GREE

VRF
SİSTEMLERİ

gree.com.tr
#KlimaTemelBirİhtiyaçtır.

2005
Gree 2005 yılından bu yana konut kliması üretim ve satış hacminde 1 numara.
2015
Gree'nin satış geliri 15,08 milyar USD
2016
Gree'nin satış geliri 16,51 milyar USD
2017
Gree'nin satış geliri 22,21 milyar USD

GREE HAKKINDA

1991 yılında Çin'in Zhuhai şehrinde kurulan Gree Electric Appliances Inc., Ar-Ge, üretim, pazarlama ve servis hizmetlerinin entegre olduğu uluslararası bir iklimlendirme firmasıdır. Kurulduğu günden bugüne tecrübesiyle, teknolojisiyle ve Ar-Ge yatırımlarıyla dünyada 600 milyondan fazla kullanıcının seçimi olmuş, dünyanın en büyük klima üreticisidir. Bugün Çin, Brezilya ve Pakistan'da bulunan 18 klima üretim üssünde 16.000'i Ar-Ge, 30.000'i teknik çalışan olmak üzere 90.000'den fazla personel dünyanın sevdiği bu hava için çalışmaktadır.

Gree Klima, 100.000'in üzerinde yerli, 53.000'in üzerinde ise buluş patenti olan kendi teknolojisini geliştiren bir markadır.

2024

Euromonitor araştırma şirketi tarafından **dünyanın en büyük klima markası** seçildi.

2022

Fortune Global 500 listesinde **487.** sırada

2020

Gree, Forbes **Global 2000** listesine girdi ve **246.** sırada yer aldı. Gree **Fortune Global 500** listesinde **436.** sırada yer aldı.

2019

Gree **Fortune Global 500** listesine girdi.

2018

Gree, yeniden **Forbes Global 2000** listesine girdi ve önceki yıla kıyasla 70 basamak yükselerek **294.** sıraya ulaştı. Gree'nin satış geliri **30,23 milyar** USD

ŞİRKETİN ALDIĞI ÖDÜLLER VE SERTİFİKALAR

ISO 9001 Quality System Certificate

ISO 14001 Environment Management System Certificate

ISO 18001 Occupation Healthy Safety System Certificate

Canadian CSA Certificate

European Communities CE Certificate

American UL Certificate

Russian Safety Certificate

EQM

German GS Certificate

European EMC Certificate

Argentina Sale Certificate

China EMC Certificate

German TüV Certificate

3C Certificate

Australia RCM Certificate

CQC Certificate

SASO Certificate

Mexico NOM Safety Certificate

Canadian ETL Certificate

Australia SAA Certificate

HongKong Energy-saving Certificate

HongKong Safety Certificate

American ETL Certificate

Thailand TIS Certificate

İÇİNDEKİLER

GMV6 6

GMV6 HR 42

SU SOĞUTMALI VRF 66

GMV5 MINI & SLIM 69

İÇ ÜNİTELER 77

- Yüksek Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite 79
- Orta Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite 82
- Düşük Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite 84
- 360 Dairesel Atışlı Kaset Tipi İç Ünite 88
- 360 Dairesel Atışlı Kompakt Kaset Tipi İç Ünite 91
- İki Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite 94
- Tek Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite 96
- %100 Taze Havalı Kanal Tipi İç Ünite 98
- Duvar Tipi İç Ünite 100
- Yer-Tavan Tipi İç Ünite 102
- Salon Tipi İç Ünite 104
- Konsol Tipi İç Ünite 106
- Kasetsiz Döşeme Tipi İç Ünite 108
- Klima Santral Kiti 111
- IGK Cihazları 114

KUMANDALAR VE AKILLI KONTROL SİSTEMLERİ 120

GREE
GMV6

Yüksek verimlilik ve Enerji Tasarrufu

Yüksek verimli inverter kompresör, yüksek verimli DC motor ve yeni modüler kontrol yöntemi kullanılarak ünitenin çalışma verimliliği büyük ölçüde arttırılmıştır.

Dış Ünite Gruplama Tablosu

Seri	Sertifika	Görünüm	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
GMV6 (380-415V 3N~ 50/60Hz)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
GMV6 HR (380-415V 3N~ 50/60Hz)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

● Tek Modül ● Kombinasyon model

GMV6 Özellikleri

1. Yüksek enerji verimliliği
2. Hava hacmi yüksek, Ses seviyesi düşük fan tasarımı
3. Çoklu koruma teknolojileri (korozyon koruması, yıldırım koruması, toz koruması, rüzgar koruması, kar koruması)
   *GMV-…WM/H1-X modeli için geçerlidir.
4. CAN+ iletişim teknolojisi
5. Akıllı kontrol ve yönetim
6. Temiz ve sağlıklı taze hava

Kapasite HP																																	
34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

GMV6 HR Özellikleri

1. Eş zamanlı soğutma ve ısıtma
2. Sıcak su ve yerden ısıtma
3. Yüksek enerji verimliliği - 9,0'a kadar çıkabilen SCHE (Eş zamanlı soğutma ve ısıtma verimliliği)
4. Sürekli ısıtma
5. Temiz ve sağlıklı taze hava
6. Akıllı kontrol ve yönetim

Çoklu Koruma Teknolojisi

GMV6, zorlu çevre koşullarına karşı kapsamlı koruma sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Toz, rüzgar, kar, yıldırım ve korozyona karşı dayanıklılığı artırılmış; ünitenin kullanım ömrü uzatılmıştır.

Başlıca Koruma Önlemleri:

1. **Batarya:** Aside dayanıklı, yüksek korozyon direncine sahip siyah alüminyum kanatlar kullanılır. Nötr tuz püskürtme süresi **2000 saate kadar** dayanır.

2. **Dış Kasa:** Sac levha yüzeyi, hava koşullarına dayanıklı toz kaplama ile korunur. Nötr tuz püskürtme süresi **1000 saate kadar** ulaşır.

3. **Kart Sistemleri:** Neme dayanıklı, küf geçirmez ve yüksek korozyon koruması sağlayan özel kaplama kullanılır.

4. **Izgara:** Fosfatlama ve elektroforez işlemleri sonrası hava koşullarına dayanıklı toz kaplama uygulanır.

5. **Bağlantı Elemanları:** Çinko-nikel alaşımı ile üretilmiş, yüksek korozyon dayanımı sağlar

6. **Motor:** Paslanmaz çelik şaftlı korozyon önleyici motor ve elektroforez kaplama ile koruma seviyesi **IP55'e** yükseltilmiştir.

7. **Bobin:** Paslanmaz çelik malzeme ve elektroforez işlemiyle dış sızdırmazlığı sağlanmıştır.

8. **Basınçlı Kap:** Basınçlı kaplar fosfatlama işlemine tabi tutulmuştur ve hava koşullarına dayanıklı toz kaplama ile uzun süreli korozyon koruması sunar.

Notlar:

• Bu teknoloji **GMV6 (GMV-***WM/H1 - X) serisi için geçerlidir. Asit, alkali ve tuz korozyonuna maruz kalan özel ortamlar için ünite özelleştirilerek daha kapsamlı koruma sağlanabilir. Ayrıntılar için satış temsilcinizle iletişime geçiniz.

• Standart modeller **GMV6 (GMV-**WM/H-X) bu korozyon önleyici işleme tabi tutulmaz, ancak ihtiyaç halinde özelleştirilebilir.

4
2
5
6
3
1
7
8
Korozyon Önleme

Yüksek Verimli Entalpi Kontrol Teknolojisi

Yüksek Verimli Entalpi Kompresör

VRF dış üniteleri için özel olarak geliştirilen ve **0–420 Hz aralığında ayarlanabilen** yüksek verimli kompresör, tüm sistemle uyum içinde çalışarak performansı en üst seviyeye çıkarır.

Yüksek Verimli DC Inverter Motor

Yüksek ters elektromotor kuvvetine sahip DC inverter motor kullanılarak 5–85 Hz aralığında kademesiz hız kontrolü sağlanır. 1 Hz hassasiyetle çalışan sistem, düşük çalışma akımı, düşük motor giriş gücü ve yüksek verimlilik sunar.

Hava Hacmi Yüksek, Düşük Sesli Hava Kanalı

Ters S şekilli kuyruk tasarımı, fan kanadının çalışma alanını genişleterek hava hacmini artırır. Kanat ucundaki basınç farkından doğan girdapları bastırmak ve sesi azaltmak için uçak kanadı benzeri kanatçık yapısı kullanılmıştır.

*201820495665.8 sayılı Çin Patenti Eksenel Fan Kanadı ve Klima

*Yukarıdaki veriler ünite için tanımlı ortalama koşullarda ölçülmüştür

*Bazı modellerde uygulanabilir.

Yüksek Verimli Isı Eşanjörü Tasarımı

G Şekilli Entegre Eşanjör

Tek parça halinde kalıplanan G şekilli entegre eşanjör alan kullanımını optimize eder. Daha geniş ısı transfer yüzeyi sayesinde verimlilik önemli ölçüde artırılır.

Not: Bazı modeller için geçerlidir.
(GMV-…WM/H-X, GMV-…WM/H1-X ve GMV-VQ…WM/C-X serileri)

Artırılmış Sıra ve Küçük Çaplı Tasarım

7 mm çaplı ve üç sıralı boru yapısı, akış direncini azaltarak soğutucu akışkanın dolaşımını iyileştirir. Daha geniş ısı transfer yüzeyi sayesinde verimlilik optimize edilerek artırılır.

Not: Bazı modeller için geçerlidir.
(GMV-…WM/H-X, GMV-…WM/H1-X ve GMV-VQ…WM/C-X serileri)

Yüksek Verimli Isı Eşanjörü Kanatları

Daha etkin bir ısı transferi ve yüksek verimlilik sağlamak için, kanatlar ile hava arasındaki temas alanını artıran dar aralıklı dalgalı kanatlar kullanılmıştır.

Yüksek Verimli Boru İç Yapısı

Bakır boru iç yüzeyinde uygulanan vida dişi tasarımı, akışkanla temas alanını artırır. Akışın türbülansı optimize edilerek ısı transferi verimliliği yükseltilir.

Yivli Boru

Korozyona Dirençli Gold Fin

Gold Fin, alüminyum-manganez alaşımından üretilmiş, paslanmaya karşı yüksek dayanım sağlayan bir kaplamadır. Üzerinde epoksi reçine ve güçlendirilmiş akrilikten oluşan, silikon içermeyen ek koruma tabakası bulunur.
Gree laboratuvarlarında yapılan tuz spreyi testlerinde, Gold Fin kaplamanın korozyon direncinin Blue Fin'e göre %200–300 daha yüksek olduğu kanıtlanmıştır.

Not: Tuz spreyi testi Gree malzeme-kimya test laboratuvarında yapılmıştır.

Kademeli Isı Transferi

Eşanjörde kullanılan kademeli akış yolu tasarımı, rüzgar alanına göre hava akışını optimize eder.
1-2-2-1 akış düzeni sayesinde ısı transferi verimliliği önemli ölçüde artırılır.

Enerji Tasarrufu Modları

Artan enerji tasarrufu ve emisyon azaltma ihtiyacı, özellikle yaz aylarında elektrik talebinin zirve yaptığı dönemlerde şehirlerin kesinti önlemleri almasına yol açmaktadır. GMV6, bu koşullara uyum sağlamak için farklı enerji yönetim modları sunar.

Kapasite Önceliği Modu (Varsayılan Ayar)
Güç kaynağı yeterliyse sistem, öncelikli kapasite talebini karşılar. Bu mod varsayılan ayardır.

***Otomatik Enerji Tasarrufu Modu**
Sistem, çalışma koşullarına göre kontrol parametrelerini otomatik ayarlar. Kapasite ve enerji tüketimi dengelenerek tasarruf sağlanır.

***Zorunlu Enerji Tasarrufu Modu**
Dış ünite çıkışı %90 veya %80 kapasite oranıyla sınırlandırılır. Böylece güç tüketimi düşürülürken temel kapasite ihtiyacı karşılanmaya devam eder.

*Bu modlar bilgisayar destekli servis kontrol programı üzerinden ayarlanabilir.

HPAC -Yüksek Verimli Enerji Yönetimi

GMV6 sistemi, iç mekânın ihtiyacına göre enerji dağılımını otomatik olarak ayarlar. Bu sayede cihazın ömrü uzar ve enerji verimliliği en üst seviyeye çıkar.

Mükemmel Uyum

Kompresör, iç ünite ve dış ünite arasında kusursuz bir uyum sağlanır. Sistem, çalışma koşullarına göre kapasiteyi gerçek zamanlı olarak optimize ederek her zaman en verimli performansı sunar.

GMV5 GMV6-HPAC Kontrol

Değişken Sub-Cooling Tasarımı

Sub-cooling , yoğuşma sonrası sıvı haldeki soğutucu akışkanın daha da soğutularak genleşme vanasına tamamen sıvı formda ulaşmasını sağlayan bir teknolojidir. Bu sayede sistem daha verimli, güvenilir ve uzun ömürlü çalışır.

GMV6'nın yeni nesil yüksek verimli plaka tipi Sub-Cooling ve değişken Süper-Cooling kontrol yöntemiyle sub-cooling derecesi 35 °C'ye kadar çıkabilir. Böylece cihaz, değişen yük koşullarına akıllıca uyum sağlar ve genel performans gözle görülür şekilde artar.

Bu ayar sabit olduğunda , yük değişimlerine uyum sağlanamadığı için gereksiz enerji tüketimi, performans kaybı ve kompresör ömründe azalma yaşanabilir. GMV6'nın akıllı Sub-Cooling tasarımı bu sorunları ortadan kaldırır ve:

***Enerji tasarrufu sağlayarak faturaları düşürür,
***Kompresörü korur ve cihazın ömrünü uzatır,
***Kesintisiz güvenilir performans ile her ortamda konfor sunar.

Sub-Cooling Modülü ile Gelişmiş Soğutma Teknolojisi

Yüksek güçlü, kalıcı mıknatıslı motor (IPM) teknolojisine sahip kompresörlerde iç bileşenlerin düşük sıcaklıklarda güvenle çalışabilmesi için özel olarak tasarlanmış 360° halka şeklinde sub-cooling ısı yayılım modülü kullanılır.

Bu yenilikçi tasarım sayesinde:

* İç sıcaklık, geleneksel hava soğutmalı sistemlere kıyasla 8 °C'ye kadar daha düşük tutulur,
* Cihaz bileşenleri korunurve kullanım ömrü uzar,
* Sistem verimliliği belirgin ölçüde artar
* Daha düşük enerji maliyeti ve daha güvenilir işletim sağlanır.

Geniş Çalışma Aralığı

GMV6, hem soğuk hem de sıcak iklimlerde kullanıcıya konforlu bir ortam sağlamak için tasarlanmıştır. –30 °C ile 55 °C arasındaki dış sıcaklıklarda kararlı şekilde çalışabilir. Soğutma modunda dış hava sıcaklığı –15 °C'ye düştüğünde bile çalışabilir.

GMV6

Genel VRF Ünitesi

Çalışma voltaj aralığı, geleneksel sistemlerdeki 342V~420V yerine daha geniş bir değer olan 320V~460V'tur. Bu sayede Gree VRF sistemleri elektriğin stabil olmadığı bölgelerde de güvenilir şekilde çalışmaya devam eder.

Dış sıcaklık çalışma aralığı:

- Soğutma: –15 °C ~ 55 °C
- Isıtma: –30 °C ~ 24 °C

Notlar:
1.Isıtmada minimum çalışma sıcaklığı –30 °C, soğutmada maksimum sıcaklık 55 °C'dir. Farklı serilerde çalışma aralıkları değişiklik gösterebilir; lütfen teknik belgelere başvurun.
2.–15 °C ile –5 °C arasındaki soğutma koşullara bağlıdır. Detaylı bilgi için satış temsilcinize danışın. Genellikle, soğutmada en düşük çalışma sıcaklığı –5 °C'dir.

Entegre Ana Kart Panosu

Kompakt tasarımı ve yeni nesil yüksek verimlilik teknolojisi sayesinde, kaplanan alan ve ana kart boyutu %40 oranında küçültülmüştür. Bunun yanında inverter güç yoğunluğu artırılmış, işlev çeşitliliği geliştirilmiştir.

Akıllı Tasarım

Düşük güç tüketimi kontrolü, otomatik adresleme, otomatik devreye alma, hata belleği ve sorgulama

Yüksek Güvenilirlikli Tasarım

Sistem; yüksek voltaj koruması, faz koruması, aşırı yük koruması, dalgalanma koruması ve antistatik koruma özellikleriyle donatılmıştır. Ayrıca korozyon önleme işlevlerine sahip, nem geçirmez ve toz geçirmez yapısıyla dayanıklılığı artırılmıştır.

Gelişmiş Üretim ve Kontrol Teknolojisi

Kontrol birimi ana dağıtım panosu, SMT işleme, AOI optik muayene, ICT çevrimiçi kontrol, FCI fonksiyonel test, DCT testi ile titreşim ve gerilim testlerinden oluşan kapsamlı bir üretim kontrol sürecinden geçer. Bu titiz süreç sayesinde kontrol dağıtım panosu; yüksek sıcaklık, nem, aşınma ve diğer zorlu çevre koşullarına karşı dayanıklıdır.

GMV5

GMV6

Ses Seviyesi Azaltma Teknolojisi

1. Yüksek Hava Debili Düşük Ses Seviyeli Fan

Fan, ters S formundaki kuyruk yapısı ve uçak kanadı formundaki dört kanatlı tasarımı sayesinde yüksek hava debisi sağlar ve ses seviyesini minimuma indirir.

3. Akıllı Ses Seviyesi Azaltma

IGBT (Insulated Gate Bipolar Transistor) Yalıtılmış geçitli bipolar transistör; yüksek akım ve yüksek voltajı kontrol edebilen yarı iletken elemandır. HVAC sistemlerinde kompresör sürücülerinde (inverter) kullanılır. IGBT, kompresör sürücüsünü kontrol eden açma-kapama sinyali ve inverterin çalışma hızını ayarlayan yüksek frekanslı anahtarlama teknolojisi sayesinde elektromanyetik gürültüyü azaltır. Anahtarlama yöntemi, inverterin kompresör hızını kontrol etmek için elektriği çok hızlı açıp kapatma tekniğidir. Bu sayede klima daha sessiz, daha verimli ve daha konforlu çalışır.

5.Sessiz Genleşme Vanası Tasarımı

Özel yapısı sayesinde sessiz genleşme vanası, basınç düşüşü sırasında akış dağılımını optimize eder ve genleşme sesini en aza indirir.

6. Özel Tasarımlı Titreşim Sönümleyici

Sistemde soğutucu akışkanın basınç dalgalanmalarından kaynaklanan gürültüyü azaltmak için özel tasarım bir titreşim sönümleyici kullanılmaktadır. Bu sayede entalpi enerjisini arttırmak için yapılan püskürtme sırasında oluşan darbe gürültüsü %90 oranında düşmektedir.

2. Yeni Aerodinamik Izgara ve Uzatılmış Hava Kanalı

Ünitenin genel hava kanalı sistemi aşağı doğru uzatmalı bir yapı oluşturacak şekildedir, bu sayede fan sesi etkili bir şekilde azaltılır.

2

4. Yüksek Teknolojili Boru Hattı Tasarımı

Klima ve VRF sistemlerinde boru hatları, kompresörler ve fan sistemleri çalışırken titreşim oluşturur. ANSYS yazımı ile bu titreşimler simüle edilerek hangi noktalarda zorlanma, çatlama veya gürültü olabileceği önceden görülür. Böylece sistem, daha sağlam, sessiz ve uzun ömürlü olacak şekilde tasarlanmaktadır.

4

7. Sessiz Gaz - Sıvı Ayırıcı

Yüksek kapasiteli sessiz gaz-sıvı ayırıcı, giriş ve çıkış borularının özel açı ve şekil tasarımı sayesinde gürültüyü en aza indirir.

7

8

8. Kompresörün Ses Yalıtım Tasarımı

Özel ses yalıtım malzemeleri ve metal kaplama sayesinde kompresör daha sessiz çalışır, ortam gürültüsü minimuma indirilir

Ses yalıtım malzemesi

Metal ses yalıtım kapağı

*Bazı modellerin konfigürasyonu

Sessiz Çalışma Teknolojisi

Sessiz Soğutma Çevrimi Kontrol Teknolojisi

4 yollu vana, düşük frekanslı çevrim tasarımına sahiptir. Soğutkan akışından kaynaklanan titreşimi azaltmak ve gürültüyü etkin biçimde bastırmak için basınç farkı tespit edilir, akış tahmin edilir ve çevrim sırasında kompresör hızı buna göre ayarlanır. Bu kontrol teknolojisi 4 yollu vana hareketinin güvenilirliği ile birlikte ünitenin konfor seviyesini de artırır.

Soğutucu Akışkan Ses Azaltma Teknolojisi

GMV6, sistemin daha sessiz çalışması için üç farklı soğutucu akış gürültü azaltma teknolojisi kullanır. Soğutucu akışkan, boru hattındaki daralma noktaları, dirsekler veya ani kesit değişimlerinden geçerken basınç dalgalanmaları ve türbülans oluşur. Bu durum akışkanın gaz ve sıvı karışımı halinde dolaşmasına neden olur. Böylece boru hattında girdap (vortex) gürültüsü, kavitasyon gürültüsü ve anormal sesler ortaya çıkar. Bu karışık akış ne kadar artarsa, gürültü de o kadar hızlanır ve şiddetlenir.

Soğutucu Akışkan Durum Kontrolü

Yüksek verimli sub-cooling ve sub-heating teknolojileri sayesinde akışkanın daha düzenli ve tek faz (sadece gaz veya sadece sıvı) şekilde dolaşması sağlanır. Bu da hem soğutma hem de ısıtma modlarında gürültüyü temelden azaltır.

İki Fazlı Gaz-Sıvı Soğutucu Akışkan

Tek Fazlı Sıvı Soğutucu Akışkan

Sessiz Teknoloji

Sessiz Mod

Geceleri Sessiz Çalışma

Sistem, dış ortam sıcaklığını kaydederek çalışma koşullarını optimize eder ve geceleri otomatik olarak sessiz moda geçer. Gerçek ihtiyaca göre ayarlanabilen 9 farklı sessiz mod seçeneği mevcuttur. Örneğin; ünite 8 saat çalıştıktan sonra otomatik olarak gece moduna geçebilir ve 9 saat sonunda normal moda geri dönebilir.

Sessiz Çalışma Fonksiyonları

Ünite, ses seviyesinin kritik olduğu ortamlarda gündüz veya gece sessiz çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Üç farklı zorunlu sessiz mod seçeneğiyle ses seviyesi istenilen zamanda 40 dB(A)'ya kadar düşürülebilir.
Ünite, kullanıcı alışkanlıklarını öğrenip hafızasında saklayarak buna göre özelleştirilebilir. Gerçek yük koşullarını da dikkate alarak, sonraki 24 saat için çıkış kapasitesini otomatik belirler ve sessiz çalışma sağlar.

Sistem, kullanıcı alışkanlıklarını öğrenebilir ve buna göre özelleştirilebilir, aynı zamanda kullanıcı alışkanlıklarının özelliklerini hafızasına kaydedebilir. Otomatik sessiz çalışma sağlamak için kullanıcının kullanım alışkanlığına ve gerçek yüke göre sonraki 24 saat içinde sistemin çıkış kapasitesini otomatik olarak belirleyebilir.

*Dahili ölçüm değeri.

İç Ünitede Sessiz Teknoloji

İç Ünitede Sessiz Hava Kanalı Tasarımı

Sessiz ve konforlu bir ortam için iç ünitede V şeklindeki ısı eşanjörü tasarımı kullanılmıştır. Bu yapı, hava akışını dengeli dağıtarak daha verimli ve sessiz çalışmayı sağlar.

*Bazı iç ünitelerde uygulanabilir.

7 Fan Hızı Seçeneği

İç ünitede süper yüksek, yüksek, orta-yüksek, orta-düşük ve düşük olmak üzere 6 fan hızı seçeneği sunulur. Ayrıca farklı kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak için otomatik fan hızı modu da mevcuttur.

7 Hava Debisi
Not: Bazı modellerde geçerlidir.

Sessiz ve Yüksek Basma Kapasiteli Drenaj Pompası

İç ünite, 1200 mm yüksekliğe kadar su basabilen sessiz bir drenaj pompasıyla donatılmıştır. Yüksek uyarlanabilir tasarımı sayesinde düşük kotlardaki ünitelerde tahliye sorunu ortadan kalkar.

Not: Bu özelliği bulunduran ürünler, ilgili ürün özellikleri sayfalarında notlar kısmında belirtilmiştir.

DC Motor Tasarımı

GMV6'nın iç ünitesinde kullanılan DC motor, kademesiz hız ayarı sayesinde çalışma sırasında oluşan sesi azaltır. Ünite, kablolu kumanda üzerinden otomatik sessiz moda alınabilir. İç ortam sıcaklığı ve kullanıcıların hareketlerine göre sessiz çalışma modu devreye girer ve ses seviyesi 22 dB(A)'ya kadar düşer.

1,5 m mesafeden konuşma sesi | sessiz çalışma sırasında | ses düzenleme odası | okuma odası | ofis

Sürdürülebilir ve Güvenilir Çalışma

GMV6, CAN+ iletişimi ve çoklu yağ devresi kontrolü gibi gelişmiş teknolojilerle donatılmıştır.
Bu sayede ünitenin güvenilirliği ve çalışma kararlılığı önemli ölçüde artırılmıştır.

CAN+ İletişim Teknolojisi

VRF sistemlerinde artan iç ünite sayısı ve yüksek entegrasyon ihtiyacı, güçlü ve güvenilir bir iletişim altyapısı gerektirir. CAN+ iletişim teknolojisi, gelişmiş yapısıyla bu ihtiyacı karşılayarak yüksek hız, güvenilirlik ve esnek genişleme imkânı sunar. CAN+ sistemi bağlantı kapasitesini % 56 arttırır.

