



BDR THERMEA GROUP

IO THERM SPLIT INVERTER ISI POMPALARI



IO-SM 80 A / IO-SM 120 A / IO-SM 160 A

Montaj ve 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 pompanızın 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 2014/35/EU
- Elektromanyetik Uygunluk Direktifi 2014/39/EU



BDR THERMEA GROUP

GENEL MERKEZ

Orhanlı Beldesi Orta Mahalle, Akdeniz Sok. No: 8
Tuzla 34959 - İSTANBUL
Tel: +90 216 581 65 00
Faks: +90 216 581 65 82

baymak.com.tr



İÇİNDEKİLER

DIŞ ÜNİTE	5
1. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ	6
2. AKSESUARLAR	8
2.1 Ünite İle Sağlanan Aksesuarlar	8
3. KURULUM ÖNCESİ	9
4. SOĞUTMA SIVISI İÇİN ÖNEMLİ BİLGİLER	11
5. KURULUM ALANI.....	11
5.1 Soğuk İklimlerde Bir Konum Seçimi.....	12
5.2 Güneş Işığının Önlenmesi	12
6. KURULUM ÖNLEMLERİ	13
6.1 Boyutlar.....	13
6.2 Kurulum Gereklilikleri	14
6.3 Tahliye Deliği Konumu	14
6.4 Kurulum Alanı Gereklilikleri.....	15
6.4.1 Yiğilli Kurulum Durumunda.....	15
6.4.2 Birden Çok Sıralı Kurulum Durumunda	15
7. BAĞLANTI BORUSUNUN KURULUMU	16
7.1 Soğutma Sıvısı Boru Tesisatı.....	16
7.2 Kaçak Tespiti.....	17
7.3 Isıtma Yalıtımı.....	17
7.4 Bağlantı Yöntemi.....	18
7.5 Borulardaki Kir ve Suyu Giderin	19
7.6 Hava Geçirmezlik Testi.....	19
7.7 Vakum Pompasıyla Hava Tahliyesi.....	19
7.8 Eklenecek Soğutma Sıvısı Miktarı	19
8. DIŞ ÜNİTE KABLO TESİSATI.....	19
8.1 Elektrik Kablosu Tesisatı Çalışması Önlemleri	20
8.2 Güç Kaynağının Kablo Tesisatı Önlemleri	20
8.3 Güvenlik Cihazı Gereksinimi	20
8.4 Anahtar Kutusu Kapağını Çıkarın.....	21
8.5 Dış Ünite Kurulumunu Tamamlamak İçin.....	22
9. ÜNİTEYE GENEL BAKIŞ	23
9.1 Ünitenin Sökülmesi.....	23
9.2 Elektronik Kumanda Kutusu.....	23
9.3 4~16kW 1 Fazlı Üniteler.....	25
9.4 12~16kW 3 Fazlı Üniteler.....	27
10. TEST ÇALIŞIYOR.....	30
11. SOĞUTMA SIVISI KAÇAĞIYLA İLGİLİ ÖNLEMLER	30
12. MÜŞTERİYE DEVRETME	31
13. ÇALIŞMA VE PERFORMANS.....	32
13.1 Koruma Fonksiyonu.....	32
13.2 Güç Kesintisi Hakkında	32
13.3 Isıtma Kapasitesi.....	32
13.4 Kompresör Koruma Özelliği	32
13.5 Soğutma ve Isıtma İşlemi	33
13.6 Isıtma İşleminin Özellikleri	33

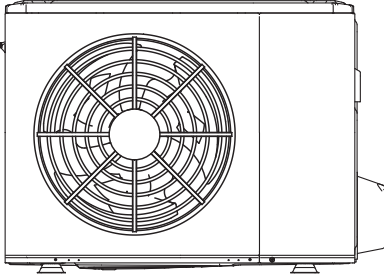
13.7 Isıtma İşleminde Buz Çözme.....	33
13.8 Hata Kodları	33
14. TEKNİK ÖZELLİKLER	35
15. BİLGİ HİZMETİ	36
EK A: Soğutma Sıvısı Döngüsü.....	39
EK B: E-Isıtma Bandını Tahliye Çıkışına Takma.....	40

İÇ ÜNİTE

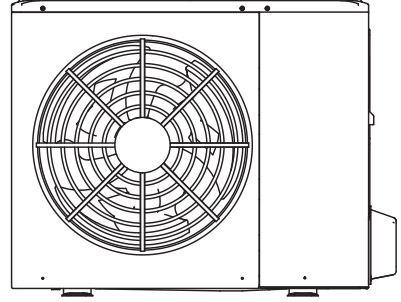
42	42
R32 İçin Özel Gereklilikler	43
1. KURULUMDAN ÖNCE	47
2. KURULUM ALANI.....	48
3. KURULUM ÖNLEMLERİ	49
3.1 Boyutlar.....	49
3.2 Kurulum Gereklilikleri	50
3.3 Servis Alanı Gereklilikleri.....	50
3.4 İç Ünitenin Montajı	51
3.5 Sıkmalı Bağlantı	51
4. GENEL GİRİŞ.....	52
5. GENEL GİRİŞ.....	54
6. TİPİK UYGULAMALAR.....	55
6.1 Uygulama 1.....	55
6.2 Uygulama 2.....	57
6.2.1 Tek Bölge Kontrolü	57
6.2.2 Mod Ayarı Kontrolü	58
6.2.3 Çift bölge kontrolü.....	59
7. ÜNİTEYE GENEL BAKIŞ.....	60
7.1 Ünitenin Sökülmesi.....	60
7.2 Ana Bileşenler	61
7.3 Elektronik Kontrol Kutusu.....	62
7.3.1 İç Ünitenin Ana Kumanda Paneli.....	63
7.4 Soğutucu Boruları.....	64
7.5 Su Boruları	64
7.5.1 Su Devresinin Kontrol Edilmesi	65
7.5.2 Su Hacmi ve Genleşme Tanklarının Boyutlandırılması.....	66
7.6 Su Doldurma	67
7.7 Su Borusu Yalıtımı.....	68
7.8 Saha Kablo Bağlantıları.....	68
7.8.1 Elektrik Kablosu İşlemleri İle İlgili Önlemler	68
7.8.2 Kablo Bağlantılarına Genel Bakış.....	68
7.8.3 Güç Kaynağı Kabloları İle İlgili Önlemler.....	70
7.8.4 Güvenlik Cihaz Gereklilikler	71
7.8.5 Standart Kablo Tesisatı Bileşenlerinin Teknik Özellikleri.....	71
7.8.6 Diğer Bileşenler İçin Bağlantı	73

8. BAŞLATMA VE YAPILANDIRMA	81
8.1 DIP Anahtar Ayarlarına Genel Bakış	81
8.1.1 İşlev Ayarı	81
8.2 Düşük Dış Ortam Sıcaklığında İlk Çalıştırma	81
8.3 Çalışma Öncesi Kontroller	82
8.4 Pompanın Ayarlanması	82
8.5 Saha Ayarları	83
8.5.1 ESS MOD AYARI	84
8.5.2 SOĞUTMA MOD AYARI	84
8.5.3 ISITMA MOD AYARI	85
8.5.4 OTOMATİK MOD AYARI	85
8.5.5 SIC. TÜRÜ AYARI	85
8.5.6 ODA TERMOSTATI	86
8.5.7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI	86
8.5.8 TATİLDE UZAKTA AYARI	86
8.5.9 SERVİS ÇAĞRISI AYARI	86
8.5.10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE	87
8.5.11 TEST ÇALIŞTIRMASI	87
8.5.12 ÖZEL İŞLEV	88
8.5.13 OTM YND BAŞL	90
8.5.15 GİRİŞ TANIMI	90
8.5.16 Parametrelerin Ayarlanması	91
9. TEST ÇALIŞTIRMASI VE SON KONTROLLER	93
9.1 Son Kontroller	93
10. BAKIM VE SERVİS	93
11. SORUN GİDERME	94
11.1 Genel Kurallar	94
11.2 Genel Semptomlar	95
11.3 Çalışma Parametresi	98
11.4 Hata Kodları	99
12. TEKNİK ÖZELLİKLER	101
13. BİLGİ HİZMETİ	103
EK A: Soğutma Sıvısı Döngüsü	106
KABLOLU KUMANDA	107
1. KULLANICI ARAYÜZÜNE GENEL BAKIŞ	107
1.1 Kablolü Kontrolörün Görünümü	107
1.2 Durum Simgeleri	107
2. ANASAYFALARIN KULLANIMI	108
3. MENÜ YAPISI	110
3.1 Menü Yapısı Hakkında	110
3.2 Menü Yapısına Gitmek İçin	110
3.3 Menü Yapısında Gezinmek İçin	110
4. TEMEL KULLANIM	110
4.1 Ekran Kilidini Açma	110
4.2 Kontrolleri AÇIK/KAPALI Konuma Getirme	110
4.2.1 Alan Isıtma veya Soğutması için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Arayüzü Kullanın	110
4.2.2 Alan Isıtma veya Soğutması için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Oda Termostatını Kullanın	111
4.2.3 ESS için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Arayüzü Kullanın	112
4.3 Sıcaklığı Ayarlama	112
4.4 Alan Çalışma Modunu Ayarlama	113
5. ÇALIŞMA	113
5.1 Çalışma Modu	113
5.2 Ön Ayarlı Sıcaklık	113
5.2.1 Ön Ayarlı Sıcaklık	113
5.2.2 Hava Sıcaklık Ayarı	114
5.2.3 Eko Mod	115
5.3 Eysel Sıcak Su (ESS)	116
5.3.1 Dezenfekte Etme	116
5.3.2 Hızlı ESS	117
5.3.3 Depo Isıtıcısı (Boylar)	117
5.3.4 ESS Pompası	117
5.4 Planla	118
5.4.1 Zamanlayıcı	118
5.4.2 Haftalık Plan	119
5.4.3 Plan Kontrolü	120
5.4.4 Zamanlayıcıyı İptal Et	120
5.5 Seçenekler	120
5.5.1 Sessiz Mod	121
5.5.2 Tatilde Uzakta	121
5.5.3 Tatilde Evde	122
5.5.4 Yedek Isıtıcı	122
5.6 Çocuk Kilidi	123
5.7 Servis Bilgisi	123
5.7.1 Servis Bilgisi Hakkında	123
5.7.2 Servis Bilgisi Menüüne Nasıl Gidilir	123
5.8 Çalışma Parametresi	124
5.9 Servis Çalışanı İçin	125
5.9.1 Servis Çalışanı İçin Bölümü Hakkında	125
5.9.2 Servis Çalışanı İçin Bölümüne Nasıl Gidilir	125
5.9.3 Servis Çalışanı İçin Bölümünden Nasıl Çıkılır?	126
5.10 Ağ Yapılandırma Kuralları	126
5.10.1 Kablolü Kumanda Ayarı	126
5.11 S/N Görüntüleme	126
5.12 Akıllı Ev Cihazları İçin Ağ Kılavuzları	127
6. MENÜ YAPISI: GENEL BAKIŞ	136

DIŞ ÜNİTE

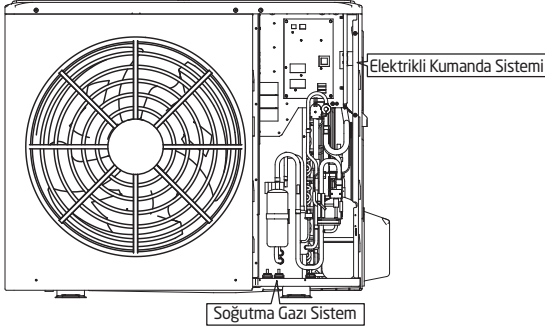


4/6 kW

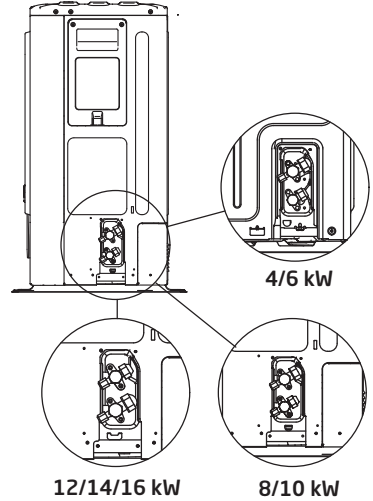
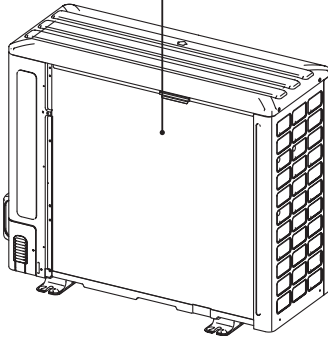


8/10/12/14/16 kW

- Kablo diyagramı: örneğin 8/10kW

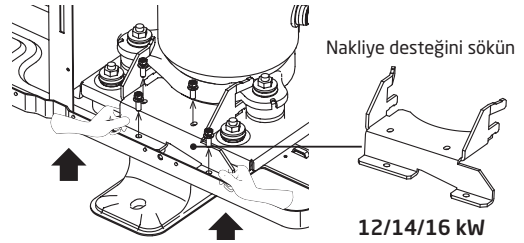


Lütfen kurulumdan sonra boş plakayı sökün.



12/14/16 kW

8/10 kW



12/14/16 kW

! NOT

- Lütfen önce kompresörün ses yalıtım kapağını çıkarın.
- Lütfen nakliye desteđinin söküldüđünden emin olun.
- Kompresör için olan nakliye desteği takılıyken çalıştırılırsa ısı pompası anormal titreşime ve gürültüye neden olur. El çiziklerini önlemek için lütfen yukarıdaki işlemi yaparken eldiven giyin.
- Nakliye desteğini çıkardıktan sonra ses yalıtım kapağını lütfen geri takın.

1. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Burada listelenen önlemler aşağıdaki türlere ayrılmıştır. Çok önemli oldukları için, bunlara dikkatlice uyduğunuzdan emin olun. **TEHLİKE**, **UYARI**, **DİKKAT** ve **NOT** sembollerinin anlamları.

! BİLGİ

- Kurulumdan önce bu talimatları dikkatli şekilde okuyun. İleride kullanmak üzere bu kılavuzu kolay erişebileceğiniz bir yerde tutun.
- Ekipmanın veya aksesuarların yanlış takılması elektrik çarpması, kısa devre, kaçak, yangın veya ekipmana zarar gelmesi ile sonuçlanabilir. Yalnızca tedarikçinin ekipman için özel olarak tasarladığı aksesuarları kullandığınızdan emin olun ve kurulumu mutlaka bir uzmana yaptırın.
- Bu kılavuzda anlatılan tüm etkinliklerin lisanslı bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmesi gerekir. Ünite takılırken veya bakım etkinlikleri gerçekleştirilirken eldiven ve güvenlik gözlüğü gibi yeterli kişisel koruyucu ekipmanlar kullandığınızdan emin olun.
- Daha fazla yardım almak için tedarikçi firma ile iletişime geçin.



DİKKAT:

Yangın tehlikesi / Yanıcı malzemeler

! UYARI

Servis yalnızca ekipman üreticisi tarafından önerildiği şekilde yapılmalıdır. Diğer kalifiye personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım işlemleri, alev alabilir soğutma gazlarının kullanımında yetkili olan kişinin gözetimi altında gerçekleştirilmelidir.

! TEHLİKE

Engel olunmazsa, ölümlü veya ciddi seviyede yaralanmayla sonuçlanabilecek tehdit oluşturabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

! UYARI

Engel olunmazsa, ölümlü veya ciddi seviyede yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir.

! DİKKAT

Engel olunmazsa, hafif veya orta seviyede yaralanmayla sonuçlanabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu belirtir. Ayrıca, güvenli olmayan uygulamalara karşı kullanıcıyı uyarmak üzere kullanılır.

! NOT

Ekipman veya özelliklerde yalnızca kazara hasara yol açabilecek durumları belirtir.

İç mekan veya dış mekan ünitesinde görüntülenen sembollerin açıklaması

	Uyarı	Bu sembol, aygıtta alev alabilir bir soğutma gazı kullanıldığını gösterir. Soğutma gazının sızıntı yapması ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalması durumunda, yangın riski vardır.
	Dikkat	Bu sembol, çalışma kılavuzunun dikkatle okunması gerektiğini gösterir.
	Dikkat	Bu sembol, söz konusu ekipmanı bir servis personelinin kurulum kılavuzuna bakarak ele alması gerektiğini gösterir.
	Dikkat	Bu sembol, söz konusu ekipmanı bir servis personelinin kurulum kılavuzuna bakarak ele alması gerektiğini gösterir.
	Dikkat	Bu sembol, çalışma kılavuzu veya kurulum kılavuzu gibi bilgilerin mevcut olduğunu gösterir.



TEHLİKE

- Elektrik terminali parçalarına dokunmadan önce gücü kapatın.
- Servis panelleri söküldüğünde, çalışan parçalara kolayca kazara dokunulabilir.
- Kurulum veya servis işlemi sırasında servis paneli söküldüğünde, üniteyi hiçbir zaman başıboş bırakmayın.
- Boruları sıcak olabileceği ve ellerinizi yakabileceği için çalışma sırasında ve çalışmanın hemen sonrasında su borularına dokunmayın. Yaralanmalara engel olmak için, boruların normal sıcaklığa dönmesini bekleyin veya koruyucu eldivenlerden taktığınızdan emin olun.
- Parmaklarınız ıslakken herhangi bir anahtara dokunmayın. Parmaklarınız ıslakken anahtarlara dokunmak elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Elektrikli parçalara dokunmadan önce üniteye gelen tüm geçerli gücü kapatın.



DİKKAT

Çocukların oynamaması için plastik ambalaj poşetlerini yırtarak atın. Plastik poşetlerle oynayan çocuklar boğularak ölüm tehlikesiyle karşılaşabilir.

- Yaralanmalara neden olabilecek çivi ve diğer metal veya ahşap ambalaj malzemelerini güvenli şekilde atın.
- Bayinizden veya kalifiye personelinizden, kurulum işlemini bu kılavuza uygun olarak gerçekleştirmesini isteyin. Üniteyi kendiniz aygınlamayın. Yanlış kurulum su kaçağı, elektrik çarpması veya yangın ile sonuçlanabilir.
- Kurulum işleminde yalnızca belirtilen aksesuarları ve parçaları kullandığınızdan emin olun. Belirtilen parçaların kullanılmaması su kaçağı, elektrik çarpması, yangın veya ünitenin bağlantısından düşmesi ile sonuçlanabilir.
- Üniteyi, ünitenin ağırlığına dayanabilecek bir temele takın. Yetersiz fiziksel güç, ekipman düşmesine ve muhtemel yaralanmalara neden olabilir.
- Belirtilen kurulum işlemini güçlü rüzgarları, kasırgaları veya depremleri tamamen göz önünde bulundurarak gerçekleştirin. Yanlış kurulum işlemleri, ekipman düşmesi nedeniyle kazalarla sonuçlanabilir.
- Tüm elektrik işlerinin, yerel yasalara ve düzenlemelere ve ayrı bir devre kullanılan bu kılavuza uygun olarak kalifiye bir personel tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun. Güç besleme devresi yetersiz kapasitesi veya yanlış elektrik yapısı elektrik çarpmalarına veya yangına sebep olabilir.
- Yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olarak bir topraklama devresi şalteri taktığınızdan emin olun. Topraklama devresi şalteri takılmaması elektrik çarpmalarına ve yangına sebep olabilir.
- Tüm kablo demetlerinin güvenli olduğundan emin olun. Belirtilen kabloları kullanın ve uç bağlantılarının

veya kabloların su ve diğer olumsuz harici kuvvetlere karşı korunduğundan emin olun. Eksik bağlantılar veya ekler yangına sebep olabilir.

- Güç beslemesi kabloları yapılırken, kabloları ön panelin güvenle kapanabileceği şekilde düzenleyin. Ön panel yerine oturmazsa bağlantı uçlarında aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Kurulum işlemini tamamladıktan sonra, soğutma gazı kaçağı olmadığını kontrol edin.
- Ciddi şekilde soğuktan yanmaya sebep olabileceği için kaçak soğutma gazlarına hiçbir zaman doğrudan doğruya dokunmayın. Soğutma gazı boruları, kompresör ve diğer soğutma gazı çevrimi parçalarından akan soğutma gazının durumuna bağlı olarak, soğutma gazı boruları sıcak veya soğuk olabileceği için, soğutma gazı borularına çalışma sırasında ve çalışmanın hemen sonrasında dokunmayın. Soğutma gazı borularına dokunmanız durumunda yanma veya soğuktan yanma meydana gelebilir. Yaralanmalara engel olmak için, boruların normal sıcaklığa dönmesini bekleyin veya borulara dokunmanız gerekiyorsa koruyucu eldivenlerden taktığınızdan emin olun.
- Çalışma sırasında ve çalışmanın hemen sonrasında dahili parçalara dokunmayın (pompa, yedek ısıtıcı vb.). Dahili parçalara dokunmak yanmaya sebep olabilir. Yaralanmalara engel olmak için, dahili parçaların normal sıcaklığa dönmesini bekleyin veya dahili parçalara dokunmanız gerekiyorsa koruyucu eldivenlerden taktığınızdan emin olun.



DİKKAT

- Üniteyi topraklayın.
- Topraklama direnci, yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olmalıdır.
- Toprak kablosunu gaz veya su borularına, paratonerlere veya telefon toprak kablolarına bağlamayın.
- Eksik topraklama elektrik çarpmalarına neden olabilir.
 - Gaz boruları: Gaz sızarsa yangın ya da patlama gerçekleşebilir.
 - Su boruları: Sert vinil tüpler etkili topraklama sağlamaz.
 - Paratonerler veya telefon şase kabloları: Yıldırım çarparsa elektrik sınırı anormal şekilde yükselebilir.
- Parazitlere engel olmak için güç kablosunu televizyonların veya radyoların en az 1 metre uzağına takın. (Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre uzaklık parazitleri ortadan kaldırmak için yeterli olmayabilir.)
- Üniteyi yıkamayın. Bu, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Aygıtın ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine göre takılması gerekir. Besleme kablosunun hasar görmesi durumunda, tehlikeye sebebiyet vermemek için kablounun üretici, üreticinin servis temsilcisi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmesi gerekir.

- Üniteyi aşağıdaki yerlere kurmayın:
 - Mineral yağ buharı, yağ spreyi veya buharı olan yerler. Plastik parçalar bozulabilir, gevşeyebilir veya su kaçağı olabilir.
 - Paslandırıcı gazların (ör. sülfürik asit gazı) üretildiği yerler. Bakır boruların veya lehimli parçaların paslanarak soğutma gazı kaçağına sebep olabileceği yerler.
 - Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin olduğu yerler. Elektromanyetik dalgalar kumanda sistemini rahatsız ederek ekipman arızalarına neden olabilir.
 - Alev alabilir gaz kaçağı olan, karbon fiber veya yanıcı tozların havada asılı kaldığı ya da boya tineri veya benzin gibi uçucu alevlenebilir maddelerin işlendiği yerler. Bu tür gazlar yangına sebep olabilir.
 - Havada yüksek seviyelerde tuz olan yerler (ör. denize yakın yerler).
 - Gerilimin fazla dalgalandığı yerler (ör. fabrikalar).
 - Kara ve deniz taşıtları.
 - Asidik veya alkanin buharlarının olduğu yerler.
- Bu cihaz, 8 yaşında ve daha büyük çocuklar, kısırlı fiziksel, duyuusal veya zihinsel kabiliyetlere ya da deneyim ve bilgi eksikliğine sahip kişiler tarafından, nezaret edildikleri veya üniteyi güvenli şekilde kullanmaya dair talimatlar aldıkları ve dahil olan tehlikeleri anladıkları takdirde kullanılabilir. Çocuklar ünite ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakım işlemleri, kendilerine nezaret edilmeyen çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Aygıtla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.
- Besleme kablosunun hasar görmesi durumunda, kablolu üretici, üreticinin servis temsilcisi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmesi gerekir.
- ATMA: Bu ürünü ayrılmamış kentsel atık olarak atmayın. Söz konusu atıkların özel işlem görmek üzere ayrı şekilde toplanması gerekir. Elektrikli aygıtları kentsel atık olarak atmayın; ayrı toplama tesisleri kullanın. Mevcut toplama sistemleri ile ilgili bilgi almak için yerel hükümetinizle iletişime geçin. Elektrikli aygıtların çöp sahalarına veya çöplüklere atılması durumunda, tehlikeli maddeler yer altı suyuna sızarak besin zincirine girebilir ve sağlığa zararlı olabilir.
- Kablo tesisatının, ulusal kablolu düzenlemelerine ve bu devre şemasına uygun olarak uzman teknisyenler tarafından yapılması gerekir. En az 3 mm ayırım mesafesi bulunan tüm kutuplu bir bağlantı kesme cihazı ve 30 mA değeri aşmayan güçle bir kaçak akım rölesi, ulusal yasalara göre sabit kablo tesisatına dahil edilmelidir.
- Kurulum alanının (duvarlar, zemin vb.) su, elektrik ve gaz gibi gizli tehlikeler olmaksızın güvenli olduğunu doğrulayın. Kablo demeti/boru takma işlemi öncesi.
- Kurulum öncesi, kullanıcının güç kaynağının ünitenin elektrik kurulumu gerekliliklerini (güvenilir topraklama, kaçak ve kablo çapı elektrik yükü vb. dahil) karşılayıp karşılamadığını kontrol edin. Ürünün elektrik ku-

rumu gereklilikleri karşılanmazsa, ürün düzeltilene kadar, ürün kurulumu yasaktır.

- Birden fazla ünite kurulumlarında, lütfen üç fazlı güç beslemesinin yük dengesini doğrulayın; birden fazla ünitenin üç fazlı güç beslemesinin aynı fazına takılmamalıdır.
- Ürün kurulumu sıkıca sabitlenmelidir. Gerekliğinde güçlendirme önlemleri alın.

! NOT

• Florlanmış Gazlar Hakkında

- Bu klima ünitesi florlanmış gazlar içerir. Gaz türü ve miktarı ile ilgili özel bilgiler için, lütfen ünitenin üzerindeki ilgili etikete bakın. Ulusal gaz düzenlemelerine uyulması gerekir.
- Bu ünitenin kurulum, servis, bakım ve onarım işlemleri sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Ürünün kaldırma ve geri dönüşüm işlemleri sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Sisteme takılı bir kaçak algılama sistemi olması durumunda, sistemin 12 ayda bir kaçaklar açısından kontrol edilmesi gerekir. Ünite kaçaklar açısından kontrol edilirken, tüm kontrollerin kayıtlarının düzenli şekilde tutulması şiddetle tavsiye edilir.

2. AKSESUARLAR

2.1 Ünite ile Sağlanan Aksesuarlar

KURULUM BAĞLANTI PARÇALARI		
ADI	ŞEKLİ	ADET
Dış ünite kurulumu ve kullanım kılavuzu (bu kitap)		1
Teknik veri kılavuzu		1
Su çıkışı bağlantı borusu grubu		1
Enerji etiketi		1

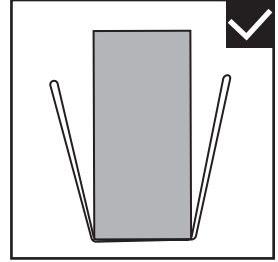
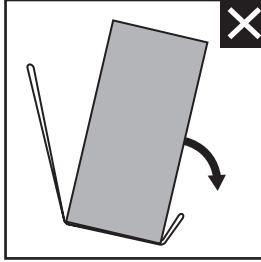
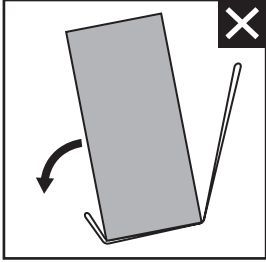
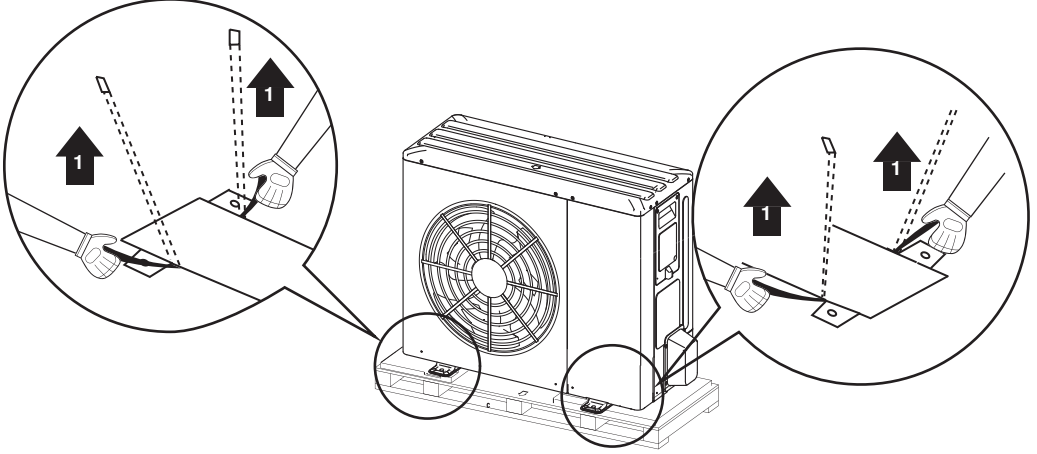
3. KURULUM ÖNCESİ

• Kurulum öncesi

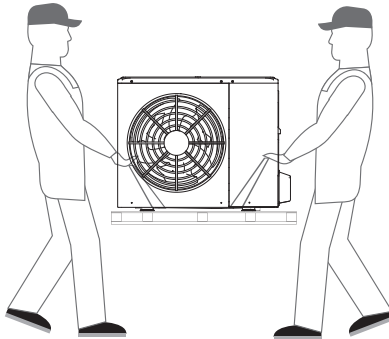
Model adını ve ünitenin seri numarasını teyit ettiğinizden emin olun.

• Taşıma

1. Taşıma askısını ünitenin alt kısmından geçirin. Askının üniteyle bağlantısının kesilmesini önlemek için askının iki tarafını da aynı anda çekin.

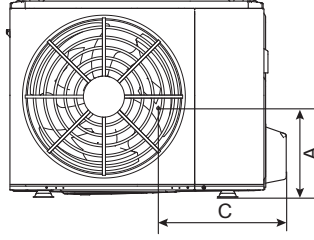
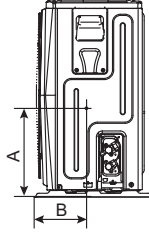


2. Üniteyi taşıırken; Elle taşıma resmi yalnızca referans amaçlıdır. Taşıma personelinin sayısı, ünitenin ağırlığına ve ulusal düzenlemelere göre ayarlanmalıdır. Lütfen taşıma süreci boyunca ağırlık merkezine dikkat edin ve taşıma açısı ile taşıma yüksekliğini buna göre ayarlayın.

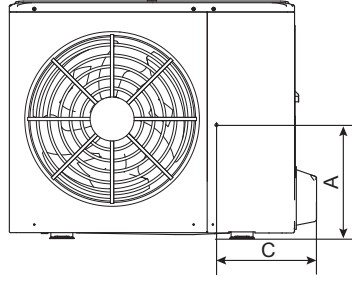
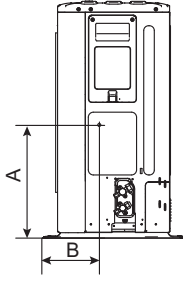


Farklı ünitelerin ağırlık merkezi konumu aşağıdaki resimde görülebilir.

4/6 kW



8/10/12/14/16 kW



Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4~6 kW tek fazlı	335	200	455
8~10 kW tek fazlı	350	220	560
12~16 kW tek fazlı	355	275	520
12~16 kW üç fazlı	465	250	445

3. Üniteyi monte ettikten sonra, askıyı çıkarın.

DİKKAT

- Yaralanmadan kaçınmak için ünitenin hava girişine ve alüminyum kanatlarına dokunmayın.
- Hasarı önlemek için fan ızgaralarındaki tutamakları kullanmayın.
- Ünite oldukça ağırdır! Taşıma sırasında yanlış eğim nedeniyle ünitenin düşmesini önleyin.

4. SOĞUTMA SIVISI İÇİN ÖNEMLİ BİLGİLER

Bu üründe florlanmış gaz bulunur; havaya boşaltılması yasaktır.

Soğutma sıvısı türü: R32; GWP hacmi: 675.

GWP = Küresel Isınma Potansiyeli

Model	Ünitedeki Fabrika Şarjlı Soğutma Gazı Hacmi	
	Soğutma gazı/kg	Ton CO ₂ , eşdeğeri
4 kW	1,50	1,02
6 kW	1,50	1,02
8 kW	1,65	1,11
10 kW	1,65	1,11
1-fazlı 12 kW	1,84	1,24
1-fazlı 14 kW	1,84	1,24
1-fazlı 16 kW	1,84	1,24
3-fazlı 12 kW	1,84	1,24
3-fazlı 14 kW	1,84	1,24
3-fazlı 16 kW	1,84	1,24

⚠ DİKKAT

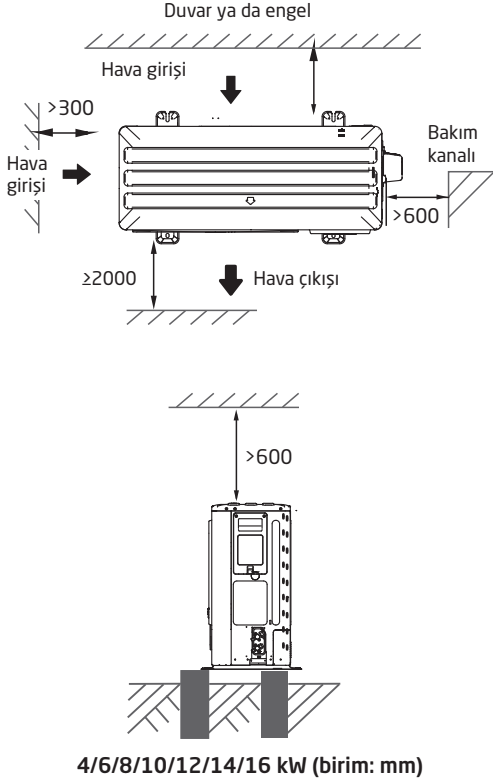
- Soğutma Sıvısı Kaçağı Kontrollerinin Sıklığı
 - 3 kg'den daha düşük florlanmış sera gazı içeren ekipman ya da buna göre etiketlenmiş ve 6 kg'den daha düşük florlanmış sera gazı içeren hava geçirmeyecek şekilde sızdırmazlığı sağlanmış ekipman, kaçak kontrollerine tabi değildir.
- 5 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla, ancak 50 tondan az CO₂ eşdeğeri miktarlarda florlanmış sera gazları içeren ünite için, en az 12 ayda bir veya sisteme takılı bir kaçak algılama sistemi olması durumunda en az 24 ayda bir.
- Bu ünite florlanmış sera gazları içeren hermetik olarak kapatılmış bir cihazdır.
- Yalnızca sertifikalı personelin kurulum, çalıştırma ve bakım yapma izni vardır.

5. KURULUM ALANI

⚠ UYARI

- Ünitenin küçük hayvanlar tarafından sığınak olarak kullanılmasını önlemek için yeterli önlemleri aldığınızdan emin olun. Elektrikli parçalara temas eden küçük hayvanlar arızaya, dumana veya yangına yol açabilir. Lütfen müşteriye ünitenin etrafındaki alanı temiz tutması konusunda talimat verin.
- Aşağıdaki koşulları karşılayan ve müşterinizin onayını aldığınız bir kurulum alanı seçin.
 - İyi havalandırılan yerler.
 - Ünitenin komşuları rahatsız etmeyeceği yerler.
 - Ünitenin düz bir zemine kurulabileceği, ünitenin ağırlığına ve titreşimlerine dayanabilecek güvenli yerler.
 - Alev alabilir gaz veya ürün kaçağı olma ihtimali olmayan yerler.
 - Ekipman potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
 - Servis işlemi alanının güvence altına alındığı yerler.
 - Ünite borularının ve kablo demeti uzunluklarının izin verilen aralıklarda olduğu yerler.
 - Ünitede su kaçağı olursa, bunun mekana zarar vermeyeceği yerler (ör. tıkalı bir boşaltma borusu olması durumunda).
 - Yağmurdan olabildiğince çok kaçınılabilecek yerler.
 - Üniteyi, çoğunlukla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere kurmayın. Çok fazla toz oluşan inşaat işlerinde (ör. taşlama) ünitenin üzeri kapatılmalıdır.
 - Ünitenin üzerine herhangi bir nesne veya ekipman koymayın (üst plaka).
 - Ünitenin üzerine tırmanmayın, oturmayın veya ayağınızla basmayın.
 - Soğutma sıvısı kaçağı durumunda ilişkili yerel yasa ve yürütmeliklere göre yeterli önlemlerin alındığından emin olun.
 - Üniteyi denizin yakınına veya aşındırıcı gazın bulunduğu yere kurmayın.
- Üniteyi güçlü rüzgara maruz kalan bir yere kurarken aşağıdakilere özellikle dikkat edin.
- Ünitenin hava çıkışına doğru esen 5 m/sn. ya da daha güçlü rüzgarlar, arızaya yol açar (boşaltma havasının emilmesi) ve bu da aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarabilir:
 - Operasyonel kapasitenin bozulması.
 - Isıtma işleminde donma hızlanmasının sıklaşması.
 - Yüksek basınç nedeniyle çalışmanın kesilmesi.
 - Motorda yanma.
 - Ünitenin ön kısmına doğru güçlü bir rüzgar sürekli olarak eserse, fan çok hızlı bir şekilde dönerek kırılabilir.

Normal koşullarda, ünitenin kurulumu için aşağıdaki şekillere bakın:



! NOT

- Kurulum için yeterli alan olduğundan emin olun. Çıkış tarafını, rüzgarın yönüne göre doğru bir açıda kurun.
- Ünitenin çevresindeki atık suyu boşaltmak için, temel etrafına bir su boşaltma kanalı hazırlayın.
- Su üniteden kolaylıkla tahliye edilmiyorsa, üniteyi beton bloklar vb. bir temele monte edin (temelin yüksekliği 100 mm civarında olmalıdır). (Şkl:6-3'te)
- Üniteyi sıklıkla kara maruz kalan bir yere takarken, temeli olabildiğince yükseltmeye özen gösterin.
- Üniteyi bir bina çatısına takmanız durumunda, tahliye suyunun damlamasını önlemek için lütfen su geçirmez bir plaka takın (müşteri tarafından sağlanır)(yaklaşık 10 mm, ünitenin alt kısmında (Sağdaki resme bakın).



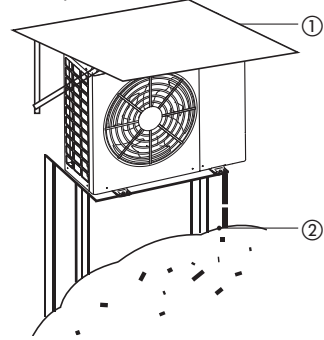
5.1 Soğuk İklimlerde Bir Konum Seçimi

"3 Kurulum öncesi" bölümündeki "Taşıma" paragrafına bakın.

! NOT

Üniteyi soğuk iklimlerde çalıştırırken aşağıda açıklanan talimatları izlediğinizden emin olun.

- Rüzgara maruz kalmasını önlemek için, üniteyi emme tarafı duvara doğru olacak şekilde kurun.
- Üniteyi asla emme tarafının doğrudan rüzgara maruz kalacağı bir alana kurmayın.
- Rüzgara maruziyeti önlemek için, ünitenin hava boşaltma tarafına bir yönlendirme plakası takın.
- Ağır kar yağışı görülen alanlarda, karın üniteyi etkilemeyeceği bir kurulum alanı seçmek çok önemlidir. Yanal kar yağışı mümkünse, ısı eşanjörü serpantininin kardan etkilenmediğinden emin olun (gerekirse yanal bir tente takın).



① Büyük bir gölgelik inşa edin.

② Bir taban inşa edin.

Kara gömülmemesi için, üniteyi yerden yeterince yükseğe takın.

5.2 Güneş Işığının Önlenmesi

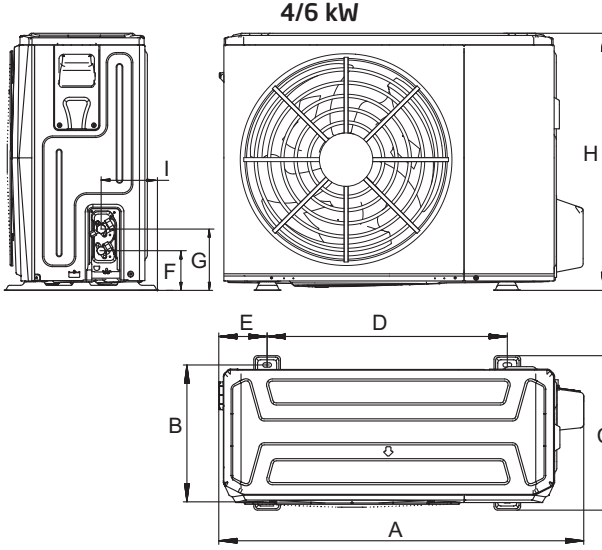
Dış sıcaklık, dış mekan ünitesi hava termistörü aracılığıyla ölçüldüğü için, dış mekan ünitesini bir gölgeliğe kurduğunuzdan veya dış mekan ünitesinin güneş ışıktan etkilenmemesi için bir tente taktığınızdan emin olun; aksi halde, ünite korunamayabilir.

! UYARI

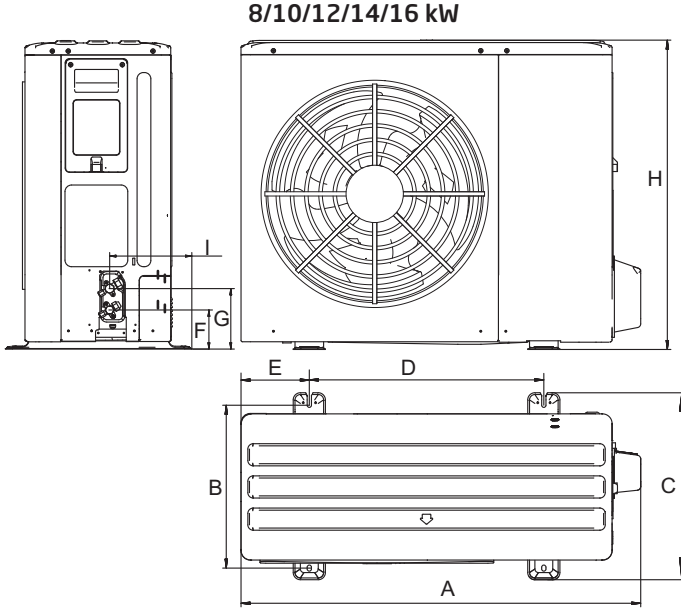
Üstü kapatılmamış faaliyet alanında, karı önleyen sundurma takılmamıştır: (1) Yağmurun ve karın ısı eşanjörüne çarpmasını, üniteye kötü ısıtma kapasitesine yol açmasını önlemek için; uzun süre birikmesinin ardından ısı eşanjörü donar; (2) Dış ünite hava termistörünün güneşe maruz kalarak çalıştırılmamasını önlemek için; (3) Dondurucu yağmurdan kaçınmak için.

6. KURULUM ÖNLEMLERİ

6.1 Boyutlar



Şkl: 6-1



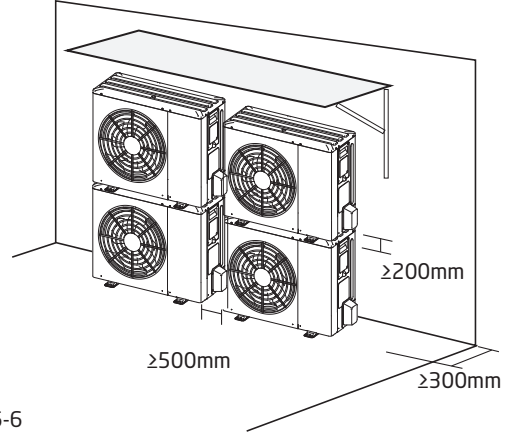
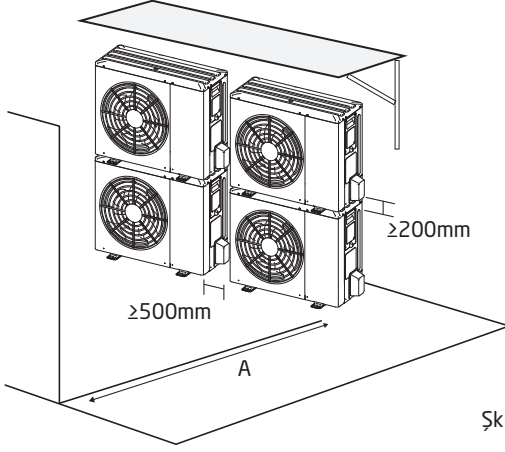
Şkl: 6-2

(birim: mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
4/6kW	1008	375	426	663	134	110	170	712	160
8/10/12/14/16 kW	1118	458	523	656	191	110	170	865	230

6.4 Kurulum Alanı Gereklilikleri

6.4.1 Yiğilli Kurulum Durumunda



Şkl: 6-6

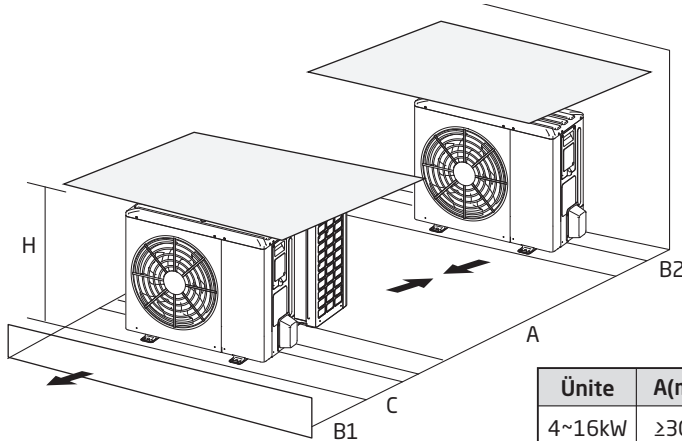
Ünite	A(mm)
4~16kW	≥2000

! NOT

Ünite birbirinin üzerine monte edilmesiyle ısı eşanjörüne yoğuşma sıvısı akışını önleyorsa, su çıkışı bağlantı borusu grubunu takmak gereklidir.

6.4.2 Birden Çok Sıralı Kurulum Durumunda

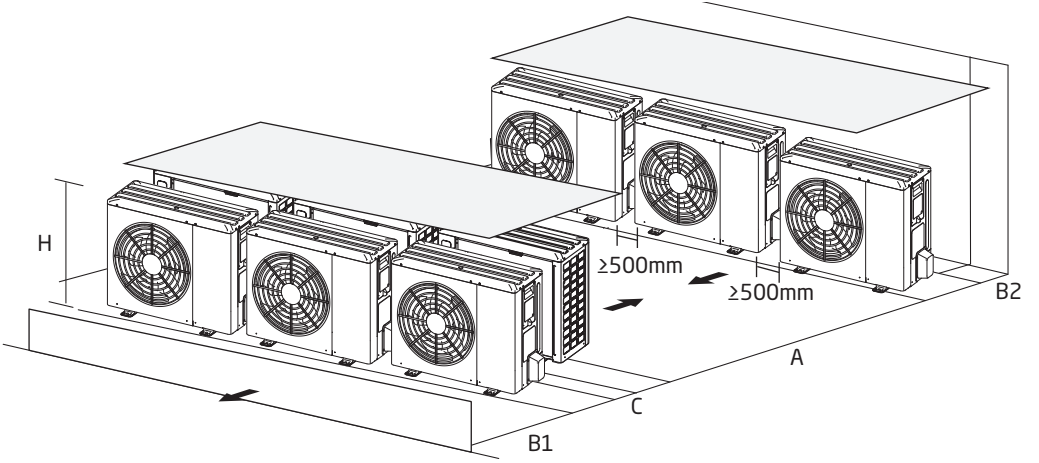
1) Sıra başına bir ünite takılması durumunda.



Ünite	A(mm)	B1(mm)	B2(mm)	C(mm)
4~16kW	≥3000	≥2000	≥150	≥600

Şkl: 6-7

2) Sıra başına yanal bağlantıya birden fazla ünite takılması durumunda.

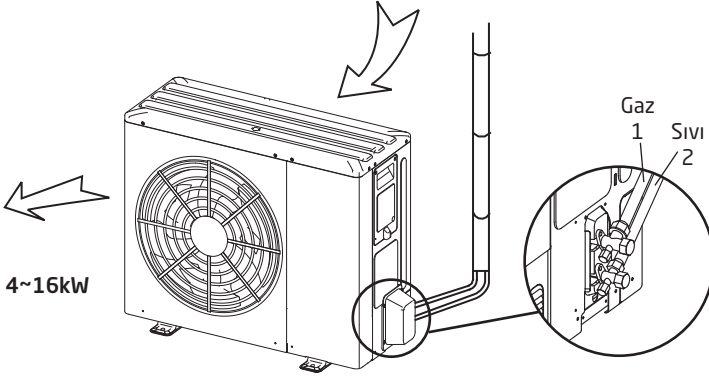


Şkl: 6-8

Ünite	A(mm)	B1(mm)	B2(mm)	C(mm)
4~16kW	≥3000	≥2000	≥300	≥600

7. BAĞLANTI BORUSUNUN KURULUMU

7.1 Soğutma Sıvısı Boru Tesisatı



Şkl: 7-1

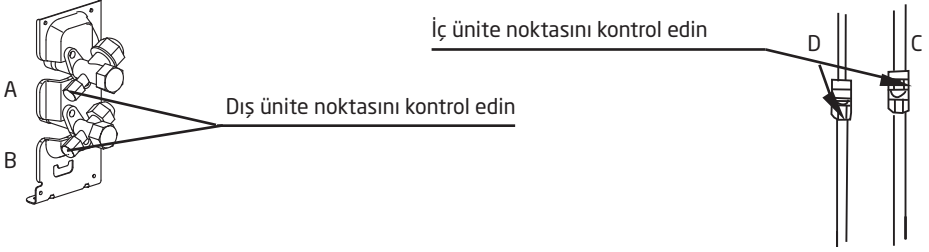


DİKKAT

- Bağlantı borularına bağlandıkları noktalarda elemanlardan kaçınmaya lütfen dikkat edin.
- Kaynak yaparken soğutma sıvısı borusunun içeriden oksitlenmesini önlemek için nitrojen yüklemek gereklidir, aksi takdirde oksit dolaşım sistemini tıkar.

7.2 Kaçak Tespiti

Mafsallarda kaçak olup olmadığını kontrol etmek için sabunlu su ya da kaçak detektörü kullanın (Şkl. 7-2'ye başvurun).



Şkl: 7-2

! NOT

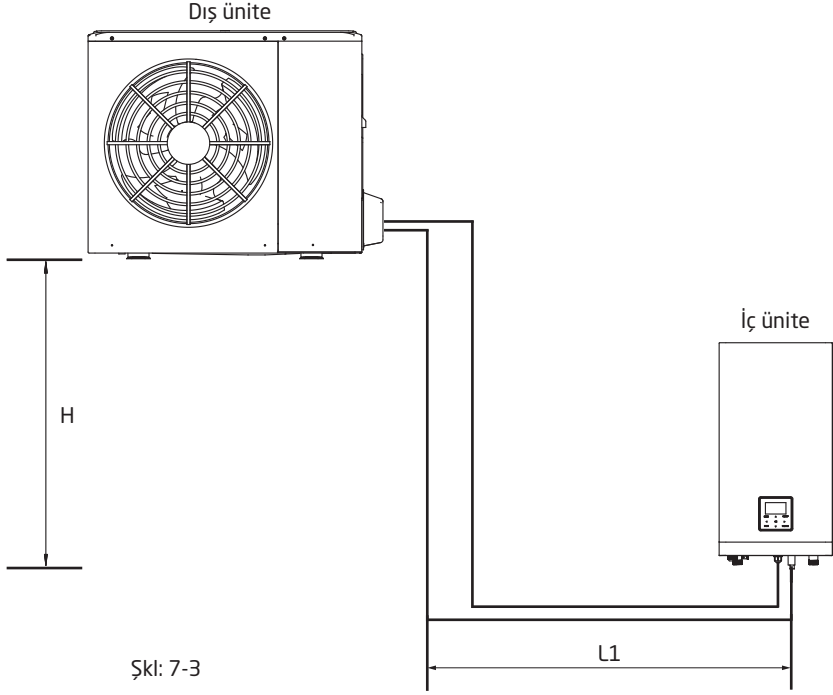
*C yüksek basınç tarafı durdurma valfidir
B düşük basınç tarafı durdurma valfidir.
C ve D, iç ve dış ünitelerin bağlantı borusu arayüzüdür.*

7.3 Isıtma Yalıtımı

Ekipmanın çalışması sırasında bağlantı boru hattından dış ortama soğukluk veya ısı yayılmasını önlemek için lütfen gaz borusu ve sıvı borusu için ayrı ayrı yalıtım önlemleri alın.

- 1) Gaz tarafı borusunda, yanma geciktiricisi B1 sınıfı olan ve ısı direnci 120 °C üzerinde olan kapalı hücreli köpüklü yalıtım malzemesi kullanılmalıdır.
- 2) Bakır borunun dış çapı $\leq \Phi 12,7$ mm ise, yalıtım katmanının kalınlığı en az 15 mm; bakır borunun dış çapı $\leq \Phi 15,9$ mm iken, yalıtım katmanının kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.
- 3) Lütfen ekli ısı yalıtımı malzemelerini kullanın, ısı yalıtımını iç ünite borularınının bağlantı parçalarında boşluk olmadan yapınız.

7.4 Bağlantı Yöntemi



Model	4~16 kW
Maks. boru uzunluğu (H+L1)	30 m
Maks. yükseklik farkı (H)	20 m

1) Gaz tarafı ve Sıvı tarafı borularının boyutları

Model	Soğutucu	Gaz Tarafı / Sıvı Tarafı
4/6 kW	R32	ø15,9 / ø6,35
8/10 kW	R32	ø15,9 / ø9,52
1 fazlı 12/14/16 kW	R32	ø15,9 / ø9,52
3 fazlı 12/14/16 kW	R32	ø15,9 / ø9,52

2) Bağlantı yöntemi

	Gaz Tarafı	Sıvı Tarafı
4-16 kW dış ünite	Işılma	Işılma
İç ünite	Işılma	Işılma

7.5 Borulardaki Kir ve Suyu Giderin

- 1) Boru tesisatını dış ve iç ünitelere bağlamadan önce hiçbir kir ya da su olmadığından emin olun.
- 2) Boruları yüksek basınçlı nitrojenle yıkayın, asla dış ünitenin soğutma sıvısını kullanmayın.

7.6 Hava Geçirmezlik Testi

İç/dış ünite borularını hava geçirmezlik testinde bağladıktan sonra basınçlı nitrojen yükleyin.

DİKKAT

Basınçlı nitrojen, [R32 için 4,3MPa (44kg/cm²)] hava geçirmezlik testinde kullanılmalıdır.

Yüksek/düşük basınç vanalarını basınçlı nitrojeni yüklemekten kaçın.

Basınç vanalarındaki soketten basınçlı nitrojen yükleyin.

Hava geçirmezlik testinde asla oksijen, yanıcı gaz veya zehirli gaz kullanılmamalıdır.

7.7 Vakum Pompasıyla Hava Tahliyesi

- 1) Vakum yapmak için vakum pompası kullanın, havayı dışarı atmak için asla soğutma sıvısı kullanmayın.
- 2) Vakumlama, sıvı tarafından yapılmalıdır.

7.8 Eklenecek Soğutma Sıvısı Miktarı

Çapa göre eklenen soğutma sıvısını ve dış ünite/iç ünite bağlantısının sıvı tarafı borusunun uzunluğunu hesaplayın.

Sıvı tarafı borusunun uzunluğu 15 metreden düşürse daha fazla soğutma sıvısı eklemek gerekmez, bu nedenle eklenen soğutma sıvısı hesaplanırken sıvı tarafı borusunun uzunluğu 15 metre çıkarılmalıdır.

Eklenecek Soğutma Sıvısı	Model	Toplam Sıvı Borusu Uzunluğu L(M)	
		≤15 m	>15 m
Toplam ek soğutma sıvısı	4/6 kW	0 g	(L-15) x 20 g
	8/10/12/14/16 kW	0 g	(L-15) x 38 g

8. DIŞ ÜNİTE KABLO TESİSATI

DİKKAT

Tüm kutuplarda kontak ayrımı olan bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme yöntemleri, ilgili yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olarak sabit kablo demetine dahil edilmelidir. Herhangi bir bağlantı yapmadan önce güç beslemesini kapatın. Yalnızca bakır kablolar kullanın. Yiğit kabloları asla sıkmayın ve bunların, borularla ve keskin kenarlarla temas etmediğinden emin olun. Bağlantı ucu bağlantılarına hiçbir harici basınç uygulanmadığından emin olun. Tüm alan kablo tesisatı ve aksesuarları lisanslı bir elektrikçi tarafından takılmalı ve ilgili yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

Alan kablo tesisatı, üniteyle birlikte sağlanan kablo demeti şemasına ve aşağıda verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ayrılmış bir güç beslemesi kullandığınızdan emin olun. Başka bir aygıtla paylaşılan bir güç beslemesini hiçbir zaman kullanmayın.

Topraklama yaptığınızdan emin olun. Üniteyi bir şebeke borusuna, aşırı gerilim koruyucuya veya telefon toprak kablosuna topraklamayın. Eksik topraklama elektrik çarpmalarına neden olabilir.

Bir topraklama devresi şalteri (30 mA) taktığınızdan emin olun. Bunun yapılmaması elektrik çarpmalarına neden olabilir. Gerekli sigortaları veya devre kesicileri taktığınızdan emin olun.

8.1 Elektrik Kablosu Tesisatı Çalışması Önlemleri

- Kabloları, borularla temas etmeyecek şekilde takın (özellikle yüksek basınç tarafında).
- Borularla temas etmemesi için (özellikle yüksek basınç tarafında), elektrik tesisatını şekilde gösterildiği gibi kablo kelepçeleri ile sabitleyin.
- Bağlantı ucu soketlerine hiçbir harici basınç uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama devresi şalterini takarken, gereksiz şekilde açılmasını engellemek için topraklama devresi şalterinin invertörle uyumlu olduğundan emin olun (yüksek frekanslı elektrik parazitine dayanıklı).

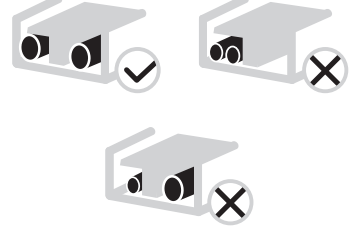
! NOT

Topraklama devresi şalteri, yüksek hızlı türde 30 mA'lık bir devre kesici olmalıdır (<0,1 sn.).

- Bu ünite, bir invertörle donatılmıştır. Bir faz iletme kondansatörünün takılması, yalnızca güç faktörü iyileştirme etkisini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda yüksek frekans dalgaları yüzünden kondansatörün anormal ısınmasına neden olabilir. Kazaya yol açabileceği için hiçbir zaman bir faz iletme kondansatörü takmayın.

8.2 Güç Kaynağının Kablo Tesisatı Önlemleri

- Güç beslemesi bağlantı ucu kartı bağlantısı için yuvarlak kelepçe stili bir bağlantı ucu kullanın. Kaçınılmaz nedenlerden dolayı kullanılamaması durumunda, aşağıdaki talimatlara uyduğunuzdan emin olun.
- Aynı güç besleme bağlantı ucuna farklı gösterge kablolarını bağlamayın. (Gevşek bağlantılar aşırı ısınmaya sebep olabilir.) Aynı göstergenin kablolarını bağlarken, bunları aşağıdaki şekle göre bağlayın.



- Bağlantı ucu vidalarını sıkamak için doğru tornavidayı kullanın. Küçük tornavidalar vida başına zarar vererek doğru sıkılamaya engel olabilir.
- Bağlantı ucu vidalarını aşırı sıkamak vidalara zarar verebilir.
- Güç beslemesi hattına bir topraklama devresi şalteri ve sigorta takın.
- Kablo demetinde, belirtilen kabloların kullanıldığından emin olun, bağlantıların tamamını gerçekleştirin ve kabloları, dış kuvvetler bağlantı uçlarını etkilemeyecek şekilde takın.

8.3 Güvenlik Cihazı Gereksinimi

- 1) Tablo 8-1'deki nominal akımın tablo 8-2'de MCA anlamına geldiği tablo 8-1 ve tablo 8-2'ye göre her ünite için kablo çaplarını (minimum değer) ayrı olarak seçin. MCA'nın 63 A'yı aşması halinde, kablo çapları ulusal kablo tesisatı yönetmeliğine göre seçilmelidir.
- 2) MFA'nın akım devre kesicilerini ve kalan akım işlemi kesicilerini seçmek için kullanıldığı, tüm kutuplarda 3 mm'den az olmayan bir kontak ayırmaya sahip olup tam bağlantı kesintisi sağlayan devre kesiciyi seçin:

Tablo 8-1

Cihazın Nominal Akımı: (A)	Nominal Kesit Alanı (mm ²)					
	Esnek Kablolar		Sabit Kablo Tesisatı İçin Kablo			
≤3	0,5	ve	0,75	1	ve	2,5
>3 ve ≤6	0,75	ve	1	1	ve	2,5
>6 ve ≤10	1	ve	1,5	1	ve	2,5
>10 ve ≤16	1,5	ve	2,5	1,5	ve	4
>16 ve ≤25	2,5	ve	4	2,5	ve	6
>25 ve ≤32	4	ve	6	4	ve	10
>32 ve ≤50	6	ve	10	6	ve	16
>50 ve ≤63	10	ve	16	10	ve	25

Tablo 8-2

Sistem	Dış Ünite				Güç Akımı			Kompresör		OFM	
	Gerilim (V)	Hz	Min. (V)	Maks. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)	MSC (A)	RLA (A)	KW	FLA (A)
4 kW	220-240	50	198	264	12	18	25	-	11,50	0,10	0,50
6 kW	220-240	50	198	264	14	18	25	-	13,50	0,10	0,50
8 kW	220-240	50	198	264	16	19	25	-	14,50	0,17	1,50
10 kW	220-240	50	198	264	17	19	25	-	15,50	0,17	1,50
12 kW	220-240	50	198	264	25	30	35	-	23,50	0,17	1,50
14 kW	220-240	50	198	264	26	30	35	-	24,50	0,17	1,50
16 kW	220-240	50	198	264	27	30	35	-	25,50	0,17	1,50
12 kW 3-PH	380-415	50	342	456	10	14	16	-	9,15	0,17	1,50
14 kW 3-PH	380-415	50	342	456	11	14	16	-	10,15	0,17	1,50
16 kW 3-PH	380-415	50	342	456	12	14	16	-	11,15	0,17	1,50

! NOT

MCA : Min. Devre Amp. (A)

TOCA : Toplam Aşırı Akım Amp. (A)

MFA : Maks. Sigorta Amp. (A)

MSC : Maks. başlatma amperi (A)

RLA : Nominal soğutma veya ısıtma testi durumunda, kompresörün giriş Amp.'inin MAKS. olduğu durumda.
Hz Nominal Yük Amp. yönetebilir. (A)

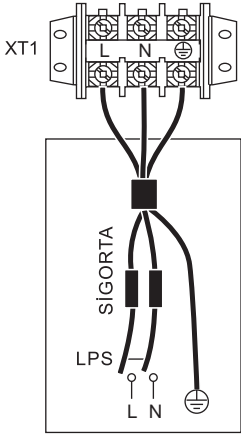
KW : Nominal Motor Çıkışı

FLA : Tam Yük Amp. (A)

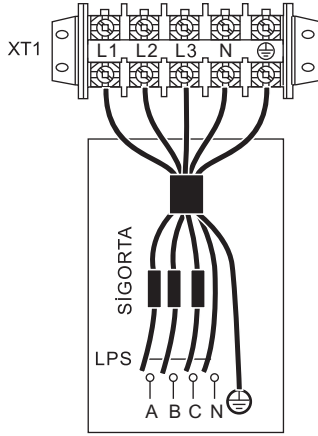
8.4 Anahtar Kutusu Kapağını Çıkarın

Ünite	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW 3-PH	14 kW 3-PH	16 kW 3-PH
Maksimum fazla akım koruyucu (MOP)(A)	18	18	19	19	30	30	30	14	14	14
Kablo boyutu mm ²	4,0	4,0	4,0	4,0	6,0	6,0	6,0	2,5	2,5	2,5

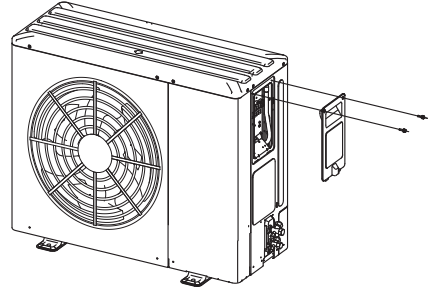
• Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (kesin değerler için elektrik verilerine bakın).



DIŞ MEKAN ÜNİTESİ
GÜÇ BESLEMESİ
1 fazlı



DIŞ MEKAN ÜNİTESİ
GÜÇ BESLEMESİ
3 fazlı



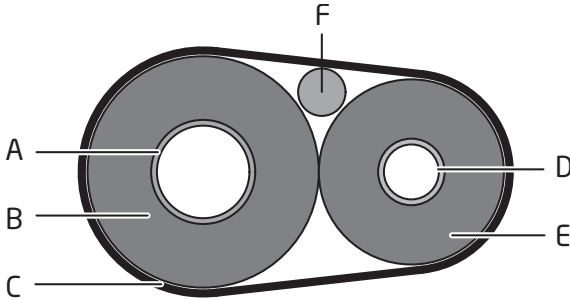
! NOT

Topraklama devresi şalteri, yüksek hızlı türde 30 mA'lık bir devre kesici olmalıdır (< 0,1 sn.).

Lütfen 3 çekirdekli blendajlı kablo kullanın.

8.5 Dış Ünite Kurulumunu Tamamlamak İçin

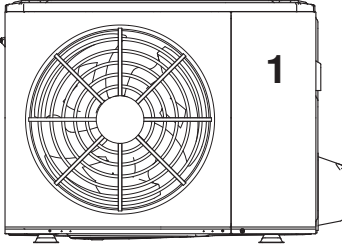
Soğutma sıvısı borusu ve bağlantı borusunu aşağıdaki gibi yalıtın ve onarın:



A	Gaz borusu
B	Gaz borusu yalıtımı
C	Bitirme borusu
D	Sıvı borusu
E	Sıvı borusu yalıtımı
F	Bağlantı kablosu

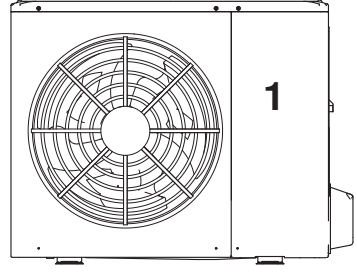
9. ÜNİTEYE GENEL BAKIŞ

9.1 Ünitenin Sökülmesi



4/6 kW

Kapı 1 Kompresöre ve elektrik parçalarına erişmek için



8/10/12/14/16 kW

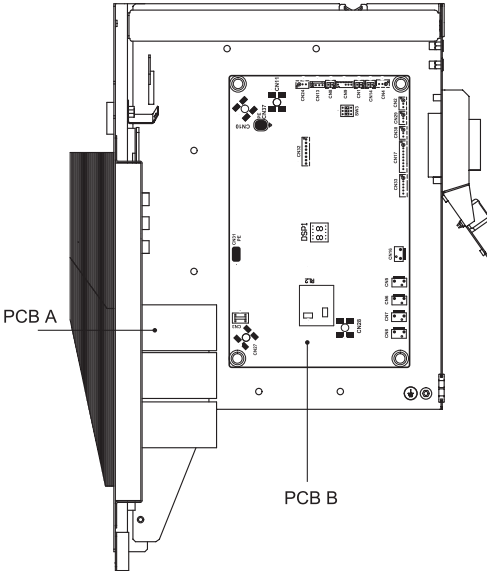
Kapı 1 Kompresöre ve elektrik parçalarına erişmek için



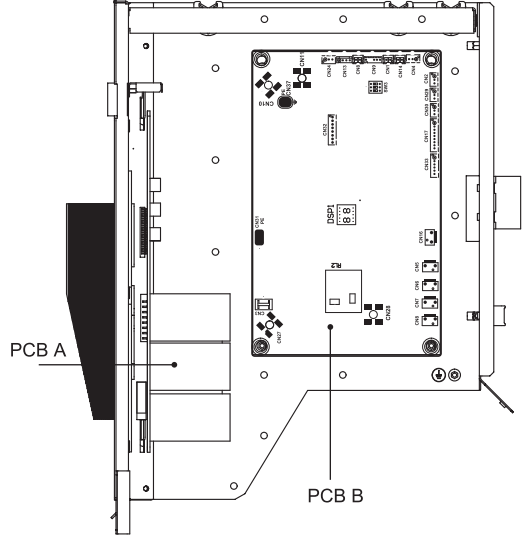
UYARI

- Kapıları çıkarmadan önce tüm gücü kapatın - yani, ünite güç kaynağı ve yedek ısıtıcı ve evsel sıcak su deposu güç kaynağı (geçerliyse) - 1.
- Ünitenin içindeki parçalar sıcak olabilir.

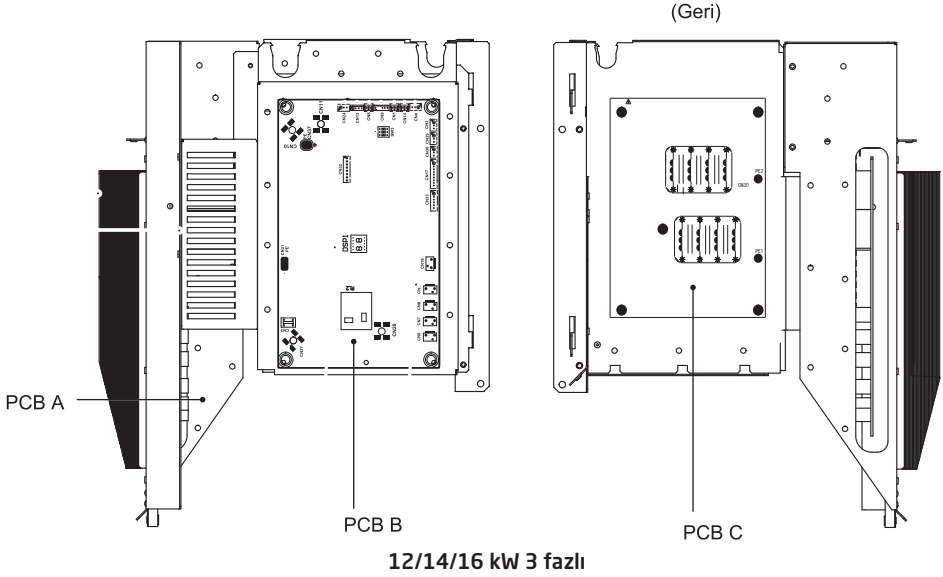
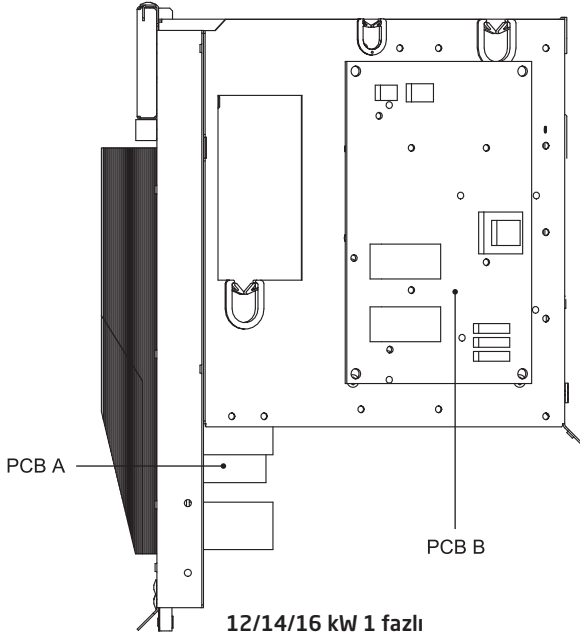
9.2 Elektronik Kumanda Kutusu



4/6 kW



8/10 kW

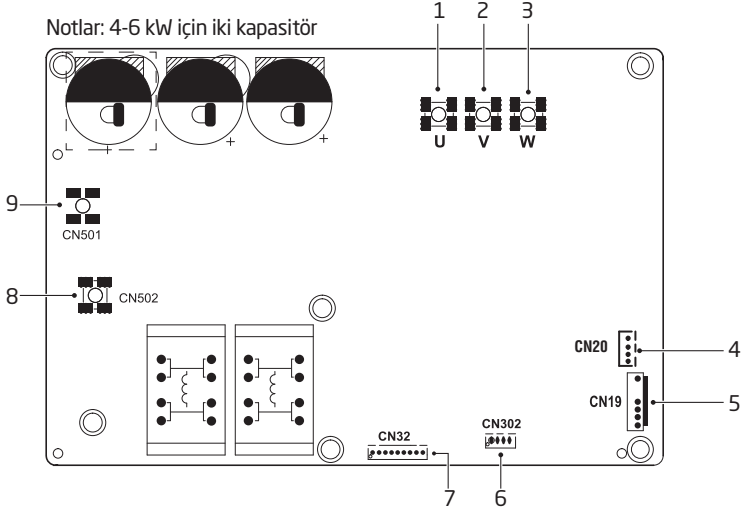


! NOT

Resim yalnızca referans içindir, lütfen asıl ürüne başvurun.

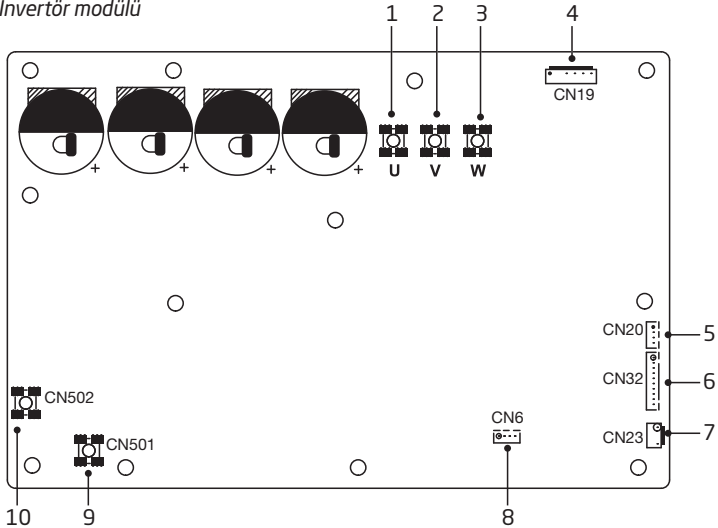
9.3 4 ~ 16 kW 1 Fazlı Üniteler

1) PCB A, İnvörtör modülü



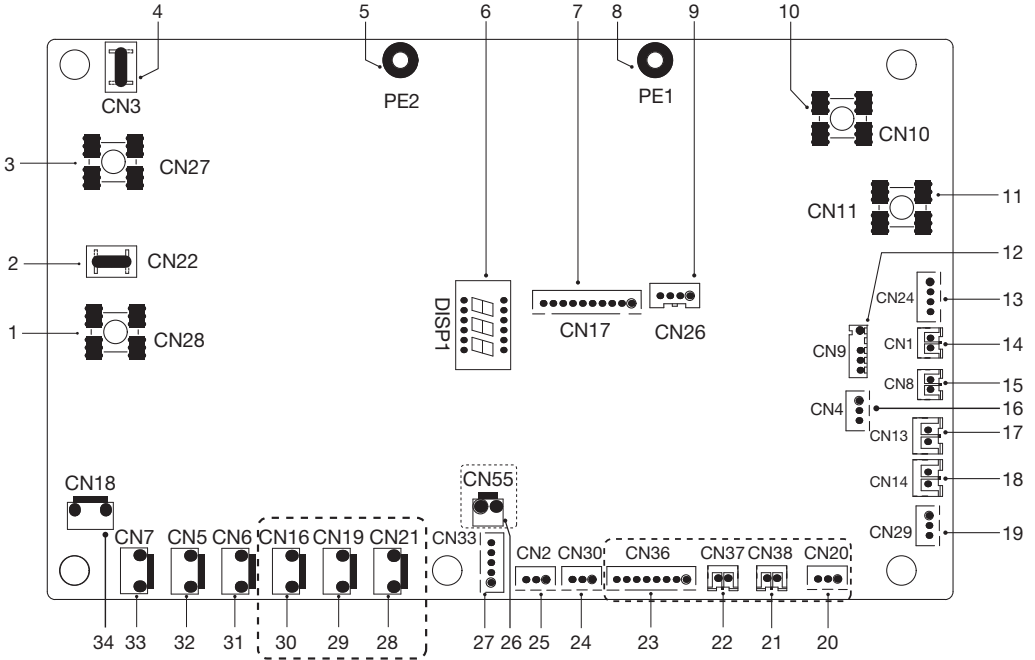
Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	Kompresör bağlantı portu U	6	Rezerve (CN302)
2	Kompresör bağlantı portu V	7	PCB B ile iletişim bağlantı portu (CN32)
3	Kompresör bağlantı portu W	8	Doğrultucu köprü için giriş bağlantı portu N (CN502)
4	+12 V / 9 V çıkış bağlantı portu (CN20)	9	Doğrultucu köprü için giriş bağlantı portu L (CN501)
5	Fan bağlantı portu (CN19)	/	/

2) PCB A, 12-16 kW, İnvörtör modülü



Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	Kompresör bağlantı portu U	6	PCB B ile iletişim bağlantı portu (CN32)
2	Kompresör bağlantı portu V	7	Yüksek basınç anahtarı bağlantı portu (CN23)
3	Kompresör bağlantı portu W	8	Rezerve (CN6)
4	Fan bağlantı portu (CN19)	9	Doğrultucu köprü için giriş bağlantı portu L (CN501)
5	+12 V / 9 V çıkış bağlantı portu (CN20)	10	Doğrultucu köprü için giriş bağlantı portu N (CN502)

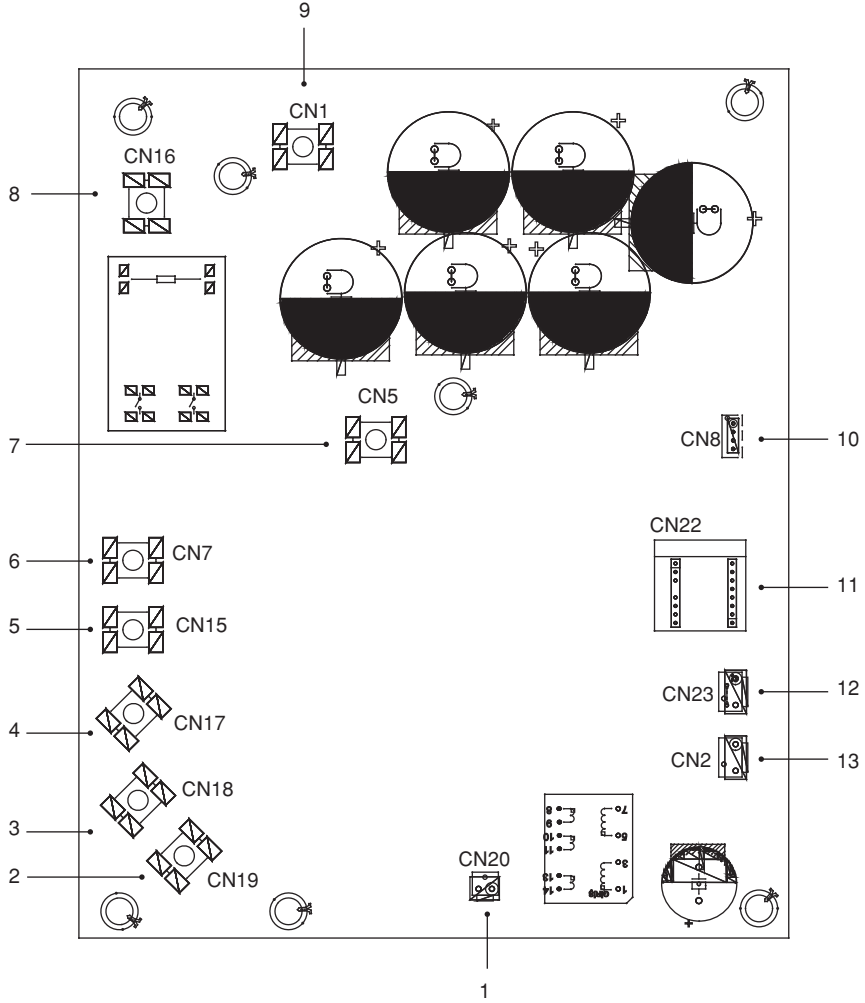
3) PCB B, 4-16 kW, Ana Kumanda Kartı



Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	Çıkış bağlantı portu L'den PCB A (CN28)	18	Düşük basınç anahtarı bağlantı portu (CN14)
2	Rezerve (CN22)	19	Hidro kutu kontrol panosu ile iletişim için port (CN29)
3	Çıkış bağlantı portu N'den PCB A (CN27)	20	Rezerve (CN20)
4	Rezerve (CN3)	21	Rezerve (CN38)
5	Toprak kablosu bağlantı portu (PE2)	22	Rezerve (CN37)
6	Dijital ekran (DSP1)	23	Rezerve (CN36)
7	PCB A ile iletişim bağlantı portu (CN17)	24	İletişim bağlantı portu (rezerve, CN30)
8	Toprak kablosu bağlantı portu (PE1)	25	İletişim bağlantı portu (rezerve, CN2)
9	Rezerve (CN26)	26	Rezerve (CN55)
10	Nötr kablo giriş bağlantı portu (CN10)	27	Elektrikli genişleme vanası bağlantı portu (CN33)
11	Akım taşıyan kablo giriş portu (CN11)	28	Rezerve (CN21)
12	Dış mekan ortam sıcaklık sensörü ve kondansör sıcaklık sensörü için bağlantı portu (CN9)	29	Rezerve (CN19)
13	+1.2 V / 9V giriş bağlantı portu (CN24)	30	Şasi elektrikli ısıtma bandı bağlantı portu (CN16) (opsiyonel)
14	Emme sıcaklığı sensörü portu (CN1)	31	4 yollu vana bağlantı portu (CN6)
15	Tahliye sıcaklığı sensörü portu (CN8)	32	SV6 değeri için port (CN5)
16	Basınç sensörü bağlantı portu (CN4)	33	Kompresör elektrikli ısıtma bandı 1 bağlantı portu (CN7)
17	Yüksek basınç anahtarı bağlantı portu (CN13)	34	Kompresör elektrikli ısıtma bandı 2 bağlantı portu (CN18)
17	/	/	/

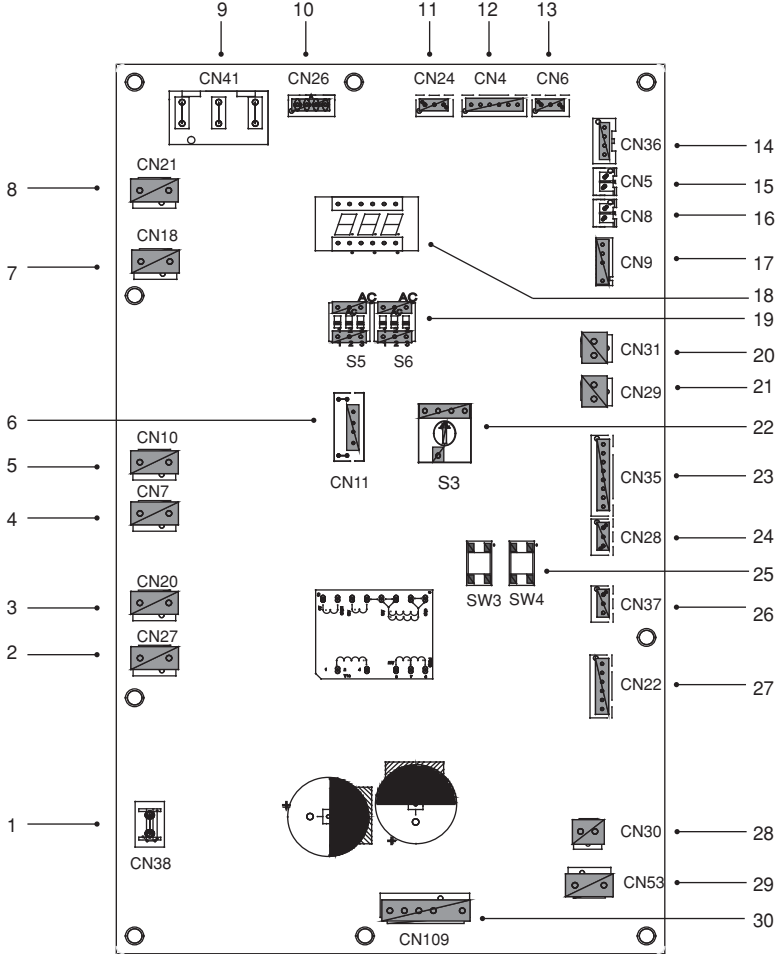
9.4 12 ~ 16 kW 3 Fazlı Üniteler

1) PCB A, İnvörtör modülü



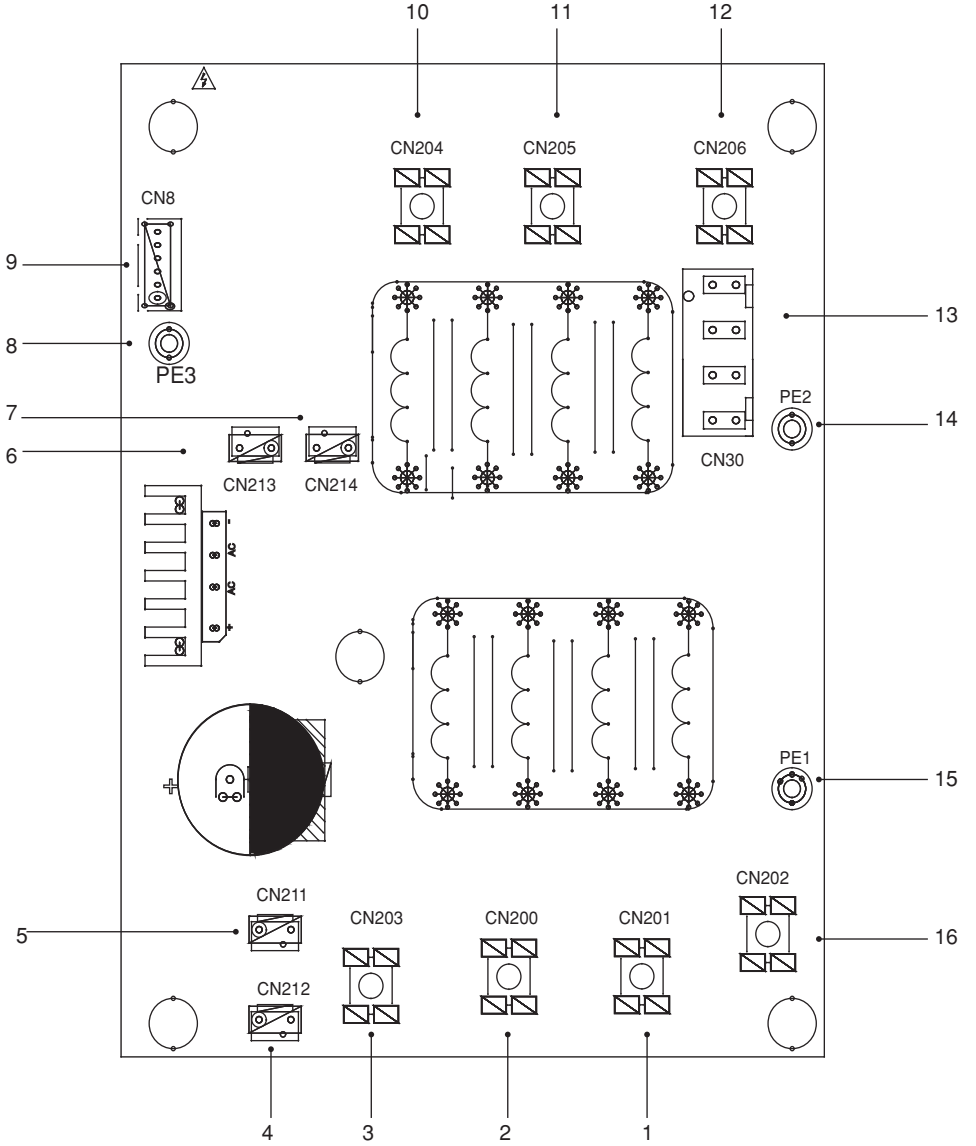
Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	+15 V çıkış bağlantı portu (CN20)	8	Güç girişi bağlantı portu L1 (CN16)
2	Kompresör bağlantı portu W (CN19)	9	IPM modülü giriş bağlantı portu P_in (CN1)
3	Kompresör bağlantı portu V (CN18)	10	PCB B ile iletişim bağlantı portu (CN8)
4	Kompresör bağlantı portu U (CN17)	11	PED kartı (CN22)
5	Güç girişi bağlantı portu L3 (CN15)	12	Yüksek basınç anahtarı bağlantı portu (CN23)
6	Güç girişi bağlantı portu L2 (CN7)	13	PCB C ile iletişim için bağlantı portu (CN2)
7	IPM modülü giriş bağlantı portu P_out (CN5)	/	/

2) PCB B, Ana Kumanda kartı



Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	Toprak kablosu portu (CN38)	16	Sıcaklık sensörü Tp portu (CN8)
2	2-yollu vana 6 portu (CN27)	17	Çevre sıcaklığı sensörü ve kondenser sıcaklığı sensörü için port (CN9)
3	2-yollu vana 5 portu (CN20)	18	Dijital gösterge (DSP1)
4	Elektrikli ısıtma bandı 2 portu (CN7)	19	DIP anahtarı (S5,S6)
5	Elektrikli ısıtma bandı portu 1 (CN10)	20	Düşük basınç anahtarı portu (CN31)
6	Rezerve (CN11)	21	Düşük basınç anahtarı ve hızlı kontrol portu (CN29)
7	4-yollu vana portu (CN18)	22	Döner dip anahtarı (S3)
8	Rezerve (CN21)	23	Sıcaklık sensörleri portu (TW_out, TW_in, T1, T2,T2B) (CN35) (Rezerve)
9	PCB C'den güç kaynağı portu (CN41)	24	XYE İletişim portu (CN28)
10	Güç ölçer ile iletişim portu (CN26)	25	Soğutma Kontrolü Kuvvet Anahtarı (S3,S4)
11	Hidro kutu kontrol panosu ile iletişim portu (CN24)	26	H1H2E iletişim portu (CN37)
12	PCB C ile iletişim portu (CN4)	27	Elektriksel genişleme değeri için (CN22)
13	Basınç sensörü portu (CN6)	28	Fan 15 V DC güç kaynağı için bağlantı noktası (CN30)
14	PCB A ile iletişim portu (CN36)	29	Fan 310 V DC güç kaynağı için bağlantı noktası (CN53)
15	Sıcak sensörü Th için port (CN5)	30	Fan portu (CN109)

3) PCB C, filtre kartı



PCB C 3-fazlı 12/14/16 kw

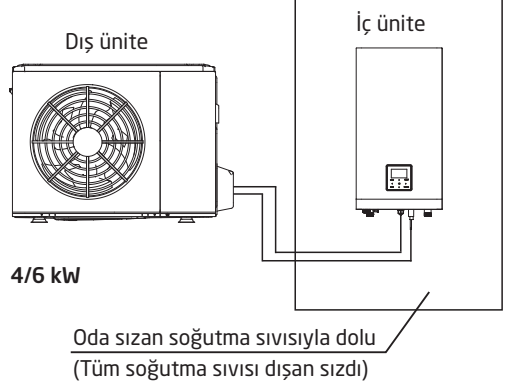
Sıra	Montaj Ünitesi	Sıra	Montaj Ünitesi
1	Güç kaynağı L2 (CN201)	9	PCB B ile iletişim portu (CN8)
2	Güç kaynağı L3 (CN200)	10	Güç filtresi L3 (L3')
3	Güç kaynağı N (CN203)	11	Güç filtresi L2 (L2')
4	±10 VDC'nin güç kaynağı portu (CN212)	12	Güç filtresi L1 (L1')
5	Rezerve (CN211)	13	Ana kontrol panosu güç kaynağı portu (CN30)
6	Fan reaktörü için Bağlantı noktası (CN213)	14	Toprak kablosu portu (PE2)
7	Invertör modül için güç kaynağı portu (CN214)	15	Toprak kablosu portu (PE1)
8	Toprak kablosu (PE3)	16	Güç kaynağı L1(L1)

10. TEST ÇALIŞIYOR

Elektrik kumanda kutusu kapağı üzerindeki "test çalıştırması için temel noktalara" göre çalıştırın.

⚠ DİKKAT

- Test çalıştırması, dış ünite 12 saat boyunca güce bağlanana dek çalışmaz.
- Test çalıştırması, tüm vanaların açık olduğu doğrulanana dek çalışmaz.
- Asla zorla çalıştırmayın. (Aksi takdirde koruyucu çalışmaz, tehlike gerçekleşir.)



Şkl: 11-1

11. SOĞUTMA SIVISI KAÇAĞIYLA İLGİLİ ÖNLEMLER

Cihazdaki soğutma sıvısı yüklemesi 1,842 kg'den yüksekse, aşağıdaki gerekliliklere uyulmalıdır.

- Havalandırılmayan alanlarda yüklem sınırları için gereklilikler:

Cihazdaki maksimum soğutma sıvısı yüklemesi aşağıdakine uygun olmalıdır.

$$m_{\text{maks}} = 2,5 \times (\text{LFL})^{5/4} \times 1,8 \times (\text{A})^{1/2}$$

ya da minimum zemin alanı A soğutma sıvısı yüklemeli cihaz m_c kurulumu için min. aşağıdakine göre olmalıdır;

$$A_{\text{min}} = (m_c / (2,5 \times (\text{LFL})^{5/4} \times 1,8))^2$$

durumunda

m_{maks} bir odada izin verilen maksimum yüklem, kg cinsinden

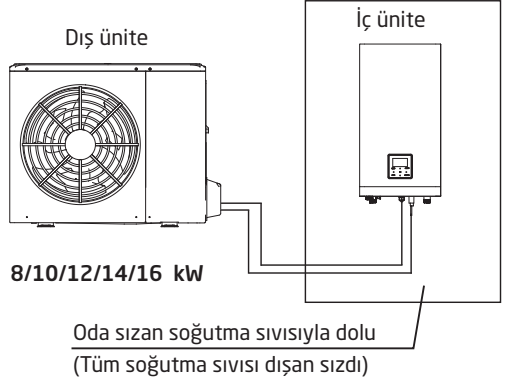
A oda alanı, m^2 cinsinden

A_{min} gereken minimum oda alanı, m^2 cinsinden

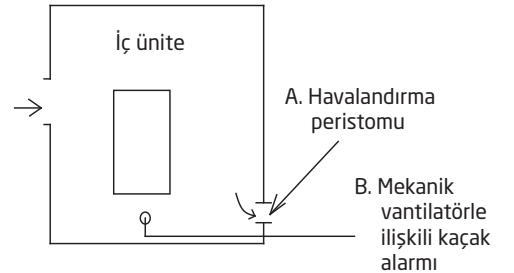
m_c cihazdaki soğutma sıvısı yüklemesi, kg cinsinden

LFL kg/m^2 cinsinden alt yanıcı sınırdır, değer, R32 soğutma sıvısı için 0,306'dır.

- Kritik düzeyin altındaki soğutma sıvısı kalınlığını azaltmak için mekanik vantilatör takın. (düzenli olarak havalandırın).
- Düzenli olarak havalandıramazsanız mekanik vantilatör ile ilişkili kaçak alarmı tesisi kurun.



Şkl: 11-2



(Soğutma sıvısını kolayca tutan yerlere kaçak takip sireni kurulmalıdır)

Şkl: 11-3

12. MÜŞTERİYE DEVRETME

İç ünitenin kullanım kılavuzu ve dış ünitenin kullanım kılavuzu müşteriye verilmelidir. Kullanım kılavuzunun içindekileri müşteriye ayrıntılarıyla açıklayın.

UYARI

- **Isı pompasının kurulumuyla ilgili bayinize danışın.** Sizin tarafınızdan yapılan tamamlanmamış kurulum, su kaçağına, elektrik çarpmasına ve yangına yol açabilir.
- **İyileştirme, onarım ve bakım için bayinize danışın.** Tamamlanmamış iyileştirme, onarım ve bakım, su kaçağına, elektrik çarpmasına ve yangına yol açabilir.
- **Elektrik çarpması, yangın ya da yaralanmadan kaçınmak için veya yangın kokusu gibi herhangi bir anormallik algıyorsanız, güç kaynağını kapatın ve talimatlar için bayinizi arayın.**
- **İç ünitenin ya da uzaktan kumandanın ıslanmasına asla izin vermeyin.** Bu, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir.
- **Uzaktan kumandanın düğmesine asla sert, keskin uçlu bir nesneyle basmayın.** Uzaktan kumanda hasar görebilir.
- **Bir sigorta patladığında, sigortayı asla yanlış nominal akımla veya diğer kablolarla değiştirmeyin.** Kablo veya bakır kablo kullanımı, ünitenin arızalanmasına veya yangına neden olmasına yol açabilir.
- **Vücudunuzu hava akışına uzun süre maruz bırakmak sağlığınız için iyi değildir.**
- **Hava girişi ya da çıkışına parmakları, çubukları veya diğer nesnelere sokmayın.** Fan yüksek hızda dönerken yaralanmaya yol açar.
- **Ünitenin yanında asla saç spreyi, vernikli boya gibi yanıcı bir sprey kullanmayın.** Yangına yol açabilir.
- **Hava girişi ya da çıkışına asla bir nesne koymayın.** Yüksek hızdaki fana dokunan nesnelere tehlikeli olabilir.
- **Bu ürünü, işlenmemiş şebeke suyu olarak atmayın. Bu türden atıkların ayrı olarak toplanması, özel olarak ele alınması için gereklidir.** Elektrikli cihazları işlenmemiş kentsel atık olarak atmayın, ayrı toplama tesisleri kullanın. Kullanılabilir bağlantı sistemleri ile ilişkili olarak bilgi için yerel yönetiminizle iletişime geçin.
- **Elektrikli cihazlar katı atık sahaları veya çöplüklere atılırsa, tehlikeli maddeler topırağa zehirlenir ve besin zincirine karışarak sağlığınıza ve sıhhatinize zarar verebilir.**
- **Soğutma sıvısı kaçağını önlemek için bayinize danışın.** Sistem kurulduğunda ve küçük bir odada çalıştırıldığında, dışarı çıkması ihtimaline karşı soğutma sıvısının



konsantrasyonunu sınırın altında tutmak gerekir. Aksi takdirde, odadaki oksijen etkilenir ve ciddi bir kazayla sonuçlanabilir.

- **Isı pompası içindeki soğutma sıvısı güvenlidir ve normalde kaçak yapmaz.** Soğutma sıvısı odaya kaçak yaparsa, brülörün, ısıtıcının ya da ocağın ateşiyle temas ederse, zararlı gazlara yol açabilir.
- **Yanabilen tüm ısıtma cihazlarını kapatın, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız bayiyle iletişime geçin.** Bir servis yetkilisi, soğutma sıvısı kaçağının gerçekleştiği bölümün onarıldığını doğrulayana dek ısı pompasını kullanmayın.

DİKKAT

- **Isıtma pompasını diğer amaçlar için kullanmayın.** Herhangi bir kalite kaybından kaçınmak için, üniteyi hassas aletleri, gıda, bitkiler, hayvanlar veya sanat eserlerini soğutmak için kullanmayın.
- **Temizlemeden önce işlemi durdurduğunuzdan, kesiciyi kapattığınızdan veya besleme kablosunu çektiğinizden emin olun.** Aksi takdirde, elektrik çarpması ve yaralanmayla sonuçlanabilir.
- **Elektrik çarpması veya yangından kaçınmak için, şase kaçak detektörünün kurulu olduğundan emin olun. Isı pompasının topraklandığından emin olun.** Elektrik çarpmasından kaçınmak için, ünitenin topraklandığından ve şase kablosunun gaz veya su borusuna, paratonere veya telefon şase kablosuna bağlanmadığından emin olun.
- **Yaralanmadan kaçınmak için dış ünitenin fan korumasını çıkarmayın.**
- **Isı pompasını ıslak elle çalıştırmayın.** Elektrik çarpması gerçekleşebilir.
- **Isı eşanjörü kanatlarına dokunmayın.** Bu kanatlar keskindir ve kesilmeyle yaralanmalara yol açabilir.
- **İç ünitenin altına nemden hasar görebilecek öğeleri yerleştirmeyin.** Nem oranı %80'in üzerindeyse, tahliye çıkışı engellenmişse veya filtre kirlenmişse, yağuşma oluşabilir.
- **Uzun kullanım sonrası, ünite standı ve bağlantı elemanında hasar olup olmadığını kontrol edin.** Hasarlıysa, ünite düşebilir ve yaralanmaya yol açabilir.
- **Brülöre sahip ekipman, ısı pompasıyla birlikte kullanılıyorsa, oksijen yoksunluğundan kaçınmak için odayı yeterli şekilde havalandırın.**
- **Sorunsuz tahliye yapılmasını sağlamak için tahliye hortumunu düzenleyin.**

Tamamlanmamış tahlîye, binanın, mobilyaların vb. ısılanmasına yol açabilir.

- **Kumandanın iç kısımlarına asla dokunmayın.**
Ön paneli çıkarmayın. İçerideki bazı parçalara dokunmak tehlikelidir ve makine sorunu yaşanabilir.
- **Bakım işini asla tek başınıza yapmayın.**
Lütfen bakım işinin yapılması için yerel bayinizle iletişime geçin.
- **Küçük çocukları, bitkileri ya da hayvanların doğrudan hava akışına maruz kalmalarına asla izin vermayın.**
Küçük çocuklar, hayvanlar ve bitkilerde olumsuz etki ile sonuçlanabilir.
- **Çocukların dış ünitenin üzerine binmelerine izin vermeyin ve üzerine herhangi bir nesne koymaktan kaçının.**
Düşmesi veya devrilmesi, yaralanmayla sonuçlanabilir.
- **Oda püskürtmeli/sprey tipi bir böcek ilacı kullanırken ısı pompasını çalıştırmayın.**
Bu koşula uyulmaması, kimyasalların üniteye birikmesine yol açabilir, bu da kimyasallara karşı aşırı duyarlı olanların sağlığını tehlikeye atabilir.
- **Açık alev üreten cihazları, üniteden gelen hava akışına maruz kalan yerlere veya iç ünitenin altına yerleştirmeyin.**
Isı nedeniyle üniteye tamamlanmamış yanmaya veya deformasyona yol açabilir.
- **Yanıcı gaz sızıntısı olabilecek yerlere ısı pompasını takmayın.**
Gaz kaçak yaparsa ve ısı pompasının çevresinde kalırsa, yangın çıkabilir.
- **Cihaz, genç çocuklar veya aceze kişiler tarafından nezaret olmaksızın kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.**
- **Cihazla oynamadıklarından emin olmak için genç çocukları gözetim altında tutulmalıdır.**
- **Dış ünite cam perdeleri, sıkışma durumuna karşı periyodik olarak temizlenmelidir.**
Bu cam perdeleri, elemanların ısı dağıtım çıkışlarıdır, sıkışmaları halinde uzun süreli aşırı ısınma nedeniyle elemanların servis ömürlerinin kısalmasına yol açar.
- **Soğutma sıvısı devresinin sıcaklığı yüksektir, lütfen bağlantı kablosunu bakır tüpten uzak tutun.**

13. ÇALIŞMA VE PERFORMANS

13.1 Koruma Fonksiyonu

Bu koruma fonksiyonu, ısı pompası zorla çalışmak üzere yönetildiğinde, ısı pompasının durmasını sağlayacaktır.

Koruma fonksiyonu, aşağıdaki durumlarda etkinleştirilebilir:

Soğutma İşlemi

- Dış ünitenin hava girişi veya hava çıkışı engellenmiştir.

- Güçlü rüzgar, sürekli olarak dış ünitenin hava çıkışına üflemetedir.

Isıtma İşlemi

- Su sistemindeki filtreye çok fazla çöp yapmış.
- İç ünite hava çıkışı boğulmuş
- İşlemden önce yanlıştır kullanma:
Aydınlatma veya mobil kablosuz ağı nedeniyle yanlış kullanım gerçekleşirse, lütfen manuel güç anahtarını kapatın ve ardından tekrar açın, sonra AÇ/KPL düğmesine basın.

! NOT

Koruma fonksiyonu çalıştırıldığında lütfen manuel güç anahtarını kapatın ve sorun çözüldükten sonra işlemi yeniden başlatın.

13.2 Güç Kesintisi Hakkında

- İşlem sırasında güç kesilirse, tüm işlemi anında durdurun.
- Güç tekrar gelir. Otomatik yeniden başlatma işlemi ayarlandıysa, ünite otomatik olarak yeniden başlar.

13.3 Isıtma Kapasitesi

- Isıtma işlemi, ısının dış mekandan havasından emildiği ve iç mekandan havasına salındığı bir ısı pompası işlemidir. Dış mekandan sıcaklığı azaldığında, ısıtma kapasitesi de buna göre azalır.
- Dış mekandan sıcaklığı çok düşükken diğer ısıtma ekipmanlarının birlikte kullanılması önerilir.
- Elektrikli ısıtıcı ile donatılmış iç üniteyi satın alan bazı aşırı soğuk, yüksek bölgeler daha iyi performans elde edecektir. (Ayrıntılar için iç ünite kullanım kılavuzuna başvurun)

! NOT

1. İç ünite, ısıtma işlemi sırasında KAPALI komutunu alırken, dış üniteye motor kalan ısıyı uzaklaştırmak için 60 saniye boyunca çalışmaya devam eder.
2. Aksaklık nedeniyle ısı pompası arızası gerçekleşirse, lütfen ısı pompasını yeniden güce bağlayın, ardından tekrar açın.

13.4 Kompresör Koruma Özelliği

- Bir koruma özelliği, işlemiden hemen sonra çalıştırılırsa ısı pompasının yaklaşık birkaç dakika boyunca etkinleştirilmesini önler.

13.5 Soğutma ve Isıtma İşlemi

- Aynı sistemdeki iç ünite, aynı anda soğutma ve ısıtma çalıştıramaz.
- Isı pompası yöneticisi çalışma modunu ayarladıysa, ardından ısı pompası önceden ayarlananlar dışındaki modlarda çalışmaz. Kumanda panelinde **Beklemede** veya **Öncelik Yok** gösterilecektir.

13.6 Isıtma İşleminin Özellikleri

- Su, ısıtma işleminin başında anında, 3-5 dakika önce (iç ve dış sıcaklığa bağlıdır), iç mekan ısı eşanjörü sıcak olana dek sıcak hale gelmez, ardından sıcak olur.
- İşlem sırasında, dış üniteye fan motoru yüksek sıcaklıkta çalışmayı durdurabilir.

13.7 Isıtma İşleminde Buz Çözme

- Isıtma işlemi sırasında dış ünite bazen donar. Verimliliği artırmak için, ünite otomatik olarak buz çözmeye başlayacaktır (yaklaşık 2-10 dakika) ve ardından su, dış üniteden tahliye edilecektir.
- Buz çözme sırasında, dış üniteye fan motorları çalışmayı durdurur.

13.8 Hata Kodları

Bir güvenlik cihazı etkinleştirildiğinde, kullanıcı arayüzünde bir hata kodu görüntülenir.

Tüm hataların ve düzeltici eylemlerin listesi aşağıdaki tabloda bulunabilir.

Güvenlik cihazını KAPATILARAK ve tekrar AÇILARAK sıfırlayın.

Güvenlik cihazını sıfırlama prosedürünün başarısız olması durumunda, yerel bayinizle iletişime geçin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
Eİ	Faz kaybı veya nötr kablo ve akım taşıyan kablo ters bağlanmış (yalnızca üç fazlı üniteler için)	1. Güç beslemesi kablolarının düzgün bağlandığından emin olun, faz kaybını önleyin. 2. Nötr kablo ve akım taşıyan kablo sırasının ters bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
ES	Kondansör soğutma gazı çıkış sıcaklığı sensörü (T3) hatası	1. T3 sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 2. T3 sensörünün soketi ıslanmıştır veya soketin içinde su vardır. Sudun arındırarak soketi kuru hale getirin. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 3. T3 sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
EE	Ortam sıcaklığı sensörü (T4) hatası.	1. T4 sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 2. T4 sensörünün soketi ıslanmıştır veya soketin içinde su vardır. Sudun arındırarak soketi kuru hale getirin. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 3. T4 sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
E9	Emme sıcaklığı sensörü (Th) hatası	1. Th sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 2. Th sensörünün soketi ıslanmıştır veya soketin içinde su vardır. Sudun arındırarak soketi kuru hale getirin. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 3. Th sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
ER	Deşarj sıcaklığı sensörü (Tp) hatası	1. Tp sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 2. Tp sensörünün soketi ıslanmıştır veya soketin içinde su vardır. Sudun arındırarak soketi kuru hale getirin. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 3. Tp sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
HO	iç ünite ve dış ünite arasında iletişim arızası	1. Ana kumanda paneli PCB B ile hidrolik modülünün ana kumanda paneli arasındaki kablo bağlanmamış. Kabloyu bağlayın. 2. Asansör, büyük güç trafosu vb. yüksek manyetik alanlar veya yüksek güç parazitli olup olmama durumu. Üniteyi korumak üzere bariyer eklemek veya üniteyi başka bir yere taşımak için.
HI	İnvertör modülü PCB A ve ana kumanda kartı PCB B arasındaki iletişim hatası	1. PCB ve sürücü kartına bağlı güç olup olmama durumu. PCB gösterge ışığının yanıp yanmadığını kontrol edin. Işık yanmıyorsa, güç beslemesi kablosunu tekrar bağlayın. 2. Işık yanmıyorsa, ana PCB ve sürücü PCB arasındaki kablo bağlantısını kontrol edin. Kablo gevşekse veya bozuka kabloyu tekrar bağlayın ya da değiştirin. 3. Yeni bir ana PCB ve sürücü kartı takın.
H4	Üç kez LO/L1 koruması	LO ve L1'in bir saatte görünme sayısının toplamı 3'e eşittir. Arıza işleme yöntemleri için LO ve L1'e bakın.
H6	DC fan arızası	1. Fanın altından gelen güçlü rüzgar veya tayfun, fanın zıt yönde çalışmasına neden olmaktadır. Ünitenin yönünü değiştirin veya fanın alt kısmındaki rüzgarı engellemek için bir muhafaza yapın. 2. Fan motoru bozulmuştur. Fan motorunu değiştirin.
H7	Ana devre gerilim arızası	1. Güç beslemesi girişinin mevcut aralıkta olup olmama durumu. 2. Kısa bir süreliğine hızlı bir şekilde açıp kapatın. Üniteyi 3 dakikadan daha uzun süre kapalı tutun, ardından açın. 3. Devre arızası. Ana kumanda panelinin bir kısmı arızalı. Yeni bir Ana PCB takın.
H8	Basınç sensörü arızası	1. Basınç sensörünün soketi gevşemiştir; tekrar bağlayın. 2. Basınç sensörü arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
HF	Ana kumanda kartı PCB B EEPROM arızası	1. EEPROM parametresi hatalıdır, EEPROM verilerini yeniden yazın. 2. EEPROM çip parçası bozulmuştur; yeni bir EEPROM çip parçası takın. 3. Ana PCB bozulmuştur; yeni bir PCB takın.
HH	H6, 2 saat içinde 10 kez görüntülendi	H6'ya bakın.
HP	Düşük basınç koruması (Pe<0,6) bir saatte 3 kez gerçekleşti	PO'ya bakın.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
P0	Düşük basınç koruması	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemdeki soğutma gazı hacmi yetersizdir. Soğutma gazını doğru hacme şarj edin. 2. Isıtma modu ya da DHW modundayken, dış ünite ısı eşanjörü kirli ya da yüzeyde bir şey engellenmiş. Dış ısı eşanjörünü temizleyin ya da engeli uzaklaştırın. 3. Su akışı soğutma modunda çok düşük. Su akışını artırın. 4. Elektrikli genişleme vanası kilitlemiştir veya döner soket gevşemiştir. Vananın doğru çalıştığından emin olmak için vana gövdesine hafifçe vurun ve soketi birkaç kez takıp/çıkarın.
P1	Yüksek basınç koruması	<p>Isıtma modu, ESS modu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Su akışı düşüktür; su sic. yüksektir, su sisteminde hava olabilir. Havayı boşaltın. 2. Su basıncı 0,15~0,2 Mpa aralığına getirmek için su şarj edin. 3. Soğutma gazı hacmi aşırı şarjlıdır. Soğutma gazını doğru hacme şarj edin. 4. Elektrikli genişleme vanası kilitlemiştir veya döner soket gevşemiştir. Vananın doğru çalıştığından emin olmak için vana gövdesine hafifçe vurun ve soketi birkaç kez takıp/çıkarın. Ve sarğıyı doğru konuma DHW modunda kurun: Su deposu ısı eşanjörü daha küçüktür. <p>Soğutma modu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ısı eşanjörünün kapağı sökülmemiştir. Kapağı sökün. 2. ısı eşanjörü kirlenmiştir veya bir şeyler yüzeyi tıkamaktadır. ısı eşanjörünü temizleyin veya engelleri ortadan kaldırın.
P3	Kompresör fazla akım koruması	<ol style="list-style-type: none"> 1. P1 ile aynı sebep. 2. Ünitenin güç beslemesi gerilimi düşüktür, güç gerilimini gereken aralığa artırın.
P4	Yüksek deşarj sıcaklığı koruması	<ol style="list-style-type: none"> 1. P1 ile aynı neden. 2. Tw dış sic. sensörü gevşek. Tekrar bağlayın. 3. T1 sic. sensörü gevşek. Tekrar bağlayın. 4. T5 sic. sensörü gevşek. Tekrar bağlayın.
P6	Modül koruması	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ünitenin güç beslemesi gerilimi düşüktür, güç gerilimini gereken aralığa artırın. 2. Üniteler arasındaki alan, ısı alışverişi için çok dardır. Üniteler arasındaki alanı artırın. 3. ısı eşanjörü kirlenmiştir veya bir şeyler yüzeyi tıkamaktadır. ısı eşanjörünü temizleyin veya engelleri ortadan kaldırın. 4. Fan çalışmıyor. Fan motoru veya fan bozulmuştur. Fani veya fan motorunu değiştirin. 5. Soğutma gazı hacmi aşırı şarjlıdır. Soğutma gazını doğru hacme şarj edin. 6. Su akış hızı düşüktür, sistemde hava vardır veya pompa başlığı yeterli değildir. Havayı boşaltın ve pompayı yeniden seçin. 7. Su çıkışı sic. sensörü gevşek ya da bozuk, yeniden bağlayın veya yeni bir sensörle değiştirin. 8. Modül kablolar veya vidaların gevşemiştir. Kabloları ve vidaları tekrar bağlayın. Termal iletken yapıştırıcı kuru ya da az. Termal iletken yapıştırıcıyı uygulayın. 9. Modül kablolar veya vidaların gevşemiştir. Kabloları ve vidaları tekrar bağlayın. Termal iletken yapıştırıcı kuru ya da az. Termal iletken yapıştırıcıyı uygulayın. 10. Kablo bağlantısı gevşemiştir veya kesilmiştir. Kabloyu tekrar bağlayın. 11. İnvertör modülü paneli arızalı, yeni bir panel ile değiştirin. 12. Kumanda sisteminde bir sorun olmadığı zaten doğrulanmışsa, kompresör bozulmuş demektir; yeni bir kompresör takın. 13. Kapatma vanaları kapalı, kapatma vanalarını açın.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
Pd	Kondansör soğutma gazı çıkış sıcaklığı yüksek sıcaklık koruması.	<ol style="list-style-type: none"> 1. ısı eşanjörünün kapağı sökülmemiştir. Kapağı sökün. 2. ısı eşanjörü kirlenmiştir veya bir şeyler yüzeyi tıkamaktadır. ısı eşanjörünü temizleyin veya engelleri ortadan kaldırın. 3. Ünitenin çevresinde ısı alışverişi için yeterli alan yoktur. 4. Fan motoru kırılmıştır, yeni bir fan motoru takın.
C7	Güç çevirici modülü sıcaklığı aşırı yüksek koruma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ünitenin güç beslemesi gerilimi düşüktür, güç gerilimini gereken aralığa artırın. 2. Üniteler arasındaki alan, ısı alışverişi için çok dardır. Üniteler arasındaki alanı artırın. 3. ısı eşanjörü kirlenmiştir veya bir şeyler yüzeyi tıkamaktadır. ısı eşanjörünü temizleyin veya engelleri ortadan kaldırın. 4. Fan çalışmıyor. Fan motoru veya fan bozulmuştur. Fani veya fan motorunu değiştirin. 5. Su akış oranı düşük, sistemde hava var veya pompa ısı yeterli değil. Havayı boşaltın ve pompayı yeniden seçin. 6. Su çıkış sic. sensörü gevşek ya da bozuk, yeniden bağlayın veya yeni bir sensörle değiştirin.
F1	DC üretic düşük voltaj koruması	<ol style="list-style-type: none"> 1. Güç beslemesini kontrol edin. 2. Güç beslemesi uygunsa LED lambanın uygun olup olmadığını ve gerilim PN'sinin 380 V olup olmadığını kontrol edin; sorun genellikle ana karttan kaynaklanır. Lamba KAPALIYSA, gücü kesin, IGBT'yi kontrol edin, söz konusu dioksitleri kontrol edin, gerilim uygun değilse invertör kartı hasar görmüştür; kartı değiştirin. 3. IGBT'nin uygun olması invertör kartının da uygun olduğu anlamına gelir; köprü doğrultucudan gelen güç uygun değildir, köprüyü kontrol edin. (IGBT de kullandığınız yöntemi kullanın: gücü kesin, söz konusu dioksitlerin hasarlı olup olmadığını kontrol edin). 4. Kompresör başlatıldığında F1 mevcutsa, olası neden genellikle ana karttır. Fan başlatıldığında F1 mevcutsa, bunun nedeni invertör kartı olabilir.
bH	PED PCB arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5 dakikalık kapanma aralığından sonra, tekrar açın ve geri yüklenip yüklenemeyeceğini gözlemleyin; 2. Geri yüklenemezse, PED güvenlik plakasını değiştirin, tekrar açın ve geri yüklenip yüklenemeyeceğini gözlemleyin; 3. Geri yüklenemezse, IPM modülü paneli değiştirilmelidir.
L0	Modül koruması	
L1	DC üretic düşük voltaj koruma	
L2	DC üretic yüksek voltaj koruması	
L4	MCE arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. ısı pompası sistemi basıncını kontrol edin; 2. Kompresörün faz direncini kontrol edin; 3. İnvertör kartı ile kompresör arasındaki U, V, W güç hattı bağlantı sırasını kontrol edin; 4. İnvertör kartı ile filtre kartı arasındaki L1, L2, L3 güç hattı bağlantısını kontrol edin; 5. İnvertör kartını kontrol edin.
L5	Sıfır hız koruması	
L8	Ön ve arka saat arasındaki hız farkı >15 Hz koruma	
L9	Gerçek ve ayarlanan hız arasındaki hız farkı >15 Hz koruma	

14. TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	4 kW	6 kW	8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	16 kW	12 kW 3 fazlı	14 kW 3 fazlı	16 kW 3 fazlı
Güç kaynağı	220 ~ 240 V / 50 Hz							380~ 415 V 3N / 50 Hz		
Nominal güç çıkış	2200 W	2600 W	3300 W	3600 W	5400 W	5700 W	6100 W	5400 W	5700 W	6100 W
Nominal akım	10,5 A	12,0 A	14,5 A	16,0 A	24,5 A	25,0 A	26,0 A	9,0 A	10,0 A	11,0 A
Nominal kapasite	Teknik verilere başvurun									
Boyutlar (WxHxD) (mm)	1008*712*426		1118*865*523		1118*865*523					
Ambalaj (WxHxD) (mm)	1065*800*485		1180*890*560		1190*970*560					
Fan motoru	DC motor / Yatay									
Kompresör	DC invertör çift döner									
Isı eşanjörü	Kanat bobini									
Soğutucu										
Tip	R32									
Miktar	1500 g		1650 g		1840 g					
Ağırlık										
Net ağırlık	58 kg		75 kg		97 kg			112 kg		
Brüt ağırlık	63,5 kg		89 kg		110,5 kg			125,5 kg		
Bağlantılar										
Gaz tarafı	ø 6,35		ø 9,52							
Sıvı tarafı	ø 15,9		ø 15,9							
Tahliye bağlantısı	DN32									
Maks. boru uzunluğu	30 m									
Maks. yükseklik farkı	20 m									
Eklenecek soğutma sıvısı	20 g/m		38 g/m							
İşlem ortam sıcaklığı aralığı										
Isıtma modu	-25 ~ +35 °C									
Soğutma modu	-5 ~ +43 °C									
Evsel sıcak su modu	-25 ~ +43 °C									

15. BİLGİ HİZMETİ

1) Alanda yapılacak kontroller

Alev alabilir soğutma gazları içeren sistemlerde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskini en aza indirmek için güvenlik kontrolleri gereklidir. Soğutma sisteminde onarım sırasında, sistemde çalışma gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki önlemlere uyulması gerekir.

2) Çalışma prosedürü

Çalışmalar yapılırken alev alabilir gaz veya buhar mevcudiyeti riskini en aza indirmek için, çalışmalar kontrollü bir prosedürle yapılmalıdır.

3) Genel çalışma alanı

Yerel alanda çalışan tüm bakım personeli ve diğer kişiler gerçekleştirilen işin doğası konusunda bilgilendirilmelidir. Sınırlı alanlarda çalışma yapmaktan kaçınılmalıdır. Çalışma alanının etrafındaki alan bölümlere ayrılmalıdır. Alan içerisindeki koşulların, alev alabilir maddelerin kontrolü ile güvenli hale getirildiğinden emin olun.

4) Soğutma gazı mevcudiyeti kontrolü

Çalışma öncesinde ve sırasında, teknisyenin potansiyel olarak alev alabilir ortamlarında farkında olduğundan emin olmak için, alanın uygun bir soğutma gazı detektörü ile kontrol edilmesi gerekir. Kullanılan kaçak algılama ekipmanının alev alabilir soğutma gazlarıyla kullanıma uygun olduğundan emin olun (diğer bir deyişle, kıvılcım oluşturmeyen, yeterli şekilde sızdırmazlığı sağlanmış veya kendinden güvenli).

5) Yangın söndürücü mevcudiyeti

Soğutma ekipmanı üzerinde herhangi bir sıcak çalışma gerçekleştirilmesi durumunda, uygun yangın söndürme ekipmanının el altında olması gerekir. Şarj alanının yanında bir kuru güç veya CO2 yangın söndürücü bulunmalıdır.

6) Ateşleme kaynaklarının olmaması

Alev alabilir soğutma gazı içeren veya daha önceden bu gazı içermiş herhangi bir boru tesisatının açığa çıkarılacağı bir soğutma sisteminde çalışma gerçekleştiren hiç kimse, yangın veya patlama riski taşıdığı için herhangi bir ateşleme kaynağı kullanmamalıdır. Sigara dahil olmak üzere, tüm olası ateşleme kaynakları, alev alabilir soğutma gazı etrafa yayılabileceği için kurulum, onarım, sökme ve atma alanından yeterince uzakta tutulmalıdır. Çalışmaya başlamadan önce, alev alabilir tehlikeler veya tutuşma riskleri olmadığından emin olmak için ekipmanı çevreleyen alan gözlenmelidir. SİGARA İÇİLMEZ işaretleri görüntülenmelidir.

7) Havalandırılmış alan

Alanın açık havada olduğundan veya sisteme girilmeden ya da herhangi bir sıcak işlem gerçekleştirilmeden önce alanın yeterince havalandırıldığından emin olun. İşlem gerçekleştirilirken bir derece havalandırma devam etmelidir. Havalandırma işlemi, serbest bırakılan soğutucu gazlarını güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen dışarıdan atmosfere verilmelidir.

8) Soğutma ekipmanlarının kontrolü

Elektrik aksamları değiştirilirken, parçaların amaca ve doğru teknik özelliklere uygun olması gerekir. Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergelerine uyulmalıdır. Şüphe duyulursa, yardım için üreticinin teknik departmanıyla iletişime geçin. Alev alabilir soğutma gazlarının kullanıldığı kurulumlarda, aşağıdaki kontroller uygulanmalıdır:

- Yükleme boyutunun, soğutma sıvısı içeren parçaların içine kurulduğu odanın boyutuna göre olması;
- Havalandırma makineleri ve çıkışları yeterli şekilde çalışmaktadır ve engellenmemiştir;
- Dolaylı bir soğutma devresinin kullanılması durumunda, ikincil devreler soğutma gazı mevcudiyeti açısından kontrol edilmelidir; ekipmanın işletilmesi görünür ve okunur olmaya devam eder.
- Okunamayan işaretler düzeltilmelidir;
- Elemanlar, doğası itibarıyla aşınmaya dayanıklı olan veya bu derece aşınmaya karşı uygun şekilde korunan.

9) Elektrikli cihazların kontrolleri

Elektrikli aksamların onarımı ve bakımı ilk güvenlik kontrollerini ve aksam inceleme prosedürlerini içerir. Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza varsa, söz konusu arıza tatmin edici olarak ele alınmadığı müddetçe hiçbir elektrik beslemesi devreye bağlanmaz. Arıza hemen düzeltilemez ancak işleme devam etmek gerekirse, yeterli bir geçici çözüm kullanılır. Bu durum, tüm tarafların haberdar olması için ekipman sahibine bildirilir. İlk güvenlik kontrollerine şunlar dahildir:

- Kapasitörlerin boşaltılması: bu, kıvılcımlanma ihtimalinden kaçınmak için güvenli bir şekilde yapılmalıdır;
- Sistem şarj edilirken, geri alınırken veya tahliye edilirken akım taşıyan elektrikli aksamlar ve kablo demeti olmaması;
- Şase topraklamasında süreklilik olması.

10) Sızdırmaz aksamların onarımı

a) Sızdırmaz aksamların onarımı sırasında, herhangi bir sızdırmaz kapak vs. sökülmeden önce üzerinde çalışılan ekipmandaki tüm elektrik beslemelerinin bağlantısı kesilmelidir. Servis işlemi sırasında ekipmana bir elektrik beslemesinin gitmesi kesinlikle gereklirse, kalıcı olarak çalışan bir kaçak algılama biçimi, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu bildirmek için en kritik noktaya yerleştirilmelidir.

b) Elektrikli aksamlar üzerinde çalışırken, muhafazanın koruma seviyesinin etkileneceği şekilde değiştirilmediğinden emin olmak için aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir. Dikkat edilecekler, kablo hasarı, aşırı sayıda bağlantı uçları, sızdırmazlık hasarları, contaların yanlış takılması vb. dahildir.

- Aletin güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
- Contaların veya yalıtım malzemelerinin, yanıcı ortamların Yedek parçalar üreticinin teknik özelliklerine uygun olmalıdır.

! NOT

Silikon sızdırmazlık maddesi kullanımı, bazı kaçak algılama ekipmanı türlerinin etkililiğini engelleyebilir. Üzerinde çalışmadan önce, kendinden güvenli aksamların yalıtılması gerekmez.

11) Kendinden güvenli aksamların onarımı

İzin verilen gerilimi ve kullanımdaki ekipman için izin verilen akımı aşmayacağından emin olmadan, devreye herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasitans yük uygulamayın. Kendinden güvenli aksamlar, alev alabilir bir ortam varken üzerinde çalışılabilecek yegane türlerdir. Test cihazının doğru derecelendirilme olması gerekir. Aksamları, yalnızca üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin. Diğer parçalar, kaçak nedeniyle soğutma gazının ortamda tutuşmasıyla sonuçlanabilir.

12) Kabloalama

Kablolanmanın aşınma, paslanma, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalmadığını kontrol edin. Kontrolle, eskimenin veya kompresörler ya da fanlar gibi kaynakların oluşturduğu sürekli titreşimin etkileri de hesaba katılmalıdır.

13) Alev alabilir soğutma gazlarını algılama

Soğutma gazı kaçaklarının aranmasında veya algılanmasında hiçbir suretle potansiyel ateşleme kaynakları kullanılmamalıdır. Şaloma (veya kontrolsüz alev kullanan herhangi bir detektör) kullanılmamalıdır.

14) Kaçak algılama yöntemleri

Aşağıdaki kaçak algılama yöntemleri, alev alabilir soğutma gazları içeren sistemler için kabul edilebilir. Alev alabilir soğutma gazlarını algılamak için elektronik kaçak detektörleri kullanılır ancak hassasiyet yeterli olmayabilir veya yeniden kalibrasyon gerekebilir. (Algılama ekipmanı, soğutma gazı olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.) Detektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve soğutma gazına uygun olduğundan emin olun. Kaçak algılama ekipmanı, soğutma gazı LFL yüzdesine ayarlanmalı ve kullanılan soğutma gazına göre kalibre edilmeli ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır. Kaçak algılama sıvıları birçok soğutma gazı ile kullanıma uygundur ancak klor, soğutma gazı ile tepkimeye girebileceği ve bakır boru tesisatında paslanmaya neden olabileceği için klor içeren deterjanların kullanılması kaçınılmalıdır. Kaçak olduğundan şüphelenilirse, kontrolsüz alevler ortadan kaldırılmalı veya söndürülmelidir. Soğutma gazı kaçağı bulunursa (lehimleme gerektirir), soğutma gazının tamamının sistemden geri alınması veya sistem uzaktan kumandasının bir parçası olarak kaçıktan yalıtılması (kapatma vanaları ile) gerekir. Ardından, oksijensiz nitrojen (OFN) lehimleme öncesi ve lehimleme sırasında sistemden tahliye edilir.

15) Kaldırma ve tahliye

Onarım veya başka herhangi bir nedenle soğutma gazı devresine müdahale edilirken klasik prosedürlerin kullanılması gerekir. Bununla birlikte, alev alabilirlik söz

konusu olduğu için en iyi uygulamanın izlenmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

- Soğutma sıvısını giderin;
- Devrenin havasını soy gazla alın;
- Tahliye edin;
- Havayı soy gazla tekrar alın;
- Keserek veya lehimleyerek devreyi açın.

Soğutma gazı şarjı, doğru kazanım silindirlerinde geri alınır. Ünitenin güvenli şekilde çalışması için sistemin OFN ile yıkanması gerekir. Bu işlemin birkaç kez tekrar edilmesi gerekebilir.

Bu görev için sıkıştırılmış hava veya oksijen kullanılmamalıdır.

Yıkama, sistemdeki vakumun OFN ile engellenmesi ve çalışma basıncına ulaşılıncaya kadar doldurulmaya devam edilmesi, daha sonra atmosfer basıncına kadar havalandırılması ve son olarak bir vakumla çekilmesi ile gerçekleştirilmelidir. Bu işlem, sistemde soğutma gazı kalmayana kadar tekrarlanır.

Son OFN şarjı kullanıldığında, sistem, işlemin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere atmosfer basıncına kadar havalandırılmalıdır. Borularda lehimleme işlemleri gerçekleştirilecekse, bu işlem kesinlikle çok önemlidir.

Vakum pompası çıkışının herhangi bir ateşleme kaynağına kapalı olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

16) Şarj prosedürleri

Klasik şarj prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gerekliliklere uyulmalıdır:

- Yükleme ekipmanı kullanılırken farklı soğutma sıvılarının kirlenmesinin gerçekleşmediğinden emin olun. İçlerinde bulunan soğutma gazını en aza indirmek için, hortumlar veya hatlar mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
- Silindirler dik tutulmalıdır.
- Sistemli soğutma gazıyla şarj etmeden önce, soğutma sisteminin topraklandığından emin olun.
- Şarj işlemi tamamlandığında sistemi etiketleyin (hazırda yapılmamışsa).
- Soğutma sisteminin taşınması için aşırı özen gösterilmelidir.
- Sistem yeniden şarj edilmeden önce, OFN ile basınç testi gerçekleştirilmelidir. Yükleme tamamlandığında ancak devreye alınmadan önce sistemde kaçak testi gerçekleştirilmelidir. Sahadan ayrılmadan önce, bir kaçak takip testi gerçekleştirilir.

17) Devreden çıkarma

Bu prosedürü gerçekleştirirmeden önce, teknisyenin ekipmanı ve ekipmanın tüm aksamalarını tamamen biliyor olması çok önemlidir. Tüm soğutma gazlarının güvenli şekilde geri alınması önerilen iyi bir uygulamadır. Görev gerçekleştirilmeden önce, bir yağ ve soğutma gazı örneği alınır.

Kurtarılan soğutma gazını yeniden kullanmadan önce bir vaka analizi gerekir. Göreve başlamadan önce elektrik gücünün mevcut olması önemlidir.

- a) Ekipmanı ve ekipmanın çalışmasını iyi bilin
- b) Sistemi elektriksel olarak yalıtın
- c) Prosedüre başlamadan önce şunlardan emin olun:
- Soğutma sıvısı silindirlerinin kullanılması için gerekli olması halinde mekanik kullanım ekipmanının mevcut olması;
 - Tüm koruyucu ekipmanların kullanılabilir olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından;
 - Geri alma işleminin her zaman yetkili bir kişi tarafından denetlendiğinden;
 - Geri alma ekipmanlarının ve silindirlerinin uygun standartlara uyduğundan.
- d) Mümkünse, soğutma sistemini tahliye edin.
- e) Vakum mümkün değilse, soğutma gazının sistemin değişik kısımlarından çıkarılabilmesi için bir manifold yapın.
- f) Geri alma işlemi başlamadan önce silindirin ölçeklerin üzerine yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Geri alma makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
- h) Silindirleri fazla doldurmayın. (En fazla %80 hacim sıvı şarj).
- i) Geçici bile olsa, silindirin maksimum çalışma basıncını aşmayın.
- j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, silindirlerin ve ekipmanın sahadan hızlıca kaldırıldığından ve ekipmandaki tüm yalıtım vanalarının kapatıldığından emin olun.
- k) Kurtarılan soğutma sıvısı, temizlenip kontrol edilmeden başka bir soğutma sistemine yüklenmemelidir.

18) Etiketleme

Ekipmanın devreden çıkarıldığını ve içindeki soğutma gazının boşaltıldığını belirtmek üzere ekipman etiketlenmelidir. Etiketin üzerinde tarih ve imza olmalıdır. Ekipman üzerinde, ekipmanın alev alabilir soğutma gazı içerdiğini belirten etiketler olduğundan emin olun.

19) Geri alma

Bir sistemdeki soğutma gazı servisi veya devre dışı bırakma işlemi için tahliye edilirken, tüm soğutma gazlarının güvenli şekilde tahliye edilmesi iyi uygulama olarak önerilir.

Soğutma gazı silindirleri aktarılırken, yalnızca uygun soğutma gazı geri alma silindirlerinin kullanıldığından emin olun. Toplam sistem şarjını tutabilecek doğru sayıda silindirin kullanılabilir olduğundan emin olun. Kullanılacak olan tüm silindirler, geri alınan soğutma gazı için tasarlanmıştır ve söz konusu soğutma gazına göre etiketlenir (diğer bir deyişle, soğutma gazının geri alınması için özel silindirler). Silindirler, doğru çalışan basınç kontrol vanası ve ilgili kapatma vanaları ile tam olmalıdır.

Boş geri alma silindirleri tahliye edilir ve mümkünse, geri alma işleminden önce soğutulur.

Geri alma ekipmanı, eldeki ekipmanla ilgili bir dizi talimatla birlikte doğru çalışır durumda ve alev alabilir soğutma gazlarının geri alımı için uygun olmalıdır. Ay-

rica, kalibre edilmiş bir dizi tartı mevcut ve doğru çalışır durumda olmalıdır.

Hortumlar, sızdırmaz kesme rakorlarına sahip ve doğru çalışır durumda olmalıdır. Geri alma makinesini kullanmadan önce, makinenin doğru çalıştığını, bakımının yapıldığını ve soğutma gazının yayılması durumunda ateşlemeye engel olmak için ilgili tüm elektrikli bileşenleri sızdırmazlığının yapıldığını kontrol edin. Şüpheye düşerseniz üreticiye danışın.

Gerі alınan soğutma gazının, doğru geri alma silindirinde, soğutma gazı tedarikçisine ilgili Atık Aktarım Notu ile birlikte gönderilmesi gerekir. Soğutma gazlarını geri alma ünitelerinde ve özellikle silindirlerde karıştırmayın.

Kompresörlerin veya kompresör yağlarının çıkarılması durumunda, bunların, alev alabilir soğutma gazının yağlama yağı ile birlikte kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir seviyede tahliye edilmesini sağlayın. Tahliye işlemi, kompresör tedarikçilere gönderilmeden önce gerçekleştirilmelidir. Bu işlemi hızlandırmak için yalnızca kompresör gövdesi elektrik ısıtması kullanılmıdır. Bir sistem yağdan arındırıldığında, bu işlem güvenli şekilde yapılmalıdır.

20) Ünitelerin nakliye, işaretleme ve depolama işlemleri

Alev alabilir soğutma gazları içeren ekipmanların nakliyesinde, ulaşım düzenlemelerine uyulması gerekir

Ekipmanın işaretler kullanılarak işaretlemesine yerel düzenlemelere uyulması gerekir

Alev alabilir soğutma gazları içeren ekipmanların atılmasına, ulusal düzenlemelere uyulması gerekir

Ekipmanın/aygıtların depolanması

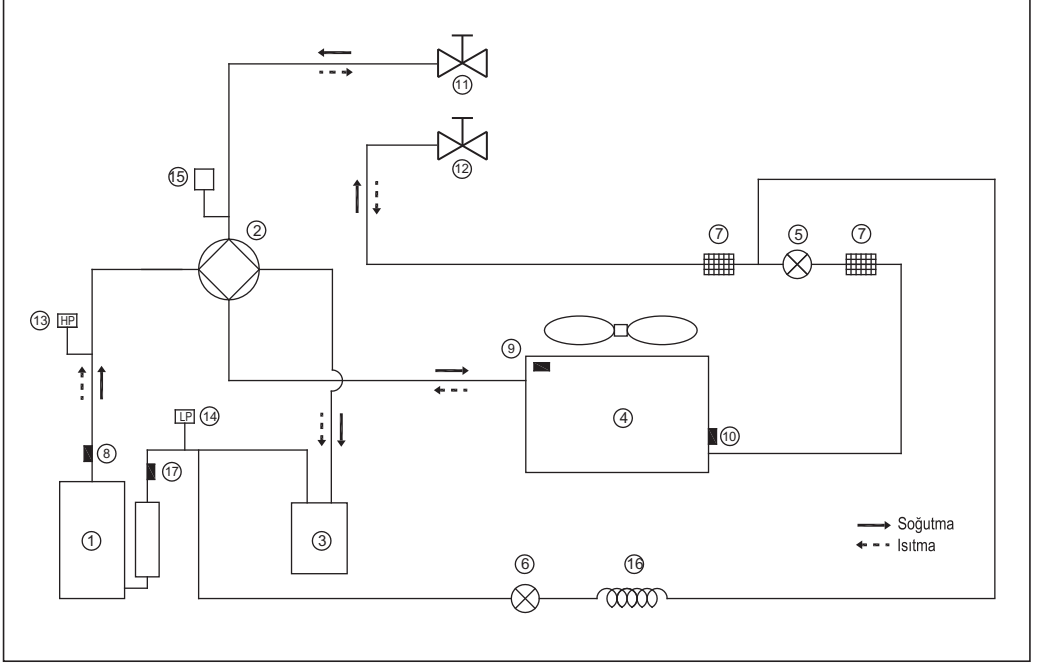
Ekipmanın depolanması üreticinin talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır.

Paketli (satılmamış) ekipmanın depolanması.

Depolama paketi koruması, paketin içindeki ekipmana mekanik bir hasar gelirse soğutma gazı şarjında bir kaçağa neden olmayacak şekilde yapılmalıdır.

Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman parçası yerel düzenlemelere göre belirlenir.

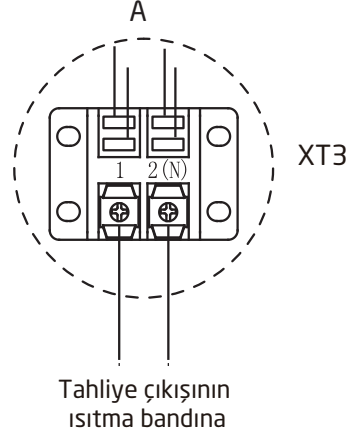
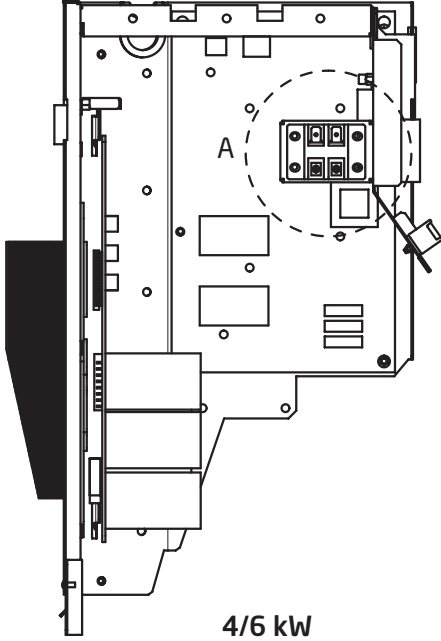
EK A: Soğutma Sıvısı Döngüsü



Öğe	Tanımlama	Öğe	Tanımlama
1	Kompresör	10	Dış ünite ısı eşanjörü sensörü
2	4 Yollu vana	11	Durdurma valfi (gaz)
3	Gaz-sıvı ayırıcı	12	Durdurma valfi (sıvı)
4	Hava tarafı ısı eşanjörü	13	Yüksek basınç anahtarı
5	Elektronik genişleme vanası	14	Düşük basınç anahtarı
6	Tek yönlü elektromanyetik vana	15	Basınç sensörü
7	Süzgeç	16	Kapiler
8	Boşaltma sıcaklığı sensörü	17	Emme sıcaklığı sensörü
9	Dış sıcaklık sensörü		

EK B: E-Isıtma Bandını Tahliye Çıkışına Takma (Müşteri Tarafından)

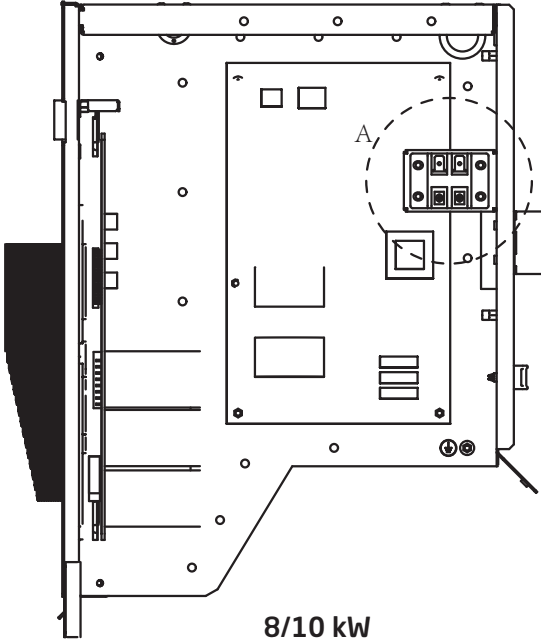
Tahliye çıkışındaki E-ısıtma bandını XT3 kablosuna bağlayın.

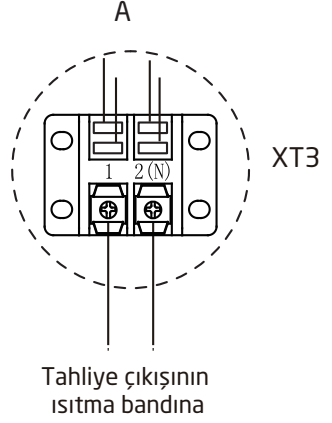
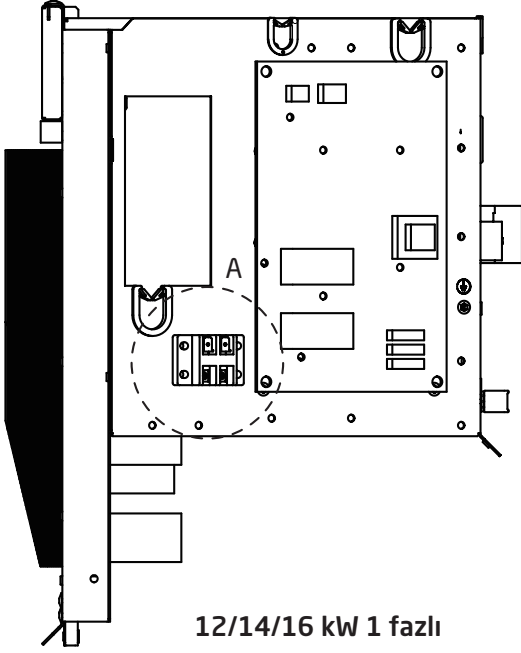


! NOT

Resim yalnızca referans içindir, lütfen asıl ürüne başvurun.

E-ısıtma bandının gücü 40W / 200 mA'yi, besleme voltajı 230 VAC'yi geçmemelidir.

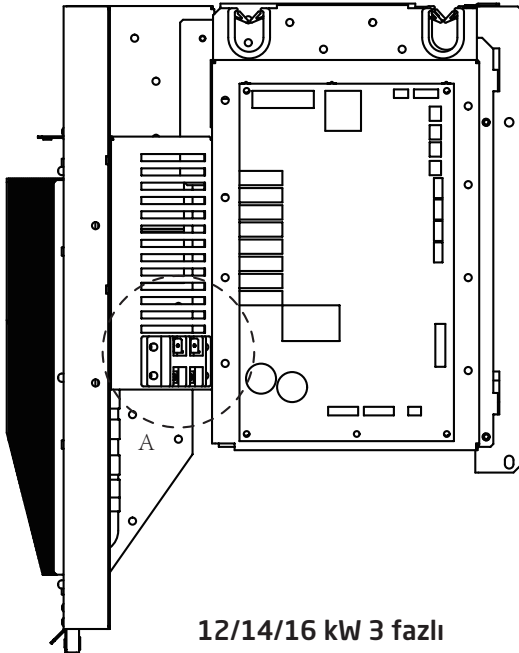




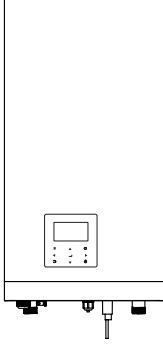
! NOT

Resim yalnızca referans içindir, lütfen asıl ürüne başvurun.

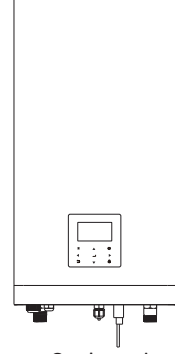
E-ısıtma bandının gücü 40W / 200 mA'yi, besleme voltajı 230 VAC'yi geçmemelidir.



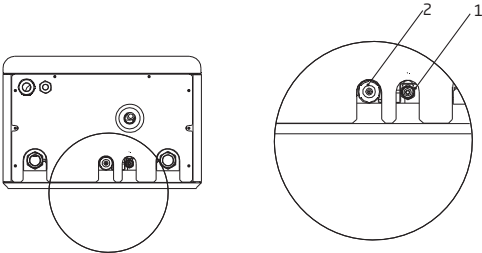
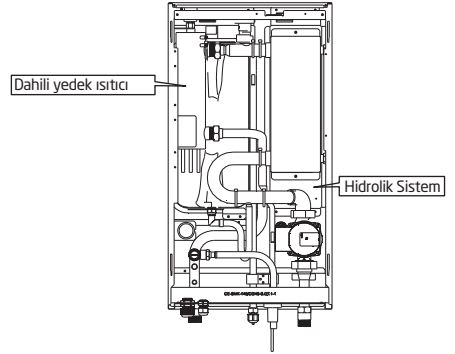
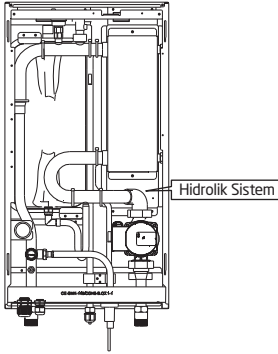
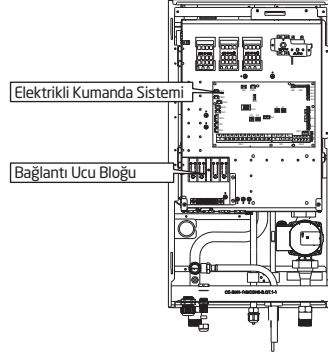
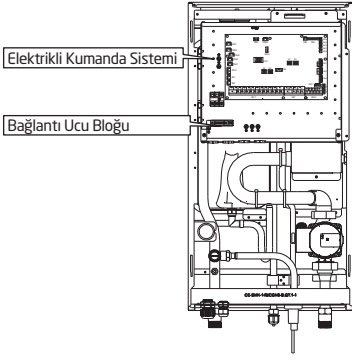
İÇ ÜNİTE



Standart



Opsiyonel



Ünite	Çap (mm)	
	1	2
60	6,35	15,9
100	9,52	15,9
160	9,52	15,9

R32 İçin Özel Gereklilikler

! DİKKAT

- Soğutucu kaçağı ve açık alev OLMAMASINA dikkat edin.
- R32 soğutucunun kokusunun olmadığını unutmayın.

! DİKKAT

Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli ateşleme kaynakları (örneğin: açık alevler, çalışan bir gaz cihazı) olmadan iyi havalandırılan bir odada saklanmalı ve aşağıda belirtildiği gibi bir oda büyüklüğüne sahip olmalıdır.

! NOT

- Daha önce kullanılmış olan eklemeleri tekrar KULLANMAYIN.
- Kurulumda soğutucu sisteminin parçaları arasında yapılan eklemelere bakım amacıyla erişilebilmelidir.

! DİKKAT

Kurulum, servis, bakım ve onarım işlemlerinin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz düzenlemesi) uygun olduğundan ve yalnızca yetkili kişiler tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun.

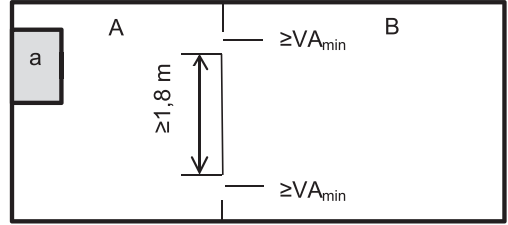
! NOT

- Borular fiziksel hasara karşı korunmalıdır.
- Boruların kurulumu en düşük düzeyde tutulmalıdır

Sistemdeki toplam soğutucu yükü $<1,84$ kg ise (ör. Boru uzunluğu 8/10 kW için <20 m ise), ek minimum zemin alanı gereksinimi yoktur.

Sistemdeki toplam soğutucu yükü $\geq 1,84$ kg ise (ör. Boru uzunluğu 8/10 kW için ≥ 20 m ise), aşağıdaki akış şemasında açıklandığı gibi ek minimum zemin alanı gereksinimlerine uymanız gerekir. Akış şeması aşağıdaki tabloları kullanır: "Tablo 1- Bir odada izin verilen maksimum soğutucu yükü: iç ünite", "Tablo 2- Minimum zemin alanı: iç ünite" ve "Tablo 3- Doğal havalandırma için minimum havalandırma açıklığı alanı: iç ünite".

Boru uzunluğu 30 m ise, minimum zemin alanı $\geq 4,5$ m²'dir; zemin alanı 4,5 m²' den azsa, 200 cm² lik bir deliğin kesilmesi gerekir.

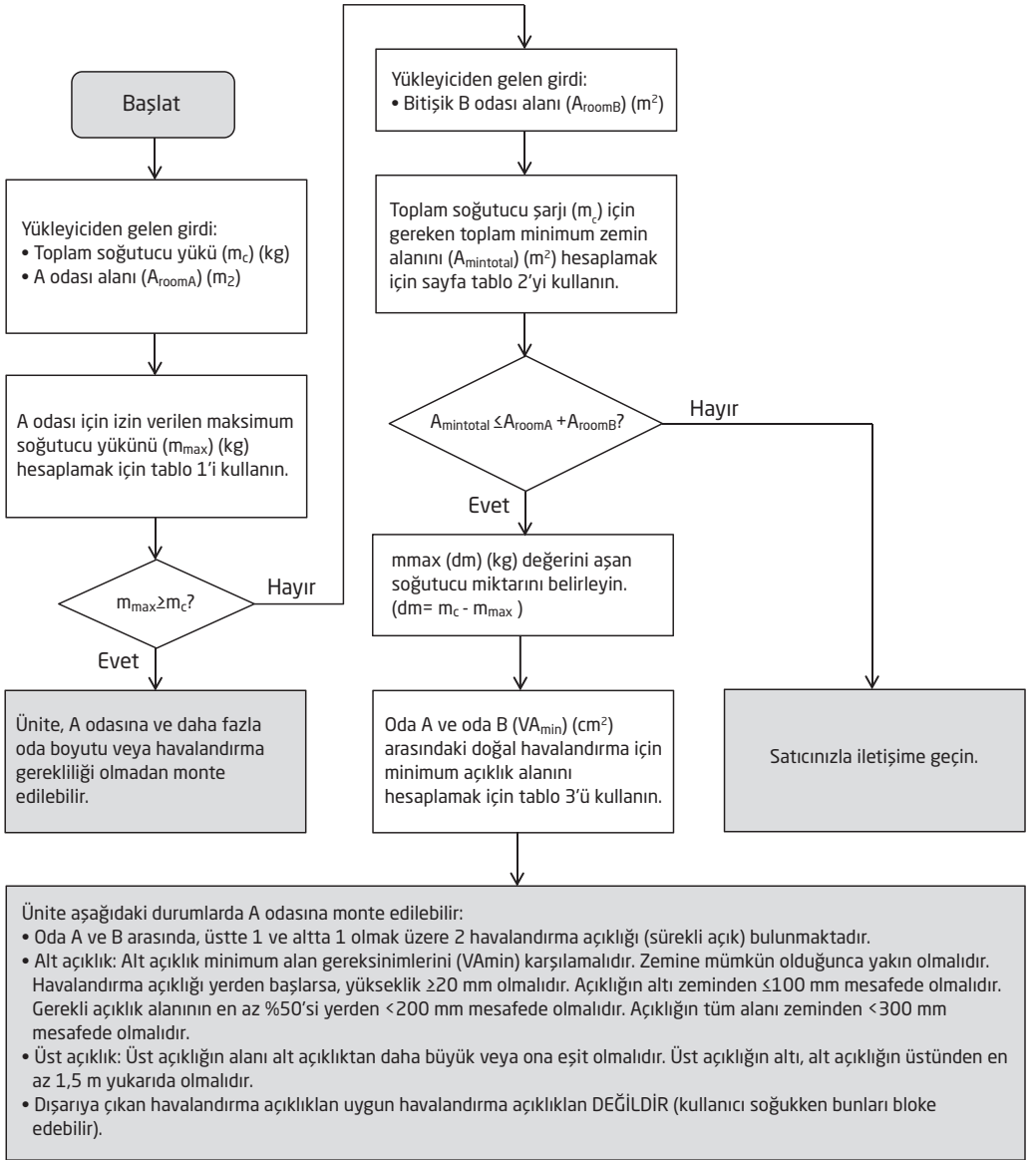


İç ünite

İç ünitenin kurulu olduğu A odası.

A odasına bitişik B odası.

A artı B alanı 4,5 m²'den büyük veya bu değere eşit olmalıdır.



Tablo 1 - Bir odada izin verilen maksimum soğutucu yükü: iç ünite

A_{room} (m ²)	Bir odadaki maksimum soğutucu yükü (m_{max})(kg)
	H = 800 mm
1	1,02
2	1,45
3	1,77
4	2,05
5	2,29
6	2,51

! NOT

- Duvara monte edilen modellerde, "Kurulum yüksekliği (H)" değeri, IEC 60335-2-40: 2013 A1 2016 Madde GG2'ye uygunluk için 1800 mm olarak kabul edilir.
- Aradaki A_{room} değerleri için (ör. A_{room} tablodaki iki değer arasında olduğunda), tabloda daha yüksek A_{room} değerine karşılık gelen değeri dikkate alın.
 $A_{\text{room}} = 3 \text{ m}^2$ ise, " $A_{\text{room}} = 3 \text{ m}^2$ "ye karşılık gelen değeri dikkate alın.

Tablo 2 - Minimum zemin alanı: iç ünite

m_c (kg)	Minimum zemin alanı (m ²)
	H = 800 mm
1,84	3,32
2,00	3,81
2,25	4,83
2,50	5,86

! NOT

- Duvara monte edilen modellerde, "Kurulum yüksekliği (H)" değeri, IEC 60335-2-40: 2013 A1 2016 Madde GG2'ye uygunluk için 1800 mm olarak kabul edilir.
- Aradaki m_c değerleri için (ör. m_c tablodaki iki değer arasında olduğunda), tabloda daha yüksek m_c değerine karşılık gelen değeri dikkate alın.
 $m_c = 1,87 \text{ kg}$ ise, " $m_c = 1,87 \text{ kg}$ "ye karşılık gelen değeri dikkate alın.
Toplam soğutucu yükü 1,84 kg'dan düşük olan sistemler oda gerekliliklerine tabi değildir.

Tablo 3 - Doğal havalandırma için minimum havalandırma açıklığı alanı: iç ünite

m_c	m_{max}	$dm = m_c - m_{\text{max}}$ (kg)	Minimum havalandırma açıklığı alanı (cm ²)
			H = 800 mm
2,22	0,1	2,12	495,14
2,22	0,3	1,92	448,43
2,22	0,5	1,72	401,72
2,22	0,7	1,52	355,01
2,22	0,9	1,32	308,30
2,22	1,1	1,12	261,59
2,22	1,3	0,92	214,87
2,22	1,5	0,72	168,16
2,22	1,7	0,52	121,45
2,22	1,9	0,32	74,74
2,22	2,1	0,12	28,03

! NOT

- Duvara monte edilen modellerde, "Kurulum yüksekliği (H)" değeri, IEC 60335-2-40: 2013 A1 2016 Madde GG2'ye uygunluk için 1800 mm olarak kabul edilir.
- Aradaki dm değerleri için (ör. dm tablodaki iki değer arasında olduğunda), tabloda daha yüksek dm değerine karşılık gelen değeri dikkate alın.
 $dm = 1,55 \text{ kg}$ ise, " $dm = 1,6 \text{ kg}$ "ye karşılık gelen değeri dikkate alın.



TEHLİKE

- Elektrik terminal parçalarına dokunmadan önce güç şalterini kapatın.
- Servis panelleri çıkarıldığında, hareketli parçalara kolayca kazara dokunabilirsiniz.
- Servis paneli çıkarıldığında, kurulum veya servis işlemleri sırasında üniteyi asla gözetimsiz bırakmayın.
- Kullanım sırasında ve hemen sonrasında su borularına dokunmayın, çünkü borular sıcak olabilir ve ellerinizi yakabilir. Yaralanmalara engel olmak için, boruların normal sıcaklığa dönmelerini bekleyin veya koruyucu eldivenlerden taktığınızdan emin olun.
- Islak parmaklarla herhangi bir anahtara dokunmayın. Parmaklarınız ıslakken anahtarlara dokunmak elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Elektrikli parçalara dokunmadan önce, üniteye giden tüm gücü kapatın.



DİKKAT

- Plastik ambalaj poşetlerini parçalayın ve çocukların onlarla oynamaması için atın. Plastik poşetlerle oynayan çocuklar boğulma nedeniyle ölüm tehlikesiyle karşı karşıyadır.
- Çiviler ve yaralanmalara neden olabilecek diğer metal veya aışap parçalar gibi ambalaj malzemelerini güvenli bir şekilde atın.
- Satıcınızdan veya kalifiye personelinizden kurulum işlemini bu kılavuza uygun olarak yapmasını isteyin. Üniteyi kendi başınıza monte etmeyin. Yanlış kurulum su kaçağı, elektrik çarpması veya yangın ile sonuçlanabilir.
- Kurulum işi için sadece belirtilen aksesuarların ve parçaların kullanıldığından emin olun. Belirtilen parçaların kullanılmaması su kaçağı, elektrik çarpması, yangın veya ünitenin bağlantısından düşmesi ile sonuçlanabilir.
- Üniteyi ağırlığına dayanabilecek bir temele monte edin. Yetersiz fiziksel güç, ekipmanın düşmesine ve muhtemel yaralanmalara neden olabilir.
- Belirtilen kurulum işini, güçlü rüzgar, kasırga veya depremleri tamamen dikkate alarak gerçekleştirin. Yanlış kurulum işlemleri, ekipmanın düşmesi nedeniyle kazalarla sonuçlanabilir.
- Tüm elektrik işlerinin yerel yasa ve yönetmeliklere ve bu kılavuza uygun olarak, ayrı bir devre kullanılarak kalifiye personel tarafından gerçekleştirildiğinden emin olun. Güç besleme devresi yetersiz kapasitesi veya yanlış elektrik yapısı elektrik çarpmalarına veya yangına sebep olabilir.
- Yerel yasalara ve düzenlemelere göre bir topraklama hatası devre kesici taktığınızdan emin olun. Topraklama devresi şalteri takılmaması elektrik çarpmalarına ve yangına sebep olabilir.

- Tüm kablo bağlantılarının güvenli olduğundan emin olun. Belirtilen kabloları kullanın ve uç bağlantılarının veya kabloların su ve diğer olumsuz harici kuvvetlere karşı korunduğundan emin olun. Eksik bağlantılar veya ekler yangına sebep olabilir.
- Güç kaynağını bağlarken, kabloları ön panelin güvenli bir şekilde sabitlenebileceği şekilde oluşturun. Ön panel yerine oturmazsa bağlantı uçlarında aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Kurulum işlemini tamamladıktan sonra, soğutucu kaçağı olmadığından emin olun.
- Sızıntı yapan herhangi bir soğutucuya asla doğrudan dokunmayın çünkü ciddi derecede donmaya neden olabilir. Çalışmadan hemen sonra soğutucu borularına dokunmayın çünkü soğutucu boruları; soğutucu boruları, kompresör ve diğer soğutucu döngüsü parçalarından geçen soğutucunun durumuna bağlı olarak sıcak veya soğuk olabilir. Soğutma gazı borularına dokunmanız durumunda yanma veya soğuktan yanma meydana gelebilir. Yaralanmaları önlemek için boruların normal sıcaklığa dönmelerini bekleyin veya dokunmanız gerekiyorsa koruyucu eldiven kullandığınızdan emin olun.
- Çalışma sırasında ve hemen sonrasında dahili parçalara (pompa, yedek ısıtıcı vb.) dokunmayın. Dahili parçalara dokunmak yanmaya sebep olabilir. Yaralanmalara engel olmak için, dahili parçaların normal sıcaklığa dönmelerini bekleyin veya dahili parçalara dokunmanız gerekiyorsa koruyucu eldivenlerden taktığınızdan emin olun.



DİKKAT

- Üniteyi topraklayın.
- Topraklama direnci yerel yasa ve düzenlemelere uygun olmalıdır.
- Toprak kablosunu gaz veya su borularına, paratonerlere veya telefon topraklama kablolarına bağlamayın.
- Yetersiz topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir.
 - Gaz boruları: Gaz sızıntısı durumunda yangın veya patlama meydana gelebilir.
 - Su boruları: Sert vinil tüpler etkili topraklama sağlamazlar.
 - Yıldırım iletkenleri veya telefon topraklama kabloları: Bir şimşek çakması durumunda elektrik eşiği anormal derecede yükselebilir.



DİKKAT

- Paraziti ve gürültüyü önlemek için güç kablosunu televizyonlardan veya radyolardan en az 3 fit (1 metre) uzağa kurun. (Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre uzaklık parazitleri ortadan kaldırmak için yeterli olmayabilir.)

• Üniteyi yıkamayın. Bu, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Aygıtın ulusal kablo tesisatı düzenlemelerine göre takılması gerekir. Besleme kablosunun hasar görmesi durumunda, tehlikeye sebebiyet vermemek için kablunun üretici, üreticinin servis temsilcisi veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmesi gerekir.

• Üniteyi aşağıdaki yerlere kurmayın:

- Mineral yağ buharı, yağ spreyi veya buharı olan yerler. Plastik parçalar bozulabilir, gevşeyebilir veya su kaçağı olabilir.

- Paslandırıcı gazların (ör. sülfüroz asit gazı/ üretildiği yerler. Bakır boruların veya lehimli parçaların paslanarak soğutma gazı kaçağına sebep olabileceği yerler.

- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin olduğu yerler. Elektromanyetik dalgalar kumanda sisteminin rahatsız ederek ekipman arızalarına neden olabilir.

- Alev alabilir gaz kaçağı olan, karbon fiber veya yanıcı tozların havada asılı kaldığı ya da boya tineri veya benzin gibi uçuca alevlenebilir maddelerin işlendiği yerler. Bu tür gazlar yangına sebep olabilir.

- Havada yüksek seviyelerde tuz olan yerler (ör. denize yakın yerler).

- Gerilimin fazla dalgalandığı yerler (ör. fabrikalar).

- Kara ve deniz taşıtları.

- Asidik veya alkalin buharların olduğu yerler.

• Bu cihaz, gözetim altındaysa veya üniteyi güvenli bir şekilde kullanma ve içerdiği tehlikeleri anlama konusunda talimat verilmiş ise 8 yaş ve üstü çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya zihinsel yetenekleri azaltılmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar ünite ile oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakım işlemleri, kendilerine nezaret edilmeyen çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

• Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.

• Şebeke kablosu hasar görmüşse, imalatçı veya servis acentesi veya benzer kalifiye bir kişi tarafından değiştirilmelidir.

• BERTARAF ETME: Bu ürünü ayrıştırılmamış belediye atığı olarak atmayın. Söz konusu atıkların özel işlem görmek üzere ayrı şekilde toplanması gerekir. Elektrikli aygıtları kentsel atık olarak atmayın; ayrı toplama tesisleri kullanın. Mevcut toplama sistemleri ile ilgili bilgi almak için yerel hükümetinize iletişime geçin. Elektrikli aygıtların çöp sahalarına veya çöplüklere atılması durumunda, tehlikeli maddeler yer altı suyuna sızarak besin zincirine girebilir ve sağlığa zararlı olabilir.

• Kablolama, ulusal kablolama düzenlemesine ve bu devre şemasına uygun olarak profesyonel teknisyenler tarafından yapılmalıdır. En az 3 mm ayırım mesafesi bulunan tüm kutuplu bir bağlantı kesme cihazı ve 30 mA değeri aşmayan güçle bir artık akım cihazı (RCD), ulusal yasalara göre sabit kablo tesisatına dahil edilmelidir.

• Kablo/boru tesisatını yapmadan önce kurulum alanının (duvarlar, zeminler vb.) güvenliğini, su, elektrik ve gaz

gibi gizli tehlikeler olmayacak şekilde onaylayın.

• Kurulmadan önce, kullanıcının güç kaynağının ünitenin elektrik kurulum gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını kontrol edin (güvenilir topraklama, sızıntı ve kablo çapı elektrik yükü vb. dahil). Ürünün elektrik kurulumu gereklilikleri karşılanmazsa, ürün düzeltilene kadar, ürün kurulumu yasaktır.

• Ürün kurulumu sıkıca sabitlenmelidir, gerektiğinde güçlendirici önlemler alın.

! NOT

• Florlu Gazlar Hakkında

- Bu klima ünitesi florlu gazlar içerir. Gaz türü ve miktarı ile ilgili özel bilgiler için, lütfen ünitenin üzerindeki ilgili etikete bakın. Ulusal gaz düzenlemelerine uyulması gerekir.

- Bu ünitenin kurulum, servis, bakım ve onarım işlemleri sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

- Ürünün kaldırma ve geri dönüşüm işlemleri sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

- Sisteme takılı bir kaçak algılama sistemi olması durumunda, sistemin 12 ayda bir kaçaklar açısından kontrol edilmesi gerekir. Ünite kaçaklar açısından kontrol edilirken, tüm kontrollerin kayıtlarının düzenli şekilde tutulması şiddetle tavsiye edilir.

1. KURULUMDAN ÖNCE

Model adını ve ünitenin seri numarasını teyit ettiğinizden emin olun.



DİKKAT

Soğutucu Sızıntı Kontrolü Sıklığı

- 5 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla, ancak 50 ton CO₂ eşdeğeri veya daha az miktarlarda florlu sera gazları içeren ünite için, en az 12 ayda bir veya bir sızıntı tespit sistemi kurulmuşsa en az 24 ayda bir.

- 50 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla, ancak 500 ton CO₂ eşdeğeri veya daha az miktarlarda florlu sera gazları içeren ünite için, en az altı ayda bir veya bir sızıntı tespit sistemi kurulmuşsa en az 12 ayda bir.

- 500 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla miktarda florlu sera gazları içeren ünite için, en az üç ayda bir veya bir sızıntı tespit sistemi kurulmuşsa en az altı ayda bir.

- Bu klima ünitesi florlanmış sera gazları içeren hermetik olarak kapatılmış bir cihazdır.

- Yalnızca sertifikalı personelin kurulum, çalıştırma ve bakım yapma izni vardır.

2. KURULUM ALANI

DİKKAT

- Üniteye yanıcı bir soğutucu vardır ve iyi havalandırılan bir yere kurulmalıdır. Ünite içeriye kurulacaksa, EN378 standardıyla uyumlu olarak ek bir soğutma gazı algılama cihazı ve havalandırma ekipmanı eklenmelidir. Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için yeterli önlemleri aldığınızdan emin olun.
- Elektrikli parçalara temas eden küçük hayvanlar arızaya, dumana veya yangına neden olabilir. Lütfen müşteriye ünitenin etrafındaki alanı temiz tutması konusunda talimat verin.
- Ekipman, patlama ihtimali bulunan bir atmosferde kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- Aşağıdaki koşulların sağlandığı ve müşterinizin onayladığı bir kurulum yeri seçin.
 - İyi havalandırılan yerler.
 - Ünitenin düz bir zemine kurulabileceği, ünitenin ağırlığına ve titreşimlerine dayanabilecek güvenli yerler.
 - Alev alabilir gaz veya ürün kaçağı olma ihtimali olmayan yerler.
 - Ekipman potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
 - Servis işlemi alanının güvence altına alındığı yerler.
 - Ünite borularının ve kablo demeti uzunluklarının izin verilen aralıklarda olduğu yerler.
 - Üniteye su kaçağı olursa, bunun mekana zarar vermeyeceği yerler (ör. tıkalı bir boşaltma borusu olması durumunda).
 - Yağmurdan olabildiğince çok kaçınılabilecek yerler.
 - Üniteyi, çoğunlukla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere kurmayın. Çok fazla toz oluşan inşaat işlerinde (ör. taşlama) ünitenin üzeri kapatılmalıdır.
 - Ünitenin üzerine herhangi bir nesne veya ekipman koymayın (üst plaka).
 - Ünitenin üzerine tırmanmayın, oturmayın veya ayağınızla basmayın.
 - İlgili yerel yasa ve yönetmeliklere uygun olarak soğutucu kaçağı olması durumunda yeterli önlemlerin alındığından emin olun.
 - Üniteyi denize yakın veya korozyon gazı bulunan yerlere kurmayın.
- Üniteyi kuvvetli rüzgara maruz kalan bir yere monte ederken, aşağıdakilere özellikle dikkat edin.
- Ünitenin hava çıkışına karşı 5 m/sn veya daha yüksek hızda esen güçlü rüzgarlar kısa devreye (tahliye havasının emilmesi) neden olur ve bu aşağıdakilere yol açabilir:
 - Operasyonel kapasitenin bozulması.
 - Isıtma işleminde donma hızlanmasının sıklaşması.
 - Yüksek basınç nedeniyle çalışmanın kesilmesi.

- Ünitenin ön kısmına doğru güçlü bir rüzgar sürekli olarak eserse, fan çok hızlı bir şekilde dönerek kırılabilir. Normal koşullarda, ünitenin kurulumu için aşağıdaki şekillere bakın:

DİKKAT

İç ünite iç mekanlarda su geçirmez bir yere kurulmalıdır, aksi takdirde ünite ile operatörün güvenliği sağlanamaz.

İç ünite, aşağıdaki gereksinimleri karşılayan bir iç mekan konumuna duvara monte edilecektir:

- Kurulum yeri donmayan bir yerdir.
- Ünite etrafındaki boşluk servis işlemleri için yeterlidir, bkz. şekil 3-4.
- Ünite etrafındaki boşluk yeterli hava dolaşımına izin verir.
- Yoğuşma suyu tahliyesi ve basınç tahliye vanası boşaltma için bir hüküm vardır.

DİKKAT

Ünite soğutma modunda çalışırken, su girişi ve su çıkışı borularından yoğuşma suyu damlayabilir. Damlayan yoğuşmanın mobilyalarınıza ve diğer cihazlarınıza zarar vermeyeceğinden emin olun.

- Kurulum yüzeyi, ünitenin çalışma ağırlığını destekleyebilen düz ve dikey yanmaz bir duvardır.
- Tüm boru uzunlukları ve mesafeleri dikkate alınmıştır.

Tablo 2-1

Gereklilik	Değer
3 yönlü SV1 vanası ile iç ünite arasında izin verilen maksimum boru uzunluğu (sadece evsel sıcak su deposu bulunan kurulumlar için).	3 m
Evsel sıcak su deposu ile iç ünite arasındaki izin verilen maksimum boru uzunluğu (sadece evsel sıcak su deposu bulunan kurulumlar için). İç üniteyle birlikte verilen sıcaklık sensörü kablosunun uzunluğu 10 m'dir.	8 m
TW2 ve iç ünite arasında izin verilen maksimum boru uzunluğu. Sıcaklık sensörü, iç üniteyle birlikte verilen TW2 kablosunun uzunluğu 10 m'dir.	8 m

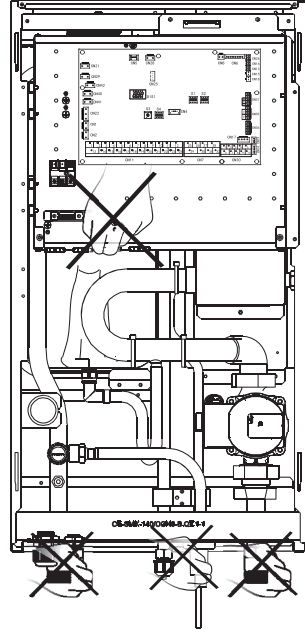
3.2 Kurulum Gereklilikleri

- İç ünite bir kutuda paketlenmiştir.
- Teslimatta ünite kontrol edilmeli ve herhangi bir hasar derhal taşıyıcı hasar acentesine bildirilmelidir.
- İç ünite ağırlığı yaklaşık 50 kg'dır ve iki kişi tarafından kaldırılmalıdır.
- Nakliye sırasında hasarı önlemek için üniteyi son montaj konumuna mümkün olduğunca orijinal ambalajında taşıyın.



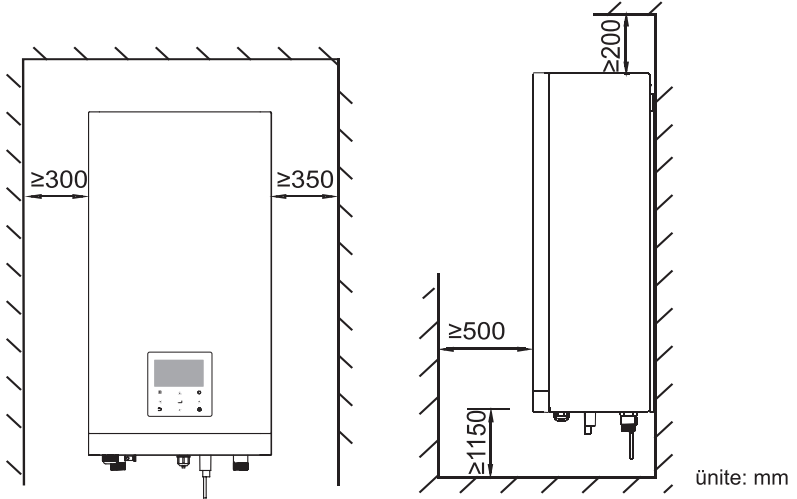
DİKKAT

Üniteyi kontrol kutusunu veya boruları tutarak kaldırmayın.



Şekil 3-3

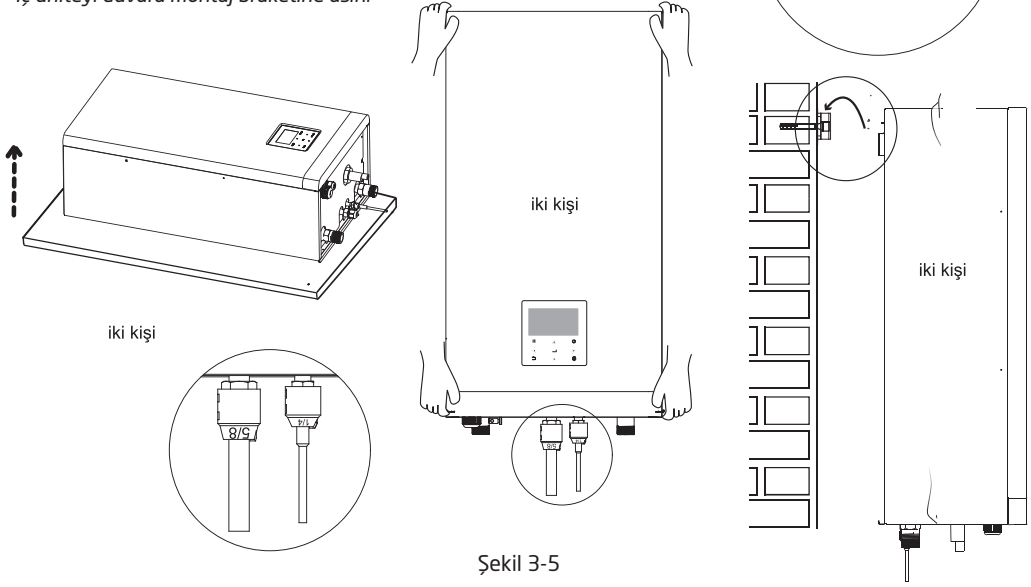
3.3 Servis Alanı Gereklilikleri



Şekil 3-4

3.4 İç Ünitenin Montajı

- Duvara montaj braketini uygun tapalar ve vidalarla duvara sabitleyin.
- Duvara montaj braketinin yatay seviyede olduğundan emin olun.
- Tahliye kabının taşmamasına özellikle dikkat edin.
- İç üniteyi duvara montaj braketine asın.

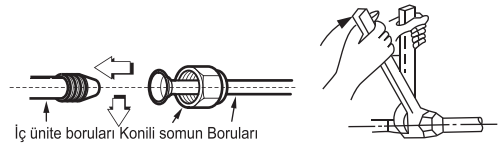
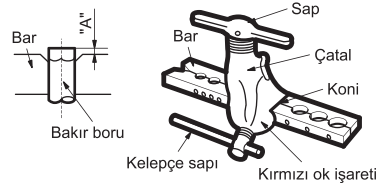


Şekil 3-5

3.5 Sıkmalı Bağlantı

- Boruların ortalarını hizalayın.
- Konik somunu parmaklarınızla yeterince sıkın ve ardından anahtar ve tork anahtarıyla sıkın.
- Koruyucu somun tek seferlik bir parçadır, tekrar kullanılmaz. Çıkarılması halinde yenisiyle değiştirilmelidir.

Dış çap	Sıkma torku (N.cm)	Ek sıkma torku (N.cm)
Ø 6,35	153 kgf.cm	163 kgf.cm
Ø 9,52	255 kgf.cm	265 kgf.cm
Ø 16	459 kgf.cm	479 kgf.cm



⚠ DİKKAT

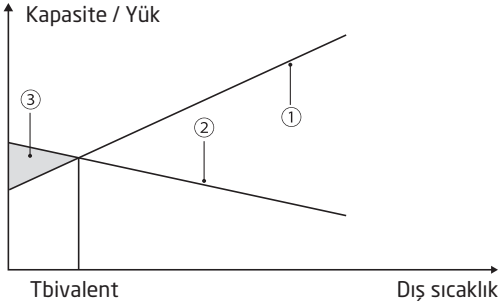
- Aşırı tork, kurulum koşullarında somunun kırılmasına neden olabilir.
- Konik eklemler iç mekanlarda tekrar kullanıldığında, konik kısım yeniden imal edilmelidir.

4. GENEL GİRİŞ

- Bu üniteler hem ısıtma hem de soğutma uygulamaları ve evsel sıcak su depoları için kullanılır. Fanlı ısıtıcı üniteleri, zemin ısıtma uygulamaları, düşük sıcaklık yüksek verimli radyatörler, evsel sıcak su depoları (saha ikmalî) ve güneş enerjisi kiti (saha ikmalî) ile birleştirilebilirler.
- Ünite ile birlikte kablolu bir kumanda verilir.
- Dahili yedek ısıtıcı ünitesini seçerseniz, yedek ısıtıcı soğuk dış ortam sıcaklıklarında ısıtma kapasitesini artırabilir. Yedek ısıtıcı ayrıca, arıza durumunda ve kış aylarında dış su borularının donmaya karşı korunması için bir yedek görevi vardır.

! NOT

- İç ünite ve kumanda arasındaki bağlantı kablolarının maksimum uzunluğu 50 m'dir.
- Güç kabloları ve bağlantı kablosu ayrı bir şekilde dizilmeli, aynı iletim hattına yerleştirilmemelidir. Aksi takdirde, elektromanyetik parazit oluşabilir. Güç kabloları, yüksek sıcaklık borusunun kabloları hasar vermesini önlemek için soğutucu borusu ile temas halinde olmamalıdır.
- Bağlantı kabloları, blendajlı hatlar kullanılmalıdır. İç üniteden dış üniteye giden POE hattı, iç üniteden kumandaya giden ABXYE hattı dahildir.

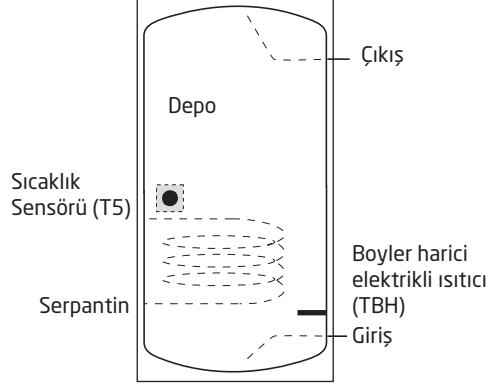


- Isı pompası kapasitesi.
- Gerekli ısı kapasitesi (sahaya bağlı).
- Ek ısıtıcı tarafından sağlanan ek ısıtma kapasitesi.

Evsel sıcak su deposu (saha ikmalî)

Üniteye, bir evsel sıcak su deposu bağlanabilir (yardımcı ısıtıcı ile veya yardımcı ısıtıcılı adan).

Depo gereklilikleri, farklı ünitelere vesisajanjörü malzemesine göre değişir.



Yardımcı ısıtıcı, sıcaklık sondasının (T5) altına kurulmalıdır.

Isı eşanjörünün (serpantin) sıcaklık sondasının altına takılması gerekir.

Dış mekan ünitesi ile depo arasındaki boru uzunluğu 5 metreden az olmalıdır

İç Ünite		60	100	160
Depo hacmi / L	Önerilen	100~250	150~300	200~500
Isı değişim alanı / m ² (Paslanmaz çelik bobin)	Minimum	1.4	1.4	1.6
Isı değişim alanı / m ² (Emaye Bobin)	Minimum	2.0	2.0	2.5

Oda termostatı (saha ikmalî)

Oda termostatı üniteye bağlanabilir (kurulum yeri seçilirken oda termostatının ısıtma kaynağından uzak tutulması gerekir).

Evsel sıcak su deposu için güneş enerjisi kiti (saha ikmalî)

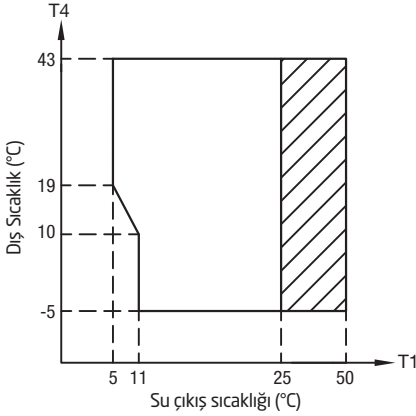
Üniteye isteğe bağlı bir güneş enerjisi kiti bağlanabilir.

Çalışma aralığı

İç ünitenin çalışma aralığı		
Çıkış suyu (Isıtma modu)	+12 ~ +65 °C	
Çıkış suyu (Soğutma modu)	+5 ~ +25 °C	
Kullanım sıcak suyu	+12 ~ +60 °C	
Ortam sıcaklığı	+5 ~ +35 °C	
Su basıncı	0,1 ~ 0,3 MPa(g)	
Su akışı	60	0,40 ~ 1,25 m ³ /h
	100	0,40 ~ 2,10 m ³ /h
	160	0,60 ~ 3,00 m ³ /h

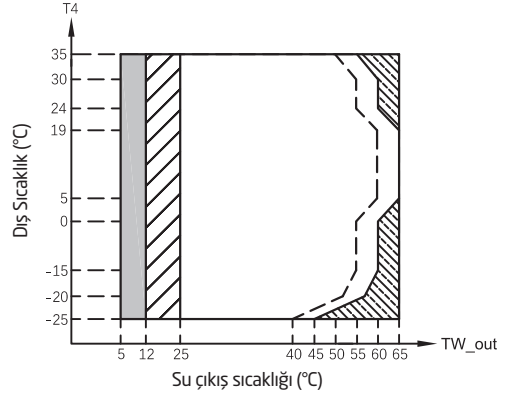
Ünite, su sistemini her koşulda donmaya karşı korumak için ısı pompasını veya yedek ısıtıcıyı kullanan bir donma önleme işlevine sahiptir (Özel model). Ünite başboş bırakıldığında güç arızası gerçekleşebileceği için, su sisteminde antifriz akış anahtarının kullanılması önerilir.

Soğutma modunda, ünitenin farklı dış ortam sıcaklığında (T4) ulaşabileceği en düşük çıkış suyu sıcaklığı (Ttstop) aşağıda listelenmiştir:



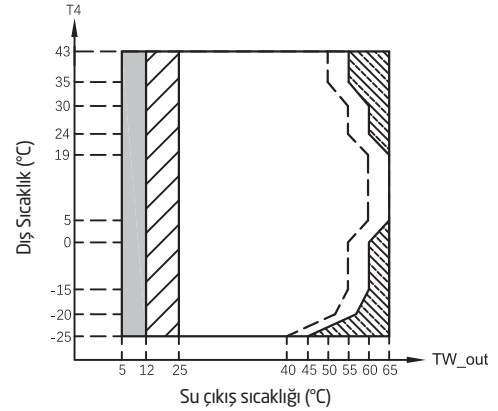
▨ Olası sınırlama ve koruma ile ısı pompası ile çalışma aralığı.

Isıtma modunda, farklı dış ortam sıcaklıklarındaki (T4) su akış sıcaklığı (TW out) aralığı aşağıda listelenmiştir:



- ▨ IBS/AHS ayarı geçerliyse yalnızca IBS/AHS açılır; IBS/AHS ayarı geçerli değilse yalnızca ısı pompası açılır; sınırlama ve koruma ısı pompası çalışırken meydana gelebilir.
- ▨ Olası sınırlama ve koruma ile ısı pompası ile çalışma aralığı.
- ▨ Isı pompası kapanır, yalnızca IBS/AHS açılır.

Kullanım sıcak suyu (DHW), farklı dış ortam sıcaklıklarındaki (T4) su akış sıcaklığı (TW out) aralığı aşağıda listelenmiştir:



- ▨ IBS/AHS ayarı geçerliyse yalnızca IBS/AHS açılır; IBS/AHS ayarı geçerli değilse yalnızca ısı pompası açılır; sınırlama ve koruma ısı pompası çalışırken meydana gelebilir.
- ▨ Olası sınırlama ve koruma ile ısı pompası ile çalışma aralığı.
- ▨ Isı pompası kapanır, yalnızca IBS/AHS açılır.

5. AKSESUARLAR

Kurulum Bağlantı Parçaları				
Adı	Şekil	Miktar		
		60	100	160
Kurulum ve kullanıcı kılavuzu (bu kitap)		1	1	1
Çalışma kılavuzu		1	1	1
M16 Bakır Somun Kurcalamaya Karşı Kapak		1	1	1
M9 Bakır Somun Kurcalamaya Karşı Kapak		0	1	1
M6 Bakır Somun Kurcalamaya Karşı Kapak		1	0	0
M8 genişleme vidaları		5	5	5
Evsel sıcak su deposu veya bölge 2 su akışı için termistör		1	1	1
M16 Bakır somun		1	1	1
Y-şekilli filtre		1	1	1
Montaj braketi		1	1	1
Çalışma kılavuzu (kablolu kumanda)		1	1	1

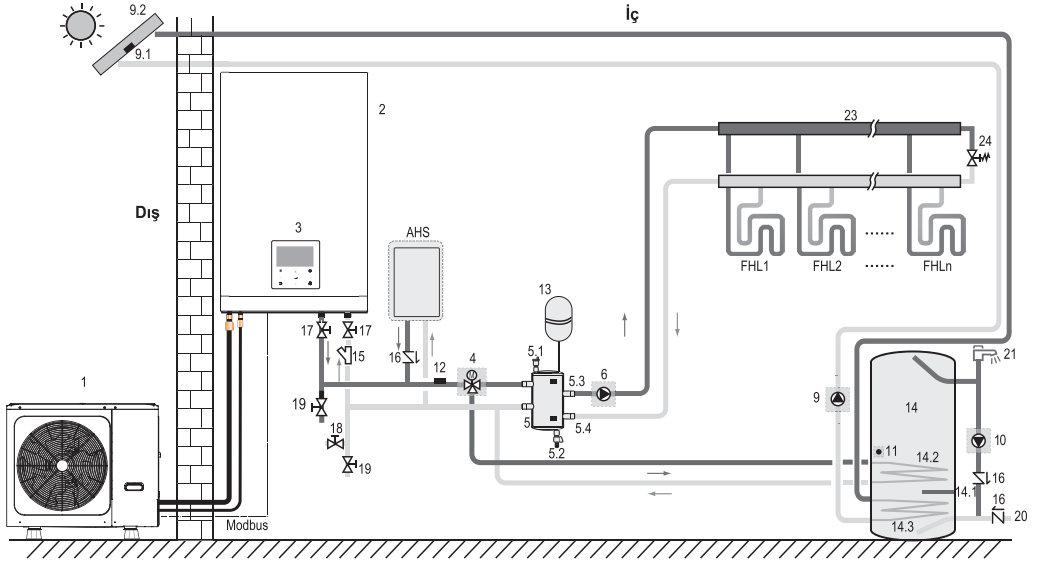
Opsiyonel temin edilebilecek aksesuarlar		
Denge tankı için termistör (Tbt1)		1
Tbt1 için uzatma kablosu		1
Denge tankı için termistör (Tbt2)		1
Tbt2 için uzatma kablosu		1
Bölge 2 akış sıcaklığı için termistör (Tw2)		1
Tw2 için uzatma kablosu		1
Güneş sıcaklığı için termistör (Tsolar)		1
Tsolar için uzatma kablosu		1

Tbt1, Tbt2, Tw2, T Solar için termistör ve 10 metre uzunluğunda uzatma kablosu paylaşılabilir, bu fonksiyonlara aynı anda ihtiyaç duyulursa lütfen bu termistörleri ve uzatma kablosunu ayrıca sipariş edin.

6. TİPİK UYGULAMALAR

Aşağıda verilen uygulama örnekleri yalnızca açıklama amaçlıdır.

6.1 Uygulama 1



Kod	Montaj Ünitesi	Kod	Montaj Ünitesi
1	Dış ünite	13	Genleşme tankı (Saha ikmalı)
2	Hidrolik modül	14	Evsel sıcak su kabı (Saha ikmalı)
3	Kullanıcı arayüzü	14.1	TBH: Evsel sıcak su kabı yardımcı ısıtıcısı (Saha ikmalı)
4	SV1: 3-yönlü vana (Saha ikmalı)	14.2	Bobin 1, ısı pompası için ısı eşanjörü
5	Denge kabı (Saha ikmalı)	14.3	Bobin 2, güneş enerjisi için ısı eşanjörü
5.1	Otomatik hava alma vanası	15	Filtre (Aksesuar)
5.2	Tahliye vanası	16	Kontrol vanası (Saha ikmalı)
5.3	Tbt1: Denge kabı üst sıcaklık sensörü (Opsiyonel)	17	Kesme vanası (Saha ikmalı)
5.4	Tbt2: Denge kabı üst sıcaklık sensörü (Opsiyonel)	18	Doldurma vanası (Saha ikmalı)
6	P_o: Bölge A dolaşım pompası (Saha ikmalı)	19	Tahliye vanası (Saha ikmalı)
9	P_s: Güneş enerjisi pompası (Saha ikmalı)	20	Musluk suyu girişi borusu (Saha ikmalı)
9.1	Tsolar: Güneş enerjisi sıcaklık sensörü (Opsiyonel)	21	Sıcak su musluğu (Saha ikmalı)
9.2	Güneş enerjisi kiti (Saha ikmalı)	23	Toplayıcı/dağıtıcı (Saha ikmalı)
10	P_d: ESS boru pompası (Saha ikmalı)	24	Baypas vanası (Saha ikmalı)
11	T5:Evsel su deposu sıcaklık sensörü (Aksesuar)	FHL 1..n	Zemin ısıtma döngüsü (Saha ikmalı)
12	T1: Toplam su akışı sıcaklık sensörü (Opsiyonel)	AHS	Ek ısı kaynağı (Saha ikmalı)

• Alan ısıtma

AÇ/KPL sinyali ve çalışma modu ve sıcaklık ayarı kullanıcılara ara yüzünden ayarlanır. P_o (6) ünite hacim ısıtma için AÇIK olduğu sürece çalışmaya devam eder, SV1 (4) KAPALI kalır.

• Eysel su ısıtma

AÇ/KPL sinyali ve hedef tank suyu sıcaklığı (T5S) kullanıcılara ara yüzünden ayarlanır. P_o (6) ünite kullanım suyu ısıtma için AÇIK olduğu sürece çalışmayı durdurur, SV1 (4) AÇIK kalır.

• AHS (yardımcı ısı kaynağı) kontrolü

AHS işlevi iç üniteye ayarlanır (Bkz. "DIP anahtar ayarlarına genel bakış")

1) AHS yalnızca ısıtma modu için geçerli olarak ayarlandığında, AHS aşağıdaki şekillerde açılabilir:

a. Kullanıcı ara yüzünde ARKA İSITICI işlevi aracılığıyla AHS'yi açın;

b. Başlangıç su sıcaklığı çok düşükse veya hedef su sıcaklığı düşük ortam sıcaklığında çok yüksekse AHS otomatik olarak açılır.

P_o (6), AHS AÇIK olduğu sürece çalışmaya devam eder, SV1 (4) KAPALI kalır.

2) AHS ısıtma modu ve DHW modu için geçerli olarak ayarlandığında. Isıtma modunda, AHS kontrolü bölüm 1 ile aynıdır; DHW modunda, başlangıç evsel su sıcaklığı T5 çok düşük veya hedef evsel su sıcaklığı düşük ortam sıcaklığında çok yüksek olduğunda AHS otomatik olarak açılır. P_o (6) çalışmayı durdurur, SV1 (4) AÇIK kalır.

3) AHS geçerli olarak ayarlandığında, M1M2 kullanıcı ara yüzünden geçerli olacak şekilde ayarlanabilir. Isıtma modunda, M1M2 kuru kontağı kapanırsa AHS açılır. DHW modunda bu işlev geçersizdir.

• TBH (depo yardımcı ısıtıcı) kontrolü

TBH işlevi kullanıcı ara yüzünden ayarlanır. (Bkz. "DIP anahtar ayarlarına genel bakış")

1) TBH geçerli olarak ayarlandığında, TBH kullanıcı ara yüzündeki TANKHEATER fonksiyonu ile açılabilir; DHW modunda, başlangıç evsel su sıcaklığı T5 çok düşük veya hedef evsel su sıcaklığı düşük ortam sıcaklığında çok yüksek olduğunda TBH otomatik olarak açılır.

2) TBH geçerli olarak ayarlandığında, M1M2 kullanıcı ara yüzünden geçerli olacak şekilde ayarlanabilir. M1M2 kuru kontağı kapanırsa TBH açılır.

• Güneş enerjisi kontrolü

Hidrolik modül, Tsolar'ı değerlendirerek veya kullanıcı ara yüzünden SL1SL2 sinyali olarak güneş enerjisi sinyalini tanımlar. Tanıma yöntemi, kullanıcı ara yüzündeki SOLAR INPUT aracılığıyla ayarlanabilir. Kablo bağlantısı için lütfen "Güneş enerjisi giriş sinyali için" kısmına bakın. (Bkz. "GİRİŞ TANIMI")

1) Tsolar geçerli olarak ayarlandığında, Tsolar yeterince yüksek olduğunda Güneş enerjisi açılır, P_s (9) çalışmaya başlar. Güneş enerjisi Tsolar düşük olduğunda kapanır, P_s (9) çalışmayı durdurur.

2) SL1SL2 kontrolü geçerli olarak ayarlandığında, kullanıcı ara yüzünden Güneş enerjisi kiti sinyali alındıktan sonra Güneş enerjisi açılır; P_s (9), güneş enerjisi kiti sinyali olmadan çalışmaya başlar. Güneş enerjisi kapanır, P_s (9) çalışmayı durdurur.



DİKKAT

En yüksek çıkış suyu sıcaklığı 70 °C'ye ulaşabilir, lütfen yanıklara dikkat edin.



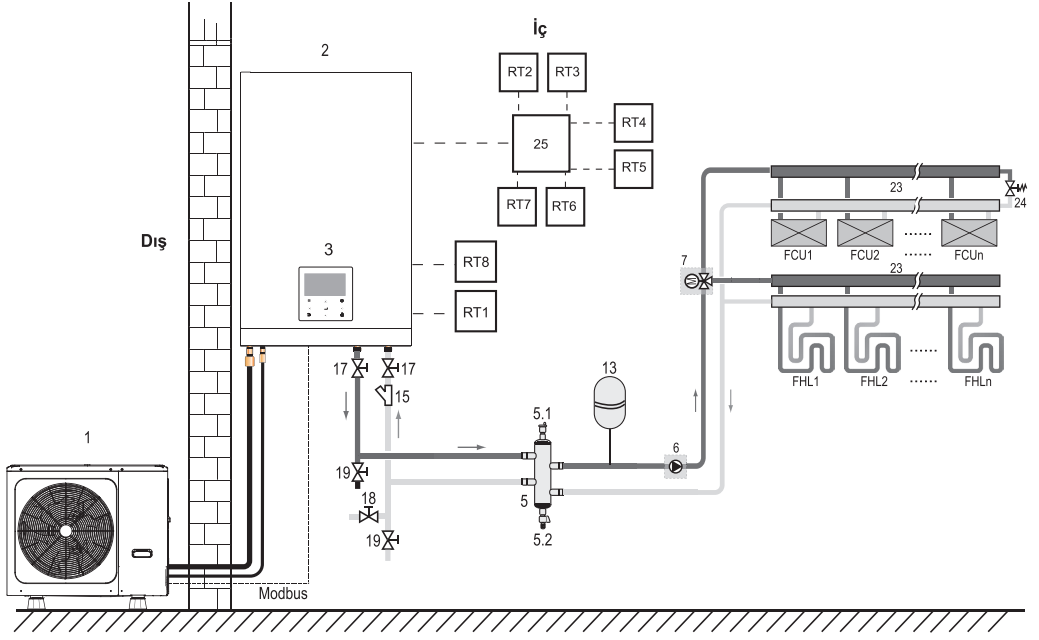
NOT

(SV1) 3 yollu vanayı doğru şekilde taktığınızdan emin olun. Daha fazla ayrıntı için bkz. "Diğer bileşenler için bağlantı".

Son derece düşük ortam sıcaklığında, evsel sıcak su sadece TBH tarafından ısıtılır, bu da ıpsosmpasının tam kapasiteyle alan ısıtma için kullanılabilmesini sağlar.

Düşük dış ortam sıcaklıkları (T4DHWMIN) için evsel sıcak su deposu yapılandırmasıyla ilgili ayrıntılar "ESS MOD AYARI" bölümünde bulunabilir.

6.2.2 Mod Ayarı Kontrolü



Kod	Montaj Ünitesi	Kod	Montaj Ünitesi
1	Dış ünite	17	Kesme vanası (Saha ikmali)
2	İç ünite	18	Doldurma vanası (Saha ikmali)
3	Kullanıcı arayüzü	19	Tahliye vanası (Saha ikmali)
5	Denge kabı (Saha ikmali)	23	Toplayıcı/dağıtıcı (Saha ikmali)
5.1	Otomatik hava alma vanası	24	Baypas vanası (Saha ikmali)
5.2	Tahliye vanası	25	Termostat aktarım kartı (Opsiyonel)
6	P_o: Dış sirkülasyon pompası (Saha ikmali)	RT 1...7	Düşük gerilim oda termostatu (Saha ikmali)
7	SV2: 3 yollu vana (Saha ikmali)	RT8	Yüksek gerilim oda termostatu (Saha ikmali)
13	Genleşme tankı (Saha ikmali)	FHL 1..n	Zemin ısıtma döngüsü (Saha ikmali)
15	Filtre (Aksesuar)	FCU 1..n	Fanlı ısıtıcı ünitesi (Saha ikmali)

• Alan ısıtma

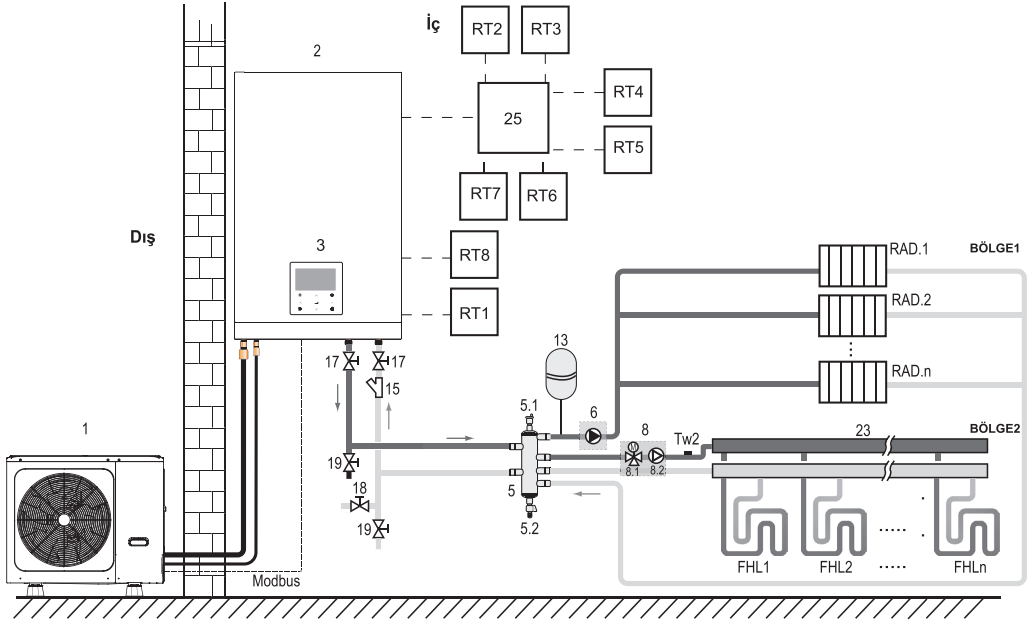
Soğutma veya ısıtma modu oda termostati ile ayarlanır, su sıcaklığı kullanıcı ara yüzünden ayarlanır.

- 1) Tüm termostatların herhangi bir "CL"si kapandığında, sistem soğutma moduna ayarlanır.
- 2) Tüm termostatların herhangi bir "HL"si kapandığında ve tüm "CL"ler açıldığında, sistem ısıtma moduna ayarlanır.

• Dolaşım pompası çalışması

- 1) Sistem soğutma modundayken, yani tüm termostatların "CL"leri kapandığında, SV2 (7) KAPALI kalır, P_o (6) çalışmaya başlar;
- 2) Sistem ısıtma modundayken, yani bir veya daha fazla "HL" kapalı ve tüm "CL"ler açık olduğunda, SV2 (7) AÇIK kalır, P_o (6) çalışmaya başlar.

6.2.3 Çift bölge kontrolü



Kod	Montaj Ünitesi	Kod	Montaj Ünitesi
1	Dış ünite	15	Filtre (Aksesuar)
2	İç ünite	17	Kesme vanası (Saha ikmalı)
3	Kullanıcı arayüzü	18	Doldurma vanası (Saha ikmalı)
5	Denge kabı (Saha ikmalı)	19	Tahliye vanası (Saha ikmalı)
5.1	Otomatik hava alma vanası	23	Toplayıcı/dağıtıcı (Saha ikmalı)
5.2	Tahliye vanası	25	Termostat aktarım kartı (Opsiyonel)
6	P_o: bölge 1 sirkülasyon pompası (Saha ikmalı)	RT 1..7	Düşük gerilim oda termostatı (Saha ikmalı)
8	Karıştırma istasyonu (Saha ikmalı)	RT8	Yüksek gerilim oda termostatı (Saha ikmalı)
8.1	SV3: Karıştırma vanası (Saha ikmalı)	Tw2	Bölge 2 su akışı sıcaklık sensörü (Opsiyonel)
8.2	P_o: bölge 2 sirkülasyon pompası	FHL 1..n	Zemin ısıtma döngüsü (Saha ikmalı)
13	Genleşme tankı (Saha ikmalı)	RAD. 1..n	Radyatör (Saha ikmalı)

• Alan ısıtma

Bölge1 soğutma modunda veya ısıtma modunda çalışabilirken, bölge2 yalnızca ısıtma modunda çalışabilir. Kurulum sırasında, bölge1'deki tüm termostatlar için yalnızca "H. L" terminallerinin bağlanması gerekir. Bölge2'deki tüm termostatlar için yalnızca "C. L" terminallerinin bağlanması gerekir.

1) Bölge1'in AÇ/KPL durumu, bölge1'deki oda termostatları tarafından kontrol edilir. Bölge1'deki tüm termostatların herhangi biri "HL"si kapandığında, bölge1 AÇIK duruma gelir. Tüm "HL"ler KAPALI olduğunda, bölge1 KAPALI olur. Hedef sıcaklık ve çalışma modu kullanıcı ara yüzünden ayarlanır;

2) Isıtma modunda, bölge2'nin AÇ/KPL durumu bölge2'deki oda termostatları tarafından kontrol edilir. Bölge2'deki tüm termostatların herhangi bir "CL"si kapandığında, bölge2 AÇIK duruma gelir. Tüm "CL"ler açıldığında, bölge2 KAPALI duruma gelir. Hedef sıcaklık kullanıcı ara yüzünden ayarlanır; Bölge 2 sadece ısıtma modunda çalışabilir. Kullanıcı ara yüzünde soğutma modu ayarlandığında, bölge2 KAPALI duruma kalır

• Dolaşım pompası çalışması

Bölge 1 AÇIK olduğunda, P_o (6) çalışmaya başlar; Bölge 1 KAPALI olduğunda, P_o (6) çalışmayı durdurur;

Bölge 2 AÇIK, SV3 (8.1) AÇIK olduğunda P_c (8.2) çalışmaya başlar; Bölge 2 KAPALI, SV3 (8.1) KAPALI olduğunda P_c (8.2) çalışmayı durdurur.

Zemin ısıtma çevrimleri, radyatörler veya fanlı ısıtıcı üniteleri ile karşılaştırıldığında ısıtma modunda daha düşük su sıcaklığı gerektirir. Bu iki ayar noktasını elde etmek için, su sıcaklığını zemin ısıtma devrelerinin gereksinimlerine göre ayarlamak üzere bir karıştırma istasyonu kullanılır. Radyatörler doğrudan ünite su devresine bağlanır ve zemin ısıtma devreleri karıştırma istasyonundan sonra gelir. Karıştırma istasyonu ünite tarafından kontrol edilir.

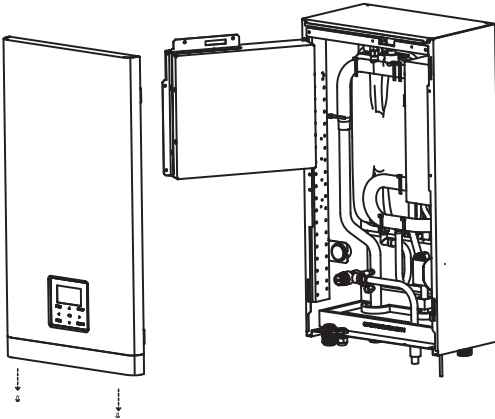
• Denge kabı hacim gereksinimi:

No	İç Ünite Modeli	Denge Kabı (L)
1	60	≥25
2	100	≥25
3	160	≥40

7. ÜNİTEYE GENEL BAKIŞ

7.1 Ünitenin Sökülmesi

İç ünite kapağı, 3 yan vida sökülüp kapak açılarak çıkarılabilir.



DİKKAT

- 1) Kablolu kumandadaki SV2/SV3 terminallerini doğru bağladığınızdan emin olun)
- 2) Termostat kablolarını doğru terminallere bağlayın ve kablolu kumandadaki ODA TERMOSTAT'ını doğru şekilde yapılandırın. Oda termostatının kablo bağlantıları, "Diğer bileşenler için bağlantı / 6 Oda termostati için" bölümünde açıklanan A/B/C yöntemini izlemelidir.



NOT

- 1) Bölge 2 sadece ısıtma modunda çalışabilir. Kullanıcı ara yüzünden soğutma modu ayarlandığında ve bölge 1 KAPALI olduğunda, bölge 2'deki "CL" kapanır, sistem hala "KAPALI" konumda kalır. Kurulum sırasında, bölge 1 ve bölge 2 termostatlarının kablo bağlantıları doğru olmalıdır.
- 2) Tahliye vanası (9) boru sisteminin en alt konumuna takılmalıdır.



DİKKAT

Kapağı takarken kapağı vidalar ve naylon rondelalarla sabitlediğinizden emin olun (vidalar aksesuar olarak teslim edilir) Ünitenin içindeki parçalar sıcak olabilir.

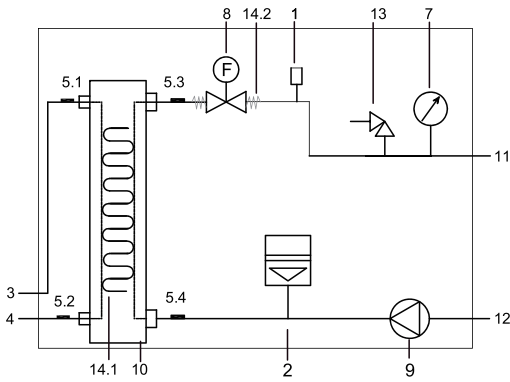
- Kontrol kutusu bileşenlerine erişmek için (ör. saha kablolarını bağlamak için) kontrol kutusu servis paneli çıkarılabilir. Ön vidaları gevşetin ve kontrol kutusu servis panelini çıkarın.



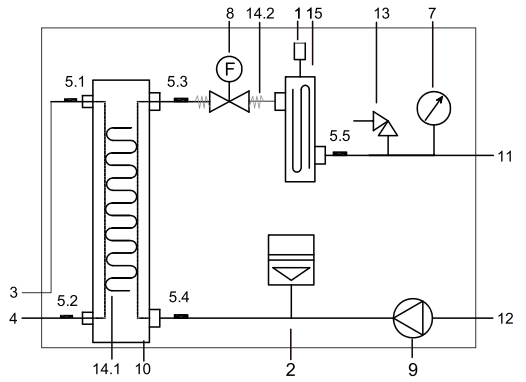
DİKKAT

Kontrol kutusu servis panelini çıkarmadan önce tüm güç beslemelerini - yani dış ünite güç beslemesini, iç ünite güç beslemesini, elektrikli ısıtıcıyı ve ek ısıtıcı güç beslemesini kapatın.

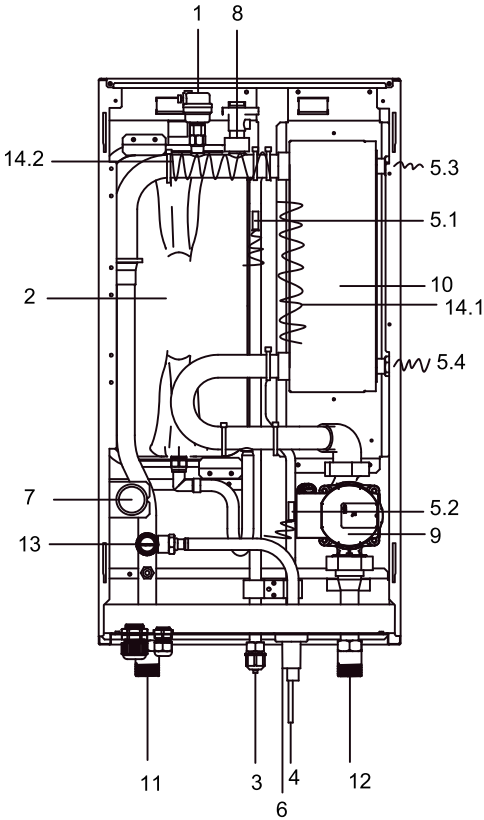
7.2 Ana Bileşenler



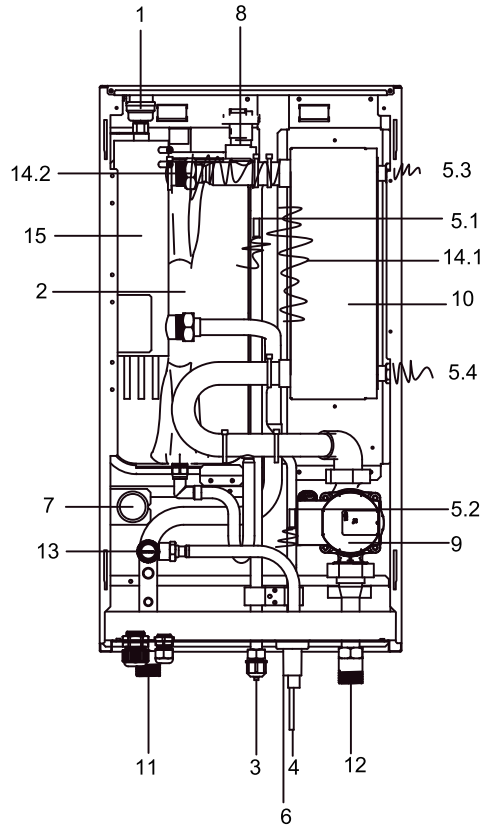
Standart



Opsiyonel



Standart

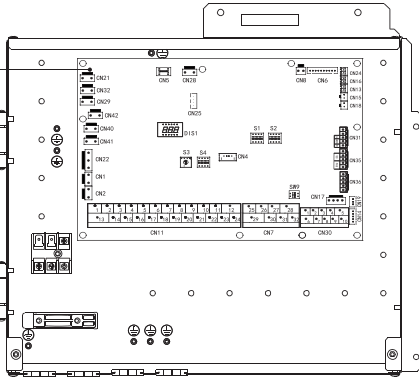


Opsiyonel

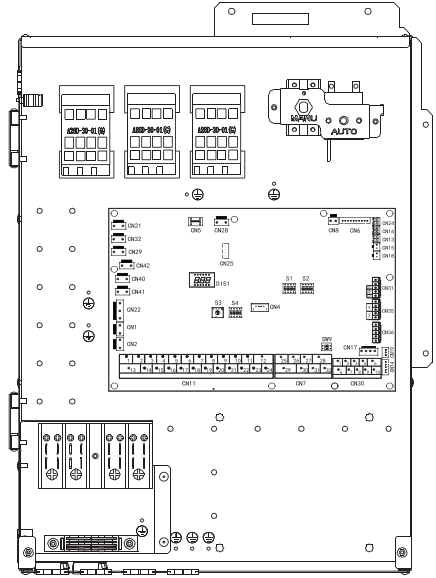
Kodlama	Montaj Ünitesi	Açıklama
1	Otomatik hava alma vanası	Su devresinde kalan hava, otomatik hava alma vanaları aracılığıyla otomatik olarak giderilir.
2	Genleşme tankı (8 L)	/
3	Soğutucu gaz borusu	/
4	Soğutucu sıvı borusu	/
5	Sıcaklık sensörleri	Dört sıcaklık sensörü çeşitli noktalarda su ve soğutucu sıcaklığını belirler. 5.1-T2B; 5.2-T2; 5.3-Tw_out; 5.4-Tw_in; 5.5-T1
6	Tahliye portu	/
7	Manometre	Manometre, su devresindeki su basıncının okunmasına olanak tanır.
8	Akış anahtarı	Su akışı 0,6 m ³ /sa'ın altındaysa, akış anahtarı açılır, daha sonra su akışı 0,66 m ³ /sa'e ulaştığında akış anahtarı kapanır.
9	POMPA_j	Pompa su devresindeki suyun dolaşımını sağlar.
10	Plaka ısı eşanjörü	Su ve soğutucu arasında ısı alışverişini.
11	Su çıkış borusu	/
12	Su giriş borusu	/
13	Emniyet ventili	Basınç tahliye vanası, 43,5 psi (g) / 0,3 MPa (g) değerinde açılıp bir miktar suyu boşaltarak su devresindeki aşırı su basıncını önler.
14	Elektrikli ısıtma kayışı (14.1-14.2)	Donmayı önlerler. (14.2 opsiyoneldir)
15	Dahili yedek ısıtıcı (opsiyoneldir)	Yedek ısıtıcı düşük dış ortam sıcaklığı nedeniyle ünitenin ısıtma kapasitesinin yetersiz olması durumunda, su devresine ek ısıtma kapasitesi sağlayan bir elektrikli ısıtma elemanından oluşur, ayrıca harici su borularını soğuk dönemlerde donmaya karşı korur.

7.3 Elektronik Kontrol Kutusu

İç ünitenin PCB'si



Standart

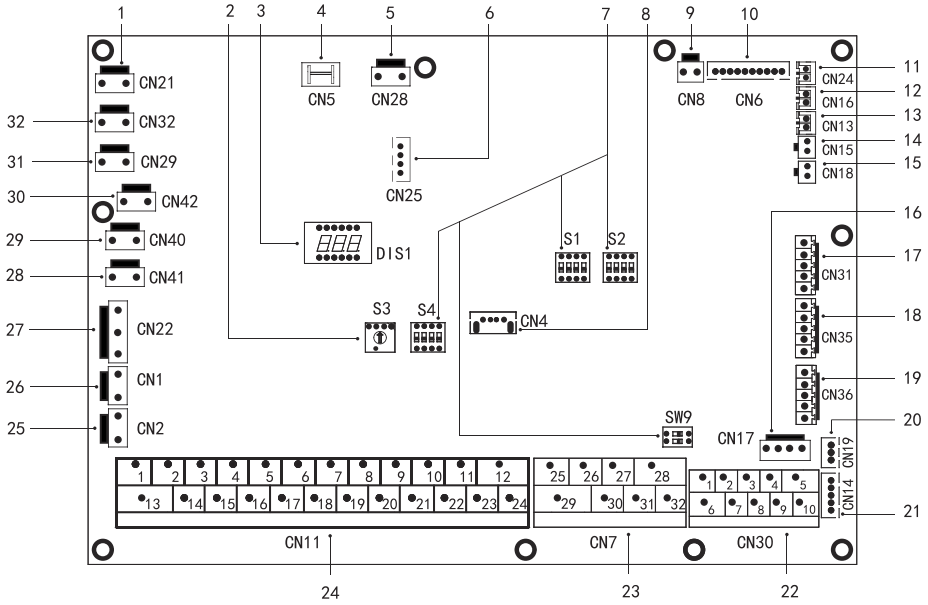


Opsiyonel

! NOT

Resim sadece referans amaçlıdır lütfen asıl ürüne başvurun.

7.3.1 İç Ünitenin Ana Kumanda Paneli



Sıra	Port	Kod	Montaj Ünitesi	Sıra	Port	Kod	Montaj Ünitesi
1	CN21	GÜÇ	Güç kaynağı portu	19	CN36	M1 M2	Uzaktan anahtar portu
2	S3	/	Döner dip anahtarı	20	CN19	P Q	İç ünite ve dış ünite arasında iletişim portu
3	DIS1	/	Dijital ekran	21	CN14	A B X Y E	Kablolu kumanda ile iletişim portu
4	CN5	GND	Toprak portu	22	CN30	1 2 3 4 5	Kablolu kumanda ile iletişim portu
5	CN28	PUMP	Değişken hızlı pompa güç girişi portu	22	CN30	6 7	İç ünite ve dış ünite arasında iletişim portu
6	CN25	DEBUG	İC programlama portu	22	CN30	9 10	İç makine paraleli portu
7	S1 S2 S4 SW9	/	Dip anahtarı	23	CN7	26 30/3132	Kompresör çalıştırma/Buz çözme çalıştırma
8	CN4	USB	USB programlama portu	23	CN7	25 29	Antifriz E-ısıtma bandı portu (dış)
9	CN8	FS	Akış anahtarı portu	23	CN7	27 28	Ek ısıtma kaynağı portu
10	CN6	T2	İç ünitenin soğutucu sıvı tarafı sıcaklığı için sıcaklık sensörü portu (ısıtma modu)	24	CN11	1 2	Güneş enerjisi giriş portu
		T2B	İç ünitenin soğutucu gaz tarafı sıcaklığı için sıcaklık sensörü portu (soğutma modu)	24	CN11	3 4 15	Oda termostatu portu
		TW_in	Plaka ısı eşanjörünün giriş suyu sıcaklığının sıcaklık sensörü portu	24	CN11	5 6 16	SV1 portu (3-yollu vana)
		TW_out	Plaka ısı eşanjörünün çıkış suyu sıcaklığının sıcaklık sensörü portu	24	CN11	7 8 17	SV2 portu (3-yollu vana)
		T1	İç ünitenin son çıkış suyu sıcaklığının sıcaklık sensörü portu	24	CN11	9 21	Bölge 2 pompası portu
11	CN24	Tbt1	Denge kabının üst sıcaklık sensörü portu	24	CN11	10 22	Dış sirkülasyon pompası portu
12	CN16	Tbt2	Denge kabının alt sıcaklık sensörü portu	24	CN11	11 23	Güneş enerjisi pompasının portu
13	CN13	T5	Evsel sıcak su deposu sıcaklık sensörü portu	24	CN11	12 24	ESS borusu pompası portu
14	CN15	Tw2	Çıkış suyu bölge 2 sıcaklık sensörü portu	24	CN11	13 16	Depo yardımcı ısıtıcı kumanda portu
15	CN18	Tsolar	Güneş enerjisi kiti sıcaklık sensörü portu	24	CN11	14 17	Dahilli yedek ısıtıcı 1 kumanda portu
16	CN17	PUMP_BP	Değişken hızlı pompa iletişim portu	24	CN11	18 19 20	SV3 portu (3-yollu vana)
17	CN31	HT	Oda termostatu için kontrol portu (ısıtma modu)	25	CN2	TBH_FB	Harici sıcaklık anahtarı için geri besleme portu (Varsayılan olarak kısa devre)
		COM	Oda termostatu için güç portu	26	CN1	IBH1/2_FB	Sıcaklık anahtarı için geri besleme portu (Varsayılan olarak kısa devre)
		CL	Oda termostatu için kontrol portu (soğutma modu)	27	CN22	IBH1	Dahilli yedek ısıtıcı 1 kumanda portu
		SG	Akıllı şebeke portu (SMART GRID) (şebeke sinyali)	27	CN22	IBH2	Rezerve
		EVU	Akıllı şebeke portu (SMART GRID) (fotovoltaik sinyal)	27	CN22	TBH	Depo yardımcı ısıtma kumanda portu
18	CN35	SG	Akıllı şebeke portu (SMART GRID) (şebeke sinyali)	28	CN41	HEAT8	Antifriz elektrikli ısıtma bandı portu (dahili)
		EVU	Akıllı şebeke portu (SMART GRID) (fotovoltaik sinyal)	29	CN40	HEAT7	Antifriz elektrikli ısıtma bandı portu (dahili)
				30	CN42	HEAT6	Antifriz elektrikli ısıtma bandı portu (dahili)
				31	CN29	HEAT5	Antifriz elektrikli ısıtma bandı portu (dahili)
				32	CN32	IBH0	Yedek ısıtıcı portu

7.4 Soğutucu Boruları

İç ünite ile dış ünite arasındaki soğutucu borularıyla ilgili tüm yönergeler, talimatlar ve teknik özellikler için, lütfen bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu (M-termal bölme iç mekan ünitesi)".

! DİKKAT

Soğutucu borularını bağlarken, somunları sıkmak veya gevşetmek için her zaman iki anahtar/somun anahtarı kullanın! Aksi takdirde boru bağlantıları hasar görebilir ve kaçaklar meydana gelebilir.

! NOT

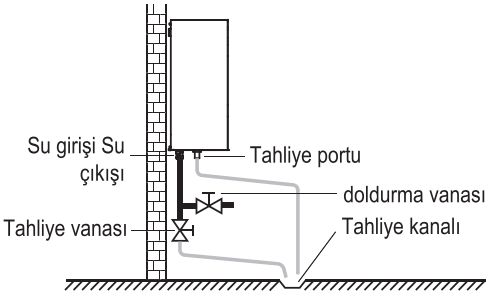
- Cihaz florlu sera gazları içerir. Gazın kimyasal adı: R32
- Florlu sera gazları hava geçirmez şekilde kapatılmış ekipmanlarda bulunur.
- Bir elektrik şalterinin, üreticinin teknik özelliklerinde belirtildiği gibi, yılda %0,1'den daha az olan bir test edilmiş sızıntı oranı vardır.

7.5 Su Boruları

Tüm boru uzunlukları ve mesafeleri dikkate alınmıştır. Tabloya bakın. 2-1

! NOT

Sistemde glikol yoksa, güç kaynağı arızası veya pompa çalışma arızası durumunda, soğuk kış aylarında su sıcaklığı 0°C değerinin altındaysa tüm su sistemini boşaltın (aşağıdaki şekilde önerildiği gibi).



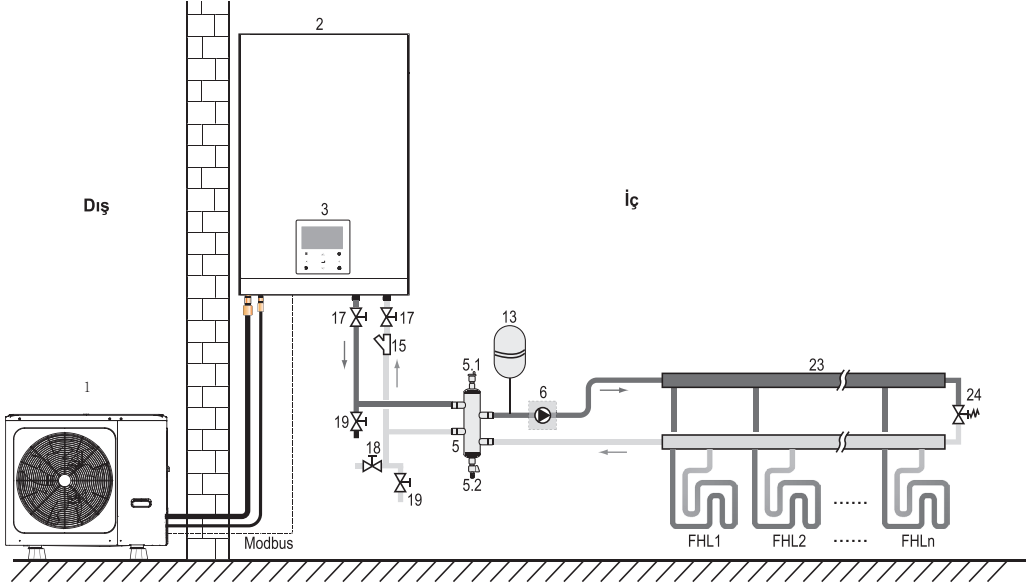
Su sistem içinde dururken, donma olasılığı çok yüksektir ve işlem sırasında sisteme zarar verir.

7.5.1 Su Devresinin Kontrol Edilmesi

Ünite, su devresine bağlantı için bir su girişi ve su çıkışı ile donatılmıştır. Bu devre lisanslı bir teknisyen tarafından sağlanmalı ve yerel yasa ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

Ünite sadece kapalı bir su sisteminde kullanılmalıdır. Açık su devresinde kullanım, su borularının aşırı korozyonuna neden olabilir.

Örnek:



Kod	Montaj Ünitesi	Kod	Montaj Ünitesi
1	Dış ünite	15	Filtre (Aksesuar)
2	İç ünite	17	Kesme vanası (Saha ikmali)
3	Kullanıcı arayüzü (aksesuar)	18	Doldurma vanası (Saha ikmali)
5	Denge kabı (Saha ikmali)	19	Tahliye vanası (Saha ikmali)
5.1	Otomatik hava alma vanası	23	Toplayıcı/dağıtıcı (Saha ikmali)
5.2	Tahliye vanası	24	Baypas vanası (Saha ikmali)
6	P_o: bölge 2 sirkülasyon pompası	FHL 1..n	Zemin ısıtma döngüsü (Saha ikmali)
13	Genleşme tankı (Saha ikmali)		

Ünitenin kurulumuna devam etmeden önce, aşağıdakileri kontrol edin:

- Maksimum su basıncı ≤ 3 bar olmalıdır.
- Güvenlik cihazı ayarına göre maksimum su sıcaklığı ≤ 70 °C olmalıdır.
- Her zaman sistemde kullanılan su ve üniteye kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- Saha borularına monte edilen bileşenlerin su basıncına ve sıcaklığa dayanabileceğinden emin olun.
- Bakım sırasında devrenin tamamen boşaltılmasına olanak tanımak için sistemin tüm düşük noktalarında tahliye muslukları bulunmalıdır.
- Sistemin tüm yüksek noktalarında havalandırma delikleri bulunmalıdır. Havalandırmalar, servis için kolayca erişilebilir noktalara yerleştirilmelidir. Ünitenin içinde bir otomatik hava tahliyesi sağlanır. Su devresine otomatik hava tahliyesinin mümkün olması için bu hava tahliyesi vanasının sıkılmamış olduğunu kontrol edin.

7.5.2 Su Hacmi ve Genleşme Tanklarının Boyutlandırılması

Üniteler, varsayılan ön basıncı 1,0 bar olan 5 L'lik bir genleşme tankı ile donatılmıştır. Ünitenin doğru çalışmasını garanti etmek için, genleşme tankı ön basıncının ayarlanması gerekebilir.

1) Ünitenin dahili su hacmi hariç tesisattaki toplam su hacminin en az 40 L olduğunu kontrol edin. Ünitenin toplam dahili su hacmini bulmak için "Teknik özellikler" bölümüne bakın.

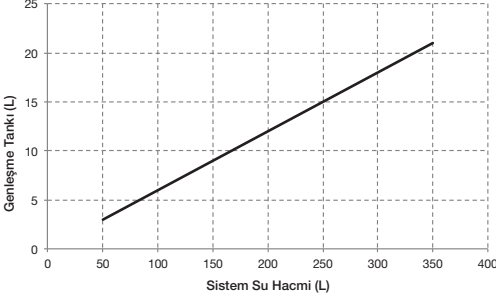
! NOT

- Çoğu uygulamada bu minimum su hacmi yeterli olur.
- Kritik süreçlerde veya yüksek ısı yükü olan odalarda ekstra su gerekebilir.
- Her bir alan ısıtma devresindeki dolaşım uzaktan kumandalı vanalar tarafından kontrol edildiğinde, tüm vanalar kapalı olsa bile bu minimum su hacminin korunması önemlidir.

2) Genleşme tankı hacmi toplam su sistemi hacmine uygun olmalıdır.

3) Isıtma ve soğutma devresinin genleşmesini boyutlandırmak için.

Genleşme tankı hacmi aşağıdaki şekli izleyebilir:



7.5.3 Su Devresi Bağlantısı

Su bağlantıları, su girişine ve su çıkışına göre iç ünitedeki etiketlere uygun olarak yapılmalıdır.

! DİKKAT

Boruları bağlarken aşırı kuvvet uygulayarak ünitenin borularını deforme etmemeye dikkat edin. Boruların deforme olması ünite arızasına neden olabilir.

Su devresine hava, nem veya toz girmesi durumunda, sorunlar meydana gelebilir. Bu nedenle, su devresini bağlarken aşağıdakileri her zaman dikkate alın:

- Sadece temiz borular kullanın.
- Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
- Toz ve kirin girmesini önlemek için duvardan geçirilen boru ucunu örtün.
- Bağlantıları sızdırmaz hale getirmek için iyi bir yiv sızdırmazlık maddesi kullanın. Sızdırmazlığın sistem basınçlarına ve sıcaklıklarına dayanabilmesi gerekir.
- Bakır olmayan metal boruları kullanırken, galvanik korozyonu önlemek için iki tür malzemeyi birbirine karşı yalıtığınızdan emin olun.
- Bakır yumuşak bir malzeme olduğundan, su devresini bağlamak için uygun aletler kullanın. Yanlış aletlerin kullanılması borularda hasara neden olur.

! NOT

Ünite yalnızca kapalı bir su sisteminde kullanılmalıdır. Açık bir su devresinde uygulama yapmak, su tesisatında aşırı paslanmayla sonuçlanabilir.

- Su devresinde asla Zn kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığı için, söz konusu parçalarda aşırı paslanma meydana gelebilir.
- Su devresinde 3 yönlü vana kullanırken, Evsel sıcak su ve zemin ısıtmalı su devresi arasında eksiksiz bir ayırım sağlamak için tercihen bilyeli bir 3 yönlü vana seçin.
- Su devresinde 3 yönlü vana veya 2 yönlü vana kullanırken, Vana için önerilen maksimum aktarım süresi 60 saniyeden az olmalıdır

7.5.4 Su Devresi Antifriz Koruması

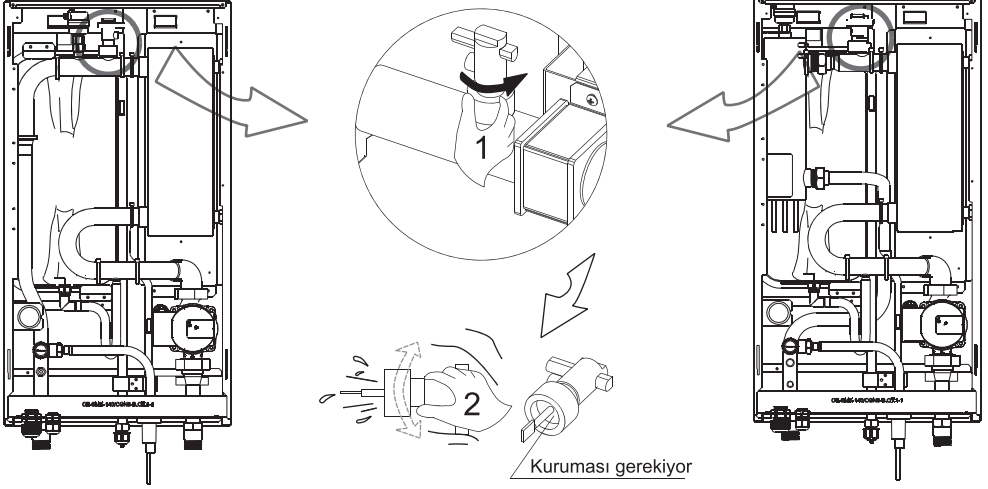
Tüm dahili hidrolik parçalar ısı kaybını azaltmak için yalıtılmıştır. Alan borularına da yalıtım uygulanmalıdır.

Yazılım, tüm sistemi donmaya karşı korumak için ısı pompası ve yedek ısıtıcıyı (varsa) kullanan özel işlevler içerir. Sistemdeki su akışının sıcaklığı belirli bir değere düştüğünde ünite, ısı pompasını, elektrikli ısıtma musluğu veya yedek ısıtıcıyı kullanarak suyu ısıtır. Sıcaklık belirli bir değere yükseldiğinde donma koruması işlevi kapatılır. Bir güç arızası durumunda, yukarıdaki özellikler üniteyi donmaya karşı koruruz.

! DİKKAT

Ünite uzun süre çalışmadığında, ünitenin her zaman açık olduğundan emin olun, gücü kesmek istiyorsanız, sistem borusundaki suyun temiz bir şekilde boşaltılması gerekir, pompa ve boru hattı sisteminin donarak hasar görmesini engelleyin. Ayrıca, sistemdeki su tahliye edildiğinde ünitenin gücünün kesilmesi gerekir.

Akış anahtarına su girebilir ve boşaltılmayarak sıcaklık yeterince düşük olduğunda donabilir. Akış anahtarının sökülmesi ve kurutulması gerekir. Bunun üzerine, üniteye tekrar takılabilir.



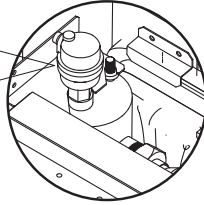
! NOT

1. Saat yönünün tersine dönüş, akış anahtarını çıkarma
2. Akış anahtarını tamamen kurutma.

7.6 Su Doldurma

- Su kaynağını doldurma vanasına bağlayın ve vanayı açın.
- Otomatik hava alma vanalarının tümünün açık olduğundan emin olun (en az 2 dönüş).
- Manometre yaklaşık 2,0 bar'lık bir basınç gösterene kadar su ile doldurun. Otomatik hava alma vanalarını kullanarak devredeki havayı mümkün olduğunda boşaltın.

Sistem çalışırken, ünitenin üst kısmındaki otomatik hava alma vanasına siyah plastik kapağı takmayın. Otomatik hava alma vanasını açın, sistemdeki havayı almak için saat yönüne en az 2 tam dönüş döndürün.



! NOT

Doldurma sırasında, havadaki tüm havanın boşaltılması mümkün olmayabilir. Kalan hava, sistemin ilk çalışma saatlerinde otomatik hava alma vanaları aracılığıyla alınır. Ardından, su seviyesinin tamamlanması gerekebilir.

- Manometrede gösterilen su basıncı, su sıcaklığına (yüksek su sıcaklığında daha yüksek basınç) bağlı olarak değişir. Bununla birlikte, havanın devreye girmesini engellemek için su basıncı her zaman 0,3 bar'ın üzerinde kalmalıdır.
- Ünite basınç tahliye vanasından çok fazla su tahliye edebilir.
- Su kalitesi EN 98/83 EC Direktiflerine uygun olmalıdır.
- Ayrıntılı su kalitesi durumu EN 98/83 EC Direktiflerinde bulunabilir.

7.7 Su Borusu Yalıtımı

Su tesisatının tamamını içeren su devresi, soğutma işlemi sırasında yoğuşmayı, ısıtma ve soğutma kapasitesinin düşmesini ve kış aylarında dış su borularında donmayı önlemek için yalıtılmalıdır. Yalıtım malzemesi, en az B1 yanmaya dayanıklılık derecesinde ve geçerli tüm yasalara uygun olmalıdır. Dış su borularında donmayı önlemek için sızdırmazlık malzemelerinin kalınlığı en az 13 mm ve ısı iletkenliği 0,039 W/mK olmalıdır.

Dış ortam sıcaklığı 30 °C'nin üzerinde ve bağıl nem oranı %80'den fazlaysa, sızdırmazlık yüzeyinin yoğuşmasını önlemek için sızdırmazlık malzemelerinin en az 20 mm kalınlıkta olması gerekir.

7.8 Saha Kablo Bağlantılar

DİKKAT

Tüm kutuplarda kontak ayrımı olan bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme yöntemleri, ilgili yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olarak sabit kablo demetine dahil edilmelidir. Herhangi bir bağlantı yapmadan önce güç beslemesini kapatın. Yalnızca bakır kablolar kullanın. Yiğün kabloları asla sıkmayın ve bunların, borularla ve keskin kenarlarla temas etmediğinden emin olun. Bağlantı ucu bağlantılarına hiçbir harici basınç uygulanmadığından emin olun. Tüm alan kablo tesisatı ve aksesuarları lisanslı bir elektrikçi tarafından takılmalı ve ilgili yerel yasalara ve düzenlemelere uygun olmalıdır.

Alan kablo tesisatı, üniteyle birlikte sağlanan kablo demeti şemasına ve aşağıda verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ayrılmış bir güç beslemesi kullandığınızdan emin olun. Başka bir aygıtla paylaşılan bir güç beslemesini hiçbir zaman kullanmayın.

Topraklama yaptığınızdan emin olun. Üniteyi bir şebeke borusuna, aşırı gerilim koruyucuya veya telefon toprak kablosuna topraklamayın. Eksik topraklama elektrik çarpmalarına neden olabilir.

Bir topraklama devresi şalteri (30 mA) taktığınızdan emin olun. Bunun yapılmaması elektrik çarpmalarına neden olabilir. Gerekli sigortaları veya devre kesicileri taktığınızdan emin olun.

7.8.1 Elektrik Kablosu İşlemleri İle İlgili Önlemler

- Kabloları borularla temas etmeyecek şekilde sabitleyin (özellikle yüksek basınç tarafında).
- Elektrik kablolarını, özellikle yüksek basınç tarafında borularla temas etmeyecek biçimde, şekilde gösterildiği gibi kablo bağlarıyla sabitleyin.
- Terminal konektörlerine harici basınç uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama hatası devre kesicisini kurarken, topraklama hatası devre kesicisinin gereksiz yere açılmasını önlemek için invertörle uyumlu olduğundan (yüksek frekanslı elektrik gürültüsüne dayanıklılık) emin olun.

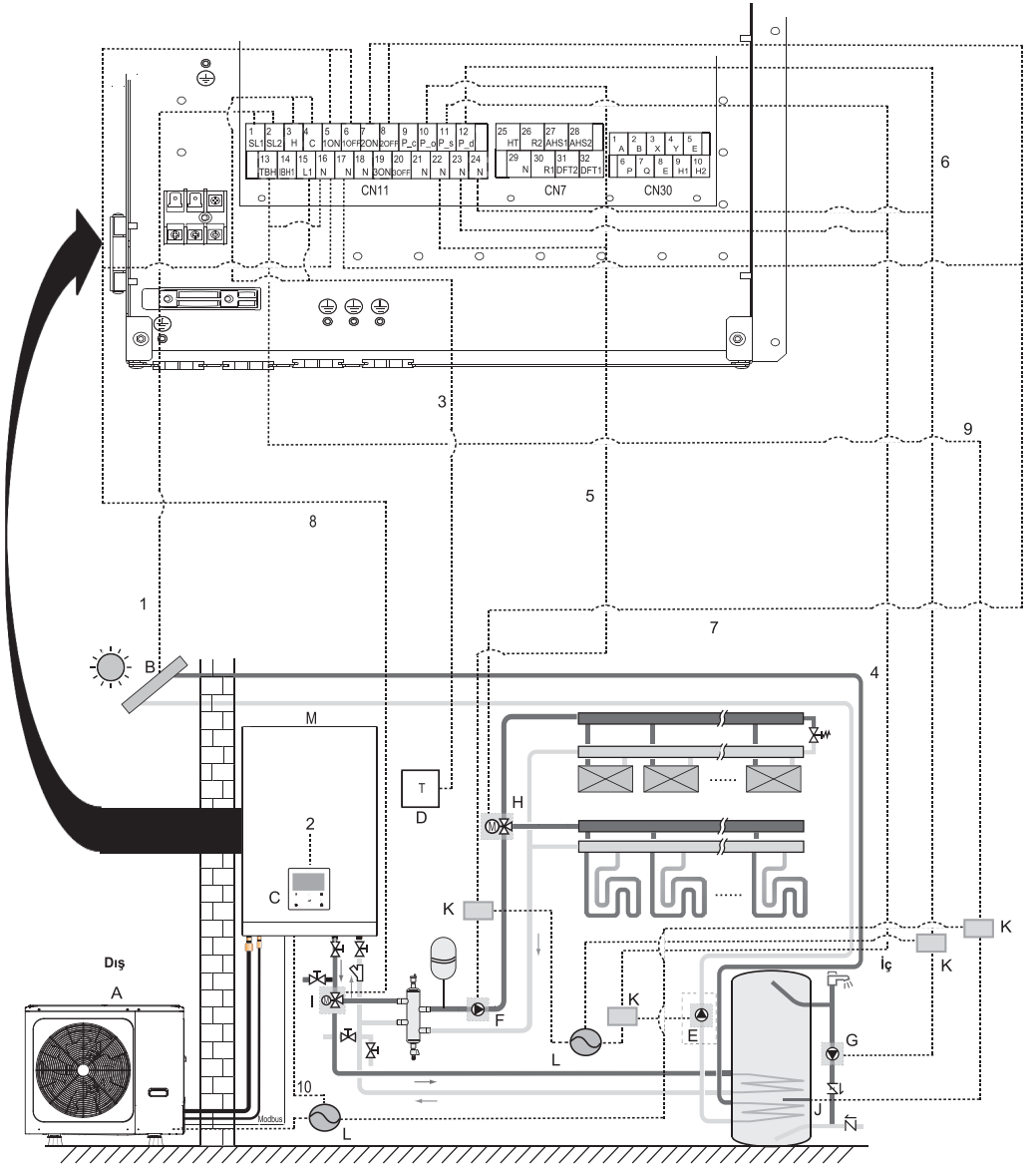
NOT

Topraklama devresi şalteri, yüksek hızlı türde 30 mA'lık bir devre kesici olmalıdır (< 0,1 sn.).

- Bu üniteye bir invertör bulunur. Bir faz iletilme kondansatörünün takılması, yalnızca güç faktörü iyileştirme etkisini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda yüksek frekans dalgaları yüzünden kondansatörün anormal ısınmasına neden olabilir. Kazaya yol açabileceği için hiçbir zaman bir faz iletilme kondansatörü takmayın.

7.8.2 Kablo Bağlantılarına Genel Bakış

Yandaki çizimde, kurulumun bazı parçaları arasındaki gerekli alan kablo demetine genel bir bakış sunulur. Ayrıca bkz. "TİPİK UYGULAMALAR".



Kod	Montaj Ünitesi	Kod	Montaj Ünitesi
A	Dış ünite	H	SV2: 3 yollu vana (saha ikmalı)
B	Güneş enerjisi kiti (saha ikmalı)	I	SV1: Eysel sıcak su deposu için 3 yollu vana (saha ikmalı)
C	Kullanıcı arayüzü	J	Yardımcı ısıtıcı
D	Yüksek gerilim oda termostatu (saha ikmalı)	K	Kontaktör
E	P_s: Güneş enerjisi pompası (saha ikmalı)	L	Güç kaynağı
F	P_o: Dış sirkülasyon pompası (saha ikmalı)	M	İç ünite
G	P_d: ESS pompası (saha ikmalı)		

Öge	Tanımlama	AC/DC	Gerekli iletken sayısı	Maksimum Çalışma Akımı
1	Güneş enerjisi kiti sinyal kablosu	AC	2	200 mA
2	Kullanıcı arayüzü kablosu	AC	5	200 mA
3	Oda termostatı kablosu	AC	2	200 mA (a)
4	Güneş enerjisi pompası kumanda kablosu	AC	2	200 mA (a)
5	Dış sirkülasyon pompası kumanda kablosu	AC	2	200 mA (a)
6	ESS pompa kumanda kablosu	AC	2	200 mA (a)
7	SV2: 3 yollu vana kumanda kablosu	AC	3	200 mA (a)
8	SV1: 3 yollu vana kumanda kablosu	AC	3	200 mA (a)
9	Yardımcı ısıtıcı kumanda kablosu	AC	2	200 mA (a)
10	İç ünite için güç kaynağı kablosu	AC	60	0,4 A
			100	0,4 A
			160	0,4 A
			60 (3 kW ısıtıcı)	13,5 A
			100 (3 kW ısıtıcı)	13,5 A
			160 (3 kW ısıtıcı)	13,5 A
4+GND	60 (9 kW ısıtıcı)	13,3 A		
	100 (9kW ısıtıcı)	13,3 A		
	160 (9kW ısıtıcı)	13,3 A		

(a) Minimum kablo kesiti AWG18 (0,75 mm²).

(b) Termistör kablosu ünite ile birlikte teslim edilir:Yükün akımı büyükse, AC kontaktörü gereklidir.

! NOT

Lütfen güç kablosu için H07RN-F kullanın, termistör kablosu ve kullanıcı arayüzü kablosu hariç tüm kablolar yüksek gerilime bağlıdır.

- Ekipman topraklanmalıdır.
- Tüm yüksek gerilimli harici yük, eğer metal veya topraklanmış bir portsa, topraklanmalıdır.
- Tüm harici yük akımının 0,2 A'dan az olması gerekir, eğer tek yük akımı 0,2 A'dan fazlaysa, yük AC kontaktörü ile kontrol edilmelidir.
- "AHS1" "AHS2", "A1" "A2", "R1" "R2" ve "DTF1" "DTF2" kablo demeti uç bağlantı noktaları yalnızca anahtar sinyali sağlar.
- Plaka ısı eşanjörü E-Isıtma bandı ve Akış anahtarı E-Isıtma bandı bir kontrol portunu paylaşır.

Alan kablolama yönergeleri

- Ünitadaki çoğu saha kablo tesisatı, anahtar kutusu içinde terminal bloğunda yapılır. Terminal bloğuna erişmek için anahtar kutusu servis panelini çıkarın



UYARI

Şalter kutusu servis panelini sökmeden önce ünitenin güç beslemesini ve yedek ısıtıcıyı ve evsel sıcak su deposu güç beslemesini (varsa) kapatın.

- Tüm kabloları kablo bağlarıyla sabitleyin. Yedek ısıtıcı için özel bir güç devresi gereklidir.
- Evsel sıcak su deposu (saha ikmalı) bulunan kurulumlar, yardımcı ısıtıcı için özel bir güç devresi gerektirir. Lütfen evsel sıcak su deposu Kurulum ve Kullanıcı Kılavuzuna bakın.
- Elektrik kablolarını, kablo tesisatı üzerinde işlem yaparken ön kapağın kalkmayacağı şekilde düzenleyin ve ön kapağı sağlam bir şekilde takın.
- Elektrik kablo işlemleri için elektrik kablosu tesisatı şemasını izleyin (elektrik kablosu tesisatı şemaları, kapı 2'nin arka tarafında bulunur).
- Kabloları takın ve kapağı sıkıca sabitleyerek uygun şekilde oturtun.

7.8.3 Güç Kaynağı Kabloları İle İlgili Önlemler

- Güç kaynağı terminal paneline bağlantı için yuvarlak kıvrım stili bir terminal kullanın. Kaçınılmaz nedenlerden dolayı kullanılamaması durumunda, aşağıdaki talimatlara uyduğunuzdan emin olun.
 - Aynı güç besleme terminaline farklı ölçüde kablolar bağlamayın. (Gevşek bağlantılar aşırı ısınmaya sebep olabilir.)
 - Aynı ölçüde kablolar bağlarken bunları aşağıdaki şekle göre bağlayın.



7.8.4 Güvenlik Cihaz Gereklilikler

1. Her bir ünite için tel çaplarını (minimum değer) aşağıdaki tabloya göre ayrı ayrı seçin.
2. Akım devre kesicileri ve artık akım işletim kesicilerini seçmek için MFA kullanılan yerlerde, tüm kutuplarda 3 mm'den az olmayan kontak ayırımı olan bir devre kesici seçerek tam ayırma sağlayın

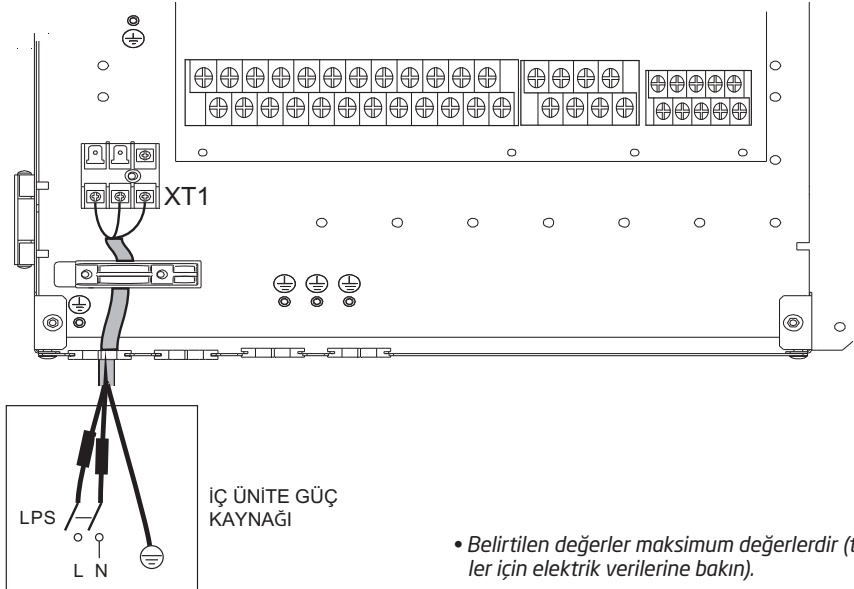
Sistem	Hz	Güç Akım					IFM	
		Gerilim (V)	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	MFA (A)	KW	FLA (A)
60	50	220-240 / 1N	198	264	1,20	/	0,087	0,66
100	50	220-240 / 1N	198	264	1,20	/	0,087	0,66
160	50	220-240 / 1N	198	264	1,20	/	0,087	0,66
(3 kW ısıtıcı)	50	220-240 / 1N	198	264	14,30	/	0,087	0,66
100 (3 kW ısıtıcı)	50	220-240 / 1N	198	264	14,30	/	0,087	0,66
160 (3 kW ısıtıcı)	50	220-240 / 1N	198	264	14,30	/	0,087	0,66
60 (9 kW ısıtıcı)	50	380-415 / 3N	342	456	14,00	/	0,087	0,66
100 (9 kW ısıtıcı)	50	380-415 / 3N	342	456	14,00	/	0,087	0,66
160 (9 kW ısıtıcı)	50	380-415 / 3N	342	456	14,00	/	0,087	0,66

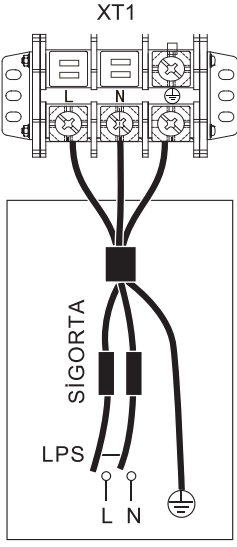
! NOT

MCA: Min. Devre Amp. (A)
MFA: Maks. Sigorta Amp. (A)
I/WPM : İç Mekan Su Pompası Motoru
FLA: Tam Yük Amp. (A)

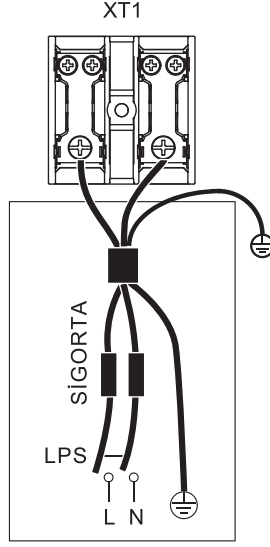
7.8.5 Standart Kablo Tesisatı Bileşenlerinin Teknik Özellikleri

Ekipman ana Güç Kaynağı Kablo Tesisatı

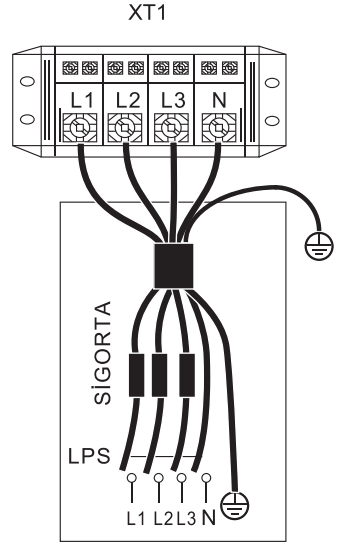




İÇ ÜNİTE GÜÇ
KAYNAĞI
(Temel modeller)



İÇ ÜNİTE GÜÇ
KAYNAĞI
1 fazlı 3 KW yedek ısıtıcı



İÇ ÜNİTE GÜÇ
KAYNAĞI
3 fazlı 3/6/9 KW yedek ısıtıcı

Ünite	Temel	3 KW -1 PH	3 KW -3 PH	6 KW -3 PH	9 KW -3 PH
Kablo boyutu (mm ²)	1,5	4,0	2,5	4,0	4,0

- Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (tam değerler için elektrik verilerine bakın).

! NOT

Topraklama devresi şalteri, yüksek hızlı türde 30 mA'lık bir devre kesici olmalıdır (< 0,1 sn.). Esnek kablo 60245IEC (H05VV-F) standartlarını karşılamalıdır.

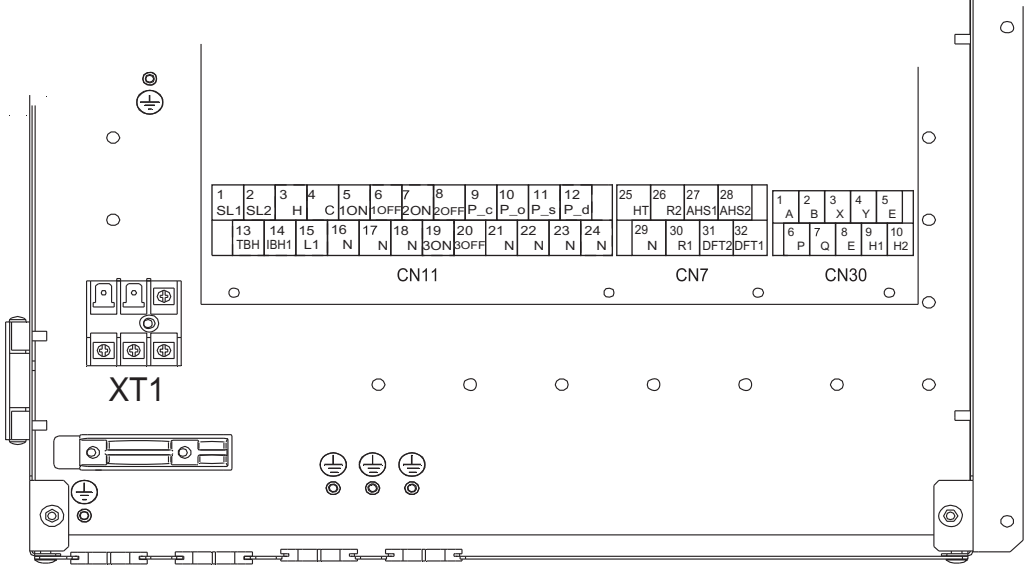
3 fazlı 3/6/9 KW yedek ısıtıcının mod seçimi		
Seçenek 1/3 KW	Seçenek 2/6 KW	Seçenek 3/9 KW
<p>S1</p>	<p>S1</p>	<p>S1</p>

! NOT

Yedek ısıtıcının varsayılanı 3. seçenekteki gibidir (9 kW yedek ısıtıcı için). 3 kW veya 6 kW yedek ısıtıcı gerekiyorsa, lütfen kurulumu yapan uzmandan DIP anahtar S1'i seçenek 1'e (3 kW yedek ısıtıcı için) veya seçenek 2'ye (6 kW yedek ısıtıcı için) değiştirmesini isteyin, bkz İşlev ayarı.

7.8.6 Diğer Bileşenler için Bağlantı

Ünite 4-16 kW



	Kod	Yazdır	Bağlan	
CN11	①	1	SL1	Güneş enerjisi giriş sinyali
		2	SL2	
	②	3	H	Oda termostatı girişi (yüksek gerilim)
		4	C	
	③	5	10N	SV1 (3 yollu vana)
		6	10OFF	
		16	N	
	④	7	20N	SV2 (3 yollu vana)
		8	20OFF	
	⑤	9	P_c	Pompa c (bölge 2 pompası)
		21	N	
⑥	10	P_o	Dış sirkülasyon pompası (bölge 1 pompası)	
	22	N		
⑦	11	P_s	Güneş enerjisi pompası	
	23	N		
⑧	12	P_d	ESS pompa borusu	
	24	N		
⑨	13	TBH	Depo yardımcı ısıtıcı	
	16	N		
⑩	14	IBH1	Dahili yedek ısıtıcı	
	17	N		
⑪	18	N	SV3 (3 yollu vana)	
	19	3AC		
	20	3KPL		

	Kod	Yazdır	Bağlan	
CN30	①	1	A	Kablolu kumanda
		2	B	
		3	X	
		4	Y	
		5	E	
	②	6	P	Dış ünite
		7	Q	
	③	9	H1	Dahili makine Paraleli
		10	H2	

	Kod	Yazdır	Bağlan	
CN7	①	26	R2	Kompresör çalıştırma
		30	R1	
		31	DFT2	
	②	32	DFT1	Buz çözme veya alarm sinyali
		25	HT	
		29	N	
③	27	AHS1	Ek ısıtma kaynağı	
	28	AHS2		

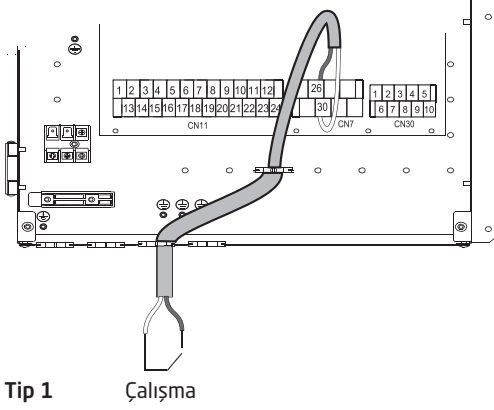
	Kod	Yazdır	Bağlan
XT1	L		İç ünite güç kaynağı
	N		
	G		

Port, yüke kumanda sinyalinin sağladığı. İki tür kumanda sinyali portu vardır:

Tip 1: Gerilimsiz kuru bağlantı elemanı.

Tip 2: Port 220 V gerilimle sinyali sağlar. Yükün akımı <0,2 A ise yük, porta doğrudan bağlanabilir.

Yükün akımı >= 0,2 A ise, AC kontaktörünün yüke bağlı olması gerekir.

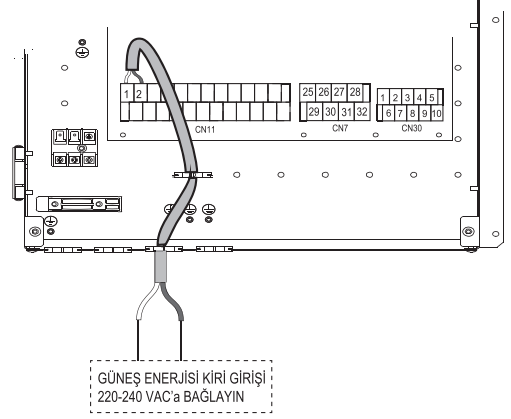


Tip 1 Çalışma

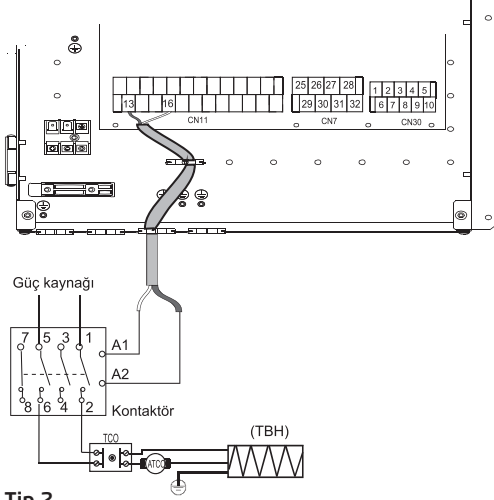
İç ünite için kumanda sinyali portu:CN11/CN7 güneş enerjisi terminalleri, 3 yollu vana, pompa, yardımcı ısıtıcı vb. içerir

Parçaların kablo demeti aşağıda resimle gösterilmiştir:

1) Güneş enerjisi giriş sinyali için

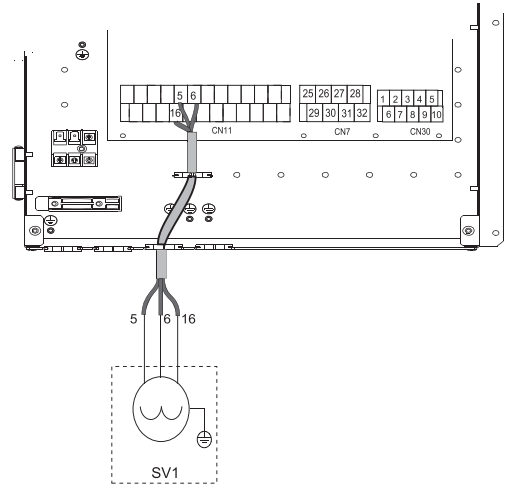


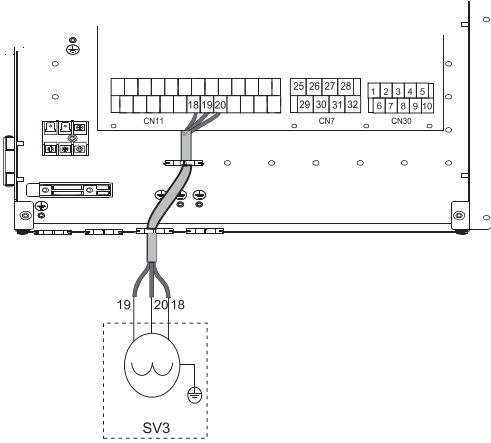
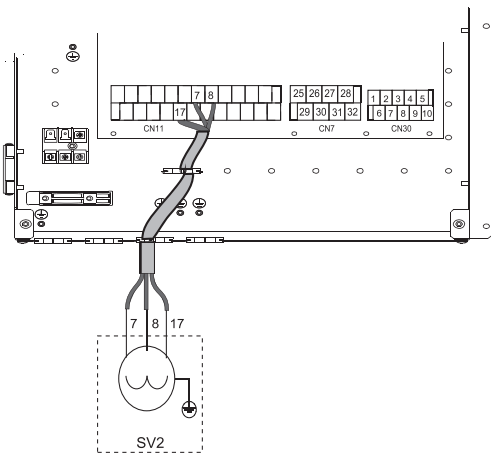
Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75



Tip 2

2) 3 yollu vana SV1, SV2 ve SV3 için



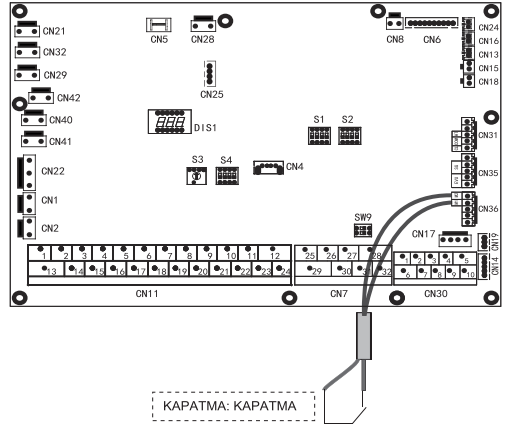


Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

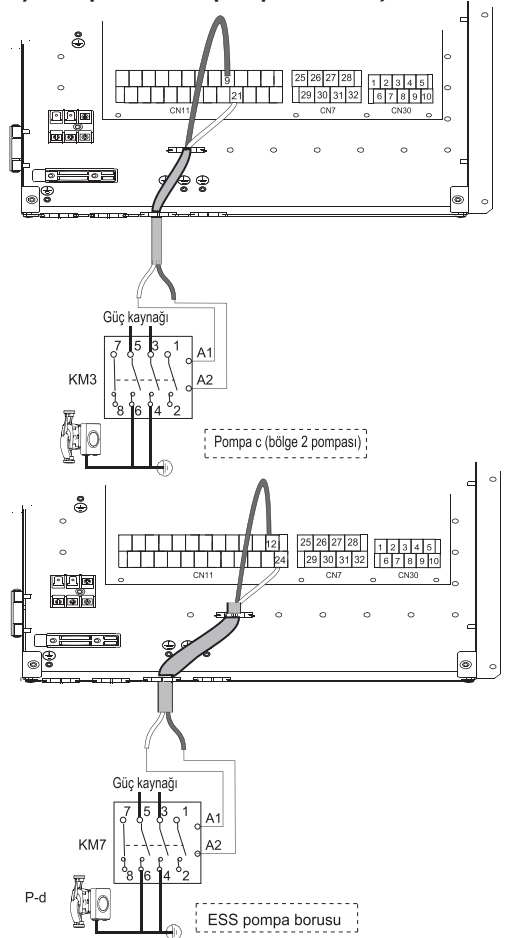
a) Prosedür

- Kabloları, resimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.
- Kabloyu güvenilir şekilde sabitleyin.

3) Uzaktan kapatma için



4) Pompa c ve ESS pompa borusu için



Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

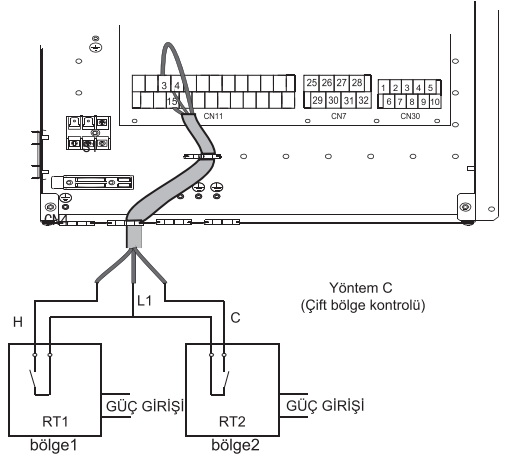
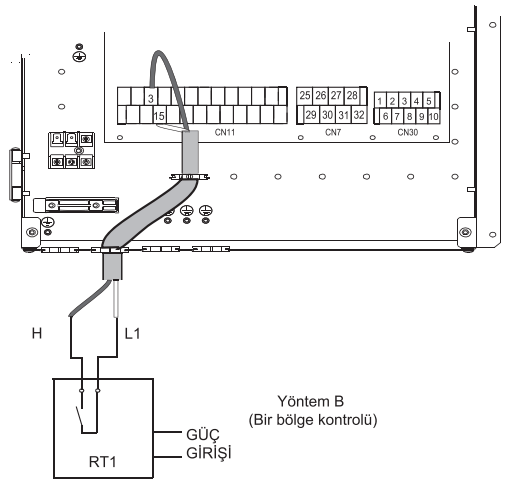
a) Prosedür

- Kabloları, resimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.
- Kabloyu güvenilir şekilde sabitleyin.

5) Oda termostatu için

Oda termostatu tip 1 (Yüksek gerilim): "GÜÇ GİRİŞİ", RT'ye çalışma gerilimi sağlar, doğrudan RT konektörüne gerilim sağlamaz. "15 L1" portu RT konektörüne 220 V gerilim sağlar. "15 L1" portu 1 fazlı güç kaynağının ünite ana güç kaynağı portu L'den bağlanır.

Oda termostatu tip 2 (Düşük gerilim): "GÜÇ GİRİŞİ" RT'ye çalışma gerilimi sağlar.



Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75

Termostat kablosunu bağlamak için üç yöntem vardır (yukarıdaki resimde açıklanır) ve bu yöntemler uygulamaya göre değişir.

• Yöntem A (Mod ayarlı kontrol)

RT, 4 borulu FCU kumandasında olduğu gibi, ısıtmayı ve soğutmayı ayrı ayrı kontrol eder. İç ünite, harici sıcaklık kumandasına bağlı olduğunda SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI MOD AYARLI olarak ayarlanır:

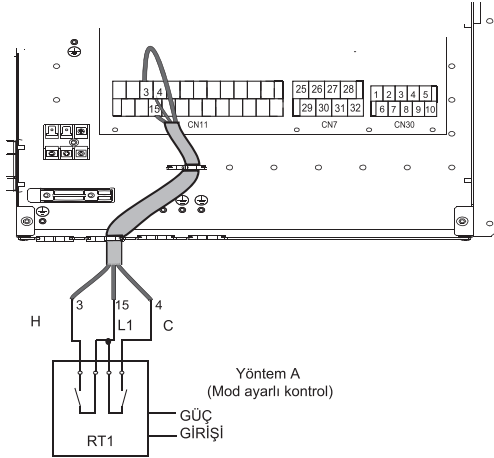
A.1 Ünite, C ve L1 arasındaki gerilimin 230 VAC olduğunu algıladığında soğutma modunda çalıştırılır.

A.2 Ünite, H ve L1 arasındaki gerilimin 230 VAC olduğunu algıladığında ısıtma modunda çalıştırılır.

! NOT

Oda termostatu türüne bağlı olarak iki isteğe bağlı bağlantı yöntemi vardır.

Oda termostat tipi 1 (Yüksek gerilim):



A.3 Ünite, her iki taraftaki (C-L1, H-L1) gerilimin 0 VAC olduğunu algıladığında alan ısıtması veya soğutması durdurulur.

A.4 Ünite, her iki taraftaki (C-L1, H-L1) gerilimin 230 VAC olduğunu algıladığında soğutma modunda çalıştırılır.

• Yöntem B (Bir bölge kontrolü)

RT üniteye anahtar sinyalinin sağlar. SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI TEK BÖLGE olarak ayarlandığında:

B.1 Ünite, H ve L1 arasındaki gerilimin 230 VAC olduğunda algıladığında açılır.

B.2 Ünite, H ve L1 arasındaki gerilimin 0 VAC olduğunda algıladığında kapatılır.

• Yöntem C (Çift bölge kontrolü)

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI ÇİFT BÖLGE olarak ayarlandığında iç ünite iki oda termostati ile bağlıdır:

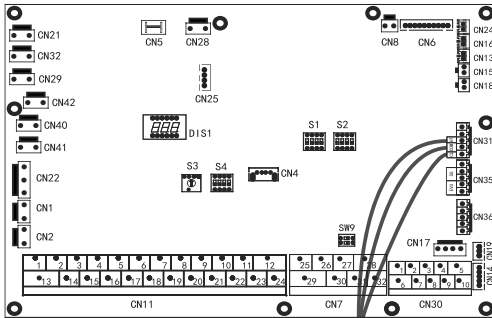
C.1 Ünite, H ve L1 arasındaki gerilimin 230 VAC olduğunu algıladığında bölge 1 açılır. Ünite, H ve L1 arasındaki gerilimin 0 VAC olduğunu algıladığında bölge 1 kapatılır.

C.2 Ünite, C ve L1 arasındaki gerilimin 230 VAC olduğunu algıladığında, bölge 2 klima sıcaklığı eğrilerine göre açılır. Ünite, C ve L1 arasındaki gerilimin 0 VAC olduğunu algıladığında bölge 2 kapatılır.

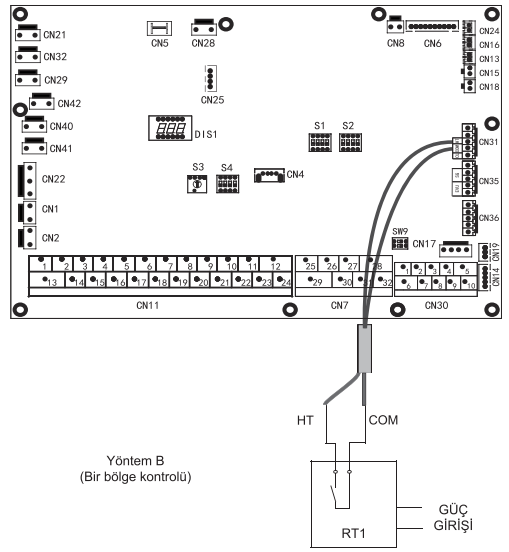
C.3 H-L1 ve C-L1 0 VAC olarak algılandığında, ünite kapatılır.

C.4 H-L1 ve C-L1 230 VAC olarak algılandığında, bölge 1 ve bölge 2 açılır.

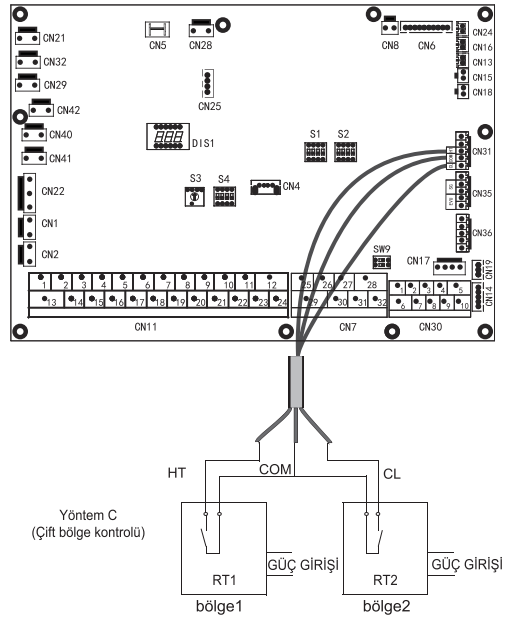
Oda termostat tipi 2 (Düşük gerilim)



Yöntem A
(Mod ayarlı kontrol)



Yöntem B
(Bir bölge kontrolü)



Yöntem C
(Çift bölge kontrolü)

Termostat kablosunu bağlamak için üç yöntem vardır (yukarıdaki resimde açıklanır) ve bu yöntemler uygulamaya göre değişir.

• Yöntem A (Mod ayarlı kontrol)

RT, 4 borulu FCU kumandasında olduğu gibi, ısıtmayı ve soğutmayı ayrı ayrı kontrol eder. İç ünite, harici sıcaklık kumandasına bağlı olduğunda SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI MOD AYARI olarak ayarlanır:

A.1 Ünite, CL ve COM arasındaki gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında soğutma modunda çalıştırılır.

A.2 Ünite, HT ve COM arasındaki gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında ısıtma modunda çalıştırılır.

A.3 Ünite, her iki taraftaki (CL-COM, HT-COM) gerilimin 0 VDC olduğunu algıladığında alan ısıtması veya soğutması durdurulur.

A.4 Ünite, her iki taraftaki (CL-COM, HT-COM) gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında soğutma modunda çalıştırılır.

• Yöntem B (Bir bölge kontrolü)

RT üniteye anahtar sinyali sağlar. SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI TEK BÖLGE olarak ayarlandığında:

B.1 Ünite, HT ve COM arasındaki gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında açılır.

B.2 Ünite, HT ve COM arasındaki gerilimin 0 VDC olduğunu algıladığında kapanır.

• Yöntem C (Çift bölge kontrolü)

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN kullanıcı arayüzünde ODA TERMOSTATI- T1 ÇİFT BÖLGE olarak ayarlandığında iç ünite iki oda termostati ile bağlıdır:

B.1 Ünite, HT ve COM arasındaki gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında bölge 1 açılır. Ünite, HT ve COM arasındaki gerilimin 0 VDC olduğunu algıladığında bölge 1 kapanır.

B.2 Ünite, CL ve COM arasındaki gerilimin 12 VDC olduğunu algıladığında, bölge 2 klima sıcaklığı eğrilerine göre açılır. Ünite, CL ve COM arasındaki gerilimin 0 V olduğunu algıladığında bölge 2 kapatılır.

B.3 HT-COM ve CL-COM 0 VDC olarak algılandığında, ünite kapatılır.

B.4 HT-COM ve CL-COM 12 VDC olarak algılandığında, bölge 1 ve bölge 2 açılır.

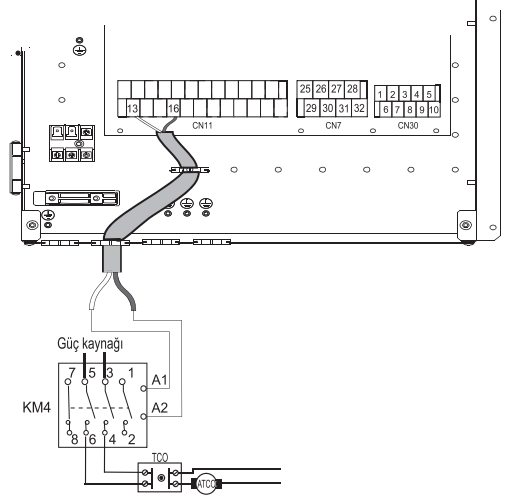
! NOT

- Termostatın kablo bağlantısı, kullanıcı arayüzü ayarlarına uygun olmalıdır. Bkz. Oda Termostati.
- Makinenin ve oda termostatının güç beslemesi aynı Nötr Hatta bağlanmalıdır.
- ODA TERMOSTATI YOK olarak ayarlanmamışken iç sıcaklık sensörü TA geçerli olarak ayarlanamaz.
- Bölge 2 yalnızca ısıtma modunda çalışabilir, kullanıcı arayüzünden soğutma modu ayarlandığında ve bölge 1 Kapalı olduğunda, bölge 2'deki "CL" kapanır, sistem Kapalı kalır. Kurulum sırasında bölge 1 ve bölge 2 için olan termostatların kablo tesisatı doğru yapılmalıdır.

a) Prosedür

- Kabloları, resimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.
- Gerginliği azaltmak için kabloyu kablo bağlantıları kablo bağı tespit elemanlarına sabitleyin.

6) Depo yardımcı ısıtıcı için

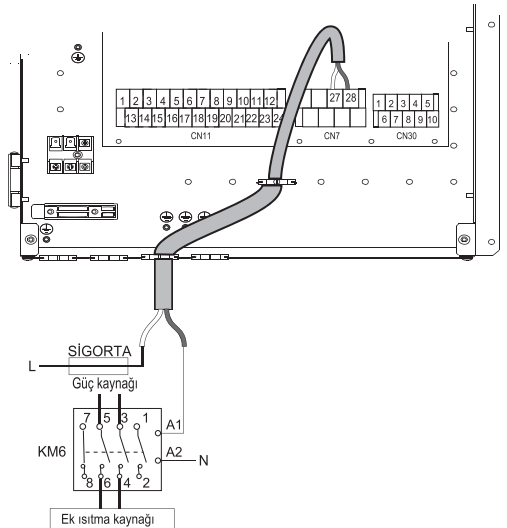


Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

! NOT

Ünite ısıtıcıya yalnızca AÇMA/KAPATMA sinyali gönderir.

7) Ek ısı kaynağı kontrolü için

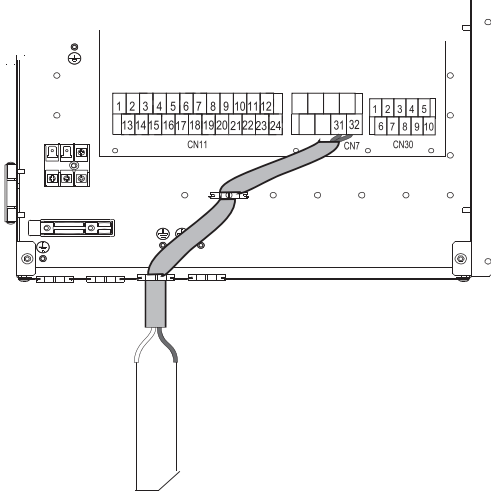


Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

⚠ DİKKAT

Bu bölüm yalnızca temel model için geçerlidir. Özelleştirilmiş modelde, ünite aralıklı bir yedek ısıtıcı bulunduğundan, iç ünite ek bir ısı kaynağına bağlanmamalıdır.

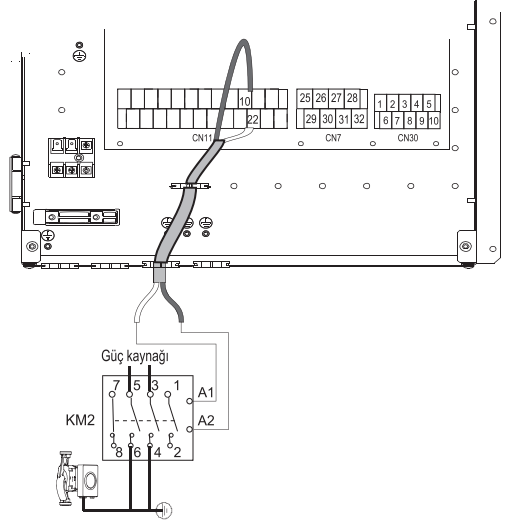
8) Buz çözme sinyal çıkışı için



BUZ ÇÖZME İSTEM SİYALI

Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

9) Dış sirkülasyon pompası P_o için:



Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2

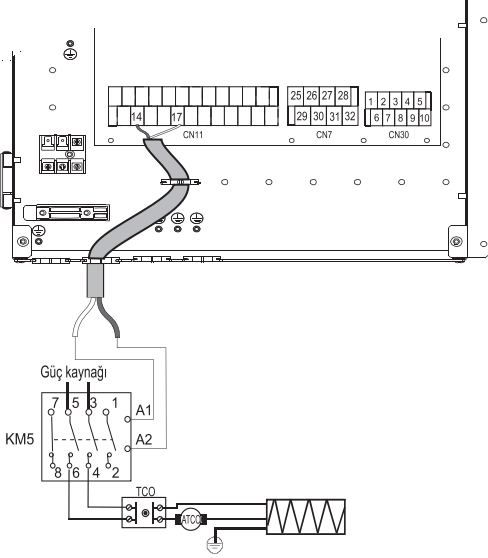
a) Prosedür

- Kabloları, resimde gösterildiği gibi uygun terminallere bağlayın.
- Gerginliği azaltmak için kabloyu kablo bağlarıyla kablo bağı tespit elemanlarına sabitleyin.

10) Yedek ısıtıcı için

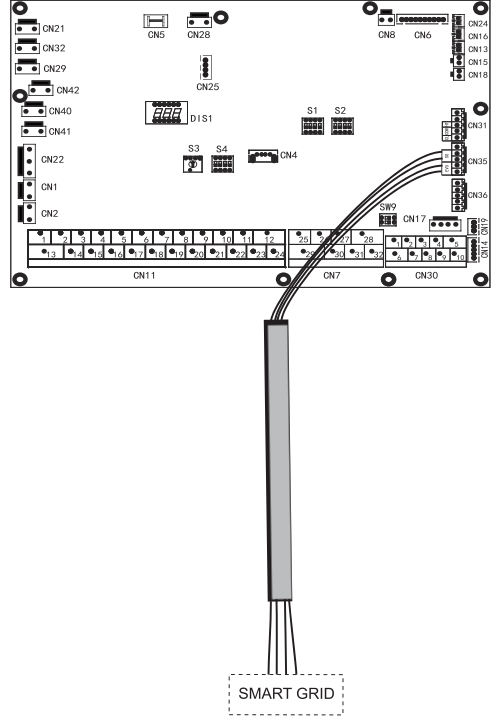
Standart iç ünite 60, 100 ve 160'ta, iç üniteye dahil bir yedek ısıtıcı yoktur, ancak iç ünite aşağıdaki resimde açıklandığı gibi harici bir yedek ısıtıcıya bağlanabilir.

Gerilim	220-240 VAC
Maksimum çalışma akımı (A)	0.2
Kablo boyutu (mm ²)	0.75
Kontrol portu sinyal türü	Tip 2



11) Akıllı şebeke için

Ünitenin akıllı şebeke işlevi bulunur; SG sinyalini ve EVU sinyalini aşağıdaki şekilde bağlamak üzere PCB'de iki port vardır:



1. EVU sinyali açık ve SG sinyali açık olduğunda, ESS modu geçerli olarak ayarlandığı sürece ısı pompası ESS modunu öncelikli olarak çalıştırır ve ESS modu ayar sıcaklığı 70 °C olarak değiştirilir. TBH açıkken $T5 < 69\text{ °C}$ ve TBH kapalıyken $T5 \geq 70\text{ °C}$ şeklindedir.
2. EVU sinyali açık ve SG sinyali kapalı olduğunda, ESS modu geçerli olarak ayarlandığı ve mod etkin olduğu sürece ısı pompası ESS modunu öncelikli olarak çalıştırır. TBH açıkken $T5 < T5S-2$ ve TBH kapalıyken $T5 \geq T5S+3$ şeklindedir.
3. EVU sinyali kapalıyken ve SG sinyali açıkken, ünite normal şekilde çalışır.
4. EVU sinyali kapalıyken ve SG sinyali kapalıyken, ünite şu şekilde çalışır: Ünite ESS modunu çalıştırmaz, TBH geçersizdir ve dezenfekte etme işlevi geçersizdir. Soğutma/ısıtma için maksimum çalışma süresi "SG ÇALIŞTIRMA SÜRESİ" olarak adlandırılır ve ünite kapatılır.

8. BAŞLATMA VE YAPILANDIRMA

Ünite, kurulum ortamı (dış mekan iklimi, kurulum seçenekleri vb.) ve kullanıcının uzmanlığıyla eşleşecek şekilde kurulumcu tarafından yapılandırılmalıdır.

⚠ DİKKAT

Bu bölümdeki tüm bilgilerin kurulumcu tarafından sıralı olarak okunması ve sistemin uygun olduğu üzere yapılandırılması önemlidir.

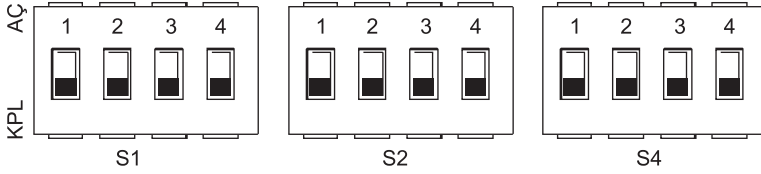
8.1 DIP Anahtar Ayarlarına Genel Bakış

8.1.1 İşlev Ayarı

DIP anahtarı S1, S2 ve S4, iç ünite ana kumanda panelinde bulunur (bkz. "İç ünitenin ana kumanda paneli") ve ek ısıtma kaynağı termistör kurulumunun, ikinci iç yedek ısıtıcı kurulumunun, vb. yapılandırılmasına olanak tanır.

⚠ DİKKAT

Şalter kutusu servis panelini açmadan önce güç beslemesini kapatın ve ardından, DIP anahtarı ayarlarında değişiklik yapın.



DIP anahtarı	AÇ =1	KPL=0	Fabrika ayarları	DIP anahtarı	AÇ =1	KPL=0	Fabrika ayarları	DIP anahtarı	AÇ =1	KPL=0	Fabrika ayarları	
S1	1/2 0/0 = IBH (Bir aşamalı kontrol) 0/1 = IBH (İki aşamalı kontrol) 1/1 = IBH (Üç aşamalı kontrol)		Elektrikle kontrol edilen kablo demeti şemasına bakın	S2	1	Pompa başlatma 24 saat sonra geçersiz olacak	Pompa başlatma 24 saat sonra geçerli olacak		1	Ayrılmış	Ayrılmış	Elektrikle kontrol edilen kablo demeti şemasına bakın
					2	TBH olmadan	TBH ile		2	ESS için IBH = geçerli	ESS için IBH = geçersiz	
	3/4 0/0 = IBH ve AHS olmadan 1/0 = IBH ile 0/1 = Isıtma modu için AHS ile 1/1 = Isıtma modu ve ESS modu için AHS ile			3/4	0/0 = pompa 1 0/1 = pompa 2 1/0 = pompa 3 1/1 = pompa 4			3/4	Ayrılmış			

8.2 Düşük Dış Ortam Sıcaklığında İlk Çalıştırma

İlk başlatma sırasında su sıcaklığı düşük olduğunda, suyun aşamalı olarak ısıtılması önemlidir. Bunun yapılmaması, hızlı sıcaklık değişikliği nedeniyle beton zeminlerin çatlamasıyla sonuçlanabilir. Lütfen daha fazla bilgi almak için binanın sorumlu dökme beton yüklenicisi ile iletişime geçin.

Aşamalı olarak ısıtma şöyle yapılır: en düşük su akışı sıcaklık ayan SERVİS ÇALIŞANI İÇİN işlevi ayarlanarak 25 °C ile 35 °C arasında bir değere azaltılabilir. Bkz. ÖZEL İŞLEV.

8.3 Çalışma Öncesi Kontroller

İlk başlatma öncesindeki kontroller.

TEHLİKE

Herhangi bir bağlantı yapmadan önce güç beslemesini kapatın.

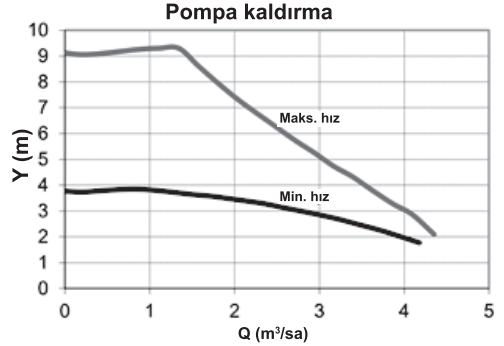
Ünitenin kurulumundan sonra, devre kesiciyi açmadan önce aşağıdakileri kontrol edin.

- **Saha kablo bağlantıları:** Yerel besleme paneli ile ünite ve vanalar (varsa), ünite ve oda termostadı (varsa), ünite ve evsel sıcak su deposu ile ünite ve yedek ısıtıcı kiti arasındaki saha kablolarının, kablolama şemalarına ve yerel yasa ve düzenlemelere göre, "Saha kablo bağlantıları" bölümünde açıklanan talimatlara uygun şekilde bağlandığından emin olun.
- **Sigortalar, devre kesiciler veya koruma cihazları** Sigortaların veya yerel olarak takılan koruma cihazları "Teknik özellikler" bölümünde belirtilen boyutta ve türde olduğundan emin olun. Hiçbir sigorta veya koruma cihazı devresinin atlatılmadığından emin olun.
- **Yedek ısıtıcı devre kesici:** Anahtar kutusunda yedek ısıtıcı devre kesiciyi açmayı unutmayın (yedek ısıtıcı türüne bağlıdır). Kablo demeti şemalarına bakın.
- **Yardımcı ısıtıcı devre kesici:** Yardımcı ısıtıcı devre kesiciyi açmayı unutmayın (opsiyonel evsel sıcak su deposu kurulu olan üniteler için geçerlidir).
- **Toprak kablosu:** Toprak kablolarının düzgün şekilde bağlandığından ve toprak terminallerinin sıkıldığından emin olun.
- **Dahili kablo tesisatı:** Dağıtım kutusunda gevşek bağlantılar veya hasarlı elektrikli bileşenler olup olmadığını görsel olarak kontrol edin.
- **Montaj:** Üniteyi başlatırken anormal gürültü ve titreşimleri önlemek için ünitenin doğru monte edildiğinden emin olun.
- **Hasarlı ekipman:** Ünitenin içinde hasarlı bileşen veya sıkışmış boru olup olmadığını kontrol edin.
- **Soğutma gazı kaçağı:** Ünitenin içinde soğutma gazı kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Soğutma gazı kaçağı varsa yerel bayinizi arayın.
- **Güç kaynağı gerilimi:** Yerel güç kaynağı panelinde güç kaynağı gerilimini kontrol edin. Gerilim, ünitenin tanıtım etiketi üzerindeki gerilim değerine karşılık gelmelidir.
- **Hava tahliyesi vanası :** Hava tahliyesi vanasının açık olduğundan emin olun (en az 2 dönüş). Kesme vanaları: Kesme vanalarının tamamen açık olduğundan emin olun.

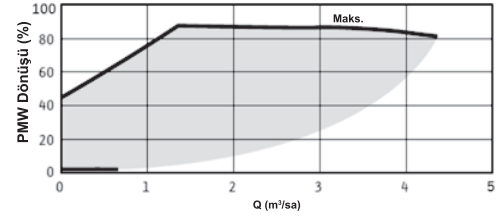
8.4 Pompanın Ayarlanması

Pompa, dijital düşük gerilimli darbe genişlikli modülasyon sinyali ile kontrol edilir, bu da dönme hızının giriş sinyaline bağlı olduğu anlamına gelir. Hız, giriş profilinin bir işlevi olarak değişir.

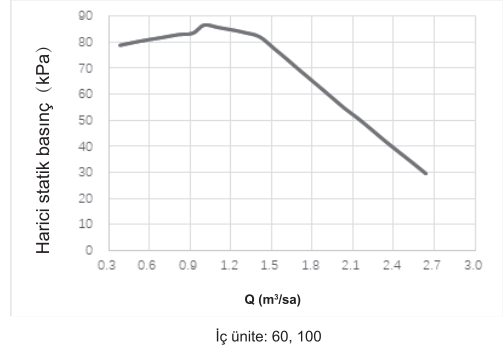
Kafa ve nominal su akışı, PMW Dönüşü ve nominal su akışı arasındaki ilişkiler aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



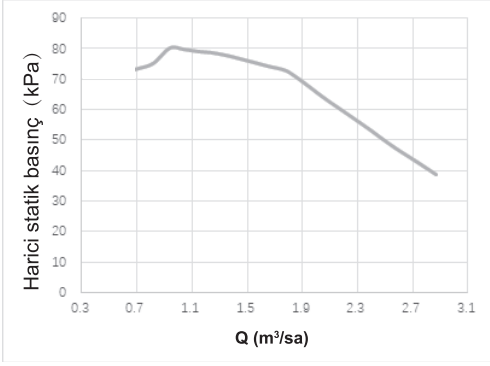
Düzenleme alanı, maksimum hız eğrisi ile minimum hız eğrisi arasında bulunur.



Mevcut harici statik basınç VS Akış hızı



Mevcut harici statik basınç VS Akış hızı



İç ünite: 160



DİKKAT

Vanalar yanlış konumdaysa dolaşım pompası hasar görür.



TEHLİKE

Ünite açıldığında pompanın çalışma durumunu kontrol etmek gerekirse, elektrik çarpmasını önlemek için lütfen dahili elektronik kumanda kutusu bileşenlerine dokunmayın.

İlk kurulumda arıza teşhis

- Kullanıcı arayüzünde hiçbir şey görüntülenmezse, olası hata kodlarını teşhis etmeden önce aşağıdaki anormalliklerin herhangi birini kontrol etmek gerekir.
 - Bağlantı kesilmesi veya kablo demeti hatası (güç beslemesi ve ünite arasında ve ünite ve kullanıcı arayüzü arasında).
 - PCB üzerindeki sigorta arızalı olabilir.
- Kullanıcı arayüzü bir hata kodu olarak "E8" veya "EO" gösteriyorsa, sistemde hava olması veya sistemdeki su seviyesinin gerekli minimum değerden düşük olması olasılığı vardır.
- Kullanıcı arayüzünde E2 hata kodu görüntülenirse, kullanıcı arayüzü ve ünite arasındaki kabloları kontrol edin. "Hata kodları" bölümünde daha fazla hata kodu ve hata nedeni bulunabilir.

8.5 Saha Ayarları

Ünite, kurulum ortamına (dış mekan iklimi, kurulu seçenekler vb.) ve kullanıcı talebine uyacak şekilde yapılandırılmalıdır. Bir dizi alan ayar mevcuttur. Söz konusu ayarlara kullanıcı arayüzündeki SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümünden erişerek programlayabilirsiniz.

Ünite üzerindeki güç

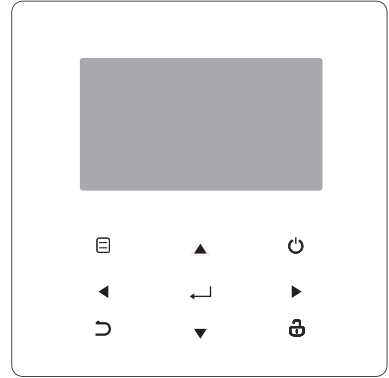
Üniteye güç verildiğinde, başlatma sırasında kullanıcı arayüzünde "%1 ~ %99" görüntülenir. Bu işlem sırasında kullanıcı arayüzü çalıştırılmaz.

Prosedür

Bir veya daha fazla alan ayarını değiştirmek için, aşağıdaki şekilde devam edin.

! NOT

Kablolu kumanda (kullanıcı arayüzü) görüntülenen sıcaklık değerleri °C cinsindedir.



Tuşları	İşlev
	• Menü yapısına gidin (ana sayfada).
	• İmleci ekranda gezdirin. • Menü yapısında gezinin. • Ayarları ayarlayın.
	• Isıtma/soğutma çalışmasını veya ESS modunu açın/kapatın. • Menü yapısındaki işlevleri açın/kapatın.
	• Üst seviyeye geri gelin.
	• Kumanda kilidini açmak/kilitlemek için uzun basın. • "ESS sıcaklık uyarı" gibi birtakım işlevlerin kilidini açın/işlevleri kilitleyin.
	• Menü yapısında bir planı programlarken bir sonraki adıma gidin ve bir seçimi doğrulayarak menü yapısında bir alt menü girin.

• SERVİS ÇALIŞANI İÇİN Hakkında

"SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" seçeneği, kurulumcunun parametreleri ayarlaması için tasarlanmıştır.

- Ekipmanın işlevini ayarlama.
- Parametreleri ayarlama.

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN seçeneğine gitme yöntemi

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN seçeneklerine gidin.

"↩" ögesine basın.

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN	
Lütfen parolayı girin:	
0 0 0	
↩ GİRİŞ	AYARLA

Gezinmek için ve sayısal değeri ayarlamak için ▼ ▲ oklarına basın. "↩" ögesine basın. Parola 234'tür, parola girildikten sonra aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN	1/3
1. ESS MOD AYARI	
2. SOĞUTMA MOD AYARI	
3. ISITMA MOD AYARI	
4. OTOMATİK MOD AYARI	
5. SIC. TÜRÜ AYARI	
6. ODA TERMOSTATI	
↩ GİRİŞ	

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN	2/3
7. DİĞER ISITMA KAYNAĞI	
8. TATİLDE UZAKTA MODU AYARI	
9. SERVİS ÇAĞRISI AYARI	
10. FAB. AYAR. GERİ YÜKLE	
11. TEST ÇALIŞTIRMASI	
12. ÖZEL İŞLEV	
↩ GİRİŞ	

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN	3/3
13. OTM YND BAŞL	
14. GÜÇ GİRİŞİ SINIRI	
15. GİRİŞ TANIMI	
16. BASAM. SETİ	
17. AYARLANAN HMI ADRESİ	
↩ GİRİŞ	

8.5.1 ESS MOD AYARI

ESS = evsel sıcak su

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 1. ESS MOD AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın. Aşağıda sayfalar görüntülenir:

1 ESS MOD AYARI	1/5
1.1 ESS MODU	EVET
1.2 DEZENFEKTE ET	EVET
1.3 ESS ÖNCELİĞİ	EVET
1.4 PUMP_D	EVET
1.5 ESS ÖNCELİK SÜRESİ AYARI	YOK
↩ AYARLA	

1 ESS MOD AYARI	2/5
1.6 dT5_ON	5 °C
1.7 dT1S5	10 °C
1.8 T4DHWMAX	43 °C
1.9 T4DHWMIN	-10 °C
1.10 t_INTERVAL_DHW	5 DK.
↩ AYARLA	

1 ESS MOD AYARI	3/5
1.11 dT5_TBH_OFF	5 °C
1.12 T4_TBH_ON	5 °C
1.13 t_TBH_DELAY	30 DK.
1.14 T5S_DISINFECT	65 °C
1.15 t_DI YÜKSEK SIC.	15 DK.
↩ AYARLA	

1 ESS MOD AYARI	4/5
1.16 t_DI_MAX	210 DK.
1.17 t_DHWHP_RESTRICT	30 DK.
1.18 t_DHWHP_MAX	120 DK.
1.19 ESS POMPA ÇALIŞ. SÜRE	EVET
1.20 POMPA ÇALIŞ. SÜRE	5 DK.
↩ AYARLA	

1 ESS MOD AYARI	5/5
1.21 ESS POMPA Ç. ÇALIŞ.	YOK
↩ AYARLA	

8.5.2 SOĞUTMA MOD AYARI

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 2. SOĞUTMA MOD AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfalar görüntülenir:

Alt menüye girmek için "↩" kaydırmak ve basmak üzere ▼ ▲ oklarını kullanın.

2 SOĞUTMA MOD AYARI	1/3
2.1. SOĞUTMA MOD	EVET
2.2 t T4_FRESH_C	2.0 SA.
2.3 T4CMAX	43 °C
2.4 T4CMIN	20 °C
2.5 dT1SC	5 °C
AYARLA	

2 SOĞUTMA MOD AYARI	2/3
2.6 dTSC	2 °C
2.7 t_INTERVAL_C	5 DK.
2.8 T1SetC1	10 °C
2.9 T1SetC2	16 °C
2.10 T4C1	35 °C
AYARLA	

2 SOĞUTMA MOD AYARI	3/3
2.11 T4C2	25 °C
2.12 BÖLGE1 C-EMİSYON	FCU
2.13 BÖLGE2 C-EMİSYON	FLH
AYARLA	

8.5.3 ISITMA MOD AYARI

> **SERVİS ÇALIŞANI İÇİN** > 3. ISITMA MOD AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfalar görüntülenir:

3 ISITMA MOD AYARI	1/3
3.1 ISITMA MOD	EVET
3.2 t_T4_FRESH_H	2,0 SA.
3.3 T4HMAX	16 °C
3.4 T4HMIN	-15 °C
3.5 dT1SH	5 °C
AYARLA	

3 ISITMA MOD AYARI	2/3
3.6 dTSH	2 °C
3.7 t_INTERVAL_H	5 DK.
3.8 T1SetH1	35 °C
3.9 T1SetH2	28 °C
3.10 T4H1	-5 °C
AYARLA	

3 ISITMA MOD AYARI	3/3
3.11 T4H2	7 °C
3.12 BÖLGE1 H-EMİSYON	RAD.
3.13 BÖLGE2 H-EMİSYON	FLH
3.14 t_DELAY_PUMP	2 DK.
AYARLA	

8.5.4 OTOMATİK MOD AYARI

> **SERVİS ÇALIŞANI İÇİN** > 4. OTOMATİK MOD AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfalar görüntülenir:

4 OTOMATİK MOD AYARI	
4.1 T4AUTOCMIN	25 °C
4.2 T4AUTOHMAX	17 °C
AYARLA	

8.5.5 SIC. TÜRÜ AYARI

• **SIC. TÜRÜ AYARI** hakkında

SIC. TÜRÜ AYARI, ısı pompasının AÇ/KPL olma durumunu kontrol etmek üzere su akışı sıcaklığını veya oda sıcaklığını seçmek için kullanılır.

ODA SIC. etkinleştirildiğinde hedef su akışı sıcaklığı, iklim ile ilgili eğrilerden hesaplanır.

• **SIC. TÜRÜ AYARINI** girme yöntemi

> **SERVİS ÇALIŞANI İÇİN** > 5. SIC. TÜRÜ AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfalar görüntülenir:

5 SIC. TÜRÜ AYARI	
5.1 SU AKIŞ SICAKLIK	EVET
5.2 ODA SIC.	YOK
5.3 ÇİFT BÖLGE	YOK
AYARLA	

Yalnızca SU AKIŞ SICAKLIK veya ODA SIC. değerini EVET olarak ayarlanmaz durumda, aşağıdaki sayfalar görüntülenir.

01-01-2018	23:59	↑13°
	ON	
Δ 35 °C		38 °C

yalnızca SU AKIŞ SICAKLIK EVET

01-01-2018	23:59	↑13°
	ON	
25.0 °C		38

yalnızca ODA SIC. EVET

SU AKIŞ SICAKLIK ve ODA SIC. EVET olarak ayarlanırken ÇİFT BÖLGE EVET veya YOK olarak ayarlanırsa, aşağıdaki sayfalar görüntülenir.

01-01-2018	23:59	↑13°	01-01-2018	23:59	↑13°
	ON			ON	
Δ 35 °C		38 °C	25.0 °C		

Ana sayfa (bölge 1)

Ek sayfa (bölge 2)
(Çift bölge etkilidir)

Bu durumda, bölge 1 ayar değeri T1S iken, bölge 2 ayar değeri T1S2'dir (Karşılık gelen T1S2 değeri klima ile alakalı eğrilerle göre hesaplanır.)

ÇİFT BÖLGE EVET ve ODA SIC. YOK olarak ayarlanırken SU AKIŞ SICAKLIK EVET veya YOK olarak ayarlanırsa, aşağıdaki sayfa görüntülenir.

01-01-2018	23:59	↑13°	01-01-2018	23:59	↑13°
	ON			ON	
Δ 35 °C		38 °C	Δ 35 °C		

Ana sayfa (bölge 1)

Ek sayfa (bölge 2)

Bu durumda, bölge 1 ayar değeri T1S iken bölge 2 ayar değeri T1S2'dir.

ÇİFT BÖLGE ve ODA SIC. EVET olarak ayarlanırken SU AKIŞ SICAKLIK EVET veya YOK olarak ayarlanırsa, aşağıdaki sayfa görüntülenir.

01-01-2018	23:59	13°	01-01-2018	23:59	13°
☀	ON	☀	☀ ₂	ON	☀
35 °C	☀	38 °C	25.0 °C		☀

Ana sayfa (bölge 1)

Ek sayfa (bölge 2)
(Çift bölge etkilidir)

Bu durumda, bölge 1 ayar değeri T1S iken, bölge 1 ayar değeri T1S2'dir (Karşılık gelen T1S2 değeri klima ile alakalı eğrilere göre hesaplanır.)

8.5.6 ODA TERMOSTATI

• ODA TERMOSTATI hakkında

ODA TERMOSTATI, oda termostatının kullanılabilir olma durumunu ayarlamak için kullanılır.

• ODA TERMOSTATI ayarlama yöntemi

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 6. ODA TERMOSTATI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfa görüntülenir:

6 ODA TERMOSTATI	
6.1 ODA TERMOSTATI	YOK
↩ AYARLA	

! NOT

ODA TERMOSTATI = YOK, oda termostatu yoktur.
ODA TERMOSTATI = MOD AYARI, oda termostati kablo kesiti için A yöntemi izlenmelidir.
ODA TERMOSTATI = TEK BÖLGE, oda termostati kablo kesiti için B yöntemi izlenmelidir.
ODA TERMOSTATI = ÇİFT BÖLGE, oda termostati kablo kesiti için C yöntemi izlenmelidir
(“Diğer bileşenler için bağlantı/Oda termostatu için” başlıklı bölüme bakın).

8.5.7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI

DİĞER ISITMA KAYNAĞI ek ısıtıcı, ek ısıtma kaynakları ve güneş enerjisi kiti parametrelerini ayarlamak için kullanılır.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 7. DİĞER ISITMA KAYNAĞI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfalar görüntülenir:

7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI	1/2
7.1 dT1_IBH_ON	5 °C
7.2 L_IBH_DELAY	30 DK.
7.3 T4_IBH_ON	-5 °C
7.4 dT1_AHS_ON	5 °C
7.5 t_AHS_DELAY	30 DK.
↩ AYARLA	

7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI	2/2
7.6 T4_AHS_ON	5 °C
7.7 IBH_KONUM	BORU HLK
7.8 P_IBH1	0,0 kW
7.9 P_IBH2	0,0 kW
7.10 P_TBH	2,0 kW
↩ AYARLA	

8.5.8 TATİLDE UZAKTA AYARI

TATİLDE UZAKTA AYARI, tatil için evden uzaklaşıldığında donmayı engellemek üzere su çıkış sıcaklığını ayarlamak için kullanılır.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 8. TATİLDE UZAKTA AYARI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfa görüntülenir:

8 TATİLDE UZAKTA AYARI	
8.1 T1S_H.A._H	20 °C
8.2 T5S_H.A._DHW	20 °C
↩ AYARLA	

8.5.9 SERVİS ÇAĞRISI AYARI

Kurulucular SERVİS ÇAĞRISI AYARI özelliğini kullanarak yerel bayi telefon numarasını ayarlayabilir. Ünitenin düzgün şekilde çalışmaması durumunda, yardım için bu numarayı arayın.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > SERVİS ÇAĞRISI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfa görüntülenir:

9 SERVİS ÇAĞRISI AYARI	
TEL. NO. *****	
CEP. NO. *****	
↩ ONAYLA	↩ AYARLA

Telefon numarasına kaydırmak ve numarayı ayarlamak için ▼ ▲ oklarına basın. Telefon numarası maksimum uzunluğu 13 basamaktır; telefon numarasının 12'den kısa olması durumunda, lütfen aşağıda gösterilen şekilde ■ sembolünü girin:

9 SERVİS ÇAĞRISI	
TEL. NO. *****	■■■
CEP. NO. *****	■
↩ ONAYLA	↩ AYARLA

Kullanıcı arayüzünde görüntülenen numara, yerel bayinizin telefon numarasıdır.

8.5.10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE

FAB. AYAR. GERİ YÜKLE işlevi, kullanıcı arayüzünde ayarlanan tüm parametrelerin fabrika ayarlarına geri yüklenmesi için kullanılır.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 10. FAB. AYAR. GERİ YÜKLE seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfa görüntülenir:

10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE

Tüm ayarlar varsayılan fabrika ayarlarına geri dönecektir.
Fabrika ayarlarını geri yüklemek istiyor musunuz?

YOK EVET

↩ ONAYLA ▶

İmleci EVET'e kaydırmak ve "↩" basmak için ▼▲ oklarına basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir.

10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE

Lütfen bekleyin...

%5

Birkaç saniye sonra, kullanıcı arayüzünde ayarlanan tüm parametreler fabrika ayarlarına geri yüklenecektir.

8.5.11 TEST ÇALIŞTIRMASI

TEST ÇALIŞTIRMASI vanaların, hava tahliyesinin, çevrim pompası çalışmasının, soğutma, ısıtma ve evsel su ısıtma işlevlerinin doğru çalışmasını kontrol etmek için kullanılır.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 11. TEST ÇALIŞTIRMASI seçeneklerine gidin. "↩" ögesine basın.

Aşağıda sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Ayarlar ve "TEST ÇALIŞTIRMASI" etkinleştirilsin mi?

YOK EVET

↩ ONAYLA ▶

EVET seçilirse, aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

11.1 NOKTA SORGU

11.2 HAVA TAHLİYESİ

11.3 ÇEVİRİM POMPASI ÇALIŞTIRMASI

11.4 SOĞUTMA MOD ÇALIŞIYOR

11.5 ISITMA MOD ÇALIŞIYOR

↩ GİRİŞ ▶

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

11.6 ESS MOD ÇALIŞIYOR

↩ GİRİŞ ▶

NOKTA SORGU seçilirse, aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI 1/2

3 YOL VALF 1 KPL

3 YOL VALF 2 KPL

PUMP_I KPL

PUMP_O KPL

PUMP_C KPL

⏻ AÇIK/KPL ▶

11 TEST ÇALIŞTIRMASI 2/2

POMPA SOLAR KPL

POMPA ESS KPL

İÇ YEDEK ISITICI KPL

DEPO ISITICISI KPL

3 YOL VALF 3 KPL

⏻ AÇIK/KPL ▶

Kontrol etmek istediğiniz aksamlara kaydırmak için ▼▲ oklarına basın ve ardından, ⏻ seçeneğine basın.

Örneğin, 3 yollu vana seçildiğinde ve ⏻ seçeneğine basıldığında, 3 yollu vana açık/kapalı durumdaysa, 3 yollu vananın ve diğer aksamların çalışması normaldir.

⚠ DİKKAT

Nokta kontrolünden önce, boylerin ve su sisteminin su ile dolu olduğundan ve havanın dışarı atıldığından emin olun; aksi halde, pompa veya ek ısıtıcı bozulabilir.

Hava tahliyesi (Air Purge) seçeneğini seçerseniz ve ↩ düğmesine basılırsa, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması açık.
Hava tahliyesi açık.

↩ ONAYLA ▶

Hava boşaltma modundayken SV1 açılır, SV2 kapatılır. 60 sn. sonra, ünitedeki pompa (POMPA I) akış anahtarı çalışmaz durumdayken 10 dk. boyunca çalıştırılır. Pompa durdurulduktan sonra, SV1 kapatılır ve SV2 açılır. 60 sn. sonra, bir sonraki komut alınana kadar POMPA I ve POMPA O çalıştırılır.

ÇEVİRİM POMPASI ÇALIŞTIRMASI seçilirse, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması açık.
Çevrim pompası açık.

← ONAYLA

Çevrim pompası çalıştırması açıldığında, çalıştırılan tüm aksamalar durdurulur. 60 saniye sonra, SV1 açılır, SV2 kapatılır, 60 saniye sonra POMPA I çalıştırılır. 30 sn. sonra, akış anahtarının normal akışı kontrol etmesi durumunda, POMPA I 3 dk. boyunca çalıştırılır; pompa 60 sn. durdurulduktan sonra SV1 kapatılır ve SV2 açılır. 60 sn. sonra, POMPA I ve POMPA O çalıştırılır ve 2 dk. sonra, akış anahtarı su akışını kontrol eder. Akış anahtarı 15 sn. boyunca kapatılırsa, bir sonraki komut alınana kadar POMPA I ve POMPA O çalıştırılır.

SOĞUTMA MOD ÇALIŞIYOR seçilirse, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması açık.
Soğutma mod açık.
Çıkan su sıcaklığı 15 °C.

← ONAYLA

SOĞUTMA MODU test çalıştırması sırasında, varsayılan hedef su çıkışı sıcaklığı 7 °C'dir. Su sıcaklığı belirli bir değere düşene veya bir sonraki komut alınana kadar ünite çalıştırılır.

ISITMA MOD ÇALIŞIYOR seçilirse, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması açık.
Isıtma modu açık.
Çıkan su sıcaklığı 15 °C.

← ONAYLA

ISITMA MODU test çalıştırması sırasında, varsayılan hedef su çıkışı sıcaklığı 35 °C'dir. IBH (dahili ek ısıtıcı), kompresör 10 dakika çalıştırdıktan sonra açılır. IBH 3 dakika çalıştırıldıktan sonra, IBH kapatılır ve su sıcaklığı belirli bir değere yükselene veya bir sonraki komut alınana kadar ısı pompası çalıştırılır.

ESS MOD ÇALIŞIYOR seçilirse, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması açık.
ESS mod açık.
Su akışı sıcaklığı 45 °C'dir.
Su deposu sıcaklığı 30 °C'dir.

← ONAYLA

ESS MODU test çalıştırması sırasında, evsel su varsayılan hedef sıcaklığı 55 °C'dir. Kompresör 10 dk. boyunca çalıştırıldıktan sonra TBH (boyler ek ısıtıcı) açılır. 3 dakika sonra TBH kapatılır; su sıcaklığı belirli bir değere yükselene veya bir sonraki komut alınana kadar ısı pompası çalıştırılır.

Test çalıştırması sırasında, ↵ hariç olmak üzere tüm düğmeler geçersizdir. Test çalıştırmasını kapatmak istiyorsanız, lütfen ↵ basın. Örneğin, ünite hava tahliye modunda olduğunda, ↵ bastıktan sonra aşağıdaki sayfa görüntülenir:

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

Test çalıştırması işlevini (HAVA TAHLİYESİ) kapatmak istiyor musunuz?

YOK EVET

← ONAYLA →

İmleci EVET'e kaydırmak ve "↵" basmak için ▼▲ oklarına basın. Test çalıştırması kapatılır.

8.5.12 ÖZEL İŞLEV

Kablolu kumanda özel işlev modundayken çalıştırılmaz, sayfa ana sayfaya geri döndürülemez ve ekranda özel işlevin çalıştırıldığı sayfa gösterilir, kablolu kumanda kilitlemez.

! NOT

Özel işlev çalıştırılırken diğer işlevler (HAFTALIK PLAN/ ZAMANLAYICI, TATİLDE UZAKTA, TATİLDE EVDE) kullanılamaz.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 12. ÖZEL İŞLEV seçeneklerine gidin.

Zemin ısıtma öncesinde, zeminde fazla miktarda su kalması durumunda, zemin ısıtma çalışması sırasında zemin çarpılabilir veya bozulabilir; zemini korumak için, zemin sıcaklığının aşamalı olarak artırılacağı zemin kurutma işlemi gereklidir.

12 ÖZEL İŞLEV	
Ayarlar ve "ÖZEL İŞLEV" etkinleştirilirmi?	
<input type="radio"/> YOK <input type="radio"/> EVET	
<input type="button" value="← ONAYLA"/> <input type="button" value="→"/>	

12 ÖZEL İŞLEV	
12.1 ZEMİN İÇİN ÖNCEDEN ISITMA	
12.2 ZEMİN KURUTMASI	
<input type="button" value="← GİRİŞ"/> <input type="button" value="→"/>	

Girmek için kaydırmak ve basmak üzere oklarını kullanın.

Ünite ilk kez çalıştırıldığında, su sisteminde çalışma sırasında arızalara neden olabilecek şekilde hava kalabilir. Havanın tahliye edilmesi için hava tahliye işlevinin çalıştırılması gereklidir (hava tahliye vanasının açık olduğundan emin olun).

ZEMİN ÖNCEDEN ISITMA işlevi seçilirse, bastıktan sonra, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

12.1 ZEMİN İÇİN ÖNCEDEN ISITMA	
T1S	<input type="text" value="30 °C"/>
t_fristFH	72 SAAT
<input type="button" value="← GİRİŞ"/> <input type="button" value="→ ÇIKIŞ"/>	
<input type="button" value="← AYARLA"/> <input type="button" value="→"/>	

İmleç ZEMİN ÖNCEDEN ISITMAYI ÇALIŞTIR üzerinde olduğunda, oklarını kullanarak EVET'e kaydırın ve basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

12.1 ZEMİN İÇİN ÖNCEDEN ISITMA	
Zemin için önceden ısıtma 25 dakikadır çalışıyor. Su akışı sıcaklığı 20 °C'dir.	
<input type="button" value="← ONAYLA"/>	

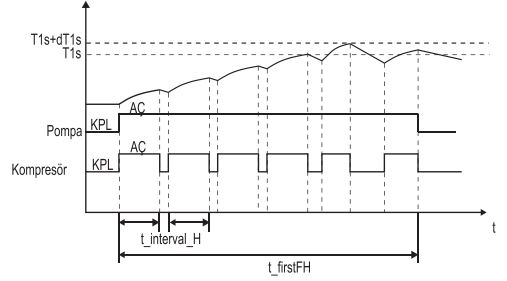
Zemin önceden ısıtma sırasında, hariç olmak üzere tüm düğmeler geçersizdir. Zemin önceden ısıtma işlevini kapatmak istiyorsanız, lütfen basın.

Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

12.1 ZEMİN İÇİN ÖNCEDEN ISITMA	
Zemin için önceden ısıtma işlevini kapatmak istiyor musunuz?	
<input type="radio"/> YOK <input type="radio"/> EVET	
<input type="button" value="← ONAYLA"/> <input type="button" value="→"/>	

İmleci EVET'e kaydırmak için "" " oklarını kullanın ve "" öğesine basın; zemin önceden ısıtma işlevi kapatılır.

Zemin önceden ısıtması sırasında ünitenin çalışması aşağıdaki resimde gösterilir:



ZEMİN KURUTMASI seçilirse, düğmesine bastıktan sonra aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

12.2 ZEMİN KURUTMASI	
ISINMA ZAMANI(t_DRYUP)	<input type="text" value="8 gün"/>
Süresi(t_HIGHPEAK)	5 gün
TEMP. AŞAĞI ZAMAN(t_DRYDOWN)	5 gün
TEPE SICAKLIĞI(t_DRYPEAK)	45 °C
BAŞLANGIÇ SAATİ	15:00
<input type="button" value="← AYARLA"/> <input type="button" value="→"/>	

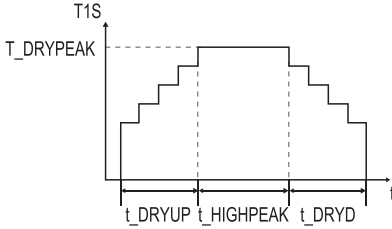
12.2 ZEMİN KURUTMASI	
BAŞLANGIÇ TARİHİ <input type="text" value="01-01-2019"/>	
<input type="button" value="← GİRİŞ"/> <input type="button" value="→ ÇIKIŞ"/>	
<input type="button" value="← AYARLA"/> <input type="button" value="→"/>	

Zemin kurutma sırasında, ↵ hariç olmak üzere tüm düğmeler geçersizdir. Isı pompası arızalandığında, ek ısıtıcı ve ek ısıtıcı kaynağı kullanılmadığında zemin kurutma modu kapatılır. Zemin kurutma işlevini kapatmak istiyorsanız, lütfen ↵ basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

12.3 ZEMİN KURUTMASI
Ünite, zemin kurutma işlevini 01-08-2018 09:00'da çalıştıracaktır
↵ ONAYLA

İmleci EVET'e kaydırmak ve "↵" basmak için ▼▲ oklarına basın. Zemin kurutma kapatılır.

Zemin kurutma sırasındaki hedef su çıkışı sıcaklığı aşağıdaki resimde açıklanır:



8.5.13 OTM YND BAŞL

OTM YND BAŞL işlevi, bir güç kaynağı arızasından sonra güç geri geldiğinde ünitenin kullanıcı arayüzünü yeniden uygulama durumunu seçmek için kullanılır.

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 13. OTM YND BAŞL seçeneklerine gidin.

13 OTM YND BAŞL	
13.1 SOĞUTMA/ISITMA MOD	EVET
13.2 ESS MODU	YOK
↵ AYARLA	↵

OTM YND BAŞL işlevi, güç kaynağı arızası durumunda kullanıcı arayüzü ayarlarına yeniden uygulanır. Bu işlev devre dışı bırakılırsa, bir güç kaynağı arızasından sonra güç geri geldiğinde ünite otomatik olarak yeniden başlatılmaz.

8.5.14 GÜÇ GİRİŞİ SINIRI

• GÜÇ GİRİŞİ SINIRININ Ayarlanması

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 14. GÜÇ GİRİŞİ SINIRI seçeneklerine gidin

14 GÜÇ GİRİŞİ SINIRI	
14.1 GÜÇ SINIRLAMASI	0
↵ AYARLA	

8.5.15 GİRİŞ TANIMI

• GİRİŞ TANIMININ Ayarlanması

☰ > SERVİS ÇALIŞANI İÇİN > 15. GİRİŞ TANIMI seçeneklerine gidin.

15 GİRİŞ TANIMI	
15.1 M1 M2	UZAKTAN
15.2 SMART GRID	YOK
15.3 Tw2	YOK
15.4 Tbt1	YOK
15.5 Tbt2	YOK
↵ AYARLA	↵

15 GİRİŞ TANIMI	
15.6 Ta	HMI
15.7 Ta-adj	-2 C
15.8 SOLAR GİRDİ	YOK
15.9 F-BORU BOYU	<10m
15.10 RT/Ta_PCB	YOK
↵ AYARLA	↵

15 GİRİŞ TANIMI	
15.11 PUMP_I SESSİZ MOD	YOK
15.12 DFT1/DFT2	BUZ ÇÖZME
↵ AYARLA	↵

8.5.16 Parametrelerin Ayarlanması

Bu bölümle ilgili parametreler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Sipariş Numarası	Kod	Durum	Varsayılan	Min.	Maks.	Ayar Aralığı	Ünite
1.1	ESS MODU	ESS modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
1.2	DEZENFEKTE ET	Dezenfekte etme modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
1.3	ESS ÖNCELİĞİ	ESS öncelik modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
1.4	PUMP_D	ESS pompa modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
1.5	ESS ÖNCELİK SÜRESİ AYARI	ESS öncelik süresi ayarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
1.6	dT5_ON	Isı pompasının başlatılması için sıcaklık farkı	10	1	30	1	°C
1.7	dT1S5	ESS modunda TWout ve T5 arasındaki fark değeri	10	5	40	1	°C
1.8	T4DHWMAX	Evsel su ısıtma ısı pompasının çalışabileceği maksimum ortam sıcaklığı	43	35	43	1	°C
1.9	T4DHWMIN	Isı pompasının evsel suyu ısıtma için çalışabileceği minimum ortam sıcaklığı	-10	-25	30	1	°C
1.10	t_INTERVAL_DHW	Kompresörün ESS modundaki başlangıç saati aralığı	5	5	5	1	DK.
1.11	dT5_TBH_OFF	T5 ve T5S arasındaki, yardımcı ısıtıcının kapanmasını sağlayan sıcaklık farkı	5	0	10	1	°C
1.12	T4_TBH_ON	TBH'nin çalışabileceği en yüksek dış mekan sıcaklığı	5	-5	50	1	°C
1.13	t_TBH_DELAY	Yardımcı ısıtıcıyı başlatmadan önce kompresörün çalışma süresi	30	0	240	5	DK.
1.14	T5S_DISINFECT	DEZENFEKTE ETME işlevi sırasında evsel sıcak su deposundaki suyun hedef sıcaklığı	65	60	70	1	°C
1.15	t_DI_HIGHTEMP.	DEZENFEKTE ETME işlevi sırasında evsel sıcak su deposundaki suyun en yüksek sıcaklık süresi	15	5	60	5	DK.
1.16	t_DI_MAX	Maksimum dezenfeksiyon süresi	210	90	300	5	DK.
1.17	t_DHWHP_RESTRICT	Alan ısıtma/soğutma için çalışma süresi	30	10	600	5	DK.
1.18	t_DHWHP_max	Isı pompasının, ESS ÖNCELİK modunda maksimum süreli çalışma süresi	90	10	600	5	DK.
1.19	ESS POMPA ÇALIŞ. SÜRE	ESS pompasının çalışmaya devam ettiği belirli süre	5	5	120	1	DK.
1.20	POMPA ÇALIŞ. SÜRE	ESS pompasının zamanlanmış olarak çalışmasını ve POMPA ÇALIŞMA SÜRESİ için çalışmaya devam etmesini etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
1.21	ESS POMPA Ç. ÇALIŞ	Ünite dezenfekte etme modundayken ve TS2TS5 DI_2 iken ESS pompası çalışmasını etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
2.1	SOĞUTMA MOD	Soğutma modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma:0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
2.2	t_T4_FRESH_C	Soğutma modu için klimayla alakalı eğrilerin yenileme süresi	0,5	0,5	6	0,5	SAAT
2.3	T4C MAX	Soğutma modu için en yüksek ortam çalışma sıcaklığı	52	35	52	1	°C
2.4	T4C MIN	Soğutma modu için en düşük ortam çalışma sıcaklığı	10	-5	25	1	°C
2.5	dT1SC	Isı pompasının başlatılması için sıcaklık farkı (T1)	5	2	10	1	°C
2.6	dTSC	Isı pompasının başlatılması için sıcaklık farkı (Ta)	2	1	10	1	°C
2.7	t_INTERVAL_C	Kompresörün soğutma modundaki başlangıç saati aralığı	5	5	5	1	MIN
2.8	T1SETC1	Soğutma modu için klimayla alakalı eğrilerin sıcaklık ayarı 1.	10	5	25	1	°C
2.9	T1SETC2	Soğutma modu için klimayla alakalı eğrilerin sıcaklık ayarı 2.	16	5	25	1	°C
2.10	T4C1	Soğutma modu için iklim ile ilgili eğrilerin ortam sıcaklığı 1.	35	-5	46	1	°C
2.11	T4C2	Soğutma modu için iklim ile ilgili eğrilerin ortam sıcaklığı 1.	25	-5	46	1	°C
2.12	BÖLGE1 C-EMİSYON	Soğutma modu için bölge 1 son türü: 0=FCU(fanlı ısıtıcı ünitesi), 1=RAD(radyatör), 2=FLH (zemin ısıtma)	0	0	2	1	/
2.13	BÖLGE2 C-EMİSYON	Soğutma modu için bölge 2 son türü: 0=FCU(fanlı ısıtıcı ünitesi), 1=RAD(radyatör), 2=FLH (zemin ısıtma)	0	0	2	1	/
3.1	ISIT MOD	Isıtma modunu etkinleştirme veya devre dışı bırakma	1	0	1	1	/
3.2	t_T4_FRESH_H	Isıtma modu için klimayla alakalı eğrilerin yenileme süresi	0,5	0,5	6	1	SAAT
3.3	T4HMAX	Isıtma modu için maksimum ortam çalışma sıcaklığı	25	20	35	1	°C
3.4	T4HMIN	Isıtma modu için minimum ortam çalışma sıcaklığı	-15	-25	30	1	°C
3.5	dT1SH	Ünitenin başlatılması için sıcaklık farkı (T1)	5	2	20	1	°C
3.6	dTSH	Ünitenin başlatılması için sıcaklık farkı (Ta)	2	1	10	1	°C
3.7	t_INTERVAL_H	Kompresörünısıtma modundaki başlangıç saati aralığı	5	5	5	1	MIN
3.8	T1SetH1	Isıtma modu için klimayla alakalı eğrilerin sıcaklık ayarı 1	35	25	65	1	°C
3.9	T1SetH2	Isıtma modu için klimayla alakalı eğrilerin sıcaklık ayarı 2	28	25	65	1	°C

Sipariş Numarası	Kod	Durum	Varsayılan	Min.	Maks.	Ayar Aralığı	Ünite
3.10	T4H1	Isıtma modu için klimayla alakali eğrilerin ortam sıcaklığı 1	-5	-25	35	1	°C
3.11	T4H2	Isıtma modu için klimayla alakali eğrilerin ortam sıcaklığı 2	7	-25	35	1	°C
3.12	BÖLGE1 H-EMİSYON	Isıtma modu için bölge 1 son türü:0=FCU(fanlı ısıtıcı ünitesi), 1=RAD.(radyator), 2=FLH(zemin ısıtma)	1	0	2	1	/
3.13	BÖLGE2 H-EMİSYON	Isıtma modu için bölge 2 son türü:0=FCU(fanlı ısıtıcı ünitesi), 1=RAD.(radyator), 2=FLH(zemin ısıtma)	2	0	2	1	/
3.14	t_DELAY_PUMP	Kompresörün durmasının ardından su pompasının durması için gecikme süresi	2	0,5	20	0,5	DK.
4.1	T4AUTOCMIN	Otomatik modda soğutma için minimum çalışma ortam sıcaklığı	25	20	29	1	°C
4.2	T4AUTOHMAX	Otomatik modda ısıtma için maksimum çalışma ortam sıcaklığı	17	10	17	1	°C
5.1	SU AKIŞ SICAĞLIK	SU AKIŞINI etkinleştirme veya devre dışı bırakma: 0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
5.2	ODA SIC.	ODA SICAĞLIĞINI etkinleştirme veya devre dışı bırakma: 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
5.3	ÇİFT BÖLGE	ODA TERMOSTATI ÇİFT BÖLGE AYARINI etkinleştirme veya devre dışı bırakma: 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
6.1	ODA TERMOSTATI	Oda termostati tarzı:0=YOK, 1=MOD AYARI, 2=TEK BÖLGE, 3=ÇİFT BÖLGE	0	0	3	1	/
7.1	dT1_IBH_ON	Yedek ısıtıcıyı başlatmak için T1S ve T1B arasındaki sıcaklık farkı.	5	2	10	1	°C
7.2	t_IBH_DELAY	İlk yedek ısıtıcıyı başlatmadan önce kompresörün çalışma süresi	30	15	120	5	DK.
7.3	T4_IBH_ON	Yedek ısıtıcıyı başlatmak için ortam sıcaklığı	-5	-15	30	1	°C
7.4	dT1_AHS_ON	Ek ısıtma kaynağını açmak için T1S ve T1 arasındaki sıcaklık farkı	5	2	20	1	°C
7.5	t_AHS_DELAY	Ek ısıtma kaynağını başlatmadan önce kompresörün çalışma süresi	30	5	120	5	DK.
7.6	T4_AHS_ON	Ek ısıtma kaynağını başlatmak için ortam sıcaklığı	-5	-15	30	1	°C
7.7	IBH KONUM	IBH/AHS kurulum yeri BORU HLK=0; GAZ DEPOSU=1	0	0	0	0	°C
7.8	P_IBH1	IBH1 güç girişi	0	0	20	0,5	kw
7.9	P_IBH2	IBH2 güç girişi	0	0	20	0,5	kw
7.10	P_TBH	TBH güç girişi	2	0	20	0,5	kw
8.1	T1S_HA_H	Tatilde uzakta modundayken alan ısıtma için hedef çıkış suyu sıcaklığı	25	20	25	1	°C
8.2	T5S_HA_DHW	Tatilde uzakta modundayken evsel sıcak su ısıtması için hedef su çıkış sıcaklığı	25	20	25	1	°C
12.1	ZEMİN İÇİN ÖN ISITMA T1S	Zemin için ilk önceden ısıtma sırasında su çıkış sıcaklık ayarı	25	25	35	1	°C
12.3	t_FIRSTFH	Zemin önceden ısıtması için geçen süre	72	48	96	12	SAAT
12.4	t_DRYUP	Zemin kurutma sırasında ısıtma günü	8	4	15	1	GÜN
12.5	t_HIGHPEAK	Zemin kurutma sırasında yüksek sıcaklıkta devam eden günler	5	3	7	1	GÜN
12.6	t_DRYD	Zemin kurutma sırasında düşen sıcaklık günü	5	4	15	1	GÜN
12.7	T_DRYPEAK	Zemin kurutma sırasında su akışı hedef en üst sıcaklığı	45	30	55	1	°C
12.8	BAŞLANGIÇ SAATİ	Zemin kurutma başlangıç saat	Saat: geçerli zaman (saat +1'de deşil. saat +2'de) Dakika: 00	0:00	23:30	1/30	sa/dk.
12.9	BAŞLANGIÇ TARİHİ	Zemin kurutma başlangıç tarihi	Günün tarihi	1/1/2000	31/12/2009	1/1/2001	g/a/y
13.1	OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMALI SOĞUTMA/ISITMA MODU	Soğutma/ısıtma modunu otomatik yeniden başlatmayı etkinleştirme veya devre dışı bırakma.0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
13.2	ESS MODUNU OTOMATİK YENİDEN BAŞLATMA	ESS modunu otomatik yeniden başlatmayı etkinleştirme veya devre dışı bırakma.0=YOK, 1=EVET	1	0	1	1	/
14.1	GÜÇ GİRİŞİ SINIRI	Güç girişinin türü, 0=YOK, 1=θ= TÜR 1-8	0	0	1	1	/
15.1	M1 M2	M1M2 anahtarının işlevini tanımlayın;0=UZAKTAN AÇ/KPL, 1=TBH AÇ/KPL, 2=AHS AÇ/KPL	0	0	2	1	/
15.2	SMART GRID	SMART GRID işlevini etkinleştirme veya devre dışı bırakma; 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.3	Tw2	T1b(Tw 2)'yi etkinleştirme veya devre dışı bırakma; 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.4	Tbt1	Tbt1'i etkinleştirme veya devre dışı bırakma; 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.5	Tbt2	Tbt2'yi etkinleştirme veya devre dışı bırakma; 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.6	Ta	Ta'yi etkinleştirme veya devre dışı bırakma; 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.7	Ta-adj	Kablolu kumanda üzerinde Tah'nin düzeltilmiş değeri	-2	-10	10	1	°C

Sipariş Numarası	Kod	Durum	Varsayılan	Min.	Maks.	Ayar Aralığı	Ünite
15.8	SOLAR GİRĐİ	SOLAR GİRĐİ değerini şu şekilde girin; 0= YOK, 1=CN18Tolar, 2 =CN11 SL1 SL2	0	0	2	1	/
15.9	F-BORU BOYU	Sıvı borusunun toplam uzunluğunu seçin (F-BORU BOYU); 0=F-BORU BOYU < 10 m, 1 =F-BORU BOYU ≥ 10m	0	0	1	1	/
15.10	RT/Ta_PCB	RT/Ta_PCB'yi etkinleştirme veya devre dışı bırakma, 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.11	PUMP_I SESSİZ MOD	POMPA_I SESSİZ MOD etkinleştirme veya devre dışı bırakma 0=YOK, 1=EVET	0	0	1	1	/
15.12	DFT1/DFT2	DFT1/DFT2 bağlantı noktası işlevi: 0=BUZ ÇÖZME 1=ALARM	0	0	1	1	/
16.1	PER_START	Birden fazla ünitenin başlatma yüzdesi	10	10	100	10	%
16.2	TIME_ADJUST	Ünite ekleme veya çıkarmanın ayarlama zamanı	5	1	60	1	DK.
16.3	ADRES SIFIRLAMA	Ünitenin adres kodunu sıfırlayın	FF	0	15	1	/
17.1	HMI SETİ	HMI'yi seçin; 0=ÜST, 1 =ALT	0	0	1	1	/
17.2	BMS İÇİN HMI ADRESİ	BMS için HMI adresini ayarlayın	1	1	16	1	/
17.3	DURDURMA BİTİ	HMI durdurma biti	1	1	2	1	/

! NOT

15.12 DFT1/DFT2 ALARM işlevi, yalnızca V99 üzeri IDU yazılım sürümü ile geçerlilik kazanır.

9. TEST ÇALIŞTIRMASI VE SON KONTROLLER

Kurulumcu, kurulum sonrası ünitenin doğru şekilde çalıştığını doğrulamak zorundadır.

9.1 Son Kontroller

Üniteyi çalıştırmadan önce, aşağıdaki önerileri okuyun:

- Tam kurulum ve gerekli tüm ayarlar yapıldığında, ünitenin tüm ön panellerini kapatın ve ünite kapağını tekrar takın.
- Anahtar kutusunun servis paneli bakım amacıyla sadece lisanslı bir elektrikçi tarafından açılabilir.

10. BAKIM VE SERVİS

Ünitenin optimal kullanılabilirliğini sağlamak için, ünite ve saha kabloları üzerinde düzenli aralıklarla bir dizi kontrol ve muayene gerçekleştirilmelidir.

Bu bakım işleminin yerel teknisyeniniz tarafından gerçekleştirilmesi gerekir.

Ünitenin optimum kullanılabilirliğini sağlamak için, ünite ve alandaki kablo demeti üzerinde düzenli aralıklarla bir dizi kontrol ve inceleme yapılmalıdır.

Bu bakım yerel teknisyeniniz tarafından yapılmalıdır.

! TEHLİKE

ELEKTRİK ÇARPMASI

- Herhangi bir bakım veya onarım işlemi gerçekleştirilmeden önce besleme panelinde güç kaynağı kapatılmalıdır.
- Güç kaynağı kapatıldıktan sonraki 10 dakika boyunca akım bulunan herhangi bir parçaya dokunmayın.
- Kompresörün krank ısıtıcısı bekleme modunda dahi çalışabilir.
- Elektrikli bileşen kutusunun bazı bölümlerinin sıcak olduğunu unutmayın.
- İletken parçalara dokunmayın.
- Üniteyi durulamayın. Bu, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir.
- Servis paneli çıkarıldığında üniteyi gözetimsiz bırakmayın.

! NOT

Ünitenin ilk çalıştırılması sırasında, gereken güç girişinin ünitenin tabelasında belirtilen değerden daha yüksek olabileceğine dikkat edin. Bu olay, sorunsuz çalışmaya ve stabil güç tüketimine ulaşmadan önce 50 saatlik bir çalışma süresi gerektiren kompresörden kaynaklanır.

9.2 Test Çalıştırması (manuel)

Gerekirse kurulumu yapan kişi, hava tahliyesi, ısıtma, soğutma ve kullanım suyu ısıtma sisteminin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek için istediği zaman manuel bir test çalıştırması işlemi gerçekleştirebilir, bkz. "Test çalıştırması"

Kalifiye bir eleman tarafından aşağıdaki kontrollerin se-
nede en az bir kez gerçekleştirilmesi gerekir.

- Su basıncı
Su basıncını kontrol edin, 1 bar'dan düşükse sisteme
su doldurun.
- Su filtresi
Su filtresini temizleyin.
- Su basıncı tahliye vanası

Vana üzerindeki siyah topuzu saat yönünün tersine
çevirerek basınç kontrol vanasının doğru çalışıp çalış-
madığını kontrol edin:

- Bir çatlama sesi duymazsanız, yerel bayinizle ileti-
şime geçin.

- Ünitedeki suyun sürekli bitmesi durumunda, önce-
likle su giriş ve çıkış kapatma vanalarının her ikisini
kapatın ve ardından, yerel bayinizle iletişime geçin.

- Basınç tahliye vanası hortumu
Basınç kontrol vanası hortumunun suyu boşaltmak
üzere uygun şekilde yerleştirilip yerleştirilmediğini
kontrol edin.
- Yedek ısıtıcı kazan yalıtım kapağı Yedek ısıtıcı kana-
lın yalıtım muhafazasının, yedek ısıtıcı kanalına sıkıca
bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
- Eysel sıcak su deposu basınç tahliye vanası (saha
ikmalî) yalnızca evsel sıcak su deposu bulunan kuru-
lumlarda bulunur. Eysel sıcak su deposundaki basınç
kontrol vanasının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol
edin.
- Eysel sıcak su deposu yardımcı ısıtıcısı yalnızca evsel
sıcak su deposu bulunan kurulumlar için geçerlidir.
Kullanım ömrünü uzatmak için, özellikle de sert sulu
bölgelerde yardımcı ısıtıcıda biriken kirecin temizlen-
mesi önerilir. Bunu yapmak için, evsel sıcak su depo-
sunu boşaltın. Eysel sıcak su deposundan yardımcı
ısıtıcısı sökünü ve bunu kireç sökücü ürün bulunan bir
kovaya (ya da benzeri) batırarak 24 saat tutun.

- Ünite anahtar kutusu
- Şalter kutusunda gözle ayrıntılı bir inceleme gerç-
ekleştirin ve gevşek bağlantı veya arızalı kablo demeti
gibi bariz hatalara bakın.

- Bir ohm metre ile kontaktörlerin doğru çalışıp çalış-
madığını kontrol edin. Söz konusu kontaktörlerin tüm
temasları açık konumda olmalıdır.

Glikol kullanımı (bkz. "Su devresi antifiriz koruması")
Sistemdeki glikol konsantrasyonunu ve pH değerini
yılda en az bir kez belgeleyin.

- 8,0 altındaki bir PH değeri, inhibitörün önemli bir
bölümünün tükendiğini ve daha fazla inhibitör eklen-
mesi gerektiğini belirtir.

- PH değeri 7,0'ın altında olduğunda glikolun oksidas-
yonu gerçekleşir, sistem, ciddi bir hasar meydana gel-
meden önce boşaltılmalı ve iyice yıkanmalıdır.

Glikol solüsyonu imha etme işleminin, ilgili yerel yasala-
ra ve düzenlemelere uygun olarak yapıldığından emin
olun.

11. SORUN GİDERME

Bu bölümde, üniteye meydana gelebilecek belirli so-
runların teşhisi ve düzeltilmesi ile ilgili yararlı bilgiler
sağlanır.

Söz konusu sorun giderme eylemleri ve ilgili düzeltici
eylemler yalnızca yerel teknisyeniniz tarafından ger-
çekleştirilebilir.

11.1 Genel Kurallar

Sorun giderme prosedürüne başlamadan önce, ünite-
de gözle ayrıntılı bir inceleme gerçekleştirin ve gevşek
bağlantı veya arızalı kablo demeti gibi bariz hatalara
bakın.



DİKKAT

Ünitenin şalter kutusunda bir inceleme gerçekleştir-
ken, ünitenin ana anahtarının kapalı olduğundan her
zaman emin olun.

Bir güvenlik cihazı etkinleştirildiğinde, üniteyi durdurun
ve sıfırlamadan önce güvenlik cihazının neden etkin-
leştirildiğini öğrenin. Güvenlik cihazları hiçbir koşulda
körülmemez veya fabrika ayarında farklı bir değere
değiştirilemez. Sorunun nedeni bulunamazsa, yerel ba-
yinizi arayın.

Basınç kontrol vanası doğru şekilde çalışmıyorsa ve de-
ğiştirilecekse, üniteden su akmasını engellemek için ba-
sınç kontrol vanasına bağlı esnek hortumu her zaman
yeniden bağlayın!



NOT

Eysel su ısıtma için isteğe bağlı güneş enerjisi kiti ile
ilgili sorunlar için, bu kit için olan kurulum ve kullanıcı
kılavuzundaki sorun giderme bölümüne başvurun.

11.2 Genel Semptomlar

Semptom 1: Ünite açık fakat beklediği gibi ısıtmıyor ya da soğutmuyor.

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Sıcaklık ayarı doğru değildir.	T4HMAX,T4HMIN parametrelerinin ısıtma modunda T4CMAX,T4CMIN parametrelerinin soğutma modunda T4DHWMAX,T4DHWMIN parametrelerinin ESS modunda olduğundan emin olun.
Su akışı çok düşüktür.	<ul style="list-style-type: none">• Su devresindeki tüm kesme vanalarının doğru konumda olduğundan emin olun.• Su filtresinin takılı olup olmadığını kontrol edin.• Su sisteminde hava olmadığından emin olun.• Yeterli su basıncı olup olmadığını manometreden kontrol edin. Su basıncı > 1 bar olmalıdır (su soğuktur).• Genleşme kabının bozuk olmadığından emin olun.• Su devresindeki direncin pompa için çok yüksek olmadığından emin olun.
Kurulumdaki su hacmi çok düşüktür.	Kurulumdaki su hacminin gereken minimum değerden yüksek olduğundan emin olun (bkz. " Su hacmi ve genleşme tanklarının boyutlandırılması ").

Semptom 2: Ünite açık fakat kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya evsel su ısıtma)

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Ünite çalışma aralığının dışında çalışabilir (su sıcaklığı çok düşük).	Sistem, düşük su sıcaklığı durumunda, minimum su sıcaklığına (12 °C) erişmek için öncelikle yedek ısıtıcıyı kullanır. <ul style="list-style-type: none">• Yedek ısıtıcı güç kaynağının doğru olduğundan emin olun.• Yedek ısıtıcı termal sigortasının kapalı olduğundan emin olun.• Yedek ısıtıcı termal koruyucusunun etkinleştirilmemiş olduğundan emin olun.• Yedek ısıtıcı kontaktörlerinin arızalı olmadığından emin olun.

Semptom 3: Pompa ses çıkarıyor (kavitasyon)

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Sistemde hava vardır.	Havayı tahliye edin.
Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür.	<ul style="list-style-type: none">• Yeterli su basıncı olup olmadığını manometreden kontrol edin. Su basıncı > 1 bar olmalıdır (su soğuktur).• Manometrenin bozuk olmadığından emin olun.• Genleşme kabının bozuk olmadığından emin olun.• Genleşme kabı ön basınç ayarının doğru olduğundan emin olun (bkz. "Su hacmi ve genleşme tanklarının boyutlandırılması").

Septom 4: Su basıncı tahliye vanası açılıyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Genleşme kabı arızalıdır.	Genleşme kabını değiştirin.
Kurulumdaki dolum suyu basıncı 0,3 MPa değerinden daha yüksektir.	Kurulumdaki su doldurma basıncının yaklaşık 0,10~0,20 MP olduğundan emin olun (bkz. Su hacmi ve genleşme tanklarının boyutlandırılması).

Septom 5: Su basınç tahliye vanası sızıntı yapıyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Kirler, su basınç kontrol vanası çıkışını engelliyor.	Vana üzerindeki kırmızı topuzu saat yönünün tersine çevirerek basınç kontrol vanasının doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin: <ul style="list-style-type: none">• Bir takırtı sesi duymuyorsanız, yerel satıcınıza başvurun.• Suyun üniteden akmaya devam etmesi durumunda, önce hem su giriş hem de çıkış kesme vanalarını kapatın ve ardından yerel satıcınıza başvurun.

Septom 6: Düşük dış sıcaklıklarda alan ısıtma kapasitesi yetersiz kalıyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Yedek ısıtıcı işlevi etkinleştirilmiyor.	"DİĞER ISITMA KAYNAĞI/ YEDEK ISITICI"nın etkinleştirildiğinden emin olun bkz. " Saha ayarları " Yardımcı ısıtıcının termal koruyucusunun etkin olup olmadığını kontrol edin (bkz. "Yedek ısıtıcı için kumanda parçaları(IBH)"). Yardımcı ısıtıcının çalışıp çalışmadığını kontrol edin, yedek ısıtıcı ve yardımcı ısıtıcı eş zamanlı olarak çalışamaz.
Evsel sıcak su için çok fazla ısı pompası kapasitesi kullanılmaktadır (yalnızca evsel sıcak su deposu olan kurulumlar için geçerlidir).	"t_DHWHP_MAX" ve "t_DHWHP_RESTRICT" in doğru yapılandırıldığından emin olun: <ul style="list-style-type: none">• Kullanıcı arayüzünde "DHW PRIORITY"nin devre dışı bırakıldığından emin olun.• Kullanıcı arayüzünde/SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümünde evsel su ısıtma için yardımcı ısıtıcının çalıştırılması için "T4_TBH_ON"yi etkinleştirin

Septom 7: Isıtma modu anında ESS moduna geçemiyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Depo hacmi çok küçüktür ve su sıcaklığı sondası yeterince yüksek bir konumda değildir	<ul style="list-style-type: none">• "dT1S5"i maksimum değere ve "t_DHWHP_RESTRICT" i minimum değere ayarlayın.• dT1SH'yi 2°C'ye ayarlayın.• TBH'yi etkinleştirin, TBH dış ünite tarafından kumanda edilmelidir.• AHS varsa, önce açın, ısı pompasını açma gereksinimi yerine getirilirse, ısı pompası açılır.• Hem TBH hem de AHS mevcut değilse, T5 sondasının konumunu değiştirmeyi deneyin (bkz. "Genel giriş").

Semptom 8: ESS modu anında Isıtma moduna geçemiyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Alan ısıtma ısı eşanjörü yeterince büyük değildir	<ul style="list-style-type: none"> • "t_DHWHP_MAX" ı minimum değere ayarlayın, önerilen değer 60 dk'dır. • Ünitenin dışındaki dolaşım pompası ünite tarafından kontrol edilmiyorsa üniteye bağlamayı deneyin. • Yeterli su akışını sağlamak için fanlı ısıtıcının girişine 3 yönlü vana ekleyin.
Alan ısıtma yükü küçüktür	Normal, ısıtmaya gerek yok
Dezenfekte etme işlevi TBH olmadan etkinleştirilmiştir	<ul style="list-style-type: none"> • Dezenfekte etme işlevini devre dışı bırakın • ESS modu için TBH veya AHS ekleyin
HIZLI SU işlevini manuel olarak açın, sıcak su gereksinimleri karşıladıktan sonra, ısı pompası, klima talep edildiğinde zamanında klima moduna geçemiyor	HIZLI SU işlevini manuel olarak kapatın
Ortam sıcaklığı düşük olduğunda, sıcak su yeterli değil ve AHS çalıştırılmıyor veya geç çalıştırılıyor	<ul style="list-style-type: none"> • "T4DHWMIN" yi ayarlayın, önerilen değer ≥ -5 °C • "T4_TBH_ON" yi ayarlayın, önerilen değer ≥ 5 °C
ESS modu önceliği	Ünitede AHS veya IBH bağlantısı varsa, dış ünite arızalandığında iç ünite, ısıtma moduna geçmeden önce su sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa ulaşana kadar ESS modunu çalıştırmalıdır.

Semptom 9: ESS modu ısı pompası çalışmayı durduruyor ancak ayar noktasına ulaşılmıyor, alan ısıtması ısı gerektiriyor ancak ünite ESS modunda kalıyor

OLASI NEDENLER	DÜZELTİCİ EYLEM
Depodaki serpantin yüzeyi yeterince geniş değildir	Semptom 7 için aynı çözüm
TBH veya AHS kullanılmıyor	Isı pompası, "t_DHWHP_MAX" e ulaşılan veya ayar noktasına ulaşılan kadar ESS modunda kalır. ESS modu için TBH veya AHS ekleyin; TBH ve AHS ünite tarafından kontrol edilmelidir.

11.3 Çalışma Parametresi

Bu menü, çalışma parametrelerini inceleyen kurucu veya servis mühendisi içindir.

- Ana sayfada "☰" > "ÇALIŞMA PARAMETRESİ" seçeneklerine gidin.
- "↵" öğesine basın. Aşağıdaki gibi çalışma parametresi için dokuz sayfa vardır. Kaydırmak için "▼", "▲" öğelerine basın.

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
ONLINE ÜNİTE SAYISI	1
ÇALIŞMA MODU	SOĞUTMA
SV1 DURUMU	AÇ
SV2 DURUMU	KPL
SV3 DURUMU	KPL
POMP_I	AÇ
↔ ADRES	1/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
POMPA-O	KPL
POMP-C	KPL
POMPA-S	KPL
POMPA-D	KPL
BORU YEDEK ISITICI	KPL
DEPO YEDEK ISITICI	AÇ
↔ ADRES	2/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
GAZ KAZANI	KPL
T1 ÇIKIŞ YAPAN SU SIC.	35 °C
SU AKIŞI	1,72 m ³ /sa.
ISI POMPASI KAPASİTESİ	11,52 kW
GÜÇ TÜKETİMİ	1000 kWh
Ta ODA SIC.	25 °C
↔ ADRES	3/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
T5 SU DEPOSU SIC.	53 °C
Tw2 DEVRE2 SU SIC.	35 °C
T1S' C1 KLİ. EĞRİSİ SIC.	35 °C
T1S2' C2 KLİ. EĞRİSİ SIC.	35 °C
TW_O PLAKA W-ÇKŞ NOK SIC.	35 °C
TW-I PLAKA W-GRŞ NK SIC.	30 °C
↔ ADRES	4/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
Tbt1 BUFFERTANK_UP SIC.	35 °C
Tbt2 BUFFERTANK_LOW SIC.	35 °C
Tsolar	25 °C
IDU YAZILIMI	01-09-2019V01
↔ ADRES	5/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
ODU MODELİ	6 kW
KOMP. AKIMI	12 A
KOMP. FREKANSI	24 Hz
KOMP. ÇLŞ ZMN	54 Dk.
KOMP. TOP. ÇAL. ZAM.	1000 Sa.
GENLEŞME VANASI	200 P
↔ ADRES	6/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
FAN HIZI	600 DEV/DK.
IDU HEDEF FREKANS	46 Hz
FREKANSI SINIRLI TİP	5
BESLEME GERİLİMİ	230 V
DC ÜRETEÇ GERİLİMİ	420 V
DC ÜRETEÇ AKIMI	18 A
↔ ADRES	7/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
TW_O PLAKA W-ÇKŞ NOK SIC.	35 °C
TW_I PLAKA W-GRŞ NK SIC.	30 °C
T2 PLAKA F-ÇIKIŞ SIC.	35 °C
T2B PLAKA F-GİRİŞ SIC.	35 °C
Th KOMP. EMME SIC.	5 °C
Tp KOMP. BOŞALTMA SIC.	75 °C
↔ ADRES	8/9 ↕

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
T3 DIŞ ALIŞVERİŞ SIC.	5 °C
T4 DIŞ MEKAN HAVA SIC.	5 °C
TF MODÜL SICAKL.	55 °C
P1 KOMP. BASINÇ	2300 kPa
ODU YAZILIMI	01-09-2018V01
HMI YAZILIMI	01-09-2018V01
↔ ADRES	9/9 ↕

! NOT

Güç tüketimi parametresi hazırlık amaçlıdır. Sistemde bazı parametrelerin etkinleştirilmemesi gerekiyorsa parametreler "--" olarak gösterilir.

Isı pompası kapasitesi sadece referans içindir, ünitenin kabiliyetini değerlendirmek