



# THERMA V™

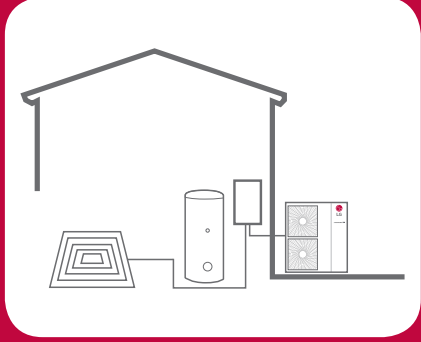


Monoblok



**THERMA V™** R32

# MONOBLOK



## Mükemmel Performans

- Yüksek enerji verimliliği (SCOP 4.45/A+++)
- Düşük dış ortam sıcaklığında mükemmel performans.
- Geniş çalışma aralığı
- Düşük ses seviyesi
- Devrim niteliğinde scroll kompresör
- Flash gaz enjeksiyonu

## Kullanım Kolaylığı

- LG Wi-Fi Çözümü (Smart ThinQ)
- İkinci Isıtma Çevrimi
- Çeşitli sıcaklık kontrolü seçenekleri

## Kolay Kurulum ve Bakım

- Hepsi bir arada konsepti (Soğutucu akışkan boru tesisatı yok)
- Bilgisayar araçlarıyla kolay devreye alma (LG ısıtma yapılandırıcısı)

## MONOBLOK KONSEPTİ

Therma V Monoblock iç ve dış ünitenin tek bir modül olarak kombine edildiği, tüm ekipmanların bir arada bulunduğu paket bir cihazdır. Bu sebeple herhangi bir soğutucu gaz tesisatı kullanımına gerek kalmadan, dışarda bulunacak olan Monoblok modülüne su tesisatı direkt bağlanır.

Ayrıca Plakalı Isı Eşanjörü, Su Pompası ve Genleşme Tankı gibi ilave su tarafı ekipmanları pakete dahildir.







## ÜRÜN GAMI

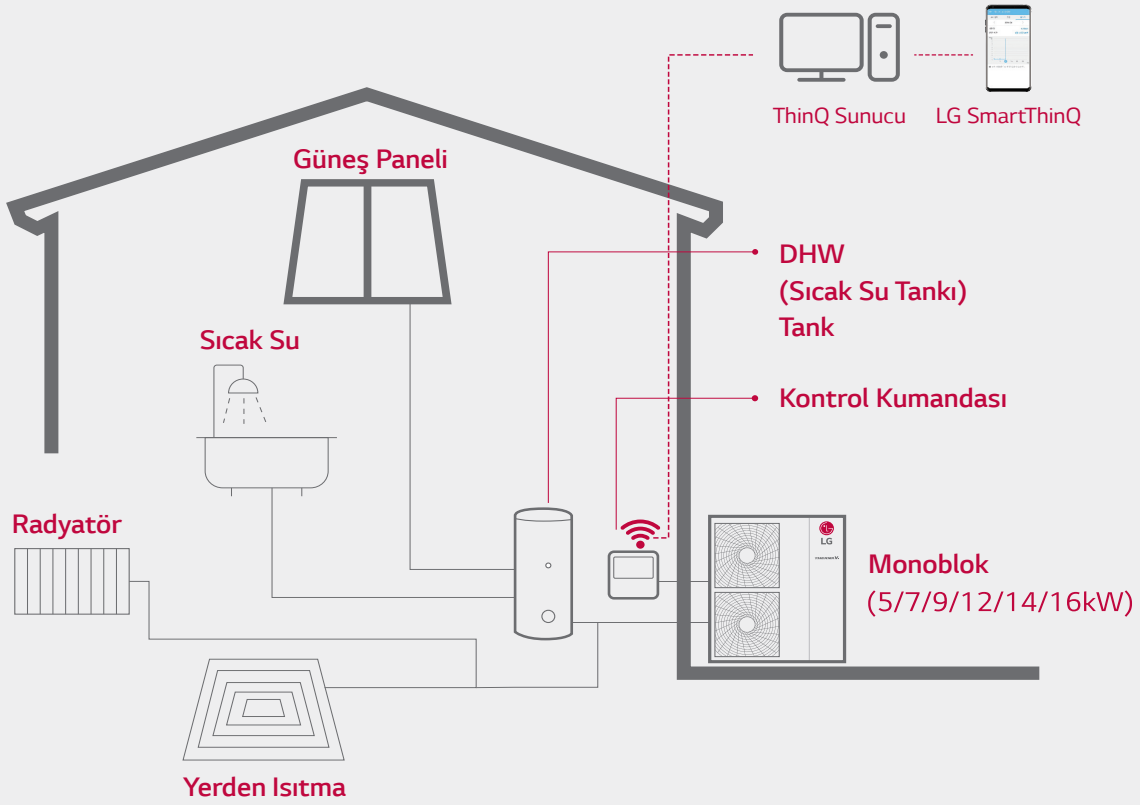
Kapasite (kW)	Faz	5	7	9	12	14	16
THERMA V Monoblok	1Φ	 ZHBW056A0	 ZHBW076A0	 ZHBW096A0	 ZHBW126A0	 ZHBW146A0	 ZHBW166A0
	3Φ				 ZHBW128A0	 ZHBW148A0	 ZHBW168A0

