

VARMEKS
HEAT PUMPS

COMMERCIAL POOL SERİSİ

ISI POMPASI KULLANIM KILAVUZU

26 – 52 – 75 – 100 – 121 – 145 kW



LÜTFEN TÜM TALİMATLARI DİKKATLE OKUYUN VE UYGULAYIN.
BU KILAVUZU GELECEKTEKİ REFERANSLARINIZ İÇİN MUTLAKA SAKLAYIN.

www.varmek.com.tr

İçindekiler

1. Önemli Güvenlik Önlemleri	4
Önemli Uyarı	
Kurulumcunun Dikkatine	
Kullanıcının Dikkatine	
Kodlar ve Standartlar	
2. Tüketici Bilgileri ve Güvenliği	5
Enerji Tasarrufu İpuçları	
3. Genel Kurulum Bilgileri	5
4. Giriş	6
Ürüne Genel Bakış	
Genel Özellikler	
5. Kurulum	7-14
Kurulum için Gerekli Malzemeler	
Teknik Özellikler	
Yükleme Konumu	
Kurulum Ayrıntıları	
Drenaj ve Yoğuşma	
Su Bağlantıları	
Gerekli Sıhhi Tesisat Malzemeleri	
Kurulum Şeması	
Isı Pompasında Su Bağlantıları	
Sıhhi Tesisat Kurulum Gereksinimleri	
Çek Valf Montajı	
Elektrik Bağlantıları	
Genel Bilgi	
Güç Kaynağı	
Topraklama ve Aşırı Akım Koruması	
Elektrik Bağlantı Şeması	
6. Isı Pompasının Çalıştırılması	15-24
Arayüzü Görüntüler	
Düğme Tanımı	
Kablolu Kontrol Cihazının Çalışması	
Parametre Sorgulama ve Ayarları	
Fabrika Parametre Sorgulama ve Ayarı	
Gerçek Zamanlı Saat Ayarı	
Zamanlama Açma / Kapama Ayarı	
Kilitleme ve Kilit Açma	
Zorunlu Buz Çözme	
Manuel Elektrikli Isıtma	
Enerji Tasarrufu Modu	
Geçmiş Arıza Kaydını Silme	
Parametreler, Durum ve Hata Kodu Listesi	
Fahrenheit / Santigrat Derece Değişimi	
Kullanıcı Parametreleri	
Fabrika Parametreleri	
Durum Tablosu	
Arıza Kodu Sayfası	
7. Garanti Belgesi ve Şartları	25-26
Garanti Kapsamı Dışındaki Haller	
Garanti Şartları	
8. İletişim Bilgileri	27

ÖNEMLİ GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Önemli Uyarı:

Bu kılavuz, Yüzme havuzu su soğutucusu ve ısı pompası için kurulum ve çalıştırma talimatları sağlar. Bu ekipmanla ilgili sorularınız için satıcıya danışın.

Kurulumcunun Dikkatine:

Bu kılavuz, bu ürünün kurulumu, çalıştırılması ve güvenli kullanımına ilişkin önemli bilgiler içermektedir. Bu bilgi, kurulumun ardından veya ısı pompasının üzerinde veya yakınında bırakıldıktan sonra bu ekipmanın sahibine ve/veya operatörüne verilmelidir.

Kullanıcının Dikkatine:

Bu kılavuz, bu ısı pompasının çalıştırılmasında ve bakımında size yardımcı olacak önemli bilgiler içermektedir. Lütfen ileride başvurmak üzere saklayın.

UYARI:

Bu ürünü kurmadan önce, ürünle birlikte verilen tüm uyarı bildirimlerini ve talimatları okuyun ve bunlara uyun. Güvenlik uyarılarına ve talimatlarına uyulmaması ciddi yaralanma, ölüm veya maddi hasarla sonuçlanabilir. Kodlar ve standartlar yüzme havuzu su soğutucusu ve ısı pompası, yetkili kurum veya makamın yerel bina ve kurulum kurallarına uygun olarak kurulmalıdır. Tüm yerel kodlar ulusal kodlardan önceliklidir. Yerel yasaların bulunmaması durumunda, kurulum için yerel yönetim Elektrik Yasası'ndaki (CEC) Ulusal Elektrik Yasası'nın (NEC) en son baskısına bakın.

Kodlar ve standartlar

Yüzme havuzu su soğutucusu ve ısı pompası, yetkili kurum veya makamın yerel bina ve kurulum kurallarına uygun olarak kurulmalıdır. Tüm yerel kodlar ulusal kodlardan önceliklidir. Yerel yasaların bulunmaması durumunda, kurulum için yerel yönetim Elektrik Yasası'ndaki (CEC) Ulusal Elektrik Yasası'nın (NEC) en son baskısına bakın.

TEHLİKE — Elektrik çarpma riski ya da elektrik çarpması.



Bu ürünün elektrik beslemesi, Ulusal Elektrik Yasası ve geçerli tüm yerel yasa ve düzenlemelere uygun olarak lisanslı veya sertifikalı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. Yanlış kurulum, elektrik çarpmasına yol açarak, ısı pompası kullanıcısının, kurulumcularının veya diğerlerinin ölümüne veya ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir ve ayrıca cihazın hasar görmesine neden olabilir. Bu kılavuzdaki özel talimatları okuyun ve uygulayın.

 **Uyarı** – Yaralanma riskini azaltmak için, çocukların her zaman yakından denetlenmedikçe bu ürünü kullanmasına izin vermeyin.

Tüketici Bilgileri ve Güvenliği

Yüzme havuzu su soğutma grupları ve ısı pompaları, bu kılavuzdaki bilgilere ve sonraki bölümlerde atıfta bulunulan kurulum kodlarına göre kurulduğunda, çalıştırıldığında vebakımı yapıldığında yıllar boyu emniyetli ve güvenilir hizmet verecek şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir. Kılavuz boyunca güvenlik uyarıları ve ikazları “  ” sembolüyle belirtilmektedir. Tüm uyarı ve ikazları okuyup bunlara uyduğunuzdan emin olun.

Yüzme Havuzu Enerji Tasarrufu İpuçları

Bir ısı pompasının bir havuzu büyük bir gazlı veya elektrikli havuz ısıtıcısı kadar hızlı ısıtmayacağını unutmamak önemlidir. Havuz suyunun önemli ölçüde soğumasına izin verilirse istenilen yüzme sıcaklığına dönmesi birkaç gün sürebilir. Hafta sonu kullanımı için havuz suyu sıcaklığını istediğiniz yüzme sıcaklığında veya yakınında tutmak daha ekonomiktir. Havuzunuzu uzun süre kullanmayı düşünmüyorsanız enerji tüketimini enaza indirmek için ısı pompasını kapatmayı veya kontrolün sıcaklık ayarını birkaç derece düşürmeyi seçebilirsiniz.

