TLC

GREE

HAVADAN SUYA
ISI POMPASI

info@tlcklima.com • www.tlcklima.com

NEDEN Gree?

Bir Dünya Markasıdır:
Gree 200'den fazla ülke ve bölgeye yayılan iş hacmine sahiptir. Gree dünyanın en büyük klima üreticisi olup, dünyada satılan 3 klimadan biri Gree tarafından üretilmektedir. Mayıs 2015 yılında Gree; ev aletleri sektörü bölümünde Forbes Global 2000'de 1. sırada ve dünyanın en büyük 500 halka açık şirketleri bölümünde 385. sırada yer almıştır.

Kendi Teknolojisini Geliştirir:
Gree 52 araştırma merkezi , 570'in üzerinde test laboratuarı, 8000'i geçen AR-GE mühendisi ve yıllık cirosunun % 5'ini oluşturan AR-GE bütçesi ile kendi teknolojisini geliştirip , dünyaya sunar. 5000 buluş (icat) patenti dahil 5.600'den fazla teknoloji patentinin altında Gree imzası bulunmaktadır.

Kaliteden Ödün Vermez:
Gree klima tasarımını ve üretimini yaparken hiçbir aşamada kaliteden ödün vermez. Altı Sigma uygulayan Gree (6 Sigma operasyonlarda mükemmelliğin sağlanması amacıyla işletmelerde süreçlerin tanımlanması, ölçülmesi, analiz edilmesi, iyileştirilmesi ve kontrolü için kolay ve etkili istatistik araçlarının kullanıldığı bir yönetim stratejisidir) kalite güvencesini sağlamak amacı ile klima ana komponentlerini, PCBleri, Serpantinleri, metal ve plastik parçaları, kompresörleri %100 kendi üretir. Dışarıdan temin edilen malzemeler de büyük bir titizlik ile 3000'den fazla çalışanın bulunduğu tedarik fabrikasında test edip incelendikten sonra üretime dahil edilir.

NEDEN TLC?

Tecrübeli ama Geleneksel Değiliz:
TLC Klima San ve Tic. A.Ş. olarak hedefimiz her biri kendi konusunda uzman ve dinamik kadromuzla müşterilerimizin sadece beklentilerini karşılamak değil yeni beklentiler yaratmaktır. Geçmişten gelen klima tecrübemiz ile genç ve dinamik bir alternatif olmak üzere yola çıktık.

Önceliğimiz Müşteri Memnuniyeti:
İş faaliyetimizi sürdürürken ilk önceliğimiz müşteri memnuniyetini en yüksek seviyede sağlamaktır. Profesyonel satış ve servis anlayışımızla her noktada, yaptığımız işe değer katmak için çalışıyoruz. Tüketicilerimiz için yüksek kaliteyi ulaşılabilir kılıyoruz.

Şeffaf ve Paylaşımcıyız:
Ürün ve hizmet sunarken kalite/fiyat dengesini "kazan-kazan" ilkesi çerçevesinde oluşturuyoruz. TLC Klima olarak tedarikçi ve iş ortaklarımız ile birlikte büyürken; "Her Müşteri, Mutlu Müşteri" anlayışımızdan ödün vermeden her hanede, her iş yerinde klima konforunu yaşatabilen bir firma olmayı amaçlıyoruz.

1991 yılında kurulan Gree Electric Appliances Inc. Ar-Ge, üretim, pazarlama ve hizmet entegre eden dünyanın en büyük klima üreticisidir.

- *2012, Gree 16 milyar USD (RMB 100 milyar) üzerinde satış cirosuyla Çin'de elektrikli cihaz üreticileri listesinde birinci sıraya yükseldi.*
- *2013, GREE'nin satış cirosu 19 milyar USD üzerine çıktı.*

Gree 12 yıl üst üste Fortune Dergisi tarafından hazırlanan Top 100 Çin firması listesinde yer aldı.

300 milyon kullanıcısının seçimi sayesinde Gree ürünleri dünyanın 200'den fazla ülkesinde ve bölgesinde satıldı. Günümüzde, Gree'nin yıllık RAC ve CAC üretim kapasitesi, sırasıyla 60 milyon set ve 5,5 milyon setin üzerindedir.

Çalışmak geleceği ve yenilikçilik başarıyı getirmektedir. Gelecekte Gree çalışma felsefesine tutkuyla, yeniliklerle ve gerçekleştirilenlerle sıkıca tutunmaya devam edecektir. İnsan için daha iyi bir yaşam sağlamak amacıyla bu yüz yılın en sağlam klima firmasını oluşturmayı hedefliyoruz.

Daha temiz bir gökyüzü, daha yeşil bir dünya için .

İÇİNDEKİLER

04 Versati II Split Tip Isı Pompası

14 Versati II Plus Monoblok Isı Pompası

15 Versati II Plus Split Tip Isı Pompası

18 GMV5 Isı Pompası

26 Ticari Tip Isı Pompası

Versati II
Split Tip Isı Pompası

Versati II, Gelişmiş ısı pompası teknolojisi kullanılan DC inverterli çok fonksiyonlu havadan suya ısı pompası olan Versati, dış ortamdaki havadan doğal ısıyı alır ve ısıtılacak odaya bu ısıyı aktarır. Sadece odanın ısınma ihtiyacını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda kullanım amaçlı sıcak su da sağlar. Ayrıca, Versati sıcak yaz aylarında Soğutma'da yapabilen "Hepsi Bir Arada" bir üründür. Versati'yi seçin ve yıl boyunca konforlu bir yaşamın tadını çıkarın!

Temel Özellikler

2. Nesil DC Inverterli Havadan Suya Isı Pompası

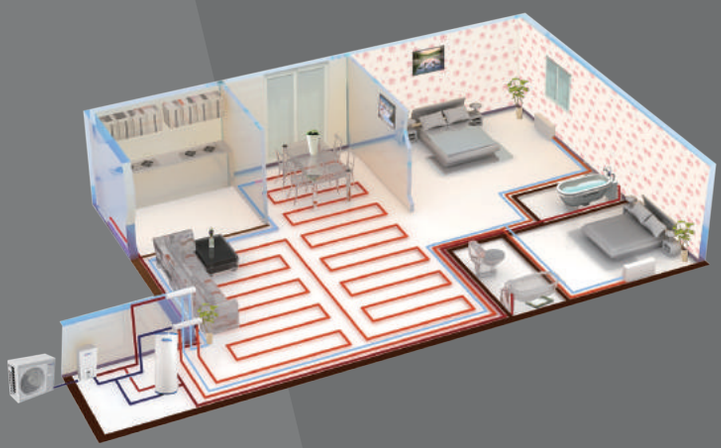
Boyler

İç ünite

Dış ünite

Ekoloji Dostu - Yeşil Bir Dünya Yaratır

Versati atmosfere zarar vermeyen yeni bir ekoloji dostu soğutucu akışkan olan R410A gazını kullanmaktadır. Gelişmiş ısı pompası teknolojisi ve güçlü donanımı ile Versati'nin verimi iyileştirilerek, çok daha düşük CO_2 verimi iyileştirilerek daha az eletrik tüketmesi sağlanmıştır, dolayısı ile sonuç olarak daha az CO_2 salınımı gerçekleşmektedir. Çevre dostu bir üründür, çevreyi korumak için sosyal sorumluluğumuzu yansıtmaktadır.

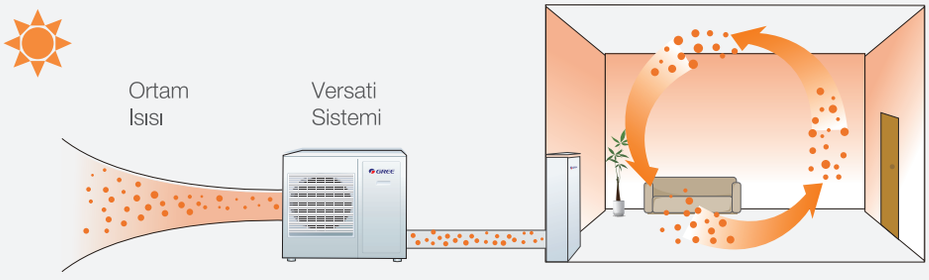


Dış Ünite:
Sürdürülebilir Enerji Dönüştürücü

4,56'ya varan mükemmel COP değerleri ile Versati, DC İnverter Teknolojisini ve ozon tabakasına hiç zarar vermeyen en verimli R410A Soğutucu Akışkanı kullanmaktadır.

Isı Pompası Teknolojisi Enerji Tüketimi ve CO_2 Salınımlarını Azaltır.

Dış ortamda bulunan havadan aldığı enerjiyi, ısıtma, soğutma ve kullanım amaçlı sıcak su elde etmek için aldığı ısı enerjisini iç ortama aktaran Isı Pompası Teknolojisine sahip Versati serisi, bu ısı enerjisi ile ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu ihtiyaçlarını karşılayabilmektedir. Bu teknoloji enerji tüketimini ve dolayısı ile CO_2 salınımlarını büyük ölçüde düşürür.



Dış Ortamdan Alınan Isı

Süper DC İnverter Teknolojisi

- **Twin Rotary DC İnverter Kompresör**
  Klasik kompresörle karşılaştırıldığında, DC inverter kompresör yüksek performans ve yüksek verim avantajlarına sahiptir.

- **DC İnverter Sistemi**
  Yüksek güçlü ve enerji verimliliğine sahip inverter teknolojisi sadece konforlu bir yaşam ortamı yaratmakla kalmaz, aynı zamanda enerji tasarrufu da sağlar.

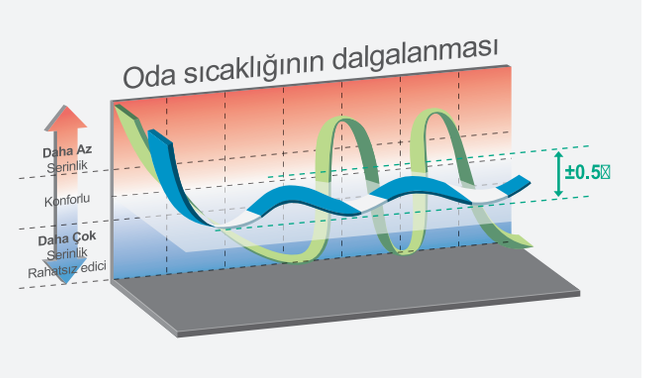
- **Klasik Sistem**
  Sık aralıklarla ON-OFF çalışma, sıcaklık dalgalanmasına neden olur.

DC İnvertör teknolojisi kullanıldığında, daha yüksek enerji verimliliği elde edebilmek için kompresör çıkışını soğutma/ısıtma yüküne göre ayarlar.

DC İnverter kompresör çıkışını optimum hale getirir, böylece yüksek verimli çalışma sağlanır.

