sup>3</sup> /h	500	750
Fan-Çihaz dış statik basınç - 50Hz	Ultra yüksek			Pa	200	205
Ses basıncı seviyesi - 50Hz	Isı değişim modu	Ultra yüksek		dBA	38	40
	Bypass modu	Ultra yüksek		dBA	39	41
Çalışma sıcaklık aralığı	Ünite çevresi			°C KT	0°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
	Besleme havası			°C KT	-15°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
	Dönüş havası			°C KT	0°C~40°C KT, %80 veya daha düşük bağıl nem	
Soğutucu akışkan	Tipi				R-410A	
Bağlantı kanalı çapı				mm	200	250
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ		mm	6,35	
	Gaz	DÇ		mm	12,7	
	Su beslemesi			mm	6,4	
	Drenaj				PT3/4 harici dışlar	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim			Hz/V	1~/50/220-240	
Akım	Maksimum sigorta amperi (MFA)			A	15	



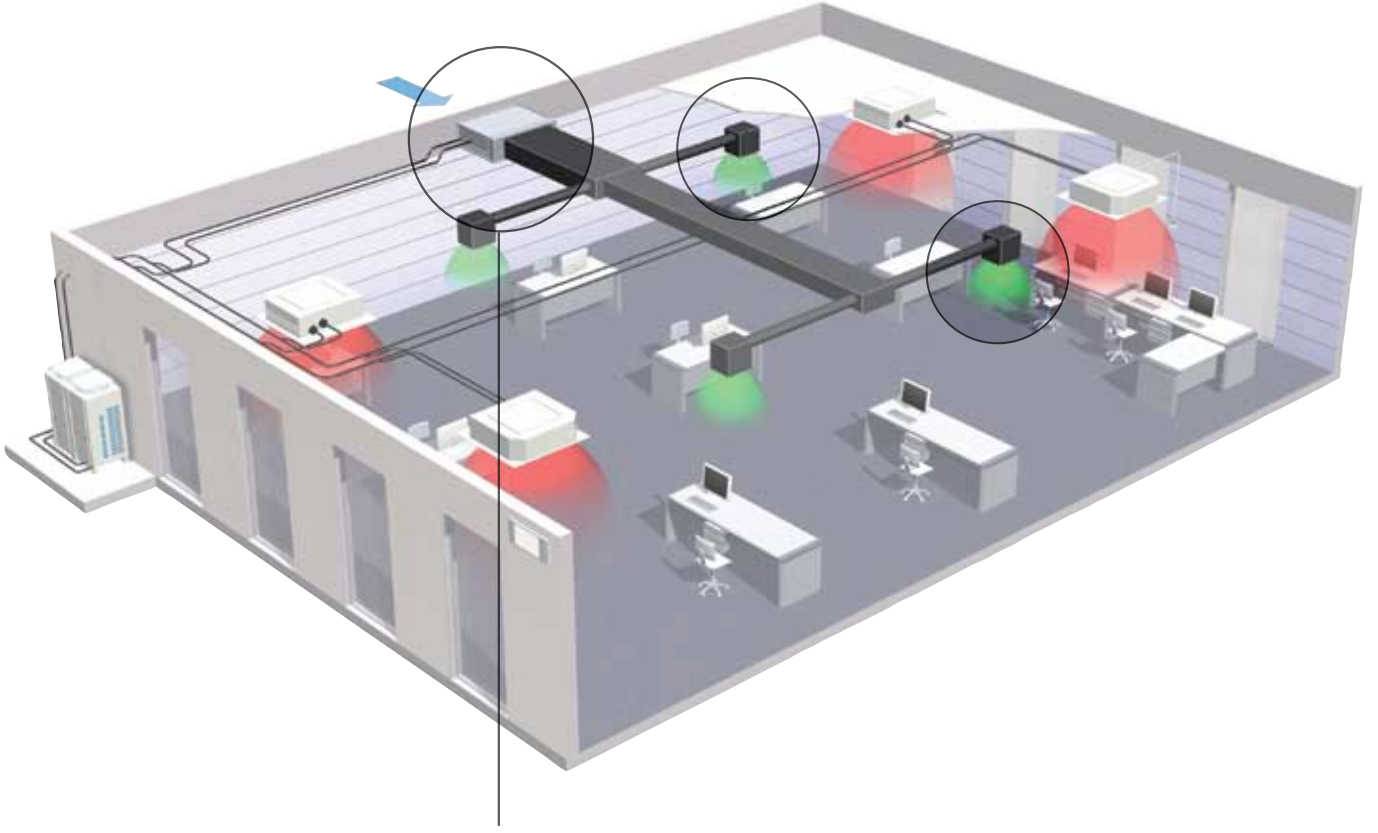
### Tek bir sistem hem taze hava hem klima

Hava emişi ve üflemesini dengelemekle ilgili yaygın tasarım sorunları olmaksızın, heat pump teknolojisi vasıtasıyla tek bir sistemde hem taze hava alımı hem de iklimlendirme başarılı bir şekilde sağlanabilir. Klima iç üniteleri ve %100 taze havayla çalışabilen üniteler aynı soğutucu akışkan hattına bağlanarak, tasarım esnekliği sağlanabilir ve toplam sistem maliyetinde önemli bir tasarruf elde edilebilir.

- > %100 taze hava girişi mümkündür
- > Mobilya, dekorasyon ve tesisat için maksimum zemin ve duvar alanı bırakır
- > Çalışma sıcaklık aralığı: -5°C ila 43°C
- > 225 Pa cihaz dışı statik basınç, uzun kanalların döşenmesine ve esnek uygulamaya imkan tanır: geniş alanlarda kullanım için idealdir
- > Drenaj pompası kiti opsiyon olarak mevcuttur



<sup>1</sup> VRVIII-S'ye bağlanamaz (RXYSQ-P8V1, RXYSQ-PBY1)



Havalandırma ve hava işleme

HAVALANDIRMA VE HAVA İŞLEME				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF
Soğutma kapasitesi	Nom.		kW	14,0	22,4	28,0
Isıtma kapasitesi	Nom.		kW	8,9	13,9	17,4
Çekilen Güç (50Hz)	Soğutma	Nominal	kW	0,359	0,548	0,638
	Isıtma	Nominal	kW	0,359	0,548	0,638
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	470x744x1.100		
Ağırlık	Ünite		kg	86	123	
Hava Debisi	Soğutma		m <sup>3</sup> /dak	18	28	35
	Isıtma		m <sup>3</sup> /dak		-	
Cihaz Dışı Statik Basınç	Standart		Pa	185	225	205
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A		
Ses Gücü	Soğutma	Nominal	dB(A)	-		
Ses Basıncı	Soğutma	Nominal (220V)	dB(A)	42	47	
Çalışma sıcaklık aralığı	Serpantin sıcaklığı	Soğutma maks.	°C KT	43		
		Isıtma min.	°C KT	-5		
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	9,52		
	Gaz	DÇ	mm	15,9	19,1	22,2
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	PS1B		
				1~ / 50 / 220-240		

# Daikin Klima santralleri

Küçük ve büyük ölçekli ticari mekanlar için Daikin, klima santraline bağlanan bir dizi R-410A inverter kondenser üniteleri sunar. Daikin ticari seri havalandırma ünitelerinin bina kısıtlamaları (geniş girişler, banket salonları vb.) nedeniyle havalandırma ihtiyaçlarını karşılamadığı durumlarda klima santralleri ideal çözümdür. Klima santralleri yüksek taze hava hacimleri (> 1.000 m<sup>3</sup>/sa) ve yüksek ESP değerleri sunarak, yüksek kanal uzunluklarının kullanılmasına izin verir.

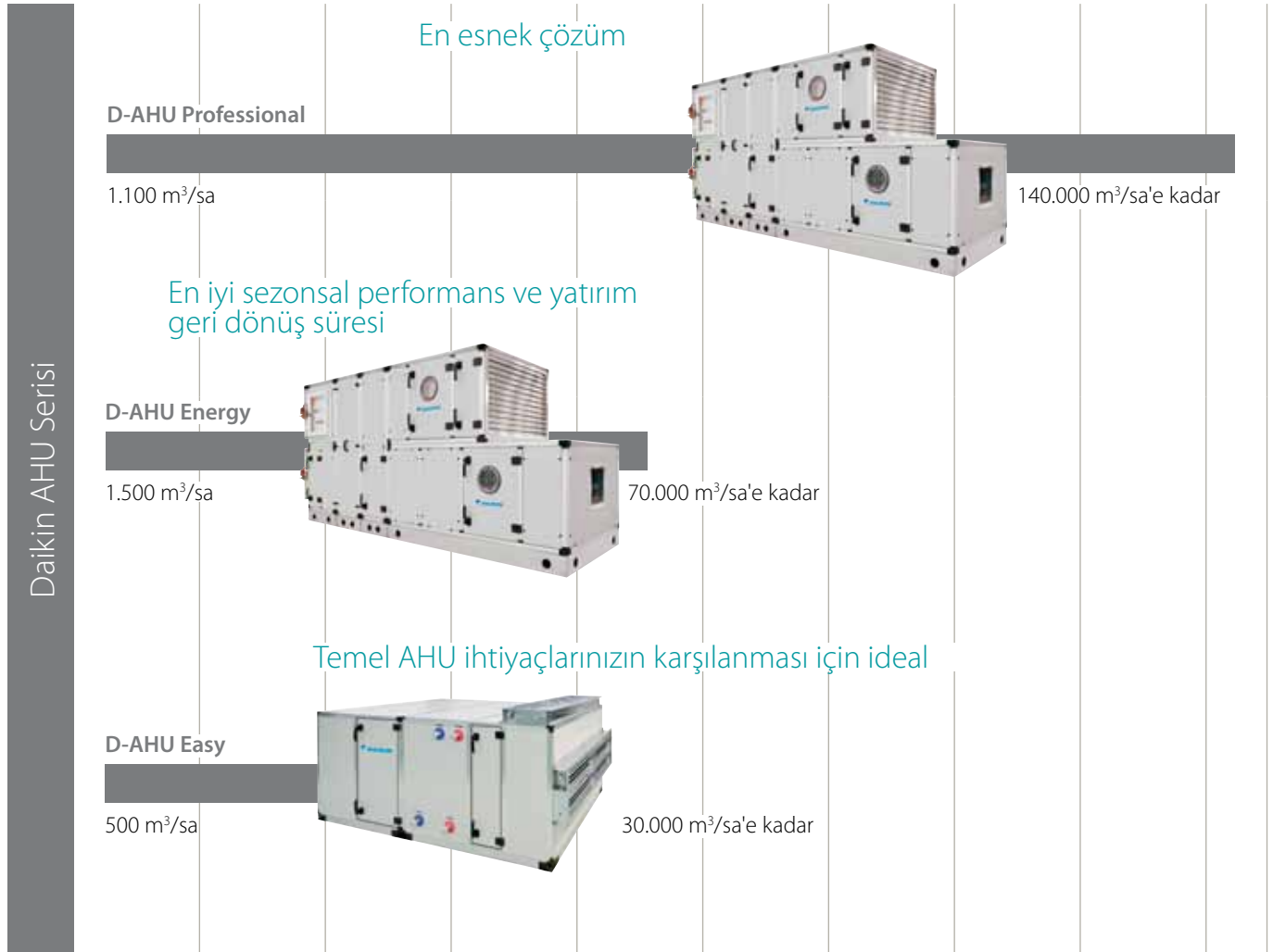
Klima santralleri birden fazla alandaki hava koşullarının optimize edilmesi için projeye özel çözümler sunar. Klima santrali, benzersiz, tam bir modüler tasarıma dayalı olduğundan ve böylece gereksinimlere tam uyacak şekilde (1cm'lik kademelerle) boyutlandırılabilirdiğinden montaj gereksinimleri veya tasarım sınırlamaları olmaksızın binanıza göre uyarlanabilir.

## GENİŞ HAVA ÜFLEME ARALIĞI

Daikin'ın geniş klima santrali sistemi serisi 500 m<sup>3</sup>/sa ila 140.000 m<sup>3</sup>/sa aralığındaki hava debilerini kapsar. Klima santrali, kurulum sırasında seçilebilecek özel akış kesiti boyutları sayesinde ihtiyacınız olan hava debisini sağlamak üzere uyarlanabilir.

Hava debisi (m<sup>3</sup>/sa \* 1000)

0 15 30 45 60 75 90 105 120 135



## YATIRIM GERİ DÖNÜŞÜ

Klima santrali (AHU) etkili bir klima kontrolü sistemi için kritiktir ve ilk yatırım yüksek gibi gözükmesine rağmen, gelişmiş tasarımlarımız ve işletme verimliliklerimiz sayesinde üretilen tasarruflar yapılan yatırımın karşılığının hızlı şekilde geri alınmasını garanti eder. AHU Energy serisi, mükemmel bir performans sunacak şekilde tasarlanmıştır, böylece tüketilen enerji miktarını ve dolayısıyla enerji faturalarını da düşürür. Bu da cihazın beklenen 15 yıllık kullanım ömrü ve özellikle de her geçen gün artan enerji fiyatları göz önünde bulundurulduğunda önemli bir tasarruf anlamına gelir

## ÖNCE DEN TANIMLI BOYUTLAR

Her bir rekabet kabiliyeti ve üretim standardizasyonu açısından en ideal noktaya ulaşması için optimize edilen 27 sabit boyut mevcuttur. Ancak, Daikin'in kesitli tasarımı, ünitelerin kurulum alanındaki alan kısıtlamalarına uyacak şekilde kaynak gereksinimi olmaksızın 1cm'lik kademelerle boyutlandırılabilmesine ve sahada monte edilmesine olanak sağlar.

## YÜKSEK VERİMLİ BİLEŞENLER

Tüm Daikin klima santralleri optimum enerji verimliliği için tasarlanmıştır. Poliüretan veya Madeni yün paneller mükemmel termal yalıtım performansını garanti eder. Filtreler geniş bir verimlilik filtreleme sınıfı seçeneğiyle birlikte sunulur.

## DAIKIN TAZE HAVA PAKETİ

"Daikin Taze Hava Paketi" AHU, ERQ veya VRV Kondenser Ünitesi de dahil tam bir Tak ve Çalıştır Çözümü sunar ve tüm kontrol ünitesi (EKEQ, EKEX, DDC kumandası) fabrikada monte edilir ve yapılandırılır. En kolay çözüm tek bir temas noktasıyla elde edilir.



ASTRA, Daikin'in müşterileri için teknik seçimlerin yapılması ve her bir AHU'nun ekonomik olarak değerinin saptanması amacıyla hızlı ve kapsamlı bir servis sunmak üzere geliştirdiği, güçlü bir yazılımdır. Her türlü ürünün yapılandırılabilmesi ve en katı tasarım ihtiyaçlarına dahi tam olarak yanıt verilebileceği eksiksiz bir araçtır. Neticesinde tüm teknik verileri ve çizimleri içeren kapsamlı bir ekonomik teklif ve ilgili hava işleme ve fan performans eğrilerini içeren psikrometrik şema elde edilir.

ASTRA yazılımı, uygun Daikin genişleme vanasının otomatik olarak seçilmesiyle birlikte soğutma ve ısıtma performanslarının hesaplanabilmesi için özel bir DX heat pump coil seçim aracına sahiptir.

