

ALARKO

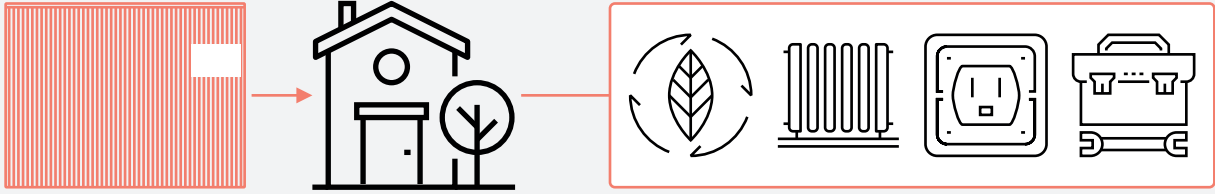
R290 ISI POMPASI



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Akıllı şebeke destekli A+ enerji verimliliği,
tasarruf ettirir, çevre dostu olmanıza yardımcı olur.

Yüksek Potansiyelli Isıtma Sistemi Isı Pompası



Isı pompası nedir?

Isı pompası, bütün yıl boyunca eviniz için ısıtma, sıcak su ve hatta soğutma sağlayabilen çevre dostu bir ısıtma sistemidir. Ortamdan ısı çıkararak ve iç mekâna aktararak çalışır.

Isı pompasında kullanılan soğutucu akışkan çevreye zarar verir mi?

Alarko ısı pompası, düşük çevresel etkisi ve yüksek verimliliğiyle bilinen R290 çevre dostu soğutucu kullanır, bu sayede çevreye duyarlı tüketiciler için sürdürülebilir bir tercih olur.

Çalışma sırasında ısı pompası gürültü çıkarır mı?

Hayır, çıkarmaz. Alarko R290 ısı pompası, tam yükte çalışırken 3 metre mesafeden sadece 30dB (A) gürültü seviyesinde çalışır, bu da fısıltı sesi düzeyindedir. Bu sistem, sakin bir ortam yaratır ve evler için ideal bir çözümdür.

Isı pompası kullanmak yüksek elektrik faturalarına neden olur mu?

Alarko R290 ısı pompası serisi Avrupa Birliği yönetmeliklerine uygundur ve alan ısıtmasında 55°C/35°C su sıcaklığında A+++ derecesine sahiptir. Bu seviye, Avrupa pazarındaki enerji tasarruflu ürünler için mümkün olan en yüksek derecedir ve bu sayede müşterilerimizin makul bir fiyata yüksek performanstan faydalanmasını sağlar.

Isı pompası soğuk kış aylarında verimli bir şekilde çalışabilir mi?

Evet, çalışabilir. Alarko R290 ısı pompası, -25 °C'ye kadar aşırı soğuk koşullarda bile verimli bir şekilde çalışabilir. Ek olarak 35°C su çıkışı ile -7 °C ortam sıcaklığında herhangi bir zayıflama olmadan ısıtma kapasitesini korur ve en sert kışlarda konfor ve sıcaklık sağlar.

Bu ısı pompası eski evler ve eski radyatörler için uygun mudur?

Elbette. Alarko R290 ısı pompası, -10 °C ortam sıcaklığında bile 80 °C'ye kadar su sıcaklıkları sağlayabilir. Avrupa ısıtma senaryolarının % 98'inden fazlasına hitap eder, bu sayede eski bina ısıtma ve kazan değişimi için idealdir ve su sistemi yenileme işlerinden tasarruf sağlar.

Isı pompası genellikle ne kadar dayanabilir?

Bir ısı pompasının ömrü genellikle 15 ila 25 yıl arasındadır. Spesifik kullanım ömrü, ekipmanın kalitesi, kurulumun kalitesi, bakım sıklığı ve çalışma ortamı gibi faktörlere bağlıdır.

Neden Isı Pompası?

Düşük Karbon Altyapısı

Karbon emisyonlarının zirveye ulaşmasından sonra karbon nötr duruma ulaşmak, enerji kriziyle başa çıkmak, enerji bağımsızlığı elde etmek ve binalarda karbon tüketiminden karbon nötr dönüşümünü teşvik etmek için konut sakinleri bu süreçlere katkıda bulunmak amacıyla ısı pompası kurabilirler. Hükümet ayrıca, konut sakinlerinin ısı pompaları kurmalarını desteklemek için çeşitli politikaları uygulamaya koymuştur.

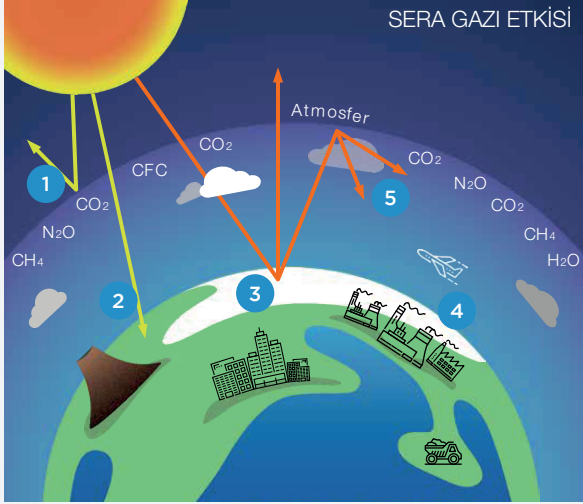
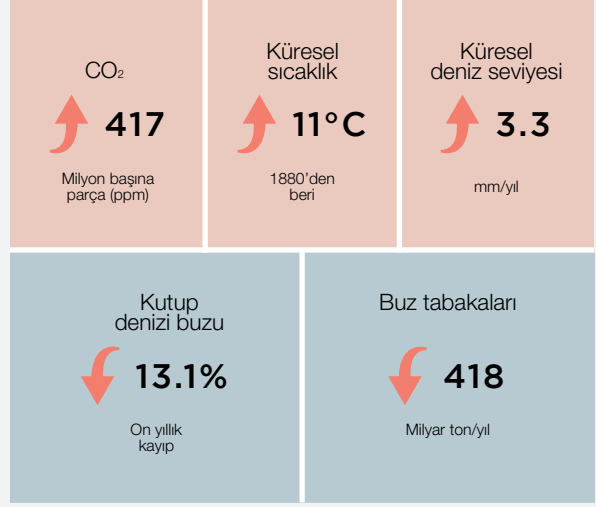
Örneğin Almanya'da, Alman Federal Ekonomik İşler ve Enerji Bakanlığı (BMWi), ısı pompası sistemlerini daha az ölçüde sübvansiyon ediyor ve sübvansiyon miktarı ısı pompasının türüne ve özelliklerine göre değişiyor. Alman eyaletleri ve bölgeleri ayrıca ek ısı pompası sübvansiyonları ve isteğe bağlı politikalar sağlayabilir; spesifik durumun yerel politika ve yönetmeliklere göre değerlendirilmesi gerekir. Alman Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı (BMU), ısı pompalarının taksitli olarak satın alınmasına ve kurulumu için ödeme yapmalarına yardımcı olmak amacıyla ısı pompası satın alan ev sahiplerine düşük faizli krediler sunmaktadır.