Gerçek Zamanlı İletişim;

* Tek bir sistemde iletişim döngüsü 500 ms'den kısa
* Öncelikli yanıt süresi mikrosaniye düzeyinde
* Merkezi kumandanın yanıt süresi 6 saniye (çok daha hızlı karar alma)

Yüksek Güvenilirlik

*Otomatik hata ayıklama özelliği sayesinde arıza yapan cihaz veya bağlantı otomatik olarak izole edilir, sistemin tamamı etkilenmez.
*Sistem tek bir cihaza bağlı kalmaz; bir iç ünite sorun yaşasa bile diğer tüm üniteler normal çalışmaya devam eder.

Genişletilebilirlik ve Esneklik

*Tek bir ağda 80'den fazla cihaz veya iç ünite bağlanabilir; gerekirse bu sayı 100'e kadar artırılabilir.
*Akıllı ekipmanlar sisteme kolayca entegre edilebilir ve bağlantı için ek işlem gerekmez.
*İhtiyaç duyulduğunda yeni fonksiyonlar ve üniteler rahatlıkla sisteme eklenebilir.

Teknik Etki		CAN+ Ağ Yapısı
Gerçek Zamanlı Etkileşim Yeteneği	Tekli Sistemin İletişim Döngüsü	<500 ms
	Tercihli Kumanda	Mikro Saniye
	Merkezi Kumanda Yanıt Süresi	6s
Etkileşimin Güvenilirliği	Hata Ayıklama	Otomatik
	Sisteme Bağlı Cihaz Arızasının Etkisi	Herhangi Bir Cihaza Bağlı Değil
	Alt Sistem Adedi	80 (80'In Üzerinde ise Özelleştirilmelidir, En Fazla 100 Set Özelleştirilebilir)
Genişletilebilirlik	Akıllı Ekipman	Sınırsız Erişim

Geliştirilmiş İlk CAN+ İletişim Protokolü

CAN+ iletişim protokolü, ilk defa GREE tarafından geliştirilmiş standart hâle getirilmiştir.

• İki seviyeli ağ yapısı sayesinde veriler doğrudan aktarılır, iletişim daha hızlı ve düzenli hâle gelir.
• Adresleme, veri aktarımı ve kontrol için ortak standartlar geliştirilmiştir. Bu sayede cihazlar arasında sorunsuz haberleşme ve gerçek zamanlı veri paylaşımı sağlanır.
• Sistem, ihtiyaca göre kolayca büyütülebilir; yeni cihazlar veya fonksiyonlar eklenebilir.

Tam otomatik adresleme teknolojisiyle:

• Her cihaz, sisteme bağlandığında kendi adresini otomatik alır.
• Geniş ölçekli ağlarda bile ek devreye alma işlemi gerekmez.
• Çok sayıda cihaz saniyeler içinde sisteme bağlanabilir.

Sonuç olarak, ağ oluşturma süresi geleneksel sistemlere göre 60 kat daha kısadır. Bu da hem kurulum süresini kısaltır hem de sistemi gelecekte yeni ihtiyaçlara göre kolayca genişletilebilir kılar.

İlk Kutupsuz CAN+ İletişim Çipi

Genişletilebilirlik

• Cihazlar anında sisteme bağlanabilir; esnek yapı sayesinde mühendislik uygulamaları kolaydır.
• Merkezi kumanda: İki seviyeli CAN+ iletişim ağı sayesinde sistemler arasında köprüleme cihazına gerek yoktur. Merkezi kumanda 16 farklı sistemi aynı anda yönetebilir.

Yüksek Verimlilik ve Güvenilirlik

• Klima kontrol sistemi, veri yolunda önceliklendirme mekanizması ile entegre edilmiştir. Bu sayede büyük ölçekli merkezi kontrol sistemlerinde çok hızlı yanıt alınır.
• Sorunlu cihaz devre dışı bırakılır ve sistemin geri kalanı bundan etkilenmez.

Kolay Kurulum ve Devreye Alma

• Otomatik adresleme özelliği ile cihazlar, manuel ayar gerektirmeden sisteme adreslenir ve bağlanır. Bu da zaman ve iş gücü tasarrufu sağlar.
• Kutupsuz bağlantı sayesinde kablolamada artı/eksi yönüne dikkat etmeye gerek kalmaz; bu hem daha güvenli hem daha pratik bir bağlantı sağlar.

Başarılar

• 2017: “VRF Ünitelerinde CAN+ İletişim Teknolojisinin Araştırılması ve Uygulanması” projesi, Çin Soğutma Derneği tarafından uluslararası liderlik seviyesinde onaylandı.
• 2018: Aynı proje, Almanya Nürnberg’de düzenlenen 70. Uluslararası İcat Fuarı’nda Altın Madalya kazandı.
• 2018: CAN+ iletişim teknolojisi için alınan temel patent, Çin Buluş Ödülleri’nde Gümüş Madalya ile ödüllendirildi.

Basınç Farkı Kontrollü Değişken Akışlı Yağ Toplama Teknolojisi

Kompresörün güvenilir çalışması için yağlama çok kritik bir faktördür. Yetersiz yağ dolaşımı, yetersiz yağlama nedeniyle kompresörün aşınmasına sebep olabilir. Bu teknoloji, cihazın gerçek zamanlı çalışma koşullarına göre yağ toplama işlemini akıllı bir şekilde ayarlamak için basınç farkı kontrolünü kullanır. Böylece: yağ dönüş hızı ve süresi en uygun seviyede tutulur, kompresörün iç parçaları her zaman güvenli şekilde yağlanır ve arıza riski azalır. Bu da daha az aşınma, daha uzun ömür ve daha güvenilir çalışma sağlar.

Çift Isıtma Kaynaklı Yağ Sıcaklık Kontrol Teknolojisi

Bekleme (standby) modunda, kompresör motoru ve yağ karteri ısıtıcısı, soğutucu yağın sıcaklığını bağımsız veya eşzamanlı olarak kontrol edebilir. Kompresör motorunun ısıtma gücü değişken şekilde kontrol edilerek, cihaz farklı çevre koşullarında hızlı ve güvenli bir şekilde devreye alınabilir ve ön ısıtma süresi 8 saatten 2 saate düşürülmüştür.

Yedek Isıtma

GMV6 ünitesinde, harici yağ ısıtma bandı (kompresör durduğunda yağı sıcak tutarak sıvı soğutucu akışkanın yağa karışmasını engelleyen rezistanslı bant) arızalansa bile, motor sargısı ısıtması devreye girerek kompresörü korur. Standart cihazlarda yalnızca bu harici yağ ısıtma bandı bulunur. Ancak bandın arızalanması durumunda, kompresörün zarar görme riski büyük ölçüde artar.

Yüksek Nemli Ortamlar için Yoğuşma Karşıtı Kontrol Algoritması

Cihaz, ortam sıcaklığı, boru içi basınç ve sıcaklık, ve güç modülü sıcaklığı (IPM – Intelligent Power Module) gibi verileri algılayarak yüksek nemli ortamlarda oluşabilecek yoğuşmayı önlemek üzere özel bir kontrol algoritması uygular.
Buradaki güç modülü (IPM), kompresörün hızını ve kapasitesini kontrol eden inverter sürücünün kalbidir. Bu modülün sıcaklığı anlık olarak izlenir; böylece hem elektronik devrelerin güvenliği sağlanır hem de cihazın uzun ömürlü çalışması garanti edilir.
Sonuç olarak, bu algoritma sayesinde iç bileşenlerde yoğuşma engellenir, nem kaynaklı arızalar önlenir ve sistemin güvenilirliği artırılır.

Yüksek Gerilim Etkisini Önleme Teknolojisi

Kompresör kapasitesi büyüdükçe cihazın çektiği akım artar ve bu da kablolardaki parazitik endüktansın (istenmeyen elektriksel etki) yükselmesine yol açar. Sonuçta cihazın çalışma güvenilirliği azalabilir ve elektronik bileşenler zarar görebilir.
Bu risklere karşı cihazda:
• Yüksek voltajlı anahtarlamalı güç kaynağı (elektriği yüksek frekansta dönüştürerek verimli ve güvenli kullanım sağlayan sistem),
• Tam izole sürücü teknolojisi (kontrol devresini yüksek voltajdan koruyan izolasyon yapısı) kullanılmaktadır.
Bu yapı sayesinde, aynı güç kaynağından farklı devrelere sağlanan beslemeler birbirini etkilemez ve elektromanyetik parazit önlenir.
Ayrıca, devre koruma sistemi kontrol ve güç devrelerini eş zamanlı olarak izole ederek çalışır. Böylece ani akım ve parazit durumlarında sistemin tamamı zarar görmeden güvenli şekilde korunur.
Ek olarak, desat ayarı (ani aşırı akımı algılayan koruma mekanizması) geçici akım dalgalanmalarını bastırarak elektronik bileşenlerin ömrünü uzatır.

İç Ünite Acil Bakım İşlevi

Sistemin belirli bir iç ünitesinin bakım için kapatılması gerektiğinde, diğer iç üniteler normal çalışmaya devam ederken iç ünite ayrı olarak kapatılabilir.

Not: Bu işlevin kullanımı için aynı soğutma sistemi içinde aynı anda kapalı olan 3'ten az iç ünite olmalıdır.

Modüler Tasarım ve Kendini Uyarlayan Kontrol Sistemi

Büyük kapasiteler gerektiğinde birden fazla dış ünite modül olarak bağlanıp birlikte çalıştırılır. Bu modüller arasında uyumlu ve verimli çalışmayı sağlamak için sistem, her bir dış ünite modülünün çalışma parametrelerini otomatik olarak algılar. Bir modül "referans modül" (bias modül) olarak belirlenir ve diğer modüller bu modüle göre kendini ayarlar. Sistem, modüller arasındaki farklılıkları otomatik olarak dengeleyerek anahtar bileşenlerin kontrol yöntemlerini ve eşik değerlerini optimize eder. Ayrıca bu çalışma karakteristiklerini hafızasında tutar, böylece sistem yeniden başlatıldığında hızlı, güvenilir ve verimli bir şekilde devreye girer.

Yeni Nesil Akıllı Eş Yaşlanma Kontrol Teknolojisi

Sistemin Eş Yaşlanma Kontrolü

GMV6, yeni modüler kontrol yöntemi sayesinde tüm ünitenin hizmet ömrü boyunca dengeli çalışmasını sağlar. Bu yaklaşım, sistemin genel performansını ve dayanıklılığını artırır.

X, eş yaşlanmayı ifade eder.

Kompresörün Eş Yaşlanma Kontrolü

Modüllerde birden fazla kompresör bulunduğunda, kontrol sistemi yalnızca modül ömrünü değil, kompresör ömrünü de dikkate alır. Kompresörler sırayla devreye girerek eş yaşlanma prensibine göre çalışır. Böylece her bir kompresörün kullanım süresi dengelenir ve ömürleri uzatılır.

Not: Bazı modeller için geçerlidir. (GMV-504WM/H-X, GMV-VQ504WM/C-X, GMV-560WM/H-X, GMV-VQ560WM/C-X, GMV-615WM/H-X ve GMV-VQ615WM/C-X).

Acil Durdurma İşlevi

Dış ünite, yangın alarmı sinyaline doğrudan bağlanabilir. Böylece acil durumlarda uzaktan izleme gerektirmeden tüm sistem derhal durdurulur ve güvenlik sağlanır.

VIP Fonksiyonu

Üst düzey otellerde veya benzeri mekânlarda geçici güç kaynağı olarak dizel jeneratör kullanıldığında, dış ünite güç tanımlama sinyalleriyle doğrudan bağlantı kurar ve sistem yetersiz güç durumunu algılar.
Bu durumda yalnızca VIP odalara klima kullanımı izni verilir; diğer odaların kullanımı otomatik olarak sınırlandırılır.

Kesintisiz Çalışma için Yedekleme Fonksiyonları

Ünite Modülü Acil Durum Fonksiyonu

GMV6 sisteminde dört bağımsız dış ünite birlikte çalışacak şekilde kombine edilebilir. Bu ünite modüllerinden biri arıza yaptığında, diğer modüller acil durum modunda çalışmaya devam ederek sistemi işletir.Böylece tek bir modülün arızası tüm sistemi durdurmaz, kesintisiz çalışma ve yüksek güvenilirlik sağlanır.

Arıza

Fan Acil Durum Fonksiyonu

İki fanlı dış ünitelerde Gree'nin kontrol mantığı ve optimize edilmiş sistem tasarımı sayesinde, fanlardan biri arızalansa bile cihaz diğer fan ile çalışmaya devam edebilir. Böylece sistemin tamamen durmasının kullanıcıya vereceği olumsuz etkiler minimuma indirilir.

Kompresör Acil Durum Fonksiyonu

Birden fazla kompresöre sahip sistemlerde, herhangi bir kompresör arıza yaptığında cihaz çalışmayı durdurmaz. Diğer kompresörler devreye girerek sistemi çalıştırmaya devam eder. Bu özellik sayesinde ani arızalar iklimlendirmede kesinti yaşanmaz, sistem güvenilirliğini korur ve sürekli konfor sağlanır.

Çalışma Arızası

Sensör Arızası Acil Durum İşlevi

Ünitede sıcaklık sensörü arızası meydana geldiğinde sistem, yedek çalışma moduna geçerek arızanın etkisini en aza indirir ve çalışmayı sürdürür.

* Sadece bazı sıcaklık sensörleri içindir.

Not: Bu fonksiyonlar servis işlemi gerektirir.

Çoklu Koruma Teknolojisi

Tozdan Koruma İşlevi*

Ünitenin çalışma süresine ve gerçek zamanlı çalışma parametrelerine göre ısı eşanjörünün durumu tahmin edilebilir. Eşanjörde biriken toz ısı transferi verimliliğini etkilediğinde, fanın geriye doğru çalışma işlevi etkinleştirilerek toz etkili bir şekilde temizlenebilir.

*Bu işlev için servis hizmeti gereklidir.

Normal Çalışma Durumu

Otomatik Temizleme Durumu

Rüzgar Önleme İşlevi

Dış Ünite açılmadan önce fan ters rüzgar etkisiyle geriye dönmeye başlarsa, dinamik fren devreye girerek bu hareketi durdurur. Ardından dış ünite normal çalışma programına göre başlatılır.

Yıldırımdan Koruma İşlevi

Merkezi klima sistemi, yıldırım ve elektrik dalgalanmalarına karşı gelişmiş koruma teknolojileriyle donatılmıştır. Anlık aşırı gerilim veya akım durumlarında sistemi güvence altına alarak kullanıcıların can ve mal güvenliğini sağlar.

Kardan Koruma İşlevi

Dış ünite, fan üzerinde kar birikmesi durumunda otomatik olarak devreye girer. Fanın çalışmasıyla kar temizlenir ve sistemin kesintisiz çalışması sağlanır.

Esnek Mühendislik Tasarımı

Uzun borulama mesafeleri sayesinde montaj kolaylığı sağlar. Yüksek mühendislik uyumluluğu ile ünite, farklı proje gereksinimlerini karşılayacak şekilde tasarlanmıştır.

Süper Uzun Soğutucu Akışkan Borusu Tasarımı

GMV6, yüksek basınç farkı kontrolü, iç ünite kot farkı tanıma, ara basınç ayarlama ve sub-cooling teknolojilerini bir araya getirerek, borulama mesafelerini olağanüstü seviyelere taşır. Bu sayede yüksek binalar ve geniş ölçekli projelerde tasarım esnekliği maksimuma çıkar.

- Tek bir borunun maksimum gerçek uzunluğu 200 m, maksimum eşdeğer uzunluğu 240 m, toplam borulama uzunluğu ise 1.000 m'dir.
- İlk branş borusundan sonraki maksimum uzunluk 120 m'dir (*).
- İç ve dış ünite arasındaki maksimum kot farkı 110 m'dir (*dış ünite iç üniteden yukarıda olduğunda 100 m).
- İç üniteler arasındaki maksimum kot farkı 30 m'dir.

*Ayrıntılar için lütfen teknik personele danışın.

Bu özellikler sayesinde GMV6, yüksek katlı binalarda, alışveriş merkezlerinde ve karmaşık proje alanlarında güvenilir performans ve kolay montaj avantajı sunar.

Uzun Kanal Tesisatlarında Güçlü Hava Akışı

- **Yeni fan ızgarası:** Fan kanatlarıyla uyumlu yapısı sayesinde hava akışı daha dengeli hale getirilmiştir.
- **Hava yönlendirme kapağı:** Akış dağılımını homojenleştirerek verimli hava sirkülasyonu sağlar.
- **Yüksek harici statik basınç:** Mühendislik uygulamalarını ve mekanik zemin tasarımını kolaylaştırır. Güçlü hava basıncı sağlar ve 110 Pa'ya kadar yüksek statik basınca (fabrika standardı) ulaşır.
- **Aerodinamik hava çıkış ızgarası:** Girdap etkisini azaltarak rüzgar direncini düşürür.

Akıllı Devreye Alma

Hızlı Kurulum

• Otomatik adresleme: Sistem, iç ünitelerin adreslerini otomatik olarak belirler. Devreye alma için DIP anahtarı gerekmez, bu da montaj sürecini kolaylaştırır.

• Beş yönlü boru bağlantısı: Ön, yan (sol/sağ), arka ve alt taraftan bağlantı imkânı sunarak farklı kurulum düzenlerine uyum sağlar.

• Harici yağ dengeleme borusuna gerek yoktur: Gelişmiş yağ dengeleme kontrolü sayesinde harici bağlantı ihtiyacı ortadan kalkar. Bu da kurulumu hızlandırır, kolaylaştırır ve verimliliği artırır.

• Üniversal tasarım: GMV6 ve GMV5 sistemlerinde iç/dış ünite montaj delikleri, terminal kontrolörleri ve devreye alma işlemleri uyumludur.

Etkili Çoklu Devreye Alma

Sistemin farklı ihtiyaçlarına uygun çeşitlendirilmiş devreye alma yöntemleri sayesinde kurulum süreci hızlanır ve verimlilik artar.

Tek düğmeyle devreye alma
Başka bir işlem yapmadan, tek düğmeyle hızlı ve basit bir şekilde devreye alma kolaylığı

GMV devreye alma sistemi
Kolay anlaşılır arayüz, ayrıntılı veriler ve daha profesyonel analiz

Çok fonksiyonlu hata ayıklayıcı
Özel PC'ye gerek olmadan hızlı bağlantı; harici depolama gerektirmeyen otomatik veri depolama (4 GB)

Kablolu Kumanda Montajı Öncesi Arıza Tespiti

Bilgisayar destekli servis kontrol programı üzerinden hata ve arıza analizi yapılabilir. Böylece Proje tamamlanmadan önce sistemdeki arızalar veya bağlantı hataları kablolu kumanda kurulmadan tespit edilebilir.
Yapım sürecinde kumanda sisteminin zarar görmesi önlenir. Kablolu kumanda, tüm sistem tamamlandıktan sonra monte edilerek devreye alınabilir ve gereksiz servis işçiliği ortadan kaldırılır.

Otomatik Gaz Şarjı*

Yeni nesil otomatik gaz şarjı, yüksek/düşük basınç, ortam sıcaklığı ve diğer sistem parametrelerini izleyerek soğutucu akışkanın durumunu değerlendirir. Böylece sisteme uygun gaz miktarı otomatik olarak belirlenir, kurulum ve devreye alma süreci hızlanır ve verimlilik artar.

**Bu işlev servis hizmeti gerektirir.*

Otomatik Gaz Toplama

Yeni nesil geri kazanım fonksiyonu sayesinde, iç ünitelerde veya arıza yaşayan dış ünitelerde bulunan soğutucu akışkan güvenli ve etkin bir şekilde geri toplanır. Bu özellik, bakım sırasında gereksiz soğutucu kaybını önler, çevreye duyarlı bir kullanım sağlar ve servis süresini önemli ölçüde kısaltır.

Avantajları:

· Soğutucu akışkan israfını önleyerek maliyetleri azaltır.
· Çevre dostu çalışma prensibiyle sürdürülebilirliği destekler.
· Bakım sürelerini kısaltarak daha hızlı hizmet sağlar.

İç Ünite Soğutucu Akışkan Geri Kazanımı

Dış Ünite Soğutucu Akışkan Geri Kazanımı

SET BACK Fonksiyonu

SET BACK fonksiyonu sayesinde klima, kapalı durumda olsa bile ortam sıcaklığını algılar ve gerektiğinde otomatik olarak devreye girer. Böylece oda boşken bile sıcaklık belirlenen aralığın dışına çıkmaz.

Özellikle lüks oteller, prestijli ofisler ve yüksek konfor beklentisi olan alanlar için ideal olan bu özellik, hem kullanıcıya sürekli bir konfor sunar hem de ortamın her an doğru sıcaklıkta kalmasını sağlar.

*XK79, XE7A-23/H ve XE7A-23/HC kablolu kumanda için geçerlidir.

Dört Mevsim Çalışma Fonksiyonu

Ek donanım gerektirmeden, tüm ünitenin çalışma modu doğrudan dış ünite üzerinden ayarlanabilir. Bu sayede merkezi yönetim kolaylaşır ve enerji tüketimi azalır.

Yaz modu kilidi:
Soğutma devrede

Mevsim geçişi modu kilidi:
Yalnızca hava sirkülasyonu devrede

Kış modu kilidi:
Isıtma devrede

İç Ünite Otomatik Adresleme Fonksiyonu

Sergi salonları, konferans odaları, ofisler gibi geniş alanlarda birden fazla iç ünite kullanıldığında, sistem otomatik konumlandırma yapabilir. Hangi iç ünitede sorun varsa, o ünitenin alarmı (buzzer) otomatik olarak devreye girer. Böylece sesli uyarı sayesinde arızalı iç ünite hızlıca tespit edilerek bakım verimliliği artırılır.

Arızalı ünite, konumlandırma için alarm verir.

GMV6 Dış Ünitelerin Özellikleri

Dış Ünite Özellikleri

GMV6 (380-415V 3N~50/60Hz)

Model		Birim	GMV-224WM/H-X	GMV-280WM/H-X	GMV-335WM/H-X	GMV-400WM/H-X
Kapasite Aralığı		HP	8	10	12	14
Soğutma Kapasitesi	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Maksimum	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
Isıtma Kapasitesi	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0
	Maksimum	kW	25.0	31.5	37.5	45.0
SEER	Kanal Tipi	-	7.10	6.66	6.31	6.75
	Kaset Tipi	-	7.80	6.30	6.58	6.74
SCOP	Kanal Tipi	-	4.62	4.80	4.40	4.80
	Kaset Tipi	-	4.50	4.75	4.66	4.44
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz
Min./Maks. Sigorta Akımı		A	23.0 / 25.0	23.5 / 25.0	24.1 / 25.0	37.5 / 40.0
Maksimum İç Ünite		Adet	13	16	19	23
Soğutucu Akışkan Miktarı		kg	5.5	5.5	7.5	7.5
Ses Basınç Seviyesi (Soğutma)		dB(A)	56	57	59	59
Ses Güç Seviyesi (Soğutma)	Kanal Tipi	dB(A)	80	84	86	90
	Kaset Tipi	dB(A)	82	86	86	88
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70
	Gaz	mm	Φ19.05	Φ22.20	Φ25.40	Φ25.40
Ölçüler (GxDxY)	Cihaz	mm	930×775×1690	930×775×1690	930×775×1690	1340×775×1690
	Paket	mm	1000×830×1855	1000×830×1855	1000×830×1855	1400×830×1855
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	220/230	220/230	240/250	300/315

Model		Birim	GMV-450WM/H-X	GMV-504WM/H-X	GMV-560WM/H-X	GMV-615WM/H-X
Kapasite Aralığı		HP	16	18	20	22
Soğutma Kapasitesi	Nominal	kW	45.0	50.4	52.0	52.0
	Maksimum	kW	45.0	50.4	56.0	61.5
Isıtma Kapasitesi	Nominal	kW	45.0	50.4	56.0	61.5
	Maksimum	kW	50.0	56.5	63.0	69.0
SEER	Kanal Tipi	-	6.24	6.12	5.97	6.02
	Kaset Tipi	-	6.41	6.44	5.67	5.75
SCOP	Kanal Tipi	-	4.84	4.19	4.11	4.11
	Kaset Tipi	-	4.44	3.71	3.71	3.71
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz
Min./Maks. Sigorta Akımı		A	39.3 / 40.0	47.0 / 50.0	48.0 / 50.0	49.0 / 50.0
Maksimum İç Ünite		Adet	26	29	33	36
Soğutucu Akışkan Miktarı		kg	7.5	8.3	8.3	8.3
Ses Basınç Seviyesi (Soğutma)		dB(A)	60	61	62	63
Ses Güç Seviyesi (Soğutma)	Kanal Tipi	dB(A)	93	93	93	93
	Kaset Tipi	dB(A)	93	88	94	94
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
	Gaz	mm	Φ28.60	Φ28.60	Φ28.60	Φ28.60
Ölçüler (GxDxY)	Cihaz	mm	1340×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690
	Paket	mm	1400×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	300/315	350/365	350/365	350/365

Dış Ünite Kombinasyon Gruplama Tablosu

GMV6(380-415V 3N~50/60Hz)

HP	Model	GMV-224WM/H-X	GMV-280WM/H-X	GMV-335WM/H-X	GMV-400WM/H-X	GMV-450WM/H-X	GMV-504WM/H-X	GMV-560WM/H-X	GMV-615WM/H-X
8	GMV-224WM/H-X	●							
10	GMV-280WM/H-X		●						
12	GMV-335WM/H-X			●					
14	GMV-400WM/H-X				●				
16	GMV-450WM/H-X					●			
18	GMV-504WM/H-X						●		
20	GMV-560WM/H-X							●	
22	GMV-615WM/H-X								●
24	GMV-680WM/H-X		●		●				
26	GMV-730WM/H-X		●			●			
28	GMV-784WM/H-X		●				●		
30	GMV-840WM/H-X		●					●	
32	GMV-895WM/H-X		●						●
34	GMV-950WM/H-X			●					●
36	GMV-1015WM/H-X				●				●
38	GMV-1065WM/H-X					●			●
40	GMV-1119WM/H-X						●		●
42	GMV-1175WM/H-X							●	●
44	GMV-1230WM/H-X								●●
46	GMV-1290WM/H-X		●			●		●	
48	GMV-1345WM/H-X		●			●			●
50	GMV-1400WM/H-X			●		●			●
52	GMV-1455WM/H-X		●					●	●
54	GMV-1510WM/H-X		●						●●
56	GMV-1565WM/H-X			●					●●
58	GMV-1630WM/H-X				●				●●
60	GMV-1680WM/H-X					●			●●
62	GMV-1734WM/H-X						●		●●
64	GMV-1790WM/H-X							●	●●
66	GMV-1845WM/H-X								●●●
68	GMV-1905WM/H-X		●			●		●	●
70	GMV-1959WM/H-X		●				●	●	●
72	GMV-2015WM/H-X		●					●●	●
74	GMV-2070WM/H-X		●					●	●●
76	GMV-2125WM/H-X		●						●●●
78	GMV-2180WM/H-X			●					●●●
80	GMV-2245WM/H-X				●				●●●
82	GMV-2295WM/H-X					●			●●●
84	GMV-2349WM/H-X						●		●●●
86	GMV-2405WM/H-X							●	●●●
88	GMV-2460WM/H-X								●●●●

Not: GMV-***WM/H1-X korozyon önleyici modellerin kombinasyonları yukarıda belirtildiği gibidir.