## Klima santrallerine bağlantı için neden ERQ ve VRV kondenser üniteleri kullanılıyor?

### YÜKSEK VERİMLİLİK

Daikin heat pump'lar ısıtma modunda 4,56'ya kadar çıkan COP değerleriyle yüksek enerji verimlilikleri sağlamasıyla ünlüdür'. VRV serisi hem heat pump, hem de ısı geri kazanımlı üniteler için 9.02'ye varan kısmi yük verimlilikleri sağlar. Dış ortam havası hiçbir işleme tabi tutulmaksızın içeri alınamayacak kadar soğuk olduğunda dahi ofislerin sıklıkla soğutulması gerekli olduğundan, AHU'nun bir ısı geri kazanımlı sistemle entegre edilmesi oldukça etkili bir sonuç ortaya çıkartır. Bu durumda ofislerden geri kazanılan ısı yalnızca gelen soğuk taze havanın ısıtılması için aktarılabilir. Bir AHU olmadığında gelen taze havanın bu şekilde 'bedelsiz ısıtılması' mümkün olmayacaktır.

1 ERQ100AV1 heat pump  
2 REYQ8P8 %50 soğutma - %50 ısıtma yükü. Koşullar: dış ortam sıcaklığı 11°C KT, iç ortam sıcaklığı 18°C YT, 22°C KT

### YÜKSEK KONFOR DÜZEYLERİ

Daikin ERQ ve VRV üniteleri, besleme havası sıcaklığındaki dalgalanmalara hızlı bir şekilde yanıt vererek, sabit bir iç ortam sıcaklığı sağlar ve son kullanıcı için yüksek konfor düzeyleri sağlar.

Daikin ERQ ve VRV üniteleri, besleme havası sıcaklığındaki dalgalanmalara hızlı bir şekilde yanıt vererek, sabit bir iç ortam sıcaklığı sağlar ve nem alma seçeneğiyle birlikte son kullanıcı için yüksek konfor düzeyleri sağlar. VRV serisi ise defrost sırasında da kesintisiz ısıtma sunarak daha da yüksek bir konfor seviyesi sunar.

### KOLAY TASARIM VE MONTAJ

Boyerler, depolar ve gaz bağlantıları vb. gibi ilave su sistemleri gerekli olmadığından sistemin tasarımı ve montajı oldukça kolaydır. Bu da ayrıca toplam sistem maliyetiyle düşürülür.

## Esnek kontrol seçenekleri

MONTAJ ESNEKLİĞİNİN EN ÜST DÜZEYE ÇIKARTILMASI İÇİN,  
3 FARKLI KONTROL SİSTEMİ SUNULUR.

#### Kontrol x:

Hava sıcaklığının (deşarj sıcaklığı, emiş sıcaklığı, oda sıcaklığı) harici cihaz (DDC kumandası) üzerinden kontrolü

#### Kumanda y:

Buharlaştırma sıcaklığının Daikin kumanda üzerinden kontrolü (DDC kumandasına gerek yoktur)

#### Kontrol z:

Hava sıcaklığının (emiş sıcaklığı, oda sıcaklığı) Daikin kumanda üzerinden kontrolü (DDC kumandasına gerek yoktur)



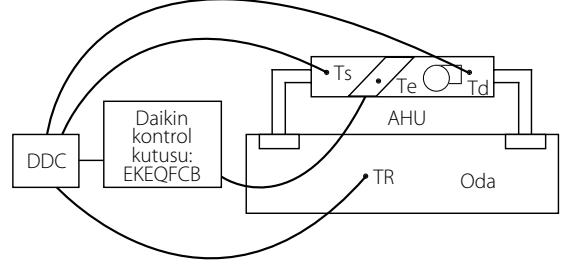
# Klima santrali uygulamaları için kumanda seçenekleri

Montaj esnekliğinin en üst düzeye çıkartılması için, 3 farklı kumanda sistemi sunulur:

## X SEÇENEĞİ (TD/TR KONTROLÜ):

### DDC kumandasıyla hava sıcaklığı kontrolü

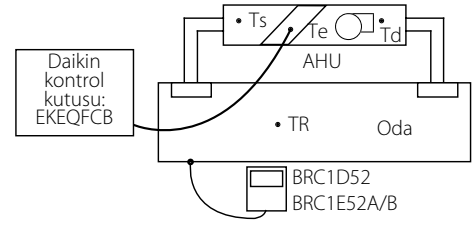
Oda sıcaklığı, klima santrali emiş veya deşarj havasının (müşteri seçimine bağlıdır) bir fonksiyonu olarak kontrol edilebilir. DDC kumanda, ayar noktası ile hava emiş sıcaklığı (veya hava deşarj sıcaklığı veya oda sıcaklığı) arasındaki sıcaklık farkını Daikin kontrol kutusuna (EKEQFCBA) aktarılacak bir referans gerilim değerine (0-10V) dönüştürür. Bu referans gerilim değeri, kompresör frekans kontrolü için ana giriş değeri olarak kullanılır.



## Y SEÇENEĞİ (TE/TC KONTROLÜ):

### Sabit buharlaşma sıcaklığına göre

Müşteri tarafından 3°C ila 8°C arasında bir sabit hedef buharlaşma sıcaklığı ayarlanabilir. Bu durumda oda sıcaklığı yalnızca dolaylı olarak kontrol edilebilir. Soğutma yükü, mevcut buharlaşma sıcaklığına (örn. ısı eşanjörü yüküne) göre belirlenir. Hata gösterimi için Daikin kablolu kumanda (BRC1D52 veya BRC1E52A/B - opsiyonel) bağlanabilir.

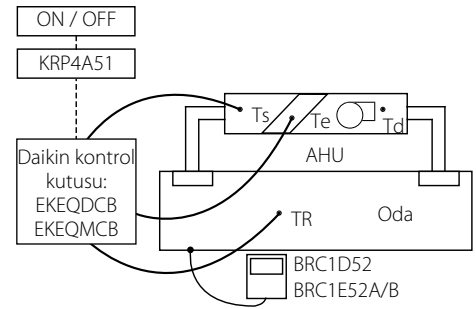


## Z SEÇENEĞİ (TS/TR KONTROLÜ):

### Daikin kablolu kumanda (BRC1D52 veya BRC1E52A/B - opsiyonel) kullanımı

Ayar noktası standart bir Daikin kablolu kumanda ile sabitlenebilir. Uzak ON/OFF kumanda işlevleri opsiyonel bir KRP4A51 adaptörüyle elde edilebilir.

Harici DDC kumandası bağlanmasına gerek yoktur. Soğutma yükü, Daikin kumandanın okunan hava emiş sıcaklığı ve ayar noktasına göre belirlenir.



- Ts = Hava emiş sıcaklığı
- Td = Hava deşarj sıcaklığı
- Tr = Oda sıcaklığı
- Te = Buharlaşma sıcaklığı
- AHU = Klima Santrali
- DDC = Dijital Ekran Kumandası

	SEÇENEK KİTİ	ÖZELLİKLERİ
Seçenek x	EKEQFCB	DDC kumandası gerekir Hava emiş veya hava deşarj sıcaklığı ile sıcaklık kontrolü
Seçenek y		Sabit buharlaşma sıcaklığı kullanılır, uzaktan kumanda ile ayar noktası değeri ayarlanmaz
Seçenek z	EKEQDCB EKEQMCB*	BRC1D52 veya BRC1E52A/B Daikin kablolu kumanda kullanılır Hava emiş sıcaklığı ile sıcaklık kontrolü

\* EKEQMCB ('çoklu' uygulama için)

## Klima santralleri içeren çoklu uygulamalar için R-410A interver kondenser üniteleri serisi

- › Inverter kontrollü üniteler
- › Geniş kapasite aralığı (8 ila 54HP)
- › Isı geri kazanımlı, heat pump
- › R-410A
- › Daikin kumanda ile oda sıcaklığının kontrolü
- › Farklı genleşme vanası kitleri
- › BRC1E52A/B, ayar noktası sıcaklığının ayarlanması için kullanılır (EKEQMCB'ye bağlanır).
- › Tüm VRV ısı geri kazanımlı ve heat pump sistemlerine bağlanabilme

## FARKLI KONTROL SEÇENEKLERİ

		VRV IV heat pump				Isı geri kazanımlı VRV III REYHQ-P8/P9 REYHQ-P REYHQ-P	VRV III-S RXYSQ-PAV RXYSQ-PAY	VRV III-C RTSYQ-PA	VRV-WIII RWEYQ-P RWEYQ-PR
		R*YQ8-10T	R*YQ12-30T	R*YQ32-50T	R*YQ52-54T				
Kontrol seçenekleri	<b>X</b>	P	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	<b>Y</b>	P	p <sup>1</sup>	p <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
	<b>Z</b>	M	M	M	M	M	M	M	M

P = bire bir

M = çoklu

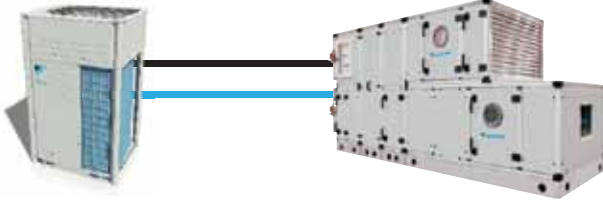
1 Split coil kullanımı (iç içe)

2 Dış ünite başına ayrı coil

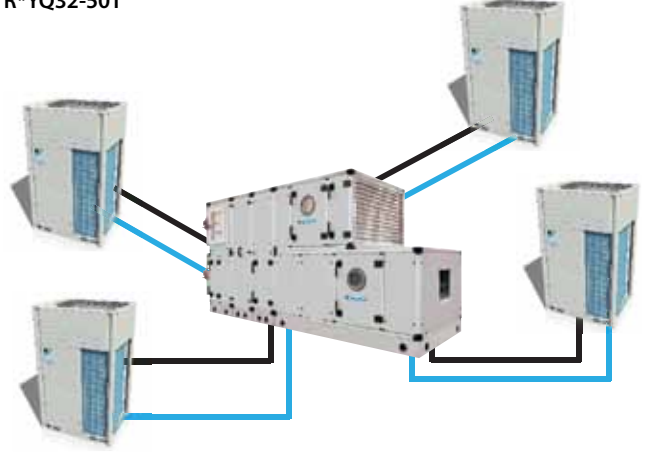


## VRV IV İÇİN X,Y KONTROLÜ

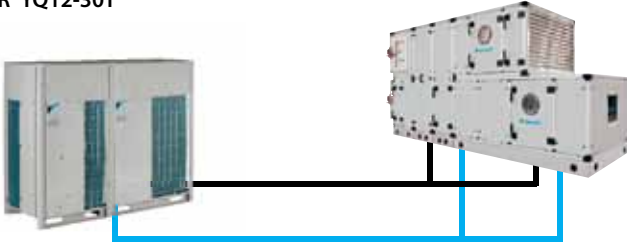
R\*YQ8-10T



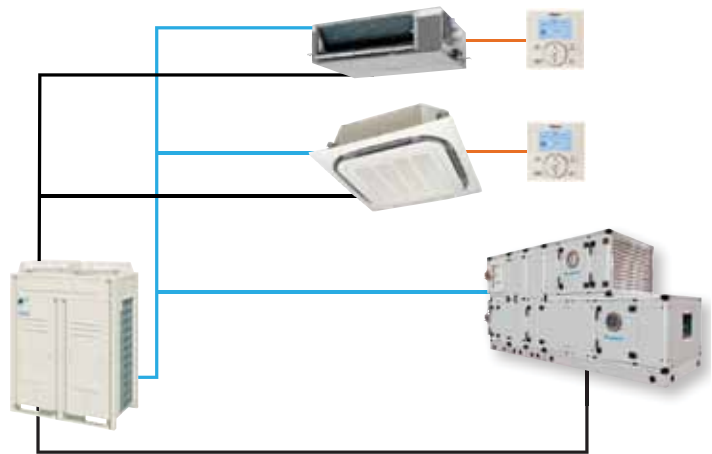
R\*YQ32-50T



R\*YQ12-30T



## TÜM VRV DIŞ ÜNİTELER İÇİN Z KONTROLÜ

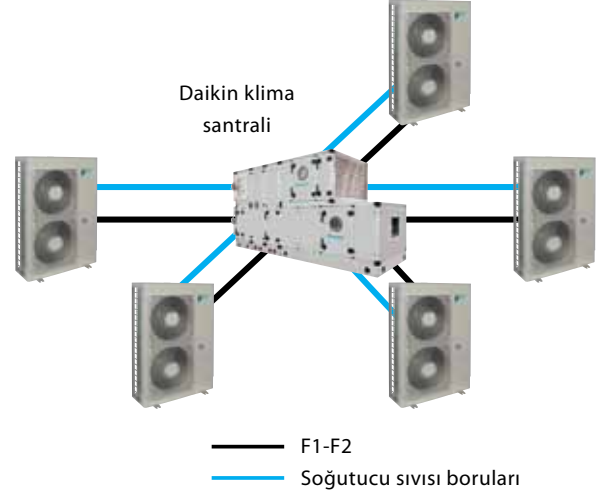


- Soğutucu sıvısı boruları
- F1-F2
- diğer iletişimler



Klima santrallerine bağlanabilen bire bir uygulamalar için R-410A interver kondenser üniteleri serisi.

- › Inverter kontrollü üniteler
- › Geniş kapasite aralığı (100 ila 250 sınıfı)
- › Heat pump
- › R-410A
- › Geniş bir genişleme vanası kitleri aralığı mevcuttur
- › Tek bir klima santrali ünitesindeki bir iç içe coil'e 5 ERQ ünitesine kadar bağlanabilir.



“Daikin Taze Hava Paketi” AHU, ERQ veya VRV Kondenser Ünitesi de dahil tam bir Tak ve Çalıştır Çözümü sunar ve tüm kontrol ünitesi (EKEQ, EKEX, DDC kumandası) fabrikada monte edilir ve yapılandırılır. En kolay çözüm tek bir temas noktasıyla elde edilir.

HAVALANDIRMA				ERQ100AV1		ERQ125AV1		ERQ140AV1			
Kapasite aralığı			HP	4		5		6			
Soğutma kapasitesi			Nom.	11,2		14,0		15,5			
Isıtma kapasitesi			Nom.	12,5		16,0		18,0			
Çekilen güç			Soğutma	Nom.	2,81		3,51		4,53		
			Isıtma	Nom.	2,74		3,86		4,57		
EER					3,99				3,42		
COP					4,56		4,15		3,94		
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	mm						
Ağırlık	Ünite	kg									
Fan - Hava debisi			Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk		106				
			Isıtma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk		102		105		
Ses gücü seviyesi			Soğutma	Nom.	dBA		67		69		
Ses basıncı seviyesi			Soğutma	Nom.	dBA		50		51		
			Isıtma	Nom.	dBA		52		53		
Çalışma sıcaklık aralığı			Soğutma	Min./Maks.	°C KT		-5/46				
			Isıtma	Min./Maks.	°C YT		-20/15,5				
			Serpantin sıcaklığı	Isıtma	Min.	°C KT		10			
				Soğutma	Maks.	°C KT		35			
Soğutucu akışkan			Tipi		R-410A						
Boru bağlantıları			Sıvı	DÇ	mm		9,52				
			Gaz	DÇ	mm		15,9		19,1		
			Drenaj	DÇ	mm		26x3				
Güç beslemesi			Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V						
Akım			Maksimum sigorta amperi (MFA)		A						
					32,0						

HAVALANDIRMA				ERQ125AW1		ERQ200AW1		ERQ250AW1			
Kapasite aralığı			HP	5		8		10			
Soğutma kapasitesi			Nom.	14,0		22,4		28,0			
Isıtma kapasitesi			Nom.	16,0		25,0		31,5			
Çekilen güç			Soğutma	Nom.	3,52		5,22		7,42		
			Isıtma	Nom.	4,00		5,56		7,70		
EER					3,98		4,29		3,77		
COP					4,00		4,50		4,09		
Boyutlar	Ünite	Yükseklik	Genişlik	Derinlik	mm						
Ağırlık	Ünite	kg									
Fan - Hava debisi			Soğutma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk		171				
			Isıtma	Nom.	m <sup>3</sup> /dk		95		171		
Ses gücü seviyesi			Nom.	dBA		72		78			
Ses basıncı seviyesi			Nom.	dBA		54		57			
Çalışma sıcaklık aralığı			Soğutma	Min./Maks.	°C KT		-5/43				
			Isıtma	Min./Maks.	°C YT		-20/15				
			Serpantin sıcaklığı	Isıtma	Min.	°C KT		10			
				Soğutma	Maks.	°C KT		35			
Soğutucu akışkan			Tipi		R-410A						
Boru bağlantıları			Sıvı	DÇ	mm		9,52				
			Gaz	DÇ	mm		15,9		19,1		
			Drenaj	DÇ	mm		22,2				
Güç beslemesi			Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V						
Akım			Maksimum sigorta amperi (MFA)		A						
					16						
					25						

# Genleşme vanalarına ve kontrol kutularına genel bakış

Daikin ayrıca ERQ ve VRV kondenser ünitelerinin üçüncü taraf klima santrallerine bağlanabilmesi için geniş genleşme vanası kiti ve kontrol kutusu seçenekleri sunar.

