

Isı geri kazanımlı VRV IV⁺

Verimliliği ve konfor düzeyi en yüksek çözüm



VRV IV standartları:

Değişken soğutucu akışkan sıcaklığı

VRV'nizi en yüksek sezonal verimlilik ve konfor için özelleştirin

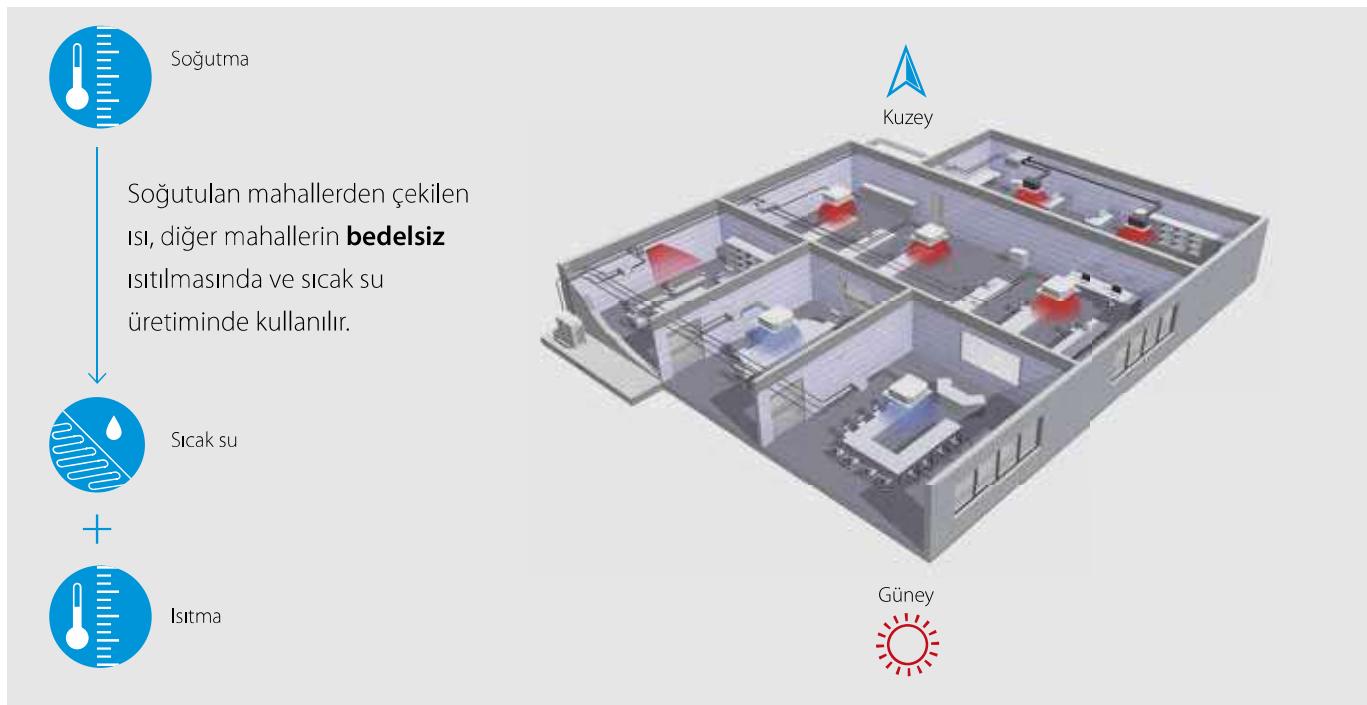
Sürekli ısıtma

Isıtma konforundaki yeni standart

VRV configurator

Basitleştirilmiş devreye alma, yapılandırma ve özelleştirme yazılımı

- › 7 haneli ekran
- › Otomatik soğutucu akışkan şarjı
- › Soğutucu sızdırmazlık kontrolü
- › Gece sessiz modu
- › Düşük çalışma sesi işlevi
- › 45°C'ye kadar sıcak su için düşük sıcaklıklı hydrobox'a bağlantı
- › 80°C'ye kadar sıcak su için yüksek sıcaklıklı hydrobox'a bağlantı
- › Tam inverter kompresörler
- › Soğutucu akışkan soğutmalı inverter güç kontrol kartı
- › 4 taraflı dış ünite eşanjörü
- › Değişken manyetik kutuplu fırçasız DC kompresör
- › Sinüs dalgalı DC inverter
- › DC fan motoru
- › E-pass dış ünite eşanjörü
- › I demand işlevi
- › Manüel talep işlevi



"Bedelsiz" ısıtma ve sıcak su üretimi

Şimdide kadar ticari binaların büyük bir çoğunluğu soğutma, ısıtma, sıcak su gibi ihtiyaçları için ayrı sistemler kullandığından yüksek miktarda enerji kaybı yaşanıyordu.