1.Maksimum 35°C [95°F] su sıcaklığı önerilir.

2.Ortam hava sıcaklığı -7° C'nin [14° F] altında olduğunda veya bir haftadan uzun süre tatilde olduğunuzda ısı pompasının kapatılması önerilir.

3.Enerji tasarrufu sağlamak için ısı pompasının gündüz ortam sıcaklığının yüksek olduğu saatlerde çalıştırılması tavsiye edilir.

4.Mümkünse, iyi kesilmiş çitlerle, diğer peyzaj düzenlemeleriyle, çardaklarla veya çatılarla havuzu hakim rüzgarlardan koruyun.

5.Mümkünse daima havuz örtüsü kullanın. Değerli bir güvenlik özelliği sağlamanın yanı sıra, havuz örtüsü ısı kaybını azaltacak, kimyasalları koruyacak ve filtre sistemleri üzerindeki yükü azaltacaktır.

Genel Kurulum Bilgileri

1.Kurulum ve servis, yetkili bir kurulumcu veya servis acentesi tarafından yapılmalı ve tüm ulusal, eyalet ve yerel kanunlara ve/veya güvenlik düzenlemelerine uygun olmalıdır.

2.Bu yüzme havuzu ısı pompası, yüzme havuzlarını ve spa'ları ısıtmak için özel olarak tasarlanmıştır. Başka herhangi bir uygulama için kullanmayın.

Bölüm 1 Giriş

Ürüne Genel Bakış

Yüzme havuzu ısı pompaları, ortam havasındaki enerjiyi kullanarak havuz suyunun verimli şekilde ısıtılmasını sağlar. Geleneksel gaz, mazot veya elektrikli ısıtıcılara göre %60 ila %80'e varan daha düşük işletme maliyeti sunarak enerji tüketimini azaltır ve yıllık kullanım giderlerinde önemli tasarruf sağlar.

Bu ısı pompaları yalnızca yüksek verimliliğe sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda kullanımı kolay ve güvenlidir. Bu yüzme havuzu su soğutucu ve ısı pompaları SAA, CB; Çevredostu ve enerji tasarruflu R410A soğutucu akışkan kullanılarak CE ve C-tick onaylıdır.

Genel Özellikler

1.Ortam havasındaki ısı enerjisini kullanır ve daha fazla ısı enerjisi üretir, geleneksel ısıtıcılara kıyasla %60~%80 enerji tasarrufu sağlar.

Evsel ve ticari uygulamalarda spa ve yüzme havuzlarının kış aylarında verimli ve ekonomik şekilde ısıtılmasını sağlamak.

3.Diğer ısıtma sistemleri ile ilgili herhangi bir yanıcı, gaz zehirlenmesi, patlama, yangın, elektrik çarpması tehlikesi yoktur.

4.İstenilen su sıcaklığını korumak için bir dijital kontrolör eklenmiştir.

5.Uzun ömürlü ve korozyona dayanıklı kompozit kabin, zorlu iklim koşullarına ve havuzkimyasallarına dayanıklıdır.

6.American Copeland kaydırmalı kompresör olağanüstü performans, ultra enerji verimliliği, dayanıklılık ve sessiz çalışma sağlar.

7.Dikişsiz çelik borular ve Titanyum ısı eşanjörü sert havuz kimyasallarına ve korozyona karşı dayanıklıdır.

8.Kendi kendine arıza teşhis kontrol paneli, güvenli ve güvenilir çalışmayı sağlamak için ısı pompası işlemlerini izler ve sorunlarını giderir.

9.Kullanıcı dostu arayüzü ve mavi LED arka ışığı olan akıllı dijital kontrol cihazı.

10.Ayrı izole edilmiş elektrik bölmesi dahili korozyonu önler ve ısı pompasının ömrünü uzatır.

11.İsı pompası -7°C ortam hava sıcaklığına kadar çalışabilir.

Bölüm 2 Kurulum

Aşağıdaki genel bilgiler yüzme havuzu su soğutucusunun ve ısı pompasının nasıl kurulacağını açıklamaktadır.

Not: Bu ürünü kurmadan önce tüm uyarı bildirimlerini ve talimatlarını okuyupuygulayın. Isı pompasını yalnızca kalifiye bir servis personeli monte etmelidir.

Kurulum için Gerekli Malzemeler

Tüm ısı pompası kurulumları için aşağıdaki öğeler gereklidir ve kurulumcu tarafından sağlanmalıdır:

1. Sıhhi tesisat armatürleri.

2. Düzgün drenaj için yüzeyi düzleştirin.

3. Uygun bir elektrik besleme hattının sağlandığından emin olun. Elektriksel özellikler için ısı pompasının üzerindeki anma değeri plakasına bakın. Lütfen belirtilen mevcut derecelendirmeyi not edin. Isı pompasında bağlantı kutusuna gerek yoktur; Bağlantılar ısı pompası elektrik bölmesinin içerisinde yapılır. Boru doğrudan ısı pompası ceketine bağlanabilir.

4. Elektrik besleme hattında PVC boru kullanılması tavsiye edilir.

5. Düşük su basıncı durumunda su pompalamak için takviye pompası kullanın.

6. Su girişinde filtre bulunması gerekmektedir.

7. Tesisat ısı kaybını azaltmak için yalıtılmalıdır.

Not: Servis kolaylığı açısından giriş ve çıkış su bağlantılarına kapatma vanaları takılmasını öneririz.

VARM COMMERCIAL POOL SERİSİ TEKNİK ÖZELLİKLER

Varmeks Model	26 kW	52 kW	75 kW	100 kW	121 kW	145 kW
Nominal Güç Girişi (kW)	4,2	8,4	12,1	16,8	20,2	23,8
COP	6,2 °C	6,1 °C	6,2 °C	6,0 °C	6,0 °C	6,1 °C
Maksimum Çıkış Suyu Isısı	43					
Güç Kaynağı	380~400V 3PH-50Hz					
Elektrik Koruma Kategorisi	I					
IP Derecelendirmesi (Koruma Düzeyi)	IPX4					
Soğutucu	R410A					
Çalışma Ortamı Sıcaklığı	-7~43°C					
Isı Değiştirici	Titanium Heat Exchanger in PVC Housing					
Gürültü Düzeyi (dB(A))	56	58	60	62	64	66
Su Basıncı Düşüşü (kPa)	50	50	50	45	45	50
Nominal Su Akış Hızı (m³/s)	11,2	22,1	32,3	43	52	62,4
Boru Bağlantısı	G1½" (Female)	G2" (Female)	G2" (Female)	DN110 (PVC flange)	DN110 (PVC flange)	DN110 (PVC flange)
Net Ağırlık (kg)	135	200	248	352	465	465
Ürün Ölçüleri – Uzunluk (mm)	740	1500	1530	1705	2005	2005
Ürün Ölçüleri – Genişlik (mm)	805	750	790	1005	1050	1050
Ürün Ölçüleri – Yükseklik (mm)	1165	1075	1100	1230	1400	1400

*Tüm veriler, standart test koşulları altında elde edilen nominal değerlerdir. Gerçek performansa farklılık gösterebilir. *Varmeks, önceden haber vermaksızın teknik özellikleri değiştirme hakkına sahiptir.