## VRV KOMBİNASYON TABLOSU

EKEXV SINIFI	İZİN VERİLEN ISI EŞANJÖRÜ KAPASİTESİ (KW)					
	SOĞUTMA (BUHARLAŞMA SICAKLIĞI 6°C)			ISITMA (KONDENSER SICAKLIĞI 46°C)		
	MİNİMUM	STANDART	MAKSİMUM	MİNİMUM	STANDART	MAKSİMUM
50	5,0	5,6	6,2	5,6	6,3	7,0
63	6,3	7,1	7,8	7,1	8,0	8,8
80	7,9	9,0	9,9	8,9	10,0	11,1
100	10,0	11,2	12,3	11,2	12,5	13,8
125	12,4	14,0	15,4	13,9	16,0	17,3
140	15,5	16,0	17,6	17,4	18,0	19,8
200	17,7	22,4	24,6	19,9	25,0	27,7
250	24,7	28,0	30,8	27,8	31,5	34,7

## ERQ KOMBİNASYON TABLOSU

DİŞ ÜNİTE	GENLEŞME VANASI KİTİ						
	SINIF 63	SINIF 80	SINIF 100	SINIF 125	SINIF 140	SINIF 200	SINIF 250
	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
1~	ERQ100AV1	P	P	P	P	-	-
	ERQ125AV1	P	P	P	P	P	-
	ERQ140AV1	-	P	P	P	P	-
3~	ERQ125AW1	P	P	P	P	P	-
	ERQ200AW1	-	-	P	P	P	P
	ERQ250AW1	-	-	-	P	P	P

P: Bire Bir: Klima santrali üniteleri coil hacmine dayalı kombinasyon.



## EKEXV - KLİMA SANTRALİNE BAĞLANABİLEN UYGULAMALAR İÇİN GENLEŞME VANASI KİTİ

HAVALANDIRMA				EKEXV50	EKEXV63	EKEXV80	EKEXV100	EKEXV125	EKEXV140	EKEXV200	EKEXV250
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	401x215x78							
Ağırlık	Ünite		kg	2,9							
Ses basıncı seviyesi	Nom.		dBA	45							
Çalışma sıcaklık aralığı	Serpantin sıcaklığı	Isıtma	Min. °C KT	10 (1)							
		Soğutma	Maks. °C KT	35 (2)							
Soğutucu akışkan	Tipi			R-410A							
Boru bağlantıları	Sıvı	DÇ	mm	6,35							9,52
	Gaz	DÇ	mm	6,35							9,52

(1) Isıtma modunda serpantine giren hava sıcaklığı -5°C KT'ye kadar düşürülebilir. Daha fazla bilgi almak için size en yakın bayiye danışın. (2) %45 Bağıl nem.



## EKEQ - KLİMA SANTRALİNE BAĞLANABİLEN UYGULAMALAR İÇİN KONTROL KUTUSU

HAVALANDIRMA				EKEQFCB	EKEQDCB	EKEQMCB
Uygulama				Bire Bir		Çoklu
Dış ünite				ERQ		VRV
Boyutlar	Ünite	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	132x400x200		
Ağırlık	Ünite		kg	3,9	3,6	
Güç beslemesi	Faz / Frekans / Gerilim		Hz/V	1~/50/230		

# Kullanıcı dostu kumanda sistemleri

İklimlendirme sistemi sadece kontrol sisteminin izin verdiği kadar verimli çalışır ve hassas, kullanıcı dostu ekipman, konutlarda oda sıcaklığının kontrolü için olduğu kadar büyük çaplı ticari binaların tamamen uzaktan görüntülenmesi ve ayarlanması için gereklidir.

Modern klima sistemlerindeki teknik gelişmelere ayak uydurmanın yanı sıra daha yüksek enerji verimi ve yönetilebilir yakıt maliyetleri elde etmek amacıyla Daikin, benzer gelişmiş ve kapsamlı kontrol yöntemlerinin araştırılması ve geliştirilmesine büyük yatırımlar yapmaktadır.

Çok sayıda iklimlendirme ünitesinin saatlerce çalıştığı binalarda, düşük enerji tüketimi için sistem verimi çok büyük önem taşır. **Maksimum verimlilik** sistem çalışmasının tüm yönlerinin maksimum kontrolünün, yirmi dört saat görüntüleme, önleyici bakım, hata tahmin analizi ve hata durumunda hızlı müdahale gibi önemli hususlarla uyum içinde olmasını gerektirir.

Daikin, bina sahiplerine ve kiracılara, herhangi bir büyüklükteki ve karmaşıklığıdaki klima sisteminin operasyonel performansı ve işletme maliyetleriyle ilgili kapsamlı sistem bilgileri sağlayan geniş bir dizi **son teknoloji** bilgisayarlı kontrol sistemleri üretmekte ve pazarlamaktadır.

<sup>1</sup> Daha fazla bilgi için, kumanda sistemleri broşürüne bakın



Bireysel kumanda sistemleri	140
Merkezi kumanda sistemleri	142
Yönetim kontrolü	144
Arayüzler	146
ACNSS	152
VRV configurator yazılımı	155
Diğer entegrasyon cihazları	156

## Enerji tasarrufu

### Bağımsız olarak seçilebilecek geniş enerji tasarruf seçenekleri

- › Çalışma sıcaklık aralığı sınırı
- › Geri ayar işlevi
- › Hareket ve zemin sensörü bağlantısı (yeni dairesel atışlı kaset tipi ünitelerde)
- › kWh göstergesi
- › Ayar sıcaklığı otomatik sıfırlama
- › Kapatma zamanlayıcısı

### Sıcaklık aralığı sınırı aşırı ısıtma veya soğutmayı engeller

Soğutma modunda alt sıcaklık sınırı ve ısıtma modunda üst sıcaklık sınırı ayarlanarak enerji tasarrufu sağlanır.

Not: Otomatik soğutma/ısıtma geçişi modunda da kullanılabilir.

### kWh göstergesi, tüketiminizi takip etmenizi sağlar

kWh göstergesi son güne/aya/yıla ait elektrik tüketimini gösterir

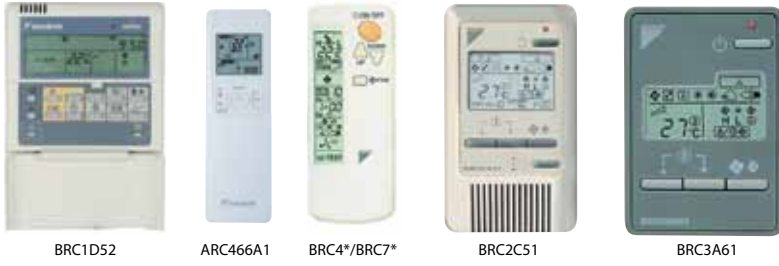
### Diğer işlevler

- › 3 bağımsız program ayarlanabilir, böylece kullanıcı tüm yıl boyunca (örn. Yaz, kış, geçiş mevsimi) programı kolayca kendi başına değiştirebilir
- › Menü işlevlerinin birbirinden bağımsız olarak sınırlandırılması mümkündür
- › Kullanımı kolaydır: tüm ana fonksiyonlara doğrudan erişilebilir
- › Kurulumu kolaydır: anlaşılır menü ayarları için gelişmiş grafikli kullanıcı arayüzü
- › Günlüğü tasarruf düzenlemelerine göre otomatik güncellenen gerçek zaman saati
- › Birden fazla dil desteği (İngilizce, Almanca, Hollandaca, İspanyolca, İtalyanca, Portekizce, Fransızca, Yunanca, Rusça, Türkçe, Lehçe (YENİ))
- › Yerleşik yedek güç: bir güç kesintisi meydana geldiğinde tüm ayarlar 48 saate kadar kayıtlı kalır



Elektrik tüketiminin grafiksel gösterimi

# Bağımsız kumanda sistemleri



## BRC1D52

### Kablolu kumanda

- › Program zamanlayıcı:  
Beş günlük işlem planı şu şekilde ayarlanabilir:
  - ayar noktası: ünite AÇIK konuma getirilir ve normal çalışma sürdürülür
  - KAPALI: ünite KAPALI konuma getirilir<sup>1</sup>
  - sınırlar: ünite AÇIK konuma ve min./maks. kontrolüne getirilir (daha fazla bilgi için sınırlı çalıştırma ile karşılaştırın)
- › Evde yokken çalışma (donma koruması): siz evde yokken iç ortam sıcaklığı belirli bir seviyede tutulabilir. Bu fonksiyon ayrıca üniteyi AÇIK/KAPALI konuma da getirebilir.
- › Havalandırma modu ve fan devri için ayrı bir buton eklenmesi sayesinde kullanıcı dostu HRV fonksiyonu
- › Toplam 80 farklı bileşende hatalar için sistemin sürekli olarak izlenmesi
- › Hata yerinin ve durumunun anında görüntülenmesi
- › Bakım sürelerinin ve maliyetlerinin düşürülmesi

### Ekran

- › Çalışma modu<sup>1</sup>
- › Isı Geri Kazanımlı Havalandırma (HRV) devrede
- › Soğutma / ısıtma geçişi kontrolü
- › Merkezi kumanda göstergesi
- › Grup kumanda göstergesi
- › Ayar sıcaklığı<sup>1</sup>
- › Hava akışı yönü<sup>1</sup>
- › Programlanan süre
- › Kontrol testi / çalıştırması
- › Fan devri<sup>1</sup>
- › Temiz hava filtresi
- › Defrost / hot start
- › Hata

<sup>1</sup> BRC944B2 modelinde yalnızca '1' ile işaretlenmiş işlevler mevcuttur

## ARC4\*/BRC4\*/BRC7\*

### Uzaktan kumanda

Çalışma düğmeleri: ON/OFF, timer modu başlatma/durdurma, timer modu açık/kapalı, program süresi, sıcaklık ayarı, hava üfleme yönü (1), çalıştırma modu, fan devri kontrolü, filtre işareti sıfırlama (2), kontrol (2)/test göstergesi (2)  
Ekran: Çalışma modu, pil değişimi, sıcaklık ayarı, hava akış yönü (1), zaman programı, fan devri, kontrol/test çalışması (2)

1. FXDQ, FXSQ, FXNQ, FBDQ, FDXS, FBQ için geçerli değildir
2. Yalnızca FX\*\* üniteleri içindir
3. Uzaktan kumandanın tüm özellikleri için kullanım kılavuzuna bakın.

## BRC1E52A/B

### Kablolu kumanda

- › Kullanımı kolaydır: tüm ana fonksiyonlara doğrudan erişilebilir
- › Enerji tasarruf işlevleri: ayar sıcaklığı otomatik sıfırlama, ayar sıcaklığı aralık sınırı
- › Kurulumu kolaydır: gelişmiş menü ayarları için gelişmiş grafikli kullanıcı arayüzü
- › Güneş ışığı tasarruf düzenlemelerine göre otomatik güncellenen gerçek zaman saati
- › Tatil ayarı, gelişmiş haftalık timer ve evde yokken çalışma özelliklerine sahip zaman programlayıcı
- › Birden fazla dil desteği (İngilizce, Almanca, Hollandaca, İspanyolca, İtalyanca, Portekizce, Fransızca, Yunanca, Rusça, Türkçe)\*
- › Yerleşik yedek güç: bir güç kesintisi meydana geldiğinde tüm ayarlar 48 saate kadar kayıtlı kalır
- › Bir arıza durumunda otomatik olarak montajı gerçekleştiren firma bilgileri görüntülenir
- › BRC1D52 için mevcut tüm özellikleri içerir

## BRC3A61

### Otel uygulamaları için basit otel odası kumandası

Otel odalarında kullanım için ideal, kullanımı kolay, kompakt ünite

Çalışma düğmeleri: ON/OFF, fan devri kontrolü, sıcaklık ayarı

Ekran: Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Cihazı (HRV) çalışması, sıcaklık ayarı, çalışma modu, merkezi kumanda göstergesi, fan devri, defrost/sıcak çalıştırma, hata.

## BRC2C51

### Otel odası kumandası

Basit, kompakt ve kullanımı kolay ünite, otel odalarında kullanım için uygundur.

Çalıştırma düğmeleri: ON/OFF, , çalışma modu seçimi, fan devri kontrolü, sıcaklık ayarı

Ekran: Soğutma/ısıtma geçiş kontrolü, Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Cihazı (HRV) çalışması, sıcaklık ayarı, çalışma modu, merkezi kumanda göstergesi, fan devri, defrost/sıcak çalıştırma, hata ayarı, çalışma modu seçimi, fan devri kontrolü, filtre işareti resetleme, kontrol testi/çalışması.

# Merkezi kumanda sistemleri



DCS302C51



DCS301B51



DST301B51

VRV sisteminin merkezi kontrolü, 3 farklı kullanıcı dostu kumandayla gerçekleştirilebilir: merkezi kumanda, birleşik on/off kumanda ve program zamanlayıcı. Bu kumandalar bağımsız olarak veya birlikte kullanılabilir; 1 grup = birden fazla (16'ya kadar) iç ünite birlikte ve 1 zon = birkaç grup birlikte.

Merkezi kumanda düzenli olmayan şekilde kullanılan kiracı ticari binalarda kullanım için idealdir, böylece iç üniteler kiracı başına gruplara (zonlara) sınıflandırılabilir.

Zaman programlayıcı her bir kiracı için program ve çalışma koşullarını programlar ve kumanda, değişen gereksinimlerine göre kolayca sıfırlanabilir.



## DCS302C51 Merkezi kumanda

64 grup (zon) iç ünitenin bireysel kontrolünü sağlar.

- maksimum 64 grup (128 iç ünite, maks. 10 dış ünite) kontrol edilebilir.
- ayrı konumlardaki 2 merkezi kumanda ile maksimum 128 grup (128 iç ünite, maks. 10 dış ünite) kontrol edilebilir.
- zon kontrolü
- grup kumanda
- hata kodu görüntüleme
- maksimum 1.000m kablo uzunluğu (toplam: 2.000m)
- HRV hava akış yönü ve hava debisi kontrol edilebilir
- genişletilmiş timer fonksiyonu

## DCS301B51 Birleşik ON/OFF kumanda

16 grup iç ünitenin aynı anda ve bireysel kontrolü.