İşi geri kazanım sistemi, diğer alanları ısıtmak ve sıcak su üretmek için ofislerdeki ve server odalarındaki ısıyı geri kazandıracak kullanır.

Gelişmiş verimlilik

İşi geri kazanımlı çalıştırıldığında VRV IV, VRV III'ten %15'e kadar daha verimlidir. Isıtma veya soğutma modunda çalışma sırasında sistemin sezonal verimliliği klasik bir VRV sistemine kıyasla değişken soğutucu akışkan sıcaklığı teknolojisi sayesinde %28 daha yüksek olabilir.

İşi geri kazanım modunda mümkün olan en yüksek sezonal verimlilik için Dış Ünite Eşanjörünün Optimum Ayrılması

Dış ünite eşanjörü, ısıtma ve soğutma modunda eş zamanlı çalışması için optimum oranla düşey olarak bölünmüştür.

Bu da ışınım kayiplarını düşürerek ısı geri kazanım verimliliğini yükseltir.

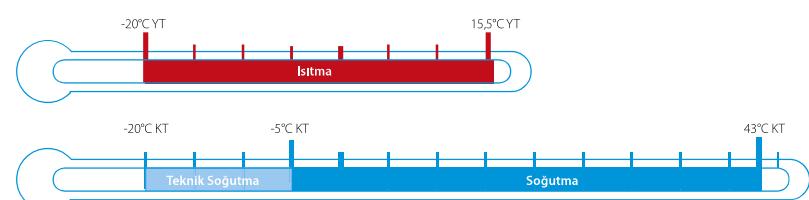
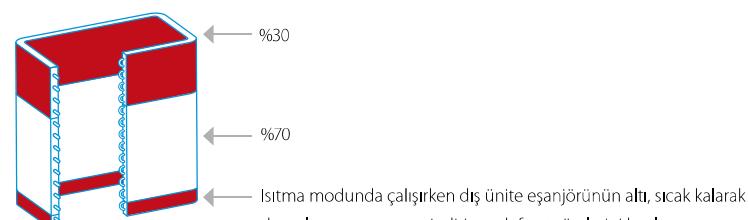
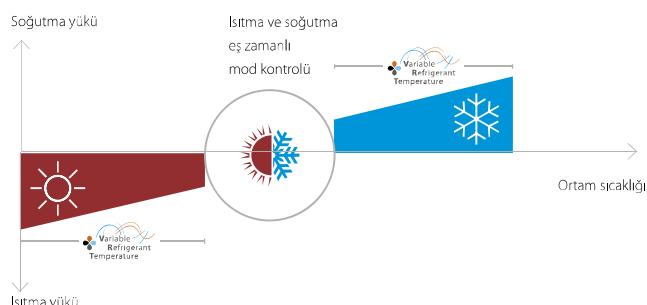
Isıtma modunda geniş çalışma sıcaklık aralığı

İşi geri kazanımlı VRV IV+, ısıtma modunda -20°C YT 'ye kadar düşen, standart bir çalışma sıcaklık aralığına sahiptir. Ayrıca, saha ayarları ve özel sistem tasarımı üzerinden teknik server odaları için -20°C KT 'ye kadar soğutma sağlar.

Maksimum konfor

İşi geri kazanımlı VRV eş zamanlı soğutma ve ısıtma sağlar.

- › Bu da otel sahipleri için, misafirlerinin soğutma veya ısıtma arasında serbest şekilde seçim yapabileceği mükemmel bir sisteme karşılık gelir.
- › Ofisler için hem kuzeye hem güneye bakan odalarda mükemmel çalışma iklimi sağlar.

