

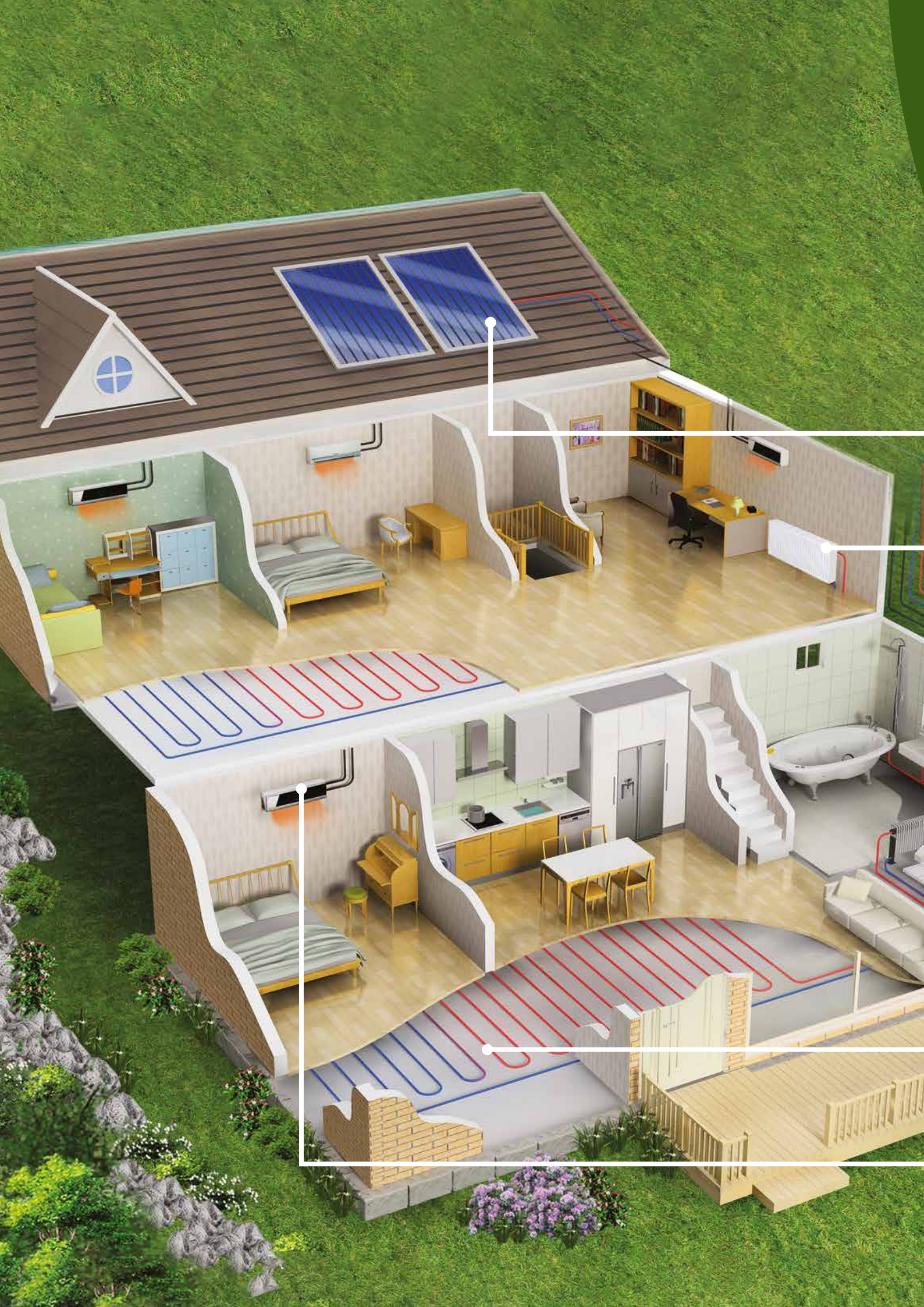


ISI POMPASI KATALOĞU

8 kW, 10 kW, 12 kW, 14 kW, 16 kW



www.unmak.com



Isı pompası nedir?

Dış ortam ısını yoğunlaştırarak iç ortam ıtmasında kullanabilen cihazlardır.

Nasıl çalışır?

Düşük basınç altındaki gaz akışkan dış ortamın ısını alır. İç üniteye yüksek basınç ile sıkıştırılan akışkan gazın ısı yükselir ve ıtmak istediğimiz ortamın ısını yükseltir.

Maliyeti ne kadar?