Dış Ünite Kombinasyon Özellikleri

GMV6(380-415V 3N~50/60Hz)

HP	Model	Güç Kaynağı	Kapasite		Ölçüler (GxDxY)	Hava Debisi	Harici Statik Basınc	Bakır Boru Bağlantı Çapı		Min. Devre akımı	Maks. Sigorta Akımı	Net Ağırlık
			Soğutma Kapasitesi	Isıtma Kapasitesi				Sıvı	Gaz			
			kW	kW	mm	m^3/h	Pa	mm	mm	A	A	kg
24	GMV-680WM/H-X	380-415V 3N~ 50/60Hz	68.0	76.5	930×775×1690 +1340×775×1690	10500+13500	110	Φ15.9	Φ28.6	23.5+37.5	25+40	220+300
26	GMV-730WM/H-X		73.0	81.5	930×775×1690 +1340×775×1690	10500+15400	110	Φ19.05	Φ31.8	23.5+39.3	25+40	220+300
28	GMV-784WM/H-X		78.4	88.0	930×775×1690 +1340×775×1690	10500+16000	110	Φ19.05	Φ31.8	23.5+47	25+50	220+350
30	GMV-840WM/H-X		84.0	94.5	930×775×1690 +1340×775×1690	10500+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	23.5+48	25+50	220+350
32	GMV-895WM/H-X		89.5	100.5	930×775×1690 +1340×775×1690	10500+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	23.5+49	25+50	220+355
34	GMV-950WM/H-X		95.0	106.5	930×775×1690 +1340×775×1690	11100+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	24.1+49	25+50	240+355
36	GMV-1015WM/H-X		101.5	114.0	(1340×775×1690)×2	13500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	37.5+49	40+50	300+355
38	GMV-1065WM/H-X		106.5	119.0	(1340×775×1690)×2	15400+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	39.3+49	40+50	300+355
40	GMV-1119WM/H-X		111.9	125.5	(1340×775×1690)×2	16000+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	47+49	50+50	350+355
42	GMV-1175WM/H-X		117.5	132.0	(1340×775×1690)×2	16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	48+49	50+50	350+355
44	GMV-1230WM/H-X		123.0	138.0	(1340×775×1690)×2	16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	49+49	50+50	355+355
46	GMV-1290WM/H-X		129.0	144.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	10500+ 15400+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	23.5+39.3+48	25+40+50	220+300+350
48	GMV-1345WM/H-X		134.5	150.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	10500+ 15400+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	23.5+39.3+49	25+40+50	220+300+355
50	GMV-1400WM/H-X		140.0	156.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	11100+ 15400+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	24.1+39.3+49	25+40+50	240+300+355
52	GMV-1455WM/H-X		145.5	163.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	10500 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	23.5+48+49	25+50+50	220+350+355
54	GMV-1510WM/H-X		151.0	169.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	10500+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	23.5+49+49	25+50+50	220+355+355
56	GMV-1565WM/H-X		156.5	175.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×2	11100+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	24.1+49+49	25+50+50	240+355+355
58	GMV-1630WM/H-X		163.0	183.0	(1340×775×1690)×3	13500+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	37.5+49+49	40+50+50	300+355+355
60	GMV-1680WM/H-X		168.0	188.0	(1340×775×1690)×3	15400+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	39.3+49+49	40+50+50	300+355+355
62	GMV-1734WM/H-X		173.4	194.5	(1340×775×1690)×3	16000+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	47+49+49	50+50+50	350+355+355
64	GMV-1790WM/H-X		179.0	201.0	(1340×775×1690)×3	16500+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	48+49+49	50+50+50	350+355+355
66	GMV-1845WM/H-X		184.5	207.0	(1340×775×1690)×3	16500+ 16500+16500	110	Φ19.05	Φ41.3	49+49+49	50+50+50	355+355+355
68	GMV-1905WM/H-X		190.5	213.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	10500+15400+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	23.5+39.3+48+49	25+40+50+50	220+300+350+355
70	GMV-1959WM/H-X		195.9	220.0	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	10500+10000+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	23.5+47+48+49	25+50+50+50	220+350×2+355
72	GMV-2015WM/H-X		201.5	226.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	10500+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	23.5+48+48+49	25+50+50+50	220+350×2+355
74	GMV-2070WM/H-X		207.0	232.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	10500+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	23.5+48+49+49	25+50+50+50	220+350+355+355
76	GMV-2125WM/H-X		212.5	238.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	10500+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	23.5+49+49+49	25+50+50+50	220+355+355+355
78	GMV-2180WM/H-X		218.0	244.5	930×775×1690+ (1340×775×1690)×3	11100+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	24.1+49+49+49	25+50+50+50	240+355+355+355
80	GMV-2245WM/H-X		224.5	252.0	(1340×775×1690)×4	13500+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	37.5+49+49+49	40+50+50+50	300+355+355+355
82	GMV-2295WM/H-X		229.5	257.0	(1340×775×1690)×4	15400+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	39.3+49+49+49	40+50+50+50	300+355+355+355
84	GMV-2349WM/H-X		234.9	263.5	(1340×775×1690)×4	16000+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	47+49+49+49	50+50+50+50	350+355+355+355
86	GMV-2405WM/H-X		240.5	270.0	(1340×775×1690)×4	10500+10500+ 10500+10500	110	Φ22.2	Φ44.5	48+49+49+49	50+50+50+50	350+355+355+355
88	GMV-2460WM/H-X		246.0	276.0	(1340×775×1690)×4	16500+16500+ 16500+16500	110	Φ22.2	Φ44.5	49+49+49+49	50+50+50+5	355+355+355+355

GMV6 Isı Geri Kazanımı

Eş zamanlı ısıtma/soğutma

Kullanım sıcak suyu ve yerden ısıtma

Taze hava

SCHE
Max. 9.0

Sürekli ısıtma

VRF Isı Geri Kazanım Sistemini Neden Seçmelisiniz?

Talep

Geniş bir açık alanda (ofis gibi), konum, kişisel tercihler veya özel gereksinimler nedeniyle farklı soğutma ve ısıtma talepleri olabilir (Örneğin, yaşam alanının ısıtılması gerekirken, sistem odasının sürekli soğutulması gerekir). Isı geri kazanımlı VRF sistemi, kullanıcı taleplerine bağlı olarak farklı alanlarında aynı anda soğutma ve ısıtma sağlayabilir.

Enerji Tasarrufu

Isı geri kazanımlı VRF sistemi birden fazla çalışma moduna sahiptir. Tam soğutma, tam ısıtma ve toplam ısı geri kazanımı arasında ısı geri kazanımı fark yaratmaktadır. Isı geri kazanımı modunda, ısıtma modunda çalışan iç ünitenin emdiği soğutma enerjisi, doğrudan soğutma modunda çalışan iç üniteye aktarılır. Bu sayede dış ünite minimum düzeyde çalışır ve sistem, enerji tasarrufu açısından önemli bir avantaj sağlar. Bu mod sayesinde, enerji verimliliği geleneksel sistemlere göre 3 ila 4 kat daha yüksek seviyelere ulaşabilir.

Esnek Çalışma

Isı geri kazanımı sistemi, benzersiz ısı geri kazanımı işlevine sahip bir ısı pompası sisteminin özelliklerine sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. Kullanıcı taleplerini gerçek zamanlı olarak karşılayacak şekilde belirli bir kurulum konumuna, çevresel değişikliklere ve konfor gereksinimlerine göre soğutma, ısıtma veya diğer çalışma modlarında esnek bir şekilde çalışabilir.

Tek Sistemde Birden Fazla Fonksiyon

Bir sistemde, hava soğutma, hava ısıtma ve su ısıtma işlemlerini eş zamanlı olarak gerçekleştirerek kullanıcıların farklı ihtiyaçlarını (klima, sıcak su ve yerden ısıtma) karşılar. Kullanıcılar için kapsamlı bir çözümdür.

GREE
GREE
GREE
GREE

Sürekli Isıtma

GMV6 HR, sürekli ısıtma sistemiyle tasarlanmıştır. VRF sistemi birden fazla dış ünite kullanılarak kombinasyon haline getirildiğinde dış üniteler, buz çözme (Defrost) işlemini sırayla gerçekleştirerek iç ortamdaki sıcaklık dalgalanmasını azaltır, böylece ısıtma konforu daha da artar.

Isı Geri Kazanım

GMV6 HR sistemi, IGK ve IGK+DX serpantin bağlanarak iklimlendirme işlevini taze hava havalandırma işleviyle birlikte yerine getirebilir.

Havalandırma Sistemi

Gree DX AHU (klima santrali) Gree VRF sistemine bağlanabilir, böylece klima santrali VRF sisteminin işlevlerine sahip olur ve büyük ölçekli alanlarda soğutma/ısıtma ihtiyacını karşılayabilir. Bu klima santrali, farklı uygulamalarda havalandırma ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli sınıflarda filtreler ile donatılabilir.

Yüksek Enerji Verimliliği

Beş Çalışma Modu

GMV6 ısı geri kazanımlı VRF sistemi, kullanıcıların farklı ihtiyaçlarını karşılamak için birden fazla çalışma moduna sahiptir. Bunlar arasında, ağırlıklı soğutma,ısıtma ve ısı geri kazanımı modu bulunur. Isı geri kazanımı modunda sistem, ısıtma yaparken oluşan atık soğutma enerjisini doğrudan soğutma tarafına gönderir, böylece dış ünitenin tüketimi azalarak enerji tasarrufu etkisi büyük ölçüde artar.

9,0'a Varan SCHE

Isı geri kazanımlı enerji tasarruflu kontrol teknolojisi, yüksek verimli entalpi arttırılmış DC inverter kompresör ve yüksek verimli entalpi arttırılmış DC motoru sayesinde kapasitesinin en iyi şekilde kullanılmasını sağlar. Isı geri kazanımı durumunda, toplam enerji verimliliği (SCHE*) 9,0 olabilir, bu da daha fazla enerji tasarrufu sağlar.

*SCHE (Eşzamanlı Soğutma ve Isıtma Verimliliği): Isı geri kazanım modunda çalışırken sistemin toplam kapasitesinin (ısıtma ve soğutma kapasitesi) etkin güce oranıdır.

Dış Ünite Eşanjörü için Çift Katmanlı Bağımsız Bölmeli Kontrol

Rüzgar yönüne bağlı olarak, eşanjör ilgili hava akışını dağıtacak şekilde tasarlanmıştır. Üst ve alt eşanjörler, ısı transferi performansını optimize eden , daha makul akış dağılımı sağlayan bağımsız EEV kontrolüyle tasarlanmıştır.

* EEV: Elektronik Genleşme Valfi

Sürekli Isıtma

GMV6 HR sürekli ısıtma sistemiyle tasarlanmıştır. Modüler kombinasyon durumunda, farklı modüller buz çözme işlemini sırayla gerçekleştirerek iç ortamdaki sıcaklık dalgalanmasını azaltır, böylece ısıtma konforu daha da artar.

Dış üniteler sırayla buz çözer

İç üniteler ısıtmaya devam eder

*Bazı modeller için geçerlidir
*Bu fonksiyon sahada ayarlanmalıdır.

Çok Boyutlu Akıllı Defrost (Buz Çözme)

GMV6 HR çoklu buz çözme teknolojisiyle donatılmıştır. Buz çözme işlemini etkili ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmek için değişken sıcaklık farkı ve değişken yük oranı kontrol yöntemi kullanılır. Belirli koşullar altında iç ünitelerin ısıtmaya devam edebilmesi için dış üniteler buz çözme işlemini sırayla gerçekleştirebilir.

Defrost Teknolojisinin Geliştirilmesi

Üst ve Alt Eşanjör için İki Sıcaklık Sensörü

Üst ve alt ısı eşanjörler buzları tamamen çözmek için batarya üzerindeki buz kalınlığını doğru bir şekilde değerlendirebilen iki adet defrost sıcaklık sensörü tarafından bağımsız olarak kontrol edilir.

Otomatik Sistem Kontrolü

Değişken Defrost Döngüsü Kontrolü

Dış Ünite, farklı koşullar altında defrost süresindeki değişikliğe göre donma derecesini tanımlayabilir ve daha sonra en doğru şekilde buz çözmeyi sağlamak için defrost döngüsünü otomatik olarak ayarlayabilir.

Değişken Defrost Kapasite Kontrolü

Defrost hızı kompresör kapasitesiyle yakından bağlantılıdır. Genellikle, dış ünite buz çözerken kompresörün gücü sabitlenir, bu da defrost süresinin uzamasına veya gerçek kullanımda defrost işleminin normal şekilde yapılamamasına neden olabilir.

Defrost işleminin hızlı ve kararlı bir şekilde gerçekleşmesi için GMV6 HR, gerçek zamanlı parametre öğrenme ve değerlendirme yoluyla defrost sırasında kompresör kapasitesini otomatik olarak değiştirebilir.

Akıllı Isı Geri Kazanımı Kontrolü

GMV6 HR'da akıllı ısı geri kazanımı kontrol teknolojisi kullanılır. Isı geri kazanımı modundayken, çalışma durumuna ve yüke göre soğutma modu, tam ısı geri kazanımı modu ve ısıtma modu arasında akıllıca geçiş yapabilir. Yüksek sıcaklıkta, iç ünitelerin soğutma modunda çalışmasına öncelik verilir; düşük sıcaklıklarda ise iç ünitelerin ısıtma modunda çalışmasına öncelik verilir. Bunun amacı kullanıcılara konfor sağlarken en yüksek enerji verimliliğini elde etmektir.

Soğutucu Akışkanı Otomatik Ayarlama Teknolojisi

GMV6 HR'da soğutucu akışkanı otomatik ayarlama teknolojisi kullanılır. Ortam sıcaklığı veya iç ünitenin yükü değiştiğinde sistem, dış ünitelerin çıkış talebine göre soğutucu akışkan dolaşımı miktarını otomatik olarak ayarlar. Bu teknoloji, soğutmada fazla soğutucu akışkanın sebep olduğu enerji verimliliği kaybını önleyebilir, ısıtmada ise soğutucu akışkan eksikliğini önleyerek konfor derecesini koruyabilir, böylece ünite her zaman sağlıklı enerji tasarruflu ve konforlu şekilde çalışır.

Kararlı ve Güvenilir Çalışma

Süper Geniş Çalışma Aralığı

Yüksek Diversite Oranı

Normalde, kullanım modunu dikkate almadan iç ve dış ünite bağlantı oranını hesaplamak için iç ünitelerin ve hydrobox toplam kapasitesini kullanırız. Yaz aylarında kullanıcılar serinlemek için klimalara ve banyo yapmak için sıcak suya ihtiyaç duyarken, kış aylarında ise yerden ısıtmaya da ihtiyaç duyulmaktadır. GMV6 HR, farklı modlarda kapasite tahsis yöntemini optimize edecek ve hydrobox bağlantı oranını bağımsız olarak hesaplayabilecek şekilde geleneksel olmayan yaklaşımla tasarlanmıştır. İç ünitelerin diversite oranı sayılmaz ve dış ünitelerin maliyeti düşürülür.

Not: İç üniteler ve hydrobox aynı anda ısıtma modunda çalışırsa ısıtma performansı etkilenir.
Sisteme Hydrobox eklendiğinde, sıcak su kapasitesiyle birlikte diversite %135'in üzerine çıkabilir.
Belirtilen oran dış üniteye göre değişiklik gösterebilecek olup, detaylar için satış danışmanınıza müracaat ediniz.

Kompakt Tasarım

kW	GMV5 HR	GMV6 HR	Kapladığı Alan	Etkisi
33,5			29%↓	Daha az mühendislik uygulama gereksinimi ve daha yüksek alan kullanım verimliliği
61,5			40% ↓	

8 HP'den 22 HP'ye kadar tüm ünite serileri, özel ekipmanlar olmadan ortak konut asansörlerinde kolayca taşınabilir, böylece inşaat maliyeti önemli ölçüde azalır.

Bakımı Verimli Hale Getiren Yapısal Yerleşim Düzeni

GMV6 entegre elektronik kontrol yerleşiminde daha yüksek bakım verimliliği için ayrılmış bakım alanı vardır.

Devreye alma penceresi sayesinde paneli çıkarmanıza gerek yoktur, devreye alma ve sorun giderme işlemlerini çalışma esnasında yapabilirsiniz.

Elektronik kontrol bileşenleri son derece entegredir, bileşen yapısı küçültülmüştür ve bakım için daha fazla alan sağlanmıştır.

Öne monteli vana grubu tasarımı, hızlı ve güvenilir boru tesisatı kurulumu

Solenoid vana küçük bir alana yerleştirilmiştir, elektrik kutusunu sökmeden çıkarılabilmesi sayesinde bakım verimliliği büyük ölçüde artar

İç Ünite Otomatik Adresleme Fonksiyonu

Sergi salonları, konferans odaları, ofisler gibi geniş alanlarda birden fazla iç ünite kullanıldığında, sistem otomatik konumlandırma yapabilir. Hangi iç ünitede sorun varsa, o ünitenin alarmı (buzzer) otomatik olarak devreye girer. Böylece sesli uyarı sayesinde arızalı iç ünite hızlıca tespit edilerek bakım verimliliği artırılır.

Arızalı ünite, konumlandırma için alarm verir.

İç Ünite Ağı Otomatik Gruplama Kontrolü

GMV6 HR, yerleşik bir algoritma aracılığıyla otomatik akıllı tanımlama gerçekleştirebilir. İç üniteler için grupları otomatik olarak ayarlayarak kurulum ve hata ayıklama verimliliğini arttırır.

Geleneksel Gruplama

GMV6 HR Gruplama

Hava Isıtma, Sıcak Su ve Yerden Isıtma için Öncelik Ayarı

GMV6 HR çoklu mod ayar fonksiyonlarına sahiptir. Sistem, öncelik ayarına göre hava ısıtma, sıcak su veya yerden ısıtma moduna öncelik verir. Kullanıcı, yerel hava koşullarına ve uygulama senaryolarına göre hava ısıtma önceliğini, sıcak su önceliğini veya yerden ısıtma önceliğini belirleyebilir.

Öncelik ayarı	Kod	Notlar
VRF İç Ünite Isıtma	01	VRF İç Ünite Isıtma Önceliklidir
Su ısıtma	02	Su ısıtma önceliklidir
Yerden ısıtma	03	Yerden ısıtma önceliklidir
……	……	……

Not: Bu fonksiyon sahada ayarlanmalıdır.

Mod Değiştirme Ünitesi

Geniş Kapasite Aralığı

Yeni nesil mod değiştirme ünitesi yüksek soğutucu akışkan hacmi tasarımına sahiptir ve bağlanabilir iç ünite kapasitesi önemli ölçüde arttırılmıştır. Tek bir branşmana bağlanabilir maksimum kapasite %13 arttırılarak 16 kW'a çıkarılmıştır; çoklu branşmanlara bağlı maksimum kapasite %25 arttırılarak 85 kW'a çıkarılmıştır.

Not: Paralel iki branşman için bağlanabilir iç ünitelerin maksimum kapasitesi 28 kW'dir.
• 1 GMV sistemine max 20 adet mod değiştirme ünitesi bağlanabilir.

Mod Değiştirme Ünitesinin Ses Azaltma Tasarımı

Mod değiştirme ünitesinden kaynaklanan ses, genellikle iç ve dış ünite boru hattı arasındaki yüksek basınç farkından oluşur. Yeni nesil mod değiştirme ünitelerinde 'ön basınç tahliye kontrolü' teknolojisi kullanılır. Bu teknoloji sayesinde iç ünite basınç tahliyesi ve bypass basınç tahliyesi birlikte çalışarak, iç ünite boru hattındaki basınç mod değişimi sırasında hızla dengelenir. Böylece basınç dalgalanmasından kaynaklı ses engellenir ve mod değişimi daha sessiz ve hızlı gerçekleşir.

Hızlı ve Güvenli Boru Bağlantı Tasarımı

Bağlantı borusu, değişken çaplı conta bağlantısı ile tasarlanmıştır. Bu sayede montaj daha kolay yapılır ve montaj süresi kısalır. Ayrıca, mühendislik uygulamalarında farklı boru çapları için bağlantı ihtiyaçlarını karşılar.
Kaynak yapılırken conta tıpasını çıkarmaya gerek yoktur; bu sayede daha güvenli bir bağlantı sağlanır, oksit oluşumu önlenir ve sistem daha temiz kalır.

Bakımı Verimli Hale Getiren Yapı

L şekilli entegre üst kapak plakası, söküldüğünde borular ve vanalar daha iyi görünecek ve bakımları için yeterli çalışma alanı olacak şekilde tasarlanmıştır.

Hydrobox

Geniş Kapasite Aralığı

Tek bir ünite için iki ayrı kapasite seçeneği (16/30 kW) sayesinde farklı mühendislik gereksinimleri karşılanabilir.

16/30kW

Çift Fonksiyon

Hydrobox, su tankına ve yerden ısıtma cihazına bağımsız olarak veya aynı anda bağlanabilir. Sıcak su fonksiyonunu veya yerden ısıtma fonksiyonunu ayarlayabileceğiniz yeni nesil bir matris kablolu kumanda ile donatılmıştır. Müşterilerin farklı ihtiyaçlarını karşılamak için iki forksiyon bir makinede birleştirilmiştir.

Sıcak su

Yerden ısıtma

Sıcak su ve yerden ısıtma

*Not: Kablolu kumanda modeli: XE70-11 /H.

Esnek Model Seçimi

Sıcak su ısıtıcı ünitesi ayrı olarak satın alınan Gree su tankına veya eşanjörlü su tankına bağlayabilirsiniz. Kullanıcı, kendi eşanjörlü su tankını mühendislik özelliklerine göre tasarlayarak mühendislik tasarımını daha esnek hale getirebilir.

*Not: Ayrı olarak satın alınan su tankı, eşanjörlü su tankı olmalıdır.

Akıllı Hydrobox Donma Önleme Teknolojisi

Hydrobox durduğunda ve su sıcaklığı 0°C'nin altında olduğunda plakalı ısı eşanjörü donabilir ve kırılabilir, böyle bir durumda tüm sistemin güvenli çalışması etkilenir. GMV6 HR'de akıllı, adım adım donma önleme teknolojisi uygulanmıştır. Böylece hydrobox anlık durumuna, çalışma süresine ve su tarafı sıcaklığına göre farklı donma önleme kontrolü senaryoları uygular. Donmaya karşı güvenli koruma sağlanarak iç ortamların konfor seviyesi korunur.

Donma önleme teknolojisi olmadan

Sıcaklık 0°'nin altında olduğunda donma önleme teknolojisi yok ise su tesisatı zarar görebilir ve sistemin çalışması doğrudan olumsuz etkilenir.

Donma önleme teknolojisi varken

Sıcaklık 0°C'nin altında olduğunda donma önleme teknolojisi normal çalışma sağlar.