Alman Federal Maliye Bakanlığı (BMF), ısı pompası satın alma ve kurma maliyetini azaltmak için ısı pompası satın alan ve kuran hanelere vergi teşvikleri vermiştir. Alman tüketiciler için ısı pompasının satın alınması ve montajı, enerji tasarrufu ve emisyon azaltmanın önemli bir yoludur; bu sayede devlet sübvansiyonlarından ve isteğe bağlı politikalardan yararlanılabilir, aynı zamanda hane halkı enerji tüketimi ve karbon emisyonları da azaltılabilir.

CO₂ Emisyonlarının Neden Olduđu İklim Değişikliği ve Doğal Afetler

Olay

Küresel ısınma son yıllarda süregiden bir olgudur.



Neden

Son yıllarda, sera gazı emisyonları insan aktivitesi nedeniyle önemli ölçüde artmış ve sera etkisini yoğunlaştırmıştır.

1. Atmosfer tarafından uzaya geri yansıtılan güneş ışığı.
2. Yüzejde absorbe edilen güneş ışığı.
3. Yüzejden yansıtılan güneş ışığı.
4. İnsan faaliyetlerinin sera gazlarını salması.
5. Sera gazlarının güneşten gelen ısıyı hapsetmesi.

Etki

Yerel ölçekte kuraklık, sel ve aşırı hava koşullarının sık görülmesi.



Çözüm

Avrupa Komisyonu, Avrupa'yı 2050 yılına kadar dünyanın ilk iklim nötr kıtası haline getirme ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek için sera gazı emisyonlarını azaltma hedefiyle Aralık 2019'da Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı resmen yayımlamıştır.

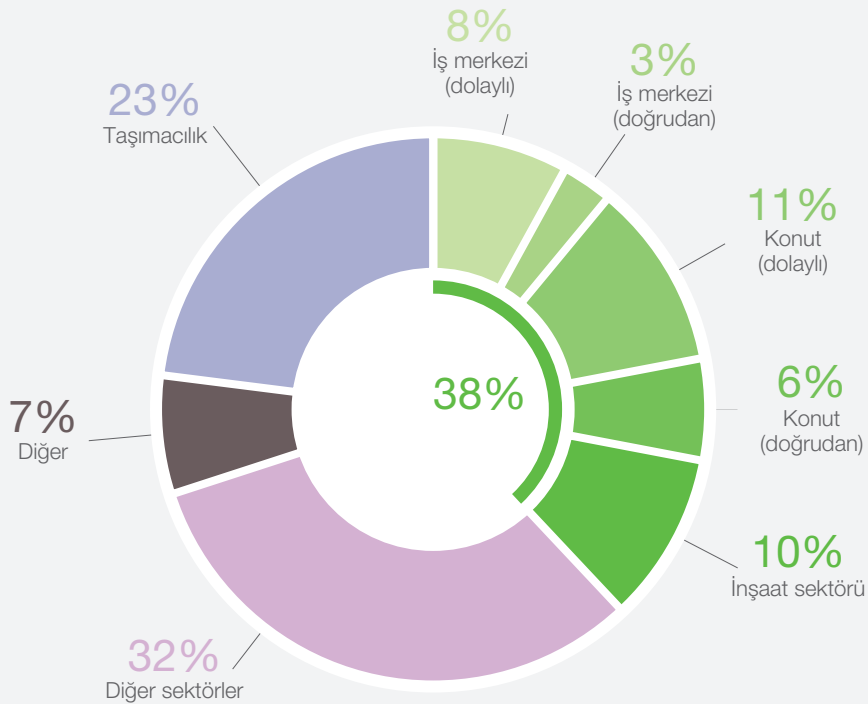
Avrupa Yeşil Mutabakatı unsurları (Kaynak: COM (2019) 640 nihai, 11 Aralık 2019, s. 3)



Isı Pompası Kullanarak CO₂'in Azaltılması

Karbondioksit emisyonlarının azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadelede kritik bir hedefdir ve ısı pompaları bu çabada etkili bir çözüm sunmaktadır. Geleneksel ısıtma yöntemlerinden ısı pompalarına geçerek, fosil yakıt kullanımını önemli ölçüde azaltabiliriz, bu da doğrudan daha düşük CO₂ emisyonu sağlar. Bu geçiş sadece sürdürülebilirliği desteklemekle kalmaz, aynı zamanda daha düşük emisyonları ve artan enerji verimliliğini gösteren verilerde ortaya konulduğu gibi iklim hedeflerine ulaşmamıza da katkıda bulunur.

Bina ısıtmasından ve sıcak kullanım suyu tedarikinden kaynaklanan sera gazı emisyonları, dünyadaki toplam emisyonların %30'unu oluşturmaktadır.



EMİSYON



Evinizin ısıtma ve sıcak su temini için enerji tüketimini azalttığınızda fatura harcamalarınız düşebilir ve daha yeşil bir gezegene katkıda bulunabilirsiniz.

Günümüzün soğutucu akışkanlarıyla, ısı pompaları, emisyon açısından yoğun elektrikle çalışırken bile gaz kazanına göre sera gazı emisyonlarını en az %20 oranında azaltır. Bu azalma, daha temiz elektrige sahip ülkelerde %80'e kadar çıkabilir.*

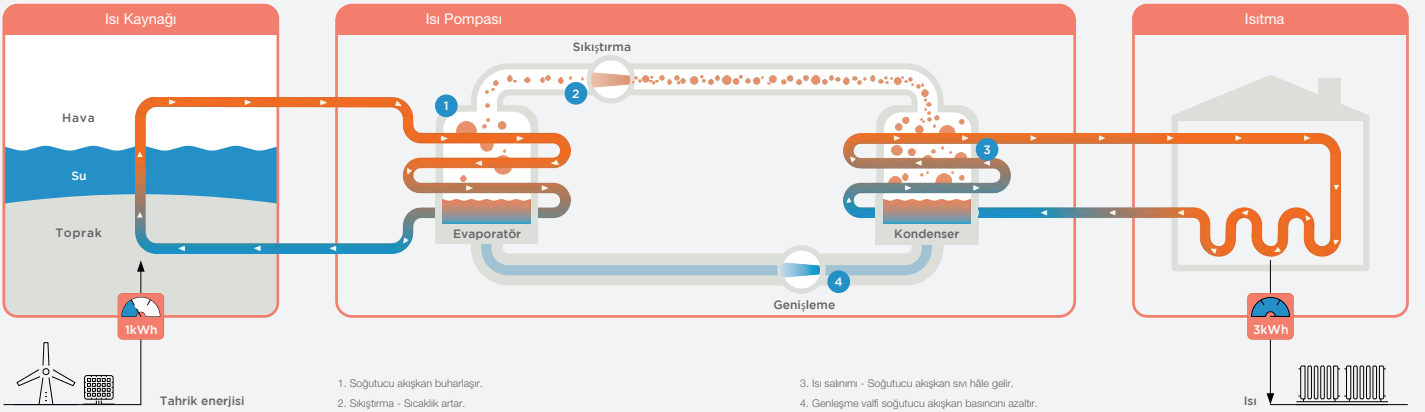


Isı Pompası nedir

Isı pompası, doğal ve serbest ısı enerjisini bir kompresör ve ısı eşanjörü ile iç mekânlara verimli bir şekilde aktarır. Çevre dostu özellikleri ve yüksek verimliliği sayesinde, ısı pompaları eski ev tadilatlarında enerji tasarrufu için hükümetler tarafından yaygın olarak teşvik edilip finanse edilmektedir ve ayrıca yeni binalar için enerji dönüşümü ve karbon azaltma sürecinde dünya çapında giderek popüler hâle gelmiştir.