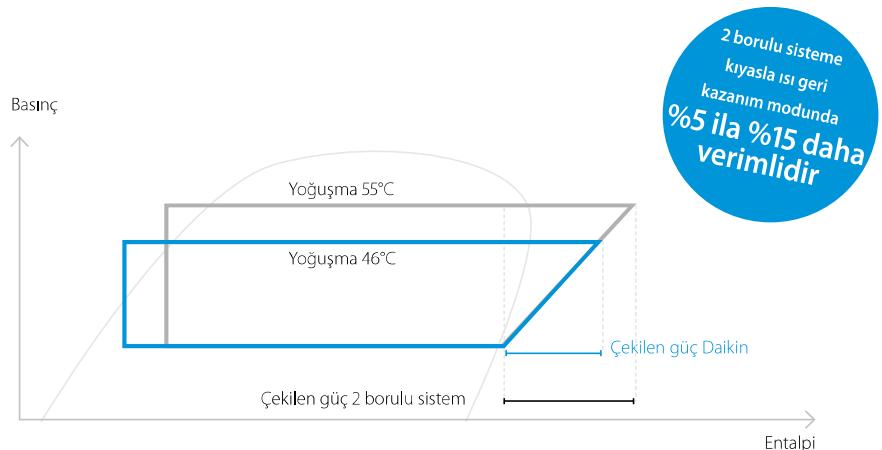


3 borulu teknolojinin avantajları

Daha fazla “bedelsiz” ısıtma

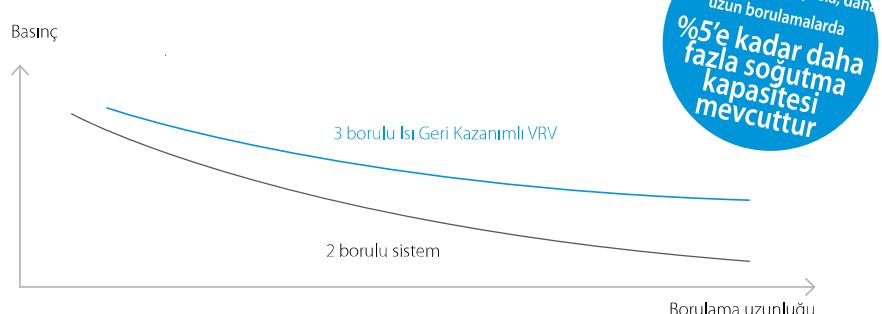
Daikin'in 3 borulu teknolojisi, ısının geri kazanılması için daha az enerjiye ihtiyaç duyar ve bu da ısı geri kazanım modu sırasında çok daha yüksek bir verimlilik sağlar. 3 borulu teknoloji gaz, sıvı ve basma boruları sayesinde ısıtı düşük bir yoğunlaşma sıcaklığında geri kazanabilir.

2 borulu bir sistemde gaz ve sıvı bir karışım olarak hareket eder, bu nedenle gaz ve sıvı halde karışık bulunan soğutucu akışkanın ayrılmazı için yoğunlaşma sıcaklığının yüksek olması gereklidir. Yüksek yoğunlaşma sıcaklıkları, ısının geri kazanılması için daha fazla enerji gerektirir, bu da verimliliğini düşürür.



Daha az basınç düşüşü daha fazla verimlilik sağlar

- > 2 adet küçük gaz borusunun kullanılması sayesinde 3 borulu sisteme soğutucu akışkan akışı sorunsuz sağlanarak, daha yüksek enerji verimliliği elde edilir
- > 2 borulu sistemde geniş gaz borusundaki soğutucu akışkan akışı daha büyük bir basınç düşüşüne neden olur