*Nominal işletme koşulları: Kurum sıcaklığı 27 °C, giriş suyu sıcaklığı 26 °C.

*Kurulum, PVC borular kullanılarak yapılmalıdır.

Not: Yukarıdaki tasarım ve teknik özellikler, ürünün iyileştirilmesi amacıyla önceden haber verilmeden değiştirilebilir. Ünitelerin ayrıntılı özellikleri için lütfen ünitelerin üzerindeki isim plakasına bakın.

Güvenli çalışmayı sağlamak için doğru kurulum gereklidir. Isı pompalarının gereksinimleri aşağıdakileri içerir:

- 1.Kritik bağlantılar için boyutlar.
- 2.Saha montajı (gerekliyse).
- 3.Uygun saha konumu ve açıklıklar.
- 4.Uygun elektrik kabloları.
- 5.Yeterli su akışı.

Bu kılavuz, bu gereksinimleri karşılamak için gereken bilgileri sağlar. Kurulumu devam etmeden önce tüm uygulama ve kurulum prosedürlerini tamamen gözden geçirin.

Yükleme Konumu

⚠ DİKKAT!

1.Havuz ekipmanı havuz yüzeyinin altına yerleştirildiğinde, herhangi bir bileşenden kaynaklanan sızıntı büyük ölçekli su kaybına veya su basmasına neden olabilir.

2. Isı pompasını tehlikeli madde ve yerlerin yakınına kurmayın.

3.Isı pompasını, döküntülerle karışan yağmur suyunun ünitenin içinden geçmesine izin verecek oluklar olmayan derin eğimli çatıların altına kurmayın.

4.Isı pompasını beton veya fabrikasyon levha gibi hafif eğimli düz bir yüzeye yerleştirin. Bu, ünitenin tabanından yoğunlaşma suyunun ve yağmur suyunun uygun şekilde boşaltılmasına olanak sağlayacaktır. Mümkünse levha, filtre sistemi/ekipmanı ile aynı seviyede veya biraz daha yükseğe yerleştirilmelidir.

Kurulum Ayrıntıları

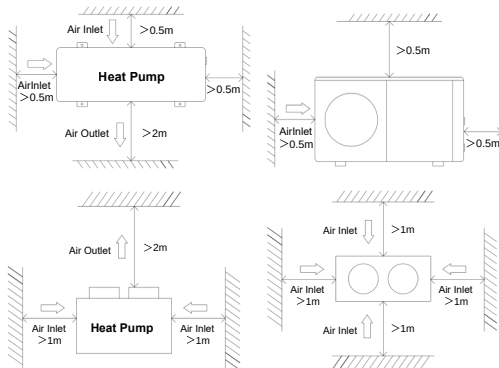
Aşağıdaki bölümlerde verilen tüm kriterler minimum mesafeleri yansıtmaktadır. Ancak her kurulumun, duvarların yakınlığı ve yüksekliği ve kamuya açık erişim alanlarına yakınlık gibi geçerli yerel koşullar da dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekir. Isı pompası, bakım ve inceleme için her tarafta açıklık sağlayacak şekilde yerleştirilmelidir.

1. Kurulum alanı iyi bir havalandırmaya sahip olmalı ve hava girişi/çıkışı engellenmemelidir.

2. Kurulum alanı iyi bir drenaja sahip olmalı ve sağlam bir temel üzerine inşa edilmelidir.

3. Üniteyi agresif gaz (klor veya asitli), toz, kum ve yaprak vb. kirliliğin biriktiği alanlara kurmayın.

4. Daha kolay ve daha iyi bakım ve sorun giderme için ünitenin etrafındaki hiçbir engel 500 mm'den daha yakın olmamalıdır. Ve havalandırma için üniteden dikey olarak 2m'lik mesafe içinde hiçbir engel yoktur. (Bkz. Şekil 1)



Şekil 1

5. Titreşimi ve/veya dengesizliği önlemek için ısı pompası darbeye dayanıklı burçlarla monte edilmelidir.

6. Kontrol cihazı su geçirmez olsa da doğrudan güneş ışığı ve yüksek sıcaklıktan kaçınmaya dikkat edilmelidir. Ayrıca kontrolörün kaliteli görüntülenmesini sağlayacak şekilde ısı pompası yerleştirilmelidir.

7. Titreşim nedeniyle oluşabilecek hasarları önlemek için tesisat boruları uygundestekle döşenmelidir. Akan su basıncı 196kpa'nın üzerinde tutulmalıdır. Aksi halde hidrofor pompası takılmalıdır.

8. Kabul edilebilir çalışma voltajı aralığı, nominal voltajın $\pm 10\%$ 'u dahilinde olmalıdır. Isı pompası üniteleri paralel olarak kurulduğunda, bu üniteler arasındaki voltaj farklarının $\pm 2\%$ dahilinde olduğundan emin olun.

9. Isı pompası ünitesi güvenlik amacıyla topraklanmalıdır.

Drenaj ve Yoğuşma

Ünite çalışırken evaporatörde yoğuşma meydana gelecek ve ortam hava sıcaklığına ve neme bağlı olarak sabit bir hızda tahliye yapılacaktır. Ortam koşulları ne kadar nemli olursa, o kadar fazla yoğuşma meydana gelecektir. Ünitenin alt kısmı yağmur suyunu ve yoğuşmayı toplamak için bir tepsi görevi görür.

Ünite tabanının alt tavasında bulunan drenaj deliklerini her zaman pisliklerden uzak tutun.

Su Bağlantıları

Gerekli Sıhhi Tesisat Malzemeleri

Havuz, yüzücü ve ana drenaj, havuz pompası, filtre, ısı pompası, çek valf, kimyasal besleyici ve klorlayıcı sistem bileşenleri dikkate alınmalıdır.

Isı pompası, suyun geri çekilmesine karşı korunmalıdır. Geri sifonlama ihtimali varsa, yüzme havuzu ile ısı pompası çıkışı arasına bir çek valf yerleştirin.

