

İKLİMLENDİRME
SİSTEMLERİ

ISI POMPASI SİSTEMLERİ



BDR THERMEA GROUP

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 kirliletmeyen, 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, enerjiyi 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 ısısını plakalı ısı değiştiricileri yardımıyla, ısıtma tesisatı çevrimine aktarır. Burada gerçekleşen ısı transferi ile soğuyan akışkan yoğunlaşarak 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 entegreli çalıştırılabilir.

Kolay Kullanım ve Konfor

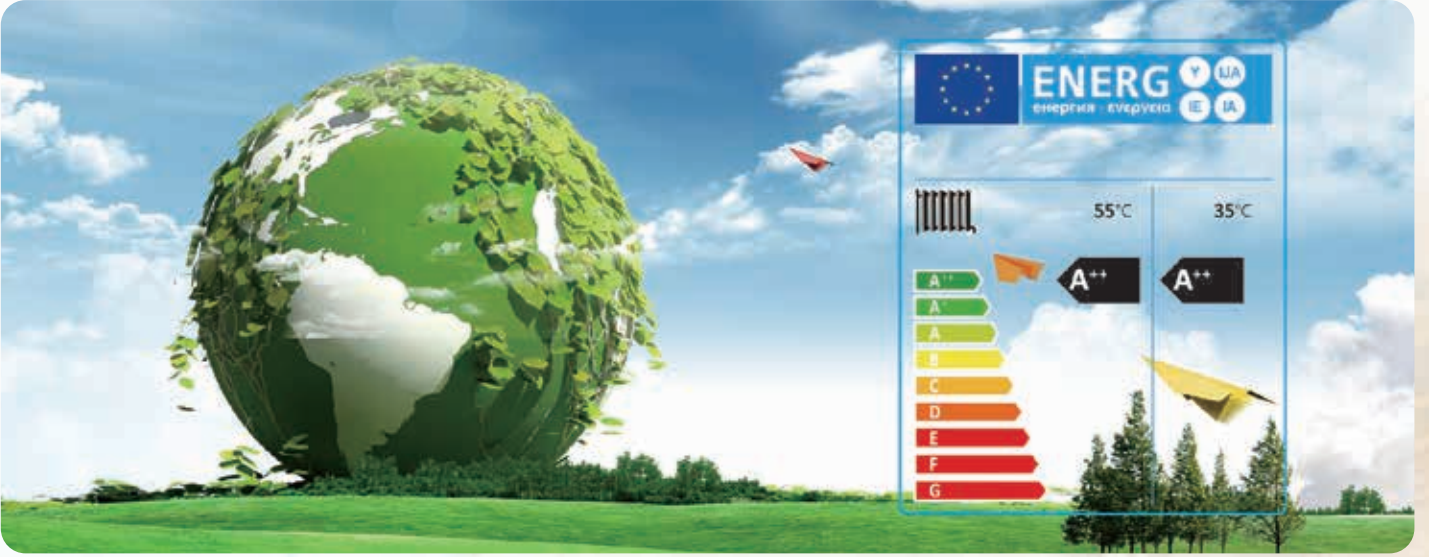
Ürünlerin kullanımı kolaydır, ilk kurulumdan sonra ayar gerektirmez. Bakım ve onarım maliyetleri düşüktür. Otomatik kontrol sistemleri vardır. Tam konfor sağlar.

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.



Baymak yeni nesil ısı pompaları , Monoblok ve Split tipi inverter ürünler sunmaktadır. Monoblok'un hidronik parçaları, kolay kurulum için dış ünite içerisinde bulunur. Split tipi, daha fazla esneklik için ayrı bir dış ünite ve hidronik kutuya sahiptir. Hem Monoblok hem de Split tipi ürünler Erp A ++ enerji sınıflandırmasına sahiptir. Dolayısıyla çevre üzerindeki etkinin sınırlandırılmasına önemli katkılar sağlarlar.

Yeni Inverter Ürün Serisi Monoblok Tip

Kapasite(kw)	5	7	9	10	12	14	16
Ürün Görseli							
220~240V-1Ph	●	●	●	●	●	●	●
380~415V-3Ph					●	●	●

Split Tip

Kapasite(kw)	6	8	10	12	14	16
Ürün Görseli						
220~240V-1Ph	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
380~415V-3Ph				● ●	● ●	● ●

● Dış ünite

● İç ünite (6-8kW)

● İç ünite (1Faz, 10-16kW)

● İç ünite (3Faz, 12-16kW)

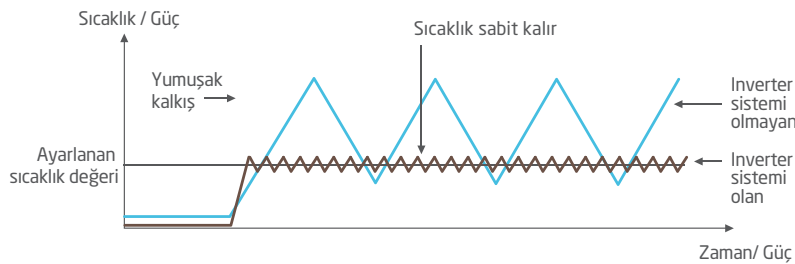
SPLIT INVERTER HAVA / SU

Isı Pompası Sistemleri



- DC Inverter Teknolojisi (Inverter teknolojisi sayesinde, daha sessiz, ekonomik ve güçlü ısı pompası)
- Çevre dostu R410 A gazı
- 4.80'e varan COP değerleri
- Haftalık otomatik lejyonella programı
- 60° C çıkış suyu sıcaklığı
- İhtiyaca göre kullanım seçenekleri (tatil modu, eko modu, sessiz modu, konfor modu vb.)
- Modbus protokolü

Teknik Özellikleri



Kontrol Paneli



- ❖ Yeni tasarlanmış nokta vuruşlu kablolu kontrol cihazı.
- ❖ 150m sinyal kablosuna izin verilir.
- ❖ Takip et fonksiyonunu gerçekleştirmek için dahili sıcaklık sensörü.
- ❖ Modbus protokolü.
- ❖ Ayrı güç adaptörü.