# Gelecek Nesil Yapılar için LG Isıtma Çözümleri

R32 soğutucu gazı ve devrim niteliğindeki scroll kompresör gibi yeşil enerji teknolojisi üzerine yaptığımız araştırma ve geliştirme çalışmalarımız ile ısıtma ürünlerimiz; eviniz ve iş yerleriniz için daha yeşil, daha verimli ısıtma çözümleri sunar.

LG'nin konut ısıtma çözümü (Therma V), ısıtma ihtiyacını ve evdeki sıcak su ihtiyacını aynı anda karşılayabilir. Geleneksel kazan sistemi ile karşılaştırıldığında, daha verimlidir ve dış ortamdaki havadan aldığı yenilenebilir enerjiyi kullanarak CO2 emisyonunu azaltır.

Ayrıca, bu çevre dostu çözümler ThinQ gibi çeşitli akıllı kontrol çözümleri ile bağlanabilir.



**Therma V™**  
havadan suya ısı pompası



LG'nin kontrol sistemi, operasyonel maliyetleri azaltan ve etkin enerji kontrolü sağlayan çeşitli çözümler sağlar. Uygulanabilir aksesuarlar ile Standard III Uzaktan Kumanda, kullanımı kolaylaştıran arayüzünün yanı sıra çeşitli bilgi ve yönetim işlevi sunar.



MOBİL UZAKTAN KUMANDA

- LG Mobil kontrol uygulaması (ThinQ)
- Operasyon takvimi
- Hata kontrolü



UZAKTAN KUMANDA

- 4.3" Renkli ekran
- Kolay arayüz
- Çoklu dil seçeneği

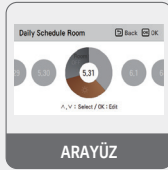


TERMOSTAT İÇİN KURU KONTAK

- 3. Parti termostat için arayüz
- Aç/Kapa ve operasyon kontrolü
- Çalışma ve hata durumu görüntüleme



## Bireysel Kontrol



ARAYÜZ

- Yıllık çalışma takvimi
- Çalışma geçmişi
- Kolay devreye alma



ENERJİ GÖRÜNTÜLEME

- Güç tasarrufu kontrolü
- Üretilen ısı enerjisi kontrolü
- Yıllık trend



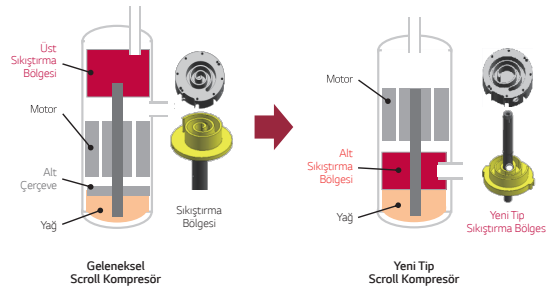
# Mükemmel Performans

## DEVİRİM NİTELİĞİNDE YENİ SCROLL KOMPRESÖR

Yüksek verimlilik ve güvenilirlik için Yeni Tip Scroll Kompresör uygulandı. Özellikle dönme hareketi geliştirilmiş olan yeni tip scroll kompresör geleneksel scroll kompresöre göre daha ileri teknolojiye sahiptir. Dahası çalışma aralığı bir önceki modele göre daha geliştirilmiştir.