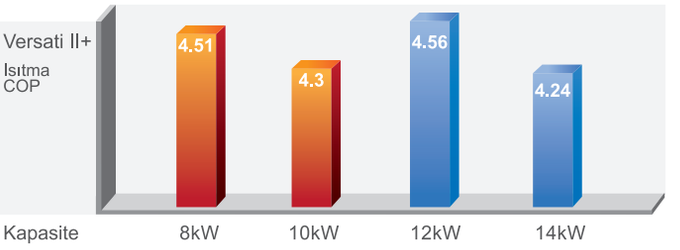
Kademesiz hız ayarlama teknolojisi ile DC İnverter kompresörde 20Hz ile 120Hz arasında çıkış ayarı yapılabilir.

180 derece sinüs dalgası akım çıkışı, daha düşük başlatma akımına, düşük tork darbesine ve devirin 900 ile 6600 rpm arasında ayarlanabilmesine olanak sağlar. Sistemin çeşitli koşullarda sıcaklık gerekliliklerini karşılamasına olanak sağlanır, enerji tüketimi büyük ölçüde düşer ve konforlu kullanım sağlanır.



4,56'ya varan COP Değeri

Sınıfında mükemmel COP performansına sahip Versati daha az enerji tüketimi ile daha fazla ısıtma gücü elde etmektedir.
4,56'ya varan maksimum COP değeri.



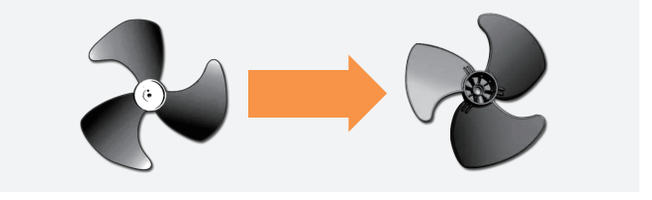
Not: 1 faz modeller için, 3 faz modeller için.

Test Standardı: EN 15411-2011

Fan ve Motor

- **Verimli Aksiyel Fan**
  Aerodinamik tasarımı ve çok yüksek hava akış miktarı ile verimli aksiyel fanlar güçlü soğutma kapasitesi sunmakta, sistemin kararlı çalışmasını ve güvenilir olmasını sağlamaktadır.

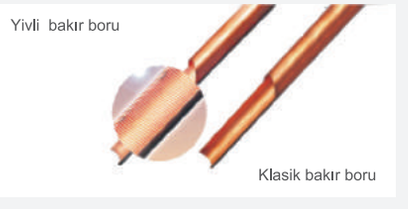
- **DC Fan Motoru**
  DC fan motorunun kademesiz ayarlanması daha fazla hava debisi ve düşük enerji tüketimi sağlar.



Isı Değiştirici

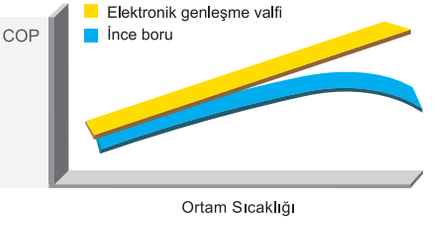
Yaygın olarak kullanılan kanatçık ile karşılaştırıldığında panjur kanatçığının ısı değiştirme verimi %5 daha yüksektir.

İçi özel bir işlemle kalınlaştırılmış yivli bakır boru ısı değiştirici performansını en az %8 arttırır.



Elektronik Genleşme Valfi

Elektronik genleşme valfi son derece esnektir. Sistemin kararlılığı için soğutucu akışkan ihtiyacına göre debiyi otomatik olarak ayarlayabilir. Kılcal boruya göre kararlı bir şekilde daha fazla enerji tasarrufu sağlanır.



Konfor

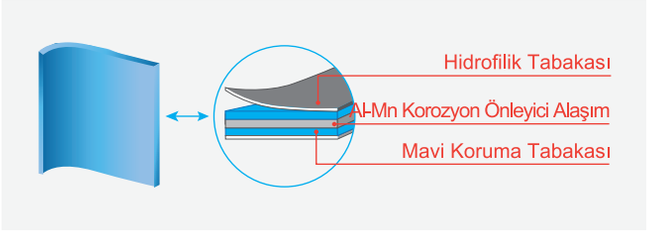
- **Hassas Sıcaklık Ayarı**
  Elektronik genleşme valfi, koşulların ve su sıcaklığının değişimine göre sistemin otomatik olarak ayar yapmasını sağlar.

- **Sessiz Mod**
  Kompresör çıkışı ve fan hızı ayarlanarak, cihazın çalışma ses seviyesi 3dB(A) olacak şekilde azaltılabilir. Bu sayede, gece veya özel durumlar için daha sessiz çalışır.

Güvenilirlik

Isı Değiştiricide Korozyonu Önleme

Yüksek korozyonu önleme özellikli mavi hidrofilik kaplanmış alüminyum kanatçık yaygın olarak kullanılan mavi kanatçığa göre daha uzun ömürlüdür.



Çalışma Gerilim Aralığı

Dış Ünitede Otomatik Arıza Tespiti

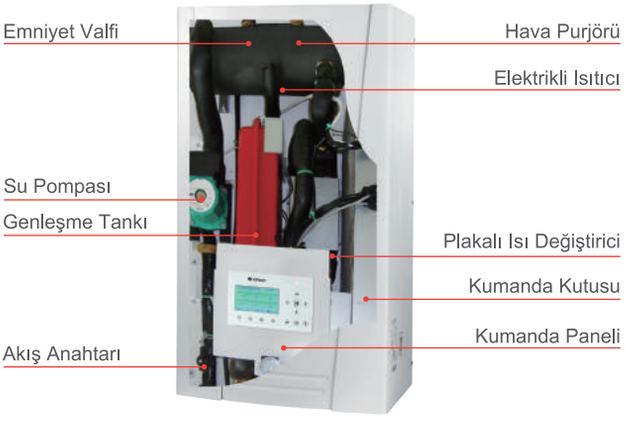
Otomatik arıza tespiti fonksiyonu ile elektrik enerjisinin gerilimi veya akımı normal aralığın dışına çıktığında dış ünite otomatik olarak korumayı başlatacaktır. Enerji normal değerlerine geri dönerse, koruma otomatik olarak iptal edilecektir.

Kompakt Tasarım

Kompakt tasarım sayesinde daha az yer kapladığı için taşıma maliyetleri düşer.

Hidrolik İç Ünite: Isıtma / Soğutma ve Kullanım Suyu

Hidrolik iç ünite, soğutucu akışkan içindeki ısıyı radyatörlere, yerden (zeminden) ısıtma sistemine ve kullanım amaçlı sıcak su tankında depolanacak suya aktarır.
Isıtma'nın yanında istenildiğinde Fan Coil veya yerden soğutma sistemi ile soğutma amaçlı kullanılır.



Yüksek Verimlilik

Yüksek COP'li, plakalı ısı eşanjörü

Yüksek verimli pompa

Esnek ve Kompakt Tasarım

Kompakt tasarım, montaj açısından kolaylık sağlar.
Ölçüler (G×D×Y) (mm)

500×324×900mm

Basınç emniyeti, plakalı ısı değiştirici, genleşme tankı, sirkülasyon pompası ve kumanda kutusu, tümü bir arada.

Akıllı Sıcaklık Kontrolü

Sistemin gelişmiş kontrolü, iç ortam hidrolik ünitesine tümleşiktir. Zaman ayarı saatlik veya günlük olarak yapılabilir. Bu şekilde sıcaklık, geceleri veya tatilde olduğunuz zamanlarda otomatik olarak düşürülür, böylelikle uyandığınızda veya eve geri döndüğünüzde rahat hissedeceğiniz kadar sıcaklık korunmuş olur.

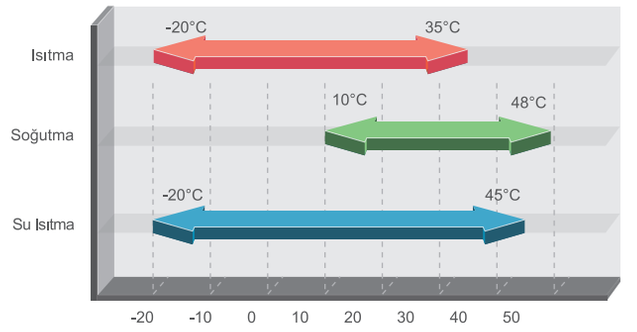
Esnek Uygulamalar

Beş Farklı Çalışma Modu

Isıtma | Soğutma | Su Isıtma | Isıtma + su ısıtma | Soğutma + su ısıtma

- Geniş Çalışma Sıcaklığı Aralığı

Isıtma	-20~35°C
Soğutma	10~48°C
Su Isıtma	-20~45°C



- **Sıcak su sıcaklık aralığı**

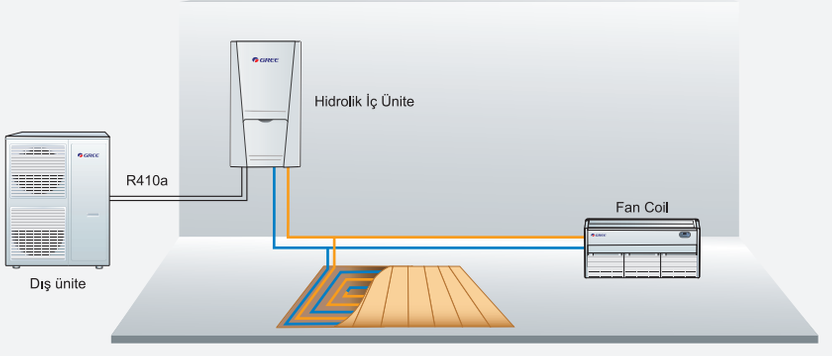
Kullanım suyu: 40°C ile 55°C

Isıtma: Fan Coil / Radyatör: 25°C~55°C
Zeminden Yerden Isıtma: 25°C~45°C

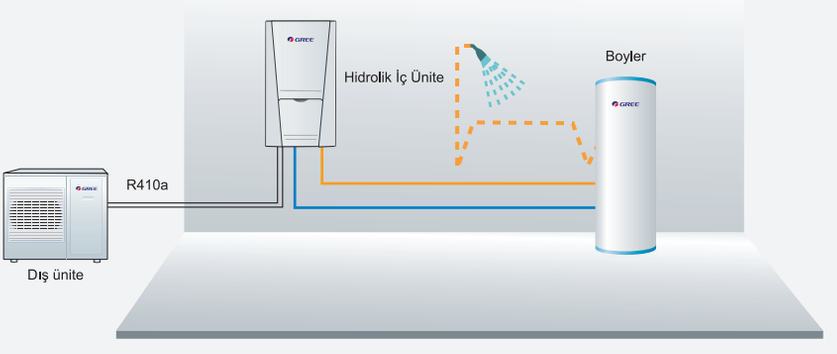
Soğutma: Fan Coil: 7°C~25°C
Zeminden Yerden Soğutma: 18°C~25°C