- maksimum 16 grup (128 iç ünite) kontrol edilebilir.
- Ayrı konumlarda 2 kumanda kullanılabilir.
- çalışma durumu göstergesi (normal çalışma, alarm)
- merkezi kumanda göstergesi
- maksimum 1.000m kablo uzunluğu (toplam: 2.000m)

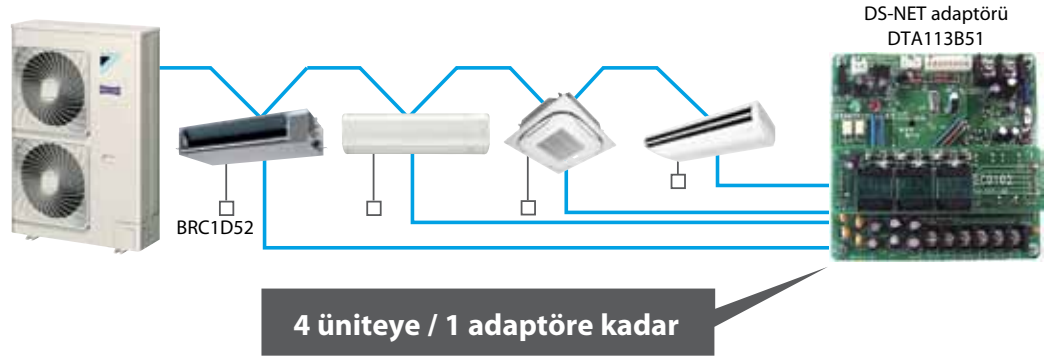
## DST301B51 Zaman programlayıcı

64 grubun programlanabilmesine imkan tanır.

- maksimum 128 iç ünite kontrol edilebilir.
- 8 tip haftalık program
- maksimum 48 saat yedek güç kaynağı
- maksimum 1.000m kablo uzunluğu (toplam: 2.000m)

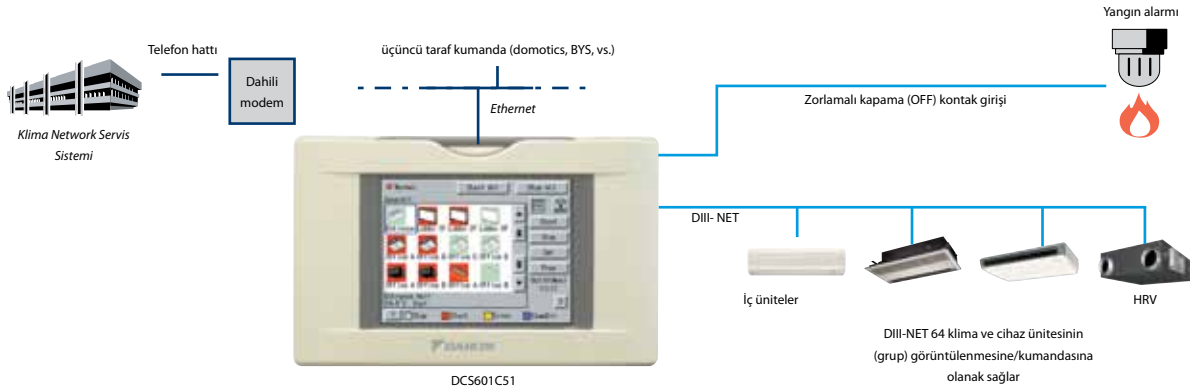
## Sky Air ve VRV için temel kumanda çözümü

- › Rotasyonu fonksiyonu
- › Backup çalışma fonksiyonu.



## touch intelligent Controller

### VRV sistemlerinin ayrıntılı ve kolay takibi ve çalıştırılması (maksimum 2 x 64 grup/iç ünite)



#### Diller

- › İngilizce
- › Fransızca
- › Almanca
- › İtalyanca
- › İspanyolca
- › Hollandaca
- › Portekizce

#### Sistem özellikleri

- › 64 iç üniteye kadar kontrol edilebilir
- › Dokunmatik panel (simge ekranı ile tam renkli LCD)

#### Yönetim

- › Elektrik tüketiminin kolay yönetimi
- › Gelişmiş geçmiş fonksiyonu

#### Kumanda

- › Bağımsız kumanda (ayar noktası, başlat/durdur, fan devri) (maks. 64 grup/iç ünite)
- › Ayarlanan programa geri dönme
- › Gelişmiş programlama fonksiyonu (8 program, 17 model)
- › Zonlarda esnek gruplandırma
- › Yıllık program
- › Yangın acil durum kumandası
- › Birbirine bağlantılı kumanda
- › Daha fazla HRV görüntüleme ve kumanda fonksiyonu
- › Otomatik soğutma/ısıtma geçişi
- › Isıtma optimizasyonu
- › Sıcaklık sınırlama
- › Parolalı güvenlik: 3 seviye (genel, idare ve servis)
- › Hızlı seçim ve tam kontrol
- › Basit gezinme

#### Görüntüleme

- › Grafikselle Kullanıcı Arayüzü (GUI) ile görüntüleme
- › Simge rengi ekranı değiştirme fonksiyonu
- › İç ünite çalıştırma modu
- › Filtre değiştirme göstergesi
- › Çok sayıda bilgisayardan görüntüleme

#### Maliyet performansı

- › Free cooling fonksiyonu
- › Çalışma tasarrufu
- › Kolay montaj
- › Kompakt tasarım: küçük montaj alanı
- › Toplam enerji tasarrufu

#### Açık arayüz

- › Açık arayüz (http seçeneği) üzerinden başka bir marka (domotics, BMS, vs.) herhangi bir kumanda ile iletişim mümkündür

#### Bağlanabilir cihazlar

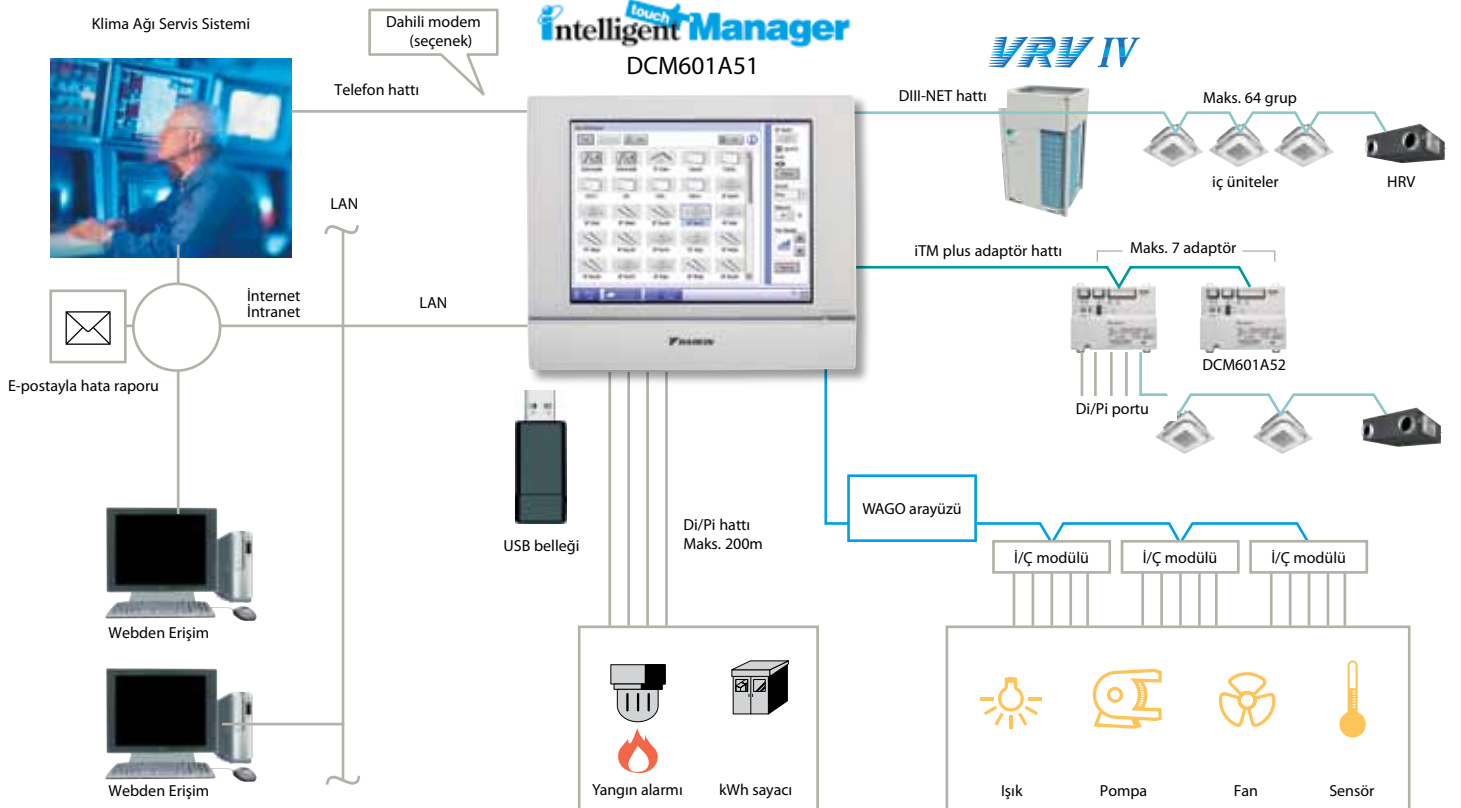
- › VRV
- › HRV
- › Sky Air (arayüz adaptörü ile)
- › Split (arayüz adaptörü ile)

## Intelligent touch Manager

Akıllı kumanda  
çözümleriyle  
entegrasyon

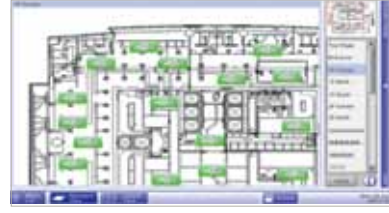


### Sisteme genel bakış



## KULLANICI DOSTU

- › Sezgisel kullanıcı arayüzü
- › Görsel plan görünümü ve iç ünite ana işlevlerine doğrudan erişim
- › Tüm işlemlere dokunmatik ekran veya web arayüzü üzerinden doğrudan erişilebilir



## AKILLI ENERJİ YÖNETİMİ

Akıllı enerji yönetimi araçları, enerji kullanımının plana uygun olup olmadığını takip eder ve enerji kayıplarının kaynağını tespit eder, böylece verimliliği en üst düzeye çıkarır.

## ESNEKLİK

- › Boyut: küçük ila büyük uygulamalarda kullanım için modüler tasarım
- › Entegrasyon: WAGO İÇ üzerinden basit klima kontrolü - küçük BMS ışık, pompa kontrolü



Esnek boyut;  
64 ila 2.560 grup



## KOLAY SERVİS VE DEVREYE ALMA

Sizin için uygun olan bir zamanda uzaktan soğutucu akışkan sızıntı kontrol gerçekleştirebilir ve böylece saha ziyareti ihtiyacını ortadan kaldırabilirsiniz. Aynı zamanda, iş saatlerinde klima çalışmasında kesinti olmayacağından müşteri memnuniyetini yükseltebilirsiniz.

## İŞLEMLERE GENEL BAKIŞ



DCM601A51

### Sistem özellikleri

- › 2.560 ünite grubu kontrol edilebilir (ITM plus Integrator + 7 iPU (iTM adaptörü dahil))
- › Ethernet TCPIP

### Yönetim

- › Webden erişim
- › Gücün Oransal Dağıtımı (opsiyonel)
- › İşletim geçmişi yönetimi (arızalar, çalışma saati, ...)
- › Akıllı enerji yönetimi
  - enerji kullanımının plana uygun olup olmadığını takip eder
  - enerji kayıplarının kaynağını tespit eder
- › Geri ayar işlevi
- › Değişen sıcaklık

### Diller

- › İngilizce
- › Fransızca
- › Almanca
- › İtalyanca
- › İspanyolca
- › Hollandaca
- › Portekizce

### WAGO Arayüzü

- › 3. taraf ekipmanların modüler entegrasyonu
  - WAGO kuplör (WAGO ve Modbus arasındaki arayüz)
  - Di modülü
  - Do modülü
  - Ai modülü
  - Termistör modülü

### Kumanda

- › Bireysel kumanda (2.560 grup)
- › Program ayarı (Haftalık program, yıllık takvim, sezonsal program)
- › Birbirine bağlantılı kumanda
- › Set değeri sınırlama
- › Sıcaklık sınırlama

# RA, Sky Air, VRV, Daikin Altherma Flex ve AHU'nun BMS'ye veya ev otomasyon sistemlerine entegrasyon



## RTD-RA

- › Konut tipi iç ünitelerin takibi ve kontrolü için Modbus arayüzü

## RTD-NET

- › Sky Air, VRV, VAM ve VKM takibi ve kontrolü için Modbus arayüzü
- › Sunucu odaları için temel/yedek işlevi

## RTD-10

Sky Air, VRV, VAM ve VKM'nin BMS'ye gelişmiş entegrasyonu:

- › Modbus
- › Gerilim (0-10V)
- › Direnç

## RTD-20

- › Sky Air, VRV, VAM/VKM ve hava perdelerinin gelişmiş entegrasyonu
- › Birleşik veya bağımsız zon kontrolü
- › VAM taze hava kontrolü için CO<sub>2</sub> sensörü
- › İşlem öncesi/sonrası ve ticari mod
  - › ile işletme maliyetlerinde tasarruf
  - › ayar noktası sınırlaması
  - › toplam kapatma
  - › uyarlamalı ölü bant için PIR sensörü

## RTD-HO

- › Sky Air, VRV, VAM ve VKM takibi ve kontrolü için Modbus arayüzü
- › Akıllı otel odası kumandası

## RTD-W

- › Daikin Altherma Flex Tipi, VRV HT hydrobox ve soğutucuların takibi ve kontrolü için Modbus arayüzü

# İŞLEVLERE GENEL BAKIŞ



ANA İŞLEMLERİ			RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
Boyutlar	Y x G x D	mm	80 x 80 x 37,5			100 x 100 x 22	
Kapı kartı + pencere kontağı							✓
Geri ayar işlevi			✓				✓
Uzaktan kumanda işlevlerinin engellenmesi veya kısıtlanması (ayar noktasının sınırlandırılması, ...)			✓	✓	✓	✓**	✓
Modbus (RS485)			✓	✓	✓	✓	✓
Grup kumanda			✓(1)	✓	✓	✓	✓
0 - 10 V kontrolü					✓	✓	
Direnç kontrolü					✓	✓	
IT uygulaması			✓		✓		
Bağlantılı ısıtma kilidi					✓	✓	
Çıkış sinyali (açık/defrost, hata)					✓	✓****	✓
Perakende uygulaması						✓	
Bölmeli oda kontrolü						✓	
Hava perdesi				✓***	✓***	✓	

KUMANDA İŞLEMLERİ	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
On/Off	M,C	M	M,V,R	M	M*
Ayar noktası	M	M	M,V,R	M	M*
Mod	M	M	M,V,R	M	M*
Fan	M	M	M,V,R	M	M*
Kanat	M	M	M,V,R	M	M*
HRV Damper kontrolü		M	M,V,R	M	
İşlev engelleme/kısıtlama	M	M	M,V,R	M	M*
Zorlamalı termo kapalı	M				