GREE participates in the ECP programme for VRF with Diploma No. 17.02.283. Check ongoing validity of certificate: www.eurovent-certification.com

Dış Ünite

Model			GMV-VQ224WM/C-X	GMV-VQ280WM/C-X	GMV-VQ335WM/C-X	GMV-VQ400WM/C-X	GMV-VQ450WM/C-X	GMV-VQ504WM/C-X	GMV-VQ560WM/C-X	GMV-VQ615WM/C-X
Kapasite Aralığı		HP	8	10	12	14	16	18	20	22
Soğutma Kapasitesi	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	52.0	52.0
	Maksimum	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	61.5
Isıtma Kapasitesi	Nominal	kW	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	56.0
	Maksimum	kW	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63.0	69.0
SEER	Kanal Tipi	-	7.00	6.70	6.55	6.90	6.46	6.48	6.32	6.32
	Kaset Tipi	-	7.24	6.45	6.66	6.18	6.15	6.68	6.35	6.35
SCOP	Kanal Tipi	-	4.32	4.57	4.74	4.44	4.41	4.25	4.15	4.15
	Kaset Tipi	-	4.29	4.43	4.37	4.44	4.50	4.34	4.34	4.34
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz							
Min./Maks. Sigorta Akımı		A	23.0/25.0	23.5/25.0	24.1/25.0	37.5/40.0	39.3/40.0	47.0/50.0	48.0/50.0	49.0/50.0
Maksimum İç Ünite		Adet	13	16	19	23	26	29	33	36
Soğutucu Akışkan Miktarı		kg	8.2	8.5	9.6	11.1	11.6	12.8	12.8	13.3
Ses Basınç Seviyesi (Soğutma)		dB(A)	60	61	63	63	63	63	63	64
Ses Güç Seviyesi (Soğutma)	Kanal Tipi	dB(A)	80	82	84	91	91	88	88	88
	Kaset Tipi	dB(A)	80	84	86	87	94	87	89	89
Bakır Boru Bağlantı Çapı	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
	Gaz(Yüksek Basınç)	mm	Φ15.90	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.20	Φ22.20	Φ25.40	Φ25.40	Φ25.40
	Gaz(Düşük Basınç)	mm	Φ19.05	Φ22.20	Φ25.40	Φ25.40	Φ28.60	Φ28.60	Φ28.60	Φ28.60
Ölçüler (GxDxY)	Cihaz	mm	930×775×1690	930×775×1690	930×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690	1340×775×1690
	Paket	mm	1000×830×1855	1000×830×1855	1000×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855	1400×830×1855
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	243/253	243/253	256/266	325/340	325/340	385/400	385/400	385/400

Mod Değiştirme Ünitesi

Model	Ürün Görünümü
NCHS1D	
NCHS2D	

Model	Ürün Görünümü
NCHS4D	
NCHS8D	

Mod Değiştirme Ünitesi

Model				NCHS1D	NCHS2D	NCHS4D	NCHS8D
Port Sayısı			Adet	1	2	4	8
Bağlanabilir Maksimum İç Ünite	Port Başına		Adet	8	8	8	8
	Toplam		Adet	8	16	32	64
Bağlanabilir İç Ünite Maksimum Kapasitesi	Port Başına		kW	16	16	16	16
	Toplam		kW	16	28	45	85
Güç Kaynağı			V/Ph/Hz	220-240V ~ 50/60Hz			
Güç Tüketimi		Soğutma	W	14	25	32	90
		Isıtma	W	14	25	32	90
Bağlantı Borusu	Dış Ünite	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ15.9
		Gaz(Yüksek Basınç)	mm	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.2	Φ22.2
		Gaz (Düşük Basınç)	mm	Φ22.2	Φ22.2	Φ28.6	Φ28.6
	İç Ünite	Sıvı	mm	Φ6.35/9.52	Φ6.35/9.52	Φ6.35/9.52	Φ6.35/9.52
		Gaz	mm	Φ12.7/15.9	Φ12.7/15.9	Φ12.7/15.9	Φ12.7/15.9
Ölçüler (G x D x Y)		Cihaz	mm	340×388×250	340×388×250	460×388×250	784×388×250
		Paket	mm	863×624×298	863×624×298	979×624×303	1300×624×288
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık			kg	12/17.5	14.5/20.5	20.6/27	33/42

Hydrobox

Model	Ürün Görünümü
NRQR16L/A-T	
NRQR30L/A-T	

Hydrobox

Model				NRQR16L/A-T	NRQR30L/A-T
Sıcak Su Isıtma Kapasitesi			kW	4.5(3.6~16)	4.5(3.6~30)
Sıcak Su Maksimum Set Sıcaklığı			°C	55(35~55)	55(35~55)
Yerden Isıtma Kapasitesi			kW	16	30
Yerden Isıtma Maksimum Set Sıcaklığı			°C	45(25~45)	45(25~45)
Güç Kaynağı			V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz	220-240V / 1N / 50Hz
				208-230V / 1N / 60Hz	208-230V / 1N / 60Hz
Eşanjör		Tip	-	Plakalı Isı Eşanjörü	Plakalı Isı Eşanjörü
		Adet	-	1	1
		Nomimal Su Debisi	L/dk	46	86
		Basınç Düşüşü	kPa	27.5	38.5
Su Sistemi Bağlantısı	Giriş/Çıkış Su Borusu Çapı		mm	Φ25	Φ25
	Diş ölçüsü		-	G1	G1
Bağlantı Borusu	Gaz		mm	Φ15.9	Φ22.2
	Sıvı		mm	Φ9.52	Φ9.52
Cihaz Ölçüleri (GxDxY)			mm	515×330×606	515×330×606
Net Ağırlık			kg	36	40

GMV6 HR Dış Ünite Model Listesi

Model	GMV-VQ224WM/C-X	GMV-VQ280WM/C-X	GMV-VQ335WM/C-X	GMV-VQ400WM/C-X	GMV-VQ450WM/C-X	GMV-VQ504WM/C-X	GMV-VQ560WM/C-X	GMV-VQ615WM/C-X
GMV-VQ224WM/C-X	●							
GMV-VQ280WM/C-X		●						
GMV-VQ335WM/C-X			●					
GMV-VQ400WM/C-X				●				
GMV-VQ450WM/C-X					●			
GMV-VQ504WM/C-X						●		
GMV-VQ560WM/C-X							●	
GMV-VQ615WM/C-X								●
GMV-VQ680WM/C-X		●		●				
GMV-VQ730WM/C-X		●			●			
GMV-VQ784WM/C-X		●				●		
GMV-VQ840WM/C-X		●					●	
GMV-VQ895WM/C-X		●						●
GMV-VQ950WM/C-X			●					●
GMV-VQ1015WM/C-X				●				●
GMV-VQ1065WM/C-X					●			●
GMV-VQ1119WM/C-X						●		●
GMV-VQ1175WM/C-X							●	●
GMV-VQ1230WM/C-X								●●
GMV-VQ1290WM/C-X		●			●		●	
GMV-VQ1345WM/C-X		●			●			●
GMV-VQ1400WM/C-X			●		●			●
GMV-VQ1455WM/C-X		●					●	●
GMV-VQ1510WM/C-X		●						●●
GMV-VQ1565WM/C-X			●					●●
GMV-VQ1630WM/C-X				●				●●
GMV-VQ1680WM/C-X					●			●●
GMV-VQ1734WM/C-X						●		●●
GMV-VQ1790WM/C-X							●	●●
GMV-VQ1845WM/C-X								●●●
GMV-VQ1905WM/C-X		●			●		●	●
GMV-VQ1959WM/C-X		●				●	●	●
GMV-VQ2015WM/C-X		●					●●	●
GMV-VQ2070WM/C-X		●					●	●●
GMV-VQ2125WM/C-X		●						●●●
GMV-VQ2180WM/C-X			●					●●●
GMV-VQ2245WM/C-X				●				●●●
GMV-VQ2295WM/C-X					●			●●●
GMV-VQ2349WM/C-X						●		●●●
GMV-VQ2405WM/C-X							●	●●●
GMV-VQ2460WM/C-X								●●●●

Dış Ünite Kombinasyon Tablosu

GMV6 HR(380-415V 3N~50/60Hz)

HP	Model	Güç Kaynağı	Kapasite		Ölçüler (GxDxY)	Hava Debisi	Harici Statik Basınç	Bakır Boru Bağlantı Çapı			Min. Devre akımı	Maks. Sigorta Akımı	Net Ağırlık
			Soğutma Kapasitesi	Isıtma Kapasitesi				Sıvı	HP gaz	LP gaz			
			kW	kW	mm	m^3/h	Pa	mm	mm	mm	A	A	kg
24	GMV-VQ680WM/C-X	380-415V 3N~50/60Hz	68.0	76.5	930×775×1690+1340×775×1690	10500+13500	110	Φ15.9	Φ25.4	Φ28.6	23.5+37.5	25+40	243+325
26	GMV-VQ730WM/C-X		73.0	81.5	930×775×1690+1340×775×1690	10500+15400	110	Φ19.05	Φ28.6	Φ31.8	23.5+39.3	25+40	243+325
28	GMV-VQ784WM/C-X		78.4	88.0	930×775×1690+1340×775×1690	10500+16000	110	Φ19.05	Φ28.6	Φ31.8	23.5+47	25+50	243+385
30	GMV-VQ840WM/C-X		84.0	94.5	930×775×1690+1340×775×1690	10500+16500	110	Φ19.05	Φ28.6	Φ31.8	23.5+48	25+50	243+385
32	GMV-VQ895WM/C-X		89.5	100.5	930×775×1690+1340×775×1690	10500+16500	110	Φ19.05	Φ28.6	Φ31.8	23.5+49	25+50	243+385
34	GMV-VQ950WM/C-X		95.0	106.5	930×775×1690+1340×775×1690	11100+16500	110	Φ19.05	Φ28.6	Φ31.8	24.1+49	25+50	256+385
36	GMV-VQ1015WM/C-X		101.5	114.0	(1340×775×1690)×2	13500+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	37.5+49	40+50	325+385
38	GMV-VQ1065WM/C-X		106.5	119.0	(1340×775×1690)×2	15400+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	39.3+49	40+50	325+385
40	GMV-VQ1119WM/C-X		111.9	125.5	(1340×775×1690)×2	16000+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	47+49	50+5	385+385
42	GMV-VQ1175WM/C-X		117.5	132.0	(1340×775×1690)×2	16500+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	48+49	50+50	385+385
44	GMV-VQ1230WM/C-X		123.0	138.0	(1340×775×1690)×2	16500+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	49+49	50+50	385+385
46	GMV-VQ1290WM/C-X		129.0	144.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	10500+15400	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	23.5+39.3+48	25+40+50	243+325+385
48	GMV-VQ1345WM/C-X		134.5	150.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	10500+15400+16500	110	Φ19.05	Φ31.8	Φ38.1	23.5+39.3+49	25+40+50	243+325+385
50	GMV-VQ1400WM/C-X		140.0	156.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	11100+15400+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	24.1+39.3+49	25+40+50	256+325+385
52	GMV-VQ1455WM/C-X		145.5	163.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	10500+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	23.5+48+49	25+50+50	243+385+385
54	GMV-VQ1510WM/C-X		151.0	169.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	10500+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	23.5+49+49	25+50+50	243+385+385
56	GMV-VQ1565WM/C-X		156.5	175.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×2	11100+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	24.1+49+49	25+50+50	256+385+385
58	GMV-VQ1630WM/C-X		163.0	183.0	(1340×775×1690)×3	13500+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	37.5+49+49	40+50+50	325+385+385
60	GMV-VQ1680WM/C-X		168.0	188.0	(1340×775×1690)×3	15400+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	39.3+49+49	40+50+50	325+385+385
62	GMV-VQ1734WM/C-X		173.4	194.5	(1340×775×1690)×3	16000+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	47+49+49	50+50+50	385+385+385
64	GMV-VQ1790WM/C-X		179.0	201.0	(1340×775×1690)×3	16000+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	48+49+49	50+50+50	385+385+385
66	GMV-VQ1845WM/C-X		184.5	207.0	(1340×775×1690)×3	16500+16500+16500	110	Φ19.05	Φ38.1	Φ41.3	49+49+49	50+50+50	385+385+385
68	GMV-VQ1905WM/C-X		190.5	213.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+15400+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	23.5+39.3+48+49	25+40+50+50	243+325+385+385
70	GMV-VQ1959WM/C-X		195.9	220.0	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	23.5+47+48+49	25+50+50+50	243+385+385+385
72	GMV-VQ2015WM/C-X		201.5	226.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	23.5+48+48+49	25+50+50+50	243+385+385+385
74	GMV-VQ2070WM/C-X		207.0	232.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	23.5+48+49+49	25+50+50+50	243+385+385+385
76	GMV-VQ2125WM/C-X		212.5	238.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	23.5+49+49+49	25+50+50+50	243+385+385+385
78	GMV-VQ2180WM/C-X		218.0	244.5	930×775×1690+(1340×775×1690)×3	10500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	24.1+49+49+49	25+50+50+50	256+385+385+385
80	GMV-VQ2245WM/C-X		224.5	252.0	(1340×775×1690)×4	11100+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	37.5+49+49+49	40+50+50+50	325+385+385+385
82	GMV-VQ2295WM/C-X		229.5	257.0	(1340×775×1690)×4	15400+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	39.3+49+49+49	40+50+50+50	325+385+385+385
84	GMV-VQ2349WM/C-X		234.9	263.5	(1340×775×1690)×4	16000+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	47+49+49+49	50+50+50+50	385+385+385+385
86	GMV-VQ2405WM/C-X		240.5	270.0	(1340×775×1690)×4	16500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	48+49+49+49	50+50+50+50	385+385+385+385
88	GMV-VQ2460WM/C-X		246.0	276.0	(1340×775×1690)×4	16500+16500+16500+16500	110	Φ22.2	Φ41.3	Φ44.5	49+49+49+49	50+50+50+50	385+385+385+385

Not: Dış ünitelerin kombinasyon modelleri Eurovent sertifikalı değildir.

Su Soğutmalı VRF Dış Üniteler

Temel Özellikler

Su soğutmalı VRF sistemi, suyu ısı kaynağı olarak kullanan dış üniteler ile VRF iç ünitelerinin birlikte çalıştığı yüksek verimli bir iklimlendirme çözümüdür. Yüksek enerji tasarrufu ve konforlu ısıtma-soğutma imkânı sunan bu sistem, su veya toprak gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanma esnekliği sağlar. Yönetmeliklere uygun şekilde tasarlanan su soğutmalı VRF sistemleri yüksek katlı yapılar, oteller, alışveriş merkezleri, ofisler ve enerji verimli binalar gibi farklı uygulamalarda, minimum montaj alanı ihtiyacı ve yüksek işletme verimliliği ile ideal bir tercihtir.

Su kullanım şartı : 10°C ile 50°C giriş su sıcaklığında geniş bir çalışma aralığına sahiptir

Enerji Tasarruf Fonksiyonu
Bu özellik aktif hale getirildiğinde sıcaklık ayar limitleri belirli aralıkta girilerek enerji tasarrufu sağlanır.

Yüksek Verim
Klima üniteleri yüksek verim ve enerji tasarrufu sağlaması için tasarlanmıştır.

Geniş Çalışma Aralığı
Dış üniteler en yüksek ve en düşük hava sıcaklıklarında kayıpsız çalışabilir.

Geniş Voltaj Aralığında Çalışma
Dış üniteler voltaj dalgalanmalarından etkilenmeden geniş voltaj aralığında çalışır.

Sessiz Çalışma Modu
Dış üniteler sessiz çalışma modunda sistem parametre ayarı ile düşük fanda çalışır.

Modüler İşletme
Dış üniteler kapasite ihtiyacına bağlı olarak kombinasyonlu çalışabilir. Hassas kontrol ve güvenli bir işletme sağlanmış olur.

Sistem Koruması
Dış üniteler zorlu çalışma koşullarına uygun olarak çeşitli koruma fonksiyonlarıyla donatılmıştır.

- **Su Soğutmalı Sistem İle Harici Enerji Kaynaklarının Ortak Çalışması:**
  Gree tarafından geliştirilen su soğutmalı VRF dış üniteleri ile su / toprak gibi yenilenebilir enerji kaynakları beraber çalıştığı yüksek işletme verimine ve düşük enerji maliyetine sahip bir sistem kurulur. Sistemde ısıtma ve soğutma için kullanılacak su ihtiyacı soğutma kulesi, kazan, su kaynağı (deniz, göl, nehir, yeraltı suyu), toprak ısısı, güneş enerjisi, atık ısı, atık su ya da diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilebilir.

- **Su Soğutmalı VRF Sistem Yapısı:**
  Su soğutmalı VRF dış üniteleriyle oluşturulacak sistem iki kısımdan oluşur. Birinci kısımda, yenilenebilir enerji kaynaklarından ya da soğutma kulesi, kazan gibi sabit sıcaklıkta su elde ettiğimiz su grubu ekipmanları bulunur. Hava soğutmalı sistemle karşılaştırıldığında daha verimli ve enerji tasarrufu elde edilebilen sistemlerdir. İkinci kısımda ise esnek ve kolay kurulumla beraber yüksek konfor ve hassas kontrol gerçekleştiren büyük kapasitelere sahip VRF dış üniteleri ile değişik proje uygulamaları için çok fazla alternatif sunan VRF iç üniteleri vardır.

- **Bina Mimarisine Uygun Estetik Görünüm:**
  Dış üniteler ısı transferi için havayı kullanmadığından dış ünitelerin ortamla herhangi bir bağlantısının olmasına gerek yoktur. Bu sayede bina içerisinde kapalı ortamlara konulabilir ve binanın dış görünümünde herhangi bir görsel olumsuzluk oluşturmazlar.

- **Dış Ortam Sıcaklılarından Etkilenmez:**
  Su soğutmalı VRF sistemi ısı transferini su ya da toprak kaynağından yaptığı için dış ortam havasının değişkenliğinden etkilenmez. Özellikle kış sezonunda ısıtmada çalışırken dış ünitelerin defrosttan dolayı durması ve iç ortam konforunu azalması gibi etkiler yaşanmadan ısıtmayı garanti eder.

- GMV6 Heat Pump sisteminde olduğu gibi su soğutmalı VRF sistemi de CAN+ yöntemiyle haberleşir, dış ünitelere farklı tip ve kapasitede iç üniteler bağlamak mümkündür.

GMV Su Soğutmalı VRF Teknik Özellikleri

Model		Birim	GMV-W224WM/A-X	GMV-W280WM/A-X	GMV-W335WM/A-X
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28.0	33.5
	Isıtma	kW	25.0	31.5	37.5
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz
EER		-	5.74	4.91	4.24
COP		-	6.25	5.83	5.10
Ses Basınç Seviyesi		dB(A)	47	49	49
Su Debisi		m^3/h	4.8	6.0	7.2
Ses Basınç Düşüşü		kPa	16	24	45
Nominal Güç Girişi	Soğutma	kW	3.90	5.70	7.90
	Isıtma	kW	4.00	5.40	7.35
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70
	Gaz	mm	Φ22.20	Φ22.20	Φ25.40
Ölçüler (GxDxY)		mm	780×550×1000	780×550×1000	780×550×1000
Net Ağırlık		kg	162	162	162

Dış Ünite Kombinasyonları Teknik Özellikleri

Model	Kombinasyon	Kapasite		Güç Girişi		Dış Ünite Boyutu (G*D*Y)	Su Debisi	Ses Basıncı	Bağlantı borusu çapı		Min. Devre Akımı	Maks. Sigorta Akımı	Ağırlık
		Soğutma	Isıtma	Soğutma	Isıtma				Gaz	Sıvı			
		kW	kW	kW	kW	mm	m^3/h	dB(A)	mm	mm	A	A	kg
GMV-W448WM/A-X	8 + 8	44,8	50	7,8	8	(780X550X1000) x 2	9,6	50	28,6	12,7	32,2	40	162+162
GMV-W504WM/A-X	8 + 10	50,4	56,5	9,6	9,4	(780X550X1000) x 2	10,8	51	28,6	15,9	35,8	40	162+162
GMV-W560WM/A-X	10 + 10	56	63	11,4	10,8	(780X550X1000) x 2	12	52	28,6	15,9	39,4	40	162+162
GMV-W615WM/A-X	10 + 12	61,5	69	13,6	12,75	(780X550X1000) x 2	13,2	52	28,6	15,9	36,5	50	162+162
GMV-W670WM/A-X	12 + 12	67	75	15,8	14,7	(780X550X1000) x 2	14,4	52	28,6	15,9	52,6	63	162+162
GMV-W728WM/A-X	8 + 8 + 10	72,8	81,5	13,5	13,4	(780X550X1000) x 3	15,6	53	31,8	19,1	51,9	63	162+162 +162
GMV-W784WM/A-X	8 +10 + 10	78,4	88	15,3	14,8	(780X550X1000) x 3	16,8	54	31,8	19,1	55,5	63	162+162 +162
GMV-W840WM/A-X	10 + 10 + 10	84	94,5	17,1	16,2	(780X550X1000) x 3	18	54	31,8	19,1	59,1	63	162+162 +162
GMV-W895WM/A-X	10 + 10 + 12	89,5	100,5	19,3	18,15	(780X550X1000) x 3	19,2	54	31,8	19,1	66,2	80	162+162 +162
GMV-W950WM/A-X	10 + 12 + 12	95	106,5	21,5	20,1	(780X550X1000) x 3	20,4	54	31,8	19,1	73,3	80	162+162 +162
GMV-W1005WM/A-X	12 + 12 + 12	100,5	112,5	21	22,05	(780X550X1000) x 3	21,6	55	31,8	19,1	80,4	80	162+162 +162
GMV-W1064WM/A-X	8 + 10 + 10 + 10	106,4	119,5	21	20,2	(780X550X1000) x 4	22,8	56	31,8	19,1	75,2	80	162+162 +162+162
GMV-W1120WM/A-X	10 + 10 + 10 + 10	112	126	22,8	21,6	(780X550X1000) x 4	24	56	31,8,	19,1	78,8	80	162+162 +162+162
GMV-W1175WM/A-X	10 + 10 + 10 + 12	117,5	132	25	23,55	(780X550X1000) x 4	25,2	56	31,8	19,1	85,9	80	162+162 +162+162
GMV-W1230WM/A-X	10 + 10 + 12 + 12	123	138	27,2	25,5	(780X550X1000) x 4	26,4	56	31,8	19,1	93	100	162+162 +162+162
GMV-W1285WM/A-X	10 + 12 + 12 + 12	128,5	144	29,4	27,45	(780X550X1000) x 4	27,6	56	31,8	19,1	100,1	100	162+162 +162+162
GMV-W1340WM/A-X	12 + 12 + 12 + 12	134	150	31,6	29,4	(780X550X1000) x 4	28,8	56	31,8	19,1	107,2	125	162+162 +162+162

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. Ses seviyeleri standart test koşullarında ve akustik odada ölçülmüştür. İç ünitenin bulunduğu ortamın değişkenliği ve çalışma koşullarına göre ses seviyesi daha yüksek olabilir.

Borulama Açıklaması		Uzunluk (m)
Toplam borulama mesafesi		≤ 300
Gerçek borulama		≤ 120
Eşdeğer borulama		≤ 140
İlk bransman ile en uzak iç ünite mesafesi		≤ 40
Dış ünite iç ünite arası kot farkı	Dış ünite yukarıda	≤ 50
	Dış ünite aşağıda	≤ 40
İç üniteler arası kot farkı		≤ 15

GMV5 Mini&Slim Dış Üniteler

Temel Özellikler

Yeni nesil DC Inverter kompresör, yüksek basınç odacıklı tasarımıyla aşırı ısınmayı azaltır ve direkt emiş yapısı sayesinde sıkıştırma verimini artırır. Düşük basınç odacıklı kompresörlere kıyasla çok daha yüksek verim sağlar. Ayrıca kullanılan yüksek verimli senkron motor (Permasyn®), geleneksel DC Inverter kompresörlere göre daha üstün performans sunar.

DC Inverter Kompresör

Bu sistemde tamamen DC inverter kompresör kullanılmıştır. Direkt olarak gaz emişi yaparak aşırı ısı kaybını düşürür ve verimi arttırır.

Yüksek verimli arttırılmış motor sargısı sayesinde geleneksel DC Inverter kompresörlere göre daha iyi performans verecek şekilde geliştirilmiştir.

Minimum Akım ile Maksimum Tork Kontrolü Teknolojisi

Sarım nedeniyle oluşan enerji kaybını azaltarak daha yüksek verim sağlar.

180° Sinüs Dalgalı DC Hız Ayarlama Teknolojisi

ile çeşitli mekanların değişik sıcaklık ihtiyaçlarına yanıt verebilir ve büyük miktarlarda enerji tasarrufu ile en yüksek konforu sağlar.

Düşük-Frekans Tork Kontrolü Teknolojisi

Direkt olarak motor torkunu kontrol eder, bu sayede fan motoru düşük hızlarda dönebilir. Sistem gereklilikleri karşılanırken ortam konfor seviyesi yükselir.

Adımsız DC Inverter Fan Motoru

Adımsız hız kontrolü 5Hz ile 44Hz arasındadır. Geleneksel inverter motorlar ile karşılaştırıldığında çok daha düşük enerji kullanır.

Adımsız kontrol teknolojisi daha düşük ses seviyesini, daha az titreşimi ve daha istikrarlı bir çalışmayı garanti eder.

Önce

Sonra

Yüksek Verimli Dijital Güç Faktörü Düzeltme (PFC) Kontrolü*

Geliştirilmiş yüksek verimli PFC (Power Factor Correction) kontrol teknolojisi sayesinde, geleneksel sistemlere kıyasla %1 daha yüksek enerji verimliliği sağlanır. Bu küçük gibi görünen fark, sürekli çalışan sistemlerde önemli bir kazanç yaratır.
Örneğin, nominal elektrik gücü 5 kW olan bir cihazda saatte yaklaşık 50 W, günde ise 1,2 kWh elektrik tasarrufu elde edilir.

*Bu özellik yalnızca GMV5 Mini modellerinde bulunmaktadır.

Daha Geniş Çalışma Sıcaklık Aralığı

Hassas yüksek basınç kontrolü sağlayan DC motor sayesinde düşük dış hava sıcaklarındaki yüksek basınç problemi çözülür. Soğutmadaki çalışma sıcaklığı artar.

A Firması	Gree GMV5 Mini	Gree GMV5 Slim
Soğutma:10~48°C Isıtma:-20~27°C	Soğutma:-5~52°C Isıtma:-20~27°C	Soğutma:-5~52°C Isıtma:-20~27°C

Arttırılmış Konfor Teknolojisi

Sessiz Dış Ünite

Gelişmiş sub-cooling kontrol teknolojisi ile dış ünitenin soğutma modunda akışkan sesi azaltılmıştır.

Dış ünite ses seviyesi, optimize edilmiş tasarım, fan ve kompresör sistemi ve çeşitli sessiz modları sayesinde 45dB(A) ya kadar düşürülebilmektedir.

Akıllı Sıcaklık Kontrol Teknolojisi

Akıllı sıcaklık kontrol teknolojisi sayesinde çok hızlı ısıtma ve soğutma sağlanır. İç ortam sıcaklığı ayarlanan değere hızlı bir şekilde ulaşır.

Konforlu Isıtma

Gree'nin gelişmiş akıllı defrost modu, dış hava sıcaklığı ve çalışma durumuna göre en iyi defrost şeklini belirler. Bu sayede ısıtma konforunun sürekliliği ve performans artışı sağlanır. Geleneksel sistemlerde ihtiyaca bakılmaksızın, periyodik defrost yapılması konforsuzluğa ve enerji sarfiyatının artışına neden olur.

Isıtmada Yüksek Performanslı Yağ Toplama Teknolojisi

Dış hava sıcaklığı 0-20°C arasında iken cihaz ısıtmada kayba uğramadan yağ toplama teknolojisi kullanır. Bu teknoloji sayesinde ısıtma modunda iç ortam sıcaklığı daha dengelidir ve konfor şartı iyileştirilir.

