



**65 KW**

**65 KW ISI POMPASI  
HEAT PUMP 65 KW**

**TR** Isı pompası

**EN** Heat pump



**Kullanım Kılavuzu**  
Instruction manual



**KULLANICIYA;**

Değerli müşterilerimiz, ürünlerimizi kullandığınız için teşekkür ederiz.

Yanlış kullanım veya kalifiye olmayan mühendislik ekipmanın hizmet ömrünü azaltacağından, üniteye zarar vereceğinden ve hatta güvenlik kazalarına neden olacağından, aşağıda sizin için dikkat edilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır:

**Genel prosedürler**

1. Ünite ilk olarak yetkili personel tarafından veya onların gözetimi altında çalıştırılmalıdır.
2. Ekipmanı daha iyi kullanabilmek için operatörlerin eğitilmesi gerekir.
3. Operatörler, doğru veri sağlamak ve ekipman bakımına temel oluşturmak için ünitenin çalışma verilerini düzenli olarak kaydeder.
4. Sistem yüksek basınçlı soğutucu akışkan ile doldurulur. Ünitenin kurulumu, işletimi ve bakımı sırasında, soğutucu akışkan sızıntısını önlemek için boru hatlarını, aletleri, vanaları ve bağlantıları ezmek, çarpmak ve deforme etmek yasaktır.
5. Isı pompası arıza koruması oluştuğunda, lütfen kontrolör ekranına göre nedenini bulun. Çözümü bulduktan sonra üniteyi yeniden başlatın, aksi takdirde ünite zarar görür.
6. Ünitenin sistemindeki soğutucu akışkan tatsızdır ve toksik değildir, ancak kapalı alanda büyük miktarda sızıntı olduğunda, boğulmaya neden olabilir ve yangın durumunda zehirli gaz üretebilir. Sızıntının durdurulmadığı tespit edildiğinde, kesinlikle ateş yakmak yasaktır ve lütfen üniteden uzak durun, olay yerini havalandırın, ilgili personeli önlemeye neden olması için bilgilendirin.

**Kurulum kılavuzu**

1. Ekipman kurulumu, hata ayıklama ve bakımı profesyoneller tarafından yapılmalıdır.
2. Ünite kurulumu için engel mesafesi gereksinimi vardır. Ayrıntılar için lütfen ürün kılavuzuna bakın.
3. Ünitenin çıkış suyu borusu bir akış anahtarı ile monte edilmeli ve ünitenin kontrol kısmına bağlanmalıdır, aksi takdirde ısı eşanjörü borusu don çatlağı nedeniyle hasar görecektir.
4. Ünitenin su giriş borusu 40 gözenekten daha büyük sökülebilir bir boru filtresi ile donatılmalıdır, aksi takdirde sudaki kum parçacıkları ısı eşanjörünün boru duvarını aşındıracak ve üniteye zarar verecektir. Lütfen su filtresini aylık olarak kontrol edin ve temizleyin.
5. Ünitenin dolaşımdaki ısıtılmış suyu ulusal konut suyu standardını karşılamalıdır, aksi takdirde arıtılmamış su bakır boruyu aşındıracak ve ısı transfer etkisini azaltacaktır. Lütfen ünitenin su kalitesini düzenli olarak inceleyin.
6. Lütfen ısı pompası su tarafı ısı eşanjörü suya bağlanmadan önce su sisteminin temizlendiğini ve herhangi bir sızıntı olmadığını kontrol edin.

## Operasyon gereksinimi

1. Isı pompasının parametrelerinin ayar değerlerini değiştirmeyin (teknik personel hariç).
2. İlk çalıştırmadan veya uzun süreli kapatmadan sonra, elektrikli ekipman bağlantısının sıkı olup olmadığını kontrol edin; çalıştırmadan önce vanalar açık ve kompresör bekleme ısıtmasından önce 8 saatten fazla açık olmalıdır. Aksi takdirde kompresörde geri dönüşü olmayan hasara neden olur.
3. Ortam sıcaklığı 0°C'den düşük olduğunda, ısı pompasını uzun süre kullanmazsanız, lütfen ünitenin ve sistemin suyunun boşaltılıp boşaltılmadığını kontrol edin, aksi takdirde donması ve ısı eşanjörüne zarar vermesi kolay olacaktır.
4. Lütfen sirkülasyon suyu pompasının su sıcaklığı farkının 6°C veya daha az olduğundan emin olun.

## Elektrik güvenliği uyarısı

1. Elektrikle ilgili işlemlerden önce, tüm güç kaynakları kesilmeli ve ciddi yaralanmaları önlemek için anti-statik eldivenler giyilmelidir.
2. Güç hattı, ünitenin maksimum çalışma akımına göre seçilmelidir.
3. Kablolama için lütfen elektrik kutusundaki devre şemasını izleyin.
4. Ünite harici güç kablosuyla bağlandığında, güç kaçacağını önlemek için bobin veya kılıf düşemez.
5. Ünite kesinlikle topraklanmalıdır.
6. Güç hattı ve sinyal hattı ayrı ayrı kablolanmalı ve aynı çok çekirdekli kablo kullanılmamalıdır.
7. Üç fazlı ünitenin ters fazda veya faz yokken çalışması kesinlikle yasaktır, lütfen başlatmadan önce faz sırasını kontrol edin.

## Kış buz çözdürme uyarısı

1. Kışın ortam sıcaklığı 0°C'den düşük olduğunda, ısı pompasını kapatmayın. Isı pompası 1 saatten fazla kapalı kalırsa veya uzun süre kullanılmazsa, makinenin donmadan zarar görmesini önlemek için lütfen güç kaynağını kesin ve ısı eşanjöründeki suyu boşaltın, bu durum garantiye ait değildir.
2. Ortam sıcaklığı 0°C'den düşük olduğunda ve ısı pompası kapalıyken, lütfen güç kaynağını kesmeyin. Isı pompası 1 saatten fazla kapalı kalırsa veya uzun süre kullanılmazsa, makinenin donarak hasar görmesini önlemek için lütfen güç kaynağını kesin ve ısı eşanjöründeki suyu boşaltın, bu durum garantiye ait değildir.
3. Isı pompası ünitesi kapalıysa ve bekleme modundaysa, ünite otomatik donma önleme işlevine sahiptir.
4. Filtre su girişinden önce takılmalı ve düzenli olarak temizlenmelidir, temizleme döngüsünün 3 ay/zaman olması önerilir.
5. Kireçlenmeden kaynaklanan ısı pompası arızalarını önlemek için ısı eşanjörü düzenli olarak temizleme sıvısı ile temizlenmelidir. Önerilen temizleme döngüsü 3 ay/zaman Su kalitesi sert olduğunda veya uzun süre yüksek sıcaklıkta su kullanıldığında, temizleme döngüsü uygun şekilde kısaltılmalıdır.

## Uyarı: elektrik çarpması

Isı pompasını çalıştırmadan önce, lütfen topraklama kablosunun bağlı olup olmadığını onaylayın. Kablolama gücünün etiketin gerektirdiği güçle tutarlı olup olmadığını kontrol edin.

**Uyarı: rotasyona dikkat**

Lütfen ellerinizi veya herhangi bir nesneyi fan kanadının içine sokmayın, bu durum fana neden olabilir  
bıçak hasarı ve kişisel yaralanma.

**Elektrik konusunda dikkatli olun**

Bu ekipman yalnızca profesyoneller tarafından çalıştırılabilir ve bakımı yapılabilir. Güvenliğiniz için - Bu ürün, ürünün kurulacağı yargı bölgesinde ısı pompası onarımı ve bakımı konusunda sertifikalı lisanslı bir HVAC teknisyeni tarafından kurulmalıdır. Bu tür eyalet veya yerel gereklilikler varsa. Teknisyen, soğutucunun satın alınması, elleçlenmesi, taşınması ve geri kazanılmasıyla ilgili tüm sertifikalara ve düzenlemelere sahip olmalı ve bunlara uymalıdır. Böyle bir eyalet veya yerel gereklilik yoksa, kurulumcu veya bakımcı, bu kılavuzdaki tüm talimatların tam olarak takip edilebilmesi için havuz ekipmanı kurulumu ve bakımı konusunda yeterli deneyime sahip bir profesyonel olmalıdır. Bu ürünü kurmadan önce, bu ürüne eşlik eden tüm uyarı bildirimlerini ve talimatları okuyun ve uygulayın. Uyarı bildirimlerine ve talimatlara uyulmaması, mal hasarına, kişisel yaralanmaya veya ölüme neden olabilir. Uygunsuz kurulum ve çalıştırma, ciddi yaralanmaya, mal hasarına veya ölüme neden olabilecek bir elektrik tehlikesi yaratabilir.

Uygunsuz kurulum ve/veya çalıştırma, garantiyi geçersiz kılacaktır.

**Dikkat**

**Kurulum ve servis, kalifiye bir kurulumcu veya servis acentesi tarafından yapılmalıdır. Kurulumcuya: Kurulmdan sonra, bu talimatlar ev sahibine verilmeli veya ısı pompasının üzerinde veya yakınında bırakılmalıdır. Bu kılavuz, bu ısı pompasını çalıştırmanıza ve bakımını yapmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler içerir. Lütfen ileride başvurmak üzere saklayın.**

**! UYARI**

**Yüksek su sıcaklığı tehlikeli olabilir. Sıcaklığı ayarlamadan önce su sıcaklığı yönergeleri için ısıtıcı çalıştırma ve kurulum talimatlarına bakın.**

**! UYARI**

**Spa kullanımında aşağıdaki "Sıcak Küvetler İçin Güvenlik Kuralları"na uyulmalıdır.**

**UYARI!**

Spa veya sıcak küvet suyu sıcaklığı asla 104 F'yi (40 C) geçmemelidir. Sağlıklı bir yetişkin için yüz derece Fahrenheit (100 F [38 C]) güvenli kabul edilir. Küçük ocuklar için özel dikkat önerilir.

**UYARI!**

Spa veya jakuzi kullanımından önce veya kullanım sırasında alkollü içecek tüketilmesi, uyuşukluğa, bilinç kaybına ve sonrasında boğulmaya neden olabilir.

**UYARI!**

Hamile kadınlar dikkat! 102° F (38,5°C) zerindeki suda ıslanmak, hamileliğin ilk üç (3) ayında fetüs hasarına neden olabilir (bu da beyin hasarı veya sakatlığı olan bir çocuğun doğumuyla sonuçlanabilir). Hamile kadınlar spa veya jakuzi kullanacaklarsa, su sıcaklığının en fazla 100\* F

**DİKKAT!**

Bir spa veya jakuziye girmeden önce su sıcaklığı her zaman doğru bir termometre ile kontrol edilmelidir. Sıcaklık kontrolleri 35.6 (2°C) kadar değişebilir.

**UYARI!**

Kalp hastalığı, diyabet, dolaşım veya tansiyon rahatsızlığı olan kişiler, jakuzi veya spa kullanmadan önce doktorlarına danışmalıdır.

**UYARI!**

Uyuşukluk yaratan herhangi bir ilaç (rneğin; sakinleştiriciler, antihistaminikler veya antikoagülanlar) kullanan kişiler spa veya jakuziyi kullanmamalıdır.

**UYARI!**

Hipertermi, iç vücut sıcaklığının normal vücut sıcaklığı olan 98.6°F (37°C)'nin birkaç derece üzerine çıkmasıyla oluşur. Semptomlar arasında baş dönmesi, bayılma, uyuşukluk, uyuşukluk ve iç vücut sıcaklığında artış bulunur.

**Hiperterminin etkileri şunlardır:**

- Yaklaşan tehlikenin farkında olmama
  - Isıyı algılayamama
- Spa'dan ayrılma ihtiyacını fark edememe
  - Spa'dan ayrılmada fiziksel yetersizlik
    - Hamile kadınlarda fetal hasar
- Boğulma tehlikesine yol açan bilinç kaybı

**DİKKAT!**

Havuz ekipmanı havuz yüzeyinin altında bulunduğunda, herhangi bir bileşenden kaynaklanan bir sızıntı büyük ölçekli su kaybına veya su baskınına neden olabilir. Tedarikçi bu tür su kaybından veya su baskınından veya ortaya çıkan hasardan sorumlu tutulamaz.

**DİKKAT!**

Ek ısı pompaları kurulumu ve tesisat kısıtlamaları ile akış gereksinimlerinin ve havuz suyu devir oranlarının sağlanabileceğinden emin olun.

**UYARI!**

Bir kontrol valfi, belirli Emiş Vakum Tahliye Sistemi (SVRS) ürünlerinin düzgün çalışmasını engelleyebilir. Olası sıkışma tehlikesinden, ciddi yaralanmalardan veya ölümden kaçınmak için, kontrol valfini takmadan önce belirli SVRS ürününüzün kullanım/kullanım kılavuzunu incelediğinizden emin olun. (quilizers, antihistaminikler veya antikoagülanlar) spa veya jakuzi kullanmamalıdır.

**ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ!**

Bu ısı pompası yüksek voltaj taşıyan kablolar içerir. Bu kablolarla temas ciddi yaralanmalara veya ölüme neden olabilir. Isı pompasını bağlamadan önce güç devresini ayırın.

**DİKKAT!**

Kontrolleri servis ederken bağlantıyı kesmeden önce tüm kabloları etiketleyin. Kablohata hataları uygunsuz ve tehlikeli çalışmaya neden olabilir. Servisten sonra düzgün çalışmayı doğrulayın.

**DİKKAT!**

Bu Isıtıcı, çapı 8 AWG'den küçük olmayan katı bakır tel ile bir bağlantı sebekesine bağlanmalıdır (Kanada'da 6 AWG'den küçük olmamalıdır.)

**DİKKAT!**

Herhangi bir parçası su altında kalmışsa bu ısı pompasını kullanmayın. Isıtıcıyı denetlemesi ve su altında kalmış kontrol sisteminin herhangi bir parçasını değiştirmesi için derhal kalifiye bir servis teknisyenini arayın.

**DİKKAT!**

Isı pompasının üstündeki tüm nesnelere uzak tutun. Hava akışını engellemek üniteye zarar verebilir ve garantiyi geçersiz kılabilir.

**DİKKAT!**

Su basınç anahtarı, pompa kapalıyken ısıtıcıyı kapatacak şekilde ayarlanmalıdır. Anahtarı çok düşük bir akışta kapanacak şekilde ayarlamak cihaza zarar verebilir. Anahtarı ısıtıcıyı açacak şekilde değil, kapatacak şekilde ayarlayın.