Bir kilowatt-saat elektrikle, ısı pompaları yaklaşık üç kilowatt-saat ısı üretebilir.

Gerçekler: 2022 yılı itibariyle, Avrupa'daki konutlarda/ticaret merkezlerinde %10'un üzerinde bir artışla toplam 17 milyon ısı pompası kullanılmıştır. Ayrıca, yeni binaların %50'inden fazlası ısı pompası sistemleri ile donatılmıştır.



Isı Pompası Kullanmanın Faydaları Nelerdir?

Diğer Isı Kaynaklarına Göre Avantajları

- Daha düşük enerji maliyeti
- Stabil enerji tedariki
- Kullanılabilir soğutma özellikleri
- CO zehirlenmesi riski içermeyen güvenlik
- Kompakt boyut
- Bölgesel ısıtma
- Akıllı kontrol
- Uzaktan hata görüntüleme
- Elektrik tüketimini azaltmak için fotovoltaik (PV) elektrik üretimi ve depolama sistemi ile çalışır

Devlet Sübvansiyonları

Avrupa Birliği, Avrupa enerji güvenliğini teşvik etmek amacıyla ısı pompası gibi yüksek verimliliğe sahip ürünlere 56 milyar EUR yatırım yapmayı planlayan REPowerEU Planını Mayıs 2022'de başlatmıştır.

Isı pompası sistemlerini satın alanlar, düşük faizli kredi ve fiyat sübvansiyonları gibi finansal yardımlar alabilirler. Daha fazla bilgi için lütfen yerel enerji danışmanınızla veya montajcınızla iletişime geçin. REPowerEU Planı, temiz enerjiye geçişi hızlandırarak, sanayi ve altyapımızı farklı enerji kaynaklarına ve tedarikçilerine uyarlayarak Rus fosil yakıtlarına olan bağımlılığımızı hızla azaltacaktır.

Rus fosil yakıt ithalatını aşamalı olarak durdurmak için 2027 yılına kadar 210 milyar EUR'lık ek yatırıma ihtiyaç var ve şu anda bu ithalat Avrupalı vergi mükelleflerine yılda yaklaşık 100 milyar EUR'ye mal olmaktadır.

Neden Bizi Seçmelisiniz

- Daha Yüksek Isıtma Performansı
- Maliyet Verimliliği
- Kullanıcı-Odaklı Tasarım
- Pratik İşlev
- Kolay Ölçeklenebilirlik
- Kusursuz Servis
- Uygulama Senaryosu Çözümü

Çevre Dostu

R32 ve R410A

67.67% DAHA DÜŞÜK GWP DEĞERİ

87.43% DAHA AZ CO₂ EMİSYONU

R32 soğutucu akışkan, düşük küresel ısınma potansiyeline (GWP=675) ve sıfır ozon delme potansiyeline (ODP), yüksek enerji verimliliği oranına, düşük şarj ve çalışma basıncına sahiptir ve verimli soğutma ve yüksek güvenlik gerektiren senaryolar için uygundur.



R290 ve R410A

99.86% DAHA DÜŞÜK GWP DEĞERİ

99.96% DAHA AZ CO₂ EMİSYONU

R290 soğutucu akışkan, çok düşük bir küresel ısınma potansiyeline (GWP=3) ve sıfır ozon delme potansiyeline (ODP) sahiptir, bu sayede yüksek enerji verimliliğine sahiptir ve yüksek çevre gereksinimleri olan senaryolar için uygundur.



R32 ve R410A

67.67% DAHA DÜŞÜK GWP DEĞERİ
87.43% DAHA AZ CO₂ EMİSYONU

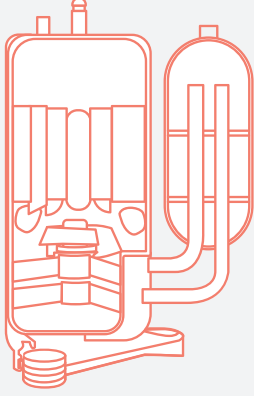
R290 ve R410A

99.86% DAHA DÜŞÜK GWP DEĞERİ
99.96% DAHA AZ CO₂ EMİSYONU

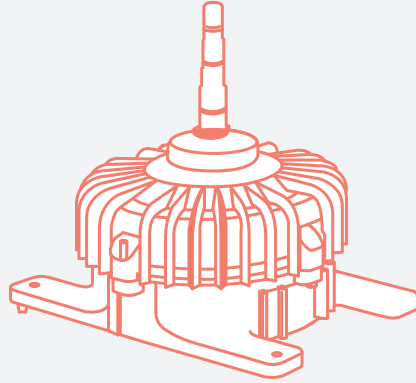
Maliyet Verimliliği

Tamamen DC İnverter Sistemleri

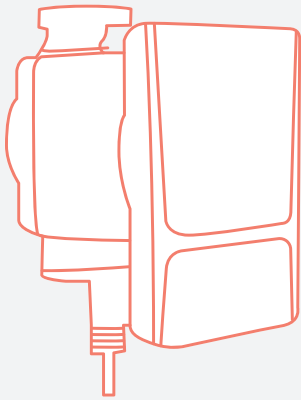
Tüm DC İnverter sistemleri daha fazla enerji verimliliği, daha hassas sıcaklık kontrolü, daha düşük gürültü ve daha uzun ekipman ömrü sağlayarak daha konforlu ve enerji verimli bir kullanım deneyimi sağlar.



DC İnverter kompresörleri, soğutma kapasitesini gerçek talebe göre ayarlayarak enerji verimliliğini artırır ve enerji tüketimini azaltır.



DC İnverter fanları, iç mekân sıcaklığındaki değişikliklere göre rüzgar hızını otomatik olarak ayarlayabilir, böylece daha rahat bir ortam sağlar ve gürültüyü azaltır.

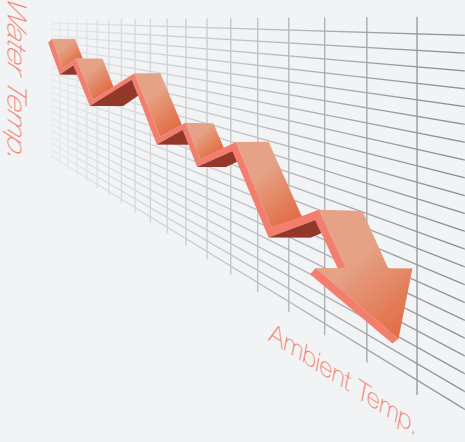


DC İnverter pompaları, sistem yükü değişikliklerine göre su akışını ayarlayabilir, sistem verimliliğini artırabilir ve ekipman ömrünü uzatabilir.

İklim Eğrileri

Su sıcaklığı, enerji tasarrufu sağlamak için ortam sıcaklığına göre otomatik olarak ayarlanır.