### Scroll Kompresör

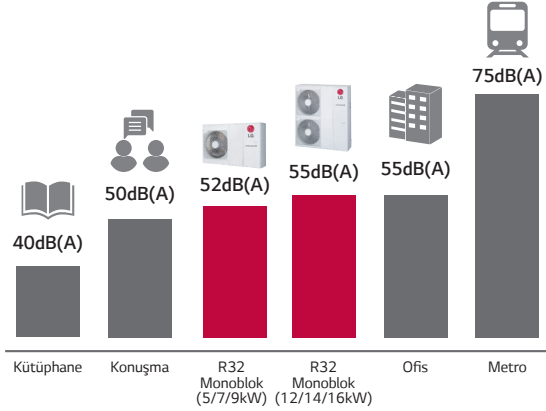
- Basit yapılı scroll kompresör
- Yüksek verimlilik
- Düşük ses seviyesi (yüksek hızda)
- Geliştirilmiş dönme hareketi
- % 20 daha hafif (geleneksel kompresöre kıyasla)



## DÜŞÜK SES SEVİYESİ

Bir önceki modele kıyasla ses seviyesinde iyileştirme yapılmıştır.

### Ses Basıncı Karşılaştırması

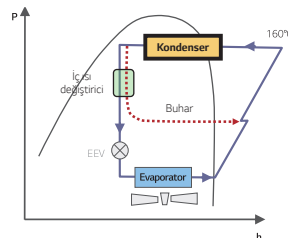


## FLASH GAZ ENJEKSİYONU

R32 Soğutucu akışkanında, kompresörün deşarj sıcaklığını düzenli şekilde kontrol etmek çok önemlidir. R32 Monoblok'ta kompresörün deşarj sıcaklığını verimli bir şekilde kontrol etmek için Flaş Gaz Enjeksiyonu teknolojisi uygulanmaktadır. Bu teknolojinin bir sonucu olarak, ısıtma çalışma aralığı genişletilmiş ve düşük ortam sıcaklığında ısıtma performansı artırılmış.

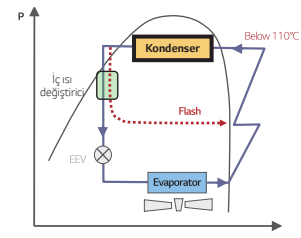
### Buhar Enjeksiyonu

- Enjeksiyon döngüsüneki hata ve koruma programı altında kompresör operasyonu



### Flash Gaz Enjeksiyonu

- Kompresör deşarj sıcaklığı 110°C'nin altında
- Verimli enjeksiyon döngüsü





## ÇEŞİTLİ SICAKLIK KONTROL SEÇENEKLERİ

Kullanıcının rahatlığı için çeşitli Sıcaklık Kontrol Seçenekleri mümkündür. Özellikle termal konforun tercih edildiği yaşam tarzı için Oda ve Su Sıcaklığı Eşzamanlı Kontrolü işlevi eklendi.