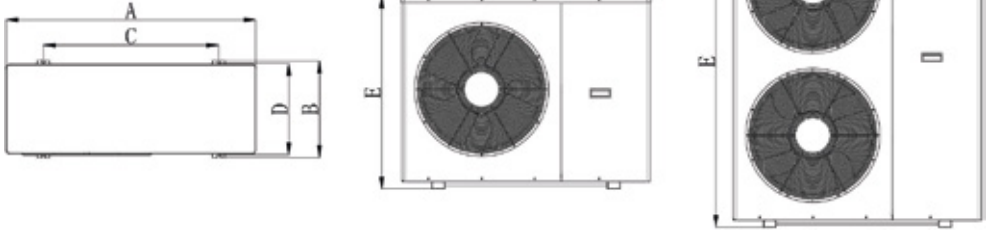
**DİKKAT!**

Kışa hazırlık yapılmaması ısı pompasına zarar verebilir ve garantiyi geçersiz kılabilir.

## I. Parametreler

<b>MODEL</b>	<b>65,0 kW HEAT PUMP DC</b>
Güç Kaynağı	380-415V~/3Ph-50Hz (60HZ)
Çalışma Hava Sıcaklığı (°C)	-15-55
Isıtma Kapasitesi: Hava 27°C/Su 26°C/Nem %80	
Boost Modu Kapasitesi (kW)	65
Isıtma Kapasitesi (kW)	10.5-65
Tüketilen Güç (kW)	0.65-10.56
COP	6.15-16.11
Isıtma Kapasitesi: Hava 15°C/Su 26°C/Nem %70	
Boost Modu Kapasitesi (kW)	50
Isıtma Kapasitesi (kW)	8.02-50
Tüketilen Güç (kW)	1.59-4.93
COP	4.95-8.45
Soğutma Kapasitesi: Hava 43°C/Su 26°C/Nem %70	
Boost Modu Kapasitesi (kW)	35
Soğutma Kapasitesi (kW)	12.72-25.19
Tüketilen Güç (kW)	2.43-6.13
EER	4.15-5.13
Kasa Tipi	Metal sheet
Kompressör	DC inveter type
Fan Yönü	Vertical
Ses Basıncı 1m dB (A)	58
Su Akış Hacmi (m <sup>3</sup> /h)	21
Soğutucu Gaz	R410A

## II. Ölçüler

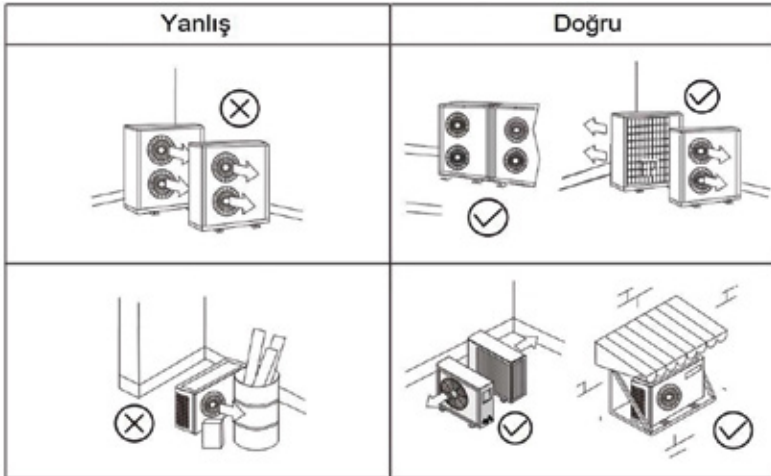


BİRİM: mm	Model	65,0 kW HEAT PUMP DC
Ölçü		
A		1204
B		455
C		825
D		419
E		1610

## III. Kurulum

### Ünite kurulum konumu

Havalandırmanın kısa devre yapmasını önlemek için, kurulum sırasında ünitenin tahliye edilen havası geri verilmemelidir. Lütfen onarım için ünitenin etrafında yeterli boşluk bırakın. Doğru ve yanlış araçlar aşağıdaki gibidir:

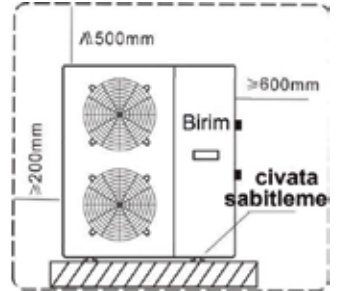
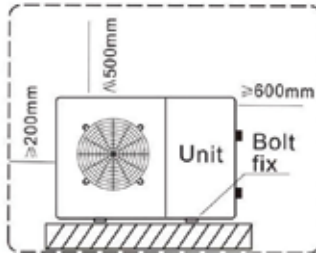
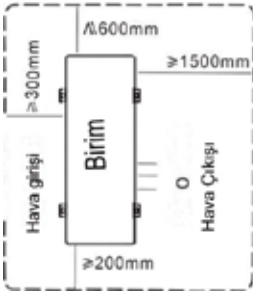


**Dikkat!**

- 1 Ünitenin havalandırılması için yeterli hava alabilmek için, kurulum pozisyonu iyi havalandırılmış olmalıdır.
- 2 Kurulum pozisyonu, dış üniteyi gürültü ve sarsıntı olmadan tutabilir.
- 3 Üniteye güneş ışığı gelmemelidir. Gerekirse bir tente yerleştirin.
- 4 Yağmur ve buz çözme suyu kurulum pozisyonunda boşaltılabilir.
- 5 Ünite kurulum pozisyonunda karla kaplanmayacaktır.
- 6 Boşaltılan hava, kurulum pozisyonunda güçlü hava ile karşılaşmayacaktır.
- 7 Ünite havalandırması ve çalışmasından kaynaklanan gürültünün komşuyu etkilemeyeceğinden emin olun.
- 8 Kurulum pozisyonu çöp, yağ ve sisten etkilenmeyecektir.
- 9 Ünite, yağ (motor yağı), tuz (deniz alanı) ve sülfürlü hava (termal kaynak ve rafineri fabrikasının yakınında) koşullarında hasar görecektir.

**2. Isı Pompası Konumlandırması**

- 2.1 Doğru çalışması için havanın ısı pompasının etrafında serbestçe dolaşabilmesi gerekir. Üniteyi bir kulübeye, seraya veya benzeri bir yere yerleştirmeyin. Bu ünite yalnızca dış mekanlara yerleştirilmek üzere tasarlanmıştır.
  - 2.2 Gerekli boşluk için aşağıdaki çizime bakın.
  - 2.3 Isı pompasını, kontrol paneli doğrudan güneşe bakmayacak şekilde yerleştirmelisiniz.
  - 2.4 Isı pompası dik olmalıdır.
  - 2.5 Isı pompası ile havuz/tesis odası arasındaki mesafe, boru tesisatındaki basıncı ve ısı kaybını azaltmak için mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
  - 2.6 Boru tesisatının yalıtılması, ısı kayıplarının önlenmesine yardımcı olacaktır.
  - 2.7 Isı pompasının yakınına (kalifiye bir elektrikçi tarafından) bir izolatör anahtarı takılmalıdır.
  - 2.8 Isı pompasına giden elektrik beslemesi 30mA RCD ile korunmalıdır.
  - 2.9 Hava girişleri ve çıkışları engellenmemeli veya bloke edilmemelidir.
  - 2.10 Isı pompası düşük gürültülü olsa da, komşulara saygılı olacak şekilde konumlandırılmalıdır.
  - 2.11 Isı pompanız sağlam bir tabana yerleştirilmelidir.
  - 2.12 Yoğuşma, ısı pompasının altından damlayacaktır, tabanınız buna dayanabilmelidir.
- Ünitenin kurulum pozisyonu
- A. Yan fan tipi kurulum alanı gereksinimleri:



### 3.Havuz Boru Bağlantısı

3.1 Havuz suyu, bir yüzme havuzu pompası tarafından ısı pompasına beslenir.

3.2 Isı pompası, temiz, filtrelenmiş suyun içinden geçmesi için yüzme havuzu filtresinden sonra (aşağı akışta) takılmalıdır.

3.3 Servis ve kışa hazırlamaya yardımcı olmak için ısı pompası girişinden hemen önce ve çıkıştan hemen sonra çift birleştirme küresel vanaları takılmalıdır.

3.4 Her ısı pompasının maksimum su akış hızı vardır. Havuz pompasından geçen akış bundan daha yüksekse, bir baypas takılmalıdır. Tedarikçi bayinize danışın.

3.5 Her ısı pompasının ayrıca minimum akış hızı vardır, bunun altında ısı pompası çalışmaz. Tedarikçi bayinize danışın.

3.6 1-1/2 inçten daha küçük çaplı boru işleri kullanılmamalıdır.

3.7 Her boruya bir birleştirme bağlantısı takın.

3.8 Contayı borunun kenarından yaklaşık 5 -10 mm uzakta olana kadar borunun üzerine itin. Contayı yağlamanız gerekebilir.

3.9 Boruyu ısı pompasına yerleştirin ve birleştirme bağlantısını sıkın.

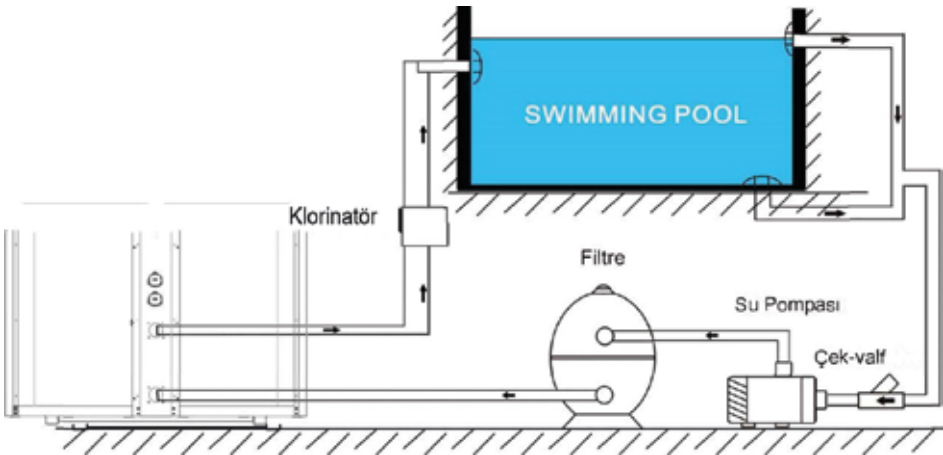
3.10 Birleştirme yalnızca elle sıkılmalıdır.

3.11 Yüzme havuzunda bir klorinatör, brominatör veya asit ve klor pompalı kimyasal kontrol varsa, ısı pompasından sonra dönüş boru hattında bir geri dönüş valf kullanılmalıdır. Herhangi bir dozaj sistemi, suyun yüzme havuzuna geri dönmesinden önceki son ekipman olmalıdır. Kimyasal dozajlamanın neden olduğu ısı pompası hasarı.

3.12 Yardımcı ısıtma olarak takılan herhangi bir ısı eşanjörü veya elektrikli ısıtıcı, ısı pompasına girmeden önce havuz suyunun önceden ısıtılmasını önlemek için ısı pompasından sonra (aşağı akışta) takılmalıdır.

### Kurulum Çizimi

1: Resim 1 yan fan tipi modeller için etkilidir.



#### 4. Elektrik Tesisatı

4.1 Ünite besleme kablosu bakır olmalıdır. Güç besleme voltajı, nominal voltaj ve nominal akımla uyumlu olmalıdır.

4.2 Ünite, güç besleme devresi bir topraklama kablosuna sahip olmalı ve güç besleme topraklama kablosu harici topraklama kablosuna bağlanmalı ve etkili olması için harici bir topraklama kablosu bulunmalıdır.

4.3 Kablo, devreye uygun olarak profesyonel teknisyenler tarafından yapılmalıdır.

4.4 İyi bir kaçak koruma cihazı takın ve ilgili ulusal teknik standartlara uyun.

4.5 Güç hattı ve sinyal hattının düzeni, kabloyu ayıran düzgün, rasyonel, güçlü ve zayıf hatlar olmalı ve bağlantı borusu ve vana ile temas etmeden birbirleriyle etkileşime giremez.

4.6 Tüm kablolanın yapımı tamamlandıktan sonra, gücü bağlamak için doğru sırayı dikkatlice kontrol edin.

4.7 Ünite güç kablosu bağlantısı: kablo şemasına göre uygun terminallere bağlayın ve elektrik kutusundaki şalt panosunun basınç hattına sabitleyin.

4.8 Tüm kablo yapımı tamamlandıktan sonra, yalnızca dikkatli bir incelemeden sonra doğru şekilde takılabilir.

4.9 Ünite kontrol panosu sigorta parametreleri: 5A.

4.10 Güç kabloları aşağıdaki gibidir (tek ünite):







Model	Ana Güç	Faz Hattı	Sıfır Hattı	Toprak Hattı	Maks. Hat uzunluğu (m)	Tek hat	sıcaklık sensörü yardımı hat
65,0 kW HEAT PUMP DC	380V/3PH/50Hz	6.0mm <sup>2</sup>	6.0mm <sup>2</sup>	6.0mm <sup>2</sup>	15mm	0.5mm <sup>2</sup>	0.5mm <sup>2</sup>

#### IV. KULLANIM ŞEKLİ

##### 1-Anayüz Ekranı



## 2- Anahtar fonksiyon tanımı

Simge	Anlamı	İsim
	Makineyi açıp kapatmaya yarayan açma-kapama tuşunu temsil eder.	Aç-Kapa
	Sorgu anahtarı, grup durumunu sorgulamak için kullanılır. Not: Dönüş anahtarı alt arayüzde kullanılır.	Sorgu dönüşü
	Sayıları yukarı doğru çevirmenizi ve parametre eklemenizi sağlayan yukarı doğru simgesini gösterir	yukarı doğru
	Aşağı kaydırmasını ve parametreleri azaltmasına olanak tanıyan aşağı doğru simgeyi gösterir	Aşağı doğru
	Ayar simgesini gösterir. Parametre ayar dizin sayfası görüntülenir. Not: Alt arayüzde anahtarı onaylayın, girin veya ayarlayın.	Ayarlar onayla
	Makinenin çalışma modunu ayarlamak için kullanılan mod tuşu simgesini temsil eder. Not: Alt arayüzde bir kontrol tuşu olarak.	Model Kontrolü

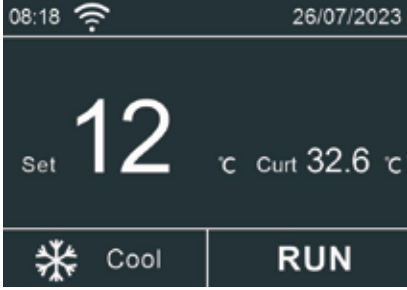
## 3- Ana Yüz



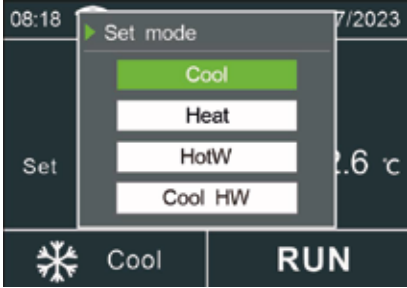
No.	Anlamı	Adı
1	Sistem saatini (saat: dakika) gösterir.	Sistem zamanı
2	WiFi sinyalinin gücünü gösterir. Yalnızca cihaz bu işleve sahip olduğunda görüntülenir.	WiFi sinyali
3	Isı pompasında hata olduğunda, bu simge görünür ve yanıp söner	Hata simgesi
4	Sistem tarihini temsil eder.	Sistem tarihi
5	Cihazın geçerli çalışma modunda ayarlanan sıcaklığı gösterir.	Sıcaklık Ayarı
6	Cihazın geçerli çalışma suyu sıcaklığını gösterir.	Su sıcaklığı
7	Cihazın geçerli çalışma modunu gösterir.	Çalışma modu
8	Cihazın geçerli durumunu gösterir.	Mevcut durum

Bu arayüzde, "yukarı" veya "aşağı" düğmesine basarak ayar sıcaklığını ayarlayabilirsiniz.