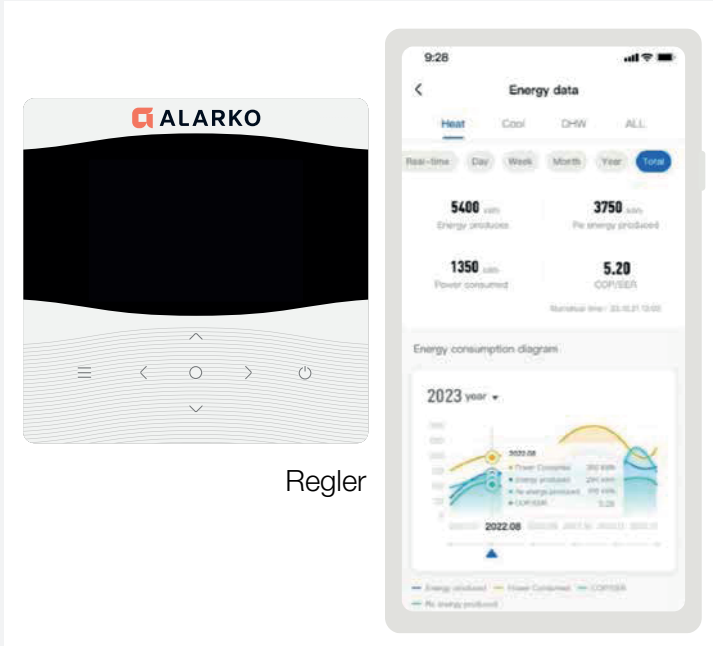
Drei Temperaturmodi:



- Üç farklı sıcaklık tipi: Standart, Özel ve ECO
- 32 standart hava sıcaklığı eğrisi
- Tam olarak kontrol etmek için "sıcaklık ofseti" fonksiyonu
- Farklı bölgelerde ve farklı modlarda özelleştirilmiş eğriler

Akıllı Şebeke İşlevi

Isı pompası, farklı elektrik sinyallerine göre çalışmayı ayarlar. Sistemin güç tüketimi, güç tüketimini büyük ölçüde azaltmak için üst ve alt güç seviyelerine göre otomatik olarak ayarlanabilir.



Enerji Ölçüm İşlevi

Kullanıcılar, kullanıcı arayüzü, APP ve portal aracılığıyla özelleştirilmiş bir enerji analizi alma seçeneğine sahiptir, bu sayede daha yüksek enerji verimliliğine sahip bir ısı pompası sistemi elde etmek için kullanıcı davranışını yönlendirmeye yardımcı olan sezgisel, görsel enerji yönetimi mümkün olur.

Sübvansiyon almak amacıyla AB Yönetmeliği 2018/2001/EU ve (AB) 2022/759 ile uyumludur.

Kullanıcı-Odaklı Tasarım

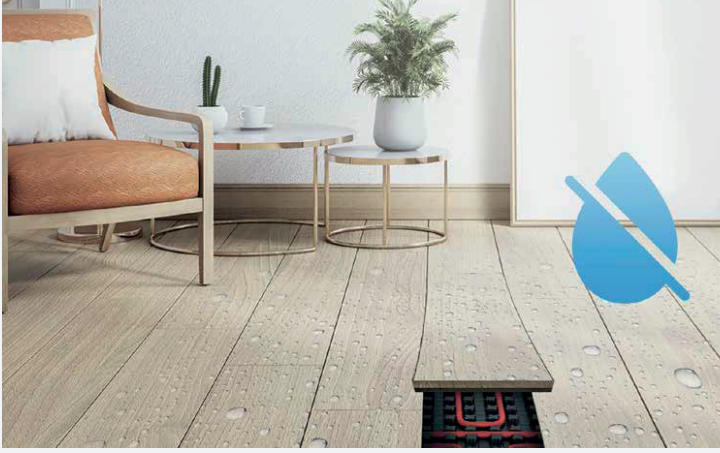
Renkli Ekran

- Renkli ekran Entegre temperli cam panel, metalik doku sınırı
- 3.5 inç renkli ekran, ekran kapandıktan sonra etkileyici arayüz
- 2 çekirdekli polar olmayan kablo, Homebus iletişim protokolü
- Modbus protokolü
- OTA fonksiyonu, kablolu kontrol cihazlarının güncellemelerini uzaktan etkinleştirir
- Uygulama kontrolü (ağ kurulumu için Bluetooth bağlantısı)
- SSS işlevi
- Hata kodu ekranı
- Çalışma parametresi kontrolü
- Noktasal kontrol işlevi
- Çoklu dil
- Çocuk kilidi işlevi
- Sesli alarm
- Yerleşik sıcaklık sensörü ve Wifi modülü



Pratik İşlev

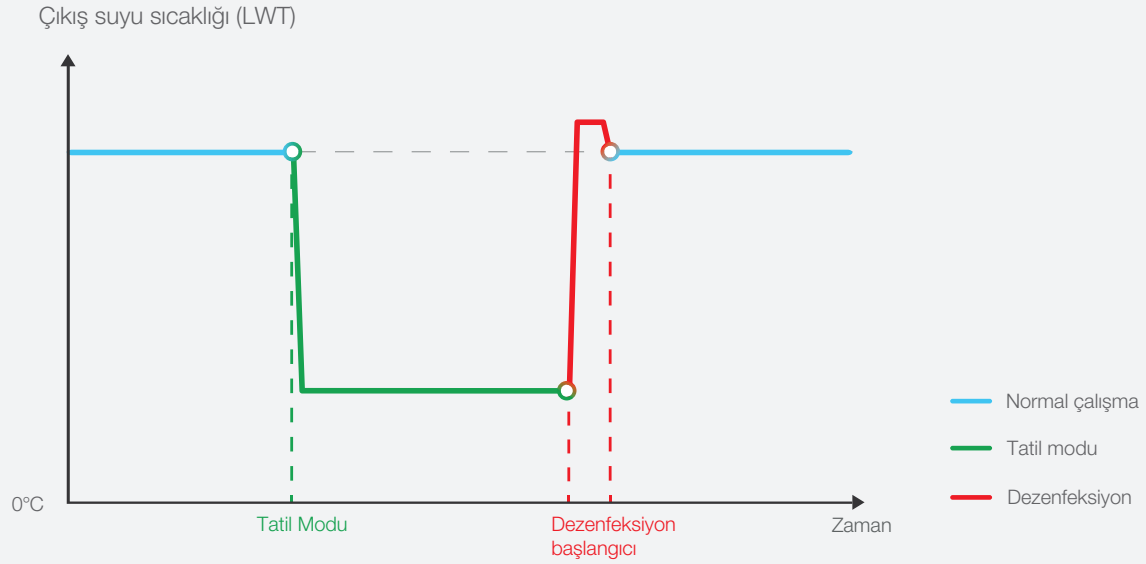
Ön Isıtma ve Kurutma



Kurutma modu, kurulumdan sonra zemini kurutmak için kullanılır. Ön ısıtma modu, mevsimsel ısıtma sırasında ilk ısıtma için tasarlanmıştır. Yerden ısıtma borularının su sıcaklığı, zemini yamulmaya veya hatta yırtılmaya karşı korumak için kademeli olarak artırılır.

Tatil Modu

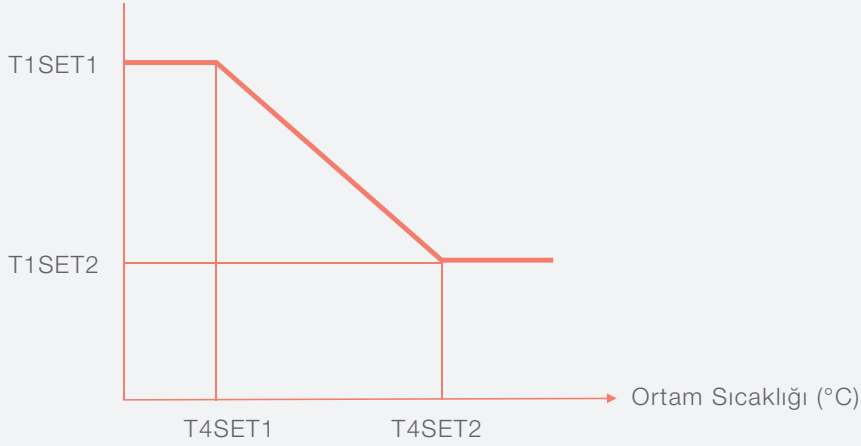
Kullanıcı evde yoksa ısı pompası su sisteminin donmasını önlemek için ısıtma modunda ve/veya sıcak kullanım suyu modunda daha düşük su sıcaklığıyla çalışır. Dezenfeksiyon, su güvenliğini sağlamak için kullanıcı eve dönmeden önce kullanılabilir.