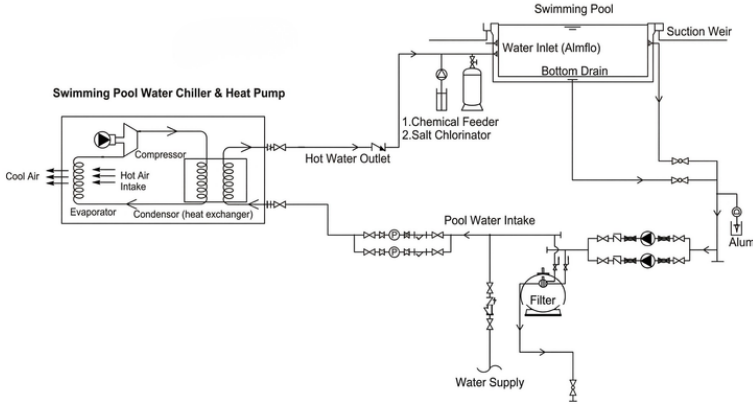
Havuz sistemi bileşenlerinin önerilen dizilişi şu şekildedir:

Ana drenaj / havuz → havuz pompası → filtre → ısı pompası → kimyasal besleyici / klorlayıcı → kimyasallara dayanıklı besleyici çek valfi

Isı pompası su bağlantılarının, havuz suyu yüzeyinin 6 fitten fazla altında veya 15 fitten fazla üzerinde olması durumunda, bu etkiyi dengelemek amacıyla su giriş ve çıkışının her iki ucuna ayarlanabilir basınç anahtarları takılması önerilir.

Not: Havuz ekipmanları, havuz su seviyesinin altına yerleştirildiğinde, oluşabilecek bir sızıntı büyük çaplı su kaybına veya su baskınına neden olabilir. Bu iki durumdan kaynaklanan zararlardan sorumlu tutulamayız.

Kurulum Şeması



Isı Pompasında Su Bağlantıları

Su giriş ve çıkış bağlantılarına Quick Connect bağlantı parçalarının takılması tavsiye edilir. Musluk suyu, ısı pompası ünitesinin sağ tarafında bulunan girişe bağlanır.

Isıtılmış su, ısı pompasının sağ tarafında bulunan çıkıştan su tankına akar. Isı pompası tesisatında paslanmaz çelik ve PVC/PPR boru kullanılması tavsiye edilir.

Isı pompasına su giriş ve çıkış bağlantısı (50 mm veya dişli giriş dişi), paslanmaz çelik veya PVC/PPR boru bağlantı parçalarına uygundur.

⚠ DİKKAT: Ek ısı pompalarının kurulumu ve tesisat kısıtlamaları ile akış gereksinimlerinin ve havuz suyu devir oranlarının korunabileceğinden emin olun.

Sihhi tesisat kurulum gereksinimleri

1. Su basıncı 490Kpa'yı aştığında, su basıncını 294Kpa'nın altına düşürmek için lütfen azaltma vanasını kullanın.
2. Üniteye bağlanan her parçanın gevşek bağlantı yöntemiyle bağlanması ve aravane ile takılması gerekir.
3. Tüm tesisatın düzgün şekilde tamamlandığından emin olun ve ardından su sızıntısı ve basınç testi yapmaya devam edin.
4. Isı kaybını önlemek için tüm boru hatları ve boru bağlantı parçaları yalıtılmalıdır.
5. Donma koşullarında (kışa hazırlama) sistemin boşaltılabilmesini sağlamak için sistemin en alt noktasına bir tahliye vanası takın.
6. Su pompası durduğunda geri sifonlamayı önlemek için su çıkış bağlantısına çek valf takın.
7. Karşı basıncı azaltmak için borular yatay olarak döşenmelidir.
8. Dirsekleri (90 derecelik bağlantılar) en aza indirin. Daha yüksek bir akış hızı gerekiyorsa bir baypas vanası takın.

Çek Valf Montajı

Isı pompası suyun geri çekilmesine karşı korunmalıdır. Geri sifonlama ihtimali varsa, havuz ile ısı pompası çıkışı arasında bir çek valf yerleştirin.

⚠ DİKKAT:

Klorlayıcı ve kimyasal besleyicilerin yerleşimi kurulumun çok önemli unsurlarıdır. Isı pompası ünitesinin kimyasal hasarlardan korunmaması garanti kapsamında değildir. Sıhhi tesisata otomatik bir kimyasal besleyici takıldığında, ısı pompasının akış aşısına monte edilmelidir.

Kimyasal olarak doymuş suyun ısı pompasına geri çekilerek bileşenlere zarar vermesini önlemek için ısı pompası ile kimyasal besleyici arasında bir çek valf takılmalıdır.

Elektrik Bağlantıları

⚠ **UYARI** – Elektrik çarpması veya elektrik çarpması tehlikesi.



Isı pompası kurulumuna başlamadan önce tüm yüksek gerilim devrelerinin bağlantısının kesildiğinden emin olun. Bu devrelerle temas, elektrik çarpması nedeniyle kullanıcıların, kurulumu yapanların veya diğerlerinin ölümüne veya ciddi yaralanmasına neden olabilir ve ayrıca mal hasarına neden olabilir

⚠ DİKKAT:

Isı pompasına bakım yaparken bağlantıyı kesmeden önce tüm kabloları etiketleyin. Kablo hatası hatalı ve tehlikeli çalışmaya neden olabilir. Servis sonrasında kontrol edin ve düzgün çalıştığından emin olun.

Genel Bilgi

Kablo bağlantıları, ısı pompası erişim panelinin iç kısmında bulunan kablo bağlantı şemasına göre yapılmalıdır veya referans için Ek A'ya bakın. Isı pompası topraklanmalıdır/topraklanmalıdır. Isı pompası elektrik bölmesinin iç kısmında bir topraklama pabucu bulunmaktadır.

Güç Kaynağı

1.Besleme voltajı çok düşük veya çok yüksekse, başlatma sırasında yüksek ani akımlar nedeniyle hasara neden olabilir ve/veya ısı pompası ünitesinin dengesiz çalışmasına neden olabilir.

2.Minimum başlatma voltajı, nominal voltajın %90'ının üzerinde olmalıdır. Kabul edilebilir çalışma voltajı aralığı, nominal voltajın ± 10 'u dahilinde olmalıdır. Isı pompası üniteleri paralel olarak kurulduğunda, bu üniteler arasındaki voltaj farkının birbirlerinin ± 2 'si dahilinde olduğundan emin olun. Üç fazlı bir güç kaynağının fazları arasındaki voltaj farkı ± 2 aralığında olmalıdır.

3.Kablo spesifikasyonlarının spesifik kurulum için doğru gereksinimleri karşıladığından emin olun. Kurulum alanı ile şebeke güç kaynağı arasındaki mesafe kablo kalınlığını etkileyecektir. Kabloları, devre kesicileri ve izolatör kesicileri seçmek için yerel elektrik standartlarına uyun.

Topraklama ve Aşırı Akım Koruması

Üniteden sızıntı olması durumunda elektrik çarpmasını önlemek için ısı pompasını yerel elektrik standartlarına uygun şekilde monte edin.