Teknik Veri Tablosu

SPLIT TİP MODELLER 60°C		BH-SM 60	BH-SM 80	BH-SM 100	BH-SM 120	BH-SM 140	BH-SM 160	BH-ST 120	BH-ST 140	BH-ST 160
DIŞ ÜNİTE										
Nominal Kapasite ISITMA	kW	6	8	10	12	14	16	12	14	16
Nominal Kapasite SOĞUTMA	kW	6	8	10	12	14	16	12	14	16
COP ISITMA		4,73	4,52	4,66	4,61	4,31	4,08	4,54	4,35	4,19
EER SOĞUTMA		4,66	4,49	4,83	4,7	4,45	3,87	4,29	4,05	3,83
Boyutlar (mm)	G	960	1075	900	900	900	900	900	900	900
	Y	860	965	1327	1327	1327	1327	1327	1327	1327
	D	380	395	400	400	400	400	400	400	400
Ağırlık	kg	60	76	99	99	99	99	115	115	115
Kompressör		Twin Rotary DC Inveter								
Ses Basıncı Seviyesi	dB (A)	66	68	67	68	71	72	70	72	72
Diş Ortam Havaşı Çalışma Aralığı ISITMA	°C	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Diş Ortam Havaşı Çalışma Aralığı SOĞUTMA	°C	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46
Soğutucu Akışkan (R410) Boru Çapı (SIVİ)	mm	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)	Ø9.5 (3/8)
Soğutucu Akışkan (R410) Boru Çapı (GAZ)	mm	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)	Ø15.9 (5/8)
Güç Kaynağı	P	1	1	1	1	1	1	3	3	3
	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	380-415	380-415	380-415
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tavsiye Edilen Sigorta	A	20	22	35	35	35	35	18	18	18
İÇ ÜNİTE										
Çıkış Suyu Sıcaklık Aralığı ISITMA	°C	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60
Çıkış Suyu Sıcaklık Aralığı SOĞUTMA	°C	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25	7-25
Boyutlar (mm)	G	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Y	865	865	865	865	865	865	865	865	865
	D	427	427	427	427	427	427	427	427	427
Ağırlık	kg	51	54	54	54	54	54	54	54	54
Dahili Elektrikli Isıtıcı	kW	3	3	3	3	3	3	4,5	4,5	4,5
Ses Basıncı Seviyesi	dB (A)	27	27	27	27	27	27	29	29	29
Su Borusu Bağlantısı GİRİŞ	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25
Su Borusu Bağlantısı ÇIKIŞ	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25	DN 25
Güç Kaynağı	P	1	1	1	1	1	1	3	3	3
	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	380-420	380-420	380-420
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tavsiye Edilen Sigorta	A	17	17	17	17	17	17	10	10	10

Test Şartları

1. Isıtma : Diş ortam sıcaklığı 7/6°C (DB/WB) , Su giriş sıcaklığı 30 °C , Su çıkış sıcaklığı 35 °C

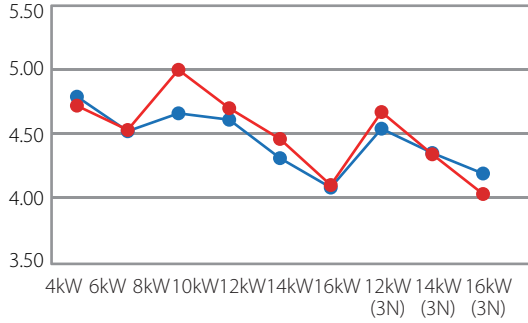
2. Soğutma : 35°C/24°C (DB/WB) , Su çıkış sıcaklığı 18 °C

SPLIT INVERTER TİP / Üstün Teknoloji ve Özellikleri

❖ Optimum operasyonel güvenilirlik ve verimliliği garanti eden çift rotorlu DC inverter kompresör.

— COP COP test şartları : Dış hava sıcaklığı 7°C/Çıkış suyu sıcaklığı 35°C

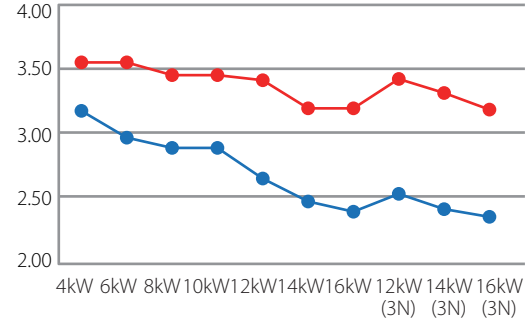
— EER EER test şartları : Dış hava sıcaklığı 35°C/ Çıkış suyu 18°C



Enerji Verimliliği (Split Tip)

— COP COP test şartları : Dış hava sıcaklığı 7°C/Çıkış suyu sıcaklığı 55°C

— EER EER test şartları : Dış hava sıcaklığı 35°C/ Çıkış suyu 7°C



Enerji Verimliliği (Split Tip)

❖ Büyük ısı eşanjörü ve büyük kompresör sayesinde -7 °C'de %80 ısıtma kapasitesi sunar.