İklim Eğrisi

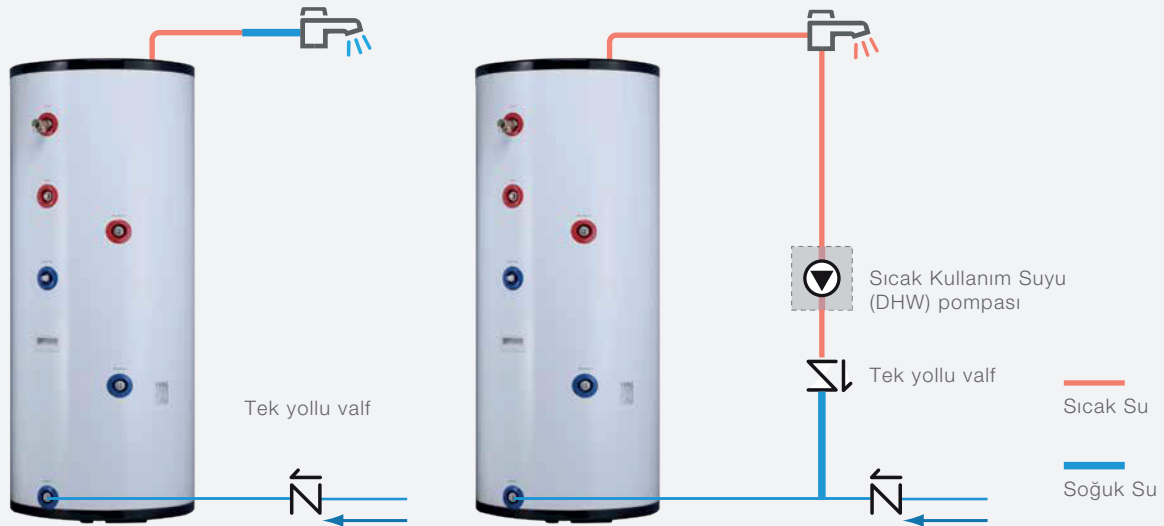
Ortam sıcaklığı değiştikçe su sıcaklığı otomatik olarak değişir. Bu özellik, son kullanıcılar için kullanışlıdır ve enerji tasarrufu sağlar. Farklı sıcaklık gereksinimlerini karşılayan toplam 32 sabit iklim eğrisi ve 1 özel eğri mevcuttur.

Hedef çıkış suyu sıcaklığı (°C)



Sıcak Kullanım Suyu Pompası İşlevi

Sıcak Kullanım Suyu pompası işlevi, su borusu şebekesindeki suyu tanka geri döndürmek için kullanılır. Bir gün için toplam 12 zamanlayıcı ayarlanabilir, böylece kullanıcılar uzun süre beklemeden sıcak su kullanmayı sağlamak için kullanma alışkanlığına göre SKS pompasının çalışma programını ayarlayabilir.

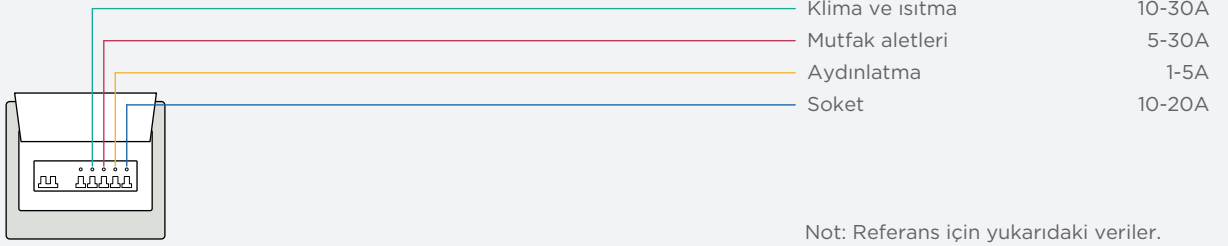


Kolay Ölçeklenebilirlik

Güç Girişi Sınırlaması

Ünitenin kurulumu sırasında, uygun akım kullanımı kullanıcının güç kaynağı koşullarına bağlı olarak kumandanın Güç Girişi Sınırlama işlevinde ayarlanır. Bu özellik, güç kaynağı sınırlı olsa bile ünitenin güvenli ve dengeli bir şekilde çalışmasını sağlar.

- Kablolu kumandada kolay ayar
- Ünite akım sınırlama ayarı için 8 konfigürasyon
- Farklı kullanım senaryolarına uyum sağlama esnekliği



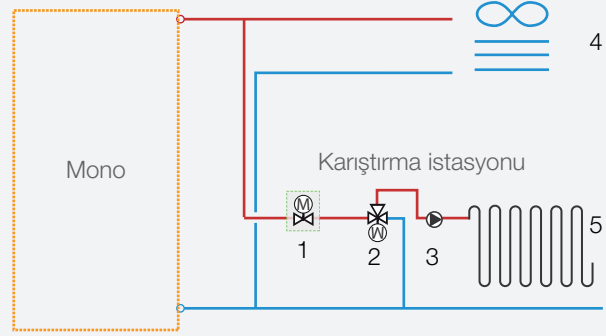
Not: Referans için yukarıdaki veriler.

Tipik Uygulama

Aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere çok çeşitli pratik uygulamalar mevcuttur. Aşağıda verilen uygulamalar yalnızca örnek olarak sunulmuştur:

Isıtma ve Soğutma

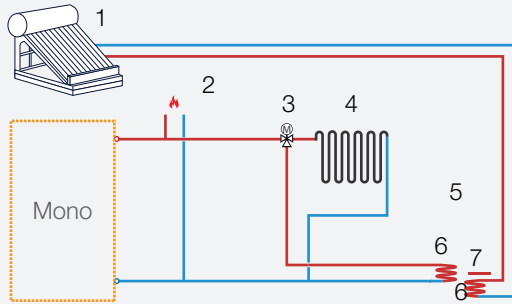
Yerden ısıtma boruları alan ısıtma için kullanılır, fan coil ünitesi ise hem alan ısıtma hem de alan soğutma için kullanılır. Isıtma modunda yerden ısıtma boruları ve fan coil ünitesi farklı çalışma suyu sıcaklığı gerektirir. Karıştırma istasyonu, yerden ısıtma boruları için uygun su sıcaklığını ayarlama için kullanılır. Suyun yerden ısıtma borularına girerek soğutma sırasında yoğuşmaya neden olmasını önlemek için 2 yollu valf kullanılır.