GÖRÜNTÜLEME İŞLEMLERİ	RTD-RA	RTD-NET	RTD-10	RTD-20	RTD-HO
On/Off	M	M	M	M	M
Ayar noktası	M	M	M	M	M
Mod	M	M	M	M	M
Fan	M	M	M	M	M
Kanat	M	M	M	M	M
RC sıcaklığı		M	M	M	M
RC modu		M	M	M	M
nbr üniteleri		M	M	M	M
Hata	M	M	M	M	M
Hata kodu	M	M	M	M	M
Geri dönüş havası sıcaklığı (Ortalama/Min/Maks)	M	M	M	M	M
Filtre alarmı		M	M	M	M
Termo açık	M	M	M	M	M
Defrost		M	M	M	M
Serpantin Giriş/Çıkış sıcaklığı	M	M	M	M	M



ANA İŞLEMLERİ			RTD-W
Boyutlar	Y x G x D	mm	100x100x22
Açık/kapalı engelleme			✓
Modbus RS485			✓
Kuru kontak kontrolü			✓
Çıkış sinyali (çalışma hatası)			✓
Alan ısıtma / soğutma çalıştırması			✓
Kullanım sıcak suyu kontrolü			✓

Kumanda İşlevleri	
Açık/Kapalı Alan ısıtma/soğutma	M,C
Ayar noktası çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma / soğutma)	M,V
Oda sıcaklığı ayar noktası	M
Çalışma modu	M
Kullanım Sıcak Suyu yeniden ısıtma	M,C
Kullanım Sıcak Suyu depolama	M
Sessiz mod	M,C
Havaya bağlı ayar noktası etkinleştirme	M
Havaya bağlı eğim kaydırma	M
Kontrol kaynağı engelleme	M

Görüntüleme İşlevleri	
Açık/Kapalı Alan ısıtma/soğutma	M,C
Ayar noktası çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma / soğutma)	M
Oda sıcaklığı ayar noktası	M
Çalışma modu	M
Kullanım Sıcak Suyu yeniden ısıtma	M
Kullanım Sıcak Suyu depolama	M
Grüptä saklanan ünite sayısı	M
Ortalama çıkış suyu sıcaklığı	M
Remocon oda sıcaklığı	M
Hata	M,C
Hata kodu	M
Sirkülasyon pompası çalışması	M
Kompresör durumu	M
Dezenfeksiyon çalışması	M
Geri ayar çalışması	M
Defrost/başlatma	M
Toplam pompa çalışma süresi	M
Mevcut çıkış suyu sıcaklığı	M
Ortalama dönüş suyu sıcaklığı	M
Mevcut DHW boyler sıcaklığı (*)	M
Mevcut dış ortam sıcaklığı	M

M : Modbus / R : Dreinç / V : Gerilim / C: kontrol  
 \* : yalnızca oda doluyken / \*\* : ayar noktası sınırlama / (\*) mevcutsa  
 \*\*\* : CVV hava perdesinde fan devri kontrolü yoktur / \*\*\*\* : çalıştırma ve hata

## Split, Sky Air ve VRV'nin HA/BMS sistemlerine entegrasyonu

Ev Otomasyonu sistemi için split iç üniteler KNX arayüzüne bağlanabilir



Sky Air / VRV iç üniteler, BMS entegrasyonu için KNX arayüzüne bağlanabilir



## KNX ARAYÜZÜ SERİSİ

Daikin iç ünitelerin KNX arayüzü üzerinden entegrasyonu, ışıklar ve panjurlar vb. gibi birkaç aygıtın tek bir merkezi kumandadan takibine ve kontrolüne izin verir. Özellikle önemli özelliklerden biri de örneğin "Evde yokken çalışma" vb. gibi son kullanıcının seçim yapıldıktan sonra aynı anda uygulanacak bir seri komut arasından seçim yapabildiği bir 'senaryonun' programlanabilmesidir. Örneğin; "Evde yokken çalışma" senaryosunda, klima kapalı, ışıklar kapalı, panjurlar kapalı ve alarm açıktır.

## KNX ARAYÜZÜ

	KLIC-DD Boyut 90x60x35mm		KLIC-DI Boyut 45x45x15mm	
	Split	Sky Air	VRV	
<b>TEMEL KONTROL</b>				
ON / OFF	✓	✓	✓	✓
Mod	Otomatik, ısıtma, nem alma, fan, soğutma	Otomatik, ısıtma, nem alma, fan, soğutma	Otomatik, ısıtma, nem alma, fan, soğutma	Otomatik, ısıtma, nem alma, fan, soğutma
Sıcaklık	✓	✓	✓	✓
Fan devri seviyeleri	3 veya 5 + otomatik	2 veya 3	2 veya 3	2 veya 3
Swing	Durdurma veya hareket	Durdurma veya hareket	Swing veya sabit konumlar (5)	
<b>GELİŞMİŞ ÖZELLİKLER</b>				
Hata yönetimi		İletişim hataları, Daikin ünitesi hataları		
Sahneler	✓	✓	✓	✓
Otomatik kapatma	✓	✓	✓	✓
Sıcaklık sınırlaması	✓	✓	✓	✓
İlk yapılandırma	✓	✓	✓	✓
Master ve yedek yapılandırma		✓	✓	✓



## BACnet Arayüzü

VRV, Merkezi Sistemler ve BMS sistemleri arasında sorunsuz bağlantı için entegre kumanda sistemidir.

- › BMS sistemi arayüzü
- › BACnet protokolü (Ethernet bağlantısı) üzerinden iletişim
- › Sınırsız alan büyüklüğü
- › Kolay ve hızlı montaj
- › PPD verileri BMS sisteminde mevcuttur (yalnızca VRV için)



# LonWorks Arayüzü

VRV görüntüleme ve kontrol fonksiyonlarının LonWorks ağlarına açık ağ entegrasyonu

- › LonWorks ağına Lon bağlantısı için arayüz
- › Lon protokolü üzerinden iletişim (bükülü çift tel)
- › Sınırsız alan büyüklüğü
- › Hızlı ve kolay montaj

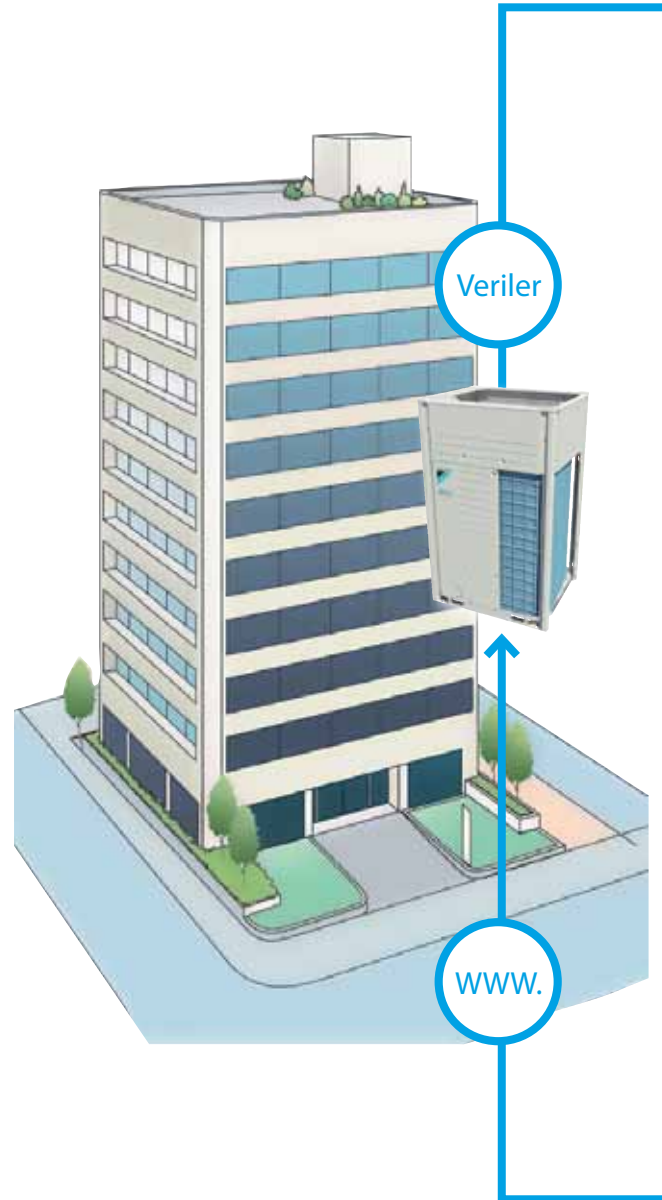


## Klima Ağı Servis Sistemi (ACNSS)

Teknik ynetiminizin en zorlu görevlerinden biri Őüphesiz klima sisteminizin uzun vadede optimum kullanımını sağlamak ve bu sırada yüksek maliyetlerin oluŐmasını engellemektir. Daikin Klima Ağı Servis Sistemi ynetiminizin verimliliğini yükseltiyor.

Ađ servis sistemi, klima sistemi ile Daikin Uzaktan Takip Merkezi arasında internet üzerinden kurulan bir bağlantıdır. Bu Őekilde, uzman servis mühendisleri tüm sisteminizin ćalıŐma durumunu yıl boyunca kesintisiz takip edecektir. 'ACNSS takip servisi' sorunların oluŐmasını önler ve cihazlarınızın ömrünü uzatır.

Veri analizlerinden hataların tahmin edilmesi ve teknik öneriler sayesinde, yalnızca cihazlarınızın kullanılabilirliğini en üst düzeye ćıkarmakla kalmayacak, aynı zamanda konfor düzeylerinden taviz vermeden kontrol maliyetlerini en aza indireceksiniz. Enerji sarfiyatı birćok iŐletmenin en önemli iŐletme maliyeti kalemlerinden biri olduğundan, Daikin ACNSS ayrıca opsiyonel 'ACNSS enerji tasarrufu sistemi' tarafından da desteklenmektedir. Bu servis, müŐterilerinin konforundan ödün vermeden enerji tüketimlerini optimize etmesine olanak sağlamaktadır.



ACNSS TAKİPSERVİSİ



ACNSS ENERJİ TASARRUFU SERVİSİ

## Konfor korunur

### 1 Veri aktarımı

Klimaların çalışma bilgileri ve diğer gerekli veriler toplanır ve derlenir ve daha sonra merkeze gönderilir. Önceden hata tahminleri ve tesadüfi sorunlar için takip verileri aktarılır.

### 2 Daikin Uzak Takip Merkezi

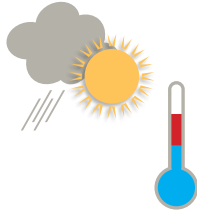
Daikin kontrolü gerçekleştirilir



SEÇENEK:

**enerji tasarruf kontrolünün belirlenmesi**

İşletme bilgileri analiz edilir ve ilgili bölge için geçerli hava durumu verilerine göre optimum enerji tasarrufu kontrol ayarları hesaplanır.



**Hava durumu bilgileri**

**touch Intelligent Controller**



**touch Intelligent Manager**



Müşteriler, servis şirketleri bilgilendirilir

### 3 Veri analizi ve sistem takibi

Bildirilen veriler gözden geçirilir ve sistem herhangi bir soruna karşı 7 gün 24 saat takip edilir.

Enerji Tasarrufu Raporu  
Bakım Raporu  
Arıza ve tahmin araması



\* Enerji Tasarrufu Klima Ağı Servis Sisteminin uygulanması için Daikin ile sözleşme yapılması gerekir. Teklif istiyorsanız, lütfen bizimle irtibat kurun.

## Esnek ve kolay montaj

- › Sensörün esnek şekilde yerleştirilebilmesi sayesinde doğru sıcaklık ölçümü
- › Kabloya gerek yoktur
- › Delik açılmasına gerek yoktur
- › Yenileme çalışmaları için idealdir



### BAĞLANTI ŞEMASI Daikin iç ünite PCB'si (FXSQ-P örneği)



### ÖZELLİKLER

KABLOSUZ ODA SICAKLIĞI SENSÖRÜ KİTİ (K.RSS)			
		KABLOSUZ ODA SICAKLIĞI ALICISI	KABLOSUZ ODA SICAKLIĞI SENSÖRÜ
Boyutlar	mm	50 x 50	ø 75
Ağırlık	g	40	60
Güç beslemesi		16VDC, maks. 20 mA	N/A
Pil ömrü		N/A	+/- 3 yıl
Pil tipi		N/A	3 Voltluk Lityum pil
Maksimum aralık	m		10
Çalışma sıcaklık aralığı	°C		0~50
İletişim	Tipi		RF
	Frekans	MHz	868,3

- › Oda sıcaklığı her 90 saniyede bir veya sıcaklık farkı 0,2°C veya daha yüksek olduğunda iç üniteye gönderilir.
- › [En son bilgiler için, lütfen bit.ly/K.RSS adresini ziyaret edin.](https://bit.ly/K.RSS)

## KRCS01-1B KRCS01-4B

### Kablolu oda sıcaklığı sensörü

- › Sensörün esnek şekilde yerleştirilebilmesi sayesinde doğru sıcaklık ölçümü



### ÖZELLİKLER

Boyutlar (YxG)	mm	60 x 50
Ağırlık	g	300
Branşman kablosu uzunluğu	m	12

# VRV configurator yazılımı



**Basit devreye alma:** sistem ayarlarının yapılandırılması, devreye alınması ve yüklenmesi için grafikli arayüz.




**Basit servis:** temel işlevlerin hızlı ve kolay kontrolü ve hataların okunması için ilave 7 bölgeli gösterge

## Basit devreye alma

VRV configurator, sistem yapılandırma ve devreye alma çalışmasını kolaylaştıran, gelişmiş bir yazılım çözümüdür.

- dış ünitenin çatıda yapılandırılması daha kısa sürer.
- farklı sahalardaki birden fazla sistem tamamen aynı şekilde yönetilebilir ve böylece önemli müşteriler için devreye alma çalışması basitleştirilmiş olur.
- Dış üniteye başlangıç ayarları kolayca geri çağırılabilir.

Daikin'ın adaptör PCB'leri özel ihtiyaçları için basit çözümler sunar. Basit kumanda ihtiyaçlarının karşılanması için düşük maliyetli bir seçenektir ve tekli veya çoklu ünitelerde kullanılabilir.