## 4- Mod Seçimi

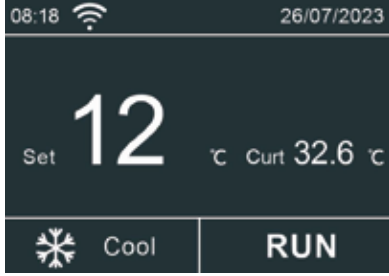


1- Ana arayüzde, "Model" düğmesine basarak model seçim arayüzüne girin.

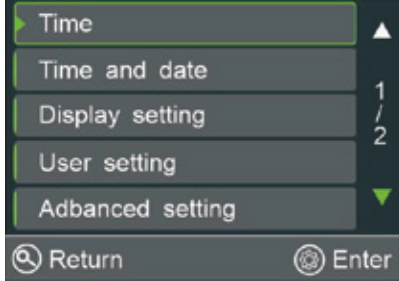


1- Bu arayüzde, "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak Soğuk/Isıtma/Sıcak Su/Soğuk HW/Isıtma HW modlarını seçin.  
2-Modeli onayladıktan sonra, "Onayla" veya "Geri" düğmesine basarak ana arayüze dönün.

## 5- Parametre Ayarı



1- Ana arayüzde, [Ayarlar] düğmesine basarak parametre ayarları dizin ekranına girin.



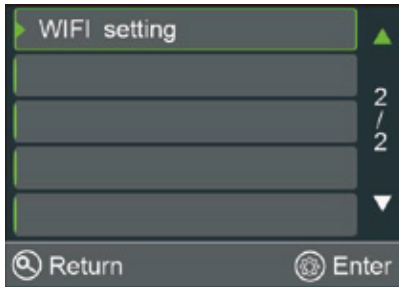
1- Bu arayüzde, "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak ayarlanacak parametreleri seçin.

2- "Enter" düğmesine basarak ilgili ayar parametrelerine girin.

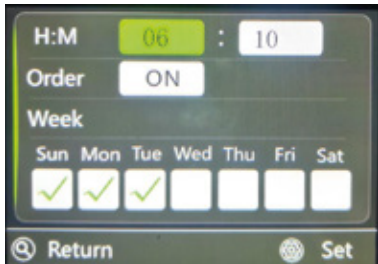
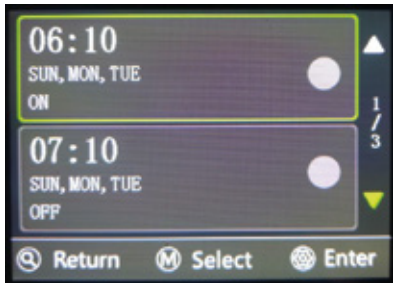
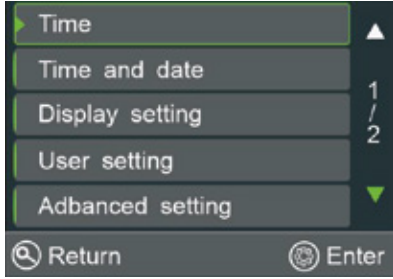
3- [Geri] düğmesine basarak ana arayüze dönün.

**Ayar Seçenekleri:**

- Zamanlama Ayarları: Cihazın açılma veya kapanma zamanlarını bu ekranda ayarlayabilirsiniz.
- Saat ve Tarih: Sistem tarihini ve saatini bu ekranda ayarlayın.
- Ekran Ayarları: Kablolu kontrol cihazının ekran parametrelerini bu ekranda değiştirebilirsiniz.
- Kullanıcı Ayarları: Bu ekranda çeşitli cihaz parametrelerini ayarlayabilirsiniz. Erişim için kullanıcı şifresi gereklidir.
- Gelişmiş Ayarlar: Bu seçenek cihaz üreticisine aittir.
- WiFi Ayarları: Bu, WiFi bağlantı seçeneğidir.



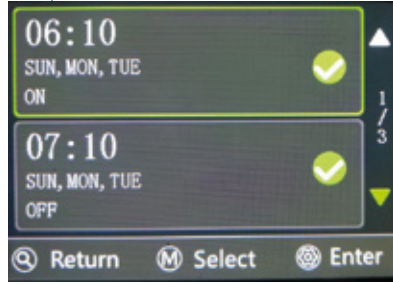
## 5.1- Zamanlama Anahtarı Ayarı



1- **Parametre Ayarları** dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak Zamanlama Ayarları seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak

2- **Zamanlama Ayarları** ekranına girin.

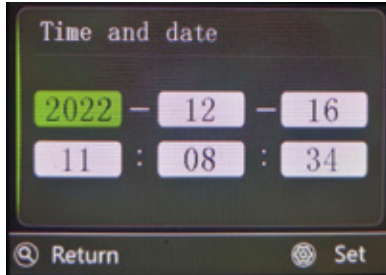
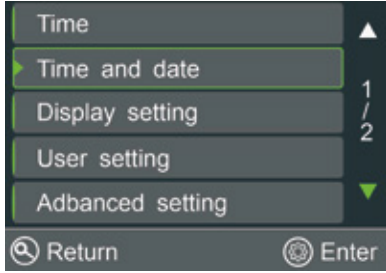
Zamanlama Ayarları arayüzüne girdikten sonra, "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak "Saat", "Komut" ve "Hafta" seçeneklerinden birini belirleyin. (Seçilen parametrenin arka plan rengi yeşile dönecektir). "Ayarla" düğmesine basın ve ardından "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak ayarlamaları yapın.



3- Zamanlama parametrelerini ayarladıktan sonra, "Seç" düğmesine basarak gerekli zamanlama ayarlarını seçmeyi unutmayın. (Eğer seçim yapılmazsa, bu işlev aktif olmayacaktır).

4- Zamanlı açma/kapatma için üç farklı zaman dilimi ayarlanabilir. Her zaman dilimi için yapılan ayarlar yukarıda belirtilen adımlarla aynıdır.

## 5.2- Tarih ve Saat Ayarları

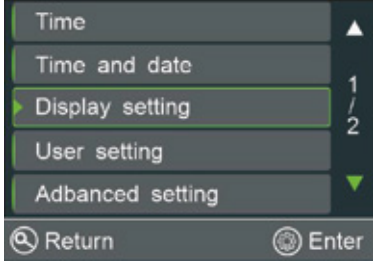


1- **Parametre Ayarları** dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak Tarih ve Saat seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak Tarih ve Saat ekranına girin.

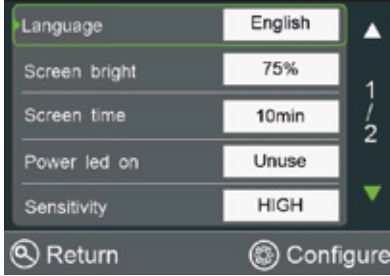
1- "Tarih ve Saat" arayüzüne girdikten sonra, "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak Yıl, Ay, Gün, Saat, Dakika ve Saniye ayarlarından birini seçin. (Seçilen parametrenin arka plan rengi yeşile dönecektir).

2- "Ayarla" düğmesine basın ve ardından "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak değeri ayarlayın.

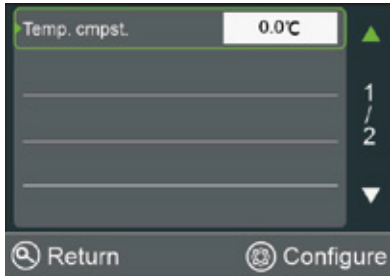
## 5.3- Ekran Ayarları



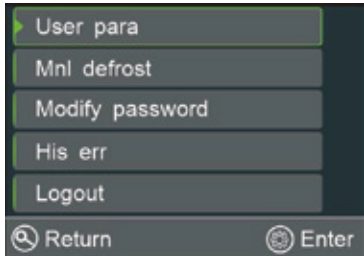
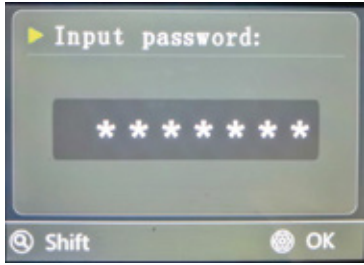
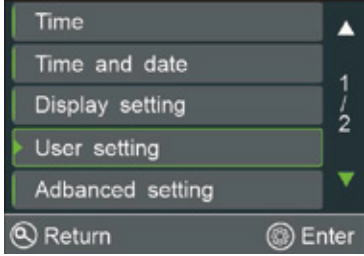
1- Parametre ayar dizini arayüzünde, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basın, "Ekran Ayarları"nı seçin ve "Ekran Ayarları" ayar arayüzüne girmek için "Enter" düğmesine basın



1- "Dil": Kontrol paneli Çince veya İngilizce'ye çevrilebilir;  
2-"Ekran Süresi": Hiçbir işlem yapılmadığında ekranın ne zaman kapanacağını ayarlayabilirsiniz;  
4-"Güç lambası açık": Tel kontrol cihazının güç gösterge ışığını açıp kapatır;  
5-"Hassasiyet": Tuşun hassasiyeti dört seçenekle ayarlanabilir: yüksek, orta, düşük ve devre dışı (varsayılan değer önerilir);  
6-"Sıcaklık.cmpst": Bu işlev geçersizdir



#### 5.4- Kullanıcı Ayarları Dizini



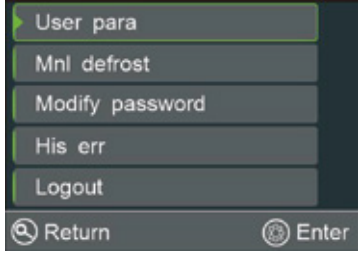
1- Parametre Ayarları dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak Kullanıcı Ayarları seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak Kullanıcı Ayarları ekranına girin.

1- "Şifre Girişi" arayüzüne girin ve kullanıcı şifresi olarak 123 girin.  
Seçilen rakamın üzerine gelerek "Shift" düğmesine basın (arka plan rengi yeşile dönecektir).  
Ardından "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak sırasıyla 1, 2, 3 rakamlarını girin.

2- Şifreyi girdikten sonra "Onayla" düğmesine basın.  
Şifre doğruysa, Kullanıcı Parametreleri Dizini sayfası görüntülenecektir.  
Şifre yanlışsa, kullanıcı dizine giriş yapamaz ve doğru şifreyi tekrar girmesi gerekir.

1- Kullanıcı Parametreleri: Bu ekranda cihaz parametrelerini ayarlayabilirsiniz.  
2- "Manuel Defrost" (Manuel Buz Çözme): Bu arayüze girerek cihazın buz çözme işlemini manuel olarak gerçekleştirebilirsiniz.  
3- "Şifreyi Değiştir" (Modify Password): Bu ekranda mevcut şifreyi değiştirerek yeni bir şifre belirleyebilirsiniz.  
4- "Geçmiş Hatalar" (His err): Bu ekranda cihazın geçmişte karşılaştığı hataları görüntüleyebilirsiniz.  
5- "Çıkış Yap" (Log Out): Bu ekrandan kullanıcı oturumunu kapatabilir ve Kullanıcı Ayarlarına erişmek için tekrar şifre girilmesini gerektiren duruma geri dönebilirsiniz.

### 5.4.1- Kullanıcı Parametre Ayarları



1- Kullanıcı Parametreleri Dizini ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak Kullanıcı Parametreleri seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak Kullanıcı Ayarları ekranına girin.

#### Parametre Ayarlama işlemi:

2- "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak değiştirilecek parametreyi seçin.

3- "Ayarla" düğmesine basın veya "Ayarla" düğmesine bastıktan sonra "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak parametre değerini ayarlayın.

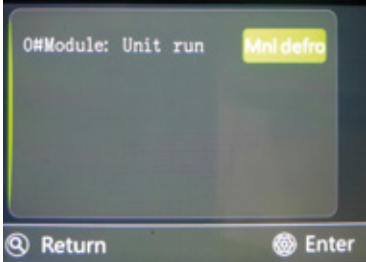
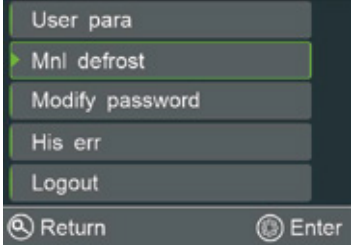
4- Ayarlamaları tamamladıktan sonra [Onayla] düğmesine basarak değişiklikleri kaydedin.

5- [Geri] düğmesine basarak ana arayüze geri dönün.

1- [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak diğer parametreleri görüntüleyin ve ayarlayın.

2- Detaylar için "Ekli Tablo 1" bölümüne başvurun.