Fin-coil ısı eşanjörü

9.5 içten dişli bakır borular ısı alışverişini en iyi duruma getirir. Hava tarafı ısı alışverişini için kullanılan plaka tipi hidrofilik alüminyum folyo, Su tahliyesi için kolay ve yosunlanmayı büyük ölçüde önler. Mavi kaplama, aşındırıcı maddelere karşı direnci artırır, dayanıklılığı artırır.



Fırçasız DC fan motoru

Kademesiz kontrollü BLDC fan motoru düşük sesli fan, süper sessiz çalışma ve düşük güç tüketimi ile ısıtma ve soğutma taleplerini karşılamaya yardımcı olur.

DC Inverter Kompresör

Yeni tasarlanmış sabit mıknatıslı DC inverter kompresörü, düşük çalışma sesi, geniş çalışma frekansı ve devinimi kontrolü sağlar. Inverter modelinin yükseltilmiş DC motor güç sistemi, tam bir DC frekans dönüştürme sistemi oluşturur ve güç tüketimini % 30'dan fazla düşürür.



Kompresör (Twin rotary) yapı

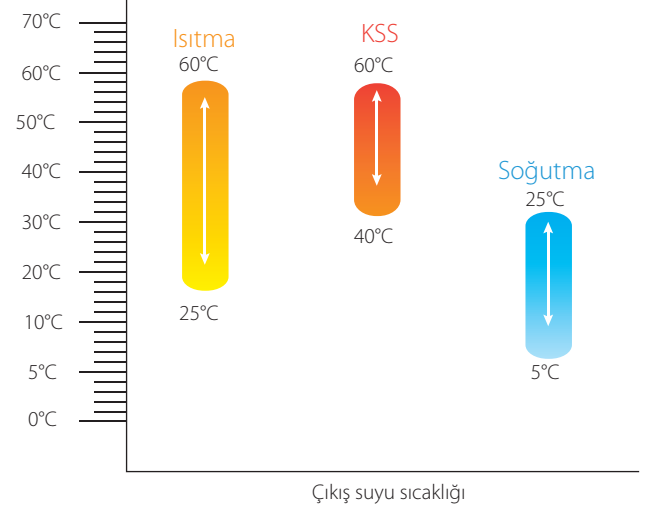
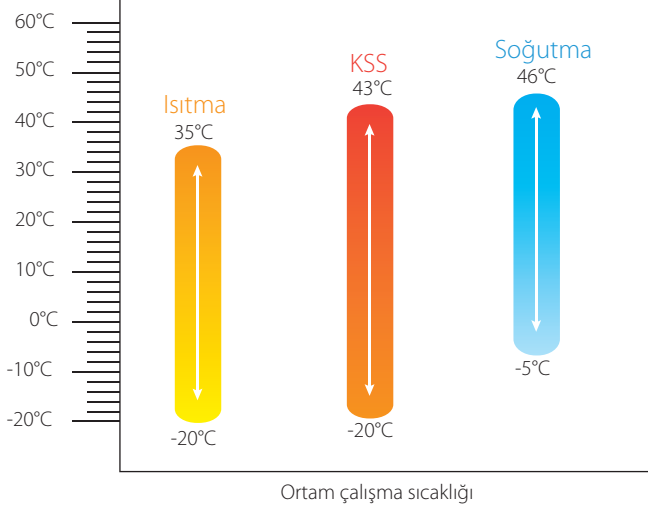
Yüksek verimli DC motor:

- Kreatif motor çekirdek tasarımı
- Yüksek yoğunluklu neodimyum mıknatıs
- Konsantrik tip stator
- Daha geniş çalışma frekansı aralığı

Daha iyi denge ve Aşırı Düşük Titreşim:

- 2 tırtıl ağırlığı
- Oldukça Kararlı Hareketli Parçaları:
- Optimum malzeme eşleştirme silindirleri ve kanatları
- Kompresör sürücü teknolojisini optimize edin
- Son derece sağlam rulmanlar
- Kompakt yapı

- ❖ Isıtma, soğutma ve evsel sıcak su, ihtiyacınız olan tüm çözümler.
- ❖ Geniş çalışma sıcaklığı aralığı ve geniş su çıkış sıcaklığı aralığı.
- ❖ Güneş enerjisi, yakıt kazanı, gaz kazanı ve benzeri ek ısı kaynakları ile uyumludur. Ek ısı kaynakları, ısı pompası ile birlikte çalışabilir veya alan ısıtması ve ev sıcak suyunun alternatifi olarak sistem kontrolüne bağlı olarak çalışabilir.



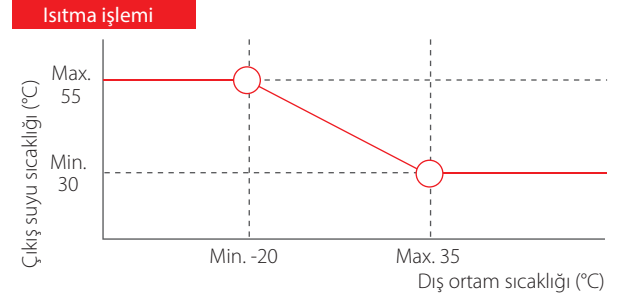
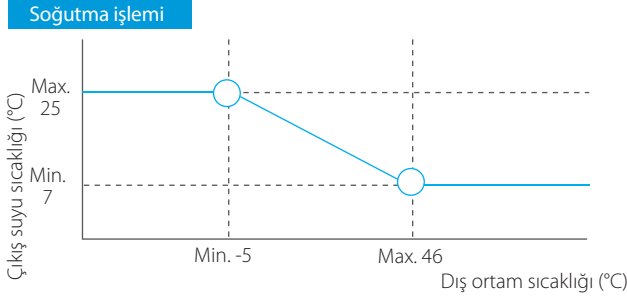
Kolay kurulum ve kolay bakım

- ❖ Kompakt yapı, bağımsız hidronik kutu, esnek montaj.
- ❖ Dondan korumak için su borularının ekstra yalıtımına gerek duymazlar.
- ❖ 10 m soğutucu akışkan boru uzunluğu içinde ilave soğutucuya gerek duymazsınız.