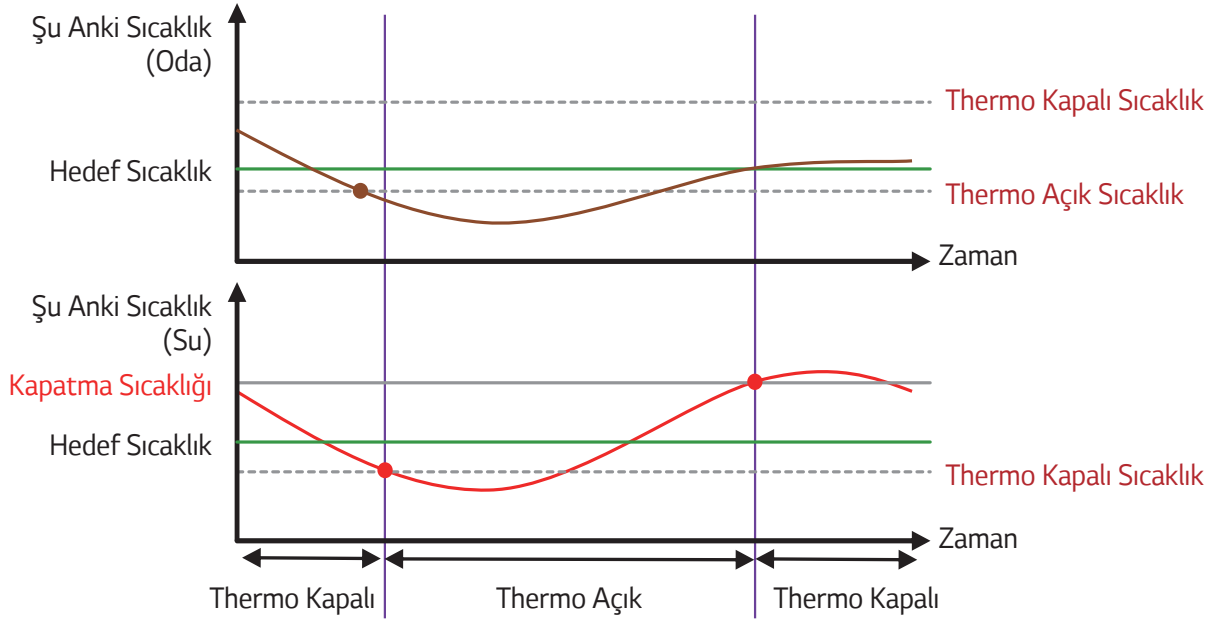
### 1) Çıkış Suyu Sıcaklığı Kontrolü

### 2) Giriş Su Sıcaklığının Kontrolü

### 3) İç Ortam Sıcaklığının Kontrolü

### 4) İç Ortam ve Su Sıcaklığının Eşzamanlı Kontrolü.

- Thermo Açık: Oda sıcaklığından ve su sıcaklığından memnun kalındığında
- Thermo Kapalı: Oda sıcaklığından veya su sıcaklığından memnun kalındığında



## GENİŞ ÇALIŞMA ARALIĞI

65°C'ye kadarki su çıkış sıcaklığı sayesinde var olan radyatör sistemi kullanılabilir.

Sonuç olarak R32 monoblok yeni ısıtma sistemi kurulumun yanı sıra var olan ısıtma sisteminin revizyon işlemlerinde de rekabetçidir.



# Kullanım Kolaylığı

## YENİ UZAKTAN KUMANDA

R32 monoblok sistemi yeni standartlara göre güncellenmiştir.

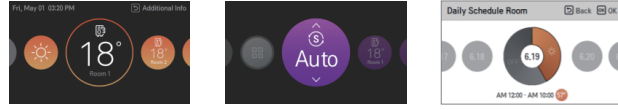


### Üstün Tasarım

4.3 inch renkli LCD ekran ve kapasitif dokunmatik butonları ile modern dizayn

### Sezgisel Arayüz

Basit grafik, simge ve metin ile görüntülenen bilgiler  
Kullanımı kolay navigasyon düğmesi.



### Daha Fazla Enerji İçeriği

Hava ve zamanla otomatik kontrol.

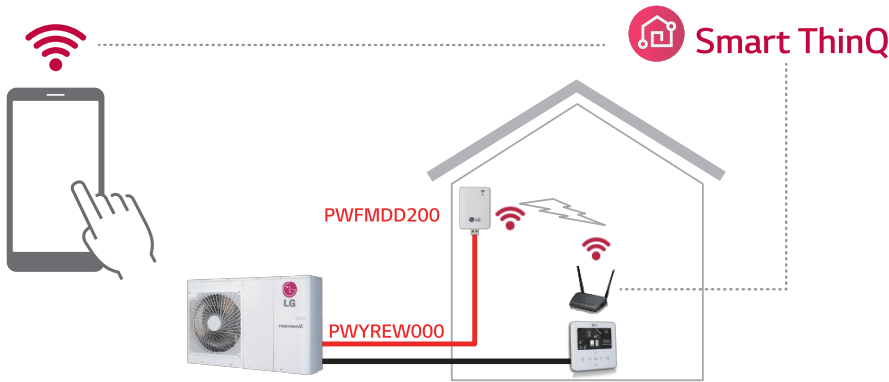
### Uygun fonksiyonlar.

En uygun çalışma modunu ayarlayın

- Tarih, açma / kapama zamanı, çalışma modu, hedef sıcaklığı
- Kolay kurulum ayarı

## WI-FI ÇÖZÜMÜ

Therma V 'ye istediğiniz yerden istediğiniz zaman ulaşın



※ Google market veya App store üzerinden LG Smart ThinQ uygulamasını indirin.