Kombinasyon Örnekleri:

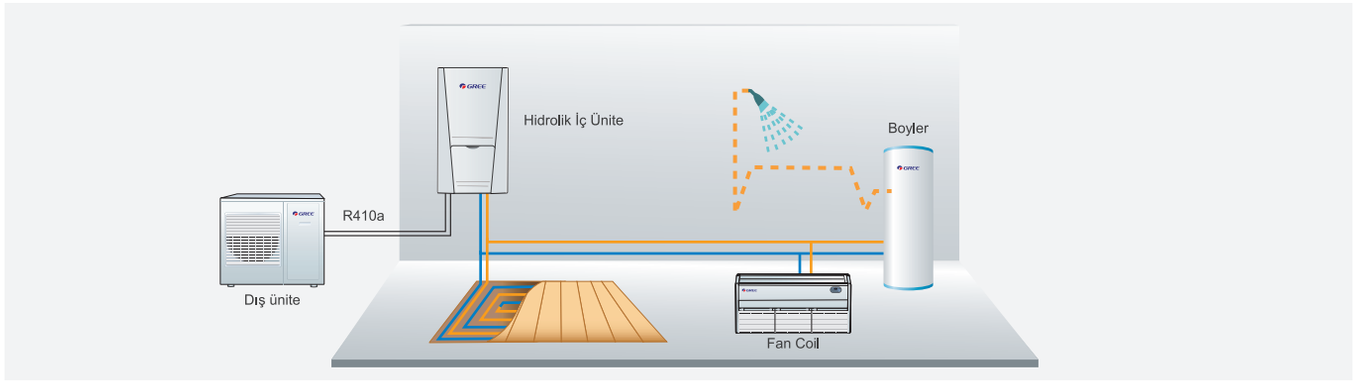
- Isıtma / Soğutma



- Su Isıtma



- Su Isıtma ile Isıtma / Soğutma



Çok Sayıda İlave Fonksiyonlar ve Kullanıcı Dostu Fonksiyonlar

- Acil Su Isıtma
  Herhangi bir arıza olduğunda ısı pompası yedek elektrikli ısıtıcıyı kullanır.

- Zemin Koruması

  Zeminden ısıtma
  Zeminden ısıtma için varsayılan en yüksek su sıcaklığı 45°C olur, böylece aşırı ısınma nedeniyle zemin zarar görmez ve kullanım ömrü kısalmaz. (Cihaz için ısıtma çalışmasında en yüksek su çıkış sıcaklığı 55°C olmaktadır.)

  Zeminden soğutma
  Zeminden soğutma için varsayılan en düşük su sıcaklığı 18°C olur, böylece zemine zarar verecek yoğuşma olmaz ve zeminin kullanım ömrü kısalmaz. (Cihaz için soğutma çalışmasında en düşük su çıkış sıcaklığı 7°C olmaktadır.)

- Hızlı Su Isıtma
  Hızlı su ısıtmayı gerçekleştirmek için ısı pompası ile su deposunun elektrikli ısıtıcısı aynı anda çalışır.

- Dezenfeksiyon
  Sudaki bakterilerin öldürülmesi için su 70°C değerine ısıtılır. Dezenfeksiyon genellikle geceleri gerçekleştirilir.

- Tatil Modu
  Kullanıcı kış aylarında bir seyahate çıktığında, cihaz oda sıcaklığını 10°C ile 15°C arasında tutacak şekilde otomatik olarak çalışması için ayarlanabilir.

- Dış Ortam Sıcaklığına Bağlı Çalışma
  Cihaz çalışma durumunu dış havaya ve kullanıcı tarafından ayarlanan sıcaklık aralığına göre otomatik olarak ayarlayabilir.

- Kullanıcı Dostu ve Büyük LED Ekran.

- Açma/Kapatma Zaman Ayarı
- Günlük/Haftalık/ Zaman Ayarı
- Haftalık Program
- Acil Durum Çalışma Modu (sadece Isıtma ve Su Isıtma için)
- Cebri Çalışma Modu
- Sessiz Mod
- Merkezi Kontrol

R410A INVERTER

Versati II

Versati II serisi, soğutma, ısıtma, su ısıtma, soğutma + su ısıtma ve ısıtma + su ısıtma yapabilir. Radyatöre, zeminden ısıtmaya veya farklı tip fan coillere bağlanabilir.

Altın kanatçıklı kondenser | Yardımcı elektrikli ısıtıcı | Sessiz fonksiyonu | Yüksek verimlilik | Akıllı buz çözme | Enerji tasarrufu fonksiyonu | Kompakt tasarım

- Bu cihaz çok güçlü, akıllı ve kullanıcı dostudur. Aralarında tatil modu, sessiz mod, sessiz ön ayarı, zaman ayarı, haftalık zaman ayarı, zeminden ısıtma ayarı, dış hava sıcaklığına bağlı modu gibi çeşitli özelliklere sahiptir.

- A++ değerine varan enerji verimliliği ve soğutma performansı AB ERP enerji verimliliği koşullarını karşılar. Motor ve sirkülasyon pompası elemanları AB Ekoloji Yönetmeliğinde belirtilen gereksinimleri karşılar.

Mod	Dış Ortam Çalışma Sıcaklığı (˚C)	Su Sıcaklığı (˚C)
Isıtma	-20~35	25~55
Soğutma	10~48	7~25
Su Isıtma	-20~45	40~60

Teknik Özellikler

- Dış Ünite[2]

Model			GRS-CQ4.0Pd/NaE-K(O)[1]	GRS-CQ6.0Pd/NaE-K(O)[1]	GRS-CQ8.0Pd/NaE-K(O)	GRS-CQ10Pd/NaE-K(O)	GRS-CQ12Pd/NaE-K(O)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Kapasite*1	Soğutma	kW	4.8	5.8	7.8	8.2	12.5
	Isıtma	kW	5.2	6.2	8	10	12
Güç Girişi*1	Soğutma	kW	1.26	1.53	2	2.1	3
	Isıtma	kW	1.18	1.43	1.8	2.3	2.8
EER/COP*1		W/W	3.8/4.4	3.8/4.35	4.0/4.5	3.9/4.4	4.2/4.3
Kapasite*2	Soğutma	kW	3.2	4.2	6.3	7.2	8.5
	Isıtma	kW	4.4	5.4	7.6	9.5	11.5
Güç Girişi*2	Soğutma	kW	1.18	1.56	2.3	2.8	2.8
	Isıtma	kW	1.42	1.74	2.2	2.9	3.4
EER/COP*2		W/W	2.7/3.1	2.7/3.1	2.7/3.4	2.6/3.3	3.1/3.38
Soğutucu akışkan dolum miktarı		kg	1.9	1.9	2.3	2.3	3.6
Kullanım suyu sıcaklığı		°C	40~55	40~55	40~55	40~55	40~55
Ses Basıncı Seviyesi	soğutma	dB(A)	53	54	54	54	56
	ısıtma	dB(A)	55	56	56	56	58
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Sıvı	inch(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	980×427×788	980×427×788	980×427×788	980×427×788	900×412×1345
	Ambalajlı	mm	1097×477×862	1097×477×862	1097×477×862	1097×477×862	998×458×1515
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	78/87	78/87	80/89	80/89	107/117

Model			GRS-CQ14Pd/NaE-K(O)	GRS-CQ16Pd/NaE-K(O)	GRS-CQ12Pd/NaE-M(O)	GRS-CQ14Pd/NaE-M(O)	GRS-CQ16Pd/NaE-M(O)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415V/3/50	380~415V/3/50	380~415V/3/50
Kapasite*1	Soğutma	kW	13.5	14.5	13.5	14.5	15
	Isıtma	kW	14	15.5	12	14	15.5
Güç Girişi*1	Soğutma	kW	3.4	3.8	3.55	4.03	4.23
	Isıtma	kW	3.3	3.75	2.86	3.41	3.82
EER/COP*1		W/W	4.0/4.2	3.8/4.1	3.8/4.2	3.6/4.1	3.6/4.05
Kapasite*2	Soğutma	kW	9	9.5	10	10.5	11
	Isıtma	kW	12.5	14.5	11.5	13	14
Güç Girişi*2	Soğutma	kW	3	3.3	3.33	3.62	3.86
	Isıtma	kW	3.8	4.5	3.52	4.02	4.24
EER/COP*2		W/W	3/3.3	2.9/3.2	3.0/3.3	2.9/3.3	2.85/3.2
Soğutucu akışkan dolum miktarı		kg	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Kullanım suyu sıcaklığı		°C	40~55	40~55	40~55	40~55	40~55
Ses Basıncı Seviyesi	soğutma	dB(A)	56	56	56	56	56
	Isıtma	dB(A)	58	58	58	58	58
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Sıvı	inch(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	900×412×1345	900×412×1345	900×412×1345	900×412×1345	900×412×1345
	Ambalajlı	mm	998×458×1515	998×458×1515	998×458×1515	998×458×1515	998×458×1515
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	107/117	107/117	107/117	114/124	114/124

Not:

1. Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
   - Soğutma koşulları.
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 23°C / 18°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.
   - Isıtma koşulları.
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 30°C / 35°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.

2. Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
   - Soğutma koşulları:
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 12°C / 7°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.
   - Isıtma koşulları:
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 40°C / 45°C;
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.

