

İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ

Isı Pompası Sistemleri



baymak

BDR  THERMEA

ISI POMPASI SİSTEMLERİ



PAHALI ENERJİYE KARŞI BAYMAK

Artan çevre kirliliği ve küresel ısınmayla birlikte alternatif enerji kaynaklarına yönelim artmaktadır ve günümüzde enerji maliyetlerinin artması enerjinin doğru kullanımını ve tasarrufu ön plana çıkarmaktadır. Çevreyi kirletmeyen, doğa dostu ürün teknolojileri ile hem yaşadığımız dünyayı korumakta hem de düşük enerji maliyetleri ile avantaj sağlamaktayız.

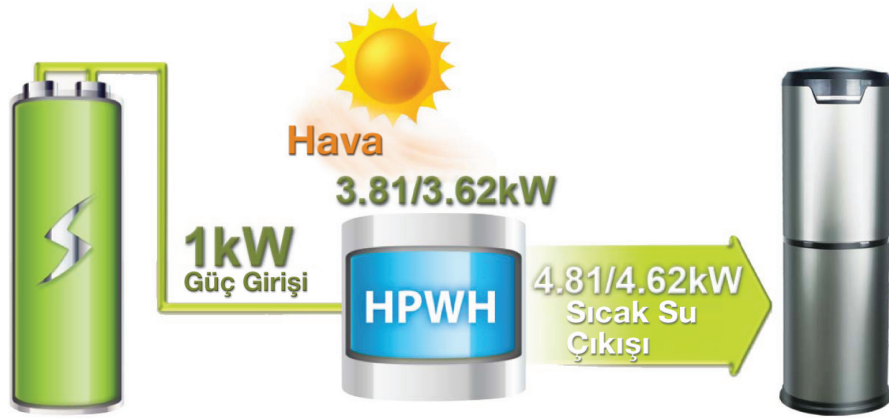
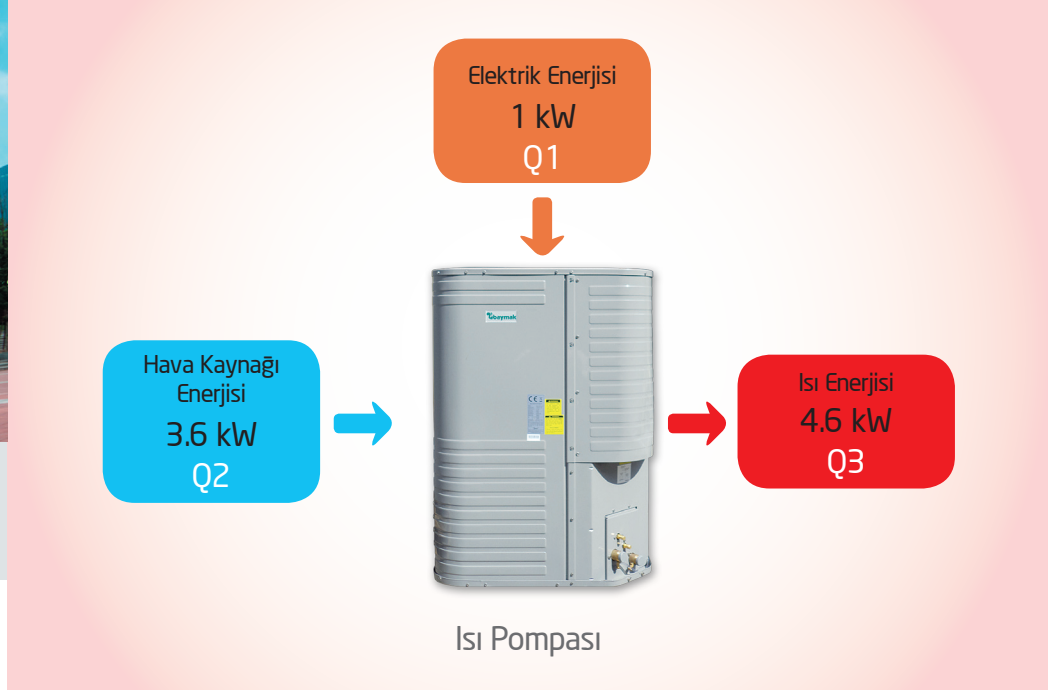
Enerji verimliliği konusunda her zaman öncülük eden Baymak, enerjisi doğru kullanan ürünleri ile tüketicilere ve yatırımcılara enerji tasarrufu ve kazanç imkanı yaratmaktadır.