### Çeşitli fonksiyonlar için kolay kullanım

- Aç/Kapa
- Çalışma Modu Seçimi
- Anlık Sıcaklık
- Sıcaklık Ayarı
- Açma Kapama Zaman Ayarı
- Enerji Görüntüleme

Gerekli Aksesuarlar: PWFMD200 (LG Wi-Fi Modem) ve PWYREW000 (THERMA V ve Wi-Fi modülü arası bağlantı için 10m uzatma kablosu)



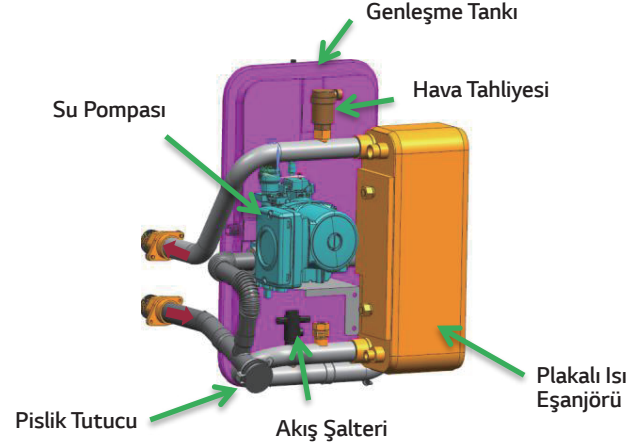


# Kolay Kurulum ve Bakım

## KOLAY KURULUM

### Hepsi Bir Arada Konsepti

- Su tarafı için gerekli parçalar da eklenerek tek pakete haline getirilen Therma V Monoblok
- Soğutucu akışkan boru tesisatına gerek olmadan, daha kolay ve hızlı kurulum



## KOLAY DEVREYE ALMA

### Kurulum Öncesi Ayarı

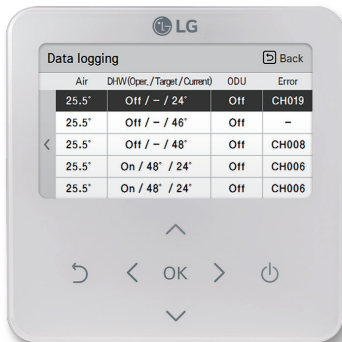
- Kurulum alanı bilgilerine dayanarak, servisler LG Isıtma konfigürasyonu ile ön ayarlamayı hazırlayabilir ve ofislerinden verileri hafıza kartına kaydedebilir.
- Sahada, servisler uzaktan kumanda ünitesinin arkasına hafıza kartı takarak konfigürasyon verilerini etkinleştirebilirler.



## HIZLI VE KOLAY KURULUM

### Veri Kaydı

- Uzaktan kumanda 50 durum bilgisine kadar kayıt yapar. Geçmiş verileri kullanarak arızayı veya arızanın nedenini kolayca tespit etmeyi mümkün kılar.



- Tarih ve saat
- Çalışma modu (soğutma, ısıtma, sıcak su, otomatik)
- Sıcaklık ayarı
- Giriş/Çıkış sıcaklığı
- Oda sıcaklığı
- Sıcak su (Çalışma durumu/Hedef sıcaklık/Mevcut sıcaklık)
- Dış ünite çalışma durumu
- Hata durumu ve kodu

## MONOBLOK

ZHBW096A0  
ZHBW126A0  
ZHBW166A0



### Sezonsal Enerji

Açıklama		Birim	ZHBW096A0	ZHBW126A0	ZHBW166A0	
Alan Isıtma	Ortalama Su Çıkış Sıcaklığı 35°C	SCOP	4,45	4,45	4,45	
		Nominal ısı çıkışı	6	10	11	
		Sezonsal ısıtma verimliliği	%	175		
		Sezonsal ısıtma verimliliği sınıfı		A++		
		Yıllık enerji tüketimi	kWh	2,784	4,642	5,103
	Ortalama Su Çıkış Sıcaklığı 55°C	SCOP	3,12	3,18	3,18	
		Nominal ısı çıkışı	6	12	12	
		Sezonsal ısıtma verimliliği	%	122	124	124
		Sezonsal ısıtma verimliliği sınıfı		A+		
		Yıllık enerji tüketimi	kWh	3,638	7,795	7,795