	<b>(E)KRP1B*</b> Kablo adaptörü	<ul style="list-style-type: none"><li>› Yedek ısıtma cihazları, nemlendiriciler, fanlar, damper entegrasyonu</li><li>› İç ünite tarafından enerjilendirilmiş ve iç üniteye montaj</li></ul>
	<b>KRP2A*/ KRP4A*</b> Elektrikli cihazlar için kablo adaptörü	<ul style="list-style-type: none"><li>› 16 iç üniteyi (1 grubu) uzaktan başlatabilir ve durdurabilir (F1 F2 üzerinden KRP4A*)</li><li>› 128 iç üniteyi (64 grubu) uzaktan başlatabilir ve durdurabilir (P1 P2 üzerinden KRP2A*)</li><li>› Alarm göstergesi / yangın kapatma</li><li>› Uzaktan kumanda ayar noktası ayarı</li></ul>
	<b>DTA104A*</b> Dış Ünite Harici Kontrol Adaptörü	<ul style="list-style-type: none"><li>› VRV sistemi çalışma modunun bağımsız veya eşzamanlı kontrolü</li><li>› Bağımsız veya çoklu sistemlerin talep kontrolü</li><li>› Bağımsız veya çoklu sistemler için düşük çalışma sesi seçeneği</li></ul>

## KAVRAM VE AVANTAJLARI

- › Basit kumanda ihtiyaçlarının karşılanması için düşük maliyetli seçenek
- › Tekli veya çoklu ünitelerde kullanılabilme imkanı



# Seçenekler ve aksesuarlar - **VRV** dış ünite

	Sürekli ısıtmalı VRV IV				Sürekli ısıtsız VRV IV		
	RYQ8-20T	RYMQ8-20T	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler	RXYQ8-20T	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler
Çok modüllü bağlantı kiti (zorunlu) Birden fazla modüllü tek bir soğutucu akışkan sistemine bağlar	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517
Genişletilmiş kot farkı kiti Dış ünitenin iç ünitelerden 50m'den daha fazla yukarıda olmasına olanak sağlar	-	-	-	-	-	-	-
Merkezi drenaj tavası kiti Dış ünitenin alt tarafına monte edilir ve alt panel çıkışlarından boşalan suları tek bir çıkışta toplar. Soğuk bölgelerde drenaj sularının drenaj tavasında donmasının engellenmesi için sahada temin edilecek bir ısıtıcıyla ısıtılmaktadır.	-	-	-	-	-	-	-
Alt plaka ısıtıcı kiti Aşırı soğuk ve nemli iklimlerde dahi sorunsuz çalışmasını garanti etmesi için, VRV gövdesinin alt plakası için opsiyonel elektrikçi ısıtıcı	-	-	-	-	-	-	-
Dış ünite için harici kontrol adaptörü Harici kuru kontaklar üzerinden Düşük Çalışma Sesli Çalışma ve üç farklı Talep Sınırlandırma düzeyinin etkinleştirilmesini sağlar. F1/F2 iletim hattına bağlanır ve bir iç ünite*, BSVQ kutusu veya VRV-WIII dış üniteden güç beslenmesini gerektirir.	Bir iç üniteye montaj için: tam adaptör tipi, iç ünite tipine bağlıdır. Bkz. iç ünitelerin Seçenekleri ve Aksesuarları						
BHGP26A1 Dijital basınç göstergesi kiti - standart olarak sistemdeki güncel yoğunlaşma ve buharlaşma basınçlarını veya bir özel servis modunda genleşme vanası konumlarını ve sıcaklık sensörü bilgilerini gösterir. Dış üniteye montaj için dış ünite PCB'sine bağlanır.	✓	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit
KRC19-26 Mekanik soğutma/ısıtma seçici - tüm bir Heat Pump sisteminin veya bir Isı Geri Kazanım sisteminin BS kutusunun soğutma, ısıtma ve yalnızca fan modları arasında değiştirilmesine izin verir. Dış ünitenin / BS kutusunun A-B-C terminallerine bağlanır.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KJB111A - KRC19-26 uzaktan soğutma/ısıtma seçici için montaj kutusu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EKPCCAB1 - VRV configurator	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BPMKS967B2B - Branşman sağlayıcı (2 RA iç ünitenin bağlanması için)	✓	✓	-	-	✓	-	-
BPMKS967B3B - Branşman sağlayıcı (3 RA iç ünitenin bağlanması için)	-	-	-	-	✓	-	-
KKPJ5F180 - Merkezi drenaj tapası	-	-	-	-	-	-	-

	VRV III-Q Heat Pump Replacement VRV				
	RQYQ 140	RQYQ 8~12	RQYQ 14~16	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler
Çok modüllü bağlantı kiti (zorunlu) Birden fazla modüllü tek bir soğutucu akışkan sistemine bağlar	-	-	-	BHFQ22P1007	BHFQ22P1517
Genişletilmiş kot farkı kiti Dış ünitenin iç ünitelerden 50m'den daha fazla yukarıda olmasına olanak sağlar	-	-	-	-	-
Merkezi drenaj tavası kiti Dış ünitenin alt tarafına monte edilir ve alt panel çıkışlarından boşalan suları tek bir çıkışta toplar. Soğuk bölgelerde drenaj sularının drenaj tavasında donmasının engellenmesi için sahada temin edilecek bir ısıtıcıyla ısıtılmaktadır.	KWC26B160	KWC26B280	KWC26B450	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit
Alt plaka ısıtıcı kiti Aşırı soğuk ve nemli iklimlerde dahi sorunsuz çalışmasını garanti etmesi için, VRV gövdesinin alt plakası için opsiyonel elektrikçi ısıtıcı	-	-	-	-	-
Dış ünite için harici kontrol adaptörü Harici kuru kontaklar üzerinden Düşük Çalışma Sesli Çalışma ve üç farklı Talep Sınırlandırma düzeyinin etkinleştirilmesini sağlar. F1/F2 iletim hattına bağlanır ve bir iç ünite*, BSVQ kutusu veya VRV-WIII dış üniteden güç beslenmesini gerektirir.	DTA104A53/61/62 Bir iç üniteye montaj için: tam adaptör tipi, iç ünite tipine bağlıdır. Bkz. iç ünitelerin Seçenekleri ve Aksesuarları				
BHGP26A1 Dijital basınç göstergesi kiti - standart olarak sistemdeki güncel yoğunlaşma ve buharlaşma basınçlarını veya bir özel servis modunda genleşme vanası konumlarını ve sıcaklık sensörü bilgilerini gösterir. Dış üniteye montaj için dış ünite PCB'sine bağlanır.	✓	✓	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit
KRC19-26 Mekanik soğutma/ısıtma seçici - tüm bir Heat Pump sisteminin veya bir Isı Geri Kazanım sisteminin BS kutusunun soğutma, ısıtma ve yalnızca fan modları arasında değiştirilmesine izin verir. Dış ünitenin / BS kutusunun A-B-C terminallerine bağlanır.	✓	✓	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit
KJB111A - KRC19-26 uzaktan soğutma/ısıtma seçici için montaj kutusu	✓	✓	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit
BWU26A15 - 1,40MPa tasarım basıncı için su pislik tutucu kiti	-	-	-	-	-
BWU26A20 - 1,96MPa tasarım basıncı için su pislik tutucu kiti	-	-	-	-	-

	Refnet Bağlantıları				
	Kapasite endeksi < 201	Kapasite endeksi 201~290	Kapasite endeksi 291~640	Kapasite endeksi > 640	
Isı Geri Kazanım sistemleri (3 Borulu)	Metrik boyutlu bağlantılar	KHRQM23M20T	KHRQM23M29T	KHRQM23M64T	KHRQM23M75T
	İngiliz boyutlu bağlantılar	KHRQ23M20T	KHRQ23M29T9	KHRQ23M64T	KHRQ23M75T
	Çalışma sesi azaltma kiti (ses yalıtımı)	-	-	-	-
	Mekanik soğutma/ısıtma seçici - tüm bir Heat Pump sisteminin veya bir Isı Geri Kazanım sisteminin BS kutusunun soğutma, ısıtma ve yalnızca fan modları arasında değiştirilmesine izin verir. Dış ünitenin / BS kutusunun A-B-C terminallerine bağlanır.	-	-	-	-
	KRC19-26 uzaktan soğutma/ısıtma seçici için montaj kutusu	-	-	-	-
Hızlı montaj sistemleri (2 Borulu)	Metrik boyutlu bağlantılar	KHRQM22M20T	KHRQM22M29T	KHRQM22M64T	KHRQM22M75T
	İngiliz boyutlu bağlantılar	KHRQ22M20T	KHRQ22M29T9	KHRQ22M64T	KHRQ22M75T

VRV III-S Mini VRV	VRV III-C Soğuk Bölge VRV			Isı Geri Kazanımlı VRV III						Toplam Çözüm VRV
RXYSQ	RTSYQ 10	RTSYQ 14~16	RTSYQ 20	REYQ 8~16	REMQ 8~12	REMHQ 12	REMQ 14~16	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler	REYAQ 10~16
-	-	-	BHFQ22P1007	-	-	-	-	BHFQ23P907	BHFQ23P1357	-
-	-	-	-	Özel sipariş ünite						-
-	KWC26B280	KWC26B450	2x KWC26B280	KWC25C450	KWC26B280	KWC26B450	KWC26B450	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	KWC25C450
-	BEH22A10Y1L	BEH22A18Y1L	2x BEH22A10Y1L	-	-	-	-	-	-	-

Bir iç üniteye montajı için: tam adaptör tipi, iç ünite tipine bağlıdır.  
Bkz. iç ünitelerin Seçenekleri ve Aksesuarları

-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

VRV III-Q Isı Geri Kazanımlı Replacement VRV				VRV-WIII Su Soğutmalı VRV				
RREQ 140~212	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler	4 modüllü sistemler	Heat Pump uygulaması		Isı Geri Kazanım uygulaması		
				RWEYQ 8~10	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler	2 modüllü sistemler	3 modüllü sistemler
-	BHFP26P36C	BHFP26P63C	BHFP26P84C	-	BHFP22MA56	BHFP22MA84	BHFP26MA56	BHFP26MA84
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KWC26B160	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-

DTA104A53/61/62 Bir iç üniteye montajı için: tam adaptör tipi, iç ünite tipine bağlıdır. Bkz. iç ünitelerin Seçenekleri ve Aksesuarları				DTA104A62 RWEYQ dış üniteye montajı mümkündür. İç ünitelere montajı için, mevcut iç üniteye uygun tipi (DTA104A53/61/62) kullanın. Bkz. iç ünitelerin Seçenekleri ve Aksesuarları				
✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	-	-	-	-	-
-	-	-	-	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	-	-
-	-	-	-	✓	Sistem başına 1 kit	Sistem başına 1 kit	-	-
-	-	-	-	✓	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit
-	-	-	-	✓	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit	Modül başına 1 kit

Refnet Başlıkları			Isı Geri Kazanımlı Branşman Seçim Kutuları (BS Kutuları)				
Kapasite endeksi < 291	Kapasite endeksi 291~640	Kapasite endeksi > 640	1 Portlu Kapasite endeksi < 101	1 portlu Kapasite endeksi 101 ~ 160	1 portlu Kapasite endeksi 161 ~ 250	4 portlu Kapasite endeksi < 100 (port başına)	6 portlu Kapasite endeksi < 100 (port başına)
KHRQM23M29H	KHRQM23M64H	KHRQM23M75H	-	-	-	-	-
KHRQ23M29H	KHRQ23M64H	KHRQ23M75H	BSVQ100P8B	BSVQ160P8B	BSVQ250P8B	BSV4Q100PV	BSV6Q100PV
-	-	-	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	EKBSVQLNP	-	-
-	-	-	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26	KRC19-26
-	-	-	KJB111A	KJB111A	KJB111A	Port başına 1 kit gereklidir	Port başına 1 kit gereklidir
-	-	-	-	-	-	KJB111A	KJB111A
KHRQM22M29H	KHRQM22M64H	KHRQM22M75H	-	-	-	-	-
KHRQ22M29H	KHRQ22M64H	KHRQ22M75H	-	-	-	-	-

# Seçenekler ve aksesuarlar - **VRV** i unite

	Tavan tipi kaset				
	Dairesel atışlı (800x800)	4 yöne üfleme (600x600)	2 yöne üfleme		
	FXFQ 20~125A	FXZQ 15~50A	FXCQ 20~40A	FXCQ 50~63A	FXCQ 80 ~125A
<b>BRC1E52A/B</b> Tam metin arayüzlü ve arkadan aydınlatmalı premium kablolu uzaktan kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRC1D52</b> Haftalık zamanlayıcılı standart kablolu kumanda	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
Alıcı dahil uzaktan kumanda	BRC7F532F	BRC7F530W *9*10 (beyaz panel) BRC7F530S *9*10 (gri panel) BRC7E530W *9*10 (standart panel)	BRC7C52	BRC7C52	BRC7C52
<b>BRC2C51</b> Kablolu otel odası kumandası	-	-	-	-	-
<b>BRC3A61</b> Otel odası için uzaktan kumanda	-	-	-	-	-
<b>DCS302C51</b> Merkezi kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS301B51</b> Birleşik ON/OFF kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DST301B51</b> Zaman programlayıcı	✓	✓	✓	✓	✓
<b>DCS601C51</b> Intelligent Touch Manager	✓	✓	✓	✓	✓
Harici kablolu sıcaklık sensörü	KRCS01-4	KRCS01-4B	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4
Harici kablosuz sıcaklık sensörü	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
Kuru kontaklar üzerinden harici takip/kontrol ve 0-140Ω üzerinden ayar noktası kontrolü için kablo adaptörü	KRP4A53 *2*7	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
Harici merkezi takip/kontrol için kablo adaptörü (tüm 1 sistemi kontrol eder)	-	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
4 çıkış sinyalli kablo adaptörü (Kompresör / Hata, Fan, Yardımcı Isıtıcı, Nemlendirici çıkışı)	EKRP1C11 *2*7	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
2 çıkış sinyalli kablo adaptörü (Kompresör / Hata, Fan çıkışı)	KRP1BA57 *2*7	KRP2A526	-	-	-
Çok kiracılı uygulamalar için adaptör (24VAC PCB güç besleme arayüzü)	DTA114A61	DTA114A61	-	-	-
Diş unite için harici kontrol adaptörü	-	-	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
Montaj kutusu / Adaptör PCB'leri için montaj plakası (Anahtar kutusunda yer olmadığı üniteler için)	KRP1H98 *7	KRP1B101	KRP1C96	KRP1C96	KRP1C96
Cebri kapama kontağı konektörü	standart	standart	standart	standart	standart
Merkezi kumandaya bağlantı	standart	-	-	-	-
Topraklama terminalli elektrik kutusu (2 bloklu)	KJB212A	-	KJB212A	KJB212A	KJB212A
Topraklama terminalli elektrik kutusu (3 bloklu)	KJB311A	-	KJB311A	KJB311A	KJB311A

	Diğerleri				
	BYCQ140D7GW1 (kendi kendini temizler) *5/*6 BYCQ140D7W1W (beyaz) *3 BYCQ140D7W1 (standart)	BYFQ60C2W1W (beyaz panel) BYFQ60C2W1S (gri panel) BYFQ60B2W19 (standart panel)	BYBCQ40HW1	BYBCQ63HW1	BYBCQ125HW1
Dekoratif panel (kaset tipi üniteler için zorunludur, diğerleri için opsiyoneldir, FXLQ için arka paneldir)	BYCQ140D7GW1 (kendi kendini temizler) *5/*6 BYCQ140D7W1W (beyaz) *3 BYCQ140D7W1 (standart)	BYFQ60C2W1W (beyaz panel) BYFQ60C2W1S (gri panel) BYFQ60B2W19 (standart panel)	BYBCQ40HW1	BYBCQ63HW1	BYBCQ125HW1
Dekoratif panelin doğrudan üniteye montajı için kit	-	-	-	-	-
Gerekli montaj yüksekliğinin düşürülmesi için panel kapatıcısı	-	KDBHQ44B60	-	-	-
3 yönlü veya 2 yönlü hava üfleme için sızdırmazlık kiti	KDBHQ55B140 *7	BDBHQ44C60 (beyaz ve gri panel) KDBHQ44B60 (standart panel)	-	-	-
Taze hava girişi kiti	KDDQ55B140-1 + KDDQ55B140-2 *7*8	KDDQ44XA60	KDDQ50A140	-	-
Yuvarlak kanal için hava atış adaptörü	-	-	-	-	-
Alttan emiş için filtre hücresi	-	-	KDDFP53B50	KDDFP53B80	KDDFP53B160
Yedek uzun ömürlü filtre	KAFP551K160	KAFP441BA60	KAFP531B50	KAFP531B80	KAFP531B160
Drenaj pompası kiti	standart	standart	standart	standart	standart
Sensör kiti	BRYQ140A	BRYQ60A2W (beyaz panel) BRYQ60A2S (gri panel)	-	-	-
Çalışma sesi filtresi (yalnızca elektromanyetik kullanım için)	-	-	KEK26-1A	KEK26-1A	KEK26-1A

\*2 Bu adaptörler için montaj kutusu gereklidir

\*3 BYCQ140D7W1W, beyaz yalıtım malzemesine sahiptir.