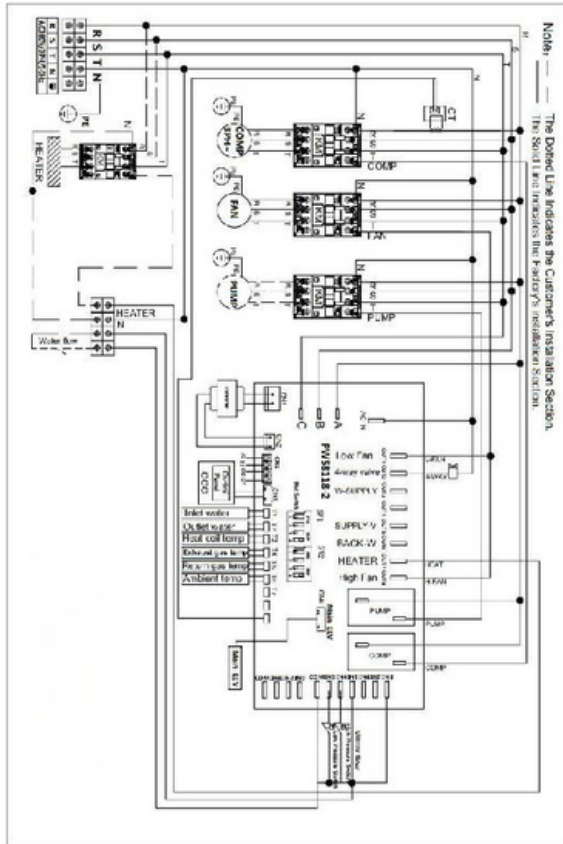
1. Isı pompasının ömrünün kısalmasına yol açabileceğinden, ısı pompasına giden voltaj beslemesini sık sık kesmeyin.

2. Aşırı akım korumasını kurarken, bu özel kurulum için doğru akım değerinin karşılandığından emin olun.

3. Kompresör, fancoil ünitesi ve ısı pompası su pompasının tamamında AC kontaktör ve termo röle koruması bulunur. Bu nedenle, kurulum ve hata ayıklama sürecinde öncelikle yukarıda belirtilen bileşenlerin her birinin akımını ölçün ve ardından termorölelerin akım koruma aralığını ayarlayın.

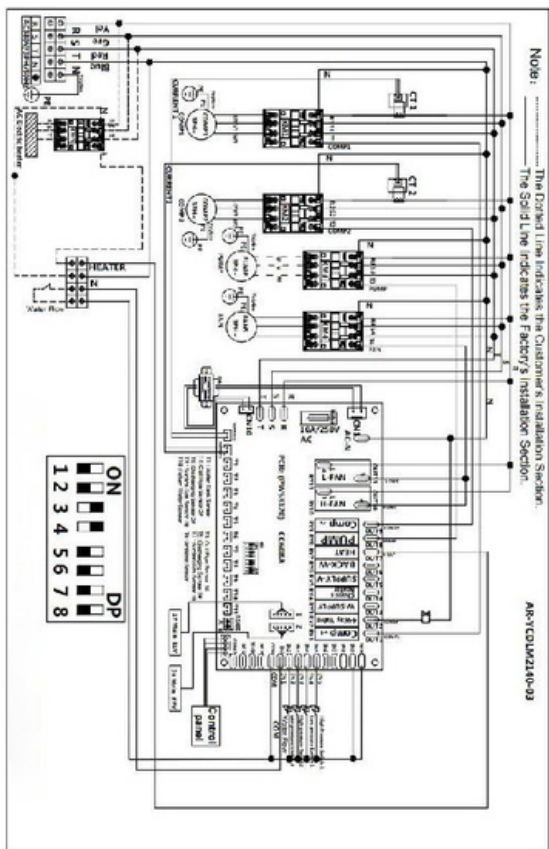
Elektrik Bağlantı Şeması

VM-0PC3200026



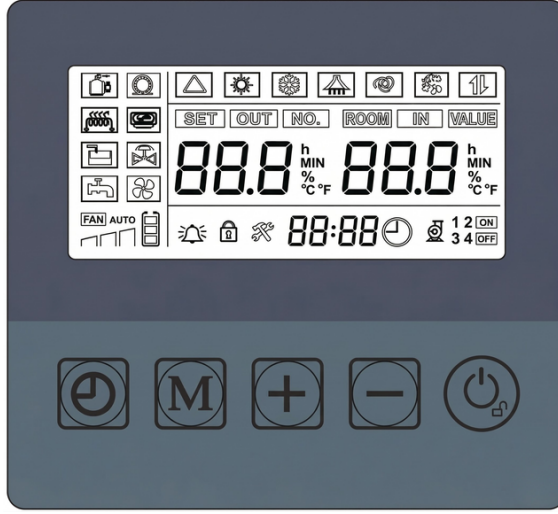
Elektrik Bağlantı Şeması

VM-0PC3200052 / 100 / 121 / 145



Bölüm 3 Isı Pompasının Çalıştırılması

1.Arayüzü Görüntüler



2.Düğme Tanımı

Açma-Kapama Düğmesi

- Kilit açık durumdayken, cihazı açmak veya kapatmak için bu düğmeye 1 saniye boyunca basılı tutun.
- Diğer ayar ekranlarında, ana arayüze dönmek için bu düğmeye basın.
- Ekran kilitliyken, ekran kilidini açmak için bu düğmeye 5 saniye boyunca basılı tutun.

Fonksiyon Düğmesi

- Ana arayüzdeyken, ünite durum sorgulama ekranına girmek için fonksiyon düğmesine basın.

“+” Yukarı ve “-” Aşağı Düğmeleri

- Parametre değerlerini görüntülemek ve değiştirmek için sayfalar arasında yukarı ve aşağı geçiş yapın.
- Fonksiyon tuşu ile parametreler görüntülenebilir ve ayarlanabilir.
- Cihaz çalışma durumundayken, mevcut modun sıcaklığını ayarlamak için “+” ve “-” tuşlarına basın.

Zamanlama Düğmesi

- Saat ayar moduna girmek için zamanlama düğmesine 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Zamanlama açma/kapama ayar moduna girmek için zamanlama düğmesine basın.
- “+” veya “-” düğmesi ile birlikte kullanarak, 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı zamanlama gruplarının açılma ve kapanma saatlerini ayarlayabilirsiniz.

3.Kablolu Kontrol Cihazının Çalışması

Parametre Sorgulama ve Ayarları

- Ana arayüzdeyken, kullanıcı parametre sorgulama ekranına girmek için “Fonksiyon” tuşuna 3 saniye boyunca basılı tutun.
- Parametreler arasında gezinmek için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Kullanıcı parametre sorgulama ekranında, seçili parametrenin ayar ekranına girmek için “Fonksiyon” tuşuna basın.
- Parametre değerini değiştirmek için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Ayarı onaylayıp sorgulama ekranına dönmek için tekrar “Fonksiyon” tuşuna basın.
- Kullanıcı parametre sorgulama veya ayar ekranında 30 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmazsa sistem otomatik olarak çıkar ve ana arayüze döner.
- Ana arayüze dönmek için açma/kapama tuşuna da basabilirsiniz.