Emniyetli Çalışma

Kompresörde Düşük Akım ile Daha Emniyetli İlk Çalışma

Yenilikçi kapalı devre kalkış kontrol teknolojisi sayesinde ilk çalışma akımı düşer ve çalışma daha emniyetlidir.

Geleneksel Kalkış Modu

Gree Kapalı Devre Kalkış Modu

Yüksek Seviyede Parazit Önleme Yeteneği

Yeni geliştirilen CAN bus iletişim protokolü sayesinde parazit önleme sağlanır. Özel kablolar kullanmaya ihtiyaç olmadan iletişim sağlanabilir. Kutupsuz kablolama özelliği sayesinde hatalı bağlantı ihtimali önlenir.

Gelişmiş Yüksek Frekanslı Transformatör ile Dengeli Gerilim

Gelişmiş Switch-Mod güç kaynağı ile daha düşük tüketim ve daha yüksek enerji verimliliği sağlanır.

Geniş voltaj çalışma aralığı sayesinde şebekede dalgalanma olsa dahi stabil bir çıkış verir.

Geleneksel transformatörler ile karşılaştırıldığında yüksek frekanslı transformatörün boyutu ufak ve hafiftir.

Lineer güç kaynağı
+
Voltaj ayarlama devresi

Switch mod güç kaynağı
+
Anahtarlama devresi

Elektronik Kartların Soğutucu Akışkanlı Soğutma Teknolojisi

Klasik yöntemde dış ünitelerin elektronik kartlarının soğutulması hava soğutmalı olup, boyutları fazlaca büyük ve ısı transfer verimleri düşüktür. Gree dış ünitelerde ana kartların soğutucu akışkanla soğutulması, hem yüksek verimli ısı transferi sağlar, hem de küçük hacimli daha kompakt bir boyut kazandırır. Modül sıcaklığı 80°C den 65°C yedüşürülerek elektronik kartın çalışma ömrü uzatılır.

Geleneksel Kart Soğutma

Soğutkanlı Kart Soğutma

Kolay Kurulum için Uzun Borulama Mesafesi

En Uzak Borulama Limiti ve Esnek Bağlantı

Dış üniteye dahil edilen sub-cooler kontrol teknolojisi ile GMV5 iç ve dış üniteler daha uzun borulama mesafelerinde güvenli bir şekilde çalışabilir.

	Geleneksel	Gree GMV5 Slim	Gree GMV5 Mini
Maksimum Toplam Boru Uzunluğu	150m	300m	300m
En Uzak İç Ünite ile Aradaki Uzaklık	70m	150m	150m

Hafif ve Kompakt Boyut

GMV5 ince ve küçük boyutlara sahiptir. Dış ünite ölçüleri 1430 mm (Y)×940 mm (G)×320 mm (D).
Dış ünite boyutları ve ağırlığı aynı kapasitedeki normal dış ünitelerle karşılaştırıldığında oldukça azaltılmıştır

Kolay Kurulum ve Düşük Nakliye Maliyeti

GMV5 ince ve küçük boyutlara sahip olduğundan taşıma sırasında vinç ya da forklifte ihtiyaç yoktur.

Kolay Taşıma İmkanı

GMV5 dış üniteleri ince ve küçük boyutlarıyla montaj alanında daha fazla tasarruf sağlar.
Dış üniteler asansör veya merdivenler yardımıyla kolayca montaj yerine taşınabilir

GMV5 Mini & Slim

Model			GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/C-T	GMV-141WL/C-T	GMV-160WL/C1-S	GMV-224WL/D-X	GMV-280WL/C1-X	GMV-335WL/C1-X
Kapasite Aralığı		HP	3,5	4	5	6	8	10	12
Soğutma Kapasitesi	Nominal	kW	10.0	12.1	14.1	16.0	22.4	28.0	33.5
Isıtma Kapasitesi	Nominal	kW	8.0	12.0	14.0	18.5	22.4	28.0	33.5
	Maksimum	kW	11.0	13.0	16.0	18.5	22.4	28.0	33.5
SEER	Kanal Tipi	-	6.60	6.11	5.85	6.90	6.85	6.36	7.16
	Kaset Tipi	-	6.60	5.89	5.73	7.00	6.98	6.28	6.29
SCOP	Kanali Tipi	-	3.80	3.87	3.74	4.10	4.44	4.68	4.69
	Kaset Tipi	-	3.80	3.99	3.86	4.26	4.38	4.53	4.16
Sigorta Akımı		A	25.0	25.0	40	32	19.0	22.5	24.5
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			220-240V / 1N/ 50Hz-60Hz	380-415V / 3N / 50-60Hz		
Maks. Bağlanabilir İç Ünite Sayısı		Adet	5	6	8	9	13	17	20
Soğutucu Akışkan Miktarı		kg	1.8	2.0	3.3	3.3	5.0	7.1	8.5
Ses Güç Seviyesi		dB(A)	69	70	73	75	78	80	81
Bakır Boru Bağlantısı	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.20	Φ25.40
Dış Ünite Boyutu (G×D×Y)	Net	mm	980×360×790	980×360×790	940×460×820	900x340x1345	940×460×1615	940×460×1615	940×460×1615
	Paket	mm	1097×477×937	1097×477×937	1023×563×973	998x458x1500	1038×578×1765	1038×578×1765	1038×578×1765
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	80/90	85/95	98/108	98/108	143/156	163/175	174/187

İç Üniteler

İç Ünite Gruplama

Tür			1.5	1.8	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.3	7.1	8.0	9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	18.0	22.4	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0
Kanal Tipi İç Ünite	Yüksek Statik Basınç				●		●		●		●		●		●		●		●	●	●	●	●	●		●			
	Orta Statik Basınç												●		●		●		●		●								
	Düşük Statik Basınç				●		●		●		●		●		●														
Kaset Tipi İç Ünite	360° Dairesel Atışlı						●		●		●		●		●		●		●		●	●							
	360° Dairesel Atışlı Kompakt				●		●		●		●		●																
	2 Yöne Üflemeli						●		●		●	●	●		●														
	Tek Yöne Üflemeli				●		●		●		●	●	●		●	●													
%100 Taze Havalı Kanal Tipi İç Ünite																				●	●			●	●	●			
Cosmo Duvar Tipi İç Ünite					●		●		●		●		●		●														
Lomo Duvar Tipi İç Ünite																●	●	●											
Yer-Tavan Tipi İç Ünite									●				●		●		●		●		●	●							
Salon Tipi İç Ünite																		●			●								
Konsol Tipi İç Ünite					●		●		●		●	●																	
Gizli Döşeme Tipi İç Ünite					●		●		●		●		●		●														
Klima Santrali Kiti																					●					●			●

*Tabloda işaretli olmayan ürünler için lütfen satış temsilcinize danışın.

İç Ünite Fonksiyonlarına Hızlı Genel Bakış

İç Ünite Tipleri		GMV5/ GMV6 Universal	İç Ortam Sıcaklığı Algılama Noktası (İsteğe bağlı)	İç Ortam Sıcaklığı Algılama ve Düzeltme	Statik Basınç Ayarlama	Taze Hava Cihazı (İsteğe Bağlı)	PM2.5 Filtresi (İsteğe Bağlı)	Filtre Kirlilik Uyarısı	Akıllı Algılama Teknolojili Hava Beslemesi (İsteğe Bağlı)	Otomatik Adresleme	CAN+ İletişim	Tek/ Paralel Bağlantı	Elektrik kesintisi belleği	Düşük sıcaklıkta donma önleme	SET BACK	Program yönetimi	Akıllı Faturalama Sistemi
Kanal Tipi İç Ünite	Yüksek-Orta Statik Basınç	●	●	●	●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
	Düşük Statik Basınç	●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●
Kaset Tipi İç Ünite	360° Dairesel Atışlı	●	●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	360° Dairesel , Atışlı Kompakt	●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
	2 Yöne Üflemeli	●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
	Tek Yöne Üflemeli	●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
%100 Taze Havalı Kanal Tipi İç Ünite		●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●
Duvar Tipi Ünite		●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
Yer Tavan Tipi İç Ünite		●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
Salon Tipi İç Ünite		●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
Konsol Tipi İç Ünite		●	●	●				●		●	●	●	●	●	●	●	●
Gizli Döşeme Tipi İç Ünite		●	●	●	●			●		●	●	●	●	●	●	●	●

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C, Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Yüksek Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

Hava debisi yüksek, statik basınç ayar aralığı geniş ve maksimum statik basıncı 200 Pa'ya kadar çıkabilen yüksek statik basınçlı kanallı tip iç ünite; uzun mesafeli hava üfleme desteği özelliği sayesinde otel, ofis binası, alışveriş merkezleri gibi geniş alanlar için kullanılabilir.

GMV-ND...PH/A-T • GMV-ND...PHS/D-T • Kablolu Kumanda

Yüksek Statik Basınçlı Tasarım, Çok Adımlı Harici Statik Basınç Ayarı

Dış statik basınç 9 farklı kademede ayarlanabilir. En yüksek statik basınç 200 Pa'ya ulaşabilir. Mühendislik tasarımı ve saha uygulaması kolay ve hızlıdır.

Uzun Mesafeli Hava Üfleme Desteği

Birden fazla alana hava beslemesi yapar, düzeni karmaşık yerlerde talepleri karşılar ve konforlu bir hava dağılımı sağlar.

Taze Hava Besleme Fonksiyonu

Taze hava kanalına bağlanarak iç ortama dışarıdan taze hava girişi sağlayabilir.

Yüksek Verimli Filtreleme

Opsiyonel yüksek verimli filtre, performansı çok az etkileyerek PM2.5 partikülleri etkili bir şekilde filtreleyebilir.

Çok Yönlü Çıkarılabilir Filtre

Filtre 5 taraftan sökülebilir (oklar filtrenin çıkarılma yönünü gösterir). Cihaz kurulumu veya bakımı kolay ve hızlıdır.

Kolay Bakım

Elektrik kutusununun dışa asılı tasarımı sayesinde bakım kolaylığı sağlar.

Standart Drenaj Pompası

Pompa basma yüksekliği 1.200 mm'ye kadar çıkabilir ve bu sayede ünitenin dikey kurulum yüksekliği esnek bir şekilde ayarlanabilir.

Not: Drenaj pompası GMV-ND224PH/A-T ve GMV-ND280PH/A-T iç üniteler hariç bütün ürünlerimizde standart olarak bulunmaktadır.

Yüksek Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND22PHS/D-T	GMV-ND28PHS/D-T	GMV-ND36PHS/D-T	GMV-ND45PHS/D-T	GMV-ND56PHS/D-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi		W	50	50	50	100	105
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/sa	550/480/400	550/480/400	600/500/420	850/700/600	1000/800/700
Nominal Akım	Soğutma	A	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8
	Isıtma	A	0.4	0.4	0.4	0.8	0.8
ESP		Pa	50/0~80	50/0~80	50/0~80	50/0~80	90/0~200
Ses Basıncı		dB(A)	35/31/29	35/31/29	36/33/30	40/36/32	40/36/32
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	700×700×300	700×700×300	700×700×300	700×700×300	1000×700×300
	Paket	mm	897×808×360	897×808×360	897×808×360	897×808×360	1205×813×360
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	30.5/36.0	30.5/36.0	30.5/36.0	31.5/37.0	40.5/46.5

Model			GMV-ND71PHS/D-T	GMV-ND90PHS/D-T	GMV-ND112PHS/D-T	GMV-ND125PHS/D-T	GMV-ND140PHS/D-T
Kapasite	Soğutma	kW	7.1	9.0	11.2	12.5	14.0
	Isıtma	kW	8.0	10.0	12.5	14.0	16.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi		W	110	170	170	170	240
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/sa	1250/1050/950	1800/1450/1250	2000/1600/1400	2000/1600/1400	2500/2000/1750
Nominal Akım	Soğutma	A	0.9	1.4	1.4	1.4	1.8
	Isıtma	A	0.9	1.4	1.4	1.4	1.8
ESP		Pa	90/0~200	90/0~200	90/0~200	90/0~200	90/0~200
Ses Basıncı		dB(A)	40/36/32	42/38/34	43/39/36	44/40/37	44/41/38
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1000×700×300	1400×700×300	1400×700×300	1400×700×300	1400×700×300
	Paket	mm	1205×813×360	1601×813×365	1601×813×365	1601×813×365	1601×813×365
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	41.0/47.0	54.0/61.0	54.0/61.0	54.0/61.0	54.5/61.5

Model			GMV-ND160PHS/D-T	GMV-ND180PHS/D-T	GMV-ND224PH/A-T	GMV-ND280PH/A-T
Kapasite	Soğutma	kW	16.0	18.0	22.4	28.0
	Isıtma	kW	18.0	20.0	25.0	31.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			
Güç Tüketimi		W	240	350	800	900
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/sa	2500/2000/1750	3000/2600/2000	4000/3600/3200	4400/4000/3600
Nominal Akım	Soğutma	A	1.8	2.0	3.7	4.1
	Isıtma	A	1.8	2.0	3.7	4.1
ESP		Pa	90/0~200	90/0~170	100/50~200	100/50~200
Ses Basıncı		dB(A)	45/43/40	49/47/44	54/52/49	55/52/50
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ19.05	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.20
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.0	2.0
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1400×700×300	1400×700×300	1483×791×385	1686×870×450
	Paket	mm	1601×813×365	1601×813×365	1578×883×472	1788×988×580
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	54.5/61.5	58.0/67.0	82.0/104.0	105.0/140.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Orta Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

● Standart Drenaj Pompası

Pompa basma yüksekliği 1.200 mm'ye kadar çıkabilir ve bu sayede ünitenin dikey kurulum yüksekliği esnek bir şekilde ayarlanabilir.

● Taze Hava Besleme Fonksiyonu

Taze hava kanalına bağlanarak iç ortama dışarıdan taze hava girişi sağlayabilir.

● 80 Pa Yüksek Statik Basınçlı Tasarım, Çok Adımlı Yüksek Statik Basınç Ayarı

Maksimum statik basınç 80 Pa'ya kadar çıkabilmekte olup, farklı montaj yerlerinde etkin soğutma ve ısıtma performansı sağlar. Geniş statik basınç aralığı ve 5 farklı kademede ayarlanabilir harici statik basınç özelliği sayesinde mühendislik tasarımı ve uygulamalar daha kolay ve hızlı hale gelmektedir.

● DC Motor Tasarımı, Düşük Ses Seviyesi Çalışma

Fırçasız DC motor kademesiz hız ayarı gerçekleştirir ve kumanda aracılığıyla otomatik sessiz moda geçirilerek daha sessiz çalışması sağlanabilir.

● Esnek Kurulum

Yapı veya kullanım gereksinimlerine göre farklı emiş kanalı tasarımı ve harici statik basıncı seçme esnekliği sunar.

● Farklı İhtiyaçlara Uygun 7 Ayrı Fan Hızı Ayarı

DC motor, hava debisini 7 farklı kademede ayarlayabilir, hava hacmi aralıklarını hassas biçimde bölerek ses seviyesini azaltır. Süper yüksek kademe ve güçlü hava debisi, dış ünite kompresör çalışmasıyla birlikte güçlü soğutma/ısıtma modunu etkinleştirir; iç ünite motoru en yüksek kademeye ayarlanarak istenen sıcaklığa hızlı soğutma/ısıtma ile ulaşılabilir.

Orta Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND56PMS/A1-T	GMV-ND71PMS/A1-T	GMV-ND90PMS/A1-T
Kapasite	Soğutma	kW	5.6	7.1	9.0
	Isıtma	kW	6.3	8.0	10.0
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz		
Güç Tüketimi		W	90	110	170
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	1100/900/700	1100/900/700	1700/1500/1100
Nominal Akım	Soğutma	A	0,8	0,9	1,4
	Isıtma	A	0,8	0,9	1,4
ESP		Pa	50/0~80	50/0~80	50/0~80
Ses Basıncı		dB(A)	37/34/31	37/34/31	40/36/32
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	900x655x260	900x655x260	1340x655x260
	Paket	mm	1115x772x320	1115x772x320	1568x770x323
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	29.5 / 34.0	29.5 / 34.0	43.5 / 50.0

Model			GMV-ND112PMS/A1-T	GMV-ND140PMS/A1-T
Kapasite	Soğutma	kW	11.2	14.0
	Isıtma	kW	12.5	16.0
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz	
Güç Tüketimi		W	170	240
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	1700/1500/1100	2000/1700/1400
Nominal Akım	Soğutma	A	1,4	1,8
	Isıtma	A	1,4	1,8
ESP		Pa	50/0~80	50/0~80
Ses Basıncı		dB(A)	40/36/32	42/40/37
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1340x655x260	1340x655x260
	Paket	mm	1568x770x323	1568x770x323
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	43.5 / 50.0	43.5 / 50.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlanndadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Düşük Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

Düşük statik basınçlı kanal tipi iç ünitede, DC motor kullanılır, hava debisi ve harici statik basıncı kademeli olarak ayarlanabilir, hava üfleme ve emiş kanalları kolayca tasarlanabilir ve kurulum kolay bir şekilde yapılabilir. Otel, ofis binası, alışveriş merkezi, apartman, villa, ev gibi farklı yerlerdeki ihtiyaçları karşılamaya uygundur.

GMV-ND..PLS/K-T • Kablolu Kumanda

Standart Drenaj Pompası

Pompa basma yüksekliği 1.200 mm'ye kadar çıkabilir ve bu sayede ünitenin dikey kurulum yüksekliği esnek bir şekilde ayarlanabilir.

Taze Hava Besleme Fonksiyonu

Taze hava kanalına bağlanarak iç ortama dışarıdan taze hava girişi sağlayabilir.

Esnek Kurulum

Yapı ve kullanım gereksinimlerine göre farklı emiş kanalı tasarımı ve harici statik basıncı seçme esnekliği sunar.

50 Pa Yüksek Statik Basınçlı Tasarım, Çok Adımlı Yüksek Statik Basınç Ayarı

Statik basınç, soğutma ve ısıtma etkisi sağlamak amacıyla farklı kurulum konumları için uygulanabilen 50 Pa'ya ulaşabilir. Geniş statik basınç aralığı ve 5 farklı kademede ayarlanabilir harici statik basınç sayesinde mühendislik tasarımı ve uygulaması daha kolay ve hızlıdır.

Farklı İhtiyaçlara Uygun 7 Ayrı Fan Hızı Ayarı

DC motor, hava debisini 7 farklı kademede ayarlayabilir, hava hacmi aralıklarını hassas biçimde bölerek ses seviyesini azaltır. Süper yüksek kademe ve güçlü hava debisi, dış ünite kompresör çalışmasıyla birlikte güçlü soğutma/ısıtma modunu etkinleştirir; iç ünite motoru en yüksek kademeye ayarlanarak istenen sıcaklığa hızlı soğutma/ısıtma ile ulaşılabilir.

DC Motor Tasarımı, Düşük Ses Seviyesi Çalışma

Fırçasız DC motor kademesiz hız ayarı gerçekleştirir ve kumanda aracılığıyla otomatik sessiz moda geçirilerek daha sessiz çalışması sağlanabilir.

İç Ünite

Düşük Statik Basınçlı Kanal Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND22PLS/K-T	GMV-ND28PLS/K-T	GMV-ND36PLS/K-T	GMV-ND45PLS/K-T	GMV-ND56PLS/K-T	GMV-ND71PLS/K-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz					
Güç Tüketimi		W	45	45	55	70	80	130
Hava Debisi (H)		m^3/h	450	450	550	750	850	1200
Nominal Akım	Soğutma	A	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8
	Isıtma	A	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8
ESP		Pa	5/0~50	5/0~50	5/0~50	5/0~50	5/0~50	5/0~40
Ses Basıncı		dB(A)	29/26/24	29/26/24	30/27/25	33/31/27	35/31/27	38/34/30
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	540×462×198	540×462×198	700×462×198	900×462×198	900×462×198	1200×462×198
	Paket	mm	775×552×245	775×552×245	935×552×245	1135×552×245	1135×552×245	1435×552×245
Net Ağırlık/Brüt Ağırlı		kg	13.0/16.5	13.0/16.5	15.0/19.0	19.0/23.0	19.0/23.0	22.0/27.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

GREE

DÜNYA
BU HAVAYI
SEVİYOR

360° Dairesel Atışlı Kaset Tipi İç Ünite

360° hava üfleme imkanına sahip kaset tipi iç üniteler otel, ofis binası, alışveriş merkezi, apartman, villa ve ev gibi farklı mekanlar için uygundur. Çok yönlü hava üflemesi yapabilen kaseti tipi iç ünitenin hava panjuru, bağımsız olarak kontrol edilerek yeni bir hava akış formu elde edilebilir. Hava besleme aralığı geniştir ve sıcaklık dağılımı daha homojendir, böylece konforlu bir ortam deneyimi sunar. İsteğe bağlı insan algılama fonksiyonu sayesinde kontrol daha akıllı, verimli ve kullanışlıdır.

GMV-ND..T/D1-T • Kablosuz Kumanda

360° Çevreleyen Hava Akışı

Geniş hava besleme aralığı, daha homojen sıcaklık dağılımı ve daha konforlu deneyim..

Bağımsız Salınım Kontrolü

Dört hava panjuru bağımsız olarak kontrol edilebilir ve hava besleme yönü bağımsız olarak ayarlanarak, insan üzerine doğrudan hava üflemesini önleyen farklı açı kombinasyonları elde edilebilir.

Not: Bu fonksiyon XE7C-24/H veya XE7C-24/HC kablolu kumanda ile kullanılabilir.

Ses Kontrol Modülü

Opsiyonel akıllı ses kontrol modülü, 5 metreye kadar uzak mesafeden ses tanıma teknolojisi ve akıllı durum bildirim özelliği ile yeni nesil akıllı etkileşim deneyimi sunar.

* Bu yardımcı donanım opsiyoneldir.

Taze Hava Desteği

İç ünite hava üfleme debisinin %8 ile %10'u arasında dış ortamdan taze hava alarak, iç ortama yönlendirip, iç ortam hava kalitesinin her zaman taze ve ferah kalmasını sağlar. Opsiyonel bir özelliktir.

DC Sessiz Drenaj Pompası

Pompa basma yüksekliği 1.200 mm'ye kadar çıkabilir ve bu sayede ünitenin dikey kurulum yüksekliği esnek bir şekilde ayarlanabilir.

Harici Panel Desteği

Opsiyonel asansör panel sayesinde kullanıcı filtreyi kendi başına temizleyebilir.

İç Ünite

360 ° Dairesel Atışlı Kaset Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND28T/D1-T	GMV-ND36T/D1-T	GMV-ND45T/D1-T	GMV-ND56T/D1-T	GMV-ND71T/D1-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Isıtma	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi		W	40	40	50	60	60
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	800/700/600	800/700/600	900/800/700	1100/935/850	1100/935/850
Nominal Akım	Soğutma	A	0.35	0.35	0.44	0.49	0.49
	Isıtma	A	0.35	0.35	0.44	0.49	0.49
Ses Basıncı Seviyesi(H/M/L)		dB(A)	32/29/27	32/29/27	35/30/27	37/35/32	37/35/32
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Cihaz Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	840×840×200	840×840×200	840×840×200	840×840×200	840×840×200
	Paket	mm	933×933×255	933×933×255	933×933×255	933×933×255	933×933×255
Cihaz Net / Brüt Ağırlık		kg	19.0/23.0	19/23	19.0/23.0	21.0/25.0	21.0/25.0
Panel Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
	Paket	mm	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110
Panel Net / Brüt Ağırlık		kg	6.0/9.5	6.0/9.5	6.0/9.5	6.0/9.5	6.0/9.5

Model			GMV-ND90T/D1-T	GMV-ND112T/D1-T	GMV-ND140T/D1-T	GMV-ND160T/D1-T
Kapasite	Soğutma	kW	9.0	11.2	14.0	16.0
	Isıtma	kW	10.0	12.5	16.0	18.0
Güç Kaynağı		V/Ph/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			
Güç Tüketimi		W	75	100	160	170
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	1400/1000/900	1550/1200/1000	1800/1450/1150	2000/1800/1430
Nominal Akım	Soğutma	A	0.60	0.76	0.85	1.2
	Isıtma	A	0.60	0.76	0.85	1.2
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	40/36/31	43/39/35	46/41/35	51/48/42
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90	Φ19.05
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5
Cihaz Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	840×840×240	840×840×240	840×840×290	840×840×290
	Paket	mm	933×933×292	933×933×292	933×933×345	933×933×345
Cihaz Net / Brüt Ağırlık		kg	22.5/27.5	22.5/27.5	25.0/30.5	36.0/41.5
Panel Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	950×950×65	950×950×65	950×950×65	950×950×65
	Paket	mm	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110	1033×1020×110
Panel Net / Brüt Ağırlık		kg	6.0/9.5	6.0/9.5	6.0/9.5	6.0/9.5

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

360° Dairesel Atışlı Kompakt Kaset Tipi İç Ünite

360° hava üfleme imkanına sahip kompakt kaset iç ünite serisi; 2.2 kW ile 5.6 kW kapasite aralığı sunmaktadır. Yeni tasarlanan 360° hava çıkış paneli, 360° çevreleyen hava akışı sağlayarak daha geniş hava besleme aralığı, daha homojen hava dağılımı ve daha konforlu kullanıcı deneyimi sağlar. Evlerde, otellerde, restoranlarda, ofislerde, toplantı odalarında ve diğer mekanlarda yaygın olarak kullanılır.

GMV-ND..T/E-T • Kablosuz Kumanda

360° Çevreleyen Hava Akışı

Yeni tasarlanan 360° çevreleyen hava akışı, geniş bir hava besleme aralığı, daha homojen hava akışı sağlayarak sıcak ve soğuk havanın belirli bir noktada toplanmasını önler ve daha konforlu bir kullanıcı deneyimi sunar.

Bağımsız Salınım Kontrolü

Dört hava panjuru bağımsız olarak kontrol edilebilir ve hava besleme yönü bağımsız olarak ayarlanarak havanın doğrudan insanların üzerine üflemesini önleyen farklı açı kombinasyonları elde edilebilir.