Baymak, hava kaynaklı ısı pompası ürünleri ile %75'e varan enerji tasarrufu sağlayarak, çevre dostu, yüksek verimli teknolojiyi sizlerle buluşturuyor.

ISI POMPASI NEDİR?

Isı pompaları dışarıdan verilen enerji ile ortamdan alınan ısıyı başka bir ortama aktaran cihazlardır.

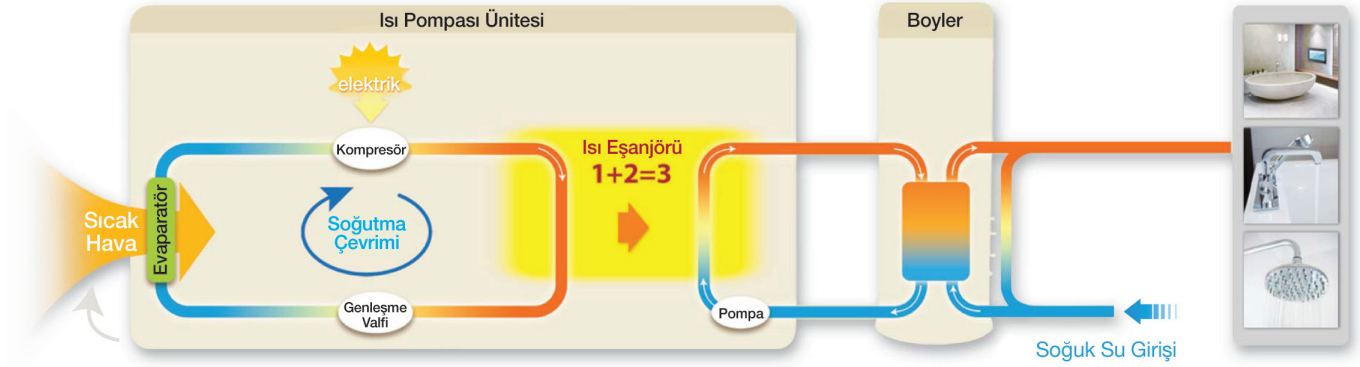
Isı pompası ürünleri ile mahal ısıtması, mahal soğutması, havuz suyu ısıtma veya soğutması ve kullanım sıcak suyu elde edilmesi gerçekleştirilebilir. Isı pompaları, soğutma çevrimi prensibi ile çalıştığından sistemde tüketilen enerji miktarı çok az olmakta, ısı kaynağı olarak doğal bir enerji kaynağı kullanılmaktadır.



ISI POMPASI NASIL ÇALIŞIR?

Evlerimizde yer alan buzdolabı, klima gibi ürünlerde de kullanılan soğutma çevrimi prensibine göre çalışmaktadır.

Buharlaştırıcıda yer alan sıcaklığı ve basıncı düşük olan soğutucu akışkan, aktarılan enerji sayesinde buharlaşır. Gaz halinde çıkarak kompresöre ulaşır. Kompresörde gaz halindeki soğutucu akışkan sıkıştırılarak, basıncıyla birlikte sıcaklığının da artırılması sağlanır. Kompresörden geçen soğutucu akışkan, kondensere ulaşır, buradaki suyun sıcaklığı daha düşük olduğundan ısıyı plakalı ısı değiştiricileri yardımıyla, ısıtma tesisatı çevrimine aktarır. Burada gerçekleşen ısı transferi ile soğuyan akışkan yoğuşarak tekrar sıvı faza geçer. Daha sonra genişleme valfinde basıncı düşürülür ve düşük sıcaklıktaki soğutucu akışkan böylelikle çevrimini tamamlamış olur.



BAYMAK ISI POMPASININ AVANTAJLARI NELERDİR?

Yüksek Verimlilik

Baymak ısı pompası ürünlerinin ısıtma performans katsayısı (COP) çalışma prensibine bağlı olarak 4,6'lara kadar çıkmaktadır. Bu sayede sisteme verilen 1 birimlik enerji ile COP değeri kadar daha fazla birim enerji elde edilmiş olur.