Fabrika Parametre Sorgulama ve Ayarı

- Ana arayüzdeyken, fabrika parametre şifre ekranına girmek için “Açma/Kapama” + “+” tuşlarına birlikte 3 saniye boyunca basılı tutun.
- Şifre hanesini değiştirmek için “Zamanlama” tuşuna basın.
- Değeri değiştirmek için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Girilen şifreyi onaylamak için “Fonksiyon” tuşuna basın.
- Doğru şifre girildiğinde fabrika parametre sorgulama ekranı açılır.
- Fabrika parametre sorgulama şifresi: 0814
- Fabrika parametre sorgulama ekranında, seçili parametrenin ayarına girmek için “Fonksiyon” tuşuna basın.
- Parametre değerini değiştirmek için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Ayarı onaylayıp sorgulama ekranına dönmek için tekrar “Fonksiyon” tuşuna basın.
- Fabrika parametre sorgulama veya ayar ekranında 30 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmazsa sistem otomatik olarak çıkar ve ana arayüze döner.
- Ana arayüze dönmek için açma/kapama tuşuna basabilirsiniz.

Gerçek Zamanlı Saat Ayarı

- Ana arayüzdeyken, gerçek zamanlı saat ayar ekranına girmek için “Zamanlama” tuşuna 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Saat ayar ekranında “Zamanlama” tuşuna bastığınızda saat bölümü yanıp sönmeye başlar.
- Saati ayarlamak için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Saat ayarlandıktan sonra tekrar “Zamanlama” tuşuna basın; dakika bölümü yanıp sönmeye başlar.
- Dakikayı ayarlamak için “+” veya “-” tuşlarını kullanın.
- Dakika ayarı tamamlandıktan sonra “Zamanlama” tuşuna basarak ayarı onaylayın ve ana arayüze dönün.
- Saat ayar ekranında 30 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmazsa mevcut değer kaydedilir ve cihaz ana arayüze döner.
- Saat ayarını kaydedip ana arayüze dönmek için açma/kapama tuşuna da basabilirsiniz.

Zamanlama Açma / Kapama Ayarı

- Ana arayüzdeyken, zamanlama grubu ayar ekranına girmek için “Zamanlama” tuşuna basın.
- “+” veya “-” tuşları ile 1, 2, 3, 4 ve 5 numaralı zamanlama grupları arasında geçiş yapın.
- Seçilen grup yanıp sönerken, ilgili grubun açılma saati ayarına girmek için “Zamanlama” tuşuna basın.
- Saat hanesi yanıp sönerken “+” veya “-” ile saat değerini ayarlayın.
- Tekrar “Zamanlama” tuşuna basarak dakika hanesine geçin.
- “+” veya “-” ile dakika değerini ayarlayın.
- Ardından “Zamanlama” tuşuna basarak kapanma saati ayarına geçin.
- Kapanma saati ve dakikası da aynı yöntemle ayarlanır.
- Zamanlama ayar ekranında, zamanlamayı iptal etmek için “Zamanlama” tuşuna 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Zamanlama ekranında 30 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmazsa mevcut ayarlar kaydedilir ve ana arayüze dönlür.
- Mevcut zamanlama ayarını kaydedip ana arayüze dönmek için açma/kapama tuşuna basabilirsiniz.
- Diğer zamanlama gruplarının ayarlanması da Grup 1 ile aynıdır.

Not:

- Zaman 1 ve 2: Zamanlanmış açma / kapama
- Zaman 3, 4 ve 5: Normal su besleme açma / kapama

Kilitleme ve Kilit Açma

- Ekran kilitliyken, kilidi açmak için açma/kapama tuşuna 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Cihaz bir uyarı sesi verdikten sonra kilit kaldırılır.
- 60 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmazsa cihaz otomatik olarak tekrar kilitlenir.

Zorunlu Buz Çözme

- Cihaz çalışırken, zorunlu buz çözme moduna girmek için “-” tuşuna 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Zorunlu buz çözme modundan çıkmak için açma/kapama tuşuna uzun basın.
- Alternatif olarak, buz çözme işlemi H5 parametresinde ayarlanan süre sonunda otomatik olarak sona erer.

Manuel Elektrikli Isıtma

- Manuel elektrikli ısıtmayı açmak veya kapatmak için “Zamanlama” + “Açma/Kapama” tuşlarına birlikte 3 saniye boyunca basılı tutun.

Enerji Tasarrufu Modu

- Cihaz çalışırken, enerji tasarrufu moduna girmek veya bu moddan çıkmak için “Açma/Kapama” + “-” tuşlarına birlikte 3 saniye boyunca basılı tutun.

Geçmiş Arıza Kaydını Silme

- Geçmiş arıza sorgulama ekranında, kayıtlı arıza geçmişini silmek için "Açma/Kapama" + "Fonksiyon" tuşlarına birlikte 5 saniye boyunca basılı tutun.

Fahrenheit / Santigrat Derece Değişimi

- Ana arayüzdeyken, sıcaklık birimini değiştirmek için "Zamanlama" + "Fonksiyon" tuşlarına birlikte 5 saniye boyunca basılı tutun.
- Bu işlem sonrasında tüm ilgili sıcaklık parametreleri °F veya °C olarak değiştirilir.

4.Parametreler, Durum ve Hata Kodu Listesi

Kullanıcı Parametreleri

Kod	Parametre Adı	Ayarlanabilir Aralık	Başlangıç Değeri
L2	Başlat'a basın ve sıcaklık dön ayarını yapın	2°C ~ 18°C	3°C
L3	Isıtma için sıcaklığı ayarlayın	5°C ~ Parametre F	28°C
L4	Soğutma ayar sıcaklığı	8°C ~ 35°C	28°C
L5	Elektrik termal açık ortam sıcaklığına izin verin	-15°C ~ 35°C	0°C
L6	Dönüş suyu sıcaklığı	20°C ~ 80°C	30°C
L7	Su kaynağı sıcaklığına izin verin	20°C ~ 80°C	48°C (20°C su sıcaklığı olmadan)
L8	Kompresör akım ayarı	0 ~ 40A	0 (Tespit edilmeyenler için)