Hidrolik İç Ünite

Model	İç Ünite Modeli		GRS-CQ4.0Pd/NaE-K(I)[1]	GRS-CQ6.0Pd/NaE-K(I)[1]	GRS-CQ8.0Pd/NaE-K(I)	GRS-CQ10Pd/NaE-K(I)	GRS-CQ12Pd/NaE-K(I)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50	220~240/1/50
Nominal giriş		W	6100	6100	6100	6100	6100
Çıkış Suyu Sıcaklığı	Soğutma[1]	℃	18	18	18	18	18
	Soğutma[2]	℃	7	7	7	7	7
	Isıtma[3]	℃	35	35	35	35	35
	Isıtma[4]	℃	45	45	45	45	45
Sirkülasyon Pompası	Tip	-	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5
	Devir sayısı	-	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770
	Elektrik girişi	W	4-75	4-75	4-75	4-75	4-75
	Su akışı sınırı	LPM	25 (pompanın maksimum kaldırma yüksekliğinde)				
Elektrikli Isıtıcı	Çalışması	-	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
	Kademe Sayısı	-	2	2	2	2	2
	Kapasitesi	kW	3	3	6	6	6
	Kombinasyon	kW	1.5*2	1.5*2	3*2	3*2	3*2
	Elektrik girişi	Faz/V/Hz	1Faz/220~240V/50Hz	1Faz/220~240V/50Hz	1Faz/220~240V/50Hz	1Faz/220~240V/50Hz	1Faz/220~240V/50Hz
Ses basıncı seviyesi		dB(A)	31	31	31	31	31
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Sıvı	inch(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	981×500×324	981×500×324	981×500×324	981×500×324	981×500×324
	Ambalajlı	mm	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	56/65	56/65	56/65	56/65	57/66

Model	İç Ünite Modeli		GRS-CQ14Pd/NaE-K(I)	GRS-CQ16Pd/NaE-K(I)	GRS-CQ12Pd/NaE-M(I)	GRS-CQ14Pd/NaE-M(I)	GRS-CQ16Pd/NaE-M(I)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
Nominal giriş		W	6100	6100	6100	6100	6100
Çıkış Suyu Sıcaklığı	Soğutma[1]	℃	18	18	18	18	18
	Soğutma[2]	℃	7	7	7	7	7
	Isıtma[3]	℃	35	35	35	35	35
	Isıtma[4]	℃	45	45	45	45	45
Sirkülasyon Pompası	Tip	-	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5	RS25/7.5
	Devir sayısı	-	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770	800 / 4770
	Elektrik girişi	W	4-75	4-75	4-75	4-75	4-75
	Su akışı sınırı	LPM	25 (pompanın maksimum kaldırma yüksekliğinde)				
Elektrikli Isıtıcı	Çalışması	-	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
	Kademe Sayısı	-	2	2	1	1	1
	Kapasitesi	kW	6	6	6	6	6
	Kombinasyon	kW	3*2	3*2	6*1	6*1	6*1
	Elektrik girişi	Faz/V/Hz	1Faz/220~240V/50Hz	1Faz/220~240V/50Hz	380~415V/3Faz/50Hz	380~415V/3Faz/50Hz	380~415V/3Faz/50Hz
Ses basıncı seviyesi		dB(A)	31	31	31	31	31
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9	φ15.9
	Sıvı	inch(mm)	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52	φ9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	981×500×324	981×500×324	981×500×324	981×500×324	981×500×324
	Ambalajlı	mm	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	57/66	57/66	58/67	58/67	58/67

Not: *1 Zeminden (Yerden) Soğutma; *2 Fan Coil soğutma için; *3 Zeminden (Yerden) Isıtma için; *4 fan coil ısıtma için.

Versati II Plus Monoblok Tip Isı Pompası

DC inverterli çok fonksiyonlu havadan suya ısı pompasıdır. Uygulamalarda soğutma, ısıtma ve kullanım sıcak su elde etmek için kullanılır. Versati II Monoblok ısı pompaları doğrudan **60°C** verebilmektedir.

8-10kW

12-14kW

Kablolu uzaktan kumanda Z263P

R410A

Model			GRS-CQ8.0Pd/NaC-K	GRS-CQ10Pd/NaC-K	GRS-CQ12Pd/NaC-M	GRS-CQ14Pd/NaC-M
Güç kaynağı		V/Faz/Hz	220～240V-1Faz-50Hz		380～415V-3Faz-50Hz	
Kapasite*1	Soğutma*3	kW	8.6	9.8	13.6	14.5
	Isıtma*4	kW	8.2	9.5	13	14.2
Güç Girişi*1	Soğutma*3	kW	2	2.5	3.45	3.7
	Isıtma*4	kW	1.82	2.2	2.85	3.35
EER/COP*1		W/W	4.3/4.51	3.92/4.32	3.94/4.56	3.92/4.24
Kapasite*2	Soğutma*5	kW	6.7	7.4	9.55	10.3
	Isıtma*6	kW	7.8	9.5	12.5	13
Güç Girişi*2	Soğutma*5	kW	2	2.38	3	3.3
	Isıtma*6	kW	1.82	2.69	3.35	3.6
EER/COP*2		W/W	3.26/3.39	3.1/3.53	3.18/3.73	3.12/3.61
Soğutucu akışkan dolum miktarı		kg	3.5	3.5	4	4
Kullanım suyu sıcaklığı		℃	40~60	40~60	40~60	40~6z0
Ses basıncı seviyesi	Soğutma	dB(A)	53	53	54	54
	Isıtma	dB(A)	53	53	54	54
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	1390×412×890	1390×412×890	1350×381×1438	1350×381×1438
	Ambalajlı	mm	1463×438×1005	1463×438×1005	1428×418×1465	1428×418×1465
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	148/161	148/161	205/220	205/220

Not:

1. Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
   - Soğutma koşulları.
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 23°C / 18°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.
   - Isıtma koşulları.
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 30°C / 35°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.
   - Dikey boru tesisatı uzunluğu 7,5m.

2. Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
   - Soğutma koşulları:
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 12°C / 7°C
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°C YT.
   - Isıtma koşulları:
   - İç Ortam Su Sıcaklığı 40°C / 45°C;
   - Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°C YT.
   - Dikey boru tesisatı uzunluğu 7,5 m.

3. Zeminden soğutma için.
4. Zeminden ısıtma için.
5. Fan coil ünitesi için.
6. Fan coil veya radyatör için.

Versati II Plus Split Tip Isı Pompası

Versati II Plus (Split Tip)

Versati II + (split tip) iki kademeli sıkıştırma ve entalpi değişim çalışma tasarımına sahiptir. Çıkış suyu sıcaklığı 60°C değerine ulaşabilir. Düşük dış ortam sıcaklıklarında dahi ısıtma kapasitesindeki kaybın düşük olması nedeniyle, soğuk bölgelerde yüksek su sıcaklığında ısıtma için uygulanabilir.

Altın kanatçıklı kondenser

Yardımcı elektrikli ısıtıcı

Sessiz fonksiyonu

Yüksek verimlilik

Akıllı buz çözme

Enerji tasarrufu fonksiyonu

Kompakt tasarım

- Yüksek performanslı ve müşterilerin farklı taleplerini karşılamak üzere aralarında çevreye bağlı mod, tatil modu, haftalık zaman ayarı, saat zaman ayarı, tarih ve sıcaklık ön ayarı, zeminden ısıtma ayarı vb. bulunan çeşitli fonksiyonlara sahiptir.
- İki kademeli sıkıştırma ve orta düzey hava işleme tasarımına sahiptir. 60°C sıcaklığa ulaşan su çıkış sıcaklığı ile düşük ortam sıcaklığında olağanüstü bir ısıtma performansına sahiptir.
- Kompresörün her zaman en yüksek verimde çalışmasını sağlamak için özel koruma modu kullanmaktadır.

Teknik Özellikler

Dış Ünite

Model			GRS-CQ8.0Pd/NaD-K(O)	GRS-CQ10Pd/NaD-K(O)	GRS-CQ12Pd/NaD-M(O)	GRS-CQ14Pd/NaD-M(O)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Kapasite*1	Soğutma	kW	8.2	9.7	13.5	14
	Isıtma	kW	8	9.2	12	14
Güç Girişi*1	Soğutma	kW	1.86	2.46	3.46	3.68
	Isıtma	kW	1.85	2.19	2.67	3.33
EER/COP*1		W/W	4.41/4.32	3.94/4.20	3.90/4.49	3.80/4.20
Kapasite*2	Soğutma	kW	5.5	6.9	9.6	10
	Isıtma	kW	7.7	9	12	12.8
Güç Girişi*2	Soğutma	kW	1.85	2.34	3.02	3.22
	Isıtma	kW	2.26	2.65	3.24	3.56
EER/COP*2		W/W	2.97/3.41	2.95/3.40	3.18/3.70	3.11/3.60
Soğutucu akışkan dolum miktarı		kg	3.5	3.5	5.3	5.3
Kullanım suyu sıcaklığı		°C	40~60	40~60	40~60	40~60
Ses Basıncı Seviye	soğutma	dB(A)	53	53	57	57
	ısıtma	dB(A)	54	54	57	57
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	15.9	15.9	15.9	15.9
	sıvı	inch(mm)	9.52	9.52	9.52	9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	980×427×788	980×427×788	900×412×1345	900×412×1345
	Ambalajlı	mm	1097×477×862	1097×477×862	998×458×1515	998×458×1515
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	85/87	85/87	126/136	126/136

Not:

1 Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
- Soğutma koşulları.
- İç Ortam Su Sıcaklığı 23°C / 18°C.
- Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°CKT / 24°CYT.
- Isıtma koşulları
- İç Ortam Su Sıcaklığı 30°C / 35°C.
- Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°CKT / 6°CYT.
- Dikey boru tesisatı uzunluğu 7,5m.

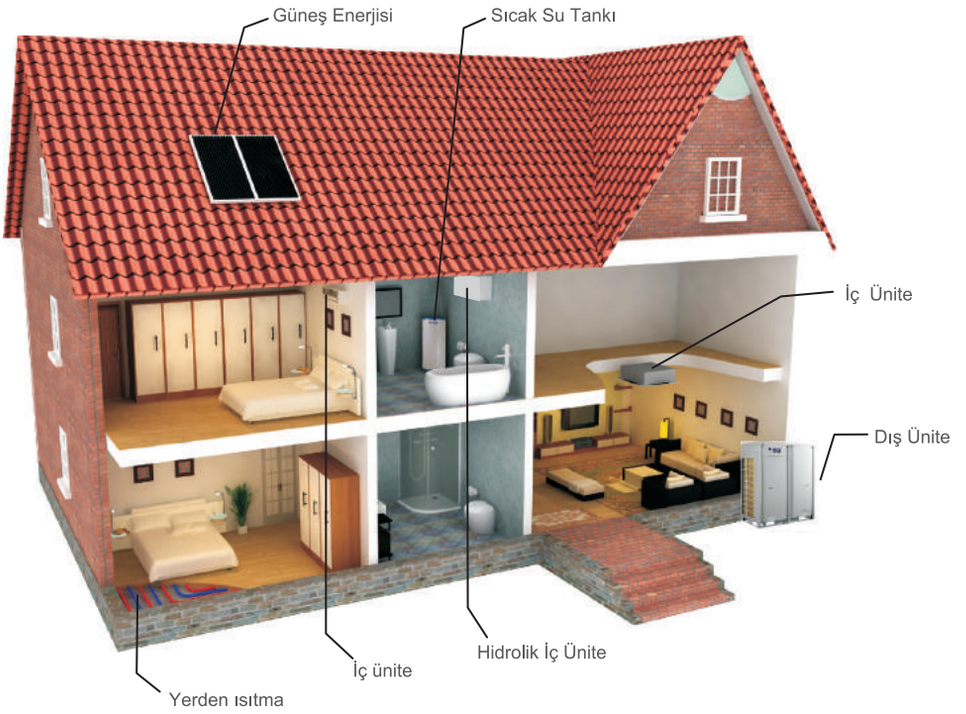
2. Kapasiteler ve güç girişleri aşağıdaki koşullar temelindedir:
- Soğutma koşulları.
- İç Ortam Su Sıcaklığı 12°C / 7°C.
- Dış Ortam Hava Sıcaklığı 35°C KT / 24°CYT.
- Isıtma koşulları
- İç Ortam Su Sıcaklığı 40°C / 45°C.
- Dış Ortam Hava Sıcaklığı 7°C KT / 6°YT.
- Dikey boru tesisatı uzunluğu 7,5m.