Beyaz yalıtım malzemesi üzerindeki kitin açık şekilde görülebileceğini dikkate alın. Bu nedenle, yüksek konsantrasyonda kire maruz kalan ortamlara BYCQ140D7W1W dekoratif panelinin monte edilmesi önerilmez.

\*4 İşlevler sınırlandırıldığı için önerilmez

\*5 BYCQ140D7GW1'in kontrol edilebilmesi için BRC1E kumanda gereklidir

\*6 BYCQ140D7GW1 modeli Mini VRV, Multi ve Split Non-Inverter Diş üniteler ile uyumlu değildir

\*7 Bu opsiyon, BYCQ140D7GW1 ile birlikte kullanılamaz

\*8 Her bir ünite için taze hava girişinin her iki parçası da gereklidir

\*9 Algılama işlevi mevcut değildir

\*10 Bağımsız kontrol edilebilen kanat işlevi mevcut değildir

Köşe tipi (1 yöne üfleme)		Gizli tavan tipi üniteler (kanal üniteleri)					
FXKQ 25~40	FXKQ 63	Küçük FXDQ 20~25 M9	İnce FXDQ 15~63A	FXSQ 20~32	FXSQ 40~50	Standart FXSQ 63~80      FXSQ 100~140	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC4C61	BRC4C61	BRC4C62	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-4B K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS
KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A54	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A53	KRP2A61	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
KRP1B61	KRP1B61	EKRP1B2	KRP1B56	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	EKMTAC	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61
DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A53	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
-	-	-	KRP1B101	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96
Standart	Standart	Standart	-	Standart	Standart	Standart	Standart
Standart	Standart	Standart	-	Standart	Standart	Standart	Standart
-	-	-	KJB212A	-	-	-	-
-	-	-	KJB311A	-	-	-	-

BYK45F	BYK71F	-	-	BYB32D	BYB45D	BYB71D	BYB125D
-	-	-	-	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
Standart	Standart	KDAJ25K56	standart	Standart	Standart	Standart	Standart
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KEK26-1A	-	-	-	-

# Seçenekler ve aksesuarlar - **VRV** i unite

	Gizli tavan tipi uniteler (kanal uniteleri)					
	Yüksek ESP				Büyük	
	FXMQ 20~32	FXMQ 40	FXMQ 50~80	FXMQ 100~125	FXMQ 200~250	
Adaptörler ve kumanda	BRC1E52A/B Tam metin arayüzlü ve arkadan aydınlatmalı premium kablolu uzaktan kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	BRC1D52 Haftalık zamanlayıcılı standart kablolu kumanda	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
	Alıcı dahil uzaktan kumanda	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
	BRC2C51 Kablolu otel odası kumandası	✓	✓	✓	✓	✓
	BRC3A61 Otel odası için uzaktan kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS302C51 Merkezi kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS301B51 Birleşik ON/OFF kumanda	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS601C51 Zaman programlayıcı	✓	✓	✓	✓	✓
	DCS301B51 Intelligent Touch Controller	✓	✓	✓	✓	✓
	Harici kablolu sıcaklık sensörü	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-4	KRCS01-1
	Harici kablosuz sıcaklık sensörü	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS	K.RSS
	Kuru kontaklar üzerinden harici takip/kontrol ve 0-140Ω üzerinden ayar noktası kontrolü için kablo adaptörü	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
	Harici merkezi takip/kontrol için kablo adaptörü (tüm 1 sistemi kontrol eder)	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
	4 çıkış sinyalli kablo adaptörü (Kompresör / Hata, Fan, Yardımcı ısıtıcı, Nemlendirici çıkışı)	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	EKRP1B2	KRP1B61
	2 çıkış sinyalli kablo adaptörü (Kompresör / Hata, Fan çıkışı)	-	-	-	-	-
	Çok kiracılı uygulamalar için adaptör (24VAC PCB güç besleme arayüzü)	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	DTA114A61	-
	Dış unite için harici kontrol adaptörü	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61	DTA104A61
	Montaj kutusu / Adaptör PCB'leri için montaj plakası (Anahtar kutusunda yer olmadığı uniteler için)	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	KRP4A96	-
	Cebri kapama kontağı konektörü	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
	Merkezi kumandaya bağlantı	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
Topraklama terminalli elektrik kutusu (2 bloklu)	-	-	-	-	-	
Topraklama terminalli elektrik kutusu (3 bloklu)	-	-	-	-	-	
Diğerleri	Dekoratif panel (kaset tipi uniteler için zorunludur, diğerleri için opsiyoneldir, FXLQ için arka paneldir)	BYBS32D	BYBS45D	BYBS71D	BYBS125D	-
	Dekoratif panelin doğrudan üniteye montajı için kit	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	EKBYBSD	-
	Gerekli montaj yüksekliğinin düşürülmesi için panel kapatıcısı	-	-	-	-	-
	3 yönlü veya 2 yönlü hava üfleme için sızdırmazlık kiti	-	-	-	-	-
	Hava üfleme için dekoratif panel	-	-	-	-	-
	Taze hava girişi kiti	-	-	-	-	-
	Yuvarlak kanal için hava atış adaptörü	KDAJ25K36A	KDAJ25K56	KDAJ25K71	KDAJ25K140	-
	Yedek uzun ömürlü filtre	-	-	-	-	-
	Drenaj pompası kiti	Standart	Standart	Standart	Standart	-
	Sensör kiti	-	-	-	-	-
	Çalışma sesi filtresi (yalnızca elektromanyetik kullanım için)	-	-	-	-	-
	L tipi boru kiti (yukarı yönlü)	-	-	-	-	-

\*2 Bu adaptörler için montaj kutusu gereklidir

\*3 BYCQ140D7W1W, beyaz yalıtım malzemesine sahiptir.

Beyaz yalıtım malzemesi üzerindeki kitin açık şekilde görülebileceğini dikkate alın. Bu nedenle, yüksek konsantrasyonda kire maruz kalan ortamlara BYCQ140D7W1W dekoratif panelinin monte edilmesi önerilmez

\*4 İşlevler sınırlandırıldığı için önerilmez

\*5 BYCQ140D7GW1'in kontrol edilebilmesi için BRC1E kumanda gereklidir

\*6 BYCQ140DGW1 modeli Mini VRV, Multi ve Split Non-Inverter Dış uniteler ile uyumlu değildir

\*7 Bu opsiyon, BYCQ140D7GW1 ile birlikte kullanılamaz

\*8 Her bir ünite için taze hava girişinin her iki parçası da gereklidir

\*9 Algılama işlevi mevcut değildir

\*10 Bağımsız kontrol edilebilen kanat işlevi mevcut değildir

Tavan tipi ünite				Duvar tipi üniteler	Döşeme tipi ünite			
1 yöne üfleme		4 yöne üfleme			Gizli	Döşeme tipi		
FXHQ 32A	FXHQ 63A	FXHQ 71~100A	FXUQ 71~100A	FXAQ 15~63	FXNQ 20~63	FXLQ 20~25	FXLQ 32~40	FXLQ 50~63
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4	✓*4
BRC7G53	BRC7G53	BRC7G53	BRC7C58	BRC7E618	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65	BRC4C65
-	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓
-	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-4 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS	KRCS01-1 K.RSS
KRP4A52	KRP4A52	KRP4A52	KRP4A53 *2	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51	KRP4A51
KRP2A62	KRP2A62	KRP2A62	-	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51	KRP2A51
-	-	-	-	-	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61	KRP1B61
KRP1B54	KRP1B54	KRP1B54	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	DTA114A61	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC	EKMTAC
DTA104A62	DTA104A62	DTA104A62	-	DTA104A61	-	-	-	-
KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1D93A	KRP1BA97	KRP4A93	-	-	-	-
EKRORO4	EKRORO4	EKRORO4	EKRORO5	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
-	-	-	-	Standart	Standart	Standart	Standart	Standart
KJB212A	KJB212A	KJB212A	KJB212A	-	-	-	-	-
KJB311A	KJB311A	KJB311A	KJB311A	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	EKRDP25A	EKRDP40A	EKRDP63A
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBHP49B140	-	-	-	-	-
-	-	-	KDBTP49B140	-	-	-	-	-
KDDQ50A140	KDDQ50A140	KDDQ50A140	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KAFP501A56	KAFP501A80	KAFP501A160	KAFP551K160	-	-	-	-	-
-	-	-	-	K-KDU572EVE	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
KEK26-1	KEK26-1	KEK26-1	-	-	-	-	-	-
KHFP5N160	KHFP5N160	KHFP5N160	-	-	-	-	-	-

# Seçenekler ve aksesuarlar - havalandırma ve sıcak su

	VAM150FA	VAM250FA	VAM350FB	VAM500FB	VAM650FB
Yüksek verimlilik filtresi	YAFM323F15	YAFM323F25	-	-	-
	EN779 Orta M6	-	EKAFV50M6	EKAFV50M6	EKAFV80M6
	EN779 İnce F7	-	EKAFV50F7	EKAFV50F7	EKAFV80F7
	EN779 İnce F8	-	EKAFV50F8	EKAFV50F8	EKAFV80F8
Yedek uzun ömürlü filtre	YAFF323F15	YAFF323F25	-	-	-
Hava emiş / deşarj izgarası	Model adı	-	K-DGL150C	K-DGL200C	K-DGL200C
	Nominal Boru Çapı (mm)	-	150	200	200
Susturucu	Model adı	-	-	KDDM24B50	KDDM24B100
	Nominal Boru Çapı (mm)	-	-	200	200
CO <sub>2</sub> sensörü	-	-	BRYMA65	BRYMA65	BRYMA65
Elektrikli ısıtıcı (VH)	VH1B	VH2B	VH2B	VH3B	VH3B

BİREYSEL KUMANDA SİSTEMLERİ	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Kablolu kumanda	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A / BRC1D52
VAM kablolu kumanda	BRC301B61	BRC301B61

MERKEZİ KUMANDA SİSTEMLERİ	VAM-FA/FB	VKM-GB(M)
Merkezi kumanda	DCS302C51	DCS302C51
Birleşik ON/OFF kumanda	DCS301B51	DCS301B51
Zaman programlayıcı	DST301B51	DST301B51

DİĞERLERİ	VAM150-250FA	VAM350-2000FB	VKM-GB(M)
Harici merkezi ısıtma takip/kontrol için kablo adaptörü (tüm 1 sistemi kontrol eder)	KRP2A51 (not 4)	KRP2A51 (not 4)	-
Kuru kontaklar üzerinden harici takip/kontrol ve 0-140Ω üzerinden ayar noktası kontrolü için kablo adaptörü	-	-	-
3 taraf nemlendirici kontrolü / çalışma sinyali çıkışı için adaptör PCB'si	KRP50-2 (not 3)	KRP1C8 (not 3)	KRP1C4 <sup>4</sup>
Yardımcı 3. taraf ısıtıcı için kontrol kiti	BRP4A50A	BRP4A50A	BRP4A50A
Harici sensör	-	-	-

Notlar

- (1) Çalışma için soğutma/ısıtma seçici gereklidir
- (2) Sistemi DIII-net cihazlarına (Intelligent controller, Intelligent Manager, LonWorks arayüzü, BACnet arayüzü...) bağlamayın.
- (3) Gerekli montaj kutusu KRP50-2A90 (ilave olarak VAM1500-2000 tespit levhası EKMPVAM gereklidir).
- (4) Gerekli montaj kutusu KRP1B101 (ilave olarak VAM1500-2000 tespit levhası EKMPVAM gereklidir).

	HXY080-125A	HXHD125A
Drenaj tavası	EKHBDFPCA2	-
Dijital I/Ç PCB'si	EKRP1HBAA	-
Talep PCB'si - Oda termostatının bağlanması için gereklidir	EKRP1AHTA	-
Uzak kullanıcı arayüzü (remocon) - Kademeli ünite ile birlikte temin edilen kumanda, paralel olarak veya başka konuma monte edilebilir. 2 kumanda monte edilirse, montörün bir kumandayı ana kumanda ve diğerini yedek kumanda olarak seçmesi gerekir	EKRUHTB	-
Yardımcı ısıtıcı	EKBHAA6(W1/V3)	-
Kablolu oda termostatu - EKRP1AHTA talep PCB'si gereklidir	EKRRTWA	-
Kablosuz oda termostatu - EKRP1AHTA talep PCB'si gereklidir	EKRTR1	-
Uzak oda termostatu sensörü - EKRP1AHTA talep PCB'si gereklidir	EKRRTETS	-
Kullanım sıcak suyu boyleri - standart (hydrobox'ın üstüne yerleştirilebilir)	-	EKHTS200AC EKHTS260AC
Sıcak kullanım suyu boyleri - güneş bağlantısı imkanı	-	EKHWP500B
Güneş kolektörü *1	-	EKSV26P (düşey) EKSH26P (yatay)
Pompa istasyonu	-	EKSRRP

\*Bu seçenek için 1 pompa istasyonu gereklidir


VAM800FB	VAM1000FB	VAM1500FB	VAM2000FB	VKM50GB(M)	VKM80GB(M)	VKM100GB(M)
-	-	-	-	KAF243H80M	KAF243H80M	KAF243H100M
EKAFV80M6	EKAFV100M6	EKAFV100M6 x2	EKAFV100M6 x2	-	-	-
EKAFV80F7	EKAFV100F7	EKAFV100F7 x2	EKAFV100F7 x2	-	-	-
EKAFV80F8	EKAFV100F8	EKAFV100F8 x2	EKAFV100F8 x2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
K-DGL250C	K-DGL250C	K-DGL250C	K-DGL250C	-	-	-
250	250	250	250	-	-	-
KDDM24B100	KDDM24B100	KDDM24B100 x2	KDDM24B100 x2	-	-	-
250	250	250	250	-	-	-
BRYMA100	BRYMA100	BRYMA200	BRYMA200	BRYMA65	BRYMA100	BRYMA200
VH4B / VH4/AB	VH4B / VH4/AB	VH5B	VH5B	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB <sup>2</sup>	EKEQDCB <sup>2</sup>	EKEQMCB <sup>2</sup>
BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52	BRC1E52A/B / BRC1D52 <sup>1</sup>	BRC1E52A/B / BRC1D52 <sup>1</sup>
-	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB <sup>2</sup>	EKEQDCB <sup>2</sup>	EKEQMCB <sup>2</sup>
DCS302C51	-	-	-
DCS301B51	-	-	-
DST301B51	-	-	-

FXMQ-MF	EKEQFCB <sup>2</sup>	EKEQDCB <sup>2</sup>	EKEQMCB <sup>2</sup>
KRP2A61	-	-	-
KRP4A51	-	-	KRP4A51
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	KRCS01-1

## Seçenekler, aksesuarlar ve kumanda sistemleri

	DCM601A51	DMS504B51	DMS502A51
	 Intelligent Manager	LonWorks Arayüzü	BACnet Arayüzü
iTM plus adaptörü	DCM601A52		
iTM integrator	DCM601A53		
iTM ppd yazılımı	DCM002A51		
iTM energy navigator yazılımı	DCM008A51		
WAGO I/Ç	Modbus iletişim ünitesi	WGDCMCLPR	
	DC24V güç beslemesi ünitesi:	787-712	
	DC24V güç beslemesi ünitesi:	750-613	
	Konektör:	750-960	
	Sonlandırıcı modülü:	750-600	
	Di modülü:	750-400, 750-432	
	Do modülü:	750-513/000-001	
	Ai modülü:	750-454, 750-479	
Termistör modülü:	750-461/020-000		
RA ünitelerine bağlantı için arayüz adaptörü		KRP928A25	KRP928A25
R-407C/R-22 Sky Air ünitelerine bağlantı için arayüz adaptörü		DTA102A52	DTA102A52
R-410A Sky Air ünitelerine bağlantı için arayüz adaptörü		DTA112B51	DTA112B51
DIII kartı			DAM411B51
Dijital giriş/çıkış			DAM412B51

# 30 yılı aşkın

# VRV Geçmişi



**R-22**

## Daikin Industries Ltd.

**tarafından** 1982 yılında geliştirilen orijinal **VRV klima** sistemi, VRV standart formatında Avrupa'da piyasaya sürüldü. VRV D serisi tek bir dış üniteye bağlı 6 iç ünitelerden şartlandırılmış hava sağlayabiliyor.