#### 5.4.2- Manuel Buz Çözme



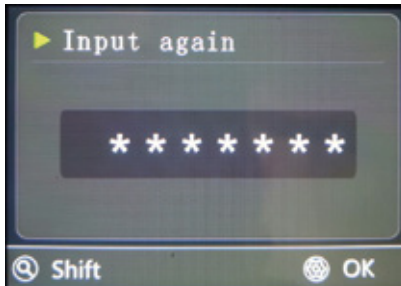
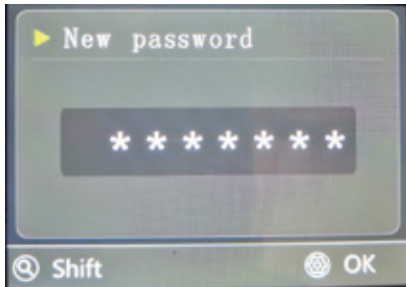
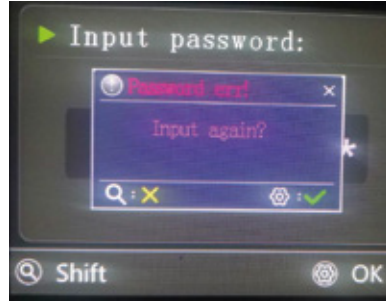
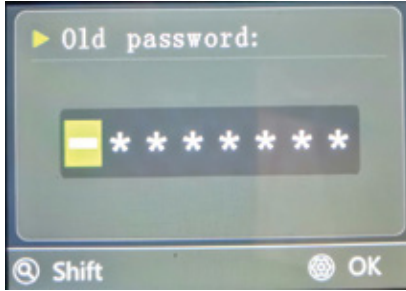
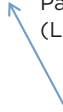
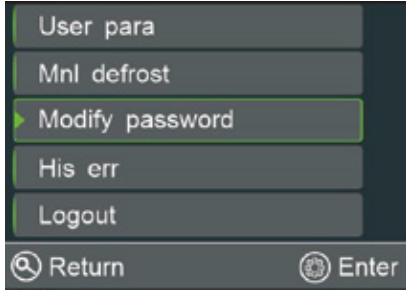
1- Kullanıcı Parametreleri dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "Mnl Defrost" (Manuel Buz Çözme) seçeneğini seçin.

2- [Enter] düğmesine basarak "Mnl Defrost" ayar ekranına girin.

1- Arayüzde "Enter" düğmesine basarak cihazı manuel buz çözme (dehumidification) moduna alın.

2- Buz çözme işlemi tamamlandıktan sonra cihaz otomatik olarak orijinal çalışma durumuna geri dönecektir.

## 5.4.3- Şifreyi Değiştirme



1- Kullanıcı Parametreleri dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "Şifreyi Değiştir" seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak Şifre Ayarları ekranına girin.

2- Mevcut (Eski) şifreyi doğru bir şekilde girin ve "Enter" düğmesine basarak Yeni Şifre giriş ekranına geçin.

3- Eski şifre giriş ekranından çıkmak için doğrudan "Enter" düğmesine basabilirsiniz. Eğer yanlış şifre girerseniz, bir "Şifre Hatası" uyarı penceresi açılacaktır.

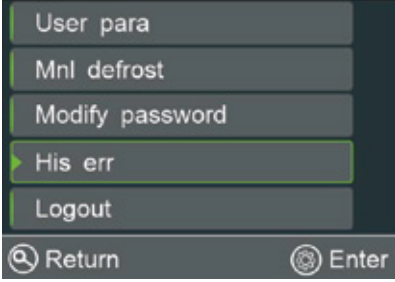
4- Yeni şifreyi girin ve "OK" düğmesine basın.

Sistem, yeni şifreyi tekrar girmenizi isteyecektir.

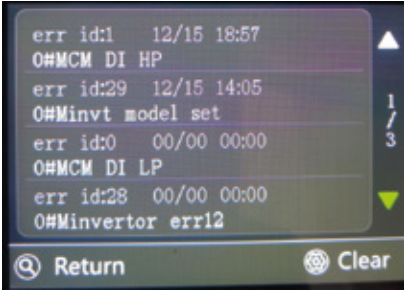
5- Yeni şifreyi tekrar girdikten sonra, "OK" düğmesine basarak şifreyi başarıyla değiştirin.

6- Şifre değiştirildikten sonra sistem Kullanıcı Parametreleri dizin ekranına geri dönecektir. (Lütfen yeni şifrenizi unutmayın!)

#### 5.4.4- Geçmiş Hata Sorgulama

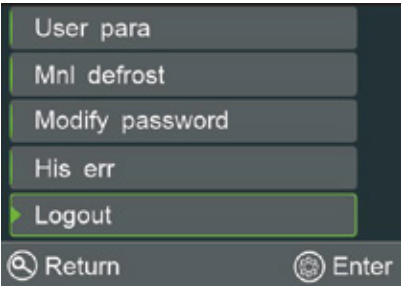


- 1- Kullanıcı Parametreleri Dizini ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "His err" (Geçmiş Hatalar) seçeneğini seçin.
- 2- [Enter] düğmesine basarak Geçmiş Hata Sorgulama ekranına girin.



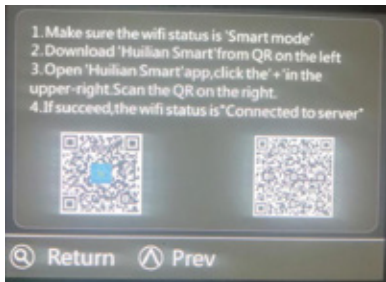
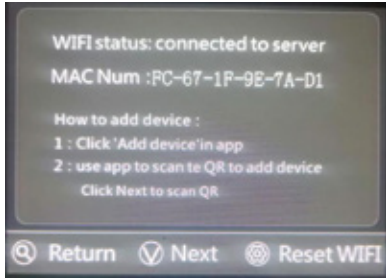
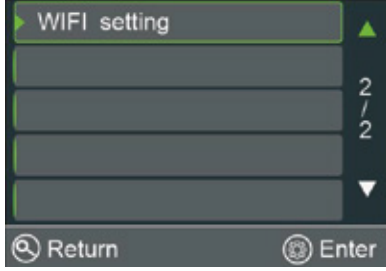
- 1- Bu ekranda, cihazın hata türünü ve hata oluşum zamanını görüntüleyin.
- 2- Bu arayüzde, tüm hata kayıtlarını silmek için "Temizle" (Clear) düğmesine basın. (Dikkat: Hata kayıtları silindikten sonra geri getirilemez, bu işlemi yaparken dikkatli olun.)

#### 5.4.5- Hesap İptali



- 1- [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "His err" (Geçmiş Hatalar) seçeneğini seçin ve [Enter] düğmesine basarak kullanıcı oturumunu kapatın.
- 2- Kullanıcı Ayarları ekranına tekrar girmek için şifreyi yeniden girmeniz gerekecektir.
- 3- Eğer çıkış yapmazsanız ve çevrimiçi kontrol cihazı ekran koruyucuya girmezse, Kullanıcı Ayarları ekranına yeniden giriş yaptığınızda şifre girmenize gerek kalmaz.
- 4- Çıkış yaptıktan sonra, Parametre Ayarları dizin ekranı görüntülenecektir.

## 5.5- WIFI Ayarları



- 1- Parametre Ayarları dizin ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "WIFI Ayarları" (WIFI Setting) seçeneğini seçin.
- 2- [Enter] düğmesine basarak "WIFI Ayarları" ekranına girin.

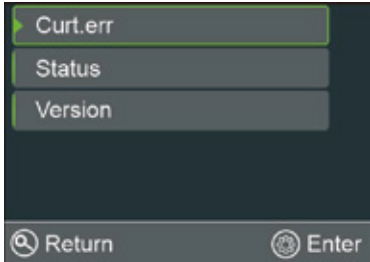
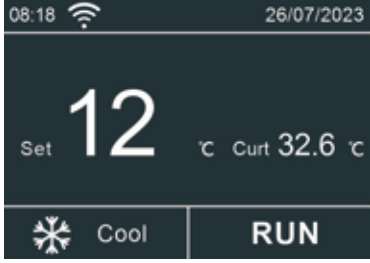
- 1- WiFi Ayarları ekranına girdikten sonra, cihazı uygulama üzerinden kontrol etmek için WiFi'ye bağlanma adımlarını sırayla takip edin.

- 2- Android Sistemi  
QR kodunu tarayarak "Huilian Smart" uygulamasını indirin.

- 3- iOS Sistemi  
App Store'da "Huilian Smart" uygulamasını arayın, yükleyin ve kayıt olun.



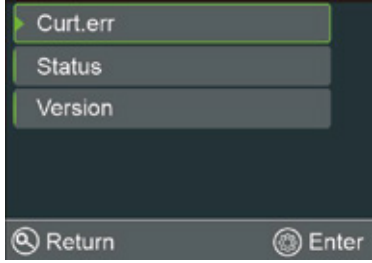
## 5.6- Cihaz Bilgisi Sorgulama



1- Ana ekran üzerinde "Sorgula" (Query) düğmesine basarak Cihaz Durumu Sorgulama ekranına girin.

- 1- "Curt.err": Cihazın mevcut hata durumunu sorgular.
- 2- "Status": Cihazın mevcut çalışma durumu parametrelerini sorgular.
- 3- "Version": Cihazın sürücü sürüm numarasını sorgular.

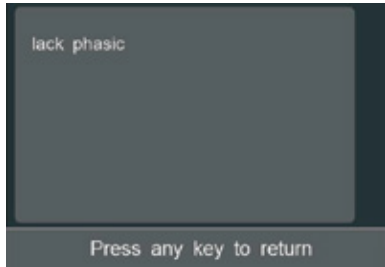
## 5.6.1- Mevcut Hata Sorgulama



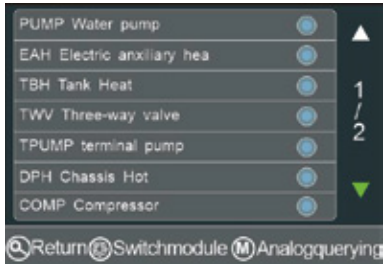
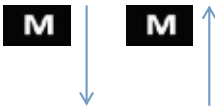
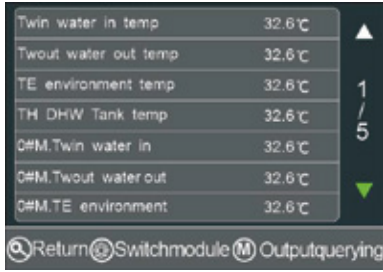
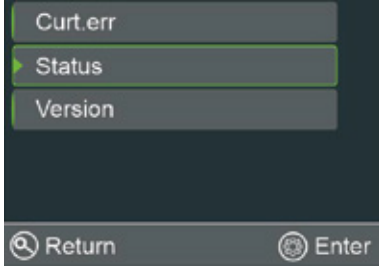
- 1- Cihaz durumu sorgulama ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "Curt.err" (Mevcut Hata) seçeneğini seçin.
- 2- Mevcut Hata ekranı görüntülenecektir.



- 1- "Detay" (Detail) düğmesine basarak hata bilgilerini görüntüleyin.
- 2- Hata giderildikten sonra, "Sıfırla" (Reset) düğmesine basarak mevcut hatayı temizleyin.



## 5.6.2- Durum Sorgulama

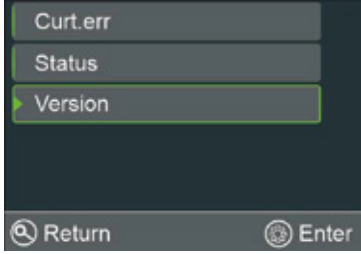


- 1- Cihaz durumu sorgulama ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "Durum
- 2- "Sorgulama" (Status Query) seçeneğini seçin. "Durum Sorgulama" ekranı görüntülenecektir.

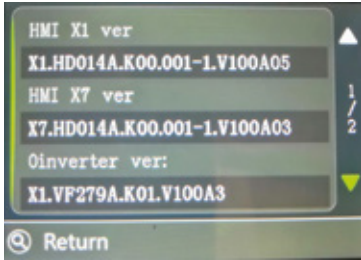
- 1- "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak sayfayı değiştirin ve diğer durum parametrelerini görüntüleyin.
- 2- "Çıkış Sorgulama" (Output Querying) düğmesine basarak cihazın çıkış durumunu kontrol edin.
- 3- "Modül Değiştir" (Switch Module) düğmesi, yalnızca bir kablolu kontrol ünitesinin birden fazla cihazı kontrol ettiği durumlarda çalışır.

- 1- "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak sayfayı değiştirin ve cihazın diğer çıkış durumlarını görüntüleyin.
- 2- "Analog Sorgulama" (Analog Querying) düğmesine basarak durum parametrelerini kontrol edin.
- 3- "Modül Değiştir" (Switch Module) düğmesi, yalnızca bir kablolu kontrol ünitesinin birden fazla cihazı kontrol ettiği durumlarda çalışır.

### 5.6.3- Durum Sorgulama



- 1- Cihaz durumu sorgulama ekranında, [Yukarı] veya [Aşağı] düğmesine basarak "Version" (Sürüm) seçeneğini seçin.
- 2- "Version" ekranı görüntülenecektir.



- 1- "Yukarı" veya "Aşağı" düğmesine basarak sayfayı değiştirin ve diğer sürüm bilgilerini görüntüleyin.

## V BAKIM

### 1. Notlar (Notes)

**1.1** Egzoz sisteminin düzgün çalıştığını kontrol edin. Su beslemesinin kesilmesini ve sisteme hava girmesini önleyin, aksi takdirde ünitenin performansı ve güvenilirliği etkilenebilir. Su filtresini düzenli olarak temizleyin ve suyun temiz olmasını sağlayın, aksi halde kirli ve tıkanmış filtre üniteye zarar verebilir.

**1.2** Cihazın bulunduğu ortamın kuru, temiz ve iyi havalandırılmış olmasını sağlayın. Yan hava eşanjörünü düzenli olarak temizleyin (1-2 ayda bir) böylece ısı değişim verimliliği yüksek kalır ve enerji tasarrufu sağlanır.

**1.3** Ünitedeki tüm parçaların performansını düzenli olarak kontrol edin. Soğutucu sistemin çalışma basıncının normal olup olmadığını denetleyin. Eğer anormallik varsa, parçaları zamanında onarın veya değiştirin.

**1.4** Elektrik sisteminin ve güç bağlantılarının sıkı olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin. Elektrik bileşenlerinde anormal bir çalışma veya yanık kokusu olup olmadığını inceleyin. Eğer bir anormallik varsa, parçaları zamanında onarın veya değiştirin.

**1.5** Ünite uzun süre çalıştırılmayacaksa dikkatli olun. Su pompası ve boruların donmasını önlemek için pompa ve boru hattındaki suyu tamamen boşaltın. Su pompası ve boru değişim düğmesi ile sistemde kalan suyu tahliye edin. Üniteyi tekrar çalıştırmadan önce sistemi tamamen kontrol edin ve su ile doldurun.

**1.6** Ünitenin tüm çalışma aşamalarını düzenli olarak kontrol edin. Soğutucu sistemin çalışma basıncını takip edin. Gerekirse bakım yapın veya parçaları değiştirin.