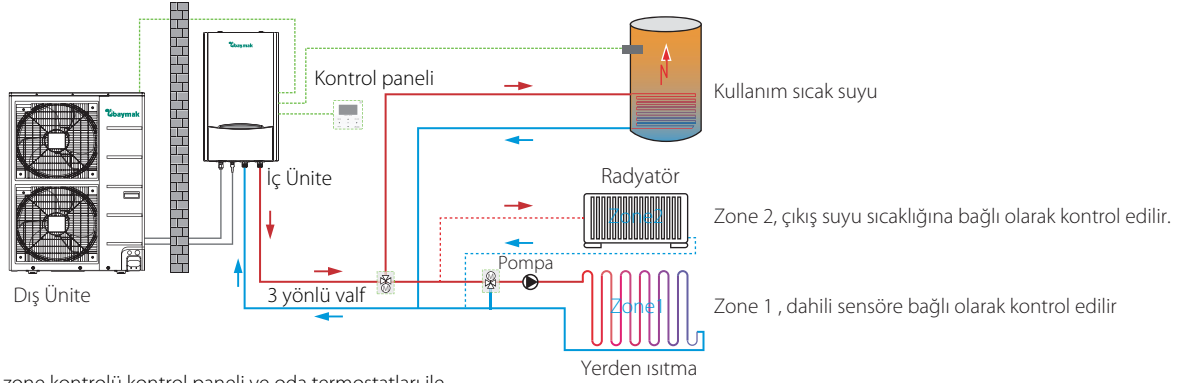
Esnek çalışma ve daha fazla konfor

- ❖ Mutlak konfor sağlamak için iklim korelasyonlu havaya bağlı operasyon. Toplamda seçim için 32 adet iklim korelasyon eğrileri mevcuttur. Eğri seçildikten sonra ünite çıkış suyu sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre otomatik olarak ayarlar.

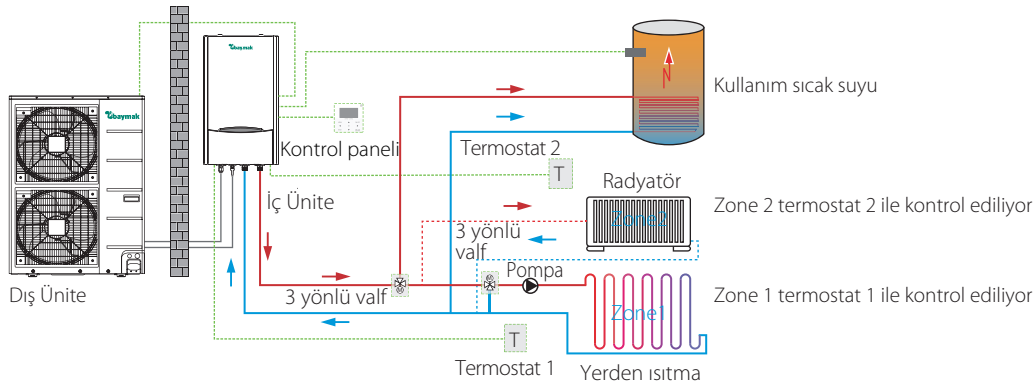


- ❖ Çift zone kontrolü ile daha fazla esneklik. Her bölgenin sıcaklığı ayrı olarak kontrol edilir. İki bölge kontrolü, sirkülasyon pompası çevrim süresini azaltır ve enerji tasarrufu sağlar.

2 zone kontrolü kontrol paneliyle beraber.



2 zone kontrolü kontrol paneli ve oda termostatları ile



- ❖ Öncelik ayar fonksiyonu ve çoklu mod seçimi.



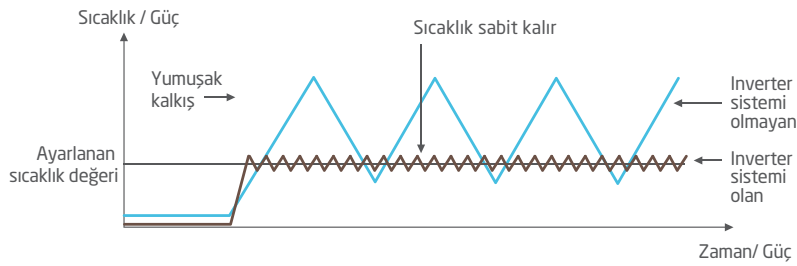
MONOBLOK INVERTER HAVA / SU

Isı Pompası Sistemleri



- DC Inverter Teknolojisi (Inverter teknolojisi sayesinde, daha sessiz, ekonomik ve güçlü ısı pompası)
- Kompakt tasarım, kolay montaj
- Çevre dostu R410 A gazı
- 4.80'e varan COP değerleri
- Haftalık otomatik lejyonella programı
- 60° C çıkış suyu sıcaklığı
- İhtiyaca göre kullanım seçenekleri (tatil modu, eko modu, sessiz modu, konfor modu vb.)
- Modbus protokolü

Teknik Özellikleri



Kontrol Paneli



- ❖ Yeni tasarlanmış nokta vuruşlu kablolu kontrol cihazı.
- ❖ 150m sinyal kablosuna izin verilir.
- ❖ Takip et fonksiyonunu gerçekleştirmek için dahili sıcaklık sensörü.
- ❖ Modbus protokolü.
- ❖ Ayrı güç adaptörü.