Fabrika Parametreleri

Parametre numarası	Parametre Adı (tanım)	Ayarlanabilir aralık	Varsayılan değer
H2	Halka sıcaklığı, koruma ve sıcaklık uyarı için çok düşük	-30°C ~ 0°C	-10°C
H3	Don giderme döngüsü ayarlandı	20 min ~ 90 min	45 min
H4	Buz çözme bobine sıcaklık uyarıyla girer	-15°C ~ -1°C	-3°C
H5	Maksimum buz çözme süresi ayarlandı	5 min ~ 20 min	8 min
H6	Buz çözme çıkış sıcaklığı uyarı	1°C ~ 40°C	20°C
H7	Buz çözme ortamına giriş ile serpantin borusu arasındaki sıcaklık farkı	0°C ~ 15°C	7°C
H8	Buz çözme ortam sıcaklığını girin	0 ~ 20°C	15°C
P1	Elektronik genişleme valfi hareket döngüsü uyarı	20 s ~ 90 s	45 s
P2	Hedef aşırı ısınma uyarı	-5°C ~ 10°C	0°C
P3	Genleşme valfi ayarlandığında egzoz sıcaklığına izin verilir	60°C ~ 115°C	88°C
P4	Buz çözme elektronik genişleme valfi açma uyarı	2~45	45
P5	Elektronik genişleme valfinin minimum açılma uyarı	5~20	12

Parametre numarası	Parametre adı (tanım)	Ayarlanabilir aralık	Varsayılan değer	Notlar
P6	Elektronik genişleme valfi manuel olarak otomatik olarak seçilir	0/1	1	0: Manuel / 1: Otomatik
P7	Elektronik genişleme valfinin manuel adımları	2 ~ 50	40	
F1	Su tankının üst sıcaklık üst sınırını ayarlayın	20°C ~ 99°C	40°C	
F2	Elektrikli ısıtma sırasında sirkülasyon pompası şunları seçer	0/1	0	0: Açma, 1: Aç
F3	Su deposu sıcaklığı ile ekran sıcaklığı arasındaki sıcaklık sapmasını ayarlayın	-5°C ~ 15°C	0°C	
F4	Su akımı anahtarının kurulumu ve seçimi (online için)	0 ~ 1	0	0: Bağımsız, 1: Paylaşılan
F5	Su pompası modu seçimi (havuzda geçerli)	0/1/2	2	0: Sıradan, 1: Özel
F6	Baypas valfi ayarı (ayrılmış)	-30°C		

(Kullanıcılar tarafından ayarlanamaz ve yalnızca profesyoneller tarafından ayarlanabilir.)

B. Durum Tablosu

Sorgu kodu	Anlamı (ikili sistem)	Sıcaklık aralığı
A1	Bobin 1 sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
A2	Dönüş gazı 1 sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
A3	Egzoz 1 sıcaklığı	0°C ~ 125°C
A4	Ortam sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
A5	Su çıkış sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
A6	Dönüş suyu sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
A7	Yükümlü kılmak	
A8	Basınç makinesi 1 akımı	
A9	Genleşme valfi 1 açıklığı	
A10	Soğutma bataryası-1 sıcaklığı	-31°C ~ 99°C
B1	Cel 2 sıcaklığı (seçilen tek sistem için mevcut değildir)	-31°C ~ 99°C
B2	Dönüş gazı 2 sıcaklığı (tek sistem olarak seçildiğinde dahil değildir)	-31°C ~ 99°C
B3	Egzoz 2 sıcaklığı (tek sistem için seçilmemiştir)	0°C ~ 125°C
B8	Kompresör 2 akımı (tek bir sistem için seçildiğinde kullanılamaz)	
B9	Genleşme valfi 2 açıklığı (tek sistem seçildiğinde kullanılamaz)	
B10	Soğutma bobini #2 sıcaklığı	-31°C ~ 99°C

Sorgu kodu	Anlamı (ikili sistem)	Sıcaklık aralığı
E1	Arıza Kodu Geçmişİ	
E2	Arıza Kodu Geçmişİ	
E3	Arıza Kodu Geçmişİ	
E4	Arıza Kodu Geçmişİ	
E5	Arıza Kodu Geçmişİ	
E6	Arıza Kodu Geçmişİ	

Arıza Kodu Sayfası

Hata kodu	Çift Sistem Arıza Açıklaması
Er 01	Yanlış aşama
Er 02	Faz eksikliği
Er 03	Yan su akışı arızasının kullanılması
Er 04	Kışın donmaya karşı koruma
Er 05	Yüksek basınç 1 koruması
Er 06	Düşük basınç 1 koruması
Er 07	Yüksek basınç 2 koruması
Er 08	Düşük basınç 2 koruması
Er 09	İletişim hatası
Er 11	Zaman sınırlı kilit makinesi

Hata kodu	Çift Sistem Arıza Açıklaması
Er 12	Egzoz gazı 1'in çok yüksek sıcaklık koruması var
Er 13	Egzoz gazı 2'nin çok yüksek sıcaklık koruması var
Er 15	Su deposu / giriş sensörü arızası
Er 16	Makara-1 sensör arızası
Er 17	Reel-2 sensör arızası
Er 18	Egzoz gazı 1 sensör arızası
Er 19	Egzoz gazı 2 sensör arızası
Er 21	Çevresel sensör arızası
Er 22	Yeniden su sensörü arızalı
Er 23	Soğutma çok soğuk koruması

Er 25	Su seviye anahtarı arızası
Er 27	Atık su sensörü arızası
Er 29	Dönüş havası 1 sensör arızası
Er 30	Dönüş gazı 2 sensör arızası
Er 31	Hidrolik anahtar arızası
Er 35	Sor 1 akım korumasına basın
Er 36	Akım koruması için kompresör 2

Hata kodu	Çift Sistem Arıza Açıklaması
Er 37	Yan giriş ve çıkış suyu arasındaki sıcaklık farkı çok büyük
Er 44	Ortam sıcaklığı çok düşük koruma altında
Er 45	Soğutma bobini 1 sensör arızası
Er 46	Soğutma bobini 2 sensör arızası
Er 47	Donma ve düşük basınç koruması 1
Er 48	Donma ve düşük basınç koruması 2

Garanti Kapsamı Dışındaki Haller

Aşağıda belirtilen durumlar, cihazın garanti kapsamı dışında olup üretici, ithalatçı veya satıcı tarafından ücretsiz onarım veya değişim yükümlülüğü doğurmaz:

1. Teslimat sonrası oluşan hasarlar: Nakliye, darbe, çarpma, düşme, kırılma, çizilme veya kimyasal maddelere maruz kalma gibi dış etkenlerden kaynaklanan arızalar.
 - Teslimat formu, ürünün teslim anındaki fiziksel durumunun kayıt altına alınması amacıyla doldurulur. Teslimat sırasında tespit edilen görünür hasarlar formda belirtilmediği takdirde, bu tür dış fiziksel hasarların teslim sonrasında oluştuğu kabul edilir.
2. Yanlış depolama ve uygunsuz ortam koşulları: Cihazın uygun olmayan sıcaklık, nem, toz veya çevresel koşullarda depolanması veya korunmaması.
3. Elektrik kaynaklı arızalar: Yüksek veya düşük voltaj, ani dalgalanmalar, yanlış tesisat bağlantısı ve topraklama eksikliği nedeniyle oluşan hasarlar.
4. Su kaynaklı problemler: Cihazda kullanılan suyun aşırı kireçli, tortulu veya kirli olmasından kaynaklanan tıkanma ve arızalar.
5. Yanlış kullanım: Cihaz sıcak durumdayken aniden soğuk su verilmesi veya cihazın susuz çalıştırılması; ayrıca kullanım kılavuzuna aykırı kullanımdan kaynaklanan arızalar.
6. Tesisat eksiklikleri: Elektrik tesisatında sigorta veya topraklama bulunmaması veya standart dışı tesisat kullanımı nedeniyle meydana gelen arızalar.
7. Dış etkenler: Doğal afetler (deprem, sel, su baskını, yıldırım düşmesi), yangın veya diğer mücbir sebepler.
8. Yetkisiz müdahale: Yetkili servis dışında yapılan tamir, gaz dolumu, elektrik bağlantısı değişikliği, sökme-takma veya müdahalelerden kaynaklanan arızalar.
9. Orijinal olmayan parçalar: Üretici tarafından onaylanmamış yedek parça, aksesuar, soğutucu akışkan veya kimyasal kullanımı sonucu oluşan hasarlar.
10. Montaj hataları: Üretici talimatlarına aykırı montaj (yanlış borulama, izolasyon eksikliği, drenaj hataları, dış ünitenin yanlış konumlandırılması vb.) nedeniyle oluşan arızalar.
11. Periyodik bakım yapılmaması: Üreticinin önerdiği düzenli bakım ve temizlik işlemlerinin zamanında yapılmaması sonucu ortaya çıkan performans düşüşü veya arızalar.
12. Yetkisiz ayar değişiklikleri: Kontrol paneli, mod, parametre veya yazılım ayarlarının yetkili servis dışındaki kişilerce değiştirilmesi sonucu oluşan arızalar.
13. Sınır değerler dışında kullanım: Cihazın tasarım limitlerinin dışında çalıştırılması (çok düşük dış hava sıcaklıklarında ısıtma, aşırı yüksek sıcaklıklarda soğutma, hatalı su debisi veya basıncı).
14. Donma kaynaklı arızalar: Kış aylarında cihazın kapatılması veya su devresinin boşaltılmaması sonucu donma ve buna bağlı hasarlar.

Garanti ile İlgili Müşterinin Dikkat Etmesi Gereken Konular

Lütfen aşağıdaki noktalara özen gösteriniz:

1. Cihazın kurulumu ve kullanımı sırasında, montaj ve kullanım kılavuzunda yer alan talimatlara uyduğunuzdan emin olunuz.
2. Herhangi bir arıza veya sorunla karşılaştığınızda, müdahale etmeyip doğrudan yetkili servisimize başvurunuz.
3. Garanti belgenizi, cihazın ilk devreye alınması sırasında servis tarafından düzenlenen servis formu ile birlikte; ayrıca cihaz faturasının bir örneğini güvenli bir yerde muhafaza ediniz.

GARANTİ BELGESİ	
Üretici Firmanın Ünvanı: Adresi: Telefonu: Faks: E-posta: Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:	Satıcı Firmanın Ünvanı: Adresi: Telefonu: Faks: E-posta: Fatura Tarih ve Sayısı: Teslim Tarihi ve Yeri: Yetkilinin İmzası: Firmanın Kaşesi:
Ürünün	
Cinsi: Markası: Modeli:	Garanti Süresi: Azami Tamir Süresi: Bandrol ve Seri No:
Garanti Şartları	
1. Garanti süresi, malın tüketiciye teslim edildiği tarihte başlar ve 2 yıl olarak uygulanır. Garanti belgesi, kâğıt üzerinde veya kalıcı veri saklayıcısı aracılığıyla düzenlenebilir. Tüketicinin talep etmesi halinde belge, kâğıt üzerinde yazılı olarak verilmek zorundadır. 2. Malın tüm parçaları, herhangi bir ayırım yapılmaksızın garanti kapsamındadır. 3. Malın ayıplı olduğunun tespiti halinde tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11. maddesinde yer alan aşağıdaki seçimlik haklardan birini kullanabilir: A) Sözleşmeden dönme, B) Satış bedelinden indirim talep etme, C) Ücretsiz onarım, D) Malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi. 4. Tüketici ücretsiz onarım hakkını kullandığında, satıcı; işçilik, parça bedeli veya herhangi bir isim altında ücret talep etmeksizin onarımı yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici, bu hakkı satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya karşı kullanabilir. Bu kişiler, tüketiciye karşı ortak şekilde sorumludur ve sorumluluğu birbirlerine devredemezler. 5. Tüketicinin ücretsiz onarım hakkını kullanmasına rağmen: • Malın garanti süresi içinde tekrar arızalanması, • Onarım için belirlenen azami sürenin aşılması, • Malın tamirinin mümkün olmadığının yetkili servis, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından raporla tespit edilmesi durumlarında tüketici; bedel iadesi, ayıp oranında bedel indirimi veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birini talep edebilir. Satıcı bu talebi reddedemez; talebin karşılanmasından satıcı, üretici ve ithalatçı sorumludur. 6. Malın azami tamir süresi 20 iş günüdür. Bu süre: • Garanti süresi içinde, arızanın yetkili servise veya satıcıya bildirildiği tarihte, • Garanti süresi dışında ise malın yetkili servise teslim edildiği tarihte başlar. Arıza 10 iş günü içinde giderilemezse üretici veya ithalatçı; tamir süreci tamamlanana kadar benzer özelliklerde bir ürünü tüketiciye ücretsiz olarak tahsis etmek zorundadır. Garanti süresi içinde arızalanan malda, onarım süresi garanti süresine eklenir. 7. Malın kullanım kılavuzuna aykırı kullanılması sonucu oluşan arızalar garanti kapsamı dışındadır. 8. Garanti kapsamında değiştirilen ürün veya parça, satın alınan malın kalan garanti süresi ile sınırlıdır. 9. Arızanın kullanım hatasından kaynaklanıp kaynaklanmadığı; yetkili servis istasyonları tarafından, yetkili servis bulunmaması hâlinde sırasıyla satıcı, ithalatçı veya üretici tarafından azami tamir süresi içinde düzenlenen raporla belirlenir. Bu raporun bir nüshası tüketiciye verilir. 10. Tüketiciler, şikâyet ve itirazlarıyla ilgili başvurularını tüketici hakem heyetlerine veya tüketici mahkemelerine yapabilirler.	

VARMEKS

H E A T P U M P S



444 0 602



info@varmek.com



www.varmek.com.tr



Büyükkayacık OSB, 103. Cadde No: 8, 42250 Selçuklu/Konya, Türkiye

Bu kullanım kılavuzunda yer alan bilgiler, teknik değerler ve görseller önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Varmeks, ürün ve dokümanlarında dilediği zaman iyileştirme veya teknik değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Bu kılavuzdaki içerik yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve herhangi bir taahhüt niteliği taşımaz. (Rev. 2026/01)