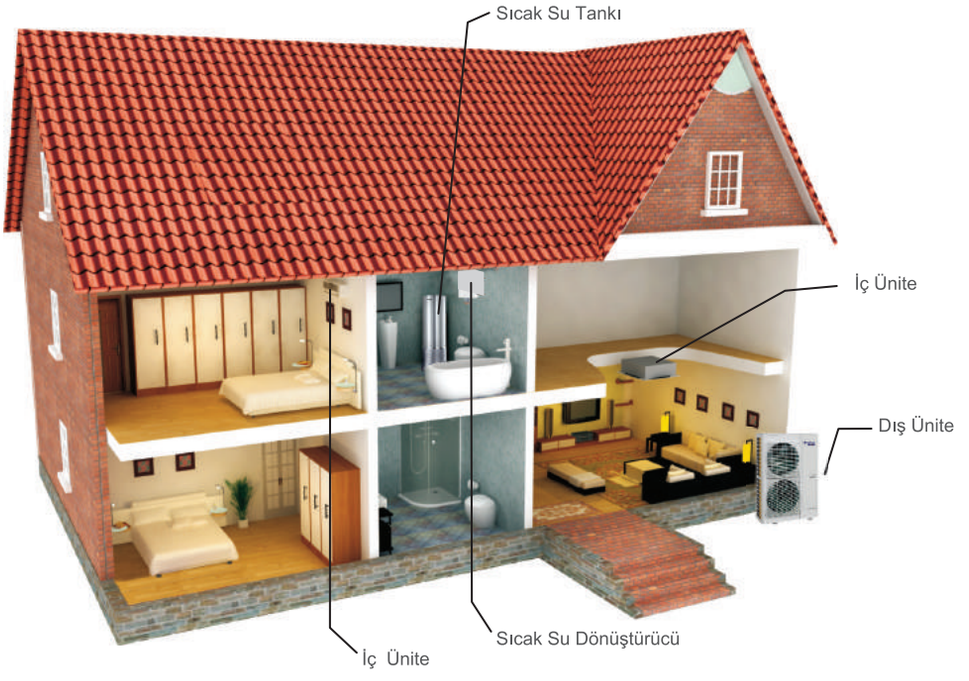
Hidrolik İç Ünite

Model	İç Ünite		GRS-CQ8.0Pd/NaD-K(I)	GRS-CQ10Pd/NaD-K(I)	GRS-CQ12Pd/NaD-M(I)	GRS-CQ14Pd/NaD-M(I)
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Çıkış Suyu Sıcaklığı	Soğutma[1]	°C	18	18	18	18
	Soğutma[2]	°C	7	7	7	7
	Isıtma[3]	°C	35	35	35	35
	Isıtma[4]	°C	45	45	45	45
Sirkülasyon Pompası	Tip	-	Su Soğutmalı	Su Soğutmalı	Su Soğutmalı	Su Soğutmalı
	Devir sayısı	-	Değişken Devir	Değişken Devir	Değişken Devir	Değişken Devir
	Elektrik girişi	W	105	105	105	105
	Su akışı sınırı	LPM	12	12	12	12
Elektrikli Isıtıcı	Çalışması	-	Otomatik	Otomatik	Otomatik	Otomatik
	Adımlar	-	2	2	1	1
	Kapasitesi	kW	6	6	6	6
	Kombinasyon	kW	3*2	3*2	6*1	6*1
	Elektrik girişi	Faz/V/Hz	1/220/50	1/220/50	3/400/50	3/400/50
Ses basıncı seviyesi		dB(A)	31	31	31	31
Bağlantı borusu	Gaz	inch(mm)	15.9	15.9	15.9	15.9
	Sıvı	inch(mm)	9.52	9.52	9.52	9.52
Ölçüler (G×D×Y)	Dış Ölçüler	mm	981×500×324	981×500×324	981×500×324	981×500×324
	Ambalajlı	mm	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395	1043×608×395
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	56/65	56/65	58/67	58/67

Not: *1 Zeminden (Yerden) Soğutma; *2 Fan Coil soğutma için; *3 Zeminden (Yerden) Isıtma için; *4 fan coil ısıtma için.

GMV 5 Isı Pompası





Temel Özellikler

İç Üniteler:
Kullanıcının ihtiyacına ve mimariye uygun çeşitli iç üniteler seçilebilir.

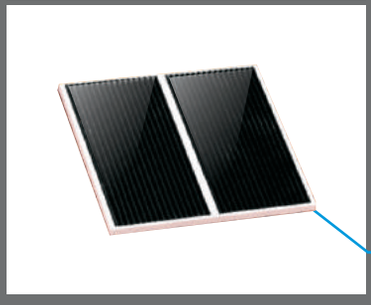
Dış Ünite :
GMV5 Home dış ünitesi ile 24 saat boyunca ısıtma, soğutma ve kullanım sıcak suyu elde edilebilir.

Hidrolik İç Ünite:
Hidrolik iç ünitede dış üniteden elde edilen ısı suya transfer edilir. İç ortamda her hangi bir yere konulabilir.
Dış üniteye bakır boru ile bağlanır.

Sıcak Su Üreticisi:
Sistemin ihtiyacı olan sıcak suyu üretmek için iç ünitelerdeki gazın ve havanın ısısı kullanılır. Verim ECOP 7' dir. Isı geri kazanımı sayesinde soğutma yaparken elde edilen enerjiyle bedava sıcak su üretilebilir.

Sıcak Su Tankı:
Paslanmaz çelikten imal edilen tank ile kullanım sıcak suyu depolanır.

Yerden ısıtma:
Zemin ısıtması ile kışın oda içerisinde homojen bir ısınma elde edilir.



Güneş Enerjisi:
Güneş enerjisi yardımıyla sıcak su ihtiyacını karşılar.

Beş Temel Çalışma Modeli

- Benzersiz tasarımı ve 5 farklı çalışma moduyla klasik yöntemle yapılan sulu sistem ısıtma ve su ısıtma uygulamalarını kompakt bir yapıda birleştirmiştir.

1 Soğutma + Sıcak Su

İç ünitelerle soğutma yaparken elde edilen atık gaz ısısı ile ilave maliyet olmadan sıcak su üretilir. Bu sayede hem sistemdeki atık ısının geri kazandırılması sağlanır hem de atmosfere ısı salınımı azaltılarak küresel ısınmaya olan etki minimize edilmiş olur.

Tam geri kazanım modu:
Düşük yükte soğutma ve su ısıtma

Kısmi geri kazanım modu:
Tam yükte soğutma ve ısı geri kazanımlı su ısıtma

Tam geri kazanım modu:
Eşit yükte soputma ve su ısıtma

2 Isıtma + Sıcak Su

Dış ünite dış ortam havasından transfer ettiği ısı sayesinde iç ünitelerle mahal ısıtması yaparken aynı zamanda kullanıcının ihtiyacı olan sıcak su da üretilir.

3 Sadece Soğutma

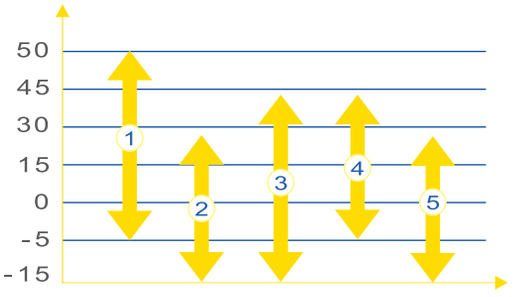
4 Sadece Isıtma

5 Sadece Sıcak Su

Dış Ortam Geniş Çalışma Aralığı

- Dış ünite çalışma şartları : Soğutma dış ortam havası **-5°C ~ 50°C** ve ısıtma da **-15°C ~ 24°C** 'dir.

	Mod	Dış Hava Sıcaklığı (KTºC)
1	Soğutma	-5 ~ 50
2	Isıtma	-15 ~ 24
3	Sıcak Su	-15 ~ 43
4	Soğutma + Sıcak Su	-5 ~ 43
5	Isıtma + Sıcak Su	-15 ~ 24



Soğutmada Isı Geri Kazanımı

- İç üniteler soğutma yaparken, dış ortama atılan ısı ile sıcak su üretilir. Yazın mahal içinde soğutma konforu yaşanırken aynı zamanda sıcak su ihtiyacı da karşılanmış olur. Bunun yanı sıra, sıcak su tankının ısı alma etkisi (kondenzasyon) hava soğutmalı dış üniteden daha iyidir. Sistem yüksek basıncı azalır ve enerji tüketimi %10 oranında düşer.

İç üniteler soğutma yaparken sıcak su elde edilmesi, sistemde dolaşan gazın sahip olduğu atık ısıdan faydalanılmasını sağlar.

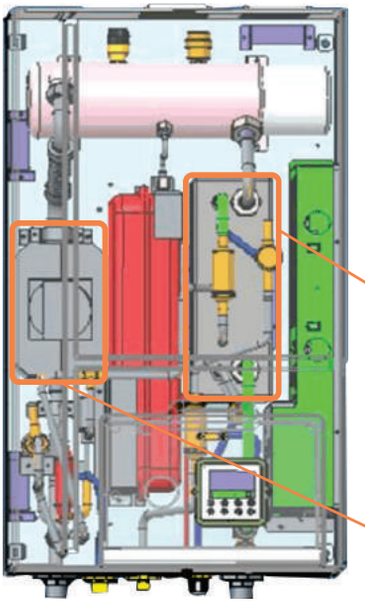
Neden GMV Home?

• Hava Soğutmalı Heat Pump Teknolojisi

Isı pompaları dış ortam havasından termal enerjiyi absorbe eder. Heat pump üniteler dış ortam havasından aldığı 3 kW'lık enerjiyle birlikte toplamda 4kW'lık bir ısıtma enerjisi verebilmesi için sadece 1 kW'lık bir elektrik enerjisi tüketir.

• Isı Geri Kazanım Teknolojisi

Isı geri kazanım teknolojisinin verimi sayesinde dış ünite soğutmada çalışırken iç ünitelerden elde edilen ısı geri kazanılır ve kazanılan bu enerji ile kullanım sıcak suyu elde edilir.



Plakalı ısı eşanjörü, verim %5 geliştirilmiştir.