Teknik Veri Tablosu

MONOBLOK TİP MODELLER 60°C		BH-MM 50	BH-MM 70	BH-MM 90	BH-MM 100	BH-MM 120	BH-MM 140	BH-MM 160	BH-MT 120	BH-MT 140	BH-MT 160
Nominal Kapasite ISITMA	kW	5	7	9	10	12	14	16	12	14	16
Nominal Kapasite SOĞUTMA	kW	5	7	8,35	10	12	14	16	12	14	16
COP ISITMA		4,79	4,52	4,3	4,57	4,46	4,34	4,19	4,48	4,33	4,2
EER SOĞUTMA		4,72	4,53	3,97	4,98	4,70	4,41	4,05	4,61	4,32	4,03
Dahili Elektrikli Isıtıcı	kW	-	-	1,5+1,5	1,5+1,5	1,5+1,5	1,5+1,5	1,5+1,5	4,5	4,5	4,5
Boyutlar (mm)	G	1210	1210	1210	1404	1404	1404	1404	1397	1397	1397
	Y	945	945	945	1414	1414	1414	1414	1408	1408	1408
	D	402	402	402	405	405	405	405	400	400	400
Ağırlık	kg	99	99	99	162	162	162	162	174	174	174
Kompresör	Twin Rotary DC Inverter										
Ses Basıncı Seviyesi	dB (A)	63	63	64	64	67	71	72	67	71	72
Dış Ortam Havaşı Çalışma Aralığı ISITMA	°C	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Dış Ortam Havaşı Çalışma Aralığı SOĞUTMA	°C	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46	-5/46
Çıkış Suyu Sıcaklık Aralığı ISITMA	°C	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60	25-60
Çıkış Suyu Sıcaklık Aralığı SOĞUTMA	°C	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
Su Borusu Bağlantısı GİRİŞ	mm	DN 25	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Su Borusu Bağlantısı ÇIKIŞ	mm	DN 25	DN 25	DN 26	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Güç Kaynağı	P	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3
	V	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	220-240	380-415	380-415	380-415
	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Tavsiye Edilen Sigorta	A	22	24	24	35	35	35	35	18	18	18

Test Şartları

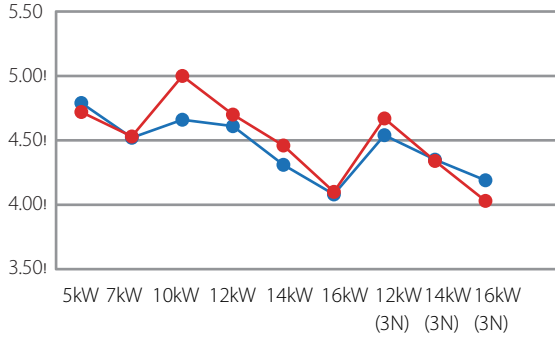
- Isıtma : Dış ortam sıcaklığı 7/6°C (DB/WB) , Su giriş sıcaklığı 30°C , Su çıkış sıcaklığı 35°C
- Soğutma : 35°C/24°C (DB/WB) , Su çıkış sıcaklığı 18°C

MONOBLOK INVERTER TİP / Üstün Teknoloji ve Özellikleri

❖ DC invertör teknolojisi ile optimal operasyonel güvenilirlik ve verimliliği garanti eder.

● COP COP test şartları : Dış hava sıcaklığı 7°C/Çıkış suyu sıcaklığı 35°C

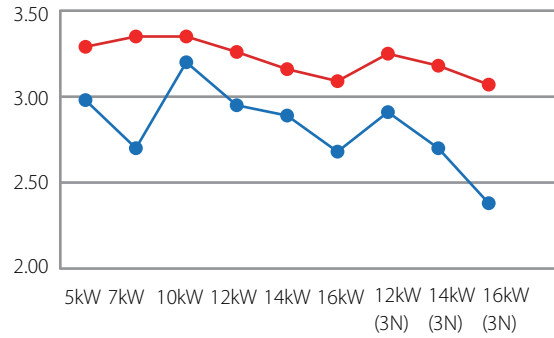
● EER EER test şartları : Dış hava sıcaklığı 35°C/ Çıkış suyu 18°C



Enerji Verimliliği (Monoblok Tip)

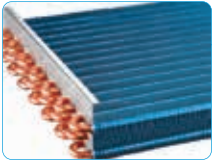
● COP COP test şartları : Dış hava sıcaklığı 7°C/Çıkış suyu sıcaklığı 55°C

● EER EER test şartları : Dış hava sıcaklığı 35°C/ Çıkış suyu 7°C



Enerji Verimliliği (Monoblok Tip)

❖ Büyük ısı eşanjörü ve büyük kompresör sayesinde -7 °C'de %80 ısıtma kapasitesi sunar.



Fin-coil ısı eşanjörü

9.5 içten dişli bakır borular ısı alışveriş verimliliğini en iyi duruma getirir. Hava tarafı ısı alışveriş için kullanılan plaka tipi hidrofilik alüminyum folyo, Su tahliyesi için kolay ve yosunlanmayı büyük ölçüde önler. Mavi kaplama, aşındırıcı maddelere karşı direnci artırır, dayanıklılığı artırır.