*Bu fonksiyon XE7C-24/H veya XE7C-24/HC kablolu kumanda ile kullanılabilir.

DC Sessiz Drenaj Pompası

Pompa basma yüksekliği 1200 mm'ye kadar çıkabilir ve bu sayede ünitenin dikey kurulum yüksekliği esnek bir şekilde ayarlanabilir.

DC Motor Tasarımı

Yüksek verimli DC motor kullanarak kademesiz hız ayarı yapılabilir. Sıradan AC motora kıyasla yaklaşık %30 daha fazla enerji tasarrufu sağlayabilir.

Çalışma Sesini Azaltacak Şekilde Yeni Tasarlanmış Hava Kanalları ve Kanatlar

Dahili hava kanalları ve kanatlar, aynı hava hacminde daha az ses çıkmasını sağlayan yeni bir tasarıma sahiptir. Ses seviyesi 25dB(A) kadar düşüktür.

Kompakt Tasarım

Kompakt yapısal tasarım sayesinde ünite gövdesi önceki seriye göre daha küçüktür ve daha az kurulum alanı gerektirir.

Çoklu Koruma Fonksiyonu

Ünite, drenaj tavası su seviye kontrol koruması, donma koruması, fan hatası koruması vb. dahil olmak üzere uzun süre güvenli ve uyumlu çalışma sağlayacak şekilde çoklu koruma fonksiyonuyla tasarlanmıştır.

360° Dairesel Atışlı Kompakt Kaset Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND22T/E-T	GMV-ND28T/E-T	GMV-ND36T/E-T	GMV-ND45T/E-T	GMV-ND56T/E-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi		W	30	30	30	45	45
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	500/460/370	570/480/420	620/550/480	730/650/560	730/650/560
Nominal Akım	Soğutma	A	0.15	0.15	0.15	0.23	0.23
	Isıtma	A	0.15	0.15	0.15	0.23	0.23
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	36/31/25	36/33/28	39/37/35	43/41/39	43/41/39
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Cihaz Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	570×570×265	570×570×265	570×570×265	570×570×265	570×570×265
	Paket	mm	698×653×295	698×653×295	698×653×295	698×653×295	698×653×295
Cihaz Net / Brüt Ağırlık		kg	17.5/22.5	17.5/22.5	17.5/22.5	17.5/22.5	17.5/22.5
Model			TF05	TF05	TF05	TF05	TF05
Panel Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	620×620×47.5	620×620×47.5	620×620×47.5	620×620×47.5	620×620×47.5
	Paket	mm	701×701×125	701×701×125	701×701×125	701×701×125	701×701×125
Panel Net / Brüt Ağırlık		kg	3.0/4.5	3.0/4.5	3.0/4.5	3.0/4.5	3.0/4.5

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

İki Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite

İki yöne üflemeli kaset tipi iç ünite, yüksek verimli DC fırçasız motora ve şık görünümlü bir tasarıma sahip olup orta hava dönüş ve çift taraflı hava besleme modu sayesinde güçlü hava hacmi sağlayarak odaların tüm bölümlerine eşit hava gönderebilir. Oteller, resmi binalar, alışveriş merkezleri, apartmanlar, villalar, evler ve diğer mekanlarda yaygın olarak kullanılır.

GMV-ND..TS/B-T

Kablosuz Kumanda

● İki Yöne Üflemeli Hava Beslemesi

İki taraflı hava çıkışı, hava besleme mesafesini uzatarak dar ve uzun odalarda hava besleme zorluğunu ortadan kaldırır.

● Standart Drenaj Pompası

Maksimum basma yüksekliği 1200 mm olup, yüksek verimli DC drenaj pompası kullanılmaktadır.

● Yeni Aerodinamik Görünümlü Tasarım

Yeni nesil iki yöne üflemeli kaset tipi iç ünite, göze hoş gelen ve iç mekan dekorasyonuna mükemmel uyum sağlayan yepyeni bir ön panel tasarımına sahiptir.

● Bağımsız Salınım Kontrolü

Hava besleme yönünü ayarlamak için bağımsız olarak kontrol edilebilen iki hava salınım flabı vardır. Hava akışının doğrudan insanların üzerine gelmesini önlemek için farklı hava salınım açısı kombinasyonları yapılabilir.

*XE70-33/H kablolu kumanda ile kullanılmalıdır.

● Sessiz Fan Kanadı Tasarımı, Düşük Ses Seviyesi

DC motor ve büyük çaplı santrifüj fan kanadı tasarımı sayesinde düşük dönüş hızında yüksek hava hacmi ve eşit hava beslemesi elde edilir, ses seviyesi azaltılır, sessiz ve konforlu bir ortam sağlanır.

● Kompakt Gövde Tasarımı

Yeni nesil iki yöne üflemeli kaset tipi iç ünite, son nesle göre %11,1 daha ince bir gövdeye (280 mm) sahiptir. Bu nedenle, daha az kurulum alanı gerektirir ve mühendisliği daha pratiktir.

● Otomatik Kanatçık Kontrolü

Ön paneldeki hava salınım flaplarının ucu yay şeklinde tasarlanmıştır. Yapısal simülasyon analiziyle en iyi hava besleme açısı belirlenmiştir. Soğutma modunda, ünite, soğuk havanın insanların üzerine üflenmesini önlemek için yatay hava beslemesi yapabilir. Isıtma modunda, ısıtma konforunu arttırmak için dikey hava beslemesi yapabilir.

2 Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND28TS/B-T	GMV-ND36TS/B-T	GMV-ND45TS/B-T	GMV-ND50TS/B-T	GMV-ND56TS/B-T	GMV-ND71TS/B-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.8	3.6	4.5	5.0	5.6	7.1
	Isıtma	kW	3.2	4.0	5.0	5.6	6.3	8.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz					
Güç Tüketimi		W	20	20	30	30	30	55
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	671/616/513	671/616/513	715/616/513	715/616/513	764/709/676	816/745/660
Nominal Akım	Soğutma	A	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.49
	Isıtma	A	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.49
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	33/31/28	33/31/28	35/31/28	35/31/28	37/35/32	39/37/34
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Cihaz Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	790×630×280	790×630×280	790×630×280	790×630×280	790×630×280	790×630×280
	Paket	mm	1033×740×365	1033×740×365	1033×740×365	1033×740×365	1033×740×365	1033×740×365
Cihaz Net / Brüt Ağırlık		kg	25.5/33.0	25.5/33.0	25.5/33.0	25.5/33.0	26.0/33.5	26.0/33.5
Model			TE03	TE03	TE03	TE03	TE03	TE03
Panel Ölçüleri (GxDxY)	Cihaz	mm	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28	1100×710×28
	Paket	mm	1230×843×130	1230×843×130	1230×843×130	1230×843×130	1230×843×130	1230×843×130
Panel Net / Brüt Ağırlık		kg	6.0/10.5	6.0/10.5	6.0/10.5	6.0/10.5	6.0/10.5	6.0/10.5

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Tek Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite

Tek yöne üflemeli kaset tipi iç ünite, kurulum alanından etkin bir şekilde tasarruf sağlayan, uzun ve dar oda koridor gibi tek yöne üflemeli alanların hava besleme gereksinimlerini karşılayan ultra ince ve kompakt bir gövdeye sahiptir. Evlerde, otellerde, küçük ofislerde kullanılabilir.

GMV-ND..TD/A-T - GMV-ND..TD/B-T

Kablosuz Kumanda

Ultra Geniş Açılı Hava Beslemesi

75°'yi bulan sol ve sağ salınım açısı sayesinde geniş bir alanı iklimlendirebilir ve konforlu bir ortam sağlar.

Homojen Sıcaklık Dağılımı ve Yüksek Konfor

Sıcaklık alanı eşit ve makul bir şekilde dağıtılır ısıtma modunda hava akışı doğrudan zemine ulaşarak tüm odayı ısıtır ve kullanıcı konforunu büyük ölçüde arttırır.

3,5 Metreye Kadar Yüksek Tavan Tasarımı

Yüksek Verimli Drenaj Pompası

Ultra İnce Tasarım

Ana gövdenin kalınlığı sadece 5,6 kw ya kadar geçerli 7,1 ve 8 kw 200 mm olup estetik ve kompakt alan gereksinimlerini karşılar.

Evaporatör Otomatik Kurutma İşlemi

Soğutma modu durdurulduktan sonra bakteri ve küf oluşmasını önlemek amacıyla ünitenin içini kuru tutmak için fan, kapanma süresini geciktirir ve bir süre daha çalışarak evaporatörün yüzeyindeki yoğuşan nemi kurutur.

Kirlenmeyi Önleyen Tasarım

Hava salınım flapının açısını ayarlayarak hava çıkışının yakınındaki tavanın etkilenmesi önlenebilir.

Tek Yöne Üflemeli Kaset Tipi İç Ünite

Model				GMV-ND22TD/A-T	GMV-ND28TD/A-T	GMV-ND36TD/A-T	GMV-ND45TD/A-T
Kapasite		Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
		Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0
Güç Kaynağı			V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			
Güç Tüketimi			W	30	30	30	45
Hava Debisi (H/M/L)			m^3/h	600/500/450	600/500/450	600/500/450	830/600/500
Nominal Akım		Soğutma	A	0.20	0.20	0.20	0.30
		Isıtma	A	0.20	0.20	0.20	0.30
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)			dB(A)	36/32/28	36/32/28	36/32/28	40/35/30
Bağlantı Borusu		Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
		Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70
Drenaj Borusu		Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
		Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5
Ana Gövde	Boyut (GxDxY)	Anahat	mm	987×385×178	987×385×178	987×385×178	987×385×178
		Paket	mm	1307×501×310	1307×501×310	1307×501×310	1307×501×310
	Net Ağırlık / Brüt		kg	20.0/27.0	20.0/27.0	20.0/27.0	21.0/28.5
Panel	Model			TD01	TD01	TD01	TD01
	Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1200×460×55	1200×460×55	1200×460×55	1200×460×55
		Paket	mm	1265×536×121	1265×536×121	1265×536×121	1265×536×121
	Net Ağırlık / Brüt		kg	4.2/6.0	4.2/6.0	4.2/6.0	4.2/6.0

Model				GMV-ND50TD/A-T	GMV-ND56TD/A-T	GMV-ND71TD/B-T	GMV-ND80TD/B-T
Kapasite		Soğutma	kW	5.0	5.6	7.1	8.0
		Isıtma	kW	5.6	6.3	8.0	9.0
Güç Kaynağı			V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			
Güç Tüketimi			W	45	45	83	83
Hava Debisi (H/M/L)			m^3/h	830/600/500	890/667/564	1000/680/600	1000/680/600
Nominal Akım		Soğutma	A	0.30	0.30	0.86	0.86
		Isıtma	A	0.30	0.30	0.86	0.86
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)			dB(A)	40/35/30	41/38/35	44/39/36	44/39/36
Bağlantı Borusu		Sıvı	mm	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
		Gaz	mm	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu		Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
		Kalınlık	mm	2.5	2.5	2.5	2.5
Ana Gövde	Boyut (GxDxY)	Anahat	mm	987×385×178	987×385×178	1200×470×200	1200×470×200
		Paket	mm	1307×501×310	1307×501×310	1438×548×255	1438×548×255
	Net Ağırlık / Brüt		kg	21.0/28.5	21.0/28.5	26.0/31.5	26.0/31.5
Panel	Model			TD01	TD01	TD03	TD03
	Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1200×460×55	1200×460×55	1350×555×64	1350×555×64
		Paket	mm	1265×536×121	1265×536×121	1443×648×155	1443×648×155
	Net Ağırlık / Brüt		kg	4.2/6.0	4.2/6.0	7.8/13.5	7.8/13.5

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

%100 Taze Havalı Kanal Tipi İç Ünite

GMV-NDX...P/A-T

Kablolu Kumanda

- Hava hacmi: 1000-3500 m^3/ saat
- DC inverter teknolojisi: sabit nem sağlamak ve güç tüketimini azaltmak için kapasite çıkışını gerçek ihtiyaçlara göre ayarlar.
- Doğrudan evaporatif soğutma: dış ortam havasını iç ortam için gerekli duruma getirerek hem klima ve hem taze hava ihtiyacını karşılar.
- Klima ve taze hava bağlantısı: klima ve taze hava besleme özelliğinden aynı sistemde eş zamanlı olarak faydalanmayı sağlar. VRF ünitesi açıldığında eş zamanlı olarak taze hava ünitesiyle bağlantı kurularak sorunsuzca enerji tasarrufu sağlanır.

%100 Taze Havalı Kanal Tipi İç Ünite

Model			GMV-NDX125P/A-T	GMV-NDX140P/A-T	GMV-NDX224P/A-T	GMV-NDX250P/A-T	GMV-NDX280P/A-T
Kapasite	Soğutma*1	kW	12.5	14.0	22.4	25.0	28.0
	Isıtma*2	kW	8.5	10.0	16.0	18.0	20.0
	Isıtma*3	kW	10.5	12.0	20.0	20.0	22.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi*4		W	200/350	200/350	400/760	520/860	520/860
ESP*5		Pa	150/50~200	150/50~200	200/50~300	200/50~300	200/50~300
Hava Akışı Hacmi (Varsayılan/Aralık)*6		m^3/h	1200/1000~2000	1200/1000~2000	2000/1500~3000	2500/2000~3500	2500/2000~3500
Nominal Akımı*7	Soğutma	A	1.5/2.0	1.5/2.0	2.5/4.3	3.1/4.9	3.1/4.9
	Isıtma	A	1.5/2.0	1.5/2.0	2.5/4.3	3.1/4.9	3.1/4.9
Ses Basıncı (Varsayılan/Aralık)*8		dB(A)	46/40~50	46/40~50	45/45~54	47/47~54	47/47~54
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ19.05	Φ22.2	Φ22.2
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	1400×700×300	1400×700×300	1483×791×385	1483×791×385	1483×791×385
	Paket	mm	1601×813×365	1601×813×365	1578×883×472	1578×883×472	1578×883×472
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	54.0/61.0	54.0/61.0	82.0/104.0	82.0/104.0	82.0/104.0

Not:
1. Anma soğutma kapasitesi test koşulları: İç ortam 35°C KT/28°C YT, dış ortam 35°C KT.
2. Anma ısıtma kapasitesi test koşulları: iç ortam 7°C KT, dış ortam 7°C KT/6°C YT.
3. Anma ısıtma kapasitesi test koşulları: iç ortam -7°C KT, dış ortam 0°C KT I -2,9°C YT.
4. Güç tüketimi sütununda "/" işaretinin sol tarafında anma gücü, sağ tarafı ise maks. güç gösterilmiştir.
5. Harici statik basınç: "/" işaretinin sol tarafında standart bir ünitenin statik basıncı, sağ tarafında ise standart olmayan bir ünitenin statik basıncı gösterilmiştir.
6. Hava hacmi: "/" işaretinin sol tarafında anma hava hacmi, sağ tarafında ise ayarlanabilir taze hava hacmi gösterilmiştir.
7. Giriş akımı: "/" işaretinin sol tarafında anma akımı, sağ tarafında ise maksimum akım gösterilmiştir.
8. Ses seviyesi: "/" işaretinin sol tarafında anma statik basıncı altında ses seviyesi sağ tarafında ise statik basıncın değiştiği koşullardaki ses seviyesi aralığı gösterilmiştir.

Duvar Tipi İç Ünite

Şık bir tasarıma sahip olan bu serideki tüm ürünlerde DC motor bulunur, hava akışı dağılımı homojendir, hava besleme aralığı geniştir ve panelin kolayca çıkarılmasını sağlayan tasarımlarıyla filtre temizlik işlemi de kolay hale gelmiştir. Hava odanın her bir köşesine ulaşabilir. Ev, otel, apartman, ofis ve toplantı odası gibi çeşitli mekanlarda yaygın olarak kullanılır.

GMV-ND..G/A1C-T (COSMO)
GMV-ND…G/B4B-T (LOMO)

Kablosuz Kumanda

● Kolay Kurulum
Duvara monte edildiğinden zeminde yer kaplamaz ve tavana asmaya gerek kalmaz. Soğutucu akışkan borusu esnek bir şekilde monte edilebilir.

● Otomatik Yukarı ve Aşağı Salınım Tasarımı
Yukarı ve aşağı salınım fonksiyonu sayesinde hava panjuru otomatik kontrol gerçekleştirebilir, hava besleme aralığı arttırılır ve homojen hava beslemesi sağlanarak konforlu bir çalışma ve yaşam ortamı oluşturulur.

● Geniş Hava Beslemesi
Hava, odanın tüm köşelerine doğal ve eşit olarak dağıtılabilir.

● Sessiz Tasarım
Yüksek verimli çapraz akışlı fan kanatları kullanılarak ses seviyesi büyük ölçüde azaltılmıştır.

● Homojen Sıcaklık Dağılımı ve Yüksek Konfor
Sıcaklık, ortama eşit ve dengeli bir şekilde dağıtılır; ısıtma havası doğrudan zemine ulaşarak tüm odanın homojen şekilde ısınmasını sağlar ve kullanıcı konforunu önemli ölçüde artırır.

● Yıkanabilir Filtre
Sökülebilen ve temizlenebilen uzun ömürlü filtre bakım kolaylığı sağlar.

● Çıkarılabilir Panel
İç ünitenin paneli kolayca içeri veya dışarı kaydırılabilir, sökülmesi basit ve kolay olduğundankolayca temizlenir, böylece iç ünite temiz kalır veyeni görünümünü koruyabilir.

● Güçlü ve Hızlı
Akıllı sıcaklık kontrol teknolojisi sayesinde iç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa hızlı bir şekilde ulaşabilir.

Duvar Tipi İç Ünite (Cosmo)

Model			GMV-ND22G/A1C-T	GMV-ND28G/A1C-T	GMV-ND36G/A1C-T	GMV-ND45G/A1C-T	GMV-ND56G/A1C-T	GMV-ND71G/A1C-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz					
Güç Tüketimi		W	25	25	27	35	60	60
Hava Debisi (H)		m^3/h	450	450	630	650	900	900
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5
	Isıtma	A	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5
Ses Basıncı Seviyesi (H)		dB(A)	36/35/31	36/35/31	38/36/33	42/39/34	44/42/38	44/42/38
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20	Φ20
	Kalınlık	mm	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	867×206×276	867×206×276	978×248×333	978×248×333	1116×248×333	1116×248×333
	Paket	mm	999×346×294	999×346×294	1109×410×347	1109×410×347	1251×419×356	1251×419×356
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	9.5/12.0	9.5/12.0	13.0/16.5	13.0/16.5	15.5/19.5	15.5/19.5

Duvar Tipi İç Ünite (Lomo)

Model			GMV-ND80G/B4B-T	GMV-ND90G/B4B-T	GMV-ND100G/B4B-T
Kapasite	Soğutma	kW	8.0	9.0	10.0
	Isıtma	kW	9.0	10.0	11.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz 208-230V / 1N / 60Hz		
Güç Tüketimi		W	80	80	100
Hava Debisi (H)		m^3/h	1550	1550	1650
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.41	0.41	0.41
	Isıtma	A	0.41	0.41	0.41
Ses Basıncı Seviyesi (H)		dB(A)	49/46/40	49/46/40	52/48/40
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ20	Φ20	Φ20
	Kalınlık	mm	1.5	1.5	1.5
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	1350×258×326	1350×258×326	1350×258×326
	Paket	mm	1496×357×433	1496×357×433	1496×357×433
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	20.0/24.0	20.0/24.0	20.0/24.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Yer Tavan Tipi İç Ünite

Yer tavan tipi iç ünite iki şekilde monte edilebilir: Zemine oturtulabilir veya tavana asılabilir. Otel, ofis binası, alışveriş merkezi, apartman, villa, ev gibi mekanlarda kullanılmaya uygundur.

GMV-ND..ZD/B-T

Kablolu Kumanda

Esnek Kurulum

Ünite zemine oturtulabilir veya tavana asılabilir; esnek ve kolay kurulum yöntemi kullanıcılara daha fazla kurulum seçeneği sunar. Zemine oturtarak yapılan kurulum daha kolaydır.

Taze Hava Girişi

Dışarıdan odaya taze hava girmesi için taze hava kanalı bağlanabilir.

Kolay Kurulum

Hava salınım kanadının açısını ayarlayarak hava çıkışının yakınındaki tavanın etkilenmesi önlenebilir.

1) Gizli kanca tasarımı sayesinde estetik görünüm;

2) Çok yönlü çıkış yöntemi farklı kurulum alanlarına uyarlanabilir;

3) Yan elektrik kutusu gizlenmiştir, kablo bağlantısı kapak sökülerek yapılabilir.

Sessiz Tasarım

Yeni düşük ses seviyeli fan kanadı, DC motor ve üstün ses yalıtımlı hava dağıtım yapısı ile birlikte çalışarak hava akışının dengeli ve akıcı olmasını sağlar; böylece sessiz ve konforlu bir ortam oluşturur.

Yer Tavan Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND36ZD/B-T	GMV-ND56ZD/B-T	GMV-ND71ZD/B-T	GMV-ND90ZD/B-T
Kapasite	Soğutma	kW	3.6	5.6	7.1	9.0
	Isıtma	kW	4.0	6.3	8.0	10.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz			
Güç Tüketimi		W	35	55	80	120
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	600/500/450	750/650/600	1350/1200/1050	1550/1400/1250
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.2	0.3	0.4	0.7
	Isıtma	A	0.2	0.3	0.4	0.7
Ses Basıncı (H/M/L)		dB(A)	36/32/29	42/39/36	44/41/38	47/44/41
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ17	Φ17	Φ17	Φ17
	Kalınlık	mm	1.75	1.75	1.75	1.75
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	870×665×235	870×665×235	1200×665×235	1200×665×235
	Paket	mm	973×770×300	973×770×300	1303×770×300	1303×770×300
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	24.0/29.0	25.0/30.0	32.0/38.0	33.0/39.0

Model			GMV-ND112ZD/B-T	GMV-ND140ZD/B-T	GMV-ND160ZD/B-T
Kapasite	Soğutma	kW	11.2	14.0	16.0
	Isıtma	kW	12.5	16.0	18.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz		
Güç Tüketimi		W	120	150	175
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	1800/1600/1400	2000/1750/1600	2150/1850/1650
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.7	0.8	0.9
	Isıtma	A	0.7	0.8	0.9
Ses Basıncı (H/M/L)		dB(A)	47/44/42	49/45/43	52/48/45
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90	Φ19.05
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ17	Φ17	Φ17
	Kalınlık	mm	1.75	1.75	1.75
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	1570×665×235	1570×665×235	1570×665×235
	Paket	mm	1669×770×300	1669×770×300	1669×770×300
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	41.0/48.0	43.0/50.0	43.0/50.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Salon Tipi İç Ünite

Geniş soğutma kapasitesi ve yerden tasarruf sağlayan dikey yapısı sayesinde kullanıcılara konforlu ve uyumlu yaşam için evlerde, otellerde, restoranlarda, zincir mağazalarda, ofislerde ve toplantı odalarında yaygın olarak kullanılır.

GMV-ND...L/A-T
Kablosuz Kumanda

● Yukarı ve Aşağı Salınım, Uzun Hava Besleme Mesafesi

● Yıkanabilir Filtre

Sökülebilen ve temizlenebilen uzun ömürlü filtre bakım kolaylığı sağlar.

● Sessiz Tasarım

Yüksek verimli santrifüj fan kanatları ve sessiz vanalar kullanılarak, tüm ünitenin ses seviyesi büyük ölçüde azaltılmıştır.

● Güçlü ve Hızlı

Akıllı sıcaklık kontrol teknolojisi kullanılarak geliştirilen güçlü ve hızlı soğutma/ısıtma fonksiyonu sayesinde iç ortamsıcaklığı ayarlanan sıcaklığa hızlı bir şekilde ulaşabilir.

● I Feel Fonksiyonu

Kullanıcı bu fonksiyonu açtıktan sonra cihaz kullanıcının bulunduğu yerin sıcaklığını gerçek zamanlı olarak algılayabilir ve kullanıcı konforunu arttıracak şekilde ayarlayabilir.

* Uzaktan kumanda YAP1F ile çalışır

● Çoklu Koruma Fonksiyonu

Donma koruması, fan motoru dahili aşırı yük koruması, sıcaklık sensörü hata koruması vardır.

Salon Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND100L/A-T	GMV-ND140L/A-T
Kapasite	Soğutma	kW	10.0	14.0
	Isıtma	kW	11.0	15.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz	
Güç Tüketimi		W	200	200
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	1850/1600/1400	1850/1600/1400
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	50/48/46	50/48/46
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ31	Φ31
	Kalınlık	mm	4.5	4.5
Boyutlar (GxDxY)	Cihaz	mm	580×400×1870	580×400×1870
	Paket	mm	738×545×2083	738×545×2083
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	54.0/74.0	57.0/77.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Konsol Tipi İç Ünite

Konsol tipi iç ünite, kullanıldığı ortamın dekorasyonunu etkilemeyecek şekilde duvara kolayca monte edilebilir. Villa, ofis, toplantı odası gibi yerlerde yaygın olarak kullanılır, kullanıcılara konforlu bir yaşam ve çalışma ortamı sağlar.

GMV-ND..C/A-T
Kablosuz Kumanda

● Sessiz Fan Kanadı Tasarımı, Sessiz Çalışma

DC motor ve büyük çaplı santrifüj fan kanadı tasarımı sayesinde düşük hızda yüksek hava hacmi ve eşit hava beslemesi elde edilir, ses seviyesi azaltılır, sessiz ve konforlu bir ortam sağlanır.

● Homojen Sıcaklık Dağılımı ve Yüksek Konfor

Sıcaklık, ilgili alana eşit ve makul bir şekilde dağıtılır ve ısıtma havası akışı doğrudan zemine ulaşarak tüm odayı ısıtır ve kullanıcı konforunu büyük ölçüde arttırır.

● Çıkarılabilir Panel

İç ünitenin paneli içeri veya dışarı kaydırılarak kolayca sökülebilir ve temizlenebilir, böylece iç ünite görünümü yeni ve temiz kalır.