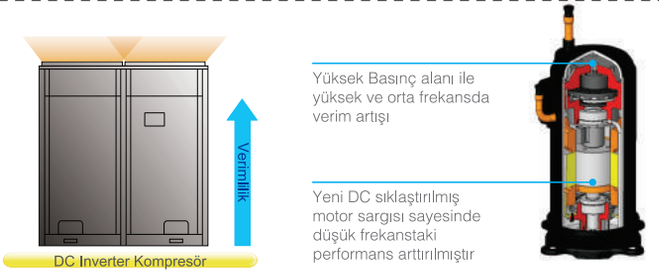
DC inverter sirkülasyon pompası, yüksek verimli ve enerji tasarrufludur.

• DC Inverter Teknolojisi ile Yüksek Sıkıştırma Verimi

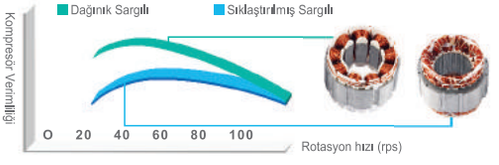
Tamamı DC Inverter kompresör ve yüksek performanslı yüksek basınç odacığı aşırı ısınmanın azaltılması ve direkt emişten gelen sıkıştırma verimini arttıracak şekilde dizayn edilmiştir. Düşük basınç odacığı ile karşılaştırıldığında sıkıştırma verimi önemli ölçüde arttırılmıştır. Yüksek verimli Permasyn motor geleneksel DC Inverter kompresörlere göre daha iyi performans verecek şekilde dizayn edilmiştir.

Tamamı DC Inverter Kompresör

Bu sistemde DC Inverter kompresör kullanılmıştır. Direkt olarak gaz emişi yaparak aşırı ısınma kaybını düşürür ve verimi arttırır.



Yüksek verimli permasyn motor, geleneksel DC inverter kompresörlerden daha verimlidir.



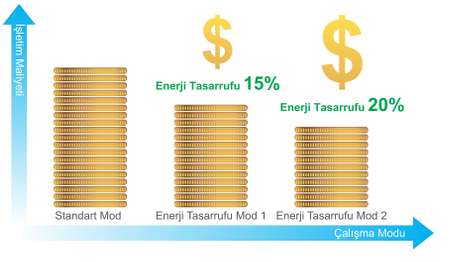
Yeni Nesil Enerji Tasarruflu İşletme Kontrol Teknolojisi ile %20'ye varan Enerji Tasarrufu

GMV5 sistemi enerji tasarrufu için 2 mod'a sahiptir, bu modlar değişik elektrik ihtiyaçlarına göre seçilebilir.

Mod 1:
Oto Enerji Tasarrufu modunda, sistem parametreleri işletme durumuna göre kendisi ayarlar, bu sayede elektrik tüketimini azaltır. %15'e kadar tasarruf sağlanır.

Mod 2:
Zorunlu Enerji Tasarrufu modunda, sistem çıkış gücünü sınırlar ve %20'ye varan enerji tasarrufu sağlanır.

* Not: Bu özellik sadece 2 2.4kW v e 2 8kW dış ünitelerdedir.



Gün Dönümü Özelliği

Bu özellik sayesinde dış hava sıcaklığı en yüksek noktaya ulaştığı anda enerji tasarrufu için sıcak su üretimi yapılır.

INVERTER R410A

GMV 5 Isı Pompası

GMV5 Home yeni nesil iç üniteler bir mahalin ihtiyacı olan klima + yerden ısıtma + kullanım sıcak suyunun elde edildiği entegre bir sistemdir.

Dış Üniteler

Sıcak Su Tankı

Hidrolik İç Ünite

Sıcak Su Üreticisi

- Gold fin kondenser
- İçi Yivli Bakır Boru
- Kompak Tasarım
- Yüksek Verim
- Geniş Voltaj Aralığı
- Kolay Bakım

	Nominal Çalışma Koşulları (Sıcaklık)					
	Dış Ortam		İç Ortam		Su	
	KT(°C)	YT (°C)	KT (°C)	YT (°C)	Başlama (°C)	Bitiş (°C)
Soğutma	35	24	27	19	/	/
Isıtma	7	6	20	15	/	/
Sıcak Su	20	15	/	/	15	52

	Mod	Dış Ortam (KT°C)
Çalışma Aralığı	Soğutma	-5～50
	Isıtma	-15～24
	Su Isıtma	-15～43
	Soğutma ve Su Isıtma	-5～43
	Isıtma ve Su Isıtma	-15～24

● Dış Ünite Teknik Özellikleri

Model			GMV-S120WL/A-S	GMV-S140WL/A-S	GMV-S160WL/A-S	GMV-S224W/A-X	GMV-S280W/A-X
Kapasite	Soğutma	kW	12.1	14	16	22.40	28.00
	Isıtma	kW	14	16.5	18.5	25.00	31.50
ECOP		kW/kW	/	/	/	7.00	7.00
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V~1Faz~50/60Hz	220-240V~1Faz~50/60Hz	220-240V~1Faz~50/60Hz	380～415V 3Faz 50/60Hz	380～415V 3Faz 50/60Hz
Soğutucu Akışkan Miktarı		kg	5	5	5	10.50	11.00
Nominal Güç Girişi	Soğutma	kW	3.05	3.98	4.85	5.35	7.70
	Isıtma	kW	3.3	4.1	4.67	5.80	7.60
	Su Isıtma	kW	3.3	3.8	4.2	5.00	5.20
Hava Debisi (Y/O/D)		m^3/h	6000	6300	6600	14000.00	14000.00
		CFM	3531	3708	3884	8239.00	8239.00
Ses Basınç Seviyesi		dB(A)	55	56	58	57	58
Bağlantı Borusu Çapı	Gaz	mm	Φ15.9	Φ15.9	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.2
	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz (yüksek basınç)	mm	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
Dış Ünite Boyutu (G*D*Y)		mm	900x340x1345	900x340x1345	900x340x1345	1340x765x1605	1340x765x1605
Net Ağırlık		kg	113	113	113	295	295

1. Ölçülen değerler için test şartları; soğutma dış hava 35°CKT, iç ortam 27°CKT/19°CYT, ısıtmada dış hava 7°CKT/6 °CYT, iç ortam sıcaklığı 20°CKT, bakır borulama mesafesi 5m ve üniteler arasında yükseklik farkı yoktur.
2. Bağlanabilen toplam iç ünite kapasitesi dış ünite kapasitesinin %80 – 100 arasında olmalıdır. Değişken parametrelere bağlı olarak istenen kapasite için düzeltme tabloları kullanılabilir.

Sıcak Su Tankı

Model			SXVD200LCJ/A-K	SXVD300LCJ/A-K
Tank Hacmi		L	200	300
Maks. Çalışma Basıncı		Mpa	0.7	0.7
Elektrikli İlave Isıtıcı Güç		kW	3.0	3.0
Güç Kaynağı		V-Faz-Hz	1Faz,220-240V,50Hz	
Boyutlar(G*D*Y)	Kalınlık (İç)	mm	1.5	1.5
	Kalınlık (Dış)	mm	50	45
	Dış Çap	mm	540	620
	Dıştan Yükseklik	mm	1595	1620
Net Ağırlık		kg	68	82
Dış Çap	Sirkülasyon Borusu	mm	DN20	DN20
	Soğuk Su Borusu	mm	DN15	DN15
	Sıcak Su Borusu	mm	DN15	DN15

Model			SXVD200LCJ2/A-K	SXVD300LCJ2/A-K
Tank Hacmi		L	200	300
Maks. Çalışma Basıncı		Mpa	0.7	0.7
Elektrikli İlave Isıtıcı Güç		kW	3.0	3.0
Güç Kaynağı		V-Faz-Hz	1Faz,220-240V,50Hz	
Boyutlar(G*D*Y)	Kalınlık (İç)	mm	1.5	1.5
	Kalınlık (Dış)	mm	50	45
	Dış Çap	mm	540	620
	Dıştan Yükseklik	mm	1595	1620
Net Ağırlık		kg	71	87
Dış Çap	Sirkülasyon Borusu	mm	DN20	DN20
	Soğuk Su Borusu	mm	DN15	DN15
	Sıcak Su Borusu	mm	DN15	DN15

Hidrolik İç Ünite

Model				NRQD16G/A-S
Isıtma Kapasitesi			kW	4.5(3.6-16)
Boyutlar (G*D*Y)			mm	500×919×328
Güç Kaynağı			Faz /V/Hz	1Faz 220～240V 50/60Hz
Bakır Boru Bağlantısı	Dış Üniteye	Gaz	mm	Φ15.9
		Sıvı	mm	Φ9.52
		Gaz(Yüksek Basınç)	mm	Φ12.7
	Su tankına		mm	Φ25
Su Pompası		Tip	—	PB-2.5/11-A
		Güç Girişi	kW	0.08-0.14
		Su Debisi	L/h	1700.00
			GPM	7.48
		Basma Yüksekliği	m	6.00
Net Ağırlık			kg	56

Sıcak Su Üreticisi

Model			NRZ16G/A-S
Isıtma Kapasitesi		kW	4.5(2.8~5.6)
Boyutlar (G*D*Y)		mm	370×135×485
Güç Kaynağı		Faz /V/Hz	1Faz 220～240V 50/60Hz
Bakır Boru Bağlantısı	Gaz	mm	Φ15.9
	Sıvı	mm	Φ9.52
	Gaz(Yüksek Basınç)	mm	Φ12.7
Net Ağırlık		kg	8.5

Sıcak Su Tankı

Model		SXD200LCJW/C1-K
Kapasite	L	185
Elektrikli Isıtıcı için Güç Kaynağı	-	220V-240V~50Hz
Elektrikli Isıtıcı için Güç Sarfiyatı	W	1500
Boyutlar (W x D x H)	mm	545×545×1919
Su Tankı Net Ağırlık	kg	52
Bağlantı Borusu Dış Çapı	mm	Φ6, Φ9.52

Note:
* 1: Sıcak su üreticisi sadece GMV-S(120-160)WL/A-S dış üniteler ile uyumludur.
* 2: Sıcak su üreticisi sadece SXD200LCJW/C1-K su tankı ile uyumludur.

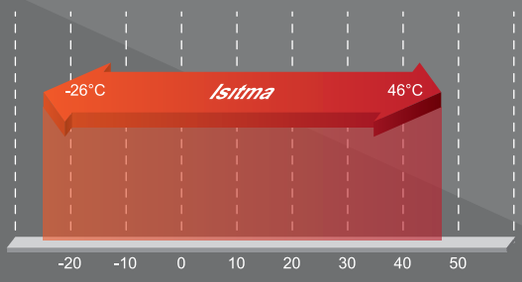
TİCARİ TİP
Isı Pompası

Açık ve Kapalı Sirkülasyonlu Hava Kaynaklı Isı Pompası Su Isıtıcısı, Ters Karnot Çevrimi teorisi temelinde geliştirilmiştir. Çok az miktarda enerji ile çalışır. Isı transferini yapan soğutucu akışkan sürekli olarak havadaki enerjiyi, ısı enerjisine dönüştürür. Dönüştürülen ısı, suya aktarılarak, kullanım amaçlı sıcak su üretilir. Üretilen sıcak su, sıhhi tesisat aracılığıyla kullanıma gönderilir. Çalışma prensibi, klima ile aynıdır. Klima ısıyı ortamdan alır ve ardından ısıyı iç üniteye verirken; ısı pompalı su ısıtıcı ısıyı kullanım amaçlı sıcak su için kullanır. Enerji verimliliği klasik bir elektrikli ısıtıcıdan en az 4 kat daha yüksektir ve yüksek verimli bu yeni tip su ısıtıcı enerji tasarrufu sağlar ve çevre dostudur.