1987

1991

Aynı soğutma devresinde farklı iç ünitelerden eşzamanlı olarak soğutma ve ısıtma sağlayan **VRV ısı geri kazanımlı** sistemin piyasaya sürülmesiyle 1991 yılında bir adım ileri gidildi.

CFC esaslı tüm ekipmanların üretiminin aşamalı olarak durdurulacağı tarihlerin yaklaşmasıyla Daikin Europe, **R-407C** kullanan VRV klima ünitelerinin üretimini hızlandırdı.

Daikin Europe 25. kuruluş yıl dönümünü kutlarken bir **ISO14001 çevre sertifikası** ile ödüllendirildi ve R-407C kullanan yalnız soğuk ve heat pump VRV Inverter serisini piyasaya sürdü. 16 adede kadar iç ünite 1 tek dış üniteye bağlanabilir.



**R-407C**

1994

1998



Sürekli yüksek kalite ve verimlilik, VRV konseptinin geniş kitlelerce kabul görmesini ve Daikin'in **ISO9001** sertifikasıyla ödüllendirilen ilk Japon klima sistemleri üreticisi olmasını sağladı. Daikin, VRV teknolojisinde başka bir dev adım atar: tek 1 dış ünitelerden 16 adede kadar iç üniteyi çalıştırabilen VRV inverter H serisi.



**VRVII-S** serisinin piyasaya sunulmasıyla VRV çalışma kapsamı **hafif ticari** sektörleri de içine alacak şekilde genişledi. 4, 5 ve 6HP kapasitelerinde mevcut sistem, 9 mahale kadar olan kurulumlar için tasarlanmıştır.



2003

2004

Daikin, **dünyanın R-410A ile çalışan ilk** değişken soğutucu akışkan akış sistemli klima sistemi olan VRVII'yi piyasaya sürdü. Yalnız soğuk, heat pump ve ısı geri kazanımlı modellere sahip olan sistem, önceki VRV sistemlerine göre önemli ölçüde bir ilerlemeyi temsil etmekte ve Daikin'in yeni teknolojiyi yenilikçi uygulamasını sergilemektedir. Isı geri kazanımlı ve heat pump modellerde **40 kadar iç ünite**, tek

soğutma çevriminde bağlanabiliyor.

**R-410A**



Daikin, büyük ilgili toplayan VRVII inverter DX soğutmalı sisteminin kullanım kapsamını, yeni bir **su soğutmalı** model olan **VRV-WII** ile genişletti. 10, 20 ve 30HP modellerine sahip olan sistem, R-410A soğutucu akışkan ile çalışıyor ve hem **heat pump** hem de **ısı geri kazanımlı** modelleri mevcuttur.



Daikin VRVIII serisini, 8HP'den 30HP'ye kadar 9 farklı dış ünite kombinasyonunda mevcut olan yeniden tasarlanan su soğutmalı VRV-WIII ile genişletti.

Ayrıca, bir **toprak kaynaklı** model de mevcuttur.

Bu sistem, **yenilenebilir enerji** kaynağı olarak toprak kaynaklı ısıyı kullanıyor ve -10°C'ye kadar dış sıcaklıkta ısıtma modunda çalışabilir.



2005

2006-2007

2008

2009

Mühendislik tarafı büyük ölçüde yenilenen **VRVIII** ile Daikin, büyük ilgi çeken VRV serisinin üçüncü kuşağını duyurdu. Isı geri kazanımlı, heat pump ve soğutma modelleri bulunan VRVIII, önceki VRV sistemlerinin üstün özelliklerinin tamamına sahip. Ayrıca, önemli düzeyde yeni tasarım parçalara, montaj ve bakım iyileştirmelerinin yanı sıra **otomatik şarj ve test özelliğine** de sahip.

Bir üniteye maksimum **64 adet iç ünite** bağlanabilir.



Daikin, ısıtmaya optimize edilmiş yeni heat pump serisini (VRVIII-C) geliştirdi. Bu yeni seri **-25°C'ye kadar inen genişletilmiş çalışma aralığına** ve yeni geliştirilen 2 aşamalı kompresör sistemiyle düşük çevre sıcaklıklarında son derece iyileştirilmiş COP değerlerine sahip.

Daikin, VRV sistemine **sıcak su üretimi** ve **Biddle hava perdelerini** entegre ederek **'toplam çözüm'** konseptini geliştirmiştir. İç ünite serisi de **Daikin Emura veya Nexura** gibi konut tipi iç ünitelerin VRV sistemine bağlanabilmesiyle genişletilmiştir. 2011 yılında **400.000 dış ünite** ve **2,2 milyon iç ünite satışına ulaşan VRV pazarda güvenirliliği kanıtlanmış bir çözüm olarak kabul edilmektedir.**



2010

2011

Daikin, VRV ürün gamını, yasaklanacak olan **R-22** soğutucu akışkanla çalışan VRV sistemlerinin yerine oldukça düşük maliyetli bir çözüm sunan yenilikçi replacement VRV ile genişletmiştir. VRVIII-Q dış ünitelerinin mevcut borular ve hatta bazı durumlarda mevcut iç üniteler kullanılarak monte edilebilmesi bu düşük maliyetli çözümü mümkün hale getirmektedir.

Sistem, bu tipteki sistemlerde bir ilk olarak 5 ila 30HP kapasitelerine sahip heat pump ve ısı geri kazanım modellerinde gelmektedir ve diğer R-22 sistemlerine kıyasla önemli düzeyde yüksek verimlilikler ve enerji tüketiminde büyük tasarruflar sunmaktadır.





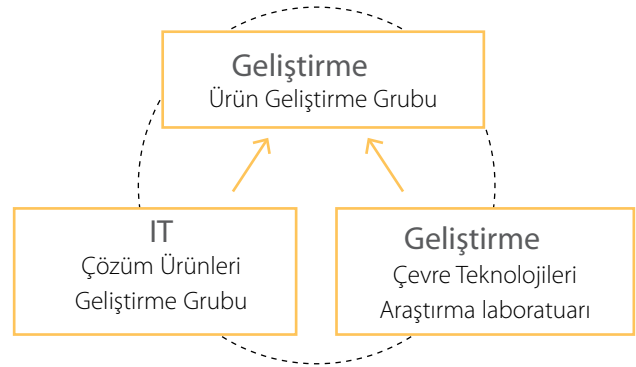
# Araştırma ve geliştirme

## YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLERLE BİRLİKTE GELEN DEĞER

İnsanların hayatlarını zenginleştiren ürünlerin hataya geçirilmesi için ARGE çok önemlidir. Daikin, VRV ile kanıtlağığı gibi yenilikçi teknolojiler ve pazar lideri ürünlerin geliştirilmesi alanında en ön sırada yer almaktadır: bu da gelişmiş ARGE sistemimizin bir başarısıdır.

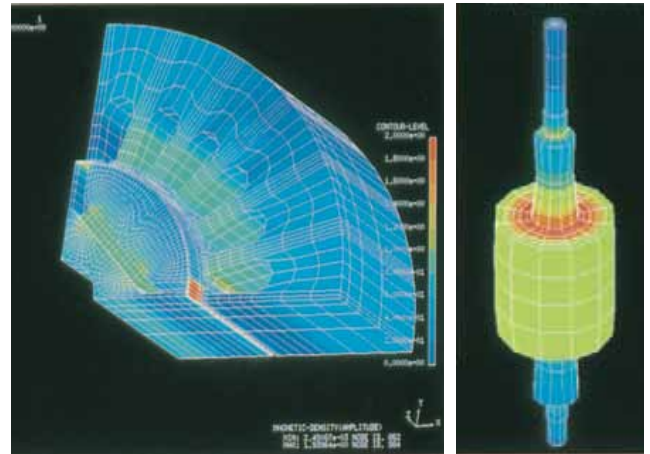
## ÇOKBÖLÜMLÜ GELİŞTİRME YAKLAŞIMINDAN ÜSTÜN ÜRÜNLER

Daha yüksek değerli daha fazla gelişmiş özelliğın oluşturulması amacıyla Daikin tarafından 'Çevre Teknolojileri Araştırma Laboratuvarı' ve 'Çözüm Ürünleri Geliştirme Merkezi' kurulmuştur. Ürün Geliştirme Grubuyla birlikte çalışan üç bölüm, müşterilerin ihtiyaçlarını belirlemek ve karşılamak ve gelişmiş teknoloji içeren ürünlerin ticari hale getirilmesini sağlamak üzere yakın bir işbirliği içerisinde çalışmaktadır.



## ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERE İLİŞKİN YOĞUN ARAŞTIRMALAR

Klima ticaretimizin her geçen gün küreselleşmesiyle birlikte farklı ülkelerde karşılaştığımız birbirlerine göre farklılık arz eden ihtiyaçlar, çevre üzerindeki etkiler açısından artan araştırma zorluklarını beraberinde getirmektedir. Enerji tasarrufunu yükseltmek ve klimalarımızın çevre üzerindeki etkilerini azaltmak üzere, motorlu inverterler ve diğer birçok alanda gerçekleştirilen temel araştırmalara dayalı teknolojiler geliştirdik.



## IT VE KLİMALAR: BARİZ ÇÖZÜM

Yoğun bilgisayar ve ağ kullanımının getirdiği gelişmelerle birlikte, IT, klimalarımıza entegre edilmiş ve buna genel kontrol için iletişim teknolojileri ve gelişmiş yazılımlar da dahil edilmiştir. Yeni kontrol sistemlerimiz kullanıcıların, klimalarını birbirleriyle ve servis merkezleriyle bilgi alışverişi yapmalarına imkan sağlayacak şekilde ağ haline getirerek üstün enerji tasarrufları sunan, konforlu ortamlar geliştirmelerine yardımcı olur.



## Çevre

### 2010 ÇEVRESEL ETKİ PLANININ BEŞ YILLIK SONUÇLARI

2010 mali yılını hedefleyen beş yıllık FUSION 10 stratejik yönetim planı kapsamında Daikin Grubu, küresel çevre sorunlarının çözülmesine ve ticaretin genişletilmesine aktif şekilde katkı sunulmasını gerektiren bir temel politikaya dayalı olarak çevreye duyarlı ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesi ve bunların kullanımının özendirilmesi için yoğun çaba sarf etmektedir. Çevresel önlemlerimiz, 2010 Çevre Eylem Planı kapsamında yürütülmüştür.

#### 1. ÜRÜNLERİMİZİN ÇEVRE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN AZALTILMASI

##### → Beş yıllık sonuç

Dünyanın her bir bölgesinin özel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde çevreye duyarlı ürünlerin kullanımının özendirilmesi ve genişletilmesi .

Hava durumu, kültür ve ekonomi açısından dünyanın her bir bölgesine özel çevre ihtiyaçlarını karşılayacak klima ürünleri ve hizmetleri geliştiriyor ve bunları müşterilerimize sunuyoruz.

##### → Beş yıllık hedef

**Çevreye duyarlı ürünlerin, özellikle de hızlı şekilde gelişmekte olan ülkelerde kullanımının özendirilmesi**

Daikin, dünyanın her bir bölgesinin özel çevresel ihtiyaçlarını karşılayacak ürünlerin kullanımının özendirilmesi ve genişletilmesine katkı sunmaya deva edecektir. Özellikle hızla büyümekte olan, ancak artan olumsuz çevresel etkilerin sorun meydana getirdiği gelişmekte olan ülkelere Daikin olarak ekonomik ilerlemeye çevreyi koruyarak katkıda bulunan ürünler ve teknolojiler sunuyoruz.

## AVRUPA

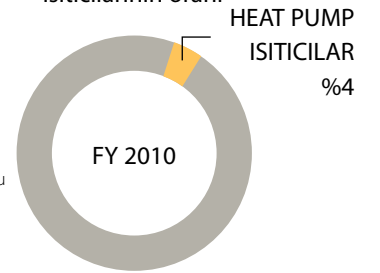
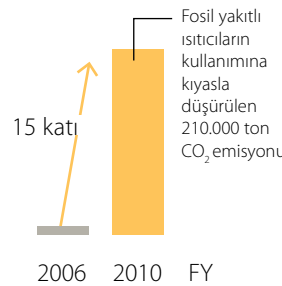
### Heat pump ile sıcak su üretimi ve alan ısıtmada on beş kat artış

210.000 ton CO<sub>2</sub> emisyonunun azaltılmasına katkıda bulunması sürecinde Daikin Altherma sıcak su ve alan ısıtma sisteminin kullanımı başarılı şekilde tanıtılmıştır.

### Katlanan sonuçlar

Avrupa'da satılan Daikin Altherma ünitesi

Avrupa'da satılan tüm ısıtıcılar içerisinde heat pump ısıtıcılarının oranı











# GREAT NEWS

VRV IV SETS THE STANDARD ... AGAIN



en son bilgileri [www.daikineurope.com/vrv-iv](http://www.daikineurope.com/vrv-iv) adresinde bulabilirsiniz

Bu broşür yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve Daikin Europe N.V.'yi bağlayıcı bir teklif niteliği taşımaz. Daikin Europe N.V. bu broşürün içeriğini bilgisi sınırları dahilinde derlemiştir. Burada belirtilen içeriğin, ürünlerin ve hizmetlerin belirli bir amaca uygunluğu, bütünlüğü, doğruluğu ve güvenilirliği ile ilgili açık veya dolaylı herhangi bir garanti verilmez. Teknik özellikler önceden uyarı yapılmaksızın değiştirilebilir. Daikin Europe N.V., bu broşürün kullanımı ve/veya yorumlanmasından doğan veya bununla ilişkili doğrudan yada dolaylı herhangi bir hasar için en geniş anlamıyla herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Tüm içeriğin telif hakkı Daikin Europe N.V.'ye aittir.



VRV ürünleri, Eurovent sertifikasyon programı kapsamına dahil değildir.

Daikin ürünlerinin dağıtıcısı:

ECPTR13-200B