● Çoklu Koruma Fonksiyonu

Donma koruması, fan motoru dahili aşırı yük koruması, sıcaklık sensörü hata koruması vardır.

● Güçlü ve Hızlı

Akıllı sıcaklık kontrol teknolojisi kullanılarak geliştirilen güçlü ve hızlı soğutma/ısıtma fonksiyonu sayesinde İç ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa hızlı bir şekilde ulaşabilir.

● Yıkanabilir Filtre

Sökülebilen ve temizlenebilen uzun ömürlü filtre bakım kolaylığı sağlar.

● İki Yönlü Hava Beslemesi

Üst ve alt hava çıkışları sayesinde ünite 3D hava beslemesi gerçekleştirebilir, böylece hava odanın her köşesine doğal ve eşit bir şekilde dağılır.

Konsol Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND22C/A-T	GMV-ND28C/A-T	GMV-ND36C/A-T	GMV-ND45C/A-T	GMV-ND50C/A-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.0
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	5.5
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz				
Güç Tüketimi		W	15	15	20	40	40
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	400/320/270	400/320/270	480/400/310	680/600/500	680/600/500
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.17	0.17	0.25	0.4	0.4
	Isıtma	A	0.17	0.17	0.25	0.4	0.4
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	38/33/27	38/33/27	40/37/32	46/43/39	46/43/39
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ28	Φ28	Φ28	Φ28	Φ28
	Kalınlık	mm	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	700×215×600	700×215×600	700×215×600	700×215×600	700×215×600
	Paket	mm	788×283×777	788×283×777	788×283×777	788×283×777	788×283×777
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	16.0/19.0	16.0/19.0	16.0/19.0	16.0/19.0	16.0/19.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Kasetsiz Döşeme Tipi İç Ünite

Bu ünite görünmeyecek şekilde zemine monte edilir. Az yer kapladığından bulunduğu ortamın dekorasyonunu etkilemez. Otellerde, okullarda, villalarda, ofislerde ve toplantı odalarında yaygın olarak kullanılır, kullanıcılara konforlu bir yaşam ve çalışma ortamı sağlar.

GMV-ND..ZA/A-T • Kablolu Kumanda

DC Motor Tasarımı, Sessiz Çalışma

Fırçasız DC motor kademesiz hız ayarı gerçekleştirir ve kablolu kumanda aracılığıyla otomatik sessiz moda geçirilerek daha sessiz çalışması sağlanabilir.

Ultra ince Gövde Tasarımı, Kurulum Alanından Tasarruf

Kompakt yapıdaki ünitenin gövdesi sadece 200 mm kalınlıktadır ve zemine oturtulduğunda kurulum ve dekorasyon alanından büyük ölçüde tasarruf edilir.

Yüksek Statik Basınçlı Tasarım, Çok Adımlı Statik Basınç Ayarı

Sınırlı dikey emiş havası alanı yapısı kullanılarak harici statik basınç 5 farklı kademede ayarlanabilir ve maksimum statik basınç 60 Pa'ya ulaşabilir. Bu özellik sayesinde tavan kotundan hava atışına imkan sağlanır.

Esnek Kurulum

Önden ayrılabilir hava emiş yapısı, yan ve alt hava emişi arasında esnek geçiş imkânı sunar. Kullanıcının farklı hava debisi ve dekorasyon tercihlerine uygun olarak, farklı yüksekliklerde destek ayakları tasarlanabilir.

Bakım Kolaylığı Sağlayan Tasarım

Önden ve yandan sökülerek bakım kolaylığı sağlayan tasarıma sahiptir, duvarda yalnızca bakım deliği bırakılır böylece tüm komponentler ön taraftan sökülebilir.

Kasetsiz Döşeme Tipi İç Ünite

Model			GMV-ND22ZA/A-T	GMV-ND28ZA/A-T	GMV-ND36ZA/A-T	GMV-ND45ZA/A-T	GMV-ND56ZA/A-T	GMV-ND71ZA/A-T
Kapasite	Soğutma	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Isıtma	kW	2.5	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz					
Güç Tüketimi		W	35	35	43	45	80	90
Hava Debisi (H/M/L)		m^3/h	450/350/250	450/350/250	550/450/350	650/500/400	900/750/600	1100/900/700
Nominal Akımı	Soğutma	A	0.18	0.18	0.22	0.23	0.41	0.46
	Isıtma	A	0.18	0.18	0.22	0.23	0.41	0.46
ESP		Pa	10/0~40	10/0~40	10/0~40	15/0~60	15/0~60	15/0~60
Ses Basıncı Seviyesi (H/M/L)		dB(A)	30/28/25	30/28/25	33/31/28	33/31/28	35/33/30	37/35/33
Bağlantı Borusu	Sıvı	mm	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35	Φ9.52	Φ9.52
	Gaz	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.70	Φ12.70	Φ15.90	Φ15.90
Drenaj Borusu	Dış çap	mm	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25	Φ25
	Kalınlık	mm	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
Boyut (GxDxY)	Cihaz	mm	700×200×615	700×200×615	700×200×615	900×200×615	1100×200×615	1100×200×615
	Paket	mm	893×305×743	893×305×743	893×305×743	1123×305×743	1323×305×743	1323×305×743
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	23.0/30.0	23.0/30.0	23.0/30.0	27.0/36.0	32.0/41.0	32.0/41.0

Not: Bu veriler belirtilen şartlarda ölçülmüştür. Soğutma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:27°C YT:19°C,
Dış ortam sıcaklığı KT:35°C. Isıtma Nominal Kapasitesi: iç ortam sıcaklığı KT:20°C, Dış ortam sıcaklığı KT:7°C YT:6°C.
Not: Ses seviyesi ISO standartlarındadır. Çalışma esnasında ses seviyesi değerleri çevre koşullarına bağlı olarak daha farklı çıkabilir.

Klima Santral Kiti

GMV-N...U/C-T • Kablolu Kumanda

● Bağlantı

Klima santrali, bağlantı kiti ile birlikte sisteme bağlanarak diğer iç üniteler ile birlikte kullanılabilir.
Aşağıda açıklandığı gibi üç bağlantı türü vardır.

● Bire Bir

Klima santrali, bağlanti kiti ile birlikte VRF dış ünitelerine bire bir şekilde bağlanabilir. Bağlantı kitinin toplam kapasitesi, dış ünitenin kapasitesinin %50'si ile %110'u arasında olmalıdır.

Bağlantı kiti bire bir (tek ünite) bağlantı (7,1 kW≤kapasite≤84 kW)

Bağlantı kiti bire bir (paralel) bağlantı (84 kW<kapasite≤252 kW)

● Çoklu Bağlantı (Sadece DX Klima Santrali Ünitesi)

Birden fazla klima santrali bir VRF dış ünitesine bağlanabilir. Bağlantı kitinin toplam kapasitesi, dış ünitenin kapasitesinin %50'si ile %110'u arasında olmalıdır.

Bağlantı kiti çoklu bağlantı (2,8 kW≤kapasite≤84 kW)

● Çoklu Bağlantı (DX Klima Santrali Ünitesi +GMV İç Ünite)

Klima sanrali ve VRF iç üniteler aynı VRF dış ünitesine bağlanabilir. Bağlantı kiti ve VRF iç ünitesinin toplam kapasitesi, dış ünitenin kapasitesinin %50'si ile %110'u arasındadır ve bağlantı kitinin toplam kapasitesi, dış ünitenin kapasitesinin %30'unu geçemez.

Bağlantı kiti çoklu (karma) bağlantı (2,8 kW≤kapasite≤28 kW)

*2,8-28 kW üniteler aynı sisteme bağlanabilir;
22,4~84 kW üniteler aynı sisteme bağlanabilir.

● Özellikler:

- İki bileşen bağımsız olarak tasarlanmıştır ve kurulum kolaydır. Kontrol bileşeni iç ortama, elektronik genleşme vanası ise esnek mühendislik tasarımı sayesinde hem iç ortama hem dış ortama monte edilebilir.
- Çoğu mekanda gereksinimleri karşılamak için çeşitli model kombinasyonlarıyla kapasite aralığı genişletilebilir. Güvenli ve güvenilir çalışma sağlayan arıza sinyaline sahiptir.
- Dış ünite soğutma ve ısıtma kaynağı olarak kullanılır, ilave soğutma ve ısıtma kaynağı gerekmez.
- DC inverter kontrol teknolojisini kullanarak değişken soğutucu akışkan kontrol sistemine erişir.
- Ünitelerin açma/kapama, mod, sıcaklık ve ilgili parametrelerini ayarlamak için harici kontrol sistemlerine bağlanabilir.

Klima Santrali Kiti

Model				GMV-N140U/C-T			GMV-N280U/C-T					GMV-N560U/C-T		
Fabrika Çıkışı Varsayılan Kapasite	Kapasite			140			280					560		
	Soğutma		kW	14.0			28.0					56.0		
	Isıtma		kW	16.0			31.5					63.0		
Ayarlanabilir Kapasite	Kapasite			90	112	140	224	280	335	400	450	504	560	840
	Soğutma		kW	9.0	11.2	14.0	22.4	28.0	33.5	40.0	45.0	50.4	56.0	84.0
	Isıtma		kW	10.0	12.5	16.0	25.0	31.5	37.5	45.0	50.0	56.5	63.0	94.5
Güç Girdisi			W	8			8					8		
Güç Kaynağı			V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz & 208-230V / 1N / 60Hz										
Bağlantı Borusunun Boyutu	AHU KİTİ Fabrika (fabrika çıkış borusu)		mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9
	Hava işleme ünitesi	Sıvı Borusu	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7	Φ12.7	Φ12.7	Φ15.9	Φ15.9	Φ19.05
		Gaz Borusu		Φ15.9	Φ15.9	Φ15.9	Φ19.05	Φ22.2	Φ25.4	Φ25.4	Φ28.6	Φ28.6	Φ28.6	Φ31.8
	Bağlantı Yöntemi			Kaynaklı Bağlantı										
Cihaz Boyutu (GxDxY)	EXV Kutusu		mm	203×326×85			203×326×85					246×500×120		
	Kumanda Kutusu			334×284×111			334×284×111					334×284×111		
Paket Boyutu (GxDxY)			mm	539×461×247			539×461×247					759×645×180		
Net Ağırlık			kg	10.5			10.5					13.0		
Brüt Ağırlık			kg	13.5			13.5					17.5		

Model				GMV-N560U/C-T +GMV-N140U/C- T	GMV-N560U/C-T +GMV-N280U/C- T	GMV-N560U/C-T +GMV-N560U/C-T		GMV-N560U/C-T +GMV-N560U/C-T +GMV-N140U/C-T	GMV-N560U/C-T +GMV-N560U/C-T +GMV-N280U/C-T	GMV-N560U/C-T +GMV-N560U/C-T +GMV-N560U/C-T	
Fabrika Çıkışı Varsayılan Kapasite	Kapasite			840+140	840+280	840+560	840+840	840+840+140	840+840+280	840+840+560	840+840+840
	Soğutma		kW	98.0	112.0	140.0	168.0	182.0	196.0	224.0	252.0
	Isıtma		kW	110.5	126.0	157.5	189.0	204.5	220.5	252.0	283.5
Güç Girdisi			W	8+8	8+8	8+8		8+8+8	8+8+8	8+8+8	
Güç Kaynağı			V/Faz/Hz	220-240V~ 50Hz & 208-230V~ 60Hz							
Bağlantı Borusunun Boyutu	Hava İşleme Ünitesi	Sıvı Borusu	mm	Φ19.05	Φ19.05	Φ19.05	Φ19.05	Φ19.05	Φ22.2	Φ22.2	Φ22.2
		Gaz Borusu		Φ38.1	Φ38.1	Φ41.3	Φ41.3	Φ41.3	Φ44.5	Φ44.5	Φ44.5
	Bağlantı Yöntemi			Kaynaklı Bağlantı							
Anahat Boyutu (GxDxY)	EXV Kutusu		mm	246×500×120 +203×326×85	246×500×120 +203×326×85	(246×500×120)×2		(246×500×120)×2 +203×326×85	(246×500×120)×2 +203×326×85	(246×500×120)×3	
	Kumanda Kutusu			(334×284×111)×2	(334×284×111)×2	(334×284×111)×2		(334×284×111)×3	(334×284×111)×3	(334×284×111)×3	
Paket Boyutu(GxDxY)			mm	759×645×180+ 539×461×247	759×645×180+ 539×461×247	(759×645×180)×2		(759×645×180)×2 +539×461×247	(759×645×180)×2 +539×461×247	(759×645×180)×3	
Net Ağırlık			kg	13.0+10.5	13.0+10.5	13.0+13.0		13.0+13.0+10.5	13.0+13.0+10.5	13.0+13.0+10.5	
Brüt Ağırlık			kg	17.5+13.5	17.5+13.5	17.5+17.5		17.5+17.5+13.5	17.5+17.5+13.5	17.5+17.5+17.5	

IGK+DX

Bu seriler, DX bataryalı taze hava üniteleridir, hem batarya hem de ısı geri kazanım bataryasına sahiptirler. Dış ünitelerle birlikte kullanıldığında iç ortam yükünü arttırmadan taze hava sağlayabilir. Birden fazla çalışma moduna sahiptirler ve yaygın olarak kullanılırlar.

Hafıza Fonksiyonu

°C/°F Geçişi

Daha Kolay Bakım

Merkezi Kontrol

Haftalık Zamanlayıcı

Çocuk Kilidi

Yüksek verimli Isı Geri Kazanım modülü: Hava beslemesi tarafında verimli enerji geri kazanımı sağlamak için ısı değişimi çipleriyle üretilmiştir. Kullanımda olduklarında diğer klima ekipmanları daha az güç tüketir.

Sabit hava hacmi: Ünitelerde sabit hava hacmi kontrol teknolojisi kullanılır, böylece belirli bir boru hattı direnci aralığında sabit hava hacmini koruyabilirler.

Serbest soğutma: Dış ortam sıcaklığı ayarlanan sıcaklıktan düşük olduğunda üniteler odayı daha serin hale getirmek için otomatik olarak temiz dış ortam havası verebilir. Bahar aylarında pasif soğutma her daim kullanılabilir; yaz mevsiminde ise gece ile gündüz arasındaki sıcaklık farkının yüksek olduğu zamanlarda iç ortam sıcaklığını azaltmak için pasif soğutma modu etkinleştirilebilir.

Bahar mevsiminde soğutma örneği

Yaz mevsiminde soğutma örneği

IGK+DX

Çoklu hava besleme modu:

Pozitif basınçlı hava beslemesi:
Taze hava tarafı ve hava besleme tarafı için farklı hava akış hacmi ayarlanabilir, böylece iç ortam tarafı hafif pozitif basınç altında tutulur, bu da odanın temiz tutulmasına yardımcı olur.

Negatif basınçlı hava beslemesi:
Taze hava tarafı ve hava beslemesi tarafı için farklı hava akış hacmi ayarlanabilir, böylece iç ortam tarafı hafif negatif basınç altında tutulur, bu da iç ortam kirleticilerinin odaya girmesini engellemeye yardımcı olur.

Dengeli hava beslemesi:
Taze hava tarafı ve hava besleme tarafı için aynı hava akış hacmi ayarlanabilir (varsayılan).

Çoklu çalışma modu:

Toplam ısı geri kazanım modu: Verimli ısı geri kazanımı için taze hava tarafında ve hava beslemesi tarafında ısı değişimi vardır.
Bypass modu: Isı değişimi olmadan havalandırma.
Hava besleme modu: Havalandırma için sadece hava besleme tarafı açılır.

Bağlantılı kontrol:

Üniteler, bağlantılı kontrol için aynı CAN ve HBS ağlarındaki diğer iç ünitelere bağlanabilir.

Soğutma ve ısıtma fonksiyonları:

Fancoil üniteleri sayesinde sıradan klimalar gibi soğutma ve ısıtma fonksiyonlarına sahiptirler.
Örneğin: Dış ortam sıcaklığının 35°C (%60 BN), iç ortam sıcaklığının 27°C (%50 BN) ve ısı eşanjörü verimliliğinin %73 olduğu koşullarda taze hava ısı eşanjörünün çekirdeğinden geçtiğinde ve yaklaşık 29°C'ye ulaştığında taze hava daha da soğutulur ve evaporatörle nemi giderilir, böylece taze hava uygun sıcaklığa ulaşır ve ardından odaya gönderilir.

Model			GMV-VDR5PH/SA-S	GMV-VDR8PH/SA-S	GMV-VDR10PH/SA-S
Kapasite	Soğutma	kW	8 .5	12.0	14.5
	Isıtma	kW	4.0	10.6	12.0
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50-60Hz		
Güç Tüketimi		W	270	440	640
Nominal Akım		A	1.65	2.73	3.86
Hava Debisi		m^3/sa	500/400/300	800/600/400	1000/800/600
ESP		pa	150	150	150
Ses Basıncı		dB(A)	41/37/32	46/38/33	49/44/37
Ses Güç Seviyesi		dB(A)	55/51/46	59/53/48	62/58/52
Ölçüler (GxDxY)	Cihaz	mm	880×1700×340	1185×1800×390	1185×1800×390
	Paket	mm	1138×1988x535	1440×2110x567	1440×2110x567
Cihaz Net / Brüt Ağırlık		kg	120/175	158/225	158/225
Standart Kablolu Kumanda		-	XE70-33/H	XE70-33/H	XE70-33/H

IGK

IGK ünitesi, dış ortamdaki taze havayı arındırabilen ve iç ortamdaki atık havayla enerji alışverişi yapabilen ısı transferi ekipmanıdır. Ünite filtre, toplam ısı eşanjörü ve fandan oluşur. Toplam ısı eşanjöründe dış ortamdan alınan taze hava ve iç ortamdaki atık hava, ters akımlı ısı transferi aracılığıyla ısı ve nem alışverişi yapar, böylece taze hava yükü etkin bir şekilde azaltılır, en sonunda ise özel olarak optimize edilmiş yüksek statik basınçlı fan aracılığıyla bu hava odaya gönderilir.

DA Series

IGK

Ultra İnce Gövde, Kolay Bakım

Kalınlığı 220 mm/240 mm olan ultra ince gövde tasarımına sahip ünite, dar alanda bir tavana monte edilebilir; bakım yerinin alt kısımda olması sayesinde ünitenin bakımı kolaydır.

Sabit Hava Hacmi Kontrol Teknolojisi

IGK fırçasız DC motor, kademesiz hız ayarı ve sabit hava hacmi kontrol teknolojisine sahiptir. Belirli bir harici statik basınç aralığında ünite, bağımsız çalışma değerlendirmesi yaparak sabit hacimde taze hava vermeye devam eder.

Çoklu Kontrol Yöntemi

Ünite, birden fazla VRF iç üniteyle bağlantı gerçekleştirebilir. (Bu fonksiyon için çoklu VRF sistemine bağlanmalıdır).

Manuel Kontrol

Kullanıcılar, standart kablolu kumanda kullanarak taze hava ünitesinin başlatılmasını ve durdurulmasını manuel olarak kontrol edebilir.

Eşzamanlı Kontrol

Taze hava ünitesi, iletişim kablosu ile Gree Multi VRF iç ünitesine bağlandıktan sonra kablolu kumandadan 'bağlantılı kontrol modu'na ayarlanabilir. Multi VRF klima sistemi çalıştırıldığında taze hava ünitesi otomatik olarak devreye girerek iç ortam havasını temizler; sistem kapatıldığında ise taze hava ünitesi de otomatik olarak kapanır. Böylece kullanıcıya zahmetsiz ve enerji tasarruflu bir kullanım sunar.

Çapraz Akışlı Isı Geri Kazanımı

Ünite, dışarıdan taze hava alırken içerideki kirli havayı dışarı atar. Hava akışları birbirine karışmadan, atılan havadaki ısı ve nem taze havaya aktarılır; böylece içeri giren havanın ısıtma/soğutma yükü azalır ve enerji tasarrufu sağlanır.

Çok Kademeli Hava Debisi Kontrolü

Farklı kanal boyları ve taze hava gereksinimlerine uyum sağlamak amacıyla hava debisi 5 kademeli fan hızıyla ayarlanabilir.

DA Series

Model			FHBQGL-D1.5DA-T	FHBQGL-D2.5DA-T	FHBQGL-D3.5DA-T	FHBQGL-D5DA-T
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz 208-230V / 1N / 60Hz	220-240V / 1N / 50Hz 208-230V / 1N / 60Hz	220-240V / 1N / 50Hz 208-230V / 1N / 60Hz	220-240V / 1N / 50Hz 208-230V / 1N / 60Hz
Güç Tüketimi		W	50	105	155	250
Nominal Akım		A	0.35	0.70	1.00	1.60
Hava Debisi		m^3/h	150/90/90	250/190/90	350/250/150	500/400/200
ESP		Pa	100	100	100	100
Isıl Değişim Verimliliği		%	80	75	76	73
Ses Güç Seviyesi		dB	43	50	55	57
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	1160×700×220	1160×700×220	1200×785×240	1385×785×240
	Paket	mm	1468×873×285	1468×873×285	1528×973×305	1711×973×305
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	50/58.5	50/58.5	60/70.5	71.5/82.5

Model			FHBQGL-D8DA-K	FHBQGL-D10DA-K	FHBQGL-D15DA-K	FHBQGL-D20DA-K
Güç Kaynağı		V/Faz/Hz	220-240V / 1N / 50Hz	220-240V / 1N / 50Hz	220-240V / 1N / 50Hz	220-240V / 1N / 50Hz
Güç Tüketimi		W	440	540	880	1060
Nominal Akım		A	2.69	3.27	5.38	6.63
Hava Debisi		m^3/h	800/470/360	1000/590/380	1500/980/700	2000/1200/850
ESP		Pa	100	100	100	100
Isıl Değişim Verimliliği		%	73	73	73	73
Ses Güç Seviyesi		dB	66	67	71	71.5
Boyut (G x D x Y)	Cihaz	mm	1230×910×384	1230×1160×384	1230×921×835	1230×1171×835
	Paket	mm	1570×1170×557	1570×1420×557	1570×1250×1007	1570×1500×1007
Net Ağırlık/Brüt Ağırlık		kg	82.5/131.5	90.5/142.5	196.0/265.0	214.5/285.0

Kumandalar ve Akıllı Kontrol Sistemleri

Kumanda Fonksiyonları Tablosu

Fonksiyon	Klasik kablolu kumanda	Erişim kontrollü kablolu kumanda	Kablolu kumanda	Büyük matrisli kablolu kumanda	Uzaktan kumanda
	XK46	XK79	XE7A-23/HC	XE70-33/H	YAP1F
Boyutlar (mm)	112x112	86x86	112x112	112x112	/
Ekran	Negatif segment LCD	Negatif segment LCD	Pozitif segment LCD	Matris LCD	Pozitif segment LCD
Arka ışık	√	√	√	√	×
Grup kontrolü (bir kumanda en fazla 16 iç üniteyi kontrol eder)	√	√	√	√	√
Yardımcı kumanda (bir iç ünite iki kablolu kontrol birimiyle kontrol edilebilir)	√	√	√	√	√
Mod	√ (otomatik, soğutma, nem alma, sadece fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma, alan ısıtma)	√ (otomatik, soğutma, nem alma, sadece fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma, alan ısıtma)	√ (otomatik, soğutma, nem alma, sadece fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma, alan ısıtma)	√ (otomatik, soğutma, nem alma, sadece fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma, alan ısıtma)	√ (otomatik, soğutma, nem alma, sadece fan, ısıtma)
Fan hızı	√ (7 hız: otomatik, düşük, orta-düşük, orta, orta-yüksek, yüksek, turbo)	√ (7 hız: otomatik, düşük, orta-düşük, orta, orta-yüksek, yüksek, turbo)	√ (7 hız: otomatik, düşük, orta-düşük, orta, orta-yüksek, yüksek, turbo)	√ (7 hız: otomatik, düşük, orta-düşük, orta, orta-yüksek, yüksek, turbo)	√ (7 hız: otomatik, düşük, orta-düşük, orta, orta-yüksek, yüksek, turbo)
Saat gösterme ve ayarlama	√	√	√	√	√
Geri sayım saati	√	√	√	√	×
Saatlik zamanlayıcı	√	√	√	√	√
Haftalık zamanlayıcı	×	×	×	√	×
Çocuk Kilidi (düğme kilidi)	√	√	√	√	√
Yukarı ve Aşağı salınım	√	√	√	√	√
Sola ve Sağa salınım	√	√	√	√	√
Uyku	√	√	√	√	√
Filtre temizlik göstergesi	√	√	√	√	×
Kaydetme	√	√	√	√	×
X-Fan	√	√	√	√	√
Sessiz	√	√	√	√	×
Yokluk algılama (8°ısıtma)	√	√	√	√	√
Düşük sıcaklıkta nem alma	√	√	√	√	×
Erişim tespiti	×	√	×	×	×
Ünite parametrelerini sorgulama	√	√	√	√	×
Ünite parametrelerini ayarlama	√	√	√	√	×
Hata ekranı	√	√	√	√	×
Uzaktan sinyal	√	√	√	√	×
Elektrik kesintisi kurtarma	√	√	√	√	×
İç ortam sıcaklığı sorgulama	√	√	√	√	×
I-Feel	/	/	×	/	√
Set Back	×	√	√	×	×
Kaset tipi üniteler için bağımsız salınım	×	×	×	√	×

Not: √ mevcut anlamına gelir; x mevcut değil anlamına gelir; / geçerli değil anlamına gelir

Kumandalar

Kumanda YAP1F

- Isıtma, soğutma, nem alma, fan, otomatik modlarına geçiş yapmak için kullanılabilir.
- Turbo modun yanı sıra 6 ayrı fan hızı ayarlanabilir.
- Yukarı-aşağı ve sağa-sola salınım.
- Mevcut fonksiyonlar; çocuk kilidi, nem alma, kendi kendini temizleme, X-fan, havalandırma, turbo, uyku, I-feel ve zamanlayıcı.
- Saati ve iç/dış ortam sıcaklığını gösterir.
- I-feel fonksiyonu etkinleştirildiğinde ünite kullanıcının konumundaki sıcaklığı (uzaktan kumandanın etrafında) gerçek zamanlı izler ve konforu arttıracak şekilde iç ortam sıcaklığını ayarlar.