**1.7** Elektrik beslemesi ve kablo bağlantılarını düzenli olarak kontrol edin. Elektrik bileşenlerinde anormal bir durum veya yanık kokusu olup olmadığını inceleyin. Eğer varsa, zamanında bakım yapın veya parçaları değiştirin.

### 2. Devreye Alma ve Çalıştırma (Debugging And Running)

#### 1. Devreye Almadan Önce Hazırlık (Preparation Before Debugging)

##### 1.1 Hava Kaynaklı Isı Pompası Ünitesinin Kontrolü

- Ünitenin dış görünümünün ve iç boru sisteminin taşıma sürecinde zarar görmediğinden emin olun.
- Ünitenin su borularında hava olup olmadığını kontrol edin. Eğer hava varsa, su borularındaki hava tahliye vanalarını kullanarak tüm havayı boşaltın.
- Fan kanatlarının sabit panele veya fan koruma ızgarasına temas etmediğinden emin olun.

##### 1.2 Elektrik Besleme Sisteminin Kontrolü

- Güç kaynağının, bu kılavuzda belirtilen ve ünitenin etiketinde yazan güç kaynağı ile uyumlu olup olmadığını kontrol edin.
- Tüm elektrik güç besleme ve kontrol hatlarının doğru şekilde bağlandığını kontrol edin. Bağlantıların diyagrama uygun olduğunu ve topraklamanın düzgün yapıldığını onaylayın.

## V BAKIM

### 1.3 Boru Hattı Sisteminin Kontrolü (Check the Pipeline System)

- A. Sistem borularının, manometrelerin, vanaların ve diğer enstrümanların doğru şekilde monte edildiğini onaylayın.
- B. Sistemdeki vanaların açık veya kapalı konularının doğru olup olmadığını kontrol edin.
- C. Yalıtım sisteminin iyi durumda olup olmadığını kontrol edin.

### 2. Devreye Alma (Commissioning)

2.1 Ünitenin test çalıştırması yalnızca profesyonel bir mühendis tarafından yapılmalıdır!

2.2 Tüm sistemin tam bir incelemesi yapıldıktan ve tüm parçaların montaj gereksinimlerine uygun olduğu onaylandıktan sonra ünite test çalıştırmasına hazırdır.

### 3. Arızayı aşağıdaki tabloya göre belirleyip çözebilirsiniz:

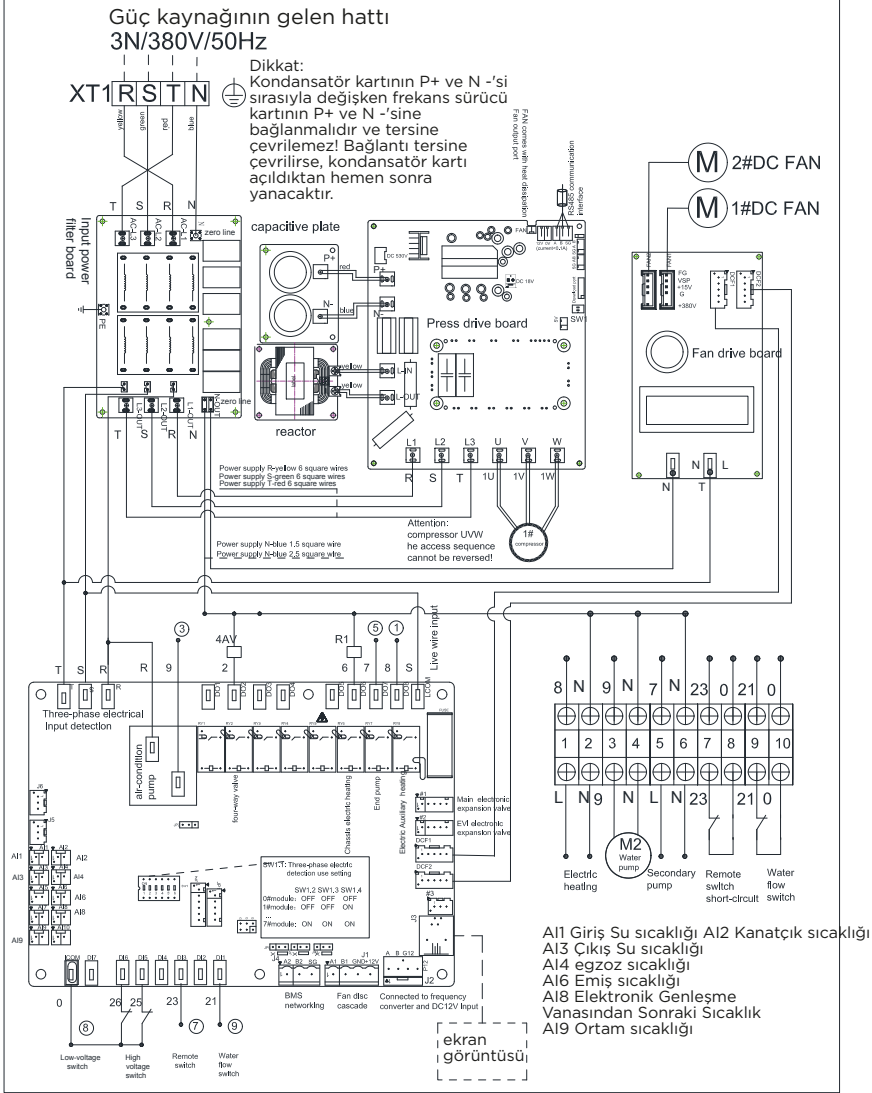
Arıza	Sebepler	Çözüm
Ünite çalışmıyor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elektrik kesintileri</li> <li>2. Ünite kablosu kaybolur</li> <li>3. Ünite güç sigortası yanar.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapatın ve gücü kontrol edin</li> <li>2. Nedeni kontrol edin ve onanın</li> <li>3. Güç sigortasını kontrol edin ve değiştirin</li> </ol>
Su pompası çalışabiliyor ancak sirkülasyon yapamıyor ve gürültülü	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su sisteminde su eksikliği var</li> <li>2. Sistemde hava var.</li> <li>3. Su sistemi vanası tamamen açılmıyor</li> <li>4. Su filtresi kirlili ve sıkışmış</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Su takviyesi ekipmanını kontrol edin ve sisteme su verin.</li> <li>2. Su sisteminden havayı boşaltın</li> <li>3. Su filtresini temizleyin veya sistemden havayı boşaltın</li> <li>4. Su filtresini temizleyin</li> </ol>
Soğutma kapasitesi çok düşük ve kompresör durmadan sürekli çalışıyor.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soğutucu yetersiz</li> <li>2. Su sisteminin termal izolasyonu zayıf</li> <li>3. Değişimin termal deşarjı zayıf</li> <li>4. Su akış hacmi yetersiz</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sızıntıyı kontrol edin ve soğutucu ekleyin</li> <li>2. Boru güzergahının termal yalıtımını artırın</li> <li>3. Eşanjörü temizleyin ve yoğuşma durumunu iyileştirin</li> <li>4. Su filtresini temizleyin</li> </ol>
Kompresör egzoz basıncı çok yüksek	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Çok fazla soğutucu</li> <li>2. Değişimin termal deşarjı zayıf</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fazla soğutucuyu boşaltın</li> <li>2. Eşanjörü temizleyin ve yoğuşma durumunu iyileştirin</li> <li>3. durumunu iyileştirin</li> </ol>
Kompresör emiş basıncı çok düşük	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Soğutucu yetersiz</li> <li>2. Filtre ve/veya kılcal boru sıkışması</li> <li>3. Su akış hacmi yetersiz</li> <li>4. Genleşme vanasının kılcal borusu</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sızıntıyı kontrol edin ve soğutucu ekleyin</li> <li>2. Kılcal boruyu veya filtreyi değiştirin</li> <li>3. Eşanjörü temizleyin ve yoğuşmayı iyileştirin</li> </ol>

## V BAKIM

	sensör ampul arızası	durum 4.Genleşme vanasını değiştirin
Kompresör emiş basıncı çok düşük	1. Soğutucu yetersiz 2. Filtre ve/veya kılcal boru sıkışması 3. Su akış hacmi yetersiz 4. Genleşme valfi sensörünün kılcal borusu ampul arızası	1. Sızıntıyı kontrol edin ve soğutucu ekleyin 2. Kılcal boruyu veya filtreyi değiştirin 3. Eşanjörü temizleyin ve yoğunlaşma durumunu iyileştirin 4. Genleşme vanasını değiştirin
Kompresör Çalışmıyor	1. Elektrik kesintisi 2. Kompresör Kontrolü hasarlı 3. Kablo kayıpları 4. Kompresör aşırı yük koruması 5. Dönüş suyu sıcaklık ayarı yanlış 6. Su akış hacmi yetersiz	1. Gücü kontrol edin ve arızayı çözün 2. Kontrolü Değiştirin 3. Gevşek nedeni kontrol edin ve onarın 4. Kompresör aşırı yük koruması 5. Geri dönüş suyu sıcaklığını sıfırlayın 6. Su filtresini temizleyin ve havayı sistemden boşaltın
Kompresör çok gürültülü	1. Soğutucu kompresöre girer 2. Kompresör hasar görür	1. Nedeni kontrol edin ve arızayı çözün 2. Kompresörü değiştirin
Fan Çalışmıyor	1 Fan rölesi hasarlı 2.Motor yanmış	1. Fan rölesini değiştirin 2. Fan motorunu değiştirin
Kompresör çalışıyor ancak soğutma yok	1. Soğutucu sızıntısı 2. Plakalı eşanjör donuyor 3. Kompresör arızası	1. Sızıntıyı kontrol edin ve soğutucu ekleyin 2. Nedeni kontrol edin ve plakalı eşanjörü değiştirin 3. Kompresörü değiştirin
Üniteye düşük su sıcaklığı koruması	1. Su akış hacmi yetersiz 2. Sıcaklık Kontrol ayarı çok düşük	1. Su filtresini temizleyin ve havayı sistemden boşaltın 2. Yeniden ayarlayın
Üniteye az su akış hacmi koruması	1. Su akış hacmi yetersiz 2. Akış anahtarı	1. Su filtresini temizleyin ve havayı sistemden boşaltın 2. Akış anahtarını değiştirin

## 4. Kablolama Şeması

Model: 65,0 kW HEAT PUMP DC



**TO USER**

Dear customers, thank you for using our products.

Here is some matters need attention for you below , as improper operation or unqualified engineering will reduce the service life of equipment, damage the unit, and even cause safety accidents:

**General procedures**

1. The unit must be initially started by authorized personnel or under their supervision.
2. In order to better use the equipment, operators need to be training.
3. Operators regularly record the operation data of the unit periodically to provide accurate data and basis for equipment maintenance.
4. The system is filled with high pressure refrigerant. During the installation, operation and maintenance of the unit, It is forbidden to trample, collide and deform pipelines, instruments, valves and joints to avoid leakage of refrigerant.
5. When the heat pump occur failure protection, please find out the reason according to the controller display. Restart the unit after have the solution, otherwise the unit will damage.
6. The refrigerant in the system of the unit is tasteless and non-toxic, but when there is a large amount of leakage in the closed space, it can cause asphyxiation and produce toxic gas in case of fire. When it is found that leakage cannot be stopped, it is absolutely prohibited to fire, and please stay away from the unit, ventilate the scene, inform relevant personnel to cause prevention.

**Installation guide**

1. Equipment installation, debugging and maintenance must be operated by professionals.
2. There is obstacle distance requirement for the unit installation. Please refer to the product manual for details.
3. The outlet water pipe of the unit must be installed with a flow switch and connected to the control part of the unit, otherwise the heat exchanger pipe will be damaged by frost crack.
4. The water inlet pipe of the unit shall be equipped with a detachable pipe filter of more than 40 mesh, otherwise the sand particles in the water will wear through the pipe wall of the heat exchanger and damage the unit. Please check and clean water filter monthly.
5. The circulating heated water of the unit must meet the national residential water standard, otherwise, the untreated water will corrode copper pipe and the reduce the heat transfer effect. Please inspect into the water quality of the unit regularly.
6. Please check water system has been cleaned and there is no leakage before the heat pump water side heat exchanger is connected to the water.

**Operation requirement**

1. Don't adjust the set values of parameters of the heat pump (except technical personnel ).
2. After the first start up or long shutdown, check whether the electrical equipment connection is tight; the valves are open before starting and the compressor must be powered on for more than 8 hours before standby heating. Otherwise it will cause irreversible damage to the compressor.
3. When the environment temperature is lower than 0°C, if do not use the heat pump for a long time, please check the water of unit and system have been drained out or not, otherwise it will easy to frost and damage heat exchanger.
4. Please ensure in and out of the water temperature difference of circulating water pump is between 6°C or less.

**Electricity safety warning**

1. Before electricity-related operations, all power supply must be cut off and anti-static gloves must be worn to avoid serious casualties.
2. The power line must be selected according to the maximum operating current of the unit.
3. Please follow the circuit diagram in the electrical box to wire.
4. When the unit is connected with external power cord, the coil or sheath cannot fall off to prevent power leakage.
5. The unit must be strictly grounded.
6. The power line and signal line must be wired separately, and don't use the same multi-core cable.
7. The three-phase unit is strictly prohibited to operate in reverse phase or absent phase, please check the phase sequence before starting up.

**Winter defrost warning**

1. When the ambient temperature is lower than 0°C in winter, do not turn off the heat pump.

If the heat pump is turned off more than 1 hour or not used for a long time, please cut off the power supply and drain the water in the heat exchanger to prevent the machine damage from freezing, this situation does not belong to warranty.

2. When the ambient temperature is lower than 0°C and heat pump is off, please do not cut off power supply. If the heat pump is turned off more than 1 hour or not used for a long time, please cut off the power supply and drain the water in the heat exchanger to prevent the machine damage from freezing, this situation does not belong to warranty.
3. If the heat pump unit is off and in standby mode, the unit with automatic anti-freezing function.
4. Filter should be installed before water inlet and cleaned regularly, cleaning cycle is recommended to be 3 months/time.

5. The heat exchanger shall be regularly cleaned with cleaning fluid to avoid heat pump failure caused by scaling. Recommended cleaning cycle 3 months/time. When the water quality is hard or high temperature water is used for a long time, the cleaning cycle should be shortened appropriately.

**Warning: electric shock**

Before the operation of the heat pump, please confirm the grounding wire is connected or not. Check whether the wiring power is consistent with the power required by the label.

**Warning: rotation attention**

Please do not put your hands or any objects into the fan blade, which is likely to cause fan blade damage and personal injury.