Diğer bilinen ısınma yöntemlerine göre en düşük toplam maliyete ısı pompası ile ulaşabilirsiniz. Çevre dostu olarak da ön plana çıkmaktadır.

→ **Solar Panel**

→ **Radyatör**



→ **Boyer**



→ **Isı Pompası**



→ **Yerden Isıtma**

→ **Fan Coil**



ISI POMPASI ANA BİLEŞENLERİ



1 - Son Derece Verimli DC Motor

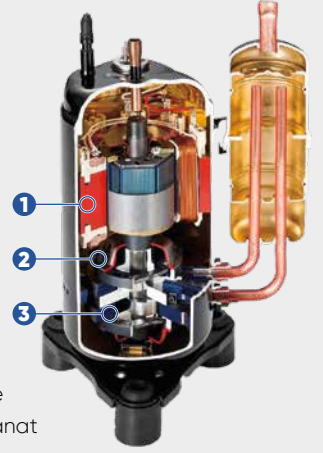
- Yaratıcı, yüksek verimli motor çekirdek tasarımı
- Yüksek yoğunluklu neodimyum mıknatıs
- Yoğun tip stator
- PET FİLM'li yeni motor izolatörü
- Daha geniş çalışma frekans aralığı

2 - Daha İyi Denge ve Son Derece Düşük Titreşim

- Çift eksantrik kamlar, 2 denge ağırlığı
- Daha düşük çalışma gürültüsü

3 - Son Derece Kararlı Hareketli Parçalar

- Crankshaft ve kanatla eşleşen optimum malzeme
- Son derece sağlam yataklar ve süper işlenmiş kanat
- Azaltılmış çalışma gürültüsü ve sürtünme kayıpları
- Kompresör tahrik teknolojisi



DC Inverter
Kompresör



DC Inverter
Fan Motoru



Genleşme
Valfi



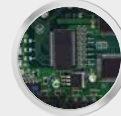
Genleşme
Tankı



Plakalı
Eşanjör



4 Yollu
Vana



Elektronik
Kontrol Kartı



Sirkülasyon
Pompası

ÜNMAK ISI POMPASI AVANTAJLARI

- 8, 10, 12, 14, 16 kW kapasite seçenekleri
- R32 soğutucu akışkan ile çevre dostu
- Gelişmiş parçalarıyla uzun süreli kullanım ve üstün dayanıklılık
- DC kompresör sayesinde hassas sıcaklık ayarı
- DC fan motor sayesinde yüksek verim
- Dahili wi-fi kontrol paneli
- Frekans kontrollü pompa
- Geniş kapasite aralığı ile üstün ısıtma ve soğutma
- Düşük ses seviyesi
- Farklı sıcaklık alanları için çift zone kontrolü
- 3 kW dahili ek ısıtıcı.
- Smart grid fonksiyonu ile solar panellere bağlantı imkanı
- Dahili modbus çıkışı ile otomasyon kurgusu
- 8 ünite ile 128 kw'a kadar kaskat kontrol
- Dezenfeksiyon (anti-lejyoner) modu



R32
Soğutucu
Akışkan



Güneş
Paneli



ERP
A+++
(@35°C)



LWT
(65°C)



10 kw için
@A7W35



Sezgisel
Arayüz



Dahili
Wi-Fi



Çift Alan
Kontrolü



Boyer
Bağlantısı



Kullanım
Sıcak Suyu



Düşük
Ses Seviyesi



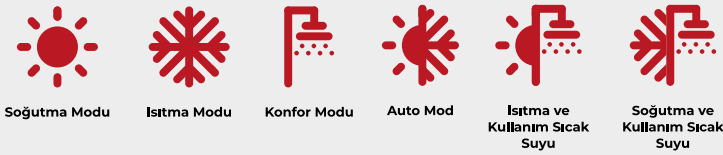
Standart
3 kW yedek
ısıtıcı



Auto Mod

Ünmak air-tech havadan suya ısı pompası şık kontrol paneli ve modlarıyla daima kolaylıktan yana.