## Ürün Özellikleri

Açıklama			Birim	ZHBW096A0	ZHBW126A0	ZHBW166A0
Nominal Kapasite	Isıtma	SÇS 35°C at DOS 7°C	kW	9.00	12.00	16.00
		SÇS 55°C at DOS 7°C	kW	9.00	12.00	16.00
		SÇS 35°C at DOS 2°C	kW	9.00	12.00	16.00
	Soğutma	SÇS 18°C at DOS 35°C	kW	9.00	12.00	16.00
		SÇS 7°C at DOS 35°C	kW	9.00	12.00	16.00
Nominal Güç Girişi	Isıtma	SÇS 35°C at DOS 7°C	kW	2.15	2.61	4.00
		SÇS 55°C at DOS 7°C	kW	2.04	4.29	4.29
		SÇS 35°C at DOS 2°C	kW	1.54	3.13	3.94
	Soğutma	SÇS 18°C at DOS 35°C	kW	2.14	3.04	4.00
		SÇS 7°C at DOS 35°C	kW	3.46	5.19	6.40
COP	Isıtma	SÇS 35°C at DOS 7°C		4.18	4.60	4.40
		SÇS 55°C at DOS 7°C		2.66	2.80	2.75
		SÇS 35°C at DOS 2°C		3.35	3.50	3.35
EER	Soğutma	SÇS 18°C at DOS 35°C		4.20	4.60	4.00
		SÇS 7°C at DOS 35°C		2.60	2.70	2.50
Çalışma Aralığı	Isıtma	Su (SÇS)	°C	15 ~ 65		
		Hava	°C	-25 ~ 35		
	Soğutma	Su (SÇS)	°C	5 ~ 27		
		Hava	°C	5 ~ 48		
	Ev Kullanım Suyu	Su (SÇS)	°C	15 ~ 80		
Soğutucu	Tip			R32		
	Küresel Isınma Potansiyeli			675		
	Batarya		kg	1.4	2.4	2.4
			TCO2eq	0.95	1.62	1.62
Kompresör	Adet		EA	1		
	Tip			Scroll		
Su Akış Debisi	Nominal		LPM	14.4	34.5	46.0
Borulama Bağlantısı	Su Çevrimi	Giriş	mm (in)	Erkek PT 25(1)		
		Çıkış	mm (in)	Erkek PT 25(1)		
Boyutlar	Nominal	G x Y x D	mm	1,239 x 907 x 404	1,239 x 1,450 x 404	1,239 x 1,450 x 404
Net Ağırlık	Nominal		kg	96	130	130
Ses Gücü Seviyesi	Isıtma	Nominal	dBA	60	63	63
Güç Ünitesi	Faz / Frekans / Voltaj		Φ / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
	Max. Çalışma Akımı		A	23	35	35

### Not

1. Yenilik politikamız gereği bazı özellikler bildirim yapılmaksızın değiştirilebilir.
2. Kablo boyutu yerel ve ulusal yasalara uygun olmalıdır ve "Elektriksel özellikler" bölümü elektriksel çalışma ve tasarım için dikkate alınmalıdır. Özellikle güç kablosu ve devre kesici buna uygun olarak seçilmelidir.
3. Ses Seviyesi Değerleri standartlara uygun Gürültü Ölçüm odasında ölçülmüştür. Bu nedenle, bu değerler ortam koşullarına bağlıdır ve değerler fiili operasyonda normal olarak daha yüksektir.
4. Performanslar EN14511 ile uyumludur.
5. Bu ürün Florlu sera gazları içerir. (R32)
6. ÇSS: Çıkış Suyu Sıcaklığı, DOS: Dış Ortam Sıcaklığı

## LG Wi-Fi MODEM

PWFMDD200.ENCXLEU

LG'nin özel Ev Aletler Kontrol uygulaması'nı (Smart thinQ) kullanarak Wi-Fi özelliği ile LG Thema V'nize isteğinizi yerden istediğiniz zaman ulaşın.