Kablolu Kumanda XK46

- Nem geçirmez tasarım.
- Siyah arka planlı ve beyaz yazılı LCD; dokunmatik düğmeler.
- Saati görüntülenebilir ve ayarlanabilir; 24 saatlik açma/kapama zamanlayıcısı.
- 7 fan hızı, yukarı ve aşağı salınım, sola ve sağa salınım.
- Otomatik mod, soğutma, nem alma, fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma ve alan ısıtma modları ayarlanabilir.
- Ana ve yardımcı kablolu kumanda ayarlanabilir; birden fazla iç ünite eşzamanlı kontrol edilebilir; en fazla 16 set iç ünite aynı anda kontrol edebilir.
- Mevcut fonksiyonlar: Uyku, havalandırma, sessiz/otomatik sessiz, enerji tasarrufu, nem alma, hafıza, düşük sıcaklıkta nem alma, filtre temizliği hatırlatma vb.
- Ortam sıcaklığını algılayabilir; kızılötesi uzaktan kumanda sinyali alabilir.
- Sistem parametrelerini görüntüleme ve ayarlama işlevlerine sahiptir.

Kablolu Kumanda XK79

- Sadece 12 mm kalınlığında küçük ve şık görünüm, siyah arka ve beyaz yazılı, arkadan aydınlatmalı LCD, dokunmatik düğmeler.
- Saat görüntülenebilir, geri sayım saati ve zamanlayıcı ayarlanabilir.
- 7 fan hızı, yukarı ve aşağı salınım, sola ve sağa salınım.
- Otomatik mod, soğutma, nem alma, fan, ısıtma, yerden ısıtma, 3D ısıtma ve alan ısıtma modları ayarlanabilir.
- Ana ve yardımcı kablolu kumanda ayarlanabilir; birden fazla iç ünite eşzamanlı kontrol edilebilir. en fazla 16 set iç ünite aynı anda kontrol edebilir.
- Ortam sıcaklığını algılayabilir; kızılötesi uzaktan kumanda sinyali alabilir.
- Sistem parametrelerini görüntüleme ve ayarlama işlevlerine sahiptir.
- Kapı kontrol sistemi bağlanabilir ve kapı kartı klimanın Açma/Kapanma durumunu kontrol edebilir.
- Uyku, havalandırma, sessiz/otomatik sessiz, enerji tasarrufu, nem alma, hafıza, düşük sıcaklıkta nem alma ve filtre temizliği hatırlatma işlevleri de ayarlanabilir.

Kablolu Kumanda XE70-33/H

- Zarif ve sade görünüm.
- Dokunmatik düğmeler ve arkası aydınlatmalı LCD.
- Ortam sıcaklığını hassas bir şekilde algılar.
- Kaset tipi VRF iç ünitelerinde bağımsız üfleme kanatçığı kontrolü sağlar.
- Sistem parametrelerini görüntüleme ve ayarlama işlevlerine sahiptir.
- 7 fan hızı, yukarı ve aşağı salınım ve sola ve sağa salınım.
- Çoklu VRF kliması ve evaporatörlü taze hava ünitesi için kullanılabilir.
- Servis hattı sorgulama ve satış sonrası telefon numarası kayıt özelliklerine sahiptir.
- Haftalık zamanlayıcı işleviyle çoklu haftalık zamanlayıcı ayarlanabilir; haftalık zamanlayıcı işlevi altında, mod, sıcaklık ve fan hızı önceden ayarlanabilir.
- Ana ve yardımcı kablolu kumanda ayarlanabilir; birden fazla iç ünite eşzamanlı kontrol edilebilir; en fazla 16 set iç ünite aynı anda kontrol edebilir.
- Uyku, havalandırma, sessiz/otomatik sessiz, enerji tasarrufu, nem alma, hafıza, düşük sıcaklıkta nem alma ve filtre temizliği hatırlatma işlevleri ayarlanabilir.

Kablolu Kumanda XE7A-23/HC

- Geniş ekran, nem-su geçirmez kasa tasarımı.
- Dokunmatik düğmeler ve arkası aydınlatmalı LCD.
- 24 saat ayarlamalı Açma/kapama zamanlayıcısı.
- 7 fan hızı, yukarı ve aşağı salınım, sola ve sağa salınım.
- Uyku, sessiz, oto/sessiz, enerji tasarrufu, X-fan, düşük sıcaklıkta nem ayarı sıcaklık filtre temizlik hatırlatıcı, oto temizleme.
- Kızılötesi algilayici göz.
- Set sıcaklığında 0,5°C ayarlama hassasiyeti.
- 16 iç üntieye kadar grup kontrol imkanı.
- WIFI erişim sağlama.

Merkezi Kumanda Fonksiyonları Tablosu

Fonksiyon	Merkezi Kumanda CE52-24/F(C)	Merkezi Kumanda CE54 -24/F(C)
Maksimum Kontrol Edilebilir İç Ünite Sayısı	255	32
Maksimum Kontrol Edilebilir Sistem Sayısı	16	16
Ekran Boyutu	7 Inch	4.3 Inch
Ekran Çözünürlüğü	1280×800	480×272
Dokunma Modu	Dokunmatik	Dokunmatik
Güç Kaynağı	100-240V AC	100-240V AC
Boyutlar (GxDxY) (mm)	185×128×11	128×86×11
Açma/Kapama Ayarı	√	√
Mod Ayarı	√	√
Sıcaklık Ayarı	√	√
Hava Hızı Ayarı	7 fan hızı	7 fan hızı
Salınım Ayarı	√	√
Koruma Ayarı	√	√
Ortam Sıcaklığı Gösterme	√	√
°C/°F Biriminde Gösterme	√	√
Yaz Saati Uygulaması Ayarı	√	×
Saati Gösterme	√	√
Yetki Yönetimi	√	√
Grup Yönetimi	√	√
Program Yönetimi	√	√
Özel Program	√	×
Acil Durdurma	√	×
Parametre Sorgulama	√	√
Tasarım Ayarı	√	√
Hata Kayıtları	√	√
İç Ünite Türü	√	×
Ad ve Simge Ayarı	√	√
Çalışma Süresi	√	×
Veri Aktarma	TF kart aktarımı desteği	×
Dil	● İngilizce ● Basitleştirilmiş Çince ● Geleneksel Çince ● İspanyolca ● Fransızca ● Portekizce ● Almanca ● Türkçe ● Rusça ● İtalyanca ● Hollandaca	● İngilizce ● Basitleştirilmiş Çince ● Geleneksel Çince ● Almanca
Kullanılabileceği Üniteler	Klima İç Üniteler Su ısıtma üniteleri Yerden ısıtma üniteleri Temiz hava üniteleri	Klima İç Üniteler

Not: √ mevcut anlamına gelir. × mevcut değil anlamına gelir. / uygulanamaz anlamına gelir.

Kumandalar

Merkezi Kumanda CE52-24/F(C)

- Zarif ve şık görünüm.
- 11 farklı dil seçeneği, Türkçe menü.
- Gerçek renklere sahip, renkli, ince LCD ekran.
- Kullanım kolaylığı sağlayan 7 inç kapasitif dokunmatik ekran.
- 255 adede kadar iç ünite merkezi olarak kontrol edilebilir.
- İç ünite veya dış ünite ağına bağlanabilir.
- Bağımsız güç kaynağı için 100-240 V geniş gerilim aralığı.
- Yalnızca 11 mm çıkıntı yapacak şekilde duvara gömülü montajlanır.
- Sistem ayarı, parametre görüntüleme, arıza kaydı ve erişim yönetimi fonksiyonlarına sahiptir.
- Tek ünite, grup ve tüm iç üniteler için koruma fonksiyonu ile (koruma açma/kapama, mod, sıcaklık vb.) ve isteğe bağlı uzaktan kontrol seçeneğine sahiptir; iç ünitelerin adlandırılmasını, ikon seçmeyi ve merkezi kontrol biriminin ayarlarını (arka plan, arka ışık ayarı vb.) kişiselleştirmeyi sağlar.
- Merkezi kontrol (tüm iç üniteleri kontrol etme), grup yönetimi (gruplamayı destekleme), program yönetimi (programların ayarlanması, tatil gibi özel program ayarlarını destekleme) ve tekli iç ünite kontrolü (açma/kapama, mod, sıcaklık ayarı, fan hızı, sessizlik, salınım kontrolü vb.) fonksiyonlarına sahiptir.

Merkezi Kumanda CE54-24/F(C)

- Renkli LCD;
- 4 farklı dil seçeneği.
- Zarif ve şık görünüm.
- Kullanım kolaylığı sağlayan 4,3 inç kapasitif dokunmatik ekran.
- 255 adede kadar iç ünite merkezi olarak kontrol edilebilir.
- İç veya dış ünite ağı basit ve esnek bir şekilde bağlanabilir.
- Yalnızca 11 mm çıkıntı yapacak şekilde duvara gömük montajlanır.
- Bağımsız güç kaynağı için 100-240 V geniş gerilim aralığı.
- İç ünitelerin adlandırılmasını ve ikon seçimini destekleyerek yönetimi özelleştirmeyi sağlar.
- Tek ünite, grup ve tüm iç üniteler için uzaktan koruma fonksiyonuna (koruma açma/kapama, mod, sıcaklık vb.) sahiptir.

  Mühendislik ayarı, parametre görüntüleme, arıza görüntüleme ve yetki yönetimi fonksiyonları sayesinde hata ayıklama ve bakım işlemleri kolayca yapılır.
- Tek iç ünite kontrolü (genel fonksiyonlar ve gelişmiş fonksiyonlar dahil), grup iç ünite kontrolü (genel fonksiyonlar ve gelişmiş fonksiyonlar dahil), grup yönetimi (grubunu destekleme), tek iç ünite ve grup iç ünite zamanlayıcı fonksiyonlarına sahiptir. (Genel fonksiyonlar: Açma/Kapama Mod, Sıcaklık, Fan, Salınım, vb. gelişmiş fonksiyonlar: Tasarruf, Uyku, Yokluk Algılama, Sessizlik, Turbo vb.).

Kuru Kontak Bağlantı Modülü LE60-24/H1

LE60-24/H1 kuru kontak bağlantı modülü, klima sisteminin kontrolünü sağlamak için kablolu kumanda ile birlikte kullanılır. Gerekli olması durumunda haricen satın alınıp cihazın kontrol birimine bağlanmalıdır.

- **Kolay kurulum:** Çoğu iç mekâna rahatlıkla monte edilebilir, dekorasyona engel olmaz.

İç ünite modellerinin montaj akışını ve görünümünü etkilemeden esnek bağlantı imkânı sunar.

İki farklı güç besleme giriş alternatifi sunar:
AC 100-240V – 50/60 Hz veya DC 5-24V.

Pasif sinyal ile gönderilen yangın alarmı bilgisi sayesinde cihazların tamamen kapanmasını sağlar.

Pencere, kapı gibi dış ortama açılan geçişlerde, açık veya kapalı konum durumuna bağlı olarak klimaya komut göndererek cihazın durmasını veya yeniden çalışmasını sağlar.

2 adet kuru kontak modülü ile 16 iç üniteye kadar cihazın kontrolü gruplama ile sağlanır. Bir kuru kontak modülü master (ana kumanda) olarak çalışırken diğeri slave (izleyici) olarak ayarlanır.

JS13 Harici Uzaktan Kumanda Sinyal Alıcısı

- Uzaktan kumanda üzerinden gelen komutları algılar.
- Zarif görünüm ve tasarım.
- 0.5℃ set sıcaklığı hassasiyeti.
- 2 cihaz ile 16 iç ünite kontrol edilebilir. Bir kumanda master diğeri slave ayarlanir ve birlikte 16 cihaza kadar kontrol edilebilir.
- Kızılötesi uzaktan kumandalar ile birlikte çalışabilir.

Anahtar Kartı Arayüz Modülleri

İç ünite, kuru kontak bağlantı modülü LE60-24/H1 veya kablolu kumanda XK79 üzerinden kartlı geçiş sistemiyle entegre edilebilir. Böylece kart çıkarıldığında iç ünite kapanır, kart takıldığında ise ünite çalışır. Bu özellik özellikle oteller gibi kartlı geçiş ile klima kontrolünün gerekli olduğu alanlar için idealdir.

Ayrıca LE60-24/H1 bağlantı kontrolörü, yangın alarmı veya pencere anahtarı gibi sistemlerden gelen açma/kapama sinyalini iç üniteye iletebilen iki adet kuru kontak sinyal ara birimine sahiptir.

Model	Kuru Kontak Bağlantı Modülü LE60-24/H1	Kablolu Kumanda XK79
Görünüm		
Kablo Bağlantı Şeması		
Erişim Kontrol Arayüzü	AC 100-240V/DC5-24V	AC 100-240V/DC5-24V
Kuru Kontak Arayüzü	2 grup	Yok
Boyutlar (Y x G x D) (mm)	63 x 94.5 x 29	86 x 86 x 12
Güç Kaynağı	18 V DC (iç ünite tarafından güç beslemesi)	
Uygulanabilir Model	Tüm VRF serileri	

Notlar: 1 Erişim kontrol fonksiyonu, kablolu kumanda XK79 veya kuru kontak bağlantı modülü LE60-24/H1 aracılığıyla kullanılabilir.
kuru kontak bağlantı modülü, bağlantı kumanda LE60-24/H1 aracılığıyla kullanılabilir.

GREE+ Wifi Uygulama (G-Cloud)

Her yerde, her zaman tam kontrol!

G-cloud, VRF sistemlerinizi cep telefonunuz üzerinden kolayca yönetmenizi sağlayan kompakt bir WiFi kontrol cihazıdır. “Gree+” uygulamasını indirip basit bir ağ kurulumu yaptıktan sonra, ister ofiste ister dışarıda olun, tüm iç üniteleri tek bir cihaz üzerinden kontrol edebilirsiniz.

- **Kolay kullanım:** Açma/kapama, mod ve sıcaklığı anında ayarlayın.
- **Gelişmiş fonksiyonlar:** Havalandırma, nem alma, uyku modu ve enerji tasarrufu seçeneklerini yönetin.
- **Zamanlama desteği:** 10 adede kadar haftalık açma/kapama programı oluşturun.
- **Hassas fan ayarı:** Sessiz moddan turbo’ya kadar 8 farklı fan hızı seçin.
- **Maksimum kontrol:** Tek bir G-cloud cihazı ile 80 iç üniteye kadar yönetim imkânı.

G-Cloud, bir sistem içindeki 80 adede kadar iç ünite grubunu kontrol edebilir

"Gree+" Uygulaması

- “Gree+” mobil uygulaması sayesinde klimayı istediğiniz yerden ve zamanda kolayca kontrol edebilirsiniz.
- Evinizdeyken ya da dışarıdayken açma/kapama, sıcaklık ve mod ayarlarını uzaktan yönetebilirsiniz.
- Kumandayı kaybetme ya da klimayı kapatmayı unutma derdi ortadan kalkar.

Kompakt Tasarım ve Kolay Montaj

- G-cloud, küçük boyutlu ve kolay monte edilebilen bir cihazdır.
- Multi VRF sistemindeki herhangi bir iç üniteye, üzerindeki CAN haberleşme portu üzerinden bağlanabilir.
- Modeme yakın konumlandırılması tavsiye edilir.
- Bu sayede hızlı, pratik ve güvenli bir şekilde kurulumu yapılır.

Akıllı Uzaktan İzleme

Akıllı Uzaktan İzleme yazılımı, bulut platformuna dayalı akıllı işletme ve bakım hizmetleri sunarak, farklı konumlardaki ekipmanın entegre izleme taleplerini karşılar.

Dünya standartlarında CAN+ haberleşme teknolojisi kullanan VRF sistem, çok noktadan yönetim yapısı sayesinde yüksek kullanılabilirlik, kolay genişletilebilirlik ve sorunsuz ağ entegrasyonu sağlar. Böylece farklı senaryolarda klima sistemlerinin uzaktan izlenmesi ve yönetilmesi kolaylaşır.

Notlar:
(1) Bir kontrolör 16 sistemi veya 255 set iç üniteyi bağlayabilir:
(2) Ünite sistemleri arasındaki iletişim veri yolu CAN2 veri yoludur.

Akıllı Yardımcı Fonksiyonlar

Tek Tuşla Devreye Alma

Cihazların kurulumu sırasında sistem otomatik olarak tanınır ve senkronize edilir. Tek bir tuşa basarak devreye alma yapılabilir. Bu sayede kurulum süreci hızlanır, hatalar azalır ve cihazların doğru şekilde çalışması garanti altına alınır.

Dış Ünite

Kontrolör

Akıllı Sağlık Kontrolü

Cihazın durumu kolayca izlenebilir, kullanıcı kendi başına ünitenin çalışma sağlığını kontrol edebilir.

Akıllı Kontrol

Akıllı Senaryolar

Kullanıcı, yaşam veya çalışma ihtiyaçlarına göre parametre setleri tanımlayabilir. Daha sonra bu senaryolar tek tuşla etkinleştirilebilir, her parametreyi tek tek ayarlamaya gerek kalmaz.

Soft Start

Cihazlar aynı anda çalıştırıldığında kademeli olarak devreye alınır. Böylece elektrik şebekesine ani yük binmez.

Sıcaklık Alanı

Kademeli sıcaklık ayarı sayesinde iç ortamda ani soğutma veya ısıtma engellenir. Böylece iklimlendirme kaynaklı rahatsızlıkların önüne geçilir ve daha doğal bir konfor sağlanır.

Akıllı Çalıştırma ve Bakım

VIP - Özel Alanlara Ayrıcalıklı Kontrol

Önemli alanlar (örneğin yönetici ofisleri, toplantı salonları veya özel odalar) için ayrı bir kontrol grubu oluşturulabilir. Böylece yanlış ayarlamaların önüne geçilir ve bu alanlarda her zaman daha konforlu bir iklimlendirme sağlanır.

Zamanlama Yönetimi

Farklı bölgeler ve farklı cihazlar için çalışma takvimi oluşturulabilir. Önceden belirlenmiş komutlar otomatik uygulanır. Böylece gereksiz tekrarlar engellenir, zamandan ve enerjiden tasarruf edilir.

Yeşil Asistan

Cihazların çalışma süresi, ayarlanan sıcaklıklar ve gerçek iç ortam sıcaklıkları üzerinde istatistiksel analiz yapar. Bu sayede cihazların anlık çalışma durumları takip edilir ve enerji verimliliği artırılır.

Haftalık Enerji Tüketimi Raporu

Elektrik istatistikleri haftalık ve aylık olarak yapılır. Arka plan rengi, elektrik tüketimini yansıtmak için kullanılır ve kullanıcı, ünitenin güç tüketimini doğru bir şekilde kontrol edebilir.

Akıllı Faturalandırma

Akıllı Faturalandırma, VRF sistemlerine özel geliştirilmiş bir enerji tüketimi hesaplama ve faturalandırma çözümüdür. Bu sistem, Gree'ye özgü özel hesaplama yöntemini kullanarak faturalandırmayı daha adil ve şeffaf hale getirir. Mühendislik projelerine uygun olarak tasarlandığı için montajı kolaylaştırır.

Alışveriş merkezleri, apartman blokları, villa siteleri gibi farklı ticari veya konut projelerinde, çeşitli ölçeklerde ve amaçlarda güvenle kullanılabilir.

Faturalama Yönetimi

Elektrik tüketimi; çalışma süresi (açma/kapama saatleri), çalışma modu, ayarlanan sıcaklık, iç ortam sıcaklığı ve dış ortam sıcaklığı gibi kriterlere göre otomatik olarak dağıtılır. Bu sayede ayrıntılı fatura raporları, işletim bilgileri ve kullanım detayları sağlanır.

Esnek Fatura Aktarımı

Fatura döngüsü, dağıtım şekli ve fatura türü için farklı çıktı seçenekleri sunulur. Böylece kullanıcıya özgür seçim imkânı ve kolay yönetim sağlanır.

Klima Kullanıma ait Fatura				
Oda	601			
Zaman	2016/08/01-2016/08/31			
No.	Ekipman	Çalışma/KWH	Bekleme/KWH	Ara toplam
1	IDU 1	12.5	0.55	13.05
2	IDU 2	11.6	0.21	11.81
3	IDU 3	13.2	0.36	13.56
Toplam				38.42

Farklı Elektrik Sayaçlarıyla Uyumludur

No.	Üretici	Elektrik Sayacı Modeli	Menşei Ülke	Memnun Bölgeler (Referans)
1	ENTES	EPR-04S-96	Türkiye	Türkiye Orta Doğu
2	WattNode	WNC-3D-240-MB	Amerika	Kuzey Amerika Latin Amerika
3	Siemens	PAC3200	Almanya	Rusya, Avrupa. Asya ve Pasifik
4	Schneider	iEM3255	Fransa	Avustralya, Avrupa
5	Wasion	DTS343	Çin	Çin

Bina Yönetim Sistemleri

Modbus Arayüzü

Adı	Model	Anahtar Parametreleri	Kullanımı	Fotoğrafı
VRF Protokol Arayüzü	ME30-24/D1(BM)	Kapasite: 255 adet iç ünite (16 sistem içinde) Protokol: Modbus RTU. Modbus TCP	Genellikle ofis binaları, ticari sokaklar, hastaneler ve demiryolu istasyonları gibi büyük binalarda merkezi klima yönetimi sağlamak amacıyla BUS'a bağlanmak için kullanılır.	
Modbus Arayüzü (Mini)	ME30-24/E6(M)	Kapasite: 128 set iç ünite (16 sistem içinde) Genişletme portu: Yok Protokol: Modbus RTU	Genellikle villa ve apartman gibi küçük ve orta ölçekli sistemler için kullanılır. BUS sistemleri veya akıllı ev sistemleriyle bağlantı kurmak için kullanılır. Giriş/Çıkış arayüzü olmadığı için kapasitesi küçük ve düşük maliyetli bir çözümdür.	
H2M Arayüzü	ME31-33/EH1(M)	Kapasite: 1-16 set iç ünite Genişletme portu: Yok Protokol: Modbus RTU	Genel olarak, otel ve ev ortamına yönelik akıllı bir çözümdür. İç ünite doğrudan otel odası RCU (Geri Dönüşümlü Klima Santrali)'ne veya konut akıllı ev sisteminin kontrolörüne bağlanır.	

BACnet Arayüzü

BACnet, yüksek iletişim verimliliği, esnek protokol ve kolay hata tespit etme özelliklerine sahiptir. Gree BACnet arayüzü, VRF ünitesinin CAN protokolü verilerinin BACnet protokol verilerine dönüştürülmesini sağlayarak, klima ve BUS arasında veri alışverişi için köprü işlevi görür.

Adı	Model	Anahtar Parametreleri	Kullanımı	Fotoğrafı
VRF Protokol Arayüzü	ME30-24/D1(BM)	Kapasite: 255 set iç ünite Protokol: BACnet	Çoğunlukla orta ve büyük bina otomatik kontrol sistemlerinin bağlanmasında kullanılır.	

Dış Üniteyi Kar Fırtınası ve Doluya Karşı Koruma Kiti

Zorlu hava koşullarında (şiddetli rüzgâr, kar fırtınası, dolu vb.) dış ünitelerin güvenli ve kesintisiz çalışması için özel koruma kiti kullanılabilir.

Bu kit sayesinde:

· Üst bölümde yer alan hava yönlendirme aparatı ile dış ünitenin hava akışı düzenlenir,
· Kondenser koruma muhafazası ile cihaz dış etkilere karşı korunur,
· Ünitenin dayanıklılığı ve kullanım ömrü artırılır, bakım ihtiyacı azalır.

CF898

CF899

Model	CF898	CF899
Parça numarası	4	5
Uygun model	GMV-224~335WM/** GMV-VQ224~335WM/**	GMV-400~680WM/** GMV-VQ400~615WM/**

Not: Koruma kiti, çevreye bağlı olarak dış ünitenin performansını bir dereceye kadar etkileyecektir. Kurulumdan sonra dış ünitenin gerçek performansı değişebilir.

NEDEN
GREE

1991 yılında Çin'in Zhuhai şehrinde kurulan Gree Electric Appliances Inc., Ar-Ge, üretim, pazarlama ve servis hizmetlerinin entegre olduğu uluslararası bir iklimlendirme firmasıdır.

Kurulduğu günden bugüne tecrübesiyle, teknolojisiyle ve Ar-Ge yatırımlarıyla dünyada 600 milyondan fazla kullanıcının seçimi olmuş, dünyanın en büyük klima üreticisidir. Bugün Çin, Brezilya ve Pakistan'da bulunan 18 klima üretim üssünde 16.000'i Ar-Ge, 30.000'i teknik çalışan olmak üzere 90.000'den fazla personel dünyanın sevdiği bu hava için çalışmaktadır. Gree Klima, 100.000'in üzerinde yerli, 53.000'in üzerinde ise buluş patenti olan kendi teknolojisini geliştiren bir markadır.

Dünyanın En Büyük Klima Üreticisi Gree, Euromonitor araştırma şirketi tarafından **"2024 yılı için dünyanın en büyük klima markası"** seçilmiştir.

Gree is the number one brand of air conditioners in the world in 2021

NO.1

Source Euromonitor International Limited;
Consumer appliances 2022ed;
retail volume sales in units, 2021 data.

ISO 9001 Quality System Certificate

ISO 1400 Environment Management System Certificate

ISO 18001 Occupation Healty Safety System Certificate

German TÜV Certificate

European EMC Certificate

3 YIL GARANTİ

GREE | TLC Gree Klima Türkiye Temsilcisi

gree.com.tr

Adres:
Business İstanbul
Merdivenköy Mah. Nur Sk. No:1
A Blok Kat: 20 Kadıköy/İstanbul

Web Siteleri:
tlcklima.com
gree.com.tr
hp.gree.com.tr

E-mail:
info@tlcklima.com

Telefon:
0216 474 85 00 (Pbx)
444 5 852

Yayın Tarihi:Ekim 2025
Ref No: VRF-2025/09