Düşük Enerji Tüketimi ve Düşük Maliyet

Baymak ısı pompaları düşük enerji tüketimi sayesinde konutlarda, binalarda ve uygulama yerlerinde enerji tasarrufu sağlamaktadır. Cihazlar enerji tüketimi az olduğundan işletme maliyetlerini de düşürmektedir.

Doğa Dostu Teknoloji

Isı pompalarının çevreye herhangi bir zehirli gaz ya da atık gaz salınımı yoktur. CO2 salınımları olmadığından, CO2 emisyonlarının azalmasına yardımcı olmaktadır.

Tüm Hava Koşullarında Çalışabilir

Isı pompaları hava koşullarından etkilenmez, cihazlar için önemli olan hava sıcaklığıdır. Isı pompaları karlı, yağmurlu, güneşli her türlü hava koşulunda kullanılabilir.

Kolay Kurulum ve Montaj

Cihazların kurulumu oldukça kolay olmakla birlikte, üzerinde bulunan kontrol paneli ile veriler rahatlıkla görülebilir. Sadece yeni yapılan bina veya konutlara değil, mevcut binalara da rahatlıkla uygulanıp, sistemde bulunan diğer cihazlarla entegre çalıştırılabilir.

Kolay Kullanım ve Konfor

Ürünlerin kullanımı kolaydır, ilk kurulumdan sonra ayar gerektirmez. Bakım ve onarım maliyetleri düşüktür. Otomatik kontrol sistemleri vardır. Tam konfor sağlar.

Güvenlik

Isı pompalarında potansiyel elektrik çarpması, yakıt kaçağı problemi veya patlama tehlikesi yoktur. Herhangi bir yakıt ile çalışmadığından yakıt tankı veya gaz bağlantısına ve atık gazı olmadığından baca yapılmasına ihtiyaç duymaz. Zehirlenme, koku ve kirlilik gibi problemleri yoktur.

Baymak Markası Güvencesi

Ürünler arkasında tecrübesi ve kaliteli teknoloji anlayışıyla, Baymak markası güvencesine sahiptir.

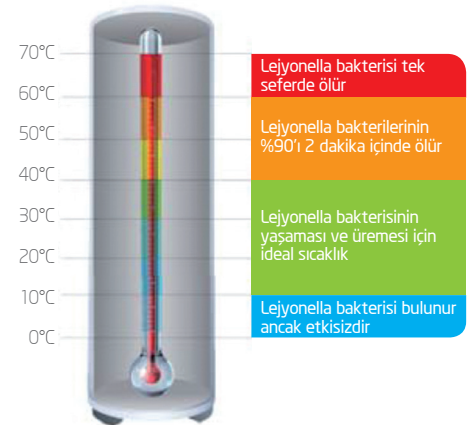
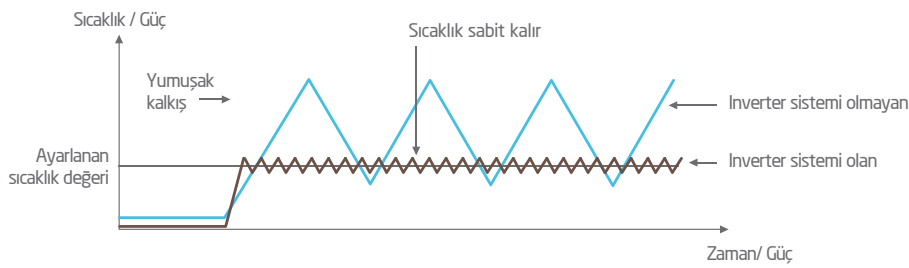