- Aç /Kapa
- Operasyon modu seçimi
- Anlık Sıcaklık
- Sıcaklık Ayarı
- Açma Kapama Zaman Ayarı
- Enerji Görüntüleme



Model Name	PWFMDD200
Boyut	46 x 68 x 14
Uygunabilir Cihazlar	THERMA V Split & Monobloc
Bağlantı Tipi	İç Ünite 1:1
Bağlantı Frekansı	2.4GHz
Kablosuz Standartı	IEEE 802.11b/g/n
Mobil Uygulama	LG Smart ThinQ (Android v4.1(Jellybean) veya daha üst, iPhone iOS 9.0 veya daha üst)
İsteğe Bağlı Uzatma kablosu	PWYREW000 (10m extension)

- \* Fonksiyonellik, her bir iç modele göre farklı gösterebilir. (Split ve Monoblok'a uygulanabilir)
- \* Uygulama kullanıcı arayüzü tasarım ve içerik iyileştirmeler için revize edilebilir.
- \* Uygulama akıllı telefon kullanımı için optimize edilmiştir, bu yüzden tablet cihazları ile iyi çalışmayabilir.
  - 1) İç ünite tipine göre kanat kontrolü mümkün olmayabilir
  - 2) İç ünite ile uyumluluk için lütfen bölge ofisiyle iletişime geçin.

# ELEKTRİKLİ YEDEK ISITICI

HA031M.E1  
HA061M.E1





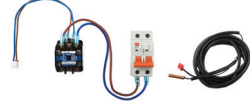






## Ürün Özellikleri


















Elektrik Değerleri			HM031M.E1	HA061M.E1
Yedek Isıtıcı	Isıtma Bobini Sayısı	EA	1	2
	Kapasite Kombinasyonu	kW	3.0	3.0 + 3.0
	Çalışma		Otomatik	Otomatik
	Isıtma Adımı	Step	1	2
	Güç	V, $\Phi$ , Hz	220-240, 1, 50	220-240, 1, 50
	Maksimum Akım	A	12.0	24.0
Kablo Bağlantısı	Güç Kablosu (topraklama dahil, H07RN-F)	No. x mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 4.0
	İletişim Kablosu (H07RN-F)	No. x mm <sup>2</sup>	4 x 0.75	4 x 0.75



## LG TARAFINDAN VERİLEN AKSESUARLAR

Aksesuar	Özellikler
Boyer	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Tek Serpantin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OSHW-200F 200 LİTRE</li> <li>OSHW-300F 300 LİTRE</li> <li>OSHW-500F 500 LİTRE</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Çift Serpantin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>OSHW-300FD 300 LİTRE</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3-Way Valve</p> <p>OSHA-3V</p>  <p>Mixing Valve</p> <p>OSHA-MV OSHA-MV1</p> </div> </div>
Boyer Kiti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PHLTA (1Ø, Split)</li> <li>• PHLTC (3Ø, Split)</li> <li>• PHLTB (Monoblok)</li> </ul> <p><b>Özellikler</b> Monoblok için kolay iç sıcak su tankı kurulumu Ürünü korumak için MCCB bulunmaktadır. Boyutlar (mm) (Y x E x D) : 250 x 170 x 110 Ağırlık (kg) : 2,1</p> <p>Kullanım suyu elde etmede THERMA V işlevselliğini artırmak için.</p> <p>* Sadece hijyen tankında elektrikli ısıtıcı işlevini kullanmak istediğinizde gerekir PHLTA, PHLTC. Eğer istenmiyorsa gerekli değildir. THERMA V iç ünitesi zaten elektrikli ısıtıcı (yedek ısıtma) işlevine sahiptir.</p> <p>* Farklı markaların İç Tankının kullanılması durumunda Sensör (PHRSTAO) ayrıca satın alınabilir.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>PHLTA / PHLTC</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PHLTB</p> </div> </div>
Harici Sıcaklık Sensörü	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PQRSTAO</li> </ul> <p><b>Özellikler</b> Oda sıcaklığını tam olarak tespit etmeye yardımcı olur. Tavan kasetine, tavan gizli borusuna, AWHP ve Hidro Kitine uygulanır.</p> <p><b>Dahil olan parçalar</b> Harici sıcaklık sensörü / Uzatma kablosu (15 m) / Elkitabı</p> <div style="text-align: center;">  </div>
Solar Thermal Kit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PHLLA</li> </ul> <p><b>Özellikler</b> THERMA V solar-thermal sistemini çift serpantin iç tanka bağlamak için. Su borusuna, iç tank ve solar-thermal sistem arasına kurulur. Boyutlar (mm) (Y x E x D) : 110 x 55 x 22</p> <div style="text-align: center;">  </div>
Kuru Kontak	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PDRYCB000 / PDRYCB300</li> </ul> <p><b>Özellikler</b> Kazanla bağlantı için (İkili dekor)</p> <div style="text-align: center;">  </div>

