

GMV Water Su Soğutmalı VRF



Temel Özellikler

Su soğutmalı dış ünitelerin VRF iç üniteleri ile beraber çalıştığı sistemdir. Dış ünitelerde ısı kaynağı olarak su kullanılmaktadır. Yüksek verim ve enerji tasarrufu elde edilen su soğutmalı VRF dış üniteleri ile ısıtma ve soğutmada konforlu bir iç ortam ve su / toprak gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanan esnek bir sistem meydana gelir.

Su soğutmalı VRF sistemi, ilgili yönetmelikler çerçevesinde oluşturulmuş enerji verimli binalar, yüksek katlı kuleler, oteller, alışveriş merkezleri ve ofis binaları gibi farklı uygulamalarda montaj alanından tasarruf edilen, yüksek konfor ve işletme verimliliği ile ideal bir çözümdür.

Su çalışma 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 belli aralıkta girilerek tasarruf 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

Ünite sessiz çalışma modunda sistem parametre ayarı ile düşük fanda çalışır.



Modüler işletme

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 ile harici enerji kaynaklarının ortak çalışması:

Gree tarafından geliştirilen su soğutmalı VRF dış üniteleri ile su / toprak gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının 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 ısı, 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, yenilebilir 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 homojen 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 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 sıcaklıklarından etkilenmez:**

Su soğutmalı VRF sistemi ısı transferini su ya da toprak kaynağından yaptığı için dış ortam havasının değişkenliğinden etkilenmez. Özellikle kış sezonunda ısıtma da çalışırken dış ünitelerin defrosttan dolayı durması ve iç ortam konforunu azaltması 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 Water Teknik Özellikleri

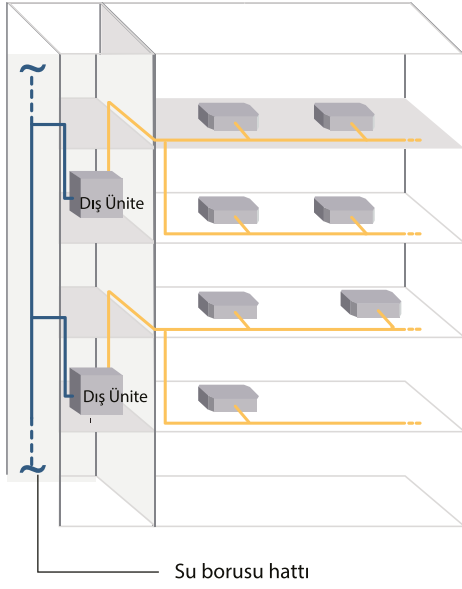
Model			GMV-W224WM/A-X	GMV-W280WM/A-X	GMV-W335WM/A-X
Kapasite	Soğutma	kW	22.4	28	33.5
	Isıtma	kW	25	31.5	37.5
Ses Basınç Seviyesi		dB (A)	47	49	49
Güç Kaynağı		Faz/V/Hz	3/380-415/50/60Hz		
Su Debisi		m ³ /h	4.8	6	7.2
Su Basınç Düşüşü		kPa	16	24	45
Nominal Güç Girişi	Soğutma	kW	3.9	5.7	7.9
	Isıtma	kW	4.0	5.4	7.35
Soğutucu Akışkan Bağlantı Boru Çapı	Gaz	mm	Φ22.2	Φ22.2	Φ25.4
	Sıvı	mm	Φ9.52	Φ9.52	Φ12.7
Su Bağlantısı Boru Çapı	Giriş	mm	DN32		
	Çıkış	mm	DN32		
Dış Ünite Boyutu (G*D*Y)		mm	780x550x1000	780x550x1000	780x550x1000
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) x2	9,6	50	28,6	12,7	32,2	40	162x2
GMV-W504WM/A-X	8 + 10	50,4	56,5	9,6	9,4	(780x550x1000) x2	10,8	51	28,6	15,9	35,8	40	162x2
GMV-W560WM/A-X	10 x 2	56	63	11,4	10,8	(780x550x1000) x2	12	52	28,6	15,9	39,4	40	162x2
GMV-W615WM/A-X	10 + 12	61,5	69	13,6	12,75	(780x550x1000) x2	13,2	52	28,6	15,9	46,5	50	162x2
GMV-W670WM/A-X	12 x 2	67	75	15,8	14,7	(780x550x1000) x2	14,4	52	28,6	15,9	52,6	63	162x2
GMV-W728WM/A-X	8 + 8 + 10	72,8	81,5	13,5	13,4	(780x550x1000) x3	15,6	53	31,8	19,1	51,9	63	162x3
GMV-W784WM/A-X	8 + 10 + 10	78,4	88	15,3	14,8	(780x550x1000) x3	16,8	54	31,8	19,1	55,5	63	162x3
GMV-W840WM/A-X	10 x 3	84	94,5	17,1	16,2	(780x550x1000) x3	18	54	31,8	19,1	59,1	63	162x3
GMV-W895WM/A-X	10 x 2 + 12	89,5	100,5	19,3	18,15	(780x550x1000) x3	19,2	54	31,8	19,1	66,2	80	162x3
GMV-W950WM/A-X	10 + 12 x 2	95	106,5	21,5	20,1	(780x550x1000) x3	20,4	54	31,8	19,1	73,3	80	162x3
GMV-W1005WM/A-X	12 x 3	100,5	112,5	21	22,05	(780x550x1000) x3	21,6	54	31,8	19,1	80,4	80	162x3
GMV-W1064WM/A-X	8 + 10 x 3	106,4	119,5	21	20,2	(780x550x1000) x4	22,8	55	31,8	19,1	75,2	80	162x4
GMV-W1120WM/A-X	10 x 4	112	126	22,8	21,6	(780x550x1000) x4	24	56	31,8	19,1	78,8	80	162x4
GMV-W1175WM/A-X	10 x 3 + 12	117,5	132	25	23,55	(780x550x1000) x4	25,2	56	31,8	19,1	85,9	80	162x4
GMV-W1230WM/A-X	10x2+12x2	123	138	27,2	25,5	(780x550x1000) x4	26,4	56	31,8	19,1	93	100	162x4
GMV-W1285WM/A-X	10 + 12 x 3	128,5	144	29,4	27,45	(780x550x1000) x4	27,6	56	31,8	19,1	100,1	100	162x4
GMV-W1340WM/A-X	12 x 4	134	150	31,6	29,4	(780x550x1000) x4	28,8	56	31,8	19,1	107,2	125	162x4

1. Ölçülen değerler için test şartları; soğutma dış hava 35°C/KT, iç ortam 27°C/KT/19°C/YT, ısıtma dış hava 7°C/KT/6 °CYT, iç ortam sıcaklığı 20°C/KT, 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