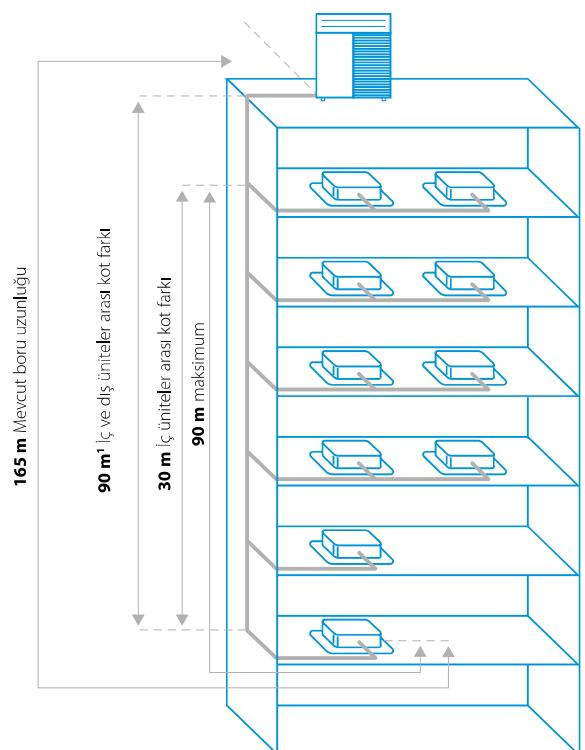


Soğutucu akışkan tasarrufu

- > Daha küçük boru çapları ve 3 borulu sistem, 2 borulu sistemlere kıyasla %36'ya varan oranlarda daha az soğutucu akışkan kullanır ve böylece soğutucu akışkan maliyetinden tasarruf sağlarken, çevre üzerindeki olumsuz etkileri düşürür

Dış ünitelerin serbest kombinasyonu mümkündür

Karbon ayak izinizi düşürmek, sürekli ısıtma için sisteminizi optimize etmek ve mümkün olan en yüksek verimliliği elde etmek için dış üniteleri esnek şekilde kombinasyonu mümkündür.



Esnek boru tasarımı

Toplam boru uzunluğu	1.000 m
Mevcut en yüksek boru uzunluğu (Eşdeğer)	165 m (190 m)
İlk branşman sonrası en yüksek boru uzunluğu	90 m ¹
İç ve dış üniteler arası kot farkı	90 m ¹
İç üniteler arası kot farkı	30 m

¹ En yüksek konumda dış ünite. Boru uzunluklarıyla ilgili kısıtlamalar için satış temsilcinize danışın

Tamamen yeniden tasarlanan BS (Branşman Seçici) kutuları

Maksimum tasarım esnekliği ve montaj hızı

- › Eşsiz tekli ve multi BS kutusu kapasite seçenekleri ile sisteminizi hızlı ve esnek şekilde tasarlın.
- › Geniş aralıkta kompakt ve hafif multi BS kutuları, montaj sürenizi büyük ölçüde kısaltır.
- › Tekli ve multi BS kutularının serbest kombinasyonu mümkündür ve aynı dış üniteye bağlanabilir.

Tekli port:

- › Piyasada rakipsizdir
- › Kolay montaj için kompakt ve hafiftir
- › Drenaj borusuna gerek yoktur
- › Uzak odalar için idealdir
- › Teknik soğutma işlevi
- › 250 sınıfı üniteye (28 kW) kadar bağlanabilir
- › Modeline göre birden fazla iç ünite bağlanabilir.

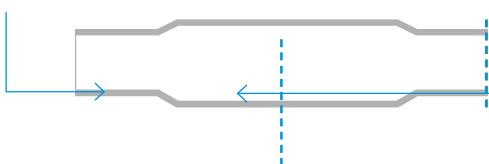
Multi port: 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 16

- › Önceki seride göre %55 daha küçük ve %41 daha hafiftir
- › Kaynak noktası ve kablo ihtiyacı azaldığından daha hızlı montaj mümkündür
- › Tüm iç üniteler tek bir BS kutusuna bağlanabilir
- › Daha az sayıda kontrol portu gereklidir
- › Port başına 16 kW'ya kadar kapasite ayrıılır
- › 2 port birləşirerek 250 sınıfı üniteye (28 kW) bağlanabilir
- › Kullanılmayan portlara ilişkin bir sınırlama olmadığından, kademeli montaj mümkündür
- › Modeline göre birden fazla iç ünite bağlanabilir.