Notlar:

1. 2 yollu valf (sahada temin edilir)
2. 3 yollu valf (sahada temin edilir)
3. Su pompası (sahada tedarik edilir)
4. Fan coil ünitesi (sahada temin edilir)
5. Yerden ısıtma döngüsü (sahada temin edilir)

Isıtma, DHW ve Hibrit Isı Kaynağı



Notlar:

1. Güneş paneli (sahada tedarik edilir)
2. AHS: Yardımcı/ilave ısı kaynağı (sahada temin edilir)
3. 3 yollu valf (sahada temin edilir)
4. Yerden ısıtma döngüsü (sahada temin edilir)
5. Su tankı (sahada temin edilir)
6. Isı eşanjörü serpantini (sahada temin edilir)
7. TBH: Tank takviye ısıtıcısı (sahada temin edilir)

Yedek elektrikli ısıtıcı (isteğe bağlı)* ve AHS ek ısıtma sağlayarak çıkış suyu sıcaklığını yükseltir. TBH ve güneş enerjisi sistemi, sıcak kullanım suyu sıcaklığını artırmak için ek ısıtma sağlar. Isıtma modu ile DHW modu arasında geçiş yapmak için 3 yollu valf kullanılır.

İki Bölge Kontrolü

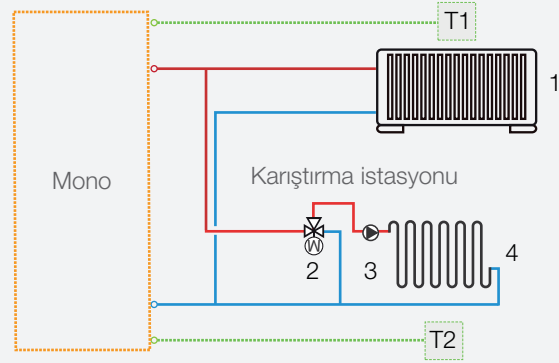
İki bölge kontrolü sadece ısıtma modu için kullanılabilir. Farklı sıcaklıklara ulaşmak ve farklı ihtiyaçları karşılamak için farklı bölgeleri kontrol edebilir.

1. Sadece kablolu kumanda kullanılarak

Kablolu kumandayla mod, sıcaklık ve açma/kapama ayarlanır. Bölge 1, çıkış suyu sıcaklığına göre kontrol edilir. Bölge 2, çıkış suyu sıcaklığına veya kablolu kumandaya entegre edilmiş dahili sensöre göre kontrol edilir.

2. Kablolu kumanda ve termostat kullanılarak

Kablolu kumanda kullanılarak mod ve su sıcaklığı ayarlanır. Bölge 1 ve Bölge 2'nin her ikisi de termostatla kontrol edilir.



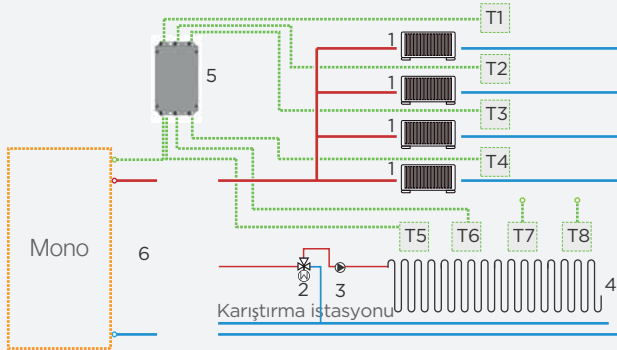
Notlar:

1. Radyatör (sahada temin edilir)
2. 3 yollu valf (sahada temin edilir)
3. Su pompası (sahada temin edilir)
4. Yerden ısıtma döngüsü (sahada temin edilir)

Kısaltma

T: Oda termostatu (sahada temin edilir)

Çoklu Oda Kontrolü



Notlar:

1. Radyatör (sahada temin edilir)
2. 3 yollu valf (sahada temin edilir)
3. Su pompası (sahada temin edilir)
4. Yerden ısıtma döngüsü
5. M-kit (isteğe bağlı)
6. Denge tankı (sahada temin edilir)

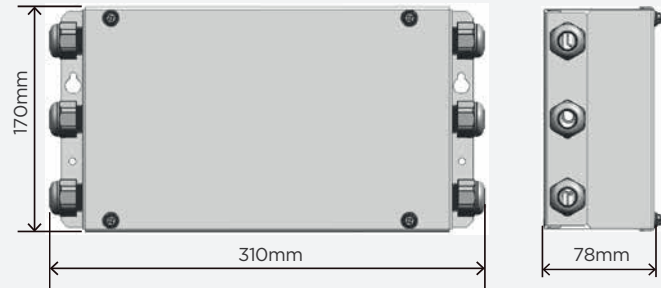
Kısaltma

T: Oda termostatu (sahada temin edilir)

M-kit ile bağlanabilecek maksimum 6 oda termostatu mevcuttur ve 2 termostat ısı pompasına bağlıdır, böylece maksimum 8 oda kontrol edilebilir.

M-Kit

M-kit, basit bir yapı, mini boyut, esnek montaj özellikleri ile duvara monte edilir ve maksimum 6 termostat bağlanabilir.



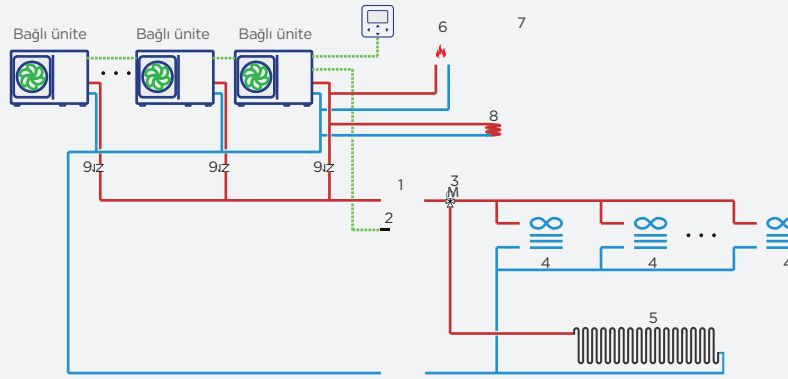
Yekpare Yapı

Yekpare yapıli ünıtelır, farklı durumlarda ısıtma ihtiyaçlarını karşılamak için 6 adede kadar makıneye paralel olarak bağlanabilir.



Monoblok Kaskad Sistemi

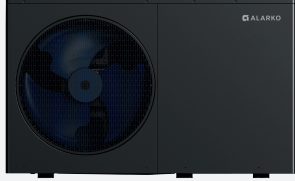

Kaskad sistem tasarımı, bina talebi arttıkça kapasitenin de artırılmasını gereken durumlar için son derece idealdir. Bir kumandayla grup halinde en fazla 6 ünite kontrol edilebilir. Denge tankı sıcaklık kontrolü ile su sıcaklığı daha doğru ayarlanır.