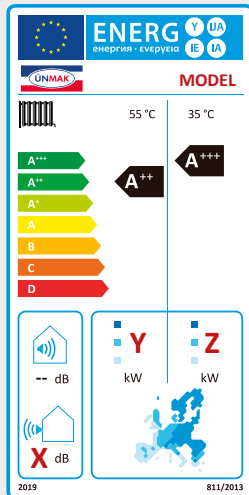
- Çift yönlü iletişim, dokunmatik ekran, geceleri arka ışık
- İnternet uygulaması ile wifi erişimi
- Birden fazla dil opsiyonu
- Parametreleri ayarlama ve hataları görüntüleme
- 6 mod ve 3 öncelik belirlenebilme
- Dahili oda sıcaklığı sensörü
- Çıkış suyu veya oda sıcaklığı kontrolü olan iki alan kontrolü
- Tatil Modu "Holiday Mode"
- Haftalık programlama ve zamanlayıcı ayarlanabilme
- Çocuk Kilidi



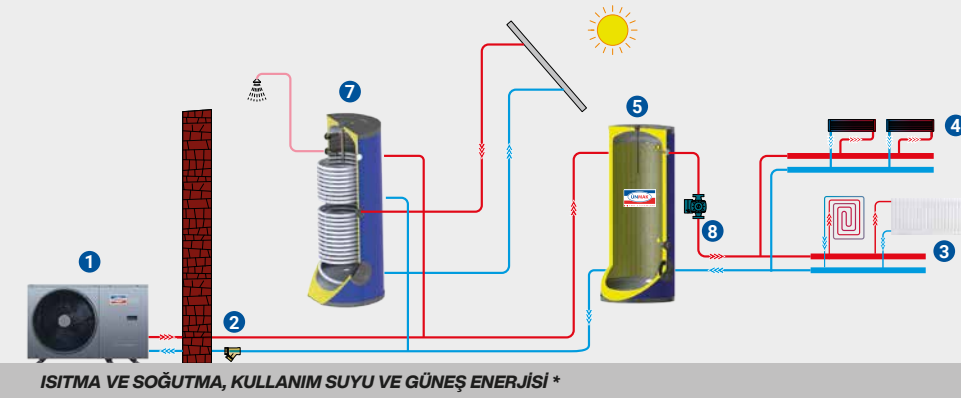
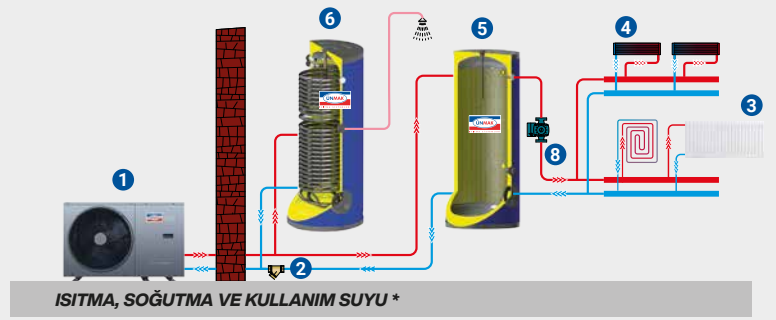
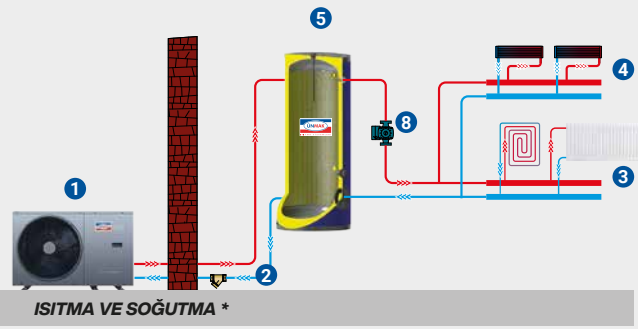
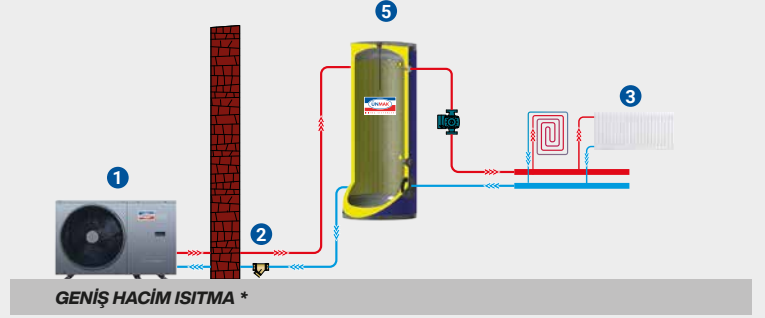
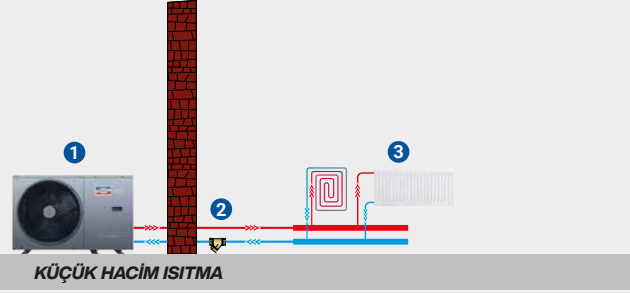
Wi-Fi Kontrol

ÜNMAK air-tech ısı pompalarının dahili Wi-Fi özelliği sayesinde evinizin sıcaklığını istediğiniz zaman ve yerden kontrol edebilirsiniz, ısıtma veya soğutma ayarlarını yapabilirsiniz. Ayrıca, evde olmadığınız zamanlarda bile sıcak su ihtiyacınıza göre boylerlerinizi ayarlayabilirsiniz.