Açık bağlantı sayesinde daha hızlı montaj

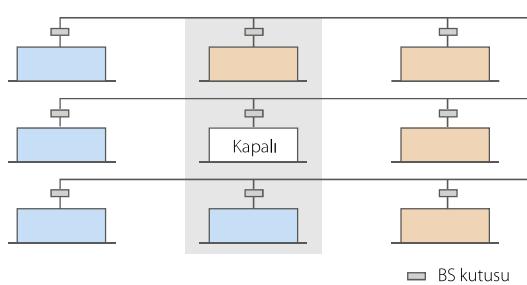
- › Kaynak öncesi borunun kesilmesine gerek yoktur (5,6 kW (50 sınıfı) veya daha küçük iç üniteler için)



Daima maksimum konfor

VRV BS kutusuyla, ısıtma ve soğutma arasında geçiş için kullanılmayan iç üniteler sıcaklığın istenen düzeyde sabit tutulmasını sağlar. Bu nedenle, ısı geri kazanımlı sistemimiz bir değişiklik sonrasında tüm sistemdeki basıncın dengelenmesini gerektirmez.

- › Boruyu kesin ve kaynaklayın. (7,1 kW (63 sınıfı) veya daha büyük iç üniteler için)

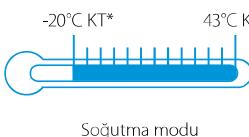


VRV IV+ ısı geri kazanımlı

Verimliliği ve konfor düzeyi en yüksek çözüm



- > Maksimum verimlilik için ısı geri kazanımlı tam entegre çözüm!
- > Tek bir iletişim noktası üzerinden bir binanın tüm ihtiyaçlarını karşılar: hassas sıcaklık kontrolü, havalandırma, sıcak su, klima santralleri ve Biddle hava perdeleri
- > Soğutma ihtiyacı olan alanlardaki isıtma veya sıcak su ihtiyacı olan alanlara aktarılmasıyla "bedelsiz" isıtma ve sıcak su üretimi
- > Eş zamanlı soğutma ve isıtma sayesinde mükemmel konfor sağlar
- > VRV IV standartlarını ve teknolojilerini kullanır: Değişken Soğutucu Akışkan Sıcaklığı, sürekli isıtma, VRV configurator, 7 haneli ekran ve tam inverter kompresörler, 4 taraflıda ünite eşanjörü, soğutucu akışkan soğutmalı inverter güç kontrol kartı, yeni DC fan motoru



*Teknik soğutma işleviyle, ısı geri kazanımlı sistemin soğutma modundaki çalışma sıcaklık aralığı -5°C'den -20°C'ye genişletilmiştir, bu da sunucu odalarına entegrasyon için mükemmeleldir.

- > Sahada hızlı ayar yapılması, hataların kolayca okunması ve temel işlevlerin kontrol edilmesi amacıyla servis parametrelerinin görüntülenmesi için dış ünite ekranı
- > Montaj alanı veya verimlilik gerekliliklerinin karşılanması için serbest dış ünite kombinasyonu
- > Geniş boru esnekliği: 30 m iç ünite yükseklik farkı, maksimum eşdeğer boru uzunluğu: 190 m, toplam boru uzunluğu: 1.000 m
- > Server odaları gibi teknik soğutma çalışması için -20°C'ye kadar çalışma sıcaklık aralığını genişletme imkanı
- > Tüm standart VRV IV özelliklerine sahiptir



LOT 21 - Kademe 2 ile
şimdiden uyumludur

**Gerçek hayat
uygulamalarında
kullanılan iç ünitelerle
yayınlanan veriler**



REYQ-U ile ilgili tüm teknik bilgilere my.daikin.eu adresini ziyaret ederek veya burayı tıklayarak ulaşabilirsiniz.