Temel Özellikler

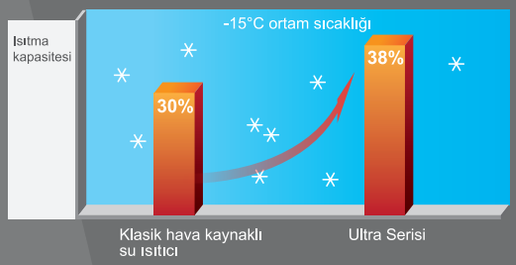
Geniş Çalışma Aralığı

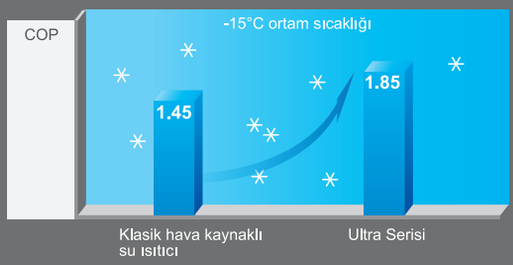
Farklı konumlarda kullanıcılar için özel olarak tasarlanmıştır. -26°C~46°C arası ortam sıcaklığında kararlı bir şekilde çalışabilir, böylece kullanıcılar yılın tamamında sıcak suyu sorunsuz kullanabilir.



Profesyonel Isı Pompalı Sıcak Su Sistemi

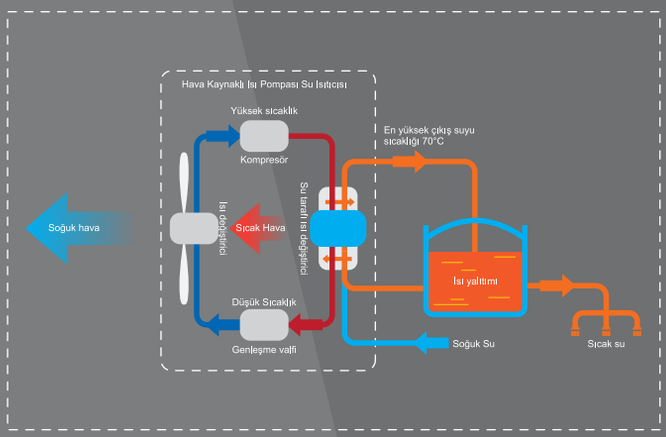
- Optimum hale getirilmiş profesyonel ısı pompalı sıcak su sistemi kullanıldığında, kış aylarında ısıtma kapasitesinde kayıp oranı düşük olur, böylece daha fazla enerji tasarrufu sağlanır.
- Ortam sıcaklığı -15°C altına düştüğünde, 0,4W/W, COP değerine ulaşan cihazın kapasite kaybı klasik bir cihaza göre %8 daha az olur.



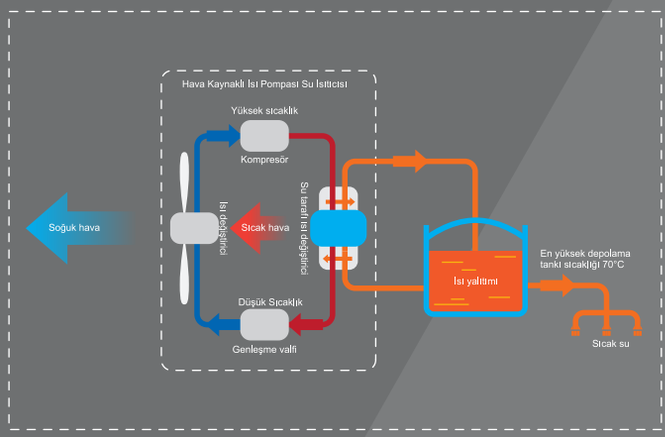


Ters Karnot Çevrimi

Cihaz havada bulunan ısıyı (-26~46°C) alır ve bu ısıyı kullanılabilir şartlandırılmış ısıya dönüştürür, Bu ısı daha sonra suya aktarılarak, kullanım amaçlı sıcak su üretimi ve sabit sıcaklıkta kalmasını sağlar.
Açık Sirkülasyon Isıtmalı Tip: Varsayılan olarak 55 °C sıcaklıktadır ve maksimum 70 °C değerine ulaşabilir;
Kapalı Sirkülasyonla Isıtmalı Tip: Varsayılan olarak 50 °C sıcaklıktadır ve maksimum 60 °C değerine ulaşabilir.



Açık Sirkülasyon Isıtmalı Tip



Kapalı Sirkülasyonla Isıtmalı Tip

Verimli ve Enerji Tasarruflu

Yüksek Verimli Kompresör

Havadan suya ısı pompasının scroll kompresörlü esnek tasarımı sayesinde darbeli çalışmaz; yağ filmi izolasyonu sürtünmeyi, gürültüyü ve mekanik enerji tüketimini azaltır. ASTP - Automatic Scroll Temperature Protection, zorlu koşullarda dayanıklılığı arttırır ve kompresörün kullanım ömrünü uzatır. Üstün performansı ile güvenli, konforlu ve enerji tasarrufludur.

Yüksek Verimli Isı Değiştirici

Isı değiştirici, eşanjör, spiral oluklu dalgalı bakır boru yapısıyla, büyük bir ısı değişimini küçük bir alanda gerçekleştirebilir. Eddy akışı denilen boru içindeki yiv, yüzeysel çarpmalar sayesinde büyük enerjiler ortaya çıkarır, bu aynı zamanda kirletici maddelerin dışarı atılmasını sağlayan türbülans akışı, suyun temiz kalmasına yardımcı olur, kirlenmeyi azaltır ve performansın her zaman sabit kalması sağlar. Yüksek kaliteli paslanmaz çelik boru ve dış yüzeyi özel fırın vernikli kaplama kullanılması sayesinde yüksek korozyon dayanımına ve daha uzun kullanım ömrüne sahiptir. Tube in Tube (Boru İçinde Boru) İkili boru içinde boru tasarımı sayesinde, sistemin ısı değişimi daha dengelidir ve performansı klasik eşanjörden daha yüksektir.

Yüksek Verimli Fan Kanadı ve Motor

CFD simülasyon tasarımı; optimum hale getirilmiş kanat şekline ve kanat kenarında uygun bir eğime sahip, yüksek verimli aksiyal akışlı yeni kanat kullanılmaktadır. Fan kanadının dinamik denge çalışma testinde, motorun mükemmel uyumlu olduğu görülmüştür.

Mükemmel iç yapılandırma tasarımı ile motor daha verimlidir, mekanik enerji tüketimini büyük ölçüde azaltır, daha az gürültü ve saha düşük ısı kaybı ile motor verimi en az %90'a ulaşılır. Yüksek sıcaklığa dayanıklılık sınıfıyla, kullanım ömrü uzatılmıştır.

Dört Dijit Su Seviyesi Anahtar Kontrolü

Özellikle su tüketiminin en fazla ve en düşük olduğu bilinen saatlerde, kullanıcılar su deposunun su saklama hacmini fiili su tüketimine bağlı olarak ayarlayabilir.

Cihazda dört dijitli su seviyesi anahtar kontrolü kullanılmaktadır, cihazın daha fazla ayarlanabilir olmasını sağlar ve cihazın çalışma güvenilirliğini korur.

Kullanışlı ve Konforlu

Anında Su Isıtma, Anında Kullanım

Akıllı su kullanma teknolojisi ile musluk açıldığında anında sıcak su alınabilmesi sağlanır. Hiç beklemeden ve boşa su akıtmadan 5 yıldızlı bir otel konforunda sıcak suyun tadını çıkarabilirsiniz.

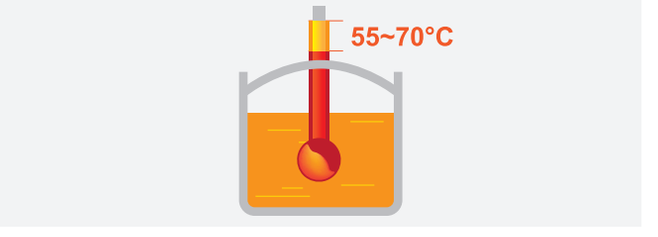
Otomatik Yıkama

Legionella bakterilerinin üremesini engellemek ve sterilizasyon sağlamak için 60°C üzerinde sıcak su ile otomatik temizleme fonksiyonu kullanılabilir. Otomatik yıkama fonksiyonunu, kireçlenmeyi çözmek için deterjan ve mikroptan arındırma maddeleri ekleyerek de yapabilirsiniz, bu tür maddeler güvenli bir şekilde kullanılabilir.

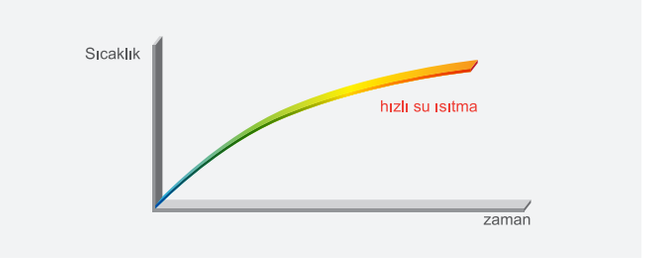
Yüksek Su Çıkış Sıcaklığı*

Su çıkış sıcaklığını 35~70°C aralığında ayarlayabilirsiniz. Geniş bir kullanım aralığı ile çeşitli sıcak su projelerinde uygulanabilir.

Yüksek su çıkış sıcaklığına sahip gelişmiş su çevrim kontrol sistemi kullanılmaktadır. Fabrikadan çıkmadan önce su çıkış sıcaklığı 55°C değerine ayarlanmıştır. En yüksek su çıkış sıcaklığı 70°C değerine ulaşabilir.



Açık sirkülasyon ısıtma çalışması Soğuk su cihaza girer girmez istenilen sıcaklık değerinde ısıtılacaktır. Yüksek su ısıtma kapasitesi ve çabuk su ısıtma hızı ile cihazı açar açmaz sıcak su kullanılabilecektir.