SPLIT HAVA / SU ISI POMPASI SİSTEMLERİ

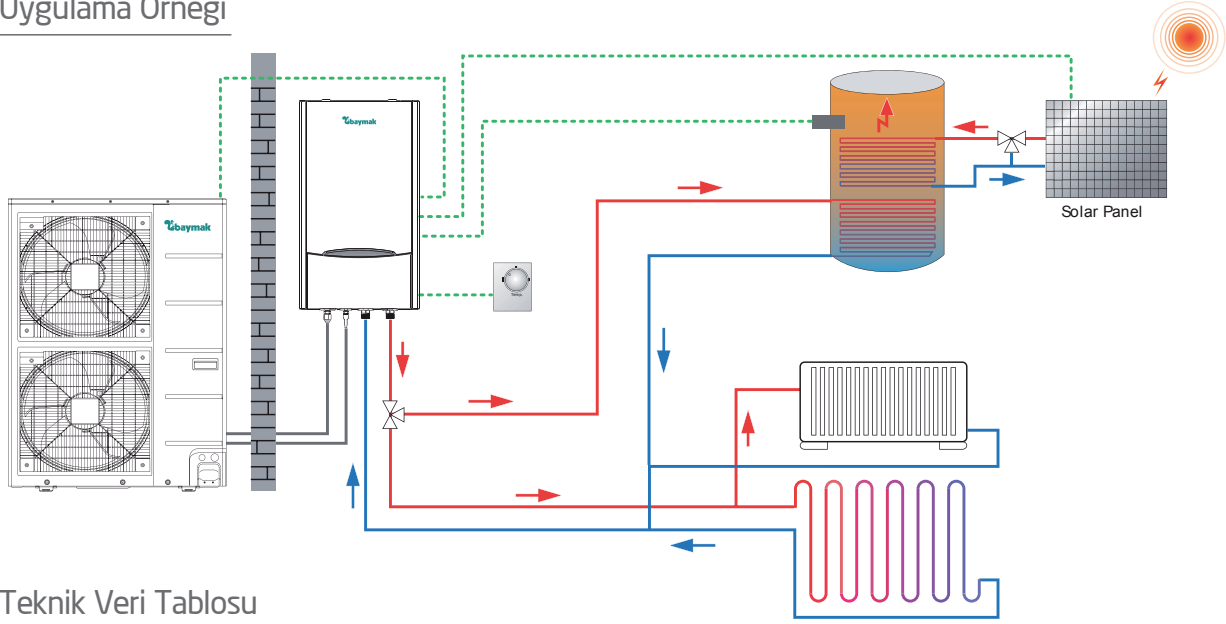


- DC Inverter Teknolojisi (Inverter teknolojisi sayesinde, daha sessiz, ekonomik ve güçlü ısı pompası)
- Çevre dostu R410 A gazı
- 4.31'e varan COP değerleri
- Haftalık otomatik lejyonella programı

Teknik Özellikleri



Uygulama Örneği



Teknik Veri Tablosu

MODELLER		HP-RS 60	HP-RS 80	HP-RS 100	HP-RS 120	HP-RS 140	
DC Inverter Dış Ünite							
Güç Kaynağı	Ph-V-Hz	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	3-380~415-50	3-380~415-50	
Maksimum Akım	A	14	15	22	9	9	
Isıtma	Kapasite	kW	6	8	10	12	14
	COP		4,15	4,08	4,3	4,17	4,13
	Ortam Sıcaklığı	°C	(-15~43)	(-15~43)	(-15~43)	(-15~43)	(-15~43)
Soğutma	Kapasite	kW	5,5	6,3	8,5	8,8	8,8
	EER		2,45	2,23	2,45	2,22	2,28
	Ortam Sıcaklığı	°C	(15~43)	(15~43)	(15~43)	(15~43)	(15~43)
Ölçüler	Net Ölçüler (GxYxD)	mm	895X862X313	895X862X313	900X1327X348	900X1327X348	900X1327X348
	Net / Brüt ağırlık	Kg	66 / 70	66 / 70	89 / 101	89 / 101	89 / 101
Ses Seviyesi	db(A)	58	58	58	58	58	
Soğutucu Akışkan	Tip / Miktar	Kg	R410A / 2,4	R410A / 2,4	R410A / 2,7	R410A / 2,7	R410A / 2,7
	Sistem Basıncı	Mpa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Kompresör	Tip		İkiz-Rotary	İkiz-Rotary	İkiz-Rotary	İkiz-Rotary	İkiz-Rotary
	Marka		Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi	Mitsubishi
	Kapasite	W	7130	7130	9880	9880	9880
Fan Motoru	Giriş Gücü	W	168/146	168/146	107x2	107x2	107x2
	Hız	r/min	877/749	877/749	800	800	800
DC Inverter İç Ünite							
Güç Kaynağı	Ph-V-Hz	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	3-380~415-50	3-380~415-50	
İşlev	Tip		Isıtma & Soğutma	Isıtma & Soğutma	Isıtma & Soğutma	Isıtma & Soğutma	
	Isıtma	°C	15~55	15~55	15~55	15~55	
	Soğutma	°C	7~22	7~22	7~22	7~22	
	Sıcak Kullanım Suyu	°C	35~60	35~60	35~60	35~60	
	Maksimum Akım	A	13,5	13,5	13,5	20	
Ses Seviyesi	db(A)	32	32	32	32		
Ölçüler	Net Ölçüler (GxYxD)	mm	500x900x375	500x900x375	500x900x375	500x900x375	
	Net / Brüt ağırlık	Kg	60 / 72	63 / 75	63 / 75	63 / 75	
Ekstra Isıtıcı	Kapasite	kW	1,5+1,5	1,5+1,5	1,5+1,5	4+4	
	Adet	pcs	2	2	2	2	
Su Boru Hattı	Su Giriş Borusu	mm	DN32	DN32	DN32	DN32	
	Su Çıkış Borusu	mm	DN32	DN32	DN32	DN32	