Dış ünite	REYQ	8U	10U	12U	14U	16U	18U	20U				
Kapasite aralığı	HP	8	10	12	14	16	18	20				
Soğutma kapasitesi	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	52,0				
Isıtma kapasitesi	Maks. 6°C YT	kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,5				
Önerilen kombinasyon		4xFXFQ50AVEB	4xFXFQ63AVEB	6xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ63AVEB	1xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ80AVEB	4xFXFQ63AVEB + 1xFXFQ80AVEB	3xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ63AVEB	2xFXFQ50AVEB + 6xFXFQ63AVEB				
ηs,c	%	286,1	264,8	257,0	255,8	243,1	250,6	246,7				
ηs,h	%	165,1	169,7	183,8	168,3	167,5	172,5	162,7				
SEER		7,2	6,7	6,5	6,5	6,2	6,3	6,2				
SCOP		4,2	4,3	4,7	4,3	4,3	4,4	4,1				
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı					64							
İç endeks bağlantısı	Min.	100,0	125,0	150,0	175,0	200,0	225,0	250,0				
	Nom.				-							
	Maks.	260,0	325,0	390,0	455,0	520,0	585,0	650,0				
Boyutlar	Birim	YükseklikxGenişlikxDerinlik	mm	1.685x930x765			1.685x1.240x765					
Ağırlık	Birim		kg	230	230	230	314	317				
Ses gücü seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	78,0	79,1	83,4	80,9	85,6				
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	Nom.	dBA	57,0	57,0	61,0	60,0	63,0				
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma	Min.~Maks. °KT			-5,0~43,0							
	İsteme	Min.~Maks. °CYT			-20,0~15,5							
Soğutucu akışkan	Tipi/GWP				R-410A/2.087,5							
	Şarj	kg/TCO2Eq	9,7/20,2	9,8/20,5	9,9/20,7		11,8/24,6					
Boru bağlantıları	Sıvı DÇ	mm	9,52		12,7		15,9					
	Gaz DÇ	mm	19,1	22,2		28,6						
	HP/LP gaz DÇ	mm	15,9	19,1		22,2		28,6				
	Toplam boru Sistem Gerçek	m			1.000							
Güç beslemesi	Faz/Frekans/Gerilim		Hz/V		3N~/50/380-415							
Akım - 50 Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	20	25	32	40	50					
Dış ünite sistemi	REYQ	10U	13U	16U	18U	20U	22U	24U	26U	28U	30U	32U
Sistem	Dış ünite modülü 1		REMQ5U		REYQ8U	REYQ10U	REYQ8U	REYQ12U	REYQ12U	REYQ16U	REYQ16U	
	Dış ünite modülü 2		REMQSU	REYQ8U	REYQ10U	REYQ12U	REYQ16U	REYQ14U	REYQ16U	REYQ18U	REYQ16U	
Kapasite aralığı	HP	10	13	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Soğutma kapasitesi	35°C KT	kW	28,0	36,4	44,8	50,4	55,9	61,5	67,4	73,5	78,5	83,9
Isıtma kapasitesi	Maks. 6°C YT	kW	32,0	41,0	50,0	56,5	62,5	69,0	75,0	82,5	87,5	94,0
Önerilen kombinasyon		4xFXFQ63AVEB + 3xFXFQ50AVEB + 3xFXFQ63AVEB	3xFXFQ50AVEB + 4xFXFQ63AVEB + 2xFXFQ80AVEB	4xFXFQ50AVEB + 4xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB	10xFXFQ50AVEB + 6xFXFQ50AVEB + 4xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB	7xFXFQ50AVEB + 4xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB	6xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB	9xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB	8xFXFQ50AVEB + 5xFXFQ63AVEB + 4xFXFQ80AVEB			
ηs,c	%	275,1	301,3	288,6	272,9	266,0	260,4	257,7	257,5	251,9	266,8	243,1
ηs,h	%	158,8	160,6	168,2	167,9	175,7	178,5	167,6	175,5	174,8	179,4	169,1
SEER		7,0	7,6	7,3	6,9	6,7	6,6	6,5	6,5	6,4	6,7	6,2
SCOP		4,0	4,1	4,3	4,3	4,5	4,5	4,3	4,5	4,4	4,6	4,3
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı					64							
İç endeks bağlantısı	Min.	125,0	163,0	200,0	225,0	250,0	275,0	300,0	325,0	350,0	375,0	400,0
	Nom.					-						
	Maks.	325,0	423,0	520,0	585,0	650,0	715,0	780,0	845,0	910,0	975,0	1.040,0
Boru bağlantıları	Sıvı DÇ	mm	9,52	12,7		15,9			19,1			
	Gaz DÇ	mm	22,2	28,6					34,9			
	HP/LP gaz DÇ	mm	19,1	22,2					28,6			
	Toplam boru Sistem Gerçek	m			500				1.000			
Güç beslemesi	Faz/Frekans/Gerilim		Hz/V		3N~/50/380-415							
Akım - 50 Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA)	A	40	50	63				80			