**Be careful with electricity**

This equipment can only be operated and maintained by professionals. For your safety - This product must be installed by a licensed HVAC technician certified in heat pump repair and maintenance by the jurisdiction in which the product will be installed where such state or local requirements exists. The technician must possess and comply with all certifications and regulations regarding the purchasing, handling, transportation and reclamation of refrigerant. In the event no such state or local requirement exists, the installer or maintainer must be a professional with sufficient experience in pool equipment installation and maintenance so that all of the instructions in this manual can be followed exactly. Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions that accompany this product. Failure to follow warning notices and instructions may result in property damage, personal injury, or death. Improper installation and operation can create an electrical hazard which can cause serious injury, property damage, or death. Improper installation and/or operation will void the warranty.

**ATTENTION!**

**Installation and service must be performed by a qualified installer or service agency. To the installer: After installation, these instructions must be given to the homeowner or left on or near the heat pump. This manual contains important information that will help you in operating and maintaining this heat pump. Please retain it for future reference.**

**WARNING!**

**The elevated water temperature can be hazardous. Consult heater operation and installation instructions for water temperature guidelines before setting temperature.**

**WARNING!**

**The following "Safety Rules for Hot Tubs," should be observed when using the spa.**

**WARNING!**

The drinking of alcoholic beverages before or during spa or hot tub use can cause drowsiness which could lead to unconsciousness, and subsequently result in drowning.

---

**WARNING!**

Pregnant women take note! Soaking in water above 102°F (38.5°C) can cause fetal damage during the first three (3) months of pregnancy (which could result in the birth of a brain-damaged or deformed child). If pregnant women are going to use a spa or hot tub, they should make sure the water temperature is below 100°F (38°C) maximum.

---

**ATTENTION!**

The water temperature should always be checked with an accurate thermometer before entering a spa or hot tub. Temperature controls may vary by as much as 35.6°F (2°C).

---

**WARNING!**

Persons with a medical history of heart disease, diabetes, circulatory or blood pressure problems should consult their physician before using a hot tub or spa.

---

**WARNING!**

Persons taking any medication which induces drowsiness (e.g., tranquilizers, antihistamines, or anticoagulants) should not use spas or hot tubs.

**WARNING!**

Hyperthermia occurs when the internal body temperature reaches a level several degrees above the normal body temperature of 98.6°F (37°C). Symptoms include dizziness, fainting, drowsiness, lethargy, and an increase in the internal body temperature. The effects of hyperthermia include:

- Failure to perceive heat
  - Failure to recognize need to leave spa
  - Physical inability to leave spa
  - Fetal damage in pregnant women
  - Unconsciousness resulting in a danger of drowning
- 

**CAUTION!**

When pool equipment is located below the pool surface, a leak from any component can cause large scale water loss or flooding. Supplier cannot be responsible for such water loss or flooding or resulting damage.

---

**CAUTION!**

Make sure that flow requirements and pool water turn over rates can be maintained with the installation of additional heat pumps and plumbing restrictions.

---

**WARNING!**

A check valve can interfere with the proper operation of certain Suction Vacuum Release System (SVRS) products. To avoid possible entrapment hazard, serious injury, or death, make sure to review the operation/owners manual of your particular SVRS product before installing the check valve. quilizers, antihistamines, or anticoagulants) should not use spas or hot tubs.

**ELECTRICAL SHOCK HAZARD**

This heat pump contains wiring that carries high voltage. Contact with these wires may result in severe injury or death. Disconnect power circuit before connecting the heat pump

**CAUTION!**

Label all wires prior to disconnection when servicing controls. Wiring errors can cause improper and dangerous operation. Verify proper operation after servicing.

---

**CAUTION!**

This heater must be connected to a bonding grid with a solid copper wire not smaller in diameter than 8 AWG (In Canada, it shall be no smaller than 6 AWG.)

---

**CAUTION!**

Do not use this heat pump if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the heater and replace any part of the control system which has been under water.

---

**CAUTION!**

Keep all objects off the top of the heat pump. Blocking air flow could damage the unit and may void the warranty.

---

**CAUTION!**

The water pressure switch should be adjusted to turn the heater off when the pump is off. Setting the switch to close at too low of a flow can damage the appliance. Adjust the switch to turn the heater off, not on.

---

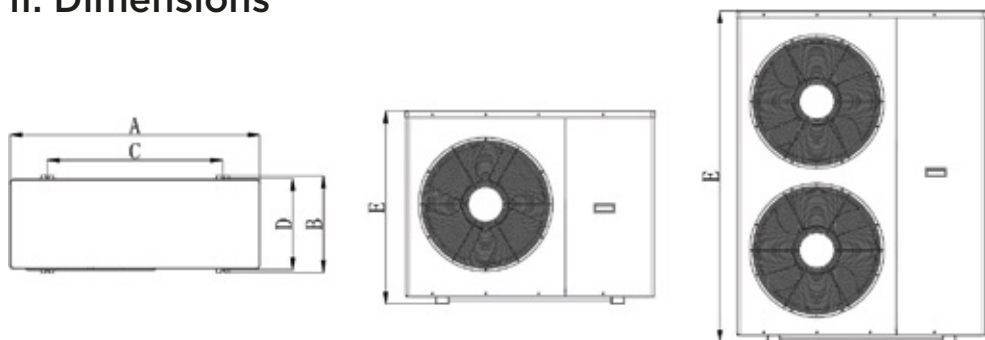
**CAUTION!**

Failure to winterize could cause damage to the heat pump and will void the warranty.

## I. Parameter

<b>MODEL</b>	<b>65,0 kW HEAT PUMP DC</b>
Power Supply	380-415V~/3Ph-50Hz (60HZ)
Operating Air Temperature (°C)	-15-55
Heating Capacity: Air 27°C/Water 26°C/Humidity 80%	
Boost Mode Capacity (kW)	65
Heating Capacity (kW)	10.5-65
Consumed Power (kW)	0.65-10.56
COP	6.15-16.11
Heating Capacity: Air 15°C/Water 26°C/Humidity 70%	
Boost Mode Capacity (kW)	50
Heating Capacity (kW)	8.02-50
Consumed Power (kW)	1.59-4.93
COP	4.95-8.45
Cooling Capacity: Air 43°C/Water 26°C/Humidity 70%	
Boost Mode Capacity (kW)	35
Cooling Capacity (kW)	12.72-25.19
Consumed Power (kW)	2.43-6.13
EER	4.15-5.13
Casing Type	Metal sheet
Compressor	DC inveter type
Fan Direction	Vertical
Sound Pressure 1m dB (A)	58
Water Flow Volume (m <sup>3</sup> /h)	21
Refrigerant Gas	R410A

## II. Dimensions

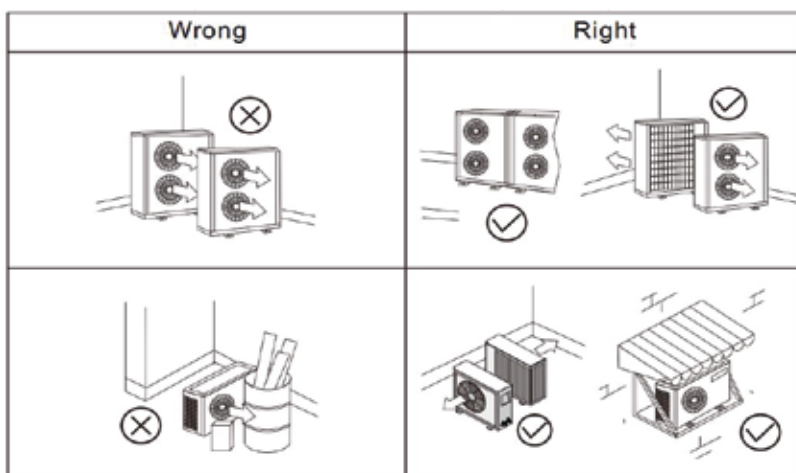


UNITS: mm	Model	
Ölçü		65,0 kW HEAT PUMP DC
A		1204
B		455
C		825
D		419
E		1610

## III. Installation

### 1. Unit installation position

To avoid ventilation short, the unit's discharged air should not be return when installation. Please keep enough space around the unit for repair. Right and wrong means as below:



**Attention!**

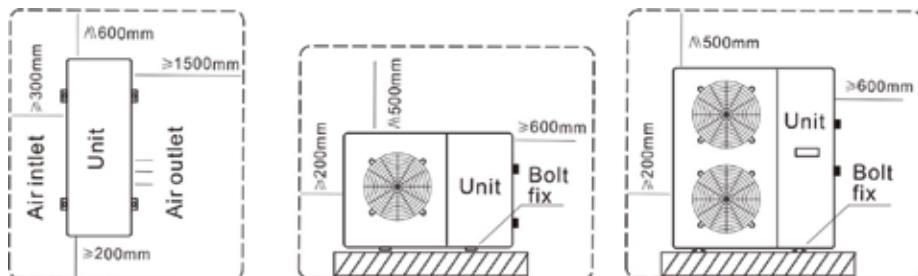
1. To get enough air for ventilation of the unit, the installation position should be with good ventilation.
2. The installation position can hold the outdoor unit without noise and shake.
3. No sunlight to the unit. Set an awning if necessary.
4. The water from rain and defrosting can be discharged in the installation position.
5. The unit will not be covered by snow in the installation position.
6. The discharged air will not face strong air in the installation position.
7. Assure the noise caused by the unit ventilation and operation will not affect the neighbour.
8. The installation position will not be affected by garbage, oil and mist.
9. The unit will be damaged under the condition with oil(engine oil), salt(sea area) and sulfide air(near thermal spring and refining factory).

**2. Heat Pump Positioning**

- 2.1 For correct operation air must be free to circulate around the heat pump. Do not place the unit in a shed, greenhouse or similar. This unit is designed to be placed outdoors only.
- 2.2 Refer to the drawing below for required clearance.
- 2.3 You should position the heat pump so that the control panel does not face directly towards the sun.
- 2.4 The heat pump must be upright.
- 2.5 The distance between the heat pump and the pool / plant room should be as short as practically possible to reduce pressure and heat loss in the pipe work.
- 2.6 Insulating the pipe work will assist with the prevention of heat losses.
- 2.7 An isolator switch should be installed (by a qualified electrician) near the heat pump.
- 2.8 The electrical supply to the heat pump must be protected by a 30mA RCD.
- 2.9 The air inlets and outlets must not be obstructed or blocked.
- 2.10 Even though the heat pump is low noise, it must be positioned so as to be considerate to neighbours.
- 2.11 Your heat pump must be placed on a solid base.
- 2.12 Condensation will drip from underneath the heat pump, your base must be able to tolerate this.

The position of installing unit

A. Side fan type installation space requirements:



### 3. Pool Pipe Connecting

3.1 The pool water is fed through the heat pump by a swimming pool pump.

3.2 The heat pump must be installed after (down stream) the swimming pool filter so clean, filtered water passes through it.

3.3 Double union ball valves must be fitted just before the heat pump inlet and just after the outlet to aid servicing and winterising.

3.4 Each heat pump has a maximum water flow rate. If the flow via the pool pump is higher than this then a by-pass should be installed. Consult your supplying dealer.

3.5 Each heat pump also has a minimum flow rate, below this the heat pump will not operate. Consult your supplying dealer.

3.6 Pipe work of less than 1-1/2 inch diameter should not be used.

3.7 Fit a union joint onto each pipe.

3.8 Push the gasket over the pipe until the gasket is about 5 -10mm from the edge of the pipe. You may need to lubricate the gasket.

3.9 Insert the pipe into the heat pump and tighten the union joint.

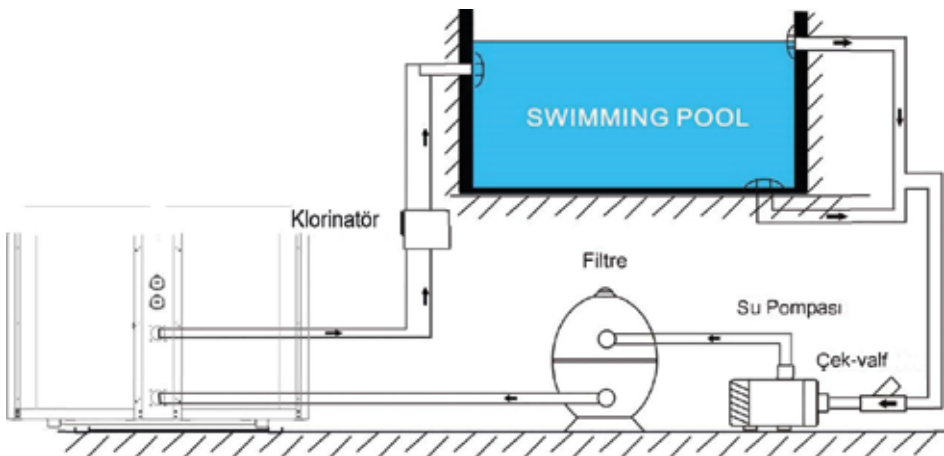
3.10 The union must only be hand tightened.

3.11 If the swimming pool is equipped with a chlorinator, brominator, or possibly chemical control with acid and chlorine pumps, there must be a non-return valve used in the return pipe work after the heat pump. Any dosing system must be the final equipment before the water returns to the swimming pool. Damage to the heat pump caused by chemical dosing

3.12 Any heat exchanger or electric heater fitted as auxiliary heating must be installed after (down stream from) the heat pump so as to avoid pre-heating the pool water before it enters the heat pump.

#### Installation Drawing

1:Picture 1 effective for the side fan type models.



#### 4. Electric wiring

4.1 Unit supply cable must be used copper. Power supply voltage should be in line with the rated voltage and the rated current.

4.2 The unit, power supply circuit must have a grounding wire, and the power supply ground wire must connect to the external grounding wire, and an external grounding wire to be effective.

4.3 Wiring installation must be installed by professional technicians carried out in accordance with circuit.

4.4 Setting up a good leakage protection devices and in accordance with the relevant national technical standards.

4.5 Power line and signal line layout should be neat, rational, strong and weak lines separating cable and Can not interfere with each other, without contact with the connecting pipe and valve.

4.6 After the construction of all wiring is completed, carefully check the correct order to connect the power.

4.7 Unit electric wire connection: connect to the appropriate terminals according to wiring diagram, and fix it by the pressure line of board in the electrical box.