Test Şartları:

1. Isıtma : Dış ortam sıcaklığı, 7/6°C (DB/WB), Su giriş sıcaklığı, 30°C, Su çıkış sıcaklığı, 35°C.
2. Soğutma : 35°C/24°C (DB/WB), Su giriş sıcaklığı, 12°C, Su çıkış sıcaklığı, 7°C.

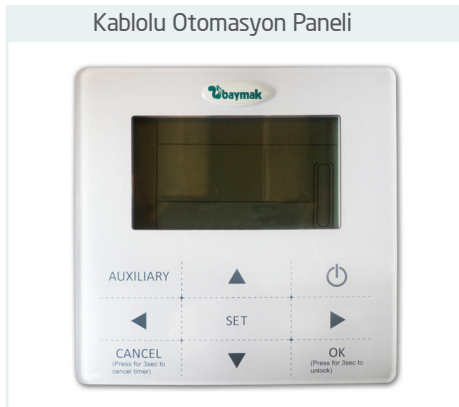
MONOBLOCK HAVA / SU ISI POMPASI SİSTEMLERİ



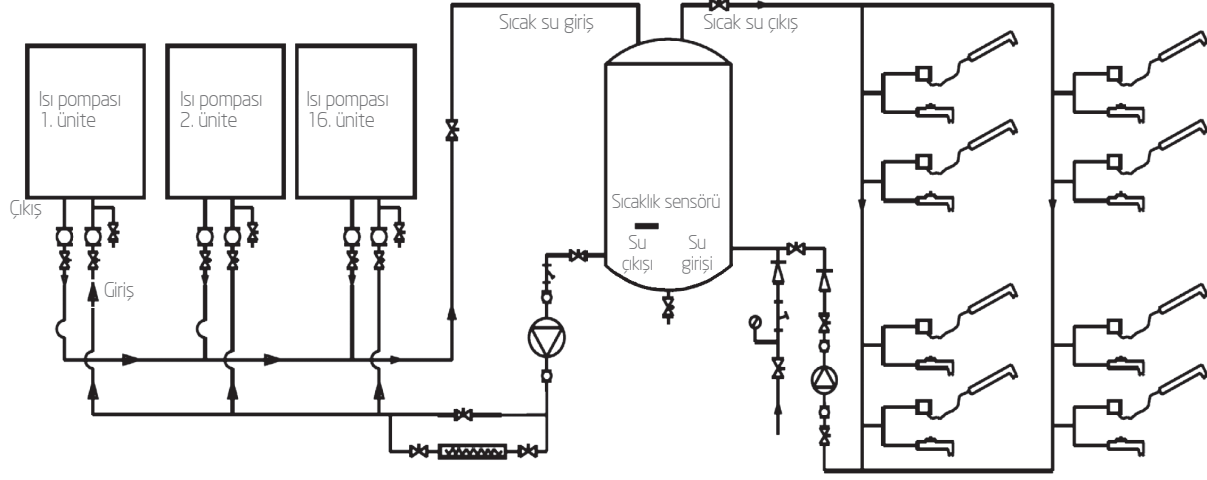
- 4.13'e varan COP değerleri
- Çevre dostu R410 A gazı
- Buz çözme (Defrost) özelliği
- Yüksek verimli kompresör
- Özel gaz ve sıvı dengesi dizaynı ile güvenli çalışma
- Kolay kullanım
- LCD ekran
- Çıkış suyu sıcaklığının 40°C ile 60°C arasında ayarlanabilmesi
- Elektrik kesintilerine karşı hafıza fonksiyonu
- Hata kodlarının ekranda görülebilmesi, operasyon parametrelerinin kontrolü
- Başlangıç zamanı fonksiyonu