ENERJİ SEVİYELERİ TABLOSU (ErP)

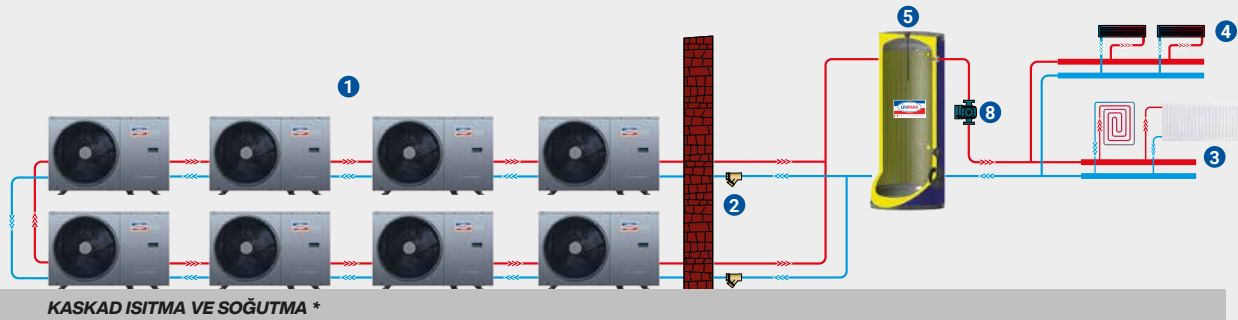


Güç	Model	X	Y	Z	55°C	35°C
8 kW	UNMBHP-08	59	07	07	A++	A+++
10 kW	UNMBHP-10	60	08	09	A++	A+++
12 kW	UNMBHP-12	64	11	11	A++	A+++
14 kW	UNMBHP-14	65	13	13	A++	A+++
16 kW	UNMBHP-16	68	14	15	A++	A+++



- 1 Isı Pompası
- 2 Filtre
- 3 Isıtma Tesisatı
- 4 Soğutma Tesisatı
- 5 Buffer Tank
- 6 Tek Serpantinli Boyler (Isı Pompası Boyleri)
- 7 Çift Serpantinli Boyler
- 8 Sirkülasyon Pompası

* Sistemde su hacmi fazla olacağından ekstra genişleme tanki gerektirebilir.