4.8 All the wiring construction is completed, can be plugged in only after careful examination correctly.

4.9 Unit control board fuse parameters: 5A.

4.10 Power wiring as follows (single unit):







Model	Host Power	Phase line	Zero line	Ground line	Max.line length (m)	Single line	temp.sensor assistance line
65.0 kW HEAT PUMP DC	380V/3PH/50Hz	6.0mm <sup>2</sup>	6.0mm <sup>2</sup>	6.0mm <sup>2</sup>	15mm	0.5mm <sup>2</sup>	0.5mm <sup>2</sup>

#### IV. USE

##### 1-Display interface



## 2- Key function definition

Key icon	meaning	Name
	Represents the on-off key, used to turn the machine on and off.	on-off
	Query key, used to query group status. Note: The return key is used in the sub-interface.	Query return
	Indicates the upward icon, which allows you to turn pages upward and add parameters	upward
	Indicates the downward icon, which allows you to scroll down and reduce parameters	downward
	Indicates the setting icon. The parameter setting directory page is displayed. Note: Confirm, enter or set the key in the sub-interface.	Setting Confirm Enter
	Represents the mode key icon, used to set the machine running mode. Note: As a check key in the sub-interface.	Model Check

## 3- Main interface



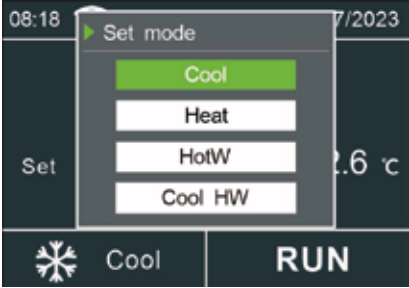
No.	Meaning	Name
1	Indicates the system time (hour: minute).	system time
2	Indicates the strength of the WIFI signal. Display only when the device has this function.	WIFI signal
3	When heat pump have error, this icon will appear and flash	Error icon
4	Represents the system date.	system date
5	Indicates the set temperature of the device in the current operating mode.	set temperature
6	Indicates the current operating water temperature of the device.	water temperature
7	Indicates the current running mode of the device.	running mode
8	Indicates the current status of the device.	current status

In this interface, you can adjust the setting temperature by pressing the "up" or "down" button

4- Mode selection



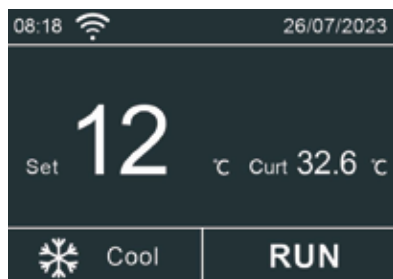
1- On the main interface, press the "Model" button to enter the model selection interface.



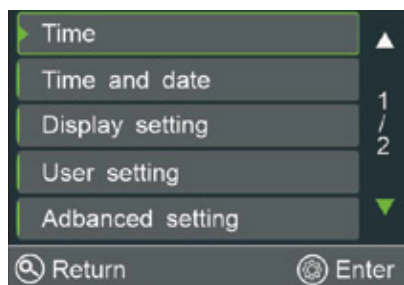
1- On this interface, press the "Up" or "Down" button to select the Cool /heat/HotW/Cool HW/Heat HW modes.

2-After confirming the model, press the "Confirm" or "Return" button to return to the main interface.

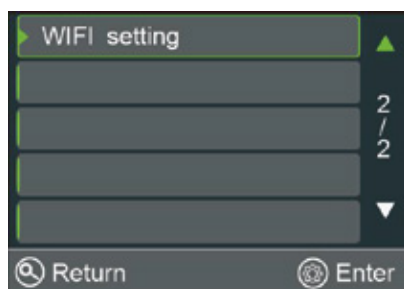
## 5- Parameter Setting



1- On the main interface, press [Settings] to enter the parameter setting directory screen



1- On the interface, press the "Up" or "Down" button to select the parameters to be set;  
 2- Press the "Enter" button to enter the corresponding setting parameters;  
 3- Press [Back] to return to the main interface;  
 4- Timing Settings: You can set the timing of the device on or off on this screen.



2- Time and date: Set the date and time of the system on this screen.

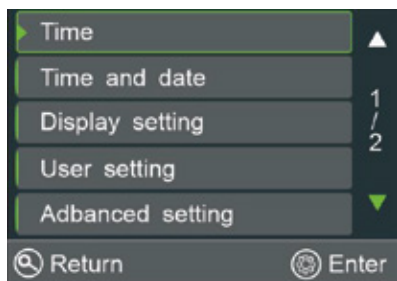
3- Display Settings: You can modify the display parameters of the wire controller on this screen.

4- User Setting: allows you to set various device parameters on this screen. A user password is required to access the screen.

5- Advanced Setting: This option is the option of the device manufacturer.

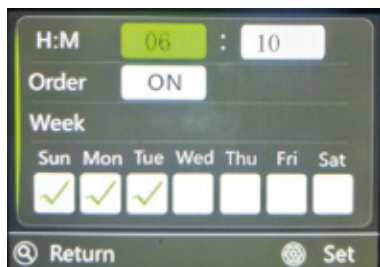
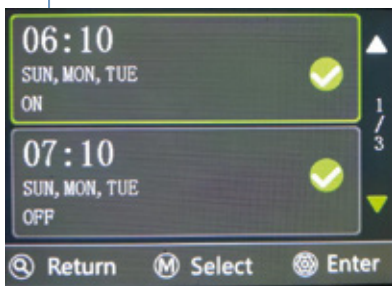
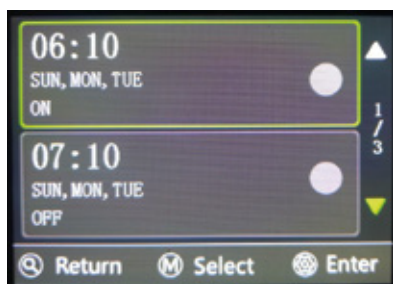
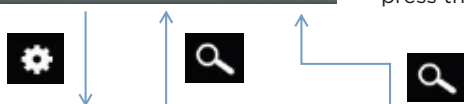
6- WIFI Setting: This is a WIFI connection option.

## 5.1- Timing switch setting



1- On the Parameter Setting directory screen, press the [Up] or [Down] button, select Timing Settings, and press the [Enter] button to enter the Timing Settings screen.

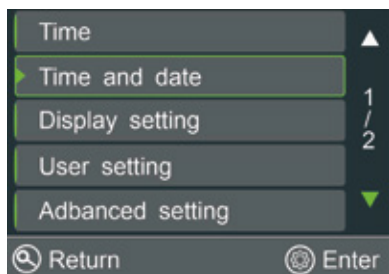
2- To enter the interface of timing setting, press the "Up" or "Down" button to select the "Time", "Command" and "Week" to be timed (for the selected parameter, the background color will turn green, press "Setting", and then press the "up" or "down" button to



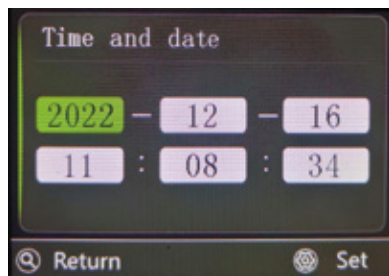
3- After setting the timing parameters, remember to press the "Select" button to select the required timing Settings (if not checked, this function will be invalid).

4- Three time periods can be set for timed power on/off, and the settings for each period are the same as above.

## 5.2- Date and time Settings

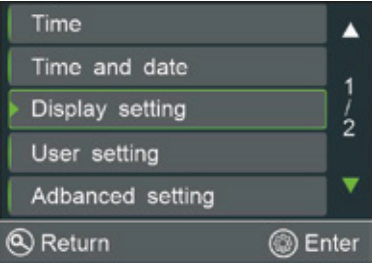


1- On the Parameter setting directory screen, press the [Up] or [Down] button, select Date and Time, and press the [Enter] button to enter the "Time and date" screen.

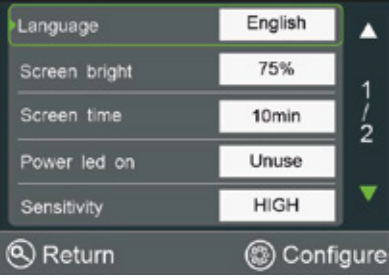


1- Enter the "Time and date" interface, press the "Up" or "Down" button, and select the "Year", "month", "day", "hour", "minute" and "second" to be set (for the selected parameter, the background color will turn green, press "Setting", and then press the "up" or "down" button to adjust the value).

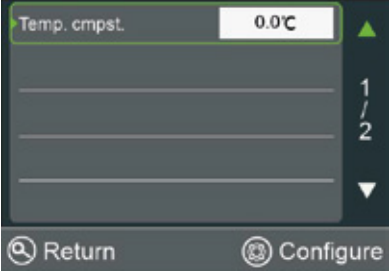
5.3- Display Setup



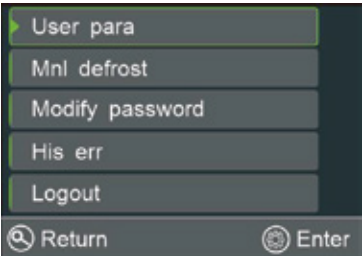
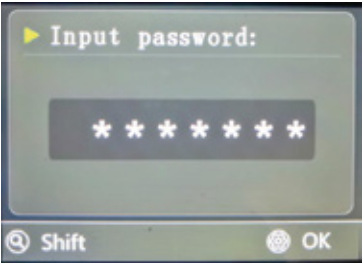
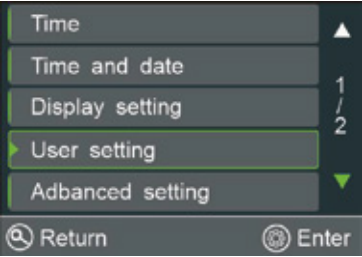
1- On the parameter setting directory interface, press the [Up] or [Down] button, select "Display Settings", and press the "Enter" button to enter the "Display Settings" setting interface.



- 1- "Language" : The control panel can be switched to Chinese or English;
- 3 - "Screen Time" : You can set the time when the screen will go out after no operation;
- 4- "Power lamp on" : set the power indicator light on and off of the wire controller;
- 5- "Sensitivity" : the sensitivity of the key can be adjusted, with four options: high, medium, low and disabled (the default value is recommended);;
- 6- "Temp.cmpst" : this function is invalid;



5.4- User Set Directory



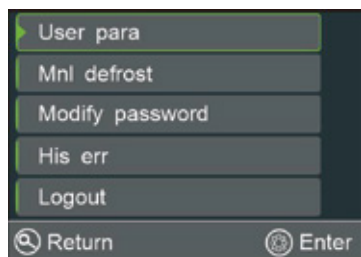
1- On the Parameter Setting directory screen, press the [Up] or [Down] key, select User Settings, and press the [Enter] key to enter the User Settings screen.

1- Enter the " Input password " interface, enter the user password: 123, (press the selected digit "shift", the background color will turn green, then press the "up" or "down" button, respectively from left to right to enter 123 three digit password value).

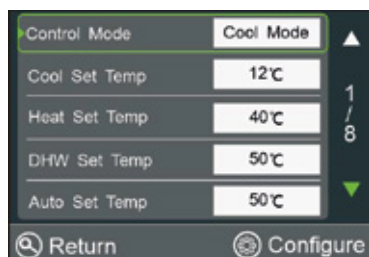
2- After entering the password, press the "Confirm" button. If the password is correct, the User Para directory page is displayed. If the password is incorrect, the user cannot enter the directory, should need to reenter the correct password.

- 1- User Parameters: You can set device parameters on this screen.
- 2- "Manual Defrost" : You can manually defrost by entering this interface;
- 3- "Modify Password": Allows to change the original password on this screen.
- 4- "His err": You can view historical faults of the device on this screen.
- 5- "Log Out": You can log out of the user on this screen and restore the function that requires you to enter the password to enter the user Settings.

### 5.4.1- User Parameter Setting

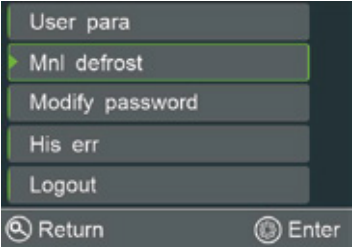


1- On the User Para directory screen, press the [Up] or [Down] key, select User Parameters, and press the [Enter] key to enter the User Settings screen. Parameter adjustment operation: press the "Up" or "Down" button to select the parameter to be modified, and then press the "Set" button, or press the "Set" button to adjust the parameter through the "Up" or "down" button.

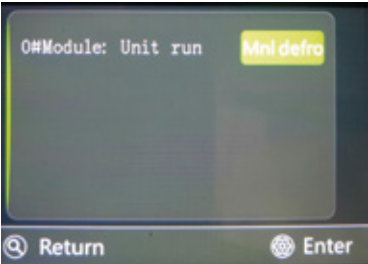


1- Press the [Up] or [Down] key, View and set other parameters, For details, please refer to "Attached Table 1".

5.4.2- Manual Defrosting

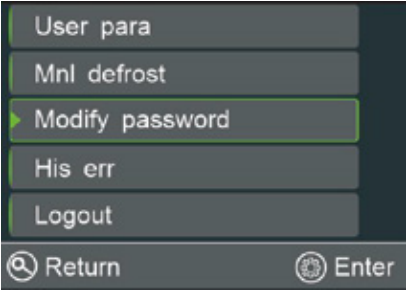


1- On the User Parameter directory screen, press the [Up] or [Down] button to select "Mnl Defrost". Press the [Enter] button to enter the setting screen of "Mnl Defrost".



1- Press the "Enter" button on the interface, and the device can enter the manual dehumidification state. After defrosting, the device will automatically restore to the original state.

5.4.3- User Password Change

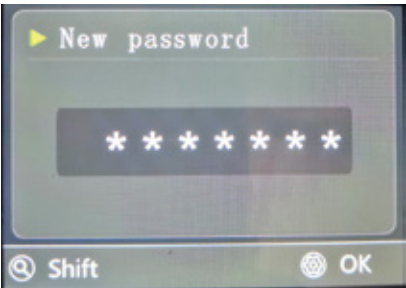
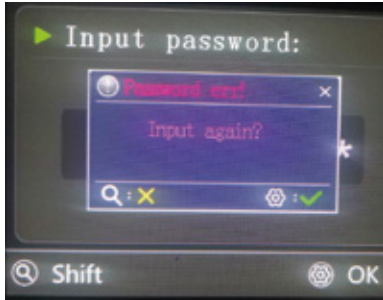
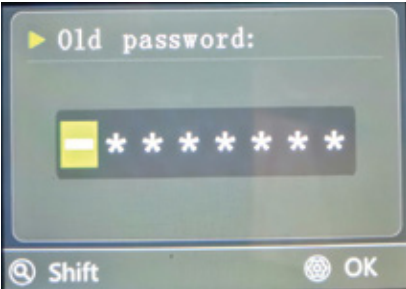


1- On the User Parameter directory screen, press the [Up] or [Down] key, select "Modify Password", and press the [Enter] key to enter the Password setting screen.

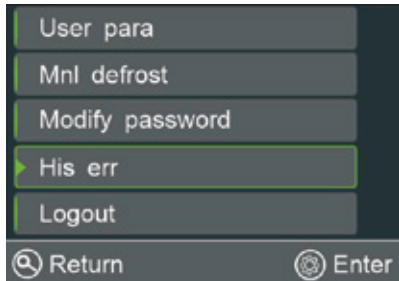
2- Enter the correct old password to enter the new password interface;

3- If you need to exit from the old password input interface, please press the "Enter" button directly or press the "Enter" button if you enter the wrong password, the password error dialog box will pop up at this time;

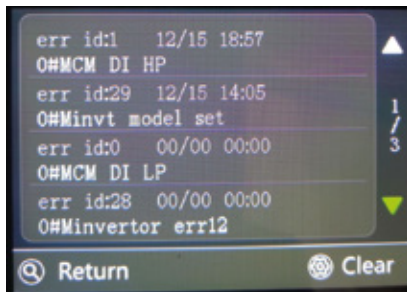
4- After re-entering the new password, press the "OK" button, prompting you to enter the new password again, and then press the "OK" button, the password is successfully changed and returned to the user parameter directory interface (please remember the new password after changing the password).



#### 5.4.4- Historical Fault Query

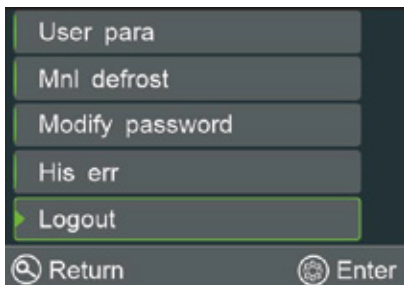


1- On the User Parameter Directory screen, press the [Up] or [Down] key, select "His err", and press the [Enter] key to go to the Historical Fault Query screen.



1- On this screen, view the fault type and fault occurrence time of the device.  
2- In this interface, press the "Clear" button to clear all fault records (once the fault records are cleared and cannot be recovered, please exercise caution);

#### 5.4.5- Account Cancellation

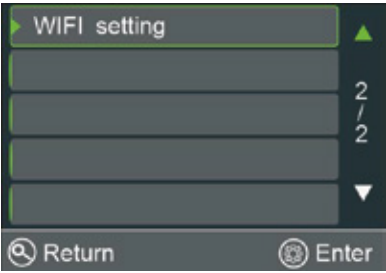


1- Press the "Up" or "Down" button, select "His err", and press the "Enter" button to log out of the user. When you enter the "User Settings" screen again, you need to enter the password again.

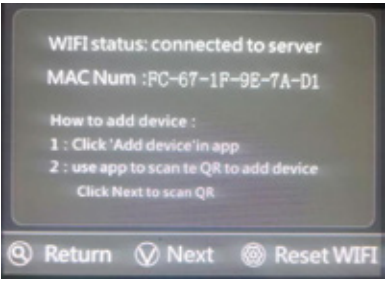
1- If you do not logout and the online controller does not enter the screensaver, there is no need to re-enter the password when you re-enter the User Settings screen.

3 \After you logout, the Parameter Settings directory page is displayed.

5.5- WIFI Setting



1- On the parameter setting directory screen, press the "Up" or "Down" button, select "WIFI Setting", and press the "Enter" button to enter the "WIFI Setting" screen.



1- Follow the instructions step by step to connect to WIFI and control the device through the APP.

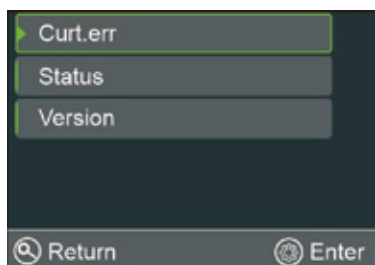
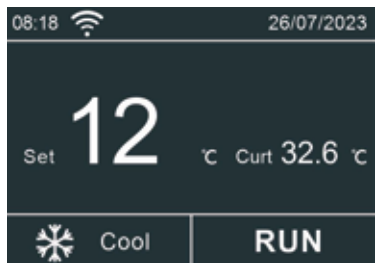


2- Android System  
Download the "Huilian Smat" APP from QR.

3- IOS System  
Searches and installs the "Huilian Smart" app on the APP Stroe and registers it



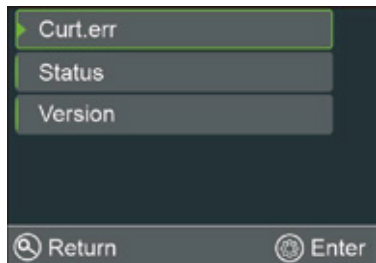
## 5.6- Device Information Query



1- On the home screen, press Query to enter the Query Device Status screen.

- 1- "Curt.err": Query the current fault of the device.
- 2- "Status": Queries the current running status parameters of the device.
- 3- "Version": query the driver version number of the device;

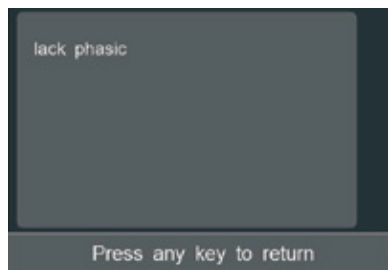
### 5.6.1- Current Fault Query



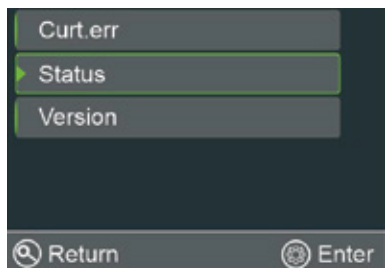
1- On the device status query screen, press the [Up] or [Down] key and select "Curt.err".  
The Current Fault screen is displayed



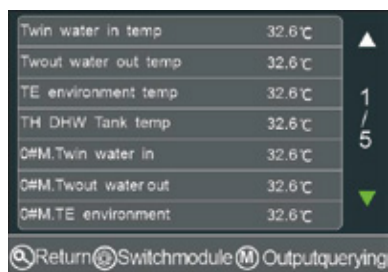
1- Press the "Detail" button to viewing err information;  
2- After the fault is removed, press the "Reset" button to eliminate the current fault;



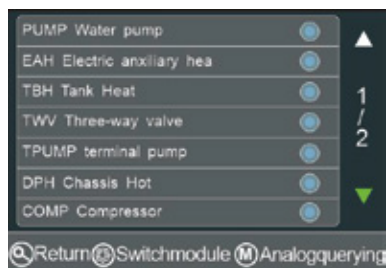
## 5.6.2- Status Query



1- On the device status query screen, press the [Up] or [Down] key and select "Status Query". The "Status Query" screen is displayed

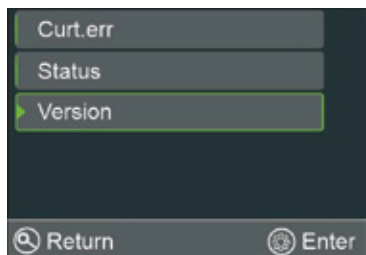


1- Press the "Up" or "Down" button to turn the page and view other status parameters;  
 2- Press the "Outputquerying" button to check the output status of the device;  
 3- "Switch module" button, which only works when a wire controller controls multiple units;

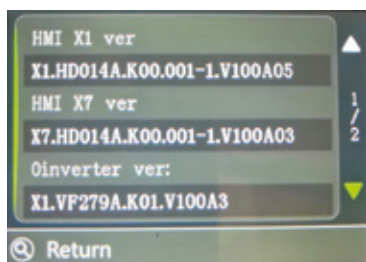


1- Press the "Up" or "Down" button to turn the page and view other output status of the device;  
 2- Press the "Analogquerying" button to check the status parameters;  
 3- "Switch module" button, which only works when a wire controller controls multiple units;

## 5.6.3- Version Query



1- On the device status query screen, press the [Up] or [Down] key and select "Version".  
The "Version" screen is displayed



1- Press the "Up" or "Down" button to turn the page and view other version information;

## V Maintenance

### 1. Notes

**1.1** Check whether the exhaust equipment is normal. Avoid cutting of the water supply and or air entering into the system, or it will influence the performance and reliability of the unit. The water filter should be cleaned regularly. Keep the water clean in case of any damage to the unit due to filter's dirty and jam.

**1.2** Keep the unit environment dry, clean and well ventilation. Clean the side air exchanger regularly(once per1-2 months) in order to maintain high exchange efficiency and save energy.

**1.3** Usually check the performance of all the parts in the unit. Check whether the working pressure of the refrigerant system is normal. Repair and change the parts timely if there's any abnormality.

**1.4** Usually check whether the wiring of the power and electric system is tightened and or electric parts perform abnormally or smells. Repair and change the parts timely if there's any abnormality.

**1.5** Care the unit if the unit stops for a long time. Discharge all the water in the pump and throughout the pipe route in case breakdown to the water pump and pipe caused by frost and freeze. Discharge the water from the water pump and tube exchange Button drain. Check the unit thoroughly and flood water into the system before the unit power on again

**1.6** To check the operation of every process in the unit, the operation pressure of the refrigerant system.You should maintain or change it in time.

**1.7** To check the power supply and cable connection usually, there is abnormal action or bad smell about the electrical component. If there is, please maintain or change it in time.

### 2. Debugging And Running

#### 1.Preparation Before Debugging

**1.1** Checking-up of the Air Source Heat Pump unit.

A. Check to assure that the appearance of the unit and the inner pipe system are not damaged in the transportation process.

B. Check if there is air in the water pipes of the unit. If yes, please remove all the air through the vent valve on the water tubes and vent valves on the water pump.

C. Check to assure that the blades of the fan do not touch the fixed panel or the protection net of the fan.

**1.2** Checking the electric supply system.

A. Check if the power supply source accords with the power source required in this manual and the nameplate on the unit.

B. Check if all the electric power supply and control lines are connected properly and confirm that the lines are connected according to the diagram and the grounding is

## V Maintenance

reliable and the heads of all the lines are firm enough.

### 1.3 Check the pipeline system

A. Confirm that the system pipe, manometer, valves, and other instruments are correctly installed.

B. Confirm that the valves in the system are open or closed properly.

C. Check if the insulation system is in a good condition.

### 2. Commissioning

**2.1** The test running of the unit must be operated by a professional engineer !

**2.2** After taking full examination of the whole system, if all parts are confirmed to be according to installation requirements, test running of the entire unit can be done.

**2.3** The unit will turn on automatically 1 minutes later after connecting to the electric source and turning on the Heat Pump.

**2.4** Check if the unit is running in accord with the requirements. Users can use the Air Source Heat Pump after testing properly for at least 8 hours.

### 3. Determine and solve malfunction by below table:

Malfunction	Reason	Solution
The unit can't run	1.Power failures 2. The unit wire loses 3. The unit power fuse burns out.	1. Shut down and check the power 2.Check the reason and repair 3.Check and change the power fuse
The water pump can run but can't circulate and is noisy	1. The water system is lack of water 2. There's air in the system. 3. The water system valve doesn't open entirely 4. The water filter is dirty and jam	1.Check the water supplement equipment and supply water into the system. 2.Exhaust the air from the water system 3.Clean the water filter or exhaust the air from system 4.Clean the water filter
The cooling capacity is too low and the compressor works continuously without pause.	1. Refrigerant is insufficient 2. Thermal insulation of the water system is poor 3. Thermal discharge of the exchange is poor 4. Water flow volume is insufficient	1.Check the leakage and add refrigerant 2.Enhance the thermal insulation of the pipe route 3.Clean the exchanger and improve the condensation condition 4. Clean the water filter
The compressor exhausted pressure is too high	1.Too much refrigerant 2.Thermal discharge of the exchange is poor	1. Discharge surplus refrigerant 2. Clean the exchanger and improve the condensation condition
The compressor suction pressure is too low	1. Refrigerant is insufficient 2. The filter and or capillary tube jam 3. Water flow volume is insufficient 4. Capillary tube of expansion valve	1.Check the leakage and add refrigerant 2.Change the capillary tube or filter 3.Clean the exchanger and improve the condensation

## V Maintenance

	sensor bulb breakdown	condition 4.Change the expansion valve
The compressor suction pressure is too low	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refrigerant is insufficient</li> <li>2. The filter and or capillary tube jam</li> <li>3. Water flow volume is insufficient</li> <li>4. Capillary tube of expansion valve sensor bulb breakdown</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Check the leakage and add refrigerant</li> <li>2.Change the capillary tube or filter</li> <li>3.Clean the exchanger and improve the condensation condition</li> <li>4.Change the expansion valve</li> </ol>
Compressor can't work	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Power failure</li> <li>2. Compressor Control damaged</li> <li>3. Wire loses</li> <li>4. Compressor overload protection</li> <li>5. Return water temperature setting incorrect</li> <li>6. Water flow volume is insufficient</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Check the power and solve the malfunction</li> <li>2.Change Control</li> <li>3.Check loose reason and repair</li> <li>4. Compressor overload protection</li> <li>5. Reset the return water temperature</li> <li>6. Clean the water filter and exhaust the air from the system</li> </ol>
Compressor noisy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Refrigerant enter into the compressor</li> <li>2.Compressor damaged</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Check the reason and solve the malfunction</li> <li>2.Change the compressor</li> </ol>
Fan can't work	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Fan relay damaged</li> <li>2.Motor is burnt out</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change the fan relay</li> <li>2. Change the fan motor</li> </ol>
The compressor run but no refrigeration	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. The refrigerant leak out</li> <li>2. Plate exchanger freezes</li> <li>3. Compressor failure</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Check the leakage and add refrigerant</li> <li>2.Check the reason and change the plate exchanger</li> <li>3.Change the compressor</li> </ol>
Low water temperature protection to the unit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Water flow volume is insufficient</li> <li>2.Temperature Control setting is too low</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Clean the water filter and exhaust the air from the system</li> <li>2.Re-set</li> </ol>
Few water flow volume protection to the unit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Water flow volume is insufficient</li> <li>2.Flow switch</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Clean the water filter and exhaust the air from the system</li> <li>2.Change the flow switch</li> </ol>





**65 KW ISI POMPASI**  
**HEAT PUMP 65 KW**



**Türkiye'nin Havuz Ürünleri Fabrikası**  
netahavuz.com

 /neta-havuz

 /neta.pool

 /NetaHavuzTürkiye

 /netahavuz

 /NetaHavuzTurkey