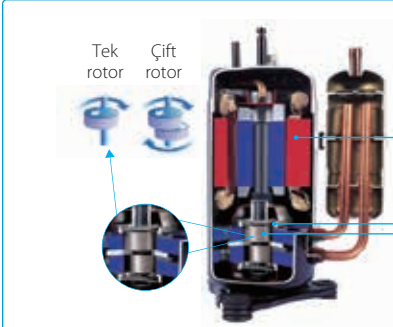


Fırçasız DC fan motoru

Kademesiz kontrollü BLDC fan motoru düşük sesli fan, süper sessiz çalışma ve düşük güç tüketimi ile ısıtma ve soğutma taleplerini karşılamaya yardımcı olur.

DC Inverter Kompresör

Yeni tasarlanmış sabit mıknatıslı DC inverter kompresörü, düşük çalışma sesi, geniş çalışma frekansı ve devinimi kontrolü sağlar. Inverter modelinin yükseltilmiş DC motor güç sistemi, tam bir DC frekans dönüştürme sistemi oluşturur ve güç tüketimini % 30'dan fazla düşürür.



Kompresör (Twin rotary) yapı

Yüksek verimli DC motor:

- Kreatif motor çekirdek tasarımı
- Yüksek yoğunluklu neodimyum mıknatıs
- Konsantre tip stator
- Daha geniş çalışma frekansı aralığı

Daha iyi denge ve Aşırı Düşük Titreşim:

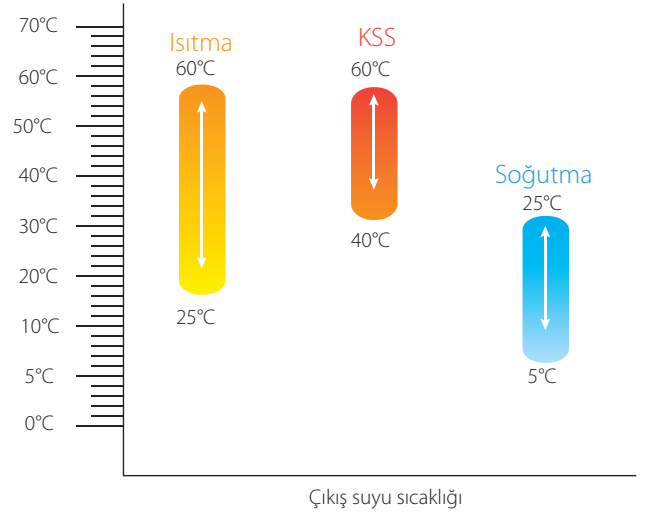
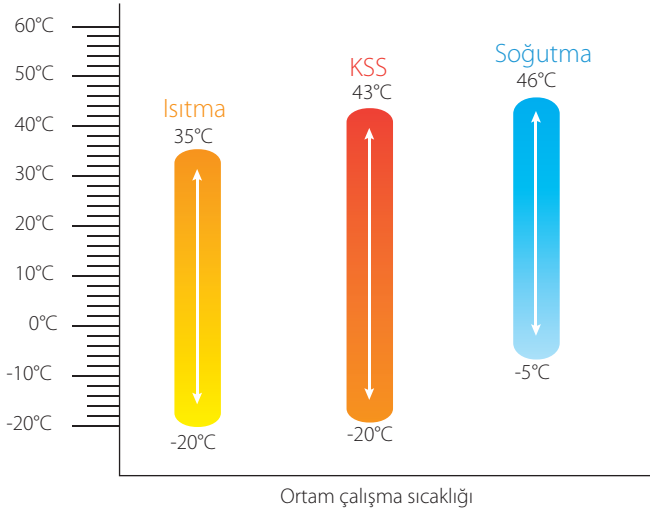
- İkiz eksantrik kamlar
- 2 tartı ağırlığı
- Oldukça Kararlı Hareketli Parçaları:
- Optimum malzeme eşleştirme silindri ve kanatları
- Kompresör sürücü teknolojisini optimize edin
- Son derece sağlam rulmanlar
- Kompakt yapı



Hidronik modüler

DC sirkülasyon pompası ve yedek elektrikli ısıtıcı ile entegre hidronik modüler.

- ❖ Çok soğuk dış hava sıcaklıklarında ilave ısıtma için dahili yedek elektrikli ısıtıcı. Elektrikli ısıtıcının kapasitesi ayarlanabilir.
- ❖ Isıtma, soğutma ve evsel sıcak su, ihtiyacınız olan tüm çözümler.
- ❖ Geniş çalışma sıcaklığı aralığı ve geniş su çıkış sıcaklığı aralığı.



- ❖ Güneş enerjisi, yakıt kazanı, gaz kazanı ve benzeri ek ısı kaynakları ile uyumludur. Ek ısı kaynakları, ısı pompası ile birlikte çalışabilir veya alan ısıtması ve ev sıcak suyunun alternatifi olarak sistem kontrolüne bağlı olarak çalışabilir.

Kolay kurulum ve kolay bakım

- ❖ Tüm hidronik bileşenler dış ünite de bulunur.
- ❖ Sadece su girişi çıkışlarına tesisat borularını bağlanması gerekir.
- ❖ Nakliye ve kurulum için kolay olan kompakt bir yapı.
- ❖ Kolay bakım için iç kısımlara kolay erişim sağlayan iki kapı tasarımı.