Kablolu Otomasyon Paneli



Teknik Özellikler



16 adet ısı pompası kaskad şeklinde birbirine bağlanabilir.

Teknik Veri Tablosu

MODELLER			HP-CM 110	HP-CM 200	HP-CM 430
Güç Kaynağı		Ph-V-Hz	1-220-50	3-380-50	3-380-50
Su Isıtma	Kapasite	kW	11,2	20,4	43
	Giriş Gücü	kW	2,85	5,2	10,5
Giriş Gücü		kW	3,97	7,5	15,26
Kompresör	Tip		SCROLL	SCROLL	SCROLL
	Marka		COPELAND	COPELAND	COPELAND
	Kapasite	kW	8,8	16,2	16,2
	Giriş Gücü	kW	2,94	5,2	5,2
	Normal Çalışmada Çektiği Akım	A	13,6	9,1	9,1
	Çalışmaya Başlarken Çektiği Akım	A	98	74	74
	Termal Koruma	°C	145	135	135
Dış Ünite Fan Motoru	Marka		Welling	Changzhouyongan	Changzhouyongan
	Giriş Gücü	W	230x1	360	865
	Hız	r/min	735 / 530	905 / 730	830 / 710
Ses Seviyesi		dB(A)	61	61	62
Ölçüler	Net Ölçüler (GxYxD)	mm	750x1100x750	750x1100x750	992x1750x893
	Net / Brüt Ağırlık	kg	121 / 129	145 / 152	290 / 297
Soğutucu Akışkan Tipi / Miktarı		Kg	R410a 1,5	R410a 2,8	R410a 5,7
Dizayn Basıncı		MPa	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6	4,4 / 2,6
Ortam Sıcaklığı		°C	(-15~43)	(-15~43)	(-15~43)
Su Boru Hattı	Su Giriş Borusu	mm	DN25	DN25	DN25
	Su Çıkış Borusu	mm	DN25	DN25	DN32
Sıcak Su Debisi		m ³ /h	0,25	0,52	1,0
Su Çıkış Sıcaklığı		°C	(varsayılan) 56°C 40°C~60°C	(varsayılan) 56°C 40°C~60°C	(varsayılan) 56°C 40°C~60°C

Test Şartları:

Dış ortam sıcaklığı, 20/15°C (DB/WB), Giriş Suyu Sıcaklığı, 15°C, Çıkış Suyu Sıcaklığı, 55°C.



- Titanyum eşanjör
- 5.49'a varan COP değerleri
- LCD Ekran
- 15 m kablolu kontrol seçeneği
- Otomatik buz çözme (Defrost) özelliği
- Hem ısıtma hem soğutma yapabilme

Teknik Veri Tablosu

MODELLER			HP-PM 60	HP-PM 80	HP-PM 120	HP-PM 140
Güç Kaynağı		Ph-V-Hz	1-220-50	1-220-50	1-220-50	1-220-50
Isıtma Modunda	Çıkış Suyu Sıcaklık Değeri	°C	Varsayılan 28°C, 20°C ~ 35°C			
Soğutma Modunda	Çıkış Suyu Sıcaklık Değeri	°C	Varsayılan 28°C, 10°C ~ 30°C			
Maksimum Akım		A	6,3	8,0	13,7	16
Isıtma	Kapasite	kW	6	8	12	14
	Giriş Gücü	kW	1,15	1,52	2,4	2,55
	Dış Ortam Sıcaklığı	°C	(-7~38)	(-7~38)	(-7~38)	(-7~38)
	COP	kW/kW	5,22	5,27	5	5,49
Soğutma	Kapasite	kW	4	5,8	8,4	10,4
	Giriş Gücü	kW	1,3	1,5	2,4	2,9
	Dış Ortam Sıcaklığı	°C	(15~43)	(15~43)	(15~43)	(15~43)
	EER	kW/kW	3,2	3,9	3,5	3,6
Ölçüler	Net Ölçüler (GxYxD)	mm	1015x705x385	1015x705x385	1050x855x315	1050x855x315
	Net / Brüt Ağırlık	kg	64 / 73	66 / 75	75 / 85	75 / 85
Ses Seviyesi		dB(A)	58	58	58	58
Soğutucu Akışkan Tipi / Miktar		Kg	R410a 1,5	R410a 1,25	R410a 1,6	R410a 1,85
Su Tarafı	Eşanjör Malzemesi		Titanyum Eşanjör			
	Su Giriş Borusu	mm	DN50	DN50	DN50	DN50
	Su Giriş Borusu	mm	DN50	DN50	DN50	DN50