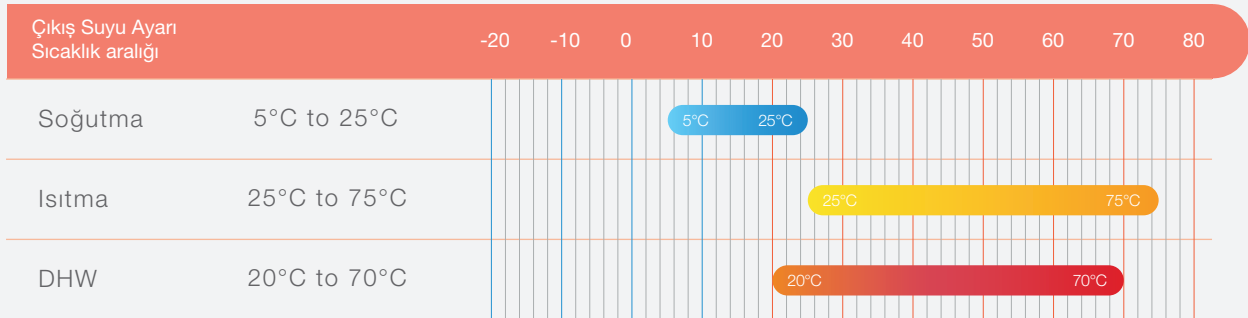
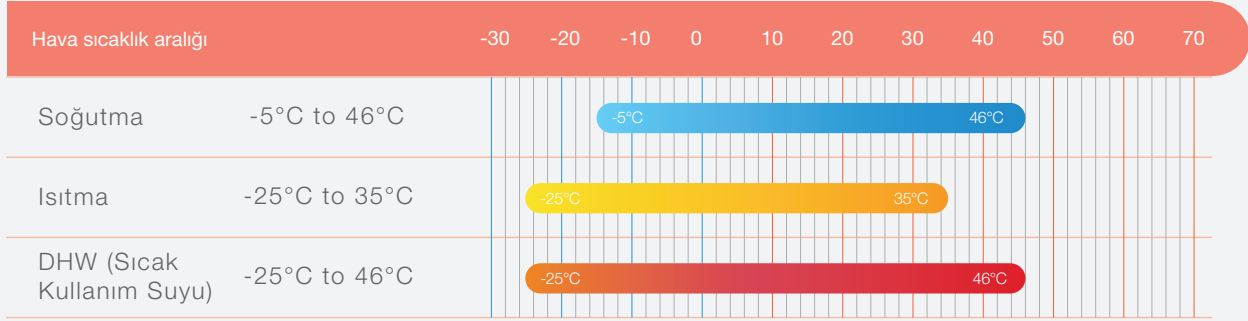
Notlar:

1. Denge tankı (sahada temin edilir)
2. Denge tankı sıcaklık sensörü (Alarko temin edebilir)
3. 3 yollu valf (sahada temin edilir)
4. Fan coil ünitesi (sahada temin edilir)
5. Yerden ısıtma döngüsü (sahada temin edilir)
6. AHS: Yardımcı/ilave ısı kaynağı (sahada temin edilir)
7. Su tankı (sahada temin edilir)
8. Isı eşanjörü serpantini (sahada temin edilir)
9. Tek yollu valf (sahada temin edilir)

Ürün Grubu

Yapı Tipi	4	6	8	10	12	14	16	
Güç Kaynağı	220-240V-50Hz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	380-415V-3N-50Hz					✓	✓	✓
Görünüm								
	4/6kw							8-16kw
Dahili elektrikli ısıtma	(isteğe bağlı)	3kW						3/6/9kW

Geniş Uygulama Aralığı



Teknik Özellikler

Flare R290 Serisi		FLR-HPM04B104	FLR-HPM06B104	FLR-HPM08B104	FLR-HPM10B104	FLR-HPM12B104	FLR-HPM14B104	FLR-HPM16B104	FLR-HPM12B109	FLR-HPM14B109	FLR-HPM16B109	
Güç Kaynağı	V/Ph/Hz	220-240/1/50					220-240/1/50			380-415/3/50		
Yedek Elektrikli Isıtıcı	Güç Kaynağı	220-240/1/50					220-240/1/50					
	Kapasite	3					3					
Isıtma A7W35	Kapasite	W	4500	6200	8400	10000	12000	14000	15000	12000	14000	15000
	Nominal Giriş	W	874	1265	1680	2128	2500	3111	3409	2500	3111	3409
	COP		5,15	4,9	5	4,7	4,8	4,5	4,4	4,8	4,5	4,4
Isıtma A7W45	Kapasite	W	4500	6400	8200	10000	12000	14000	15000	12000	14000	15000
	Nominal Giriş	W	1111	1684	2130	2740	3243	4000	4478	3243	4000	4478
	COP		4,05	3,8	3,85	3,65	3,7	3,5	3,35	3,7	3,5	3,35
Isıtma A7W55	Kapasite	W	4600	6200	7800	9500	12000	14000	15000	12000	14000	15000
	Nominal Giriş	W	1438	2000	2438	3115	3871	4667	5263	3871	4667	5263
	COP		3,2	3,1	3,2	3,05	3,1	3	2,85	3,1	3	2,85
Isıtma A2W35	Kapasite	W	4400	5600	7100	8200	9100	10800	12800	9100	10800	12800
	Nominal Giriş	W	1073	1436	1844	2247	2395	3086	4000	2395	3086	4000
	COP		4,1	3,9	3,85	3,65	3,8	3,5	3,2	3,8	3,5	3,2
Isıtma A2W45	Kapasite	W	4400	5800	7700	8200	11300	12000	13100	11300	12000	13100
	Nominal Giriş	W	1313	1871	2567	2780	3897	4211	4764	3897	4211	4764
	COP		3,35	3,1	3	2,95	2,9	2,85	2,75	2,9	2,85	2,75
Isıtma A2W55	Kapasite	W	4600	5800	7800	8400	11300	12000	13100	11300	12000	13100
	Nominal Giriş	W	1704	2189	3059	3360	4431	4800	5347	4431	4800	5347
	COP		2,7	2,65	2,55	2,5	2,55	2,5	2,45	2,55	2,5	2,45
Isıtma A-7W35	Kapasite	W	4500	5900	7000	8000	10000	11500	12700	10000	11500	12700
	Nominal Giriş	W	1452	2000	2333	2807	3571	4259	5080	3571	4259	5080
	COP		3,1	2,95	3	2,85	2,8	2,7	2,5	2,8	2,7	2,5
Isıtma A-7W45	Kapasite	W	4700	5500	7100	7600	10500	11400	12500	10500	11400	12500
	Nominal Giriş	W	1741	2200	3087	3378	4286	4957	5556	4286	4957	5556
	COP		2,7	2,5	2,3	2,25	2,45	2,3	2,25	2,45	2,3	2,25
Isıtma A-7W55	Kapasite	W	4700	5200	6900	7400	10400	11300	12400	10400	11300	12400
	Nominal Giriş	W	2136	2419	3209	3524	4837	5381	6049	4837	5381	6049
	COP		2,2	2,15	2,15	2,1	2,15	2,1	2,05	2,15	2,1	2,05
Soğutma A35W18	Kapasite	W	4500	6500	8300	10000	12000	14000	16000	12000	14000	16000
	Nominal Giriş	W	818	1275	1612	2105	2667	3333	4103	2667	3333	4103
	EER		5,5	5,1	5,15	4,75	4,5	4,2	3,9	4,5	4,2	3,9
Soğutma A35W7	Kapasite	W	4700	6800	7500	8900	11500	12700	14000	11500	12700	14000
	Nominal Giriş	W	1288	2194	2174	2738	3770	4379	5091	3770	4379	5091
	EER		3,65	3,1	3,45	3,25	3,05	2,9	2,75	3,05	2,9	2,75
Mevsimsel Alan Isıtma Enerji Verimliliği Sınıfı	35°C'de Su Çıkışı	A+++					A+++					
	55°C'de Su Çıkışı	A++					A++					
SCOP	Sıcak iklim	35°C	5,97	6,14	6,56	6,84	5,9	5,85	6,05	5,9	5,85	6,05
		55°C	4,34	4,55	4,68	4,79	4,45	4,43	4,62	4,45	4,43	4,62
	Ortalama iklim	35°C	5,07	4,89	5,09	4,98	4,67	4,63	4,59	4,67	4,63	4,59
		55°C	3,79	3,82	3,81	3,81	3,62	3,61	3,59	3,62	3,61	3,59
	Soğuk iklim	35°C	4,03	4,24	4,44	4,52	4,13	4,13	4,08	4,13	4,13	4,08
		55°C	3,18	3,38	3,46	3,49	3,26	3,23	3,29	3,26	3,23	3,29
SEER	Su Çıkışı	7°C	5,23	5,32	5,68	5,42	5,19	5,18	5,12	5,19	5,18	5,12
		18°C	6,36	6,65	7,51	7,88	6,42	6,75	6,65	6,42	6,75	6,65
ErP Ses Gücü Seviyesi	dB	56	58	60	61	65	65	69	65	65	69	
Ses Gücü Seviyesi	Isıtma A7W35	dB	56	58	60	61	65	65	69	65	65	69
	Isıtma Maks.	dB	58	60	62	63	67	68	70	67	68	70
	Isıtma Sessiz Mod 1	dB	54	56	58	59	62	63	64	62	63	64
	Isıtma Sessiz Mod 2	dB	51	53	55	56	58	59	60	58	59	60
	Soğutma A35W18	dB	56	58	60	61	65	66	69	65	66	69
	Soğutma Maks.	dB	58	60	62	63	66	67	70	66	67	70
	Soğutma Sessiz Mod 1	dB	54	56	57	58	62	62	64	62	62	64
	Soğutma Sessiz Mod 2	dB	51	53	54	55	58	59	60	58	59	60