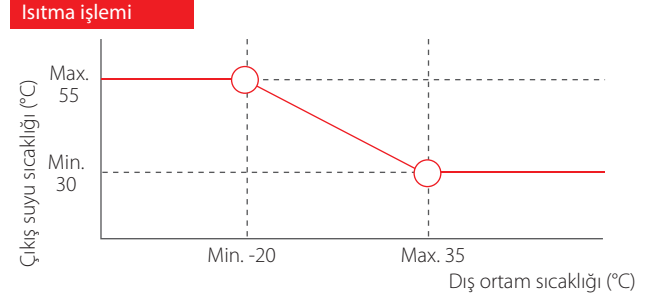
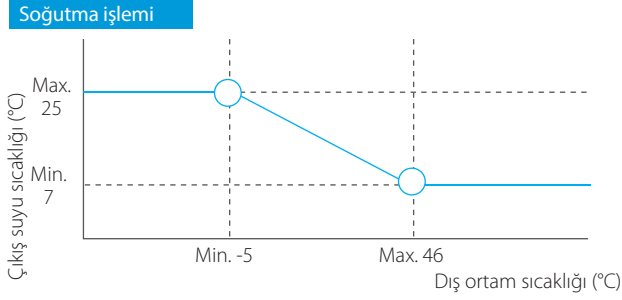
Kapı 1: Hidronik bölmelere ve elektrikli parçalara erişim



Kapı 2: Hidronik bölmelere ve elektrikli parçalara erişim

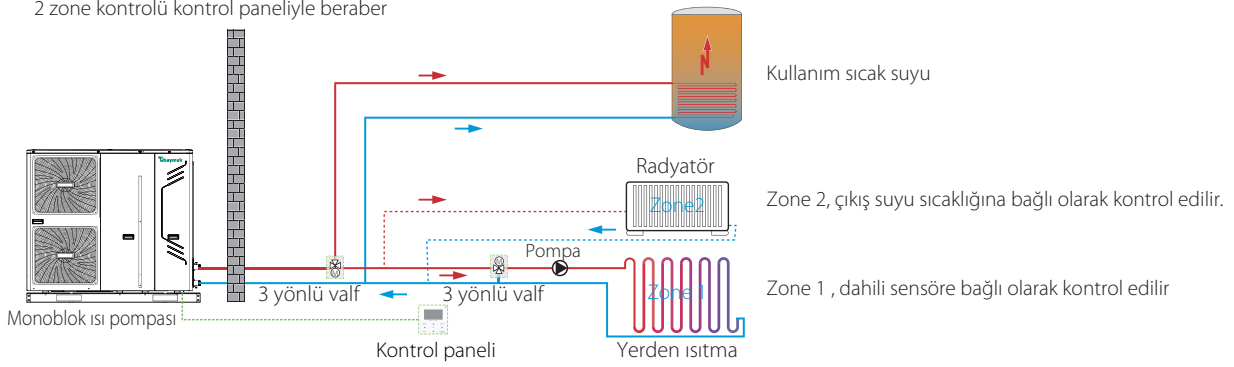
Esnek çalışma ve daha fazla konfor

- ❖ Mutlak konfor sağlamak için iklim korelasyonlu havaya bağlı operasyon.
Toplamda seçim için 32 adet iklim korelasyon eğrileri mevcuttur. Eğri seçildikten sonra ünite çıkış suyu sıcaklığını dış ortam sıcaklığına göre otomatik olarak ayarlar.

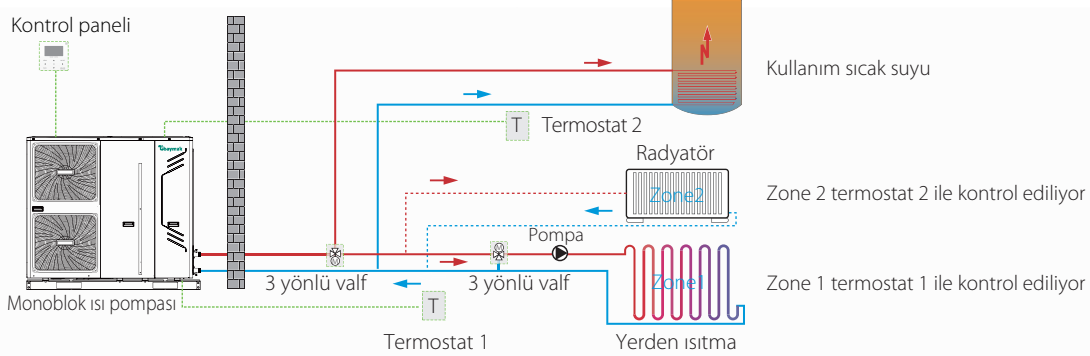


- ❖ Çift zone kontrolü ile daha fazla esneklik.
Her bölgenin sıcaklığı ayrı olarak kontrol edilir. İki bölge kontrolü, sirkülasyon pompası çevrim süresini azaltır ve enerji tasarrufu sağlar.

2 zone kontrolü kontrol paneliyle beraber



2 zone kontrolü kontrol paneli ve oda termostatları ile



- ❖ Öncelik ayar fonksiyonu ve çoklu mod seçimi.