## YERİNDE SAĞLANAN OPSİYONEL AKSESUARLAR

No.	Aksesuar	Resim	Amaç	Spesifikasyonlar
1	Boyer		Sanitasyon için sıcak su depolar ve sağlar.	Hacim : 200 - 400 l Cilalı veya paslanmaz çelik tank / Yalıtım köpüğü (ör. PUR - poliüretan) sıcaklık-değişim yüzeyi $\geq 3m^2$
2	3 Yollu Vana		Isıtma ve iç sıcak su devreleri arasında anahtar	230V AC SPDT (Tek Kutuplu İkili Şalter) / açılış süresi 30 - 90 sn /son konum anahtar iç sızıntı oranı $< \%0,1$
3	Elektrikli Isıtıcı		Isıtma pompası bloke olduğunda veya kapasite sınırlıken iç sıcak suyun ısıtılmasını destekler.	2 - 6 kW İSS (DHW) tankı için uygun konektör boyutu
4	Akümülayon Tankı		Su hacmi ve/veya ısıtma talebi düşükken çevrimi önlere, buz çözme çevrimi için yeterli ısıyı tutar.	Yalıtım köpüğü (ör. PUR - poliüretan) Hacim: 100-200 l (Isıtma pompasıyla seri kurulum) 500-1.000 l (Isıtma pompasıyla paralel kurulum)
5	Baypass vanası		Vanaların kapalı olmasından kaynaklı ısıtma devrelerindeki akış sınırlı olduğunda minimum su akış oranını sağlar.	Üreticiye göre boyutları ayarlanabilir açılış basıncı
6	2 Yollu Vana		Soğutma işlemi sırasında soğutmaya uygun olmayan ısıtma devrelerini bloke eder.	230V AC NO veya NC tipi son konum anahtar
7	Genleşme Kabı		Sudaki sıcaklık artışı/azalışına bağlı ısıtma devrelerindeki basınç farklarının absorbe edilmesi.	Yerinde boyutlandırma gerekir
8	Filtre		Tepsi-ısıtıcı-eşanjörünü tıkaçıcı partiküllerden korur.	1 inç / 25.4 mm, delik büyüklüğü -1 x 1 mm sadece HM03M1.U42 için (diğer modeller dahildir)
9	Isıtma Kablosu		Kondensat tepsisini ve drenaj borusunu buzlanmaktan korur.	Dış mekan sıcaklığına bağlı termostat kontrolü tüm modellerde 3 kW kapasite hariç kondensat tepsisindeki kondensat suyunu donmaktan koruyan elektrikli ısıtma kablosu bulunmaktadır.
10	Antifriz		Isı pompası kullanım dışı olduğunda ısıtma suyunu donmaktan korur.	Mono eliten glikol En düşük dış mekan sıcaklığına göre konsantrasyon
11	Gürültü Kesici		Yapıdan kaynaklanan gürültünün su boruları üzerinden aktarımını engeller.	EPDM; iklim bölgesine göre çalışma sıcaklığı (en az -10 - + 90 °C)
12	Gürültü Karşıtı Duylar		Yapıdan kaynaklanan gürültünün zemin veya köşebentlerden aktarımını engeller.	Yerinde boyutlandırma gerekir
13	Termostat		Termostatik oda sıcaklığı kontrolü müşteri seçimine bağlıdır.	230V AC Isı pompaları ısıtma ve soğutma modunda çalıştırıldığında: Mod seçimli termostat
14	Soğutma Boruları		Split iç ve dış üniteleri bağlamak için prefabrik çift boru.	Çap: Lütfen Spesifikasyonlara bakınız
15	Su Boruları		Monoblok dış üniteyi ısıtma sistemine bağlamak için prefabrik çift boru.	Isı pompası soğutma için kullanıldığında: difüzyona dayanıklı borular
16	Piston Pin Burcu		Isıtma boruları kanalından gelen suyun basıncına karşı binayı korur.	Yerinde boyutlandırma gerekir
17	Yalıtım Malzemesi		Isı pompası soğutma için kullanılırken zorunludur, kondensat suyunu soğuk boru ve donanımına karşı korur.	Difüzyona dayanıklı



## LG Electronics

<http://www.lg.com/tr>  
<http://partnerlg.com>

Copyright © 2017 LG Electronics. Tüm hakları saklıdır.

Dağıtım Yapan