Model İsmi			ÜNMBHP-08	ÜNMBHP-10	ÜNMBHP-12	ÜNMBHP-14	ÜNMBHP-16
Güç		V/Ph/H	220-230/1/50				
Isıtma 1 (7 C, 30/35 C)	Kapasite	kW	7,9	10,2	12,1	14,5	15,9
	Anma giriş	kW	1,76	2,04	2,57	2,99	3,42
	COP		4,50	5,01	4,70	4,84	4,65
Isıtma 2 (7 C, 40/45 C)	Kapasite	kW	8,3	10,2	12,1	14,5	15,9
	Anma giriş	kW	2,61	2,79	3,36	3,89	4,63
	COP		3,18	3,65	3,60	3,72	3,43
Isıtma 3 (7 C, 47/55 C)	Kapasite	kW	7,7	9,6	12,3	13,8	15,8
	Anma giriş	kW	2,98	3,22	4,44	4,42	6,12
	COP		2,58	2,98	2,77	3,12	2,58
Soğutma 4 (35 C, 23/18 C)	Kapasite	kW	8,2	10,1	11,9	14,1	15,7
	Anma giriş	kW	1,75	2,42	2,72	3,10	4,03
	EER		4,65	4,14	4,36	4,56	3,90
Soğutma 5 (35 C, 12/7 C)	Kapasite	kW	7,6	8,8	11,6	14,3	16,0
	Anma giriş	kW	2,55	2,97	4,14	5,11	6,12
	EER		2,97	2,96	2,80	2,80	2,61
Sezonsal Mahal Isıtma Enerji Verimlilik Sınıfı	LWT at 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT at 55°C		A++	A++	A++	A++	A++
SCOP	LWT at 35°C		4,62	4,86	4,65	4,56	4,65
	LWT at 55°C		3,32	3,51	3,37	3,45	3,57
SEER	LWT at 7°C		5,17	4,66	5,02	4,76	4,63
	LWT at 18°C		8,31	8,23	8,15	6,72	6,51
MOP (Maksimum aşırı akım koruması)	A		38	38	48	48	48
MCA (Minimum devre amperi)	A		29	32	39	40	40
Su Basıncı Düşüşü	kPa		39	37	36	38	38
Soğutucu Sistem Basıncı (Max. / Min.)							
Soğutucu Gaz	Tipi		R32	R32	R32	R32	R32
	Yükleme	kg	1,3	1,5	1,75	2,1	2,1
GWP Değeri			675	675	675	675	675
CO2 Eşdeğeri	Ton		0,878	1,013	1,181	1,417	1,417
Kompresör	Tipi		Twin rotary DC inverter				
	Markası		Mitsubishi				
	Adedi		1	1	1	1	1
	Kapasitesi	kW	7.10 (@60rps)	7.10 (@60rps)	11.37 (@60rps)	14.38 (@60rps)	14.38 (@60rps)
	Giriş	kW	2.23 (@60rps)	2.23 (@60rps)	3.57 (@60rps)	4.4 (@60rps)	4.4 (@60rps)
	Akım	A	6.6 (@60rps)	6.6 (@60rps)	11 (@60rps)	13 (@60rps)	13 (@60rps)
Yağ Tipi / Yükleme		FW68S / 460ml	FW68S / 460ml	FW68S / 1100ml	FW68S / 1250ml	FW68S / 1250ml	
Dış Hava Fanı	Motor Tipi		Fırçasız DC motor				
	Fan Sayısı		1	1	1	1	1
Hava Tarafı Isı Eşanjörü	Malzeme		Hidrofilik alüminyum ve iç oluklu bakır boru				
	Sıra		2	2,5	2,5	3	3
	Tüp Ebadı	mm	φ7	φ7	φ7	φ7	φ7
Fan Motoru	Fan Tipi		3 kanatlı				
	Motor Tipi		BLDC				
	Sayısı		1	1	1	1	1
	Devri	rpm	850	850	850	825	825
Gaz Hızı Kontrol Tipi			Elektronik genleşme valfi				
Su Tarafı Isı Eşanjörü			Plakalı ısı eşanjörü				
Ses Gücü Seviyesi	dB		59	60	64	65	68
Suya Dayanıklılık			IPX4				
Su Borusu Bağlantısı	Giriş	mm	φ33	φ33	φ33	φ33	φ33
	Çıkış	mm	φ33	φ33	φ33	φ33	φ33
Net/Brüt Ağırlık	kg		80/93.5	93/108	97/117	117/136	117/136
Boyutlar (Gen.x Derin.x Yüks.)	Net	mm	1125x370x703	1135x396x803	1135x396x803	1203x436x860	1203x436x860
	Paketli	mm	1200x425x865	1260x488x982	1260x488x982	1285x495x1040	1285x495x1040
Çalışma Sıcaklıkları	Soğutma	°C	-5 °C ila +43 °C arası				
	Isıtma	°C	-25 °C ila +35 °C arası				
	Sıcak Kullanım Suyu	°C	-25 °C ila +43 °C arası				

- 1- Dış hava sıcaklığı 7°C DB, 85% R.H; EWT 30°C, LWT 35°C
- 2- Dış hava sıcaklığı 7°C DB, 85% R.H; EWT 40°C, LWT 45°C
- 3- Dış hava sıcaklığı 7°C DB, 85% R.H; EWT 47°C, LWT 55°C
- 4- Dış hava sıcaklığı 35°C DB, 85% R.H; EWT 23°C, LWT 18°C
- 5- Dış hava sıcaklığı 35°C DB, 85% R.H; EWT 12°C, LWT 7°C

- EWT:** Giriş su sıcaklığı
LWT: Çıkış su sıcaklığı
DB: Dış hava sıcaklığı (kuru termometre)
R.H.: Bağıl nem



 **444 35 32**

ÜNLÜSOY Isıtma Sistemleri
Sanayi ve Ticaret A.Ş.

İzmir Pancar Organize San. Bölgesi
10. Cad. No: 2 Torbalı / İZMİR

Sanayi Mahallesi 104. Cad.
No: 11 İSPARTA

 unmakisitma
 unmakisitmasistemleri
 www.unmak.com
 satis@unmak.com