Test Şartları:

Su Isıtma : Dış ortam sıcaklığı, 24/19°C (DB/WB), Giriş Suyu Sıcaklığı, 27°C, Çıkış Suyu Sıcaklığı, 29°C.
Su Soğutma : Dış ortam sıcaklığı, 35/24°C (DB/WB), Giriş Suyu Sıcaklığı, 27°C



Titanyum

Geleneksel
Malzeme



BOYLERLİ HAVA / SU ISI POMPASI (190 Litre)



- Çevre dostu R134 A gazı
- Çıkış suyu sıcaklığının 38°C ile 70°C arasında ayarlanabilmesi
- Otomatik mod seçimi ve tatil modu seçimi
- Haftalık otomatik dezenfekte fonksiyonu
- 4 yollu valf ile benzersiz buz çözme (defrost) özelliği
- LCD ekran
- Hata kodlarının ekranda görülebilmesi, operasyon parametrelerinin kontrolü
- Kolay kullanım
- 15 Pa hava çıkış basıncı ile 5 metreye kadar kanal uzunluğuna olanak sağlaması

Esnek Kanal Kurulumu

Oturma Odası



Yemek Odası



Depo Odası



Teknik Veri Tablosu

MODEL		HP-BM 190 LT		
Isı Kaynağı		Isı Pompası	Ekstra Isıtıcı	
Çalışma Çevre Sıcaklığı	°C	-7-43	-20-43	
Su Çıkış Sıcaklığı	°C	38 - 70		
Güç Kaynağı	Ph-V-Hz	220-240 ~ -1 -50		
Depo Ölçüsü	l	190		
Su Isıtma	Kapasite	kw	1,45	3
	COP	kw/kw	3,6	1
	Max. Akım,	A	17.0	
Ortam Sıcaklığı	°C	-20~43		
Ölçüler	Net Ölçüler (ÇxY)	mm	Ø 560x1,680	
	Net / Brüt Ağırlık	kg	94/110	
Ses Seviyesi		dB(A)	41	
Soğutucu Akışkan Tipi / Miktar		kg	R134a/0,9	
Soğutucu Akışkan Dizayn Basıncı		MPa	3,0/1,2	
Tank Dizayn Basıncı		MPa	0,15~1,2	
Kompresör	Model		Rotary	
	Marka		GMCC	
	Kapasite	kw	1,390/1,405	
	Giriş Gücü	kw	0,515/0,540	
Fan Motoru	Giriş Gücü	W	28/26/26	
	Hız	r/min	900/815/680	
Su Boru Hattı	Su Giriş Borusu	mm	DN20	
	Su Çıkış Borusu	mm	DN20	
	Drenaj Borusu	mm	DN20	
	Emniyet Valfi Bağlantısı	mm	DN20	
	Maksimum İşletme Basıncı	MPa	1,0	
Ekstra Isıtıcı			3	
Sıcak Su Debisi	m³/h	0,043	0,086	
Kullanabilecek Kişi Adedi			3-4	

Test Şartları:
Dış ortam sıcaklığı 15°C / 12°C (DB / WB), Giriş suyu sıcaklığı 15°C, Çıkış suyu sıcaklığı 45°C