* Not: Bu özellik sadece Açık sirkülasyon ısıtmalı tip için geçerlidir. Kapalı sirkülasyon ısıtma tip için depo sıcaklığı sadece 30-60°C aralığında ayarlanabilir.

Akıllı Buz Çözme (Defrost) İşlevi

Cihaz buz çözme gereksinimi olduğunu tespit ettiğinde, dört yollu vana ters yönde çalışır. Yüksek sıcaklıklı ve yüksek basınçta gaz halindeki soğutucu akışkan dış ünite evaporatörünün içinden geçerek oluşan buzlanmayı çözer. Cihaz buzlanmanın çözüldüğünü tespit ettiğinde, dört yollu vana yeniden ters yönde çalışır ve ısıtmaya devam eder. Yüksek verimlilik ve güvenilir çalışma koşullarının korunması amacıyla en uygun zamanda buz çözme işlemi yapılabilir. Bu operasyonda daha kısa sürede ve yüksek verimlilikle buz çözme gerçekleştirilir.

Bu işlem sırasında cihaz, ortam sıcaklığına bağlı olarak kolaylıkla buzlanan alanları ve buzlanma olmayan alanları ayırt edebilir, böylece farklı buz çözme aralıkları uygulanabilir.

Buzlanmanın kalınlığını değerlendirerek, cihaz buz çözmeye daha erken girebilir, böylece suyun ısınması olumsuz etkilenmez.

Zaman Ayarı, Sabit Sıcaklık ve Sabit Su Seviyesi Fonksiyonları

Zaman ayarı ile sabit sıcaklık ve sabit su seviyesi fonksiyonları ihtiyaçlarınızı daha fazla karşılar.

Ünitenin Açılma Zamanının Ayarlanması

İşletme maliyetinizin düşmesi için enerji fiyatının daha düşük olduğu saatlerde ihtiyacı karşılamak için cihazın açılma zamanını ayarlayınız.

Enerji Kesilmesi Durumunda Hafıza Fonksiyonu

Enerji kesintisinden sonra enerji geri geldiğinde cihaz otomatik olarak önceki ayar modunda çalışacaktır.

Daha Güvenilir

Düşük Sıcaklıkta Buzlanmayı Önleme Fonksiyonu

Düşük sıcaklıkta buzlanmayı önleme fonksiyonu, ısı değiştiricinin buzlanma nedeniyle çatlamasını etkin bir şekilde önleyebilir.

Akıllı Buzlanmayı Önleme Fonksiyonu

Cihaz açık durumdayken buzlanma olacağını değerlendirdiği zaman, otomatik olarak sirkülasyon pompasını çalıştıracak veya cihaz sıcak su borusunun sıcaklığını koruyacak şekilde çalışarak boruların buzlanmasını engelleyecektir.

Koruma Fonksiyonları

- Kompresör yüksek basınç koruması
- Yüksek basma sıcaklığı koruması
- Su akışı anahtarı koruması
- Buzlanma önleme koruması
- Kompresör düşük basınç koruması
- Su tarafı basınç koruması
- Sensör açık devre/kısa devre koruması

Daha Akıllı Kontrol

Modüler Tasarım

- Kullanışlı tasarım ve montaj için serbest kombinasyon.
- Kaskad-Çoklu paralel sistem, cihazlardan birinde bir arıza olsa dahi diğerleri normal biçimde çalışmaya devam eder. Sistemin çalışmasında riskler düşüktür, bu da kullanım açısından güvenli olmasını sağlar.

Merkezi Kontrol

- Kumandada bir cihaz ile çok sayıda cihazı kontrol etmek mümkündür. (merkezi olarak en fazla 16 cihaz kontrol edilebilir). Kontrol fonksiyonları arasında Açma/Kapatma, su çıkış sıcaklığı ayarı, açma/kapatma zaman ayarı, parametre sorgulama, vb. bulunur.
- Serbest Kombinasyon. Cihazlardan herhangi birinde bir arıza olursa, bu durum diğer cihazları etkilemeyecektir.

Açık Sirkülasyon Isıtmalı Tip

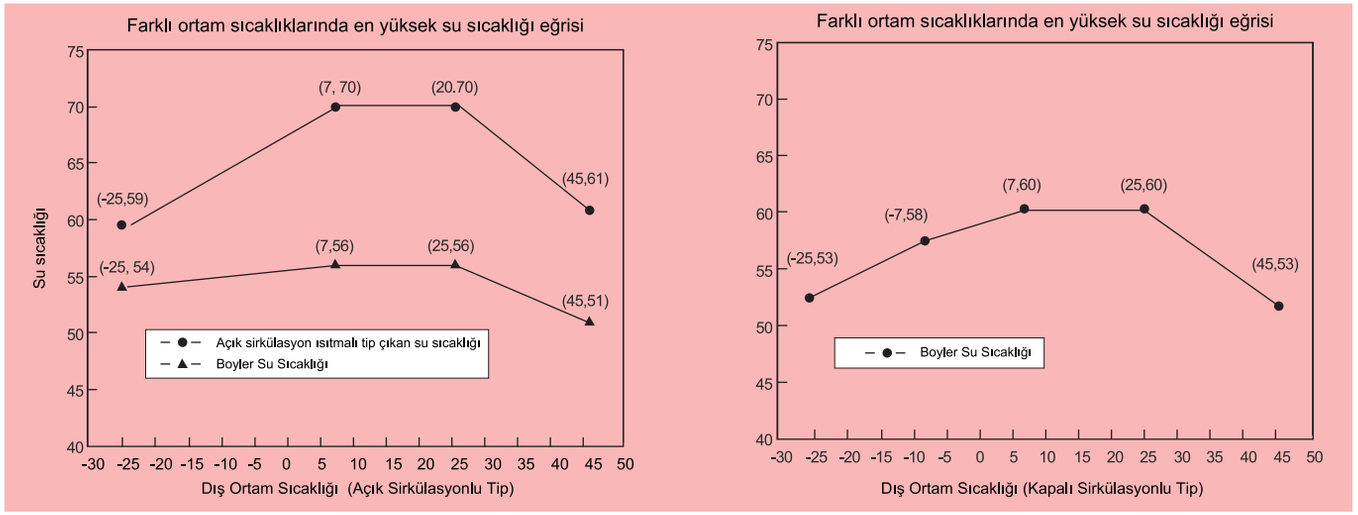
R410A

Model			GRS-Dm30/NaA-M	GRS-Dm40/NaA-M	GRS-Dm60/NaA-M
Anma su ısıtma kapasitesi		kW	31	40	60
Anma su beslemesi		L/h	667	860	1300
COP		W/W	3.83	4	4
Su sıcaklığı aralığı		°C	35~70	35~70	35~70
Güç kaynağı		Faz/V/Hz	3/380-415/50	3/380-415/50	3/380-415/50
Güç Tüketimi	Su ısıtma	kW	8.1	10	15
Maks. Güç Tüketimi	Su ısıtma	kW	10.5	13	20
Ses Basıncı seviyesi		dB(A)	<67	<67	<67
Ölçüler (G×D×Y)	Dış ölçüler	mm	930x800x1605	930x800x1605	1340x800x1605
	Ambalajlı	mm	1010x865x1775	1010x865x1775	1420x880x1775
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	238/252	264/286	362/378

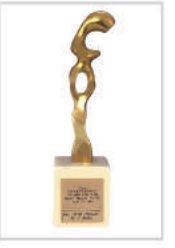
Kapalı Sirkülasyonlu Isıtmalı Tip

Model			GRS-Cm28/NaA-M	GRS-Cm36/NaA-M	GRS-Cm53/NaA-M
Anma su ısıtma kapasitesi		kW	28	36	53
Anma su beslemesi		L/h	602	775	1140
COP		W/W	3.84	3.87	4.08
Su sıcaklığı aralığı		°C	30~60	30~60	30~60
Güç kaynağı		Faz/V/Hz	3/380~415/50	3/380~415/50	3/380~415/50
Güç Tüketimi	Su ısıtma	kW	7.3	9.3	13
Maks. Güç Tüketimi	Su ısıtma	kW	10.1	13.2	19
Ses Basıncı seviyesi		dB(A)	67	67	67
Ölçüler (G×D×Y)	Dış ölçüler	mm	930x800x 1605	930x800x1605	1340x800x1605
	Ambalajlı	mm	1010x865x1775	1010x865x1775	1420x880x1775
Net ağırlık / Brüt ağırlık		kg	243/260	260/277	358/376

Not:
1. Yukarıdaki verilerin test koşulları: Ortam sıcaklığı 20°C KT/15°C Yaş Termometre, giren/çıkan su sıcaklığı: 15°C/55°C; enerji beslemesi: 3/380/50Hz
2. Farklı ortam sıcaklıkları için sistemin güvenilirliğini ve çeşitli su sıcaklığı taleplerini dikkate alarak, en yüksek su sıcaklığını sınırlandırdık. Eğri aşağıda gösterildiği gibidir:
3. Gree teknik özelliklerde önceden bildirim yapmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.



ÖDÜL ve SERTİFİKALAR



ISO 9001 Kalite Yönetimi Sertifikası

ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi Sertifikası

ISO 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikası

Kanada CSA Sertifikası

Almanya TÜV Sertifikası

3C Sertifikası

Avrupa Birliği CE Sertifikası

Amerika UL Sertifikası

Rusya Uygunluk Sertifikası

EQM

SASO Sertifikası

Meksika NOM Uygunluk Sertifikası

Almanya GS Sertifikası

Avrupa EMC Sertifikası

Arjantin Uygunluk Sertifikası

Çin EMC Sertifikası

Hongkong Enerji Tasarrufu Sertifikası

Hongkong Uygunluk Sertifikası

Avustralya Uygunluk Sertifikası

CQC Sertifikası

ETL Sertifikası

Avustralya SAA Sertifikası

Tayland TIS Sertifikası

0850 888 8 852
www.tlcklima.com • www.gree.com.tr
www.tlcvrf.com

TLC Klima San. ve Tic. A.Ş.

Genel Müdürlük
Mahir İz Cd. No:8/6 Altunizade 34662 Üsküdar / İstanbul
T: +90 216 474 85 00 F: +90 216 474 48 01 E-Mail: info@tlcklima.com

Ege Bölge Müdürlüğü
Anadolu Cd. Megapol Tower No:41 D:81 Kat:8 Bayraklı / İzmir
T: 0 (850) 441 29 35 E-Mail: ege@tlcklima.com

ISO 9001 Quality System Certificate
ISO 14001 Environment Management System Certificate
ISO 18001 Occupation Healty Safety System Certificate
German TÜV Certificate
European EMC Certificate

TLC-IP/Ağustos 17/01

Bu katalogta yer alan spesifikasyonlar, tasarım ve bilgiler haber vermeksizin değiştirilebilir. Baskı ve tipografik hatalardan firmamız sorumlu değildir.