Notlar: Yukarıdaki veriler için referans test standartları: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No:811

Teknik Özellikler

Flare R290 Serisi			FLR-HPM04B104	FLR-HPM06B104	FLR-HPM08B104	FLR-HPM10B104	FLR-HPM12B104	FLR-HPM14B104	FLR-HPM16B104	FLR-HPM12B109	FLR-HPM14B109	FLR-HPM16B109
Güç Kaynağı	V/Ph/Hz		220-240/1/50				220-240/1/50			380-415/3/50		
Yedek Elektrikli Isıtıcı	Güç Kaynağı	V/Ph/Hz	220-240/1/50				220-240/1/50					
	Kapasite	kW	3				3					
Ses Basıncı Seviyesi (1m)	Isıtma A7W35	dB(A)	44	46	48	49	51	52	56	51	52	55
	Isıtma Maks.	dB(A)	46	48	50	51	53	54	58	53	54	58
	Isıtma Sessiz Mod 1	dB(A)	42	44	45	46	47	48	52	47	48	52
	Isıtma Sessiz Mod 2	dB(A)	40	42	42	43	43	44	48	43	44	48
	Soğutma A35W18	dB(A)	44	46	48	49	51	52	56	51	52	56
	Soğutma Maks.	dB(A)	46	48	50	51	53	54	58	53	54	58
	Soğutma Sessiz Mod 1	dB(A)	42	43	45	46	47	48	52	47	48	52
	Soğutma Sessiz Mod 2	dB(A)	39	40	42	43	44	45	48	44	45	48
Ses Basıncı Seviyesi (2m)	Isıtma A7W35	dB(A)	40	42	44	45	47	48	52	47	48	52
	Isıtma Maks.	dB(A)	42	44	46	47	49	50	54	49	50	54
	Isıtma Sessiz Mod 1	dB(A)	38	40	41	42	43	44	48	43	44	48
	Isıtma Sessiz Mod 2	dB(A)	35	37	39	40	41	42	43	41	42	43
	Soğutma A35W18	dB(A)	40	42	44	45	47	48	52	47	48	52
	Soğutma Maks.	dB(A)	42	44	46	47	49	50	54	49	50	54
	Soğutma Sessiz Mod 1	dB(A)	38	40	41	42	43	44	48	43	44	48
	Soğutma Sessiz Mod 2	dB(A)	35	37	39	40	41	42	43	41	42	43
Su Akış Aralığı m ³ /h	m ³ /h	0.50-0.90	0.50-1.25	0.50-1.65	0.50-2.10	0.60-2.50	0.60-2.75	0.60-3.00	0.60-2.50	0.60-2.75	0.60-3.00	
Kompresör Tipi	Tip	İkili Döner				İkili Döner						
Dış Fan	Motor Tipi / Fan Sayısı	DC fan / 1				DC fan/1						
Hava Tarafı Isı Eşanjörü	Kanatlı Boru Tipi Isı Eşanjörü				Kanatlı Boru Tipi Isı Eşanjörü							
Soğutucu Akışkan		R290 700g		R290 1100g		R290 1250g						
Ünile Boyutları (GxYxD)	mm	1299×717×426		1385×865×523		1385×865×523						
Ambalaj Boyutları (GxYxD)	mm	1375×886×475		1465×1035×560		1465×1035×560						
Net Ağırlık	kg	89,5		121		138		138,5				
Brüt Ağırlık	kg	110		143		160		160,5				
Su Tarafı Isı Eşanjörü	Plakalı Tip Isı Eşanjörü				Plakalı Tip Isı Eşanjörü							
Su Tarafı Bağlantı Boyutları	G1"BSP		G1 1/4"BSP		G1 1/4"BSP							
Su Pompası	Maks. Basma Yüksekliği	m	9				9					
Genleşme Tankı (Birincil devre)	Nominal Hacim	L	8				8					
	Maks. Çalışma Basıncı	Bar	8				8					
Emniyet Valfi	Mpa	0,3				0,3						
Akış Anahtarları	m ³ /h	0,36				0,6						
Hava Sıcaklığı	Soğutma	°C	-5~-46				-5~-46					
	Isıtma	°C	-25~-35				-25~-35					
	DHW	°C	-25~-46				-25~-46					
Su Ayar Sıcaklığı	Soğutma	°C	5~-25				5~-25					
	Isıtma	°C	25~-75				25~-75					
	DHW	°C	20~-70				20~-70					

Notlar: Yukarıdaki veriler için referans test standartları: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No:811

Not: Teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkı saklıdır.

ALARKO



**ALARKO CARRIER
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

İSTANBUL: GOSB-Gebze Organize Sanayi Bölgesi Ş. Bilgisu Cad. Gebze 41480 KOCAELİ

Tel: (0262) 648 60 00 **Faks:** (0 262) 648 61 01

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 48, Çankaya 06550 ANKARA

Tel: (0312) 409 52 00 **Faks:** (0312) 440 79 30

İZMİR: Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat 13, Pasaport 35210 İZMİR

Tel: (0232) 483 25 60 **Faks:** (0232) 441 55 13

ADANA: Ziyapaşa Bulvarı, No: 19/5-6, 01130 ADANA

Tel: (0322) 457 62 23 **Faks:** (0322) 453 05 84

ANTALYA: Mehmetçik Mahallesi, Aspendos Bulvarı, No:79/5 ANTALYA

Tel: (0242) 322 00 29 **Faks:** (0242) 322 87 66

**MÜŞTERİ
DANIŞMA
HATTI**

444 0 128

www.alarko-carrier.com.tr

info@alarko-carrier.com.tr