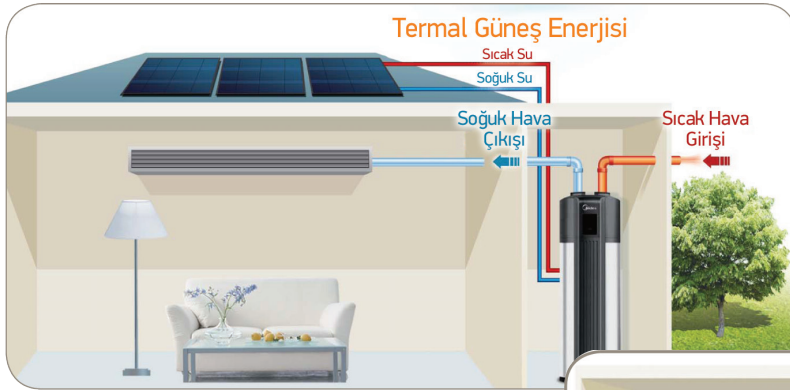
BOYLERLİ HAVA / SU ISI POMPASI (300 Litre)



- Çevre dostu R134 A gazı
- Çıkış suyu sıcaklığının 38°C ile 60°C arasında ayarlanabilmesi
- Otomatik mod seçimi ve tatil modu seçimi
- Dahili ısıtıcı eşanjörlü, solar termal sistem ve kazan sistemleri ile uyumlu
- Haftalık otomatik dezenfekte fonksiyonu
- 4 yollu valf ile benzersiz buz çözme (defrost) özelliği
- LCD ekran
- Hata kodlarının ekranda görülebilmesi, operasyon parametrelerinin kontrolü
- Kolay kullanım
- 25 Pa hava çıkış basıncı ile 10 metreye kadar kanal uzunluğuna olanak sağlaması

Esnek Kanal Kurulumu

Oturma Odası



Yemek Odası





Depo Odası



Teknik Veri Tablosu

MODEL		HP-BM 300 LT	
Isı Kaynağı		Isı Pompası	Ekstra Isıtıcı
Çalışma Çevre Sıcaklığı	°C	-7-43	-20-43
Su Çıkış Sıcaklığı	°C	38 - 60	
Güç Kaynağı	Ph-V-Hz	220-240 ~ -1 -50	
Depo Ölçüsü	l	300	
Su Isıtma	Kapasite	3	3
	COP	3,6	1
	Max. Akım	18,7	
Ortam Sıcaklığı	°C	-20~43	
Ölçüler	Net Ölçüler (ÇxY)	Ø 650x1,920	
	Net / Brüt Ağırlık	123/144	
Ses Seviyesi	dB(A)	48	
Soğutucu Akışkan Tipi / Miktar	kg	R134a/1,2	
Soğutucu Akışkan Dizayn Basıncı	MPa	3,0/1,2	
Tank Dizayn Basıncı	MPa	0,15~1,2	
Kompresör	Model	Rotary	
	Marka	Mitsubishi	
	Kapasite	2,785/3,355	
	Giriş Gücü	0,895/1,095	
Fan Motoru	Giriş Gücü	68/56/50	
	Hız	620/530/465	
Su Boru Hattı	Su Giriş Borusu	DN20	
	Su Çıkış Borusu	DN20	
	Drenaj Borusu	DN20	
	Emniyet Valfi Bağlantısı	DN20	
	Maksimum İşletme Basıncı	1,0	
Ekstra Isıtıcı		3	
Sıcak Su Debisi	m³/h	0,086	0,086
Kullanabilecek Kişi Adedi		5-6	

Test Şartları:
Dış ortam sıcaklığı 15°C / 12°C (DB / WB), Giriş suyu sıcaklığı 15°C, Çıkış suyu sıcaklığı 45°C



GENEL MERKEZ

Orhanlı Beldesi Orta Mahalle, Akdeniz Sok. No: 8

Tuzla 34959 - İSTANBUL

Tel : +90 216 581 65 00

Faks : +90 216 581 65 82

ANKARA BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Ehlibeyt Mah. Ceyhun Atuf Kansu Cad. Bayraktar

Plaza C Blok No:11 Balgat / ANKARA

Tel : +90 312 397 79 70 (PBX)

Faks : +90 312 397 79 73

İZMİR BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Tuna Mah. Sanat Cad. No:17/H Selçuklu İş Merkezi

Bornova / İZMİR

Tel : +90 232 461 17 90 (PBX)

Faks : +90 232 461 03 46

www.baymak.com.tr