Dış ünite sistemi + Modül	REYQ	34U	36U	38U	40U	42U	44U	46U	48U	50U	52U	54U
Sistem	Dış ünite modülü 1		REYQ16U		REYQ8U	REYQ10U		REYQ12U	REYQ14U		REYQ16U	REYQ18U
	Dış ünite modülü 2		REYQ18U	REYQ20U		REYQ12U			REYQ16U			REYQ18U
	Dış ünite modülü 3				REYQ18U			REYQ16U				REYQ18U
Kapasite aralığı	HP	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Soğutma kapasitesi	kW	95,4	97,0	106,3	111,9	118,0	123,5	130,0	135,0	140,4	145,8	151,2
Isıtma kapasitesi	Maks.	6°C YT	106,5	113,0	119,0	125,5	131,5	137,5	145,0	150,0	156,5	163,0
Önerilen kombinasyon				3xFXFO50WEB +9xFXFO34WEB +12xFXFO80WEB	2xFXFO50WEB +10xFXFO34WEB +10xFXFO80WEB	6xFXFO50WEB +10xFXFO34WEB +10xFXFO80WEB	9xFXFO50WEB +9xFXFO34WEB +4xFXFO80WEB	12xFXFO50WEB +4xFXFO34WEB +13xFXFO80WEB	1xFXFO50WEB +6xFXFO34WEB +13xFXFO80WEB	12xFXFO50WEB +14xFXFO34WEB +14xFXFO80WEB	3xFXFO50WEB +14xFXFO34WEB +15xFXFO80WEB	6xFXFO50WEB +14xFXFO34WEB +15xFXFO80WEB
$\eta_{s,c}$	%	259,2	255,3	269,2	259,6	250,2	249,3	246,8	243,1	254,4	265,7	275,2
$\eta_{s,h}$	%	172,0	166,3	176,0	176,1	167,8	171,9	168,8	168,5	170,3	171,7	173,3
SEER		6,6	6,5	6,8	6,6	6,3	6,3	6,2	6,2	6,4	6,7	7,0
SCOP		4,4	4,2	4,5	4,5	4,3	4,4	4,3	4,3	4,3	4,4	4,4
Bağlanabilir maksimum iç ünite sayısı										64		
İç enekes bağlantıları	Min.		425,0	450,0	475,0	500,0	525,0	550,0	575,0	600,0	625,0	650,0
	Nom.								-			
	Maks.		1.105,0	1.170,0	1.235,0	1.300,0	1.365,0	1.430,0	1.495,0	1.560,0	1.625,0	1.690,0
Boru bağlantıları	Sıvı DÇ mm								19,1			
	Gaz DÇ mm		34,9						41,3			
	HP/LP gaz DÇ mm			28,6					34,9			
	Toplam boru uzunluğu Sistem Gerçek m							1.000				
Güç beslemesi	Faz/Frekans/Gerilim Hz/V								3N~/50/380-415			
Akım - 50 Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA) A		80			100				125		
Dış ünite modülü	REMQ								5U			
Boyutları	Birim YükseklikxGenişlikxDerinlik mm								1.685x930x765			
Ağırlık	Birim kg								230			
Fan	Cihaz dfa statik Maks. basınç Pa								78			
Ses gücü seviyesi	Soğutma Nom. dBA								78,0			
Ses basıncı seviyesi	Soğutma Nom. dBA								57,0			
Çalışma sıcaklık aralığı	Soğutma Min.~Maks. °C KT								-5,0~43,0			
	Isıtma Min.~Maks. °C YT								-20,0~15,5			
Soğutucu akışkan	Tipi/GWP								R-410A/2,087,5			
	Şarj kg/TCO2Eq								9,7/20,2			
Güç beslemesi	Faz/Frekans/Gerilim Hz/V								3N~/50/380-415			
Akım - 50 Hz	Maksimum sigorta amperi (MFA) A								20			

(1) Gerçekte bağlanabilir iç ünite sayısı, iç ünite tipine ve sistemin bağlantı oranına kıstamamasına (%50 ≤ CR ≤ %120) bağlıdır
SEER/SCOP sezonal verimlilik değerleri Ecodesign ENER LOT21 direktifi EN14825 standartına göre ölçümüştür. Ölçüm koşulları için 212. sayfaya bakınız.