MONOBLOK HAVA / SU

Isı Pompası Sistemleri

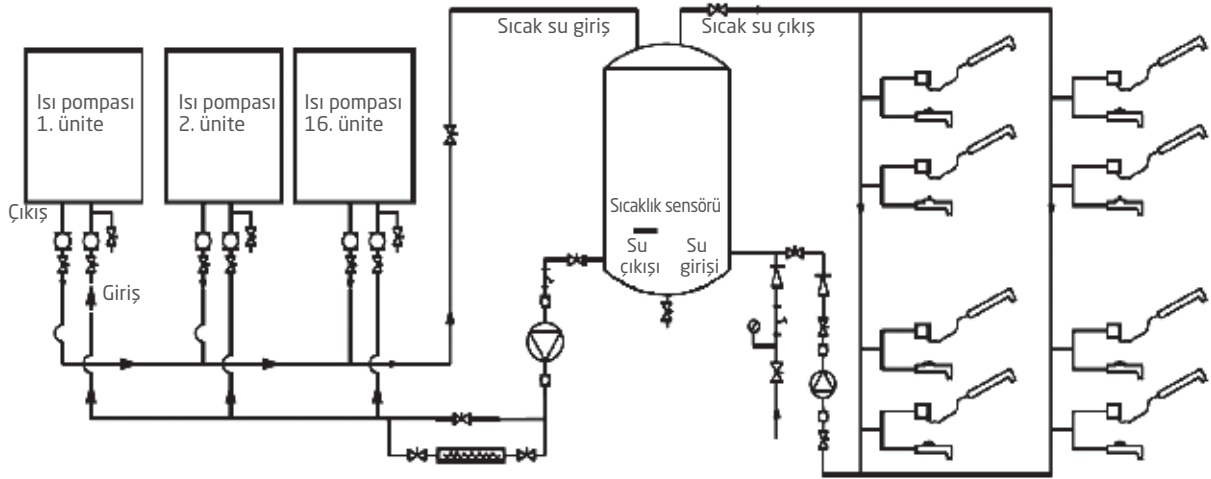


- 4.13 e varan COP değerleri
- Çevre dostu R410 A gazı
- Buz çözme (Defrost) özelliği
- Yüksek verimli kompresör
- Özel gaz ve sıvı dengesi dizaynı ile güvenli çalışma
- Kolay kullanım
- LCD ekran
- Çıkış suyu sıcaklığının 40°C ile 60°C arasında ayarlanabilmesi
- Elektrik kesintilerine karşı hafıza fonksiyonu
- 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	Changzhuyongan	Changzhuyongan
	Giriş Gücü	W	230x1	360x1	865x1
	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		m³/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.

MONOBLOK SPA HAVA / SU

Isı Pompası Sistemleri



- Dahili titanyum eşanjör
- 5.49'a varan COP değerleri
- LCD Ekran
- 15 m kablolu kontrol seçeneği
- Otomatik buz çözme (Defrost) özelliği
- Havuz suyu ısıtma-soğutma yapabilme

Teknik Özellikler



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 / Miktarı	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

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
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 / Miktarı		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 işletme 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)

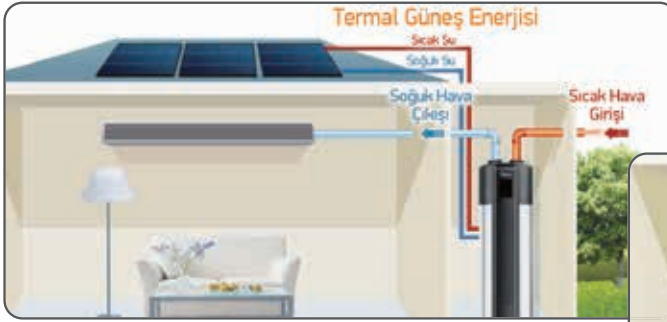


- Çevre dostu R134 A gazı
- Çıkış suyu sıcaklığının 38°C ile 60°C arasında ayarlanabilmesi
- Otomatik mod seçimi ve tatil modu seçimi
- Dahili ısıtıcı eşanjörlü, solar termal sistem ve kazan sistemleri ile uyumlu
- Haftalık otomatik dezenfekte fonksiyonu
- 4 yollu valf ile benzersiz buz çözme (defrost) 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			-7-43	-20-43
Su Çıkış Sıcaklığı			38 - 60	
Güç Kaynağı			Ph-V-Hz	
Depo Ölçüsü			220-240 ~ -1 -50	
Su Isıtma	Kapasite	kW	3	3
	COP	kW/kW	3,6	1
	Max. Akım	A	18,7	
Ortam Sıcaklığı			°C	
Ölçüler			-20~43	
Ölçüler	Net Ölçüler (ÇxY)	mm	Ø 650x1,920	
	Net / Brüt Ağırlık	kg	123/144	
Ses Seviyesi			dB(A)	
Soğutucu Akışkan Tipi / Miktarı			48	
Soğutucu Akışkan Dizayn Basıncı			kg	
Tank Dizayn Basıncı			R134a/1,2	
Kompresör	Model		3,0/1,2	
	Marka		0,15~1,2	
	Kapasite	kW	Rotary	
	Giriş Gücü	kW	Mitsubishi	
Fan Motoru	Giriş Gücü	W	2,785/3,355	
	Hız	r/min	0,895/1,095	
Su Boru Hattı	Su Giriş Borusu	mm	68/56/50	
	Su Çıkış Borusu	mm	620/530/465	
	Drenaj Borusu	mm	DN20	
	Emniyet Valfi Bağlantısı	mm	DN20	
	Maksimum İşletme Basıncı	MPa	1,0	
Ekstra Isıtıcı			3	
Sıcak Su Debisi			m³/h	
Kullanabilecek Kişi Adedi			0,086	
			5-6	

Test Şartları:

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



BDR THERMEA GROUP

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

Kızılırmak Mah. Ankara Ticaret Merkezi
1450 Sok. N: 1 B Blok 21. Kat D: 94
Çukurambar Çankaya - ANKARA
Tel : +90 312 397 79 70 (pbx)
Faks : +90 312 397 79 73

www.baymak.com.tr