



ISI POMPASI (HAVA/SU)



HP-CM 110
HP-CM 200
HP-CM 430

Montaj & Kullanma Kılavuzu

DEĞERLİ MÜŞTERİMİZ;

Yüksek kalitedeki cihazımızı seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Cihazınızın uzun yıllar verimli çalışması için cihazınızı kullanmadan önce Kullanma Kılavuzunu dikkatlice okuyunuz ve her zaman ulaşabileceğiniz bir yerde muhafaza ediniz. Sizin için hazırlanmış olan bu kitapçıkta; ısı pompasının doğru ve verimli kullanılması ile ilgili olarak çok faydalı bilgi ve açıklamalar yer almaktadır. Lütfen ısı pompanızı, bu kitapçığı okumadan kullanmamaya özen gösteriniz. Herhangi bir düzensiz çalışma hissederseniz, hemen kullanma kitapçığına başvurunuz.

Size bu kitapçıkla birlikte servis hizmeti alabileceğiniz, yetkili servis ile ilgili bilgileri içeren "Yetkili Servis Kitapçığı" verilmiştir.

Isı pompasının ilk çalıştırma işleminin Yetkili Servis tarafından yapılması zorunludur. Aksi takdirde, ısı pompanız garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Bu cihazlar için Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından belirlenen minimum kullanım ömrü 10 yıldır. İlgili yasa gereği üretici ve satıcı firmalar bu süre içerisinde cihazların fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli yedek parça bulundurma ve cihaza servis yapılmasını sağlamayı taahhüt eder.

Bu cihaz, aşağıda belirtilen direktifler doğrultusunda CE işaretini taşımaktadır;

- Alçak Gerilim Direktifi 2006/95/EC
- Makine Emniyeti Direktifi 2006/42/EC



İTHALATÇI FİRMA



MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle, Akdeniz Caddesi No: 7

Tuzla / İSTANBUL

Tel.: (0216) 581 65 00

Fax: (0216) 304 20 13





http: // www.baymak.com.tr

E-mail: yonetim@baymak.com.tr

İÇİNDEKİLER

1.	<u>AKSESUARLAR</u>	4
2.	<u>ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI</u>	4
3.	<u>DOĞRU UYGULAMA ALANININ SEÇİMİ</u>	5
4.	<u>KURULUM İÇİN ÖNEMLİ ÖĞELER</u>	6
5.	<u>CİHAZIN BORU BAĞLANTISI</u>	8
6.	<u>CİHAZIN ELEKTRİK BAĞLANTISI</u>	10
7.	<u>OPSİYONEL PARÇALARIN KURULUMU</u>	14
8.	<u>ISI POMPASININ TEKNİK ÖZELLİKLERİ</u>	15
9.	<u>ISI POMPASININ ÇALIŞMASI ve PERFORMANSI</u>	15
10.	<u>DENEME ÇALIŞTIRMASI</u>	18
11.	<u>HATALARIN GİDERİLMESİ</u>	19
12.	<u>KONTROL CİHAZININ MONTAJI</u>	21
13.	<u>KONTROL CİHAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ</u>	23
14.	<u>KONTROL CİHAZI GENEL GÖRÜNÜM</u>	24
15.	<u>KONTROL CİHAZI ÇALIŞMA TALİMATI</u>	25

1. AKSESUARLAR

TANIM	ADET	Şekil
Kullanma kılavuzu	1	
Kablolu kontrol cihazı (203355100760)	1	
Boylar sensörü (202301300740)	1	
Y tipi filtre (201690500398)	1	

2. ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

Kullanıcı ya da diğer insanların yaralanmasını önlemek için, aşağıda belirtilen talimatlara uyulmalıdır. Aksi halde zarar ve hasara yol açılabilir.

Yetkili servis dışındaki kişiler tarafından yapılan ısı pompası montajlarının hatalı, yanlış veya eksik yapılması nedeniyle ürün üzerinde oluşabilecek çalışma problemleri, arızalar ve hasarlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.

- UYARI : Bir ikaz uyarısına uyulmadığı durumlarda ölümle veya yaralanma ile sonuçlanabilir.

4.1 GÜVENLİK İLE İLGİLİ UYARILAR

- Lütfen cihazın içindeki veya dışındaki herhangi bir uyarı etiketini sökmeyiniz.
- Güç kaynağına mutlaka kaçak akım kesici konulmalıdır.
- Cihaz etkili bir şekilde topraklanmalıdır.
- Elektrik çarpması, yangın veya yaralanmaları önlemek için ya da yanık kokusu gibi anormal durumlar fark ederseniz cihazınızın güç kaynağını kapatın ve yetkili servisinizi arayınız.
- Kablolu kontrol cihazınızı ıslak ortamlardan sakınınız. Aksi halde elektrik çarpması veya yangına sebebiyet verebilir.

- Kablolu kontrol cihazının tuşlarına sertçe ve sivri cisimlerle basmayınız, aksi halde cihaza zarar verebilirsiniz.
- Hiçbir zaman arızalanmış bir sigortanın yerine, değerleri yanlış seçilmiş sigorta ve hatalı seçilmiş kablolar ile değiştirmeyin. Aksi halde arıza ve yangına sebebiyet verebilir.
- Uzun süre cihazın hava akışına maruz kalmanız sağlığınıza için iyi değildir.
- Parmağınızı, veya herhangi bir cismi hava giriş çıkışına sokmayınız. Fanın hızlı çalıştığı durumlarda yaralanmanıza sebebiyet verebilir.
- Hiçbir zaman yanıcı sprey tarzı cisimleri, cihazın yanında kullanmayınız. Aksi halde yangına sebebiyet verebilir.
- Bu cihaz, uzman ve tecrübeli kişiler tarafından eğitilmemiş, fiziksel ve mental yetersizliği olan kişilere uygun değildir.
- Çocuklar bu cihazın oyuncak olmadığı konusunda uyarılmalıdır. Isı pompası başka amaçlar için kullanılmamalıdır.
- Cihaz temizlenmeden önce, cihazın kapalı olduğuna emin olun, sigortayı indirin ve kablosunu prizden çıkarın. Aksi halde elektrik çarpması ve yaralanmaya sebebiyet verebilir.
- Cihazın elektriksel olarak topraklamasının yapıldığından emin olun. Topraklama kablosunun gaz borusu , su borusu, paratoner veya telefon kablosu topraklama hattına bağlanmadığına emin olun.
- Yaralanmalara sebebiyet vermemek için, fan koruma kapağına açmayın.
- Islak ellerle cihaza müdahalede bulunmayın, aksi halde elektirik çarpması yaşanabilir.
- Eşanjör kanatlarına dokunmayınız. Bu kanatlar keskin olduğundan yaralanmaya yol açabilir.
- Uzun süreli kullanımdan sonra cihazın montajı ve duruşuna dikkat ediniz. Eğer hasarlı veya dengesiz bir duruşu var ise devrili yaralanmaya sebebiyet verebilir.
- Cihazın gider hattını kontrol edin. Bir tıkanıklık durumunda başka cihazlarınızın ıslanmasına sebebiyet verebilir.
- Asla cihazın iç bölgelerine dokunmayın. Ön kapağını sökmeyin. Aksi halde hem yaralanmanıza hem de cihazınızın arızalanmasına sebebiyet verebilirsiniz.

Ürün Garanti Şartları İle İlgili Olarak Tüketicinin Dikkat Etmesi Gereken Hususlar :

Baymak A.Ş. tarafından verilen ürün garantisi, cihazın normal kullanım şartlarında kullanılmamasından doğacak arıza ve hasarları kapsamaz.

Buna bağlı olarak aşağıdaki uyarılar dikkatinize sunulmuştur:

1. Ürünü aldığınızda cihaza ait garanti belgesini yetkili satıcınıza mutlaka onaylattırınız.
2. Garanti belgesi üzerinde bulunması gereken satıcı ve yetkili servis onaylarının bulunmaması halinde, garanti belgesi üzerinde silinti, kazıntı yapılarak tahrifat, ürün üzerindeki orjinal seri numarasının silinmesi - tahrif edilmesi halinde cihaz garanti kapsamı dışında kalacaktır.
3. Cihazı montaj ve kullanma kılavuzunuzda tarif edildiği şekli ile kullanınız. Kullanım hatalarından meydana gelebilecek arıza ve hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
4. Ürünün müşteriye teslim tarihinden sonra nakliye sırasında oluşabilecek hasarlar garanti kapsamına girmeyecektir.
5. Yüksek, düşük veya sabit olmayan voltaj, hatalı elektrik tesisatı, cihaza uygun olmayan voltaj değeri, cihaz üzerinden aşırı akım geçmesi, nötr veya toprak hattına faz gelmesi (faz çakışması) sebebiyle oluşabilecek hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
6. Doğal afetler, üründen kaynaklanmayan yangın, su basması, mevsimsel hava şartları v.b. dış etkenler sebebi ile oluşabilecek hasar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
7. Hatalı montaj, hatalı boru bağlantısı, hatalı kapasite seçimi, harici fiziki ve kimyevi etkenler, cihazın üzerindeki 4 yollu vana, otomatik kontrol komponentleri, kompresör gibi ünitelerin yetkisiz kişiler tarafından kurcalanması, yanlış tip veya yanlış oranda gaz şarjı gibi faktörler cihazı garanti kapsamı dışında bırakacaktır.
8. Isı pompası drenaj hattı ve bağlantıları (tıkanıklık, bağlantının çıkması/kopması v.b.) nedeniyle ısı pompası veya ısı pompasının bulunduğu mekanda oluşabilecek hasarlar ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.
9. İlk çalıştırma işleminin yetkili servis tarafından yapılmaması durumunda ısı pompası garanti kapsamı dışında kalacaktır.
10. Yetkili servis ekibi tarafından yapılmayan tamir veya değişiklikler ürünü garanti dışı bırakacaktır.
11. Kullanıcının periyodik olarak yapması gereken bakım ve kontrolleri yapmamasından doğacak arızalar ve hatalar garanti kapsamına girmeyecektir.
12. Garanti belgesinin tüketiciye tesliminden, malı satın aldığı satıcı, bayi, acenta yada temsilcilik sorumludur.

3. DOĞRU UYGULAMA ALANININ SEÇİMİ

Cihazınızın monte edileceği yer;

- ✓ Kurulum ve bakım için yeterli alana sahip olmalıdır.
- ✓ Hava giriş çıkışı sert rüzgarlara maruz kalmamalıdır.
- ✓ Cihazın kurulacağı alan cihazı sağlıklı olarak taşıyabilecek bir yer olarak seçilmelidir. Cihazın montaj yüzeyi yere tam oturmalıdır. Aksi halde cihazın sesi ve titreşimi artar.
- ✓ Cihaz çalışırken oluşan sesi komşularınızı rahatsız etmeyecek bir konumda olmalıdır.
- ✓ Yanıcı gaz kaçağının olmayacağı yerde olmalıdır.
- ✓ Borulamaya ve kablolarıya uygun olmalıdır.

3.1 KONUMLA İLGİLİ UYARILAR

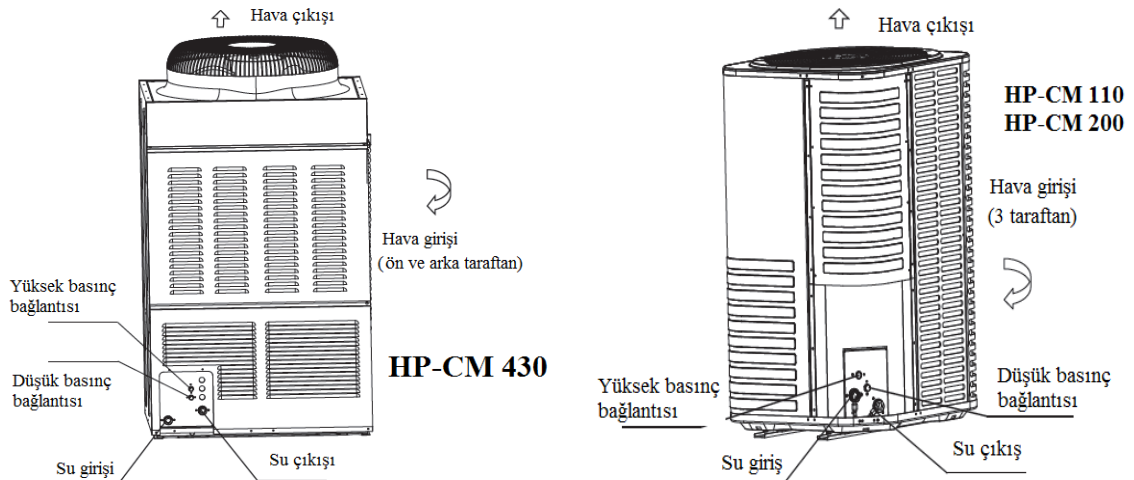
Aşağıda belirtilen konumlardan herhangi birine yapılan montaj cihazda arızalara sebebiyet verebilir (eğer kaçınılmaz ise lütfen bayinizi arayınız)

- Havasında çok fazla tuz içeriyor ise
- Aşındırıcı gazların çok olduğu jeotermal bölgelerde ise
- Besleme geriliminin çok ciddi dalgalanmalar yaşadığı bölgede ise
- Bir taşıt veya kabinin içindeyse
- Çok fazla yağın nüfuz edebileceği mutfak gibi yerlerde ise
- Çok fazla elektromanyetik dalgalanmaların yaşanabileceği yerlerde ise
- Yanıcı gaz ve malzemeler ile aynı ortamlarda ise
- Havasında çok fazla asidik veya alkali gazların buharlaşabildiği yerlerde ise.
- Diğer farklı ortamlarda ise

3.2 MONTAJDAN ÖNCE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

- Cihazın doğru şekilde taşınmasına karar verin
- Orjinal paketlenmesi ile taşınmasına özen gösterin
- Eğer cihaz, binanın metal yüzeyli bir bölümüne monte edilecekse, elektrik izolasyonu mutlaka yapılmalıdır.

4. KURULUM İÇİN ÖNEMLİ ÖĞELER



4.1 MONTAJ

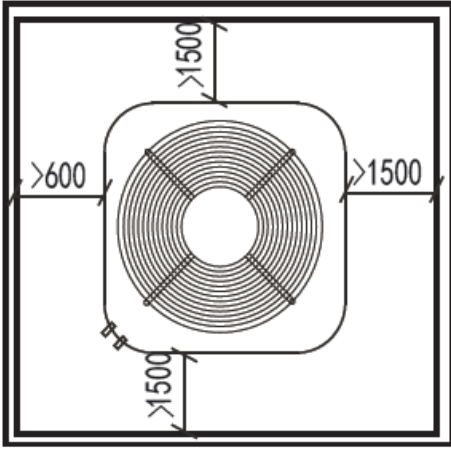
Model, seri numarası ve tanımını, hatalı montaj olmaması adına kontrol edip onaylayın.

4.2 KABLOLAMA

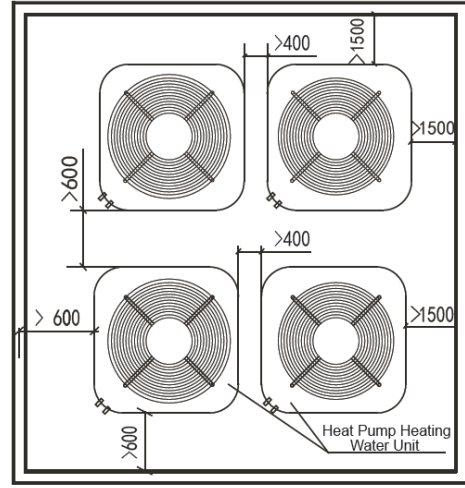
- Güç kaynağı kapasitesini ve kablo çapını genel dizayn kriterlerine göre seçiniz. Güç kablosunun çapı basit motorların kablolarından kalın olmalıdır.
- Uygulama yapılacak yerin yopraklama hattının uygun olup olmadığını kontrol ediniz

4.3 MONTAJ ALANI

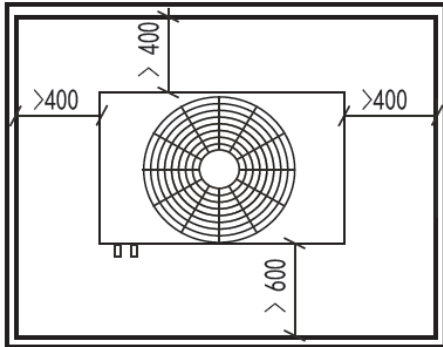
Cihazı monte etmeden önce, bakım ve montaj için aşağıdaki resimlerde belirtildiği gibi alan ayırınız.



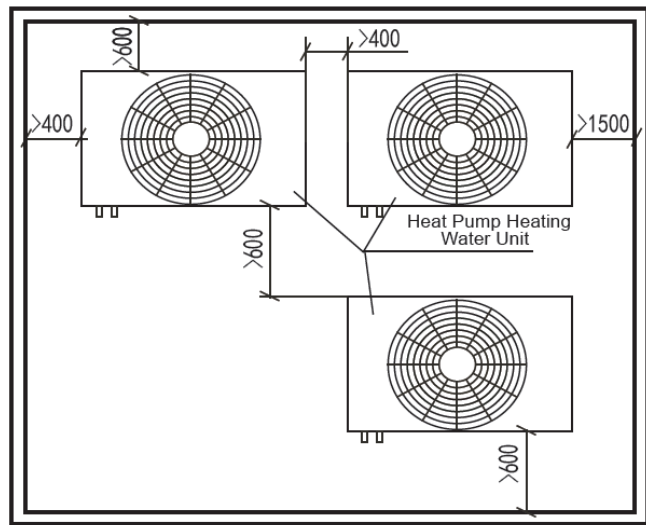
HP-CM 110
HP-CM 200



HP-CM 110
HP-CM 200



HP-CM 430



HP-CM 430

Eğer cihaz yeraltı odası, kapalı bir odaya monte edildiye, bulunduğu odanın havalandırılabilir olmasına dikkat ediniz.

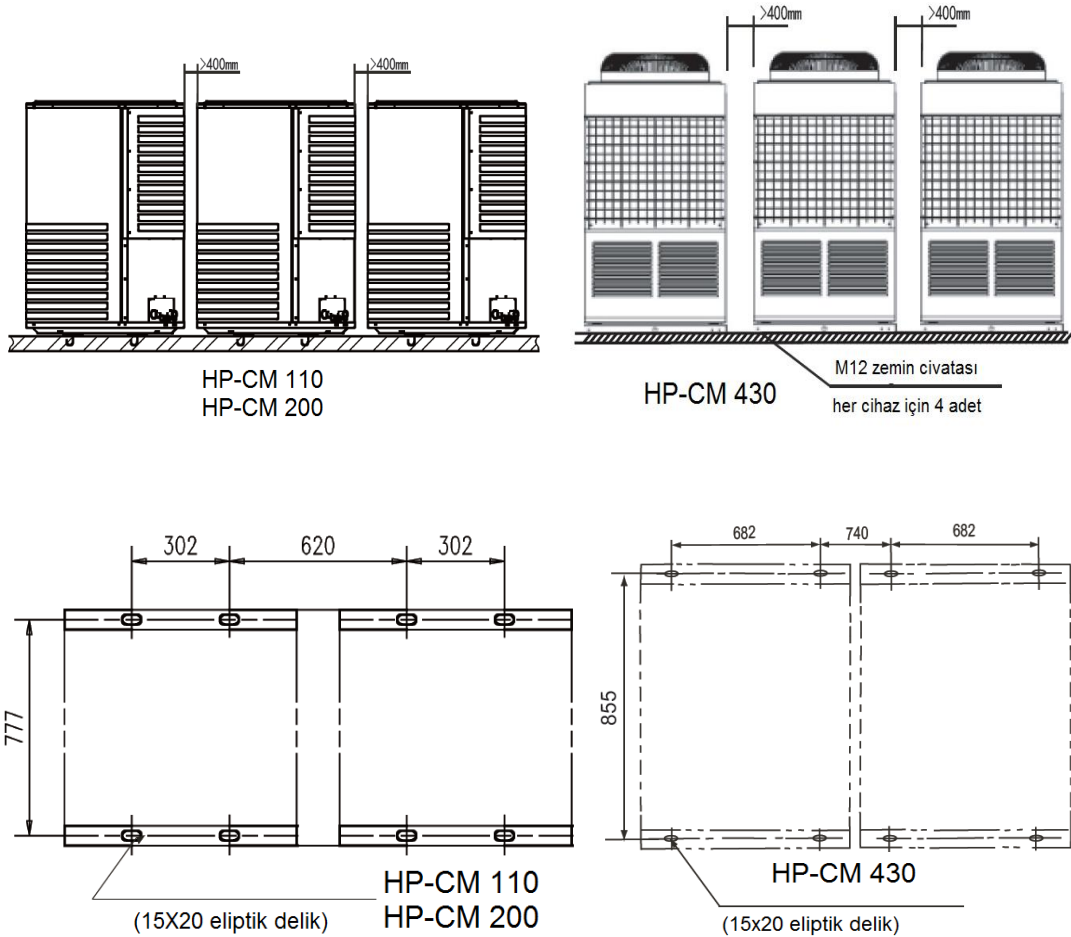
Model	HP – CM 110		HP – CM 200		HP – CM 430	
Statik Basınç	Yüksek Fan Hızı (m ³ /h)	Düşük Fan Hızı (m ³ /h)	Yüksek Fan Hızı (m ³ /h)	Düşük Fan Hızı (m ³ /h)	Yüksek Fan Hızı (m ³ /h)	Düşük Fan Hızı (m ³ /h)
0	6237	4618	6994	5929	12396	10342
10	5479	3591	6485	5156	11843	9667
20	4774	2378	5994	4357	11309	8963
25	4368	1400	5380	3377	10828	8247

4.4 CİHAZIN MONTAJ ALANINA TAŞINMASI

Cihazı monte edileceği odaya taşımak için 6mm çapında 4 adet veya daha fazla çelik halat kullanılmalıdır. Cihazın yüzeyinin çizilmemesi ve deforme olmaması için halatın temas ettiği yüzeyler korunmalıdır. Cihazın yere tam olarak paralel olduğunu kontrol ediniz.

4.5 BİRKAÇ CİHAZIN BİRLİKTE MONTAJI

Şekilde görüldüğü gibi cihazların arasında en az 400 mm boşluk bırakınız.



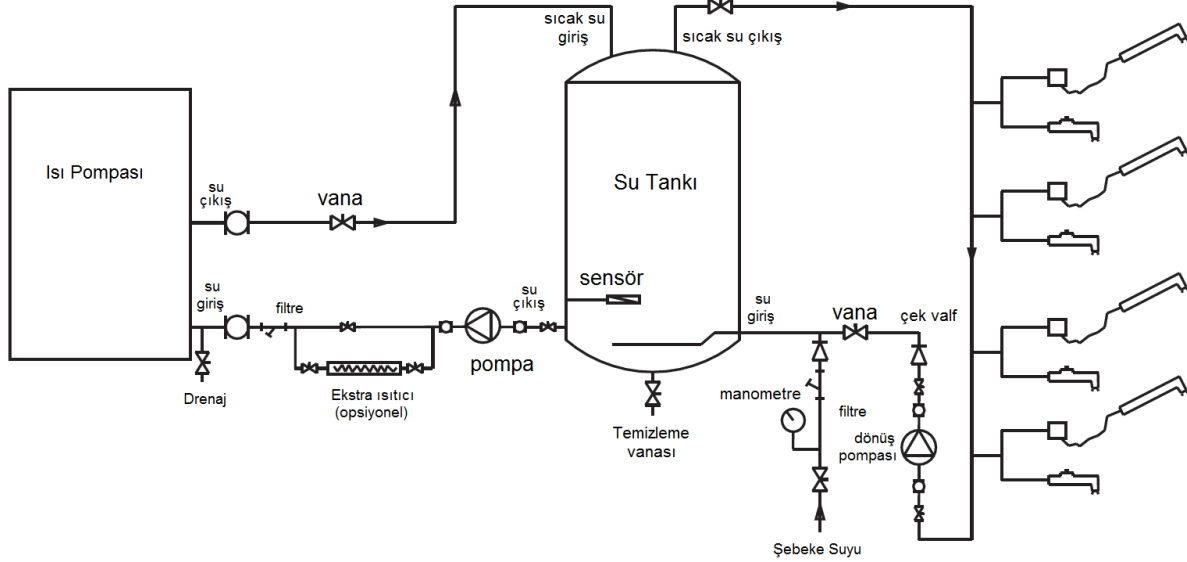
5. CİHAZIN BORU BAĞLANTISI

Boru bağlantısı yaparken sisteme toz, pislik gibi yabancı maddelerin girmemesine özen gösterin. Su giriş çıkış borularının uzunluğu, ısı pompası ne kadar uzağa monte edilmişse o kadar uzun olabilir.

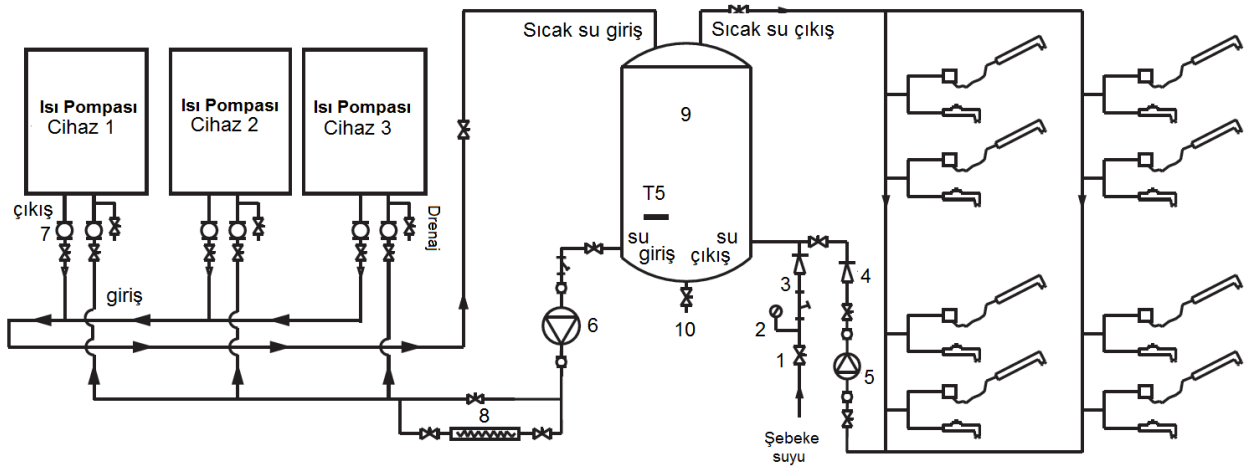
5.1 ISI YALITIMI

Su giriş çıkış boruları ısı yalıtımı malzemesi ile izole edilmelidir

5.2 TEKİL VE KASKAD MONTAJ ŞEMASI



HP-CM 110, HP-CM 200 ve HP-CM 430 için tekil montaj şeması



16 adet cihaz kaskad olarak bağlanabilir

HP-CM 110, HP-CM 200 ve HP-CM 430 için kaskad montaj şeması

1. Vana	4. Çek valf	6. Pompa	9. Su tankı
2. Manometre	5. Dönüş pompası	7. Bağlantı	10. Tahliye Vanası
3. Filtre	T5. Tank sensörü	8. Ekstra ısıtıcı	

5.3 HP-CM 110' un GİRİŞ ÇIKIŞ BORULARININ SEÇİMİ

Kaskad Sayısı	Giriş Boru Çapı	Çıkış Boru Çapı
1	DN25	DN25
2	DN25	DN25
3	DN32	DN32
4-5	DN32	DN32
6-7	DN50	DN50
8	DN50	DN50
9-12	DN50	DN50
13-14	DN65	DN65
15-16	DN65	DN65

5.4 HP-CM 200' un GİRİŞ ÇIKIŞ BORULARININ SEÇİMİ

Kaskad Sayısı	Giriş Boru Çapı	Çıkış Boru Çapı
1	DN25	DN25
2	DN32	DN32
3	DN50	DN50
4-5	DN50	DN50
6-7	DN65	DN65
8	DN65	DN65
9-12	DN65	DN65
13-14	DN80	DN80
15-16	DN80	DN80

5.5 HP-CM 430' un GİRİŞ ÇIKIŞ BORULARININ SEÇİMİ

Kaskad Sayısı	Giriş Boru Çapı	Çıkış Boru Çapı
1	DN25	DN25
2	DN50	DN50
3	DN65	DN65
4-5	DN65	DN65
6-8	DN80	DN80
9-12	DN100	DN100
13-14	DN125	DN125
15-16	DN125	DN125

6. CİHAZIN ELEKTRİK BAĞLANTISI

6.1 KABLOLAMA

- Cihaza gelen gerilim, belirtilmiş olan nominal gerilime uygun olmalıdır.
- Cihazın güç kaynağına giren besleme kablosunun toprak hattı, cihazın harici toprak hattına güvenilir bir şekilde bağlanmalıdır.
- Kabloleme, tecrübeli teknisyenler tarafından elektrik şemasına uygun şekilde yapılmalıdır.

- Kaçak akım koruma rölesinin (RCCB) bağlantısını, cihazın monte edildiği bölgenin ilgili elektrik teknik standartlara göre yapınız.
- Besleme ve sinyal kablosunu düzenli ve uygun şekilde monte ediniz. Zayıf akım ve kuvvetli akım birbirinden ayırınız.
- Cihazla birlikte besleme kablosu verilmeyecektir, güç kaynağının teknik özelliklerine göre besleme kablosu daha sonra seçilmelidir. Kabloları birbirine bağlamayınız. Tekli kablolar için koruma mecburidir.
- Kablolama işlemi bittikten sonra, cihaza güç vermeden önce kablo bağlantısının doğru yapıldığından emin olun.
- Güç kablosu olarak H07RN-F tipi kauçuk izoleli kablolar kullanılmalıdır

6.2 GÜÇ KAYNAĞININ ÖZELLİKLERİ

Model	Güç
HP-CM 110	220-240V~50Hz
HP-CM 200 HP-CM 430	380-415V~50Hz

6.3 UYGUN SİGORTANIN ve ANAHTARIN SEÇİMİ

Toplam Güç(HP)	Anahtar (A)	Sigorta (A)
3	50	30
5	50	30
10	60	50

6.4 Eğer 5 telli izoleli kablonun boyu yetersiz kalırsa, dikkat edilmesi gereken unsurlar

Tanım	Adet	Ebat
Elektrikli ekstra ısıtıcı Güç kablosu	2 kablo	2.5 mm ² (Uzunluk≤50 m)
Sirkülasyon pompası güç kablosu	2 kablo	2.5 mm ² (Uzunluk≤50 m)
İletişim kablosu (korumalı)	5 kablo	1.0 mm ² (Uzunluk≤50 m)

- Güç kablosu ve kontrol cihazı kablosu birbirine paralel ise lütfen bu kabloları birer kablo kılıfından geçirerek aralarında yeterli mesafe oluşmasına ve birbirlerinden etkilenmemesini sağlayınız.

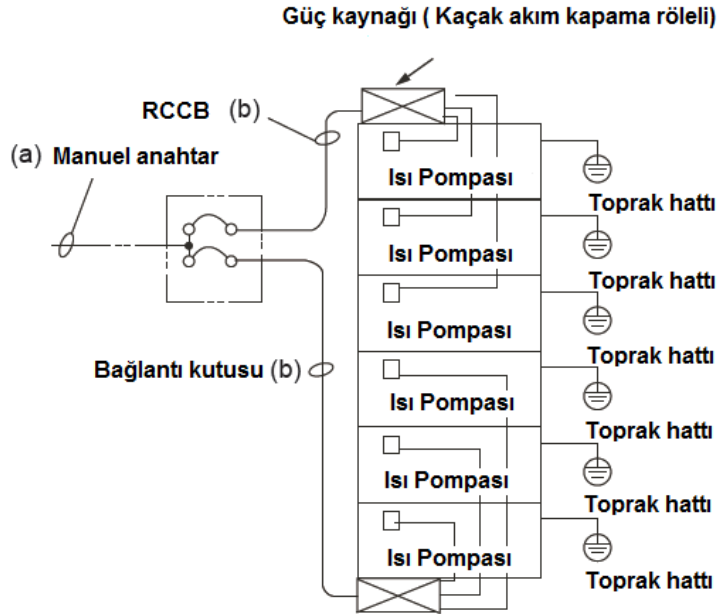
6.5 GÜÇ KABLOSU

Güç kablosu aşağıda belirtilen özelliklere sahip olmalıdır.

Model	Güç Kaynağı	Minimum kablo çapı (mm ²)		Manuel anahtar (A)		Kaçak Akım Kapama Rölesi (RCCB)
		Uzunluk: ≤ 50mm	Topraklama kablosu	Kapasite	Sigorta	
HP-CM 110	220-240V~ 50Hz	6	4	50	30	30 mA 0.1sn altında
HP-CM 200	380-415V 3N~ 50Hz	6	4	50	30	30 mA 0.1sn altında
HP-CM 430	380-415V 3N~ 50Hz	10	5	60	50	30 mA 0.1sn altında

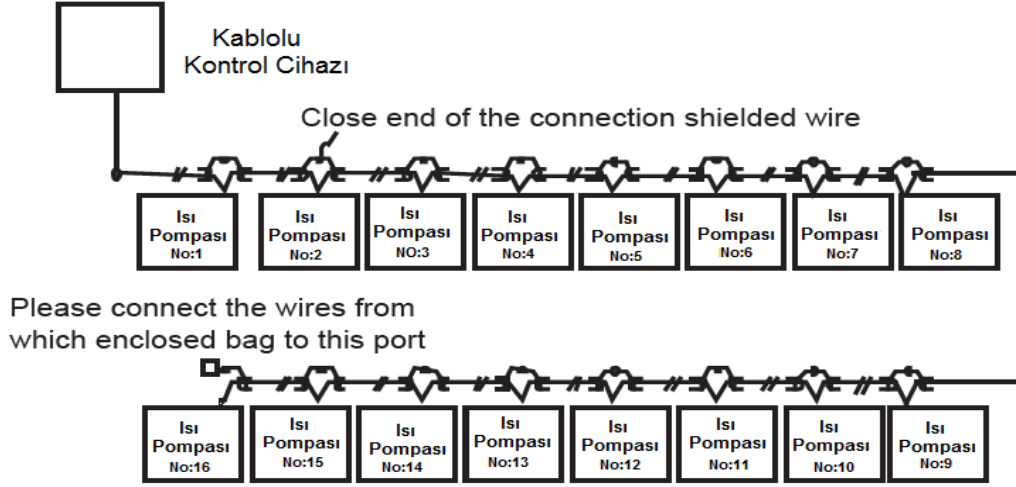
- Yukarıdaki tabloda belirtilen kablo çapı ve kablo uzunluğu sadece voltaj düşümlerinin %2'yi geçmediği durumlarda geçerlidir.
- Eğer kablo uzunluğu tabloda belirtilen değerlerden uzunsa, lütfen kablo çapını standart kurallara uygun olarak seçiniz.

I. GÜÇ KAYNAĞI CİHAZI UYGULAMASI



Kaçak akım kapama rölesi(RCCB) cihaza montajlı olsa da, güvenlik açısından, ayrıca bir RCCB'nin harici güç kaynağına ilave edilmesini öneririz. Yukarıdaki şekilde detayları görebilirsiniz.

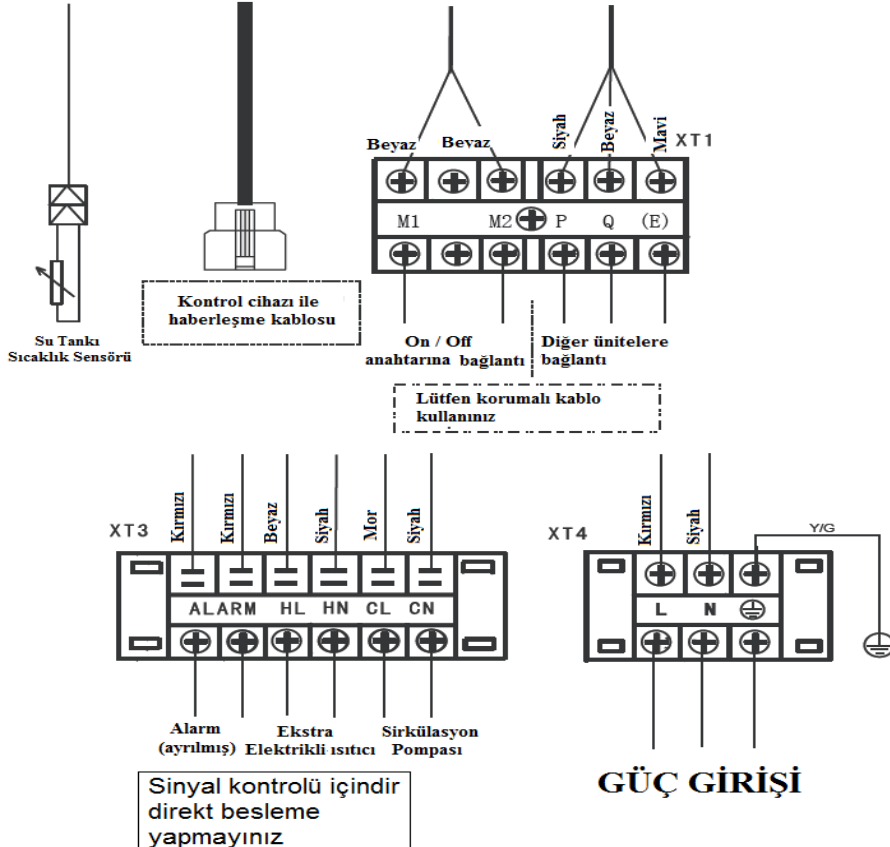
II. Sinyal Kablosu Kablolaması

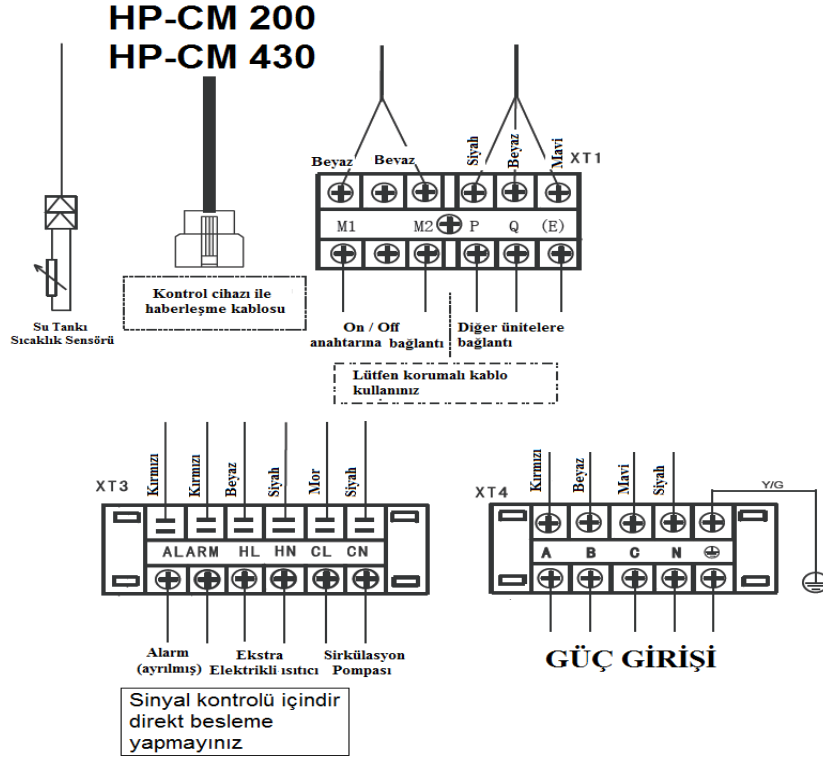


- Sinyal kablosu 3 telli polarize kablodur. Paraziti önlemek için 3 telli izole kablo kullanın.
- Güç kablosu ve sinyal kablosu birbirine paralel ise lütfen bu kabloları birer kablo kılıfından geçirerek aralarında yeterli mesafe oluşmasına ve birbirlerinden etkilenmemesini sağlayınız.
- Güç kablosunun mevcut kapasitesi 10A'den az ise kablolar arasında 300 mm , 10 ile 50A arasında ise kablolar arasında 500 mm mesafe bırakılmalıdır.

III. Elektrik Kablolama Şeması

HP-CM 110





- Güç kaynağına giren fazların sıralamasına dikkat ediniz. Eğer faz sıralamasında hata var ise kompresör çalışmaz ve ekranda konu ile ilgili hata kodu belirir.
- Faz sırası düzeltildikten sonra, cihaza tekrar elektrik verildiğinde ekrandaki hata kodu kalkar ve kompresör normal olarak çalışır.

7. OPSİYONEL PARÇALARIN KURULUMU

7.1 SİRKÜLASYON POMPASININ SEÇİMİ VE MONTAJI

Pompa basma yüksekliğinin belirlenmesi;

= 15 m + ana ısı pompası ile su tankı arasındaki yükseklik farkı + lokal kayıpların toplamı

Kaskad (adet)	HP-CM 110		HP-CM 200		HP-CM 430	
	Debi (m ³ /h)	Basma Yüksekliği (m)	Debi (m ³ /h)	Basma Yüksekliği (m)	Debi (m ³ /h)	Basma Yüksekliği (m)
1	1.2~1.5	15~18	2~3	15~18	4~5	15~18
2	2.4~3	15~18	4~6	15~18	8~10	15~18
3	3.6~4.5	15~18	6~9	15~18	12~15	15~18
4	4.8~6	15~18	8~12	15~18	16~20	15~18
5	6~7.5	15~18	10~15	15~18	20~25	15~18
6	7.2~9	15~18	12~18	15~18	24~30	15~18
7	8.4~10.5	15~18	14~21	15~18	28~35	15~18
8	9.6~12	15~18	16~24	15~18	32~40	15~18
9	10.8~13.5	15~18	18~27	15~18	36~45	15~18
10	12~15	15~18	20~30	15~18	40~50	15~18
11	13.2~16.5	15~18	22~33	15~18	44~55	15~18
12	14.4~18	15~18	24~36	15~18	48~60	15~18
13	15.6~19.5	15~18	26~39	15~18	52~65	15~18
14	16.8~21	15~18	28~42	15~18	56~70	15~18
15	18~22.5	15~18	30~45	15~18	60~75	15~18
16	19.2~24	15~18	32~48	15~18	64~80	15~18

7.2 EKSTRA ELEKTRİKLİ ISITICI MONTAJI

Kullanıcı, ekstra elektrikli ısıtıcıyı ısı pompasının ekstra ısıtıcı çıkış sinyali (220-240V~50Hz)' ne göre seçmelidir. Ekstra elektrikli ısıtıcı aşağıdaki tabloya göre seçilmelidir.

Kaskad (adet)	HP-CM 110	HP-CM 200	HP-CM 430
	Güç (kW)	Güç (kW)	Güç (kW)
1	3~4	5~6	10~12
2	6~8	10~12	20~24
3	9~12	15~18	30~36
4	12~16	20~24	40~48
5	15~20	25~30	50~60
6	18~24	30~36	60~72
7	21~28	35~42	70~84
8	24~32	40~48	80~96
9	27~36	45~54	90~108
10	30~40	50~60	100~120
11	33~44	55~66	110~132
12	36~48	60~72	120~144
13	39~52	65~78	130~156
14	42~56	70~84	140~168
15	45~60	75~90	150~180
16	48~64	80~96	160~192

8. ISI POMPASININ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Model	HP-CM 110	HP-CM 200	HP-CM 430	
Su Isıtma Kapasitesi (kW)	11.2	20.4	43	
Harcanan Güç / Akım	2.98 kW / 13 A	5.23kW / 9.0 A	10.4 kW / 17 A	
Sıcak Su Çıkış Debisi	0.25	0.45	0.92	
Maks. Giriş Gücü (kW)	3.6	7.8	15.5	
Maks. Giriş Akımı (A)	17.8	13	28	
Güç Kaynağı	220-240V~ 50 Hz	380-415V 3N~ 50 Hz		
Çalışma Kontrolü	Otomatik başlama, hata alarmı vb.			
Soğutucu Akışkan / Miktar	R410A 1500 gram	R410A 2800 gram	R410A 5700 gram	
Su Hattı Değerleri	Su Çıkış Sıcaklığı	Fabrika ayarı 56 °C (Ayarlanabilir değer: 48~60°C)		
	Su Giriş Boru Çapı	DN25	DN25	DN25
	Su Çıkış Boru Çapı	DN25	DN25	DN25
	Maks. / Min. Karşı Basınç	10 Bar / 1.2 Bar		
Hava Tarafı Eşanjörü	Tip	İç dişli hidofilik alüminyum folyo		
	Motor Gücü (W)	230	360	890
	Hava Çıkış Modu	Üst yoldan hava akışı		
Ebat	En	750	750	893
	Boy	750	750	992
	Yükseklik	1100	1100	1750
Net Weight (kg)	121	148	305	
Ses Seviyesi (dB)	59	63	65	
Test Standartları				
Dış ortam sıcaklığı 20°C, giriş suyu sıcaklığı 15°C, çıkış suyu sıcaklığı 55°C				

9. ISI POMPASININ ÇALIŞMASI ve PERFORMANSI

I. 3 DAKİKA KORUMASI

- Cihaz durdurulursa yeniden başlatınız
- Kompresörün 3 dakika koruması nedeniyle bu süre geçtikten sonra cihaz devreye girecektir.

II. ISI POMPASININ ÇALIŞMA DAVRANIŞI

Çalışma sırasında, dış hava sıcaklığı yüksek değerlerde ise fan daha düşük devirde çalışacaktır

III. DONMA KORUMA

- Su temini sırasında cihaz donmaya başlarsa, ısıtma veriminin düşmesini önlemek için donma koruma özelliği otomatik olarak 2 ile 7 dakika arasında devreye girer.
- Donma koruma özelliği devrede iken, fan motoru çalışmayı durdurur.

IV. ISI POMPASININ ÇALIŞMA ŞARTLARI

Isı pompasının doğru çalışması için operasyon sırasında ortam sıcaklığının -15°C ile 43°C arasında olduğundan emin olunuz.

V. KORUMA FONKSİYONU HAKKINDA

- Isı pompası durup, kontrol cihazı devreye girdiğinde, kablolu kontrol cihazının göstergesi yanıp sönmeye devam eder.
- Koruma cihazı devredeyken, ekranda hata kodu belirir.
- Koruma cihazı aşağıdaki sebeplerden dolayı devreye girer;
 - Hava giriş veya çıkışı bloke olmuşsa,
 - Hava girişi, su veya soğutucu akışkan hattı doğru çalışmıyorsa,
 - Şebeke voltajı, cihazın üzerinde belirtilen değerinden $\pm 10\%$ fazla ise.
- Koruma cihazı devreye girerse manuel anahtar gücünü kesiniz, problem çözülünceye kadar cihazı tekrar başlatmayınız.

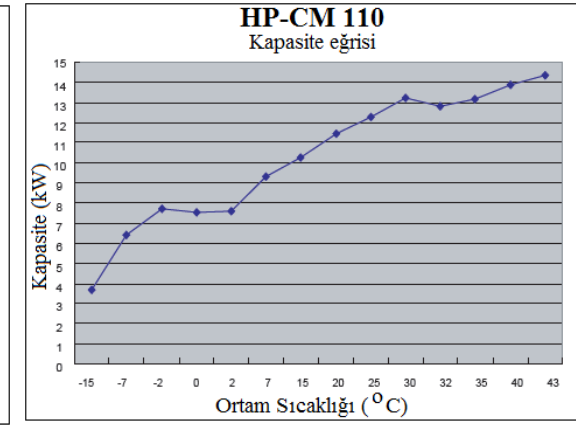
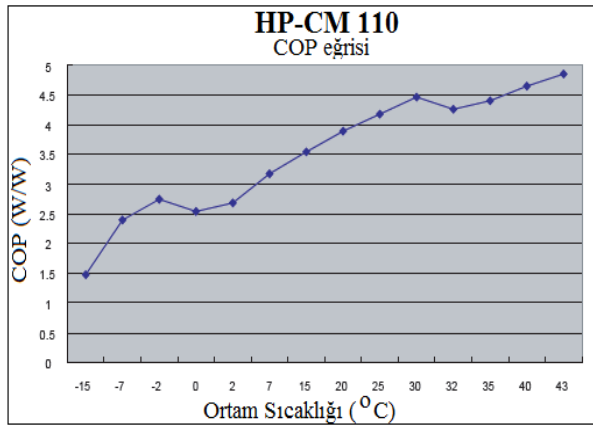
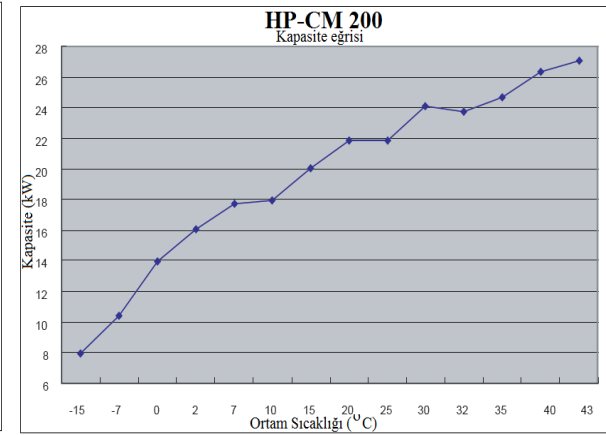
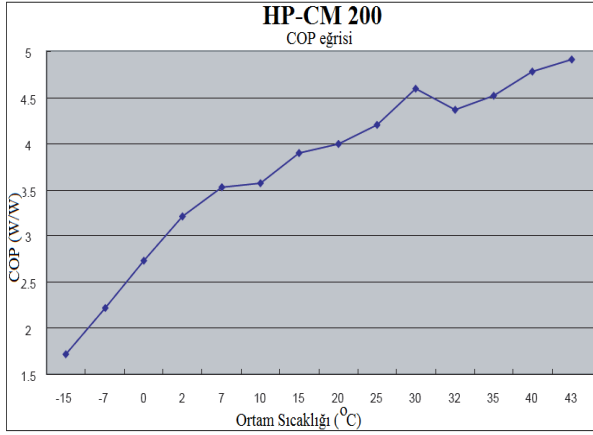
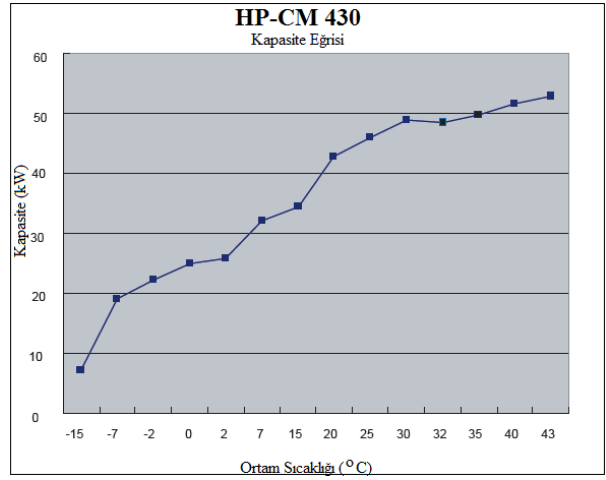
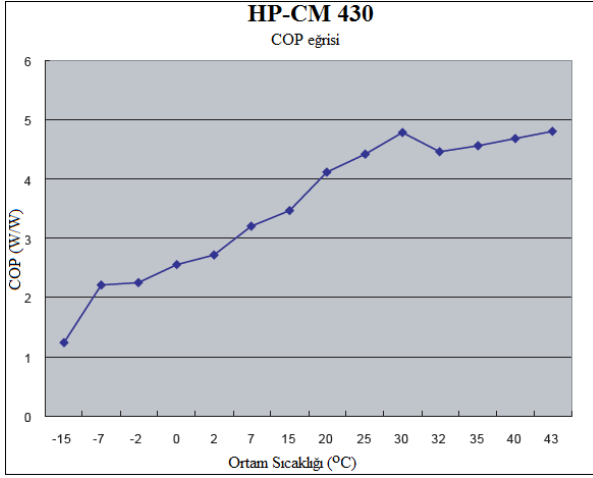
VI. UZUN SÜRELİ KAPAMADAN SONRA ÇALIŞTIRMA

Uzun süreli kapamadan sonra, ya da ilk çalıştırmada, paslı su fark edebilirsiniz. Bu normal bir durumdur, su rengi normale dönene kadar drenajdan aktınız.

VII. GÜÇ ve PERFORMANS SORUNLARI HAKKINDA

- Cihaz çalışırken bir güç kaybı söz konusu ise, tüm çalışan birimleri durdurunuz.
- Güç kaybı hatasından sonra ilk çalıştırmada, kablolu kontrol cihazındaki göstergede RUN ibaresi birkaç saniye boyunca yavaşça yanıp söner.
- Kablolu kontrol cihazının hafıza fonksiyonu yoktur.
- Çalışma sırasında çıkan arızalar;
 - Cihaz, şimşek çakması gibi bir sebepten kapanır ve arıza verirse, manuel olarak cihazı kapatın ve tekrar açın. Daha sonra RUN/STOP tuşuna basınız.
 - Eğer dış hava sıcaklığı 0°C'nin altında ise cihazı elektrikten kesmeyiniz. Eğer elektrik kesintisi veya bakım gibi konulardan dolayı mecburen enerji kesilmişse, mümkün olduğunca kısa zamanda drenaj yapmak için giriş ve çıkış vanalarını açınız. Aksi halde cihazın içindeki komponentler donma sebebi ile zarar görebilir. Drenajdan sonra vanaları kapatınız.

VIII. KAPASİTE & ETKİNLİK KATSAYISI (COP) EĞRİSİ



IX. KAÇAK AKIM KORUMA RÖLESİ (RCCB)

- Isı pompası her ne kadar kaçak akım koruma rölesi (RCCB)' ye sahip olsa da, güvenlik açısından, ayrıca bir kaçak akım rölesinin güç kaynağı ve cihaz arasında bağlanmasında fayda vardır. Elektiriksel arızadan kaynaklanmayan bir şekilde cihaz çalışmıyorsa ilk olarak bu iki tane kaçak akım koruma rölesini kontrol edin. Cihazın kaçak akım koruma rölesini devreye alırken lütfen sigortanın kapalı olduğunu kontrol ediniz.

- Belli peiyotlarda kaçak akım koruma rölesini kontrol ediniz. Bunun için test tuşuna basıp, kapalı çevrimdeyken rölenin normal çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. (Bu düğmeye her basışınızda kaçak akım koruma rölesi bir kereliğine kapanır). Eğer bir sıkıntı ortaya çıkar ancak sıkıntını kaynağı bulunamazsa, Kaçak akım koruma rölesine direkt olarak enerji verilip hatanın nedeni araştırılabilir. Röleye enerji verdiğinizde röle çalışmıyorsa lütfen tecrübeli bir personelden destek alarak röleyi tamir ettirin veya değiştirin.

X. KAPANMA HAFIZASI

- Cihazın elektrik kaynağı kesildiğinde , kablolu kontrol cihazı o anki çalışma şartlarını otomatik olarak kaydeder. Cihaza tekrar elektrik verildiğinde, kablolu kontrol cihazı kapanmadan önceki şartlarda cihaza ON/OFF sinyalini tekrar verir. Bu fonksiyon sayesinde cihaz her zaman kapanmadan önceki değerlerde kalmış olur.
- Kablolu kontrol cihazı elektriksel kesintiden önceki çalışma durumunu hafızaya alır ve zamana bağlı açma-kapama bilgilerini kaydeder. Bunlar dışında kalan bilgiler orjinal ayarlara geri döner. Zaman bağlı açma-kapama fonksiyonu için, kablolu kontrol cihazının zaman saatini referans olarak alır. Bunun için zaman sinyali, elektrik kesintilerinden sonra normal çalışabilmesi için kablolu kontrol cihazının saati tekrar ayarlanmalıdır.

10. DENEME ÇALIŞTIRMASI

- Deneme çalıştırmadan önce cihazı minimum 12 saat elektrik beslemesinde tutunuz.
- Deneme çalıştırmadan önce tüm vanaların açık olduğuna emin olun.
- Deneme çalıştırmadan önce elektriksel olarak güvenlik şartlarını sağlayınız.
- Zorlayıcı çalıştırma yapmayın. (eğer koruma cihazı devre dışıysa çalıştırma operasyonu tehlikeli olabilir)

Deneme çalıştırması, tüm bağlantılar yapıldıktan sonra yapılmalıdır.

10.1 DENEME ÇALIŞTIRMASI KONTROL LİSTESİ

Deneme çalıştırmadan önce aşağıdaki kontrol listesindeki adımları sırasıyla kontrol ediniz.

1	Isı pompası doğru monte edildi	
2	Borulama ve kablolama doğru yapıldı	
3	Aksesuarlar doğru monte edildi	
4	Tahliye hattı sorunsuz	
5	Isı izolasyonu doğru	
6	Topraklama doğru yapıldı	
7	Gelen voltaj, istenen voltajla aynı	
8	Hava giriş çıkışında engel yok	
9	Kaçak akım koruma rölesi aktif	

10.2 DENEME ÇALIŞTIRMASI

- Kablolu kontrol cihazının düğmelerinin fonksiyonunu yerine getirip getirmediğini kontrol et
- Göstergeleri kontrol et
- Manuel çalıştırma düğmelerini kontrol et
- Tahliye fonksiyonunu kontrol et
- Su ısıtma operasyonunu kontrol et
- Çıkış suyu sıcaklığını kontrol et
- Anormal titreme veya gürültülü çalışıp çalışmadığını kontrol et
- Hava çıkışının sesi ya da yoğunlaşma suyunun komşularınızı rahatsız edip etmediğini kontrol et
- Soğutucu akışkan kaçağı olup olmadığını kontrol et

10.3 HATA KODLARI ve AÇIKLAMALARI

E1	Faz sıralama hatası
E2	Haberleşme hatası
E3	Çıkış suyu sıcaklığı sensör hatası (T1 sıcaklığı)
E4	Su tankı sıcaklık sensörü hatası (T5 sıcaklığı)
E5	Yoğuşma borusu sıcaklık sensörü hatası (T3 sıcaklığı)
E6	Dış ortam sıcaklık sensörü hatası (T4 sıcaklığı)
E7	Elektrikli ısıtıcı sıcaklık sensörü hatası (T6 sıcaklığı)
Ec	Su giriş sıcaklık sensörü hatası (T7 sıcaklığı)
Eb	Kompresör çıkış sıcaklık sensörü hatası (TP sıcaklığı)
P0	Sistem düşük basınç koruması
P1	Sistem yüksek basınç koruması
P2	Sistem 2 akım koruma
P3	Sistem 1 akım koruma
P4	Manuel mod iptali
P8	Çıkış suyu aşırı ısınma koruması
Pb	Donma önleme koruması

- ısı pompası, koruma fonksiyonu sayesinde eğer kapandıktan hemen sonra çalıştırılırsa, kompresörün tekrar devreye girmesi için 3 dakikalık bekleme süresinin geçmesi gerekir.

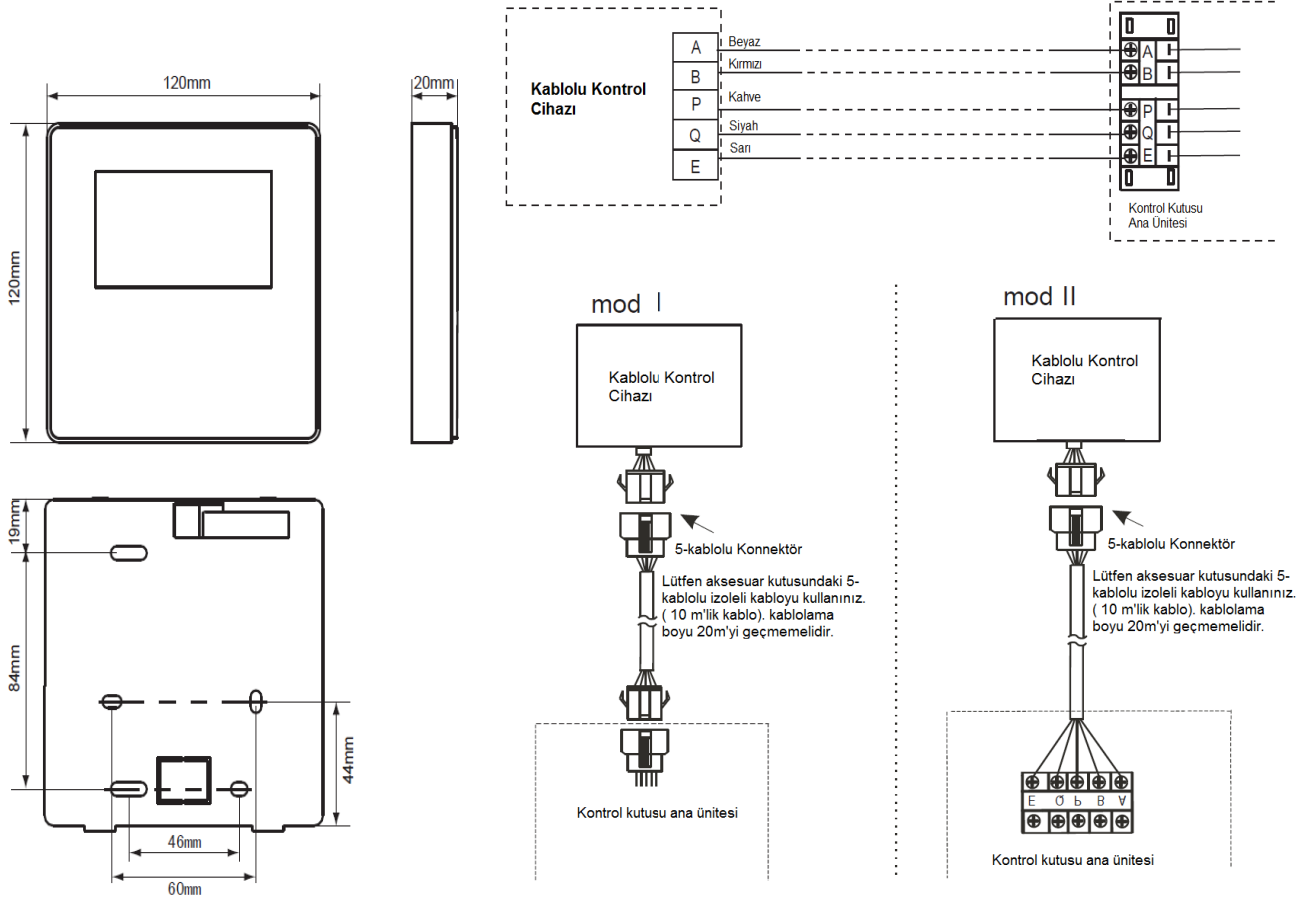
11. HATALARIN GİDERİLMESİ

Servise başvurmadan önce lütfen aşağıdaki durumları kontrol ediniz;

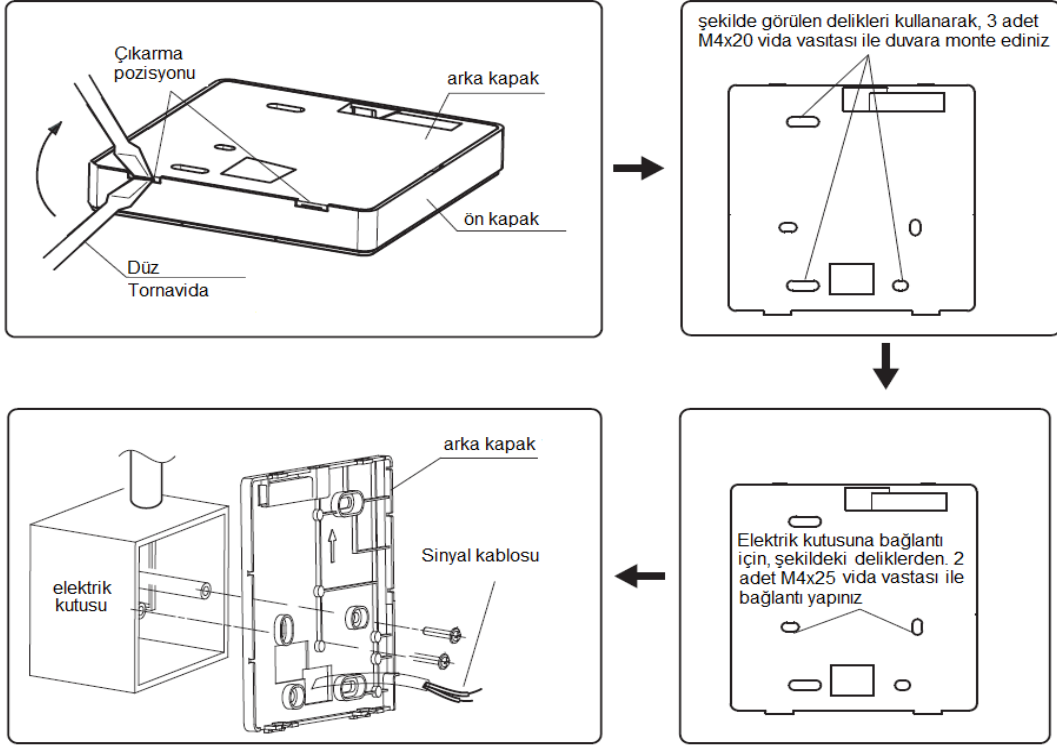
	DURUM	SEBEP
Not distribute to malfunction	Beyaz aerosol or globule dışarı çıkar Kulakla duyulur şekilde "HISSSS" sesi duyulur	Hava kaynağı fanı donma koruma için otomatik olarak durur.
		Bu ses, donma koruma prosesinin başında ve sonunda, motorlu vanadan gelir
		Çalışma sırasında , ya da kapandıktan hemen sonra , su akışının sesine benzer ses duyulur. Bunun sebebi ilk 2-3 dakika boyunca soğutucu akışkanın hareketinin biraz olsun devam etmesi veya nem alma operasyonundan kaynaklanan su tahliyesidir.
		Eşanjörde soğuk ve sıcak akışkanların karşılaşmasından dolayı,yani eşanjördeki ısı farklarından dolayı HSSS sesi gelebilir.
		Cihazın çalışmaya başlangıcında veya kapandıktan hemen sonra elektronik genleşme valfinden kaynaklanan saat tıkırtısına benzer sesler duyulabilir
Tekrar kontrol ediniz	Cihaz duruyor ya da otomatik olarak çalışıyor	Zaman saatini kontrol ediniz, hatalı komut verilmiş olabilir
		Donma koruma fonksiyonun devrede olup olmadığını kontrol edin
	Çalışmıyor	Sisteme elektrik enerjisi geldiğinden emin olunuz.
		Sigortaların açık olduğundan emin olunuz
		Sigortaların çalışıyor olduğundan emin olunuz
		Koruma cihazının çalışıyor olduğundan emin olunuz. (operasyon ışığı yanıyor olması gerekir)
		Zamanlayıcının ayarlandığına emin olunuz(operasyon ışığı yanıyor olması gerekir)
Yetersiz ısıtma	Giriş ve çıkışların tıkalı olmadığından emin olunuz	

12. KONTROL CİHAZININ MONTAJI

BOYUTLAR VE KABLOLAMA

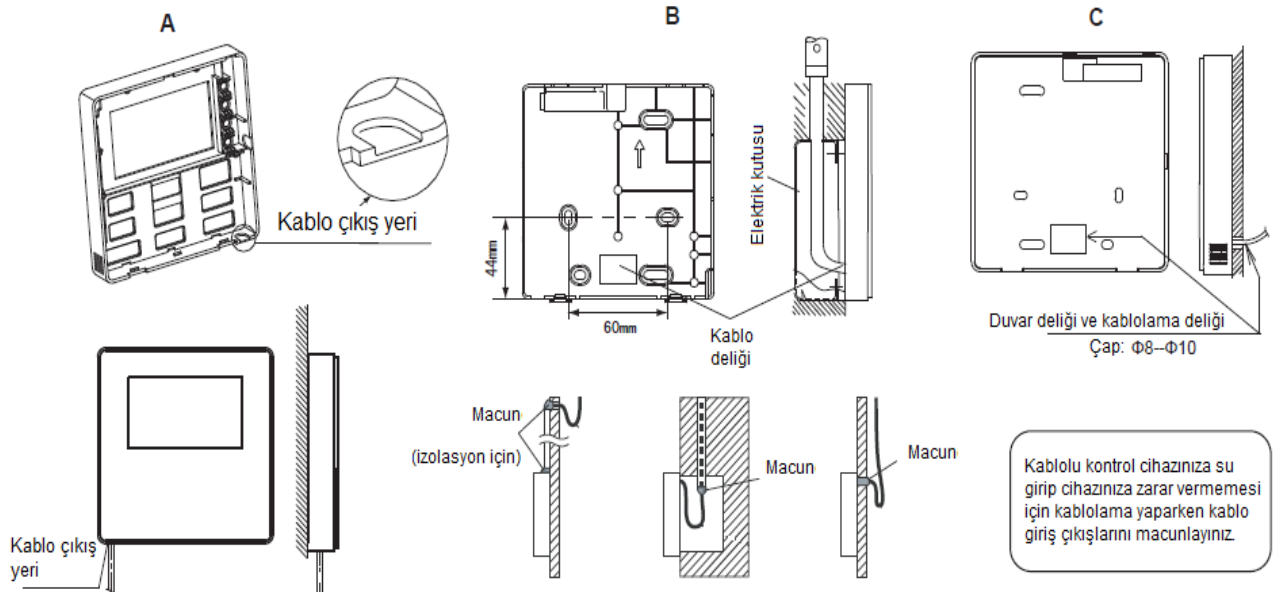


ARKA KAPAK MONTAJI



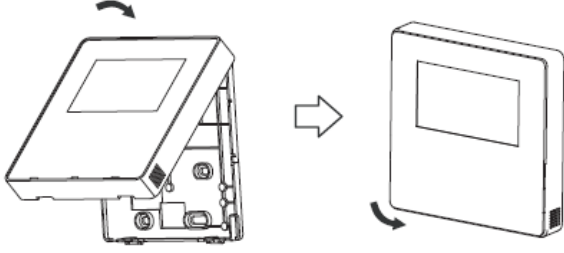
- Düz tornavidanın ucunu 1.şekilde görüldüğü gibi ilgili boşluklara sokunuz ve ok yönünde hareket ettirerek arka kapağı çıkarınız.
- 2. Şekilde görülen delikleri kullanarak 3 adet M4X20 vidaları kullanarak duvara monte ediniz.
- Elektrik kutusuna bağlantı için 3. Şekilde görülen delikler vasıtası ile M4X25 vidaları kullanarak monte ediniz.
- 4. Şekildeki duvar içi buatın, plastik bağlantı ayaklarına şekilde görülen 2 adet vida yardımı ile bağlayınız. Sinyal kablosunu buattan alıp arka kapağın kare boşaltmasından dışarı çıkarmayı unutmayınız.

KABLO ÇIKIŞI

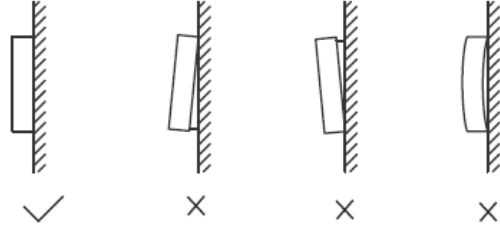


ÖN KAPAK MONTAJI

Kontrol cihazı kablolama ve montajı yapıldıktan sonra, şekilde görüldüğü gibi ön kapağı tırnaklarından kapatınız



Şekilde görüldüğü gibi ön kapağın tam kapalı olduğundan emin olunuz.



13. KONTROL CİHAZI TEKNİK ÖZELLİKLERİ

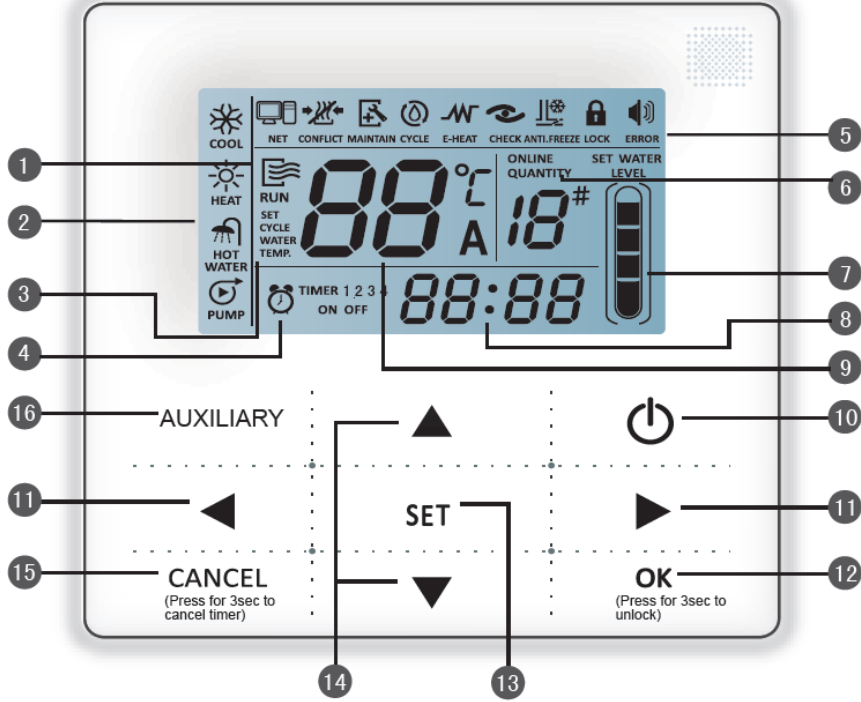
TEKNİK ÖZELLİKLER

- Giriş voltajı: 10VAC
- Çalışma esnasında cihazın bulunduğu ortam sıcaklık aralığı: -10°C~+ 43°C
- Ortamdaki bağıl nem oranı aralığı: RH 40%-RH 90%


KARAKTERİSTİK



- Dokunmatik ekran
- LCD ekran operasyon parametreleri
- Çoklu zaman programlama
- Gerçek zaman saati (ortalama pil ömrü: 5 -8 yıl)








14. KONTROL CİHAZI GENEL GÖRÜNÜM





1- çalışma durumu simgesi	7- su seviye göstergesi	13- set tuşu
2- çalışma mod bölümü	8- saat	14- arttırma-azaltma tuşları
3- ayarlanan sıcaklık değeri	9- su sıcaklığı	15- CANCEL tuşu
4- zamanlama aç/kapa	10- açma/kapama tuşu	16- AUXILIARY tuşu
5- fonksiyon simgesi	11- sağ-sol tuşları	
6- kaskad sayısı	12- OK tuşu	

- 1- Çalışma durumu simgesi  : Cihaz çalışırken ON, çalışmazken OFF olarak belirir.
- 2- Çalışma mod bölümü: Ana ünitenin çalışma modunu gösterir. Detayları ilgili konu başlığı altında bulabilirsiniz.

- 3- Ayarlanan sıcaklık değeri: 3 durum gösterilebilir. 
- 4- Zamanlama aç/kapa  : Zamanlama bilgisinin açık mı kapalı mı olduğunu gösterir.
- 5- Fonksiyon simgesi:

- a.  : Sistem Modbus üzerinden haberleşme yaptığında belirir.
- b.  : Başka ısı kaynağı sisteme bağlanmışsa ekranda belirir.
- c.  : Cihazın bakım zamanı geldiğinde ekranda belirir. "AUXILIARY" tuşuna 3 saniye süre ile basılı tutulması ile ekrandan kaybolur ,bir sonraki bakım döneminde tekrar ortaya çıkar.
- d.  : Isı pompası çevrimi aktif olduğunda ekranda belirir.
- e.  : Yardımcı elektrikli rezistans aktif olduğunda ekranda belirir.
- f.  : Kontrol fonksiyonu aktif olduğunda ekranda belirir.
- g.  : Ortam sıcaklığı 2°C' nin altına düştüğünde ekranda belirir.





- h.  **LOCK** : Herhangi bir tuşa 2 dakika süre ile basılmadığında tuş kilidi devreye girer ve ekranda belirir.
- ı.  **ERROR** : Cihazda bir hata oluştuğunda veya cihaz oto korumaya girdiğinde ekranda belirir. Servis tarafından bakım gereklidir.

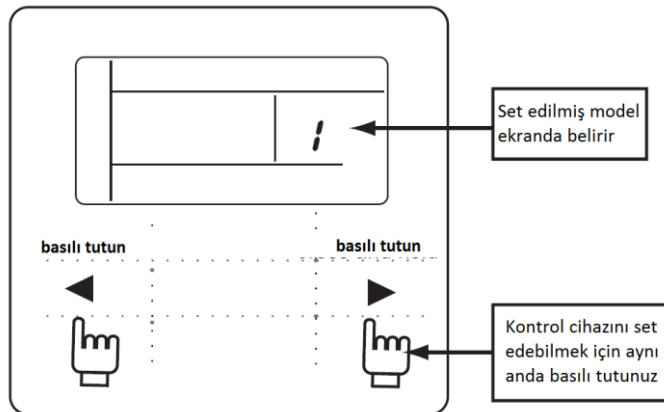
- 6- Kaskad sayısı: Kontrol cihazına bağlı, birlikte çalışan ünite sayısını gösterir.
- 7- Su seviye göstergesi: Normal çalışma konumundayken su seviyesini gösterir. Su seviyesi ayar konumundayken set değerini gösterir.
- 8- Saat: Normal çalışma konumundayken saati gösterir, zaman ayarlama konumundayken ayarlanan saati gösterir.
- 9- Normal çalışma konumundayken su sıcaklığını gösterir, su sıcaklık ayar konumundayken ayarlanan sıcaklık değerini gösterir; kontrol konumundayken parametre değerlerini gösterir.
- 10- Açma/Kapama tuşu: Tüm fonksiyonların açılıp kapanmasını sağlar.
- 11- Sağ-sol tuşları: Bu tuşlara basarak, ayarlanmış olan su sıcaklığını kontrol edebilir, ısı pompası çevrim konumu ve su seviyesi ayar konumunu ana menü üzerinde seçimini yapabilirsiniz. Sağ tuşa basarak, zaman ayar konumunda bir sonraki adıma geçebilirsiniz.
- 12- OK tuşu: Bu tuşa basarak ayarlanan değerleri onaylanmış olur. Bu tuşa 3 saniye süreyle basarak tuş kilidinden çıkılabilir.
- 13- SET tuşu: Su sıcaklığının, zaman ayarının, mod ayarının vb. ayar gerektiren fonksiyonlarda kullanılır.
- 14- Arttırma-azaltma tuşları: Sıcaklık, zaman, su seviyesi vb. değerleri arttırmak ve azaltmak için kullanılır. Kontrol konumunda Kaskad ünitelerinin arasında dolaşmayı sağlar.
- 15- CANCEL tuşu: Ayar konumunda, parametre ayarlarının iptal edilmesinde kullanılır.
- 16- AUXILIARY tuşu: Çevrim fonksiyonu, elektrikli yardımcı ısıtıcı ve sirkülasyon pompası fonksiyonlarını çalıştırmaya yarar.

15. KONTROL CİHAZI ÇALIŞMA TALİMATI

15.1 KONTROL CİHAZININ AYARLARI





Kontrol cihazı ısı pompasına uygun şekilde set edilmelidir. Fabrika ayarı olarak 1 değerinde gelecek olan ısı pompası kontrol cihazınız HP CM 110, HP-CM 200 ve HP-CM 430 modelleri için kontrol cihazınızı fabrika değeri olan "1" değerinden başka bir değere ayarlamanıza gerek yoktur. (Lütfen cihazın 1 değerinde olduğunu kontrol ediniz)

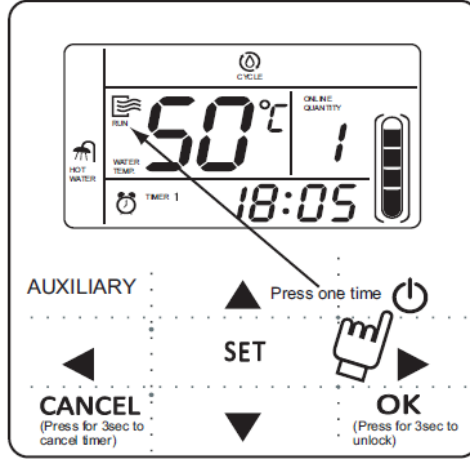
Set etme metodu: enerji verildikten sonra,   sağ-sol tuşuna birlikte 3 saniye kadar basılır ve ekranda ısı pompası modelleri ile eşleştirebilmek için 1 den 5'e kadar rakam aralığı belirir.  ve  tuşları yardımı ile istenilen rakama ulaşılır ve OK tuşuna basılarak onaylanır. Fabrika çıkış değeri 1' dir.



Not: Eğer set değeri yanlış girilirse ısı pompanız arızaya girebilir.

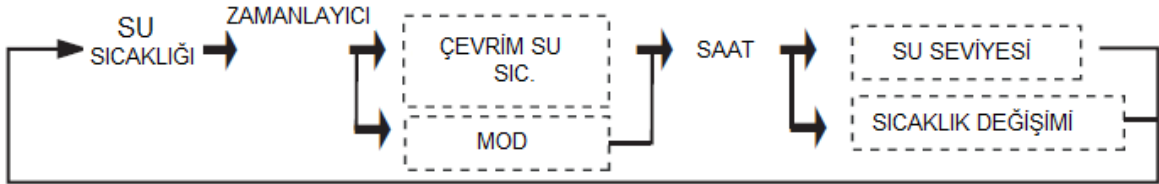
15.2 CİHAZIN AÇILIP KAPATILMASI

- Cihazın kapatılıp açılması için Açma/Kapama tuşuna basılmalıdır.
- Kapalı konumdayken Açma/Kapama tuşuna  basmak sureti ile cihazı çalıştırabilirsiniz ve bu sırada LCD ekranınızda durum simgesi olan  ekranda belirir. Isı pompası ayarlanmış olan değerlere göre çalışacaktır.
- Açık konumdayken Açma/Kapama tuşuna  basmak sureti ile cihazı kapatabilirsiniz ve bu sırada LCD ekranınızda durum simgesi olan  ekranda belirir.







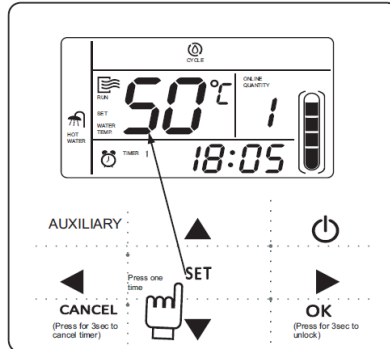
15.3 ÇALIŞMA MODLARININ AYARLANMASI ve PARAMETRELER

“SET” tuşuna basarak çalışma modlarına ve parametre ayarlarına girilir. Ayarlama içeriği bu tuşa her basıldığında aşağıda görülen döngü şeklinde değişir.



Not: Noktalı bölgelerdeki seçenekler genel ayar seçenekleri değildir. Kablolu kontrol cihazı, ısı pompasının modeline göre seçimini otomatik olarak yapar.

- a) **Su Sıcaklığının Ayarlanması:** Kontrol cihazına enerji verildikten sonra  ve  tuşlarına basarak su sıcaklığını istediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz. Ya da “SET” tuşuna 1 kere basarak “SET WATER TEMPERATURE” ibaresi ekranda belirldikten sonra  ve  tuşlarına basarak su sıcaklığını istediğiniz gibi ayarlayabilirsiniz.



Ayrılanmış Olan Su Sıcaklığının Kontrol Edilmesi: Ana sayfada ◀ ▶ tuşlarına basarak set edilmiş olan su sıcaklığı değerini kontrol edebilirsiniz.

- b) **Zaman Ayarı:** Kontrol cihazınız ile 3 farklı zaman periyodu ayarlayabilirsiniz. Timer 1, Timer 2 ve Timer 3. Bu 3 zamanlayıcı ana üniteyi kontrol ederek ON ve OFF yaparak ayarlamış olduğunuz saatler içinde günde 3 defaya kadar devreye girip çıkabilir.

Ayarlama yöntemi: Ana menü altındayken “SET” tuşuna iki kere basılması durumunda zaman ayar menüsüne girilir ve ekran aşağıdaki gibi görülür.



Bu durumda saat kısmı yanıp söner, yukarıdaki şekildeki gibi “Timer 1 ON” yazar ve bunun anlamı zamanlayıcının ayarının yapılarak ısı pompasının devreye gireceği saatin ayarının yapılabileceğidir. Saat kısmı yanıp sönerken ▲ ve aşağı ▼ tuşlarına basarak istediğimiz saate ayar yapılabilir, sağ tuşa ► basarak sabitlenir. Daha sonra dakika kısmı yanıp sönmeye başlar ve aynı şekilde bu defa dakika kısmı yanıp sönerken ▲ ve aşağı ▼ tuşlarına basarak istediğimiz dakikaya ayar yapılabilir. Sabitlemek için sağ tuşa ► basılır. Bu işlemler yapıldıktan sonra ekran görüntüsü aşağıdaki gibi gözükür.



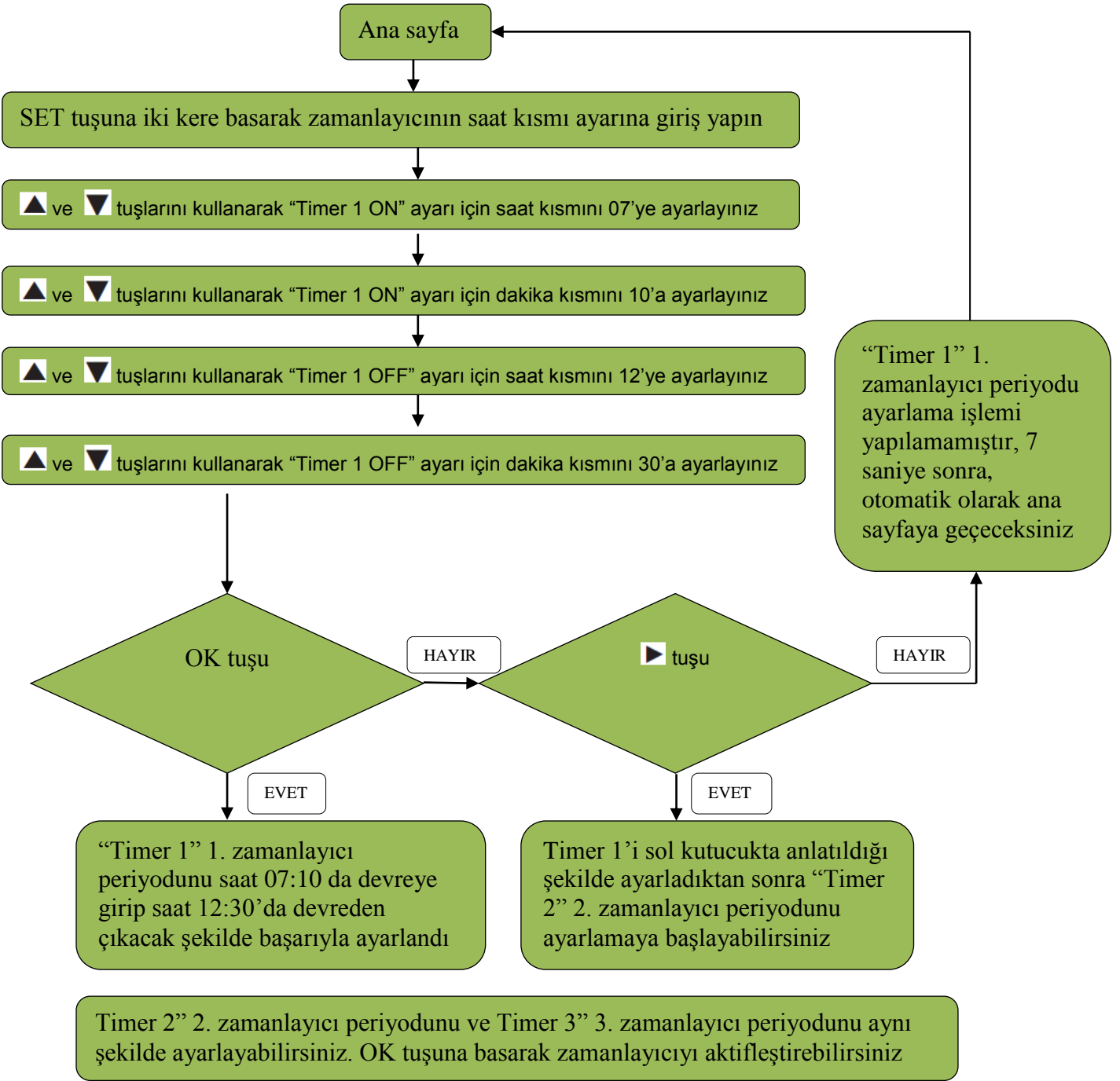
Bu ekran görüntüsü yani “Timer 1 OFF” yazısı belirirse bunun anlamı ısı pompasının devreden çıkacağı zamanlayıcının ayarlanabileceğidir. Saat kısmı yanıp sönerken ▲ ve aşağı ▼ tuşlarına basarak istediğimiz saate ayar yapılabilir, sağ tuşa ► basarak sabitlenir. Daha sonra dakika kısmı yanıp sönmeye başlar ve aynı şekilde bu defa dakika kısmı yanıp sönerken ▲ ve aşağı ▼ tuşlarına basarak istediğimiz dakikaya ayar yapılabilir. Sabitlemek için sağ tuşa ► basılır. Bu işlemler yapıldıktan sonra ekran görüntüsü aşağıdaki gibi gözükür.



Aynı işlemler tekrarlanarak Timer 2 (2.zaman periyodu) ve Timer 3 (3. Zaman periyodu) sırası ile ayarlanabilir. Ayar işlemleri bittikten sonra “OK” tuşuna basabilir ya da 7 saniye beklerseniz değişiklikleri onaylamış olursunuz ve zaman ayarının etkinleştirildiğini belirten aşağıdaki ekran görüntüsü belirir.



15.4 Zamanlayıcının ayarlanmasına örnek akış şeması

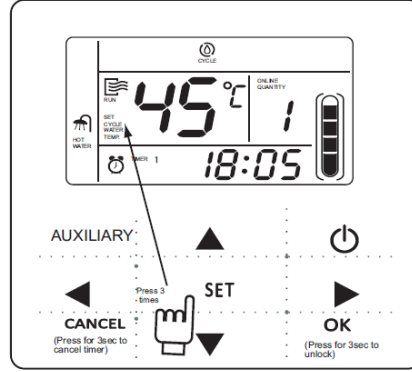


Zamanlayıcı bilgisinin kontrol edilmesi: Ayarlanmış olan zamanlayıcı periyodlarını kontrol etmek için ana menüdeyken sağ-sol tuşlarını “◀ ▶” kullanmanız yeterlidir. Bu tuşlara her basışınızda 3 zaman periyodunuz için sırasıyla zamanlayıcıların devreye girdiği ve devreden çıktığı değerleri kontrol edebilirsiniz.

Zamanlayıcının iptal edilmesi: “CANCEL” tuşuna 3 saniye basılı tuttuğunuzda , ayarlanmış olup aktif olan tüm zamanlayıcılarınız iptal edilir.

c) Çevrim ısıtması su sıcaklığının ayarlanması:

3 defa art arda “SET” tuşuna basılarak çevrim ısıtması su sıcaklık ayar menüsüne girebilirsiniz. Ekranda “SET CYCLE WATER TEMP.” ibaresi belirir ve sıcaklık değeri yanıp sönmeye başlar. Yukarı ve aşağı ▲ ▼ tuşlarını kullanarak istediğiniz değeri ayarlayabilirsiniz. “OK” tuşuna basarak ya da 7 saniye bekleyerek bu değeri onaylayabilirsiniz. Ayarlama esnasında “CANCEL” tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz.



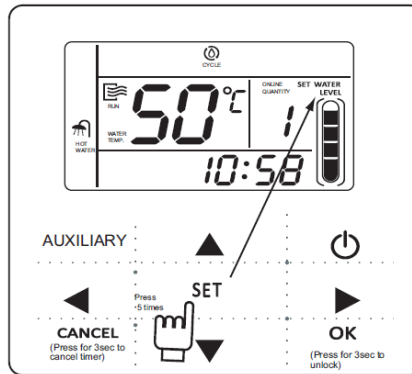
Çevrim ısıtması su sıcaklığının kontrol edilmesi: kontrol etmek için ana menüdeyken sağ-sol tuşlarını “◀ ▶” kullanabilirsiniz.

d) Saatin ayarlanması:

4 defa art arda “SET” tuşuna basılarak saat ayar menüsüne girebilirsiniz. Saat kısmı yanıp sönmeye başlar, bu sırada yukarı ve aşağı ▲ ▼ tuşlarını kullanarak istediğiniz değeri ayarlayabilirsiniz, daha sonra sağ “▶” tuşa basarak dakika kısmına geçebilirsiniz. Dakika kısmı yanıp sönmeye başlar ve aynı şekilde yukarı ve aşağı ▲ ▼ tuşlarını kullanarak istediğiniz değeri ayarlayabilirsiniz. “OK” tuşuna basarak ya da 7 saniye bekleyerek bu değeri onaylayabilirsiniz. Ayarlama esnasında “CANCEL” tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz.

e) Su seviyesinin ayarı:

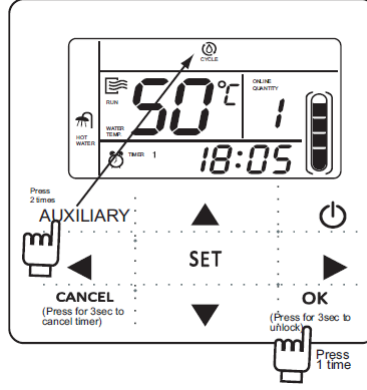
5 defa art arda “SET” tuşuna basılarak su seviyesi ayar menüsüne girebilirsiniz. Yukarı ve aşağı ▲ ▼ tuşlarını kullanarak su seviyesini istediğiniz değeri ayarlayabilirsiniz. “OK” tuşuna basarak ya da 7 saniye bekleyerek bu değeri onaylayabilirsiniz. Ayarlama esnasında “CANCEL” tuşuna basarak kaydetmeden çıkabilirsiniz. Ayar aralığı %50,%75 ve %100 şeklindedir. Ana menüdeyken sağ-sol tuşlarını “◀ ▶” kullanarak ayarlanmış olan su seviyesini kontrol edebilirsiniz.



15.5 YARDIMCI ÜNİTE ÇALIŞMA PRENSİBİ

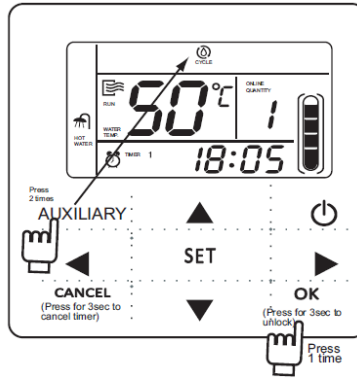
a) Yardımcı elektrikli ısıtıcı:

Bu özellik ana üniteye ait yardımcı elektrikli ısıtıcının manuel olarak çalıştırılmasını sağlar. "AUXILIARY" tuşuna 1 kez basılması durumunda "E-HEAT" simgesi yanıp sönmeye başlar ve "OK" tuşuna basarak onaylayabilirsiniz. "E-HEAT" simgesi eğer tüm çalışma gereksinimleri yerine getirilmişse ekranda belirir.



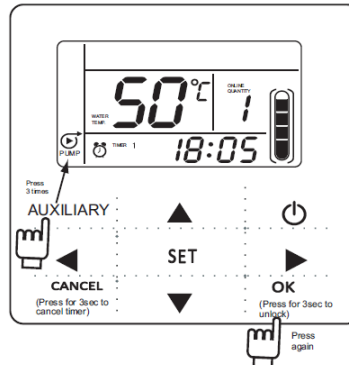
b) Çevrim tip ısıtma:

Çevrim tip ısıtma fonksiyonu, direkt ısıtma yapan ısı pompası modellerinde çevrim ısıtma fonksiyonunun çalıştırılmasını sağlar. "AUXILIARY" tuşuna 2 kez basılması durumunda "CYCLE" simgesi yanıp sönmeye başlar ve "OK" tuşuna basarak onaylayabilirsiniz. "CYCLE" simgesi eğer tüm çalışma gereksinimleri yerine getirilmişse ekranda belirir.



c) Su pompası modu: (ileride aktif olacaktır)

Bu fonksiyon, ana su pompasını çalıştırmak için kullanılır. "AUXILIARY" tuşuna 3 kez basılması durumunda "PUMP" simgesi yanıp sönmeye başlar ve "OK" tuşuna basarak onaylayabilirsiniz. "PUMP" simgesi eğer tüm çalışma gereksinimleri yerine getirilmişse ekranda belirir.

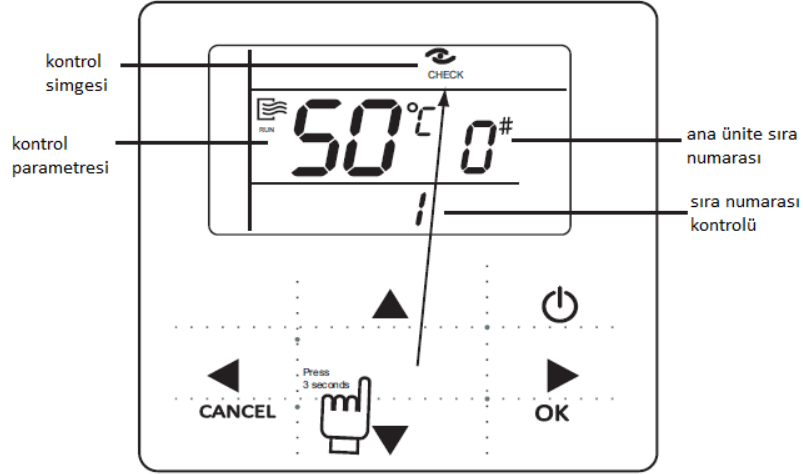


d) Yardımcı ünitelerin iptali:

Yardımcı ünitelerin iptali için, "AUXILIARY" tuşuna tekrar basınız, daha sonra ilgili yardımcı ünite ikonu yanıp sönerken "CANCEL" tuşuna basmanız yeterlidir.

15.6 KONTROL FONKSİYONU

- Kontrol fonksiyonu, ana ünite kullanıcının tüm operasyon parametrelerini, hata kodlarını ve cihaz koruma bilgilerini kontrol edebilmesini sağlar.
- Giriş yöntemi: "SET" tuşuna 3 saniye kadar basılı tutarak kontrol ara yüzüne girebilirsiniz. İlerlemek için ◀ ▶ tuşlarını kullanılmaktadır.



1	Çıkış suyu sıcaklığı
2	Dış su borusu sıcaklığı
3	Dış ortam sıcaklığı
4	Dışarı atılan hava sıcaklığı
5	A kompresörünün akımı
6	B kompresörünün akımı
7	Genleşme valfi açılma
8	Genleşme valfi açılma
9	Son hata veya koruma kodu
10	Sondan 1 önceki hata veya koruma kodu
11	Sondan 2 önceki hata veya koruma kodu
12	Dış ünite modeli
13	Kablolu kontrol cihazı ayar değeri

İTHALATÇI FİRMA



MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Orhanlı Beldesi, Orta Mahalle, Akdeniz Caddesi No: 7

Tuzla / İSTANBUL

Tel.: (0216) 581 65 00

Fax: (0216) 304 20 13

[http:// www.baymak.com.tr](http://www.baymak.com.tr)

E-mail: yonetim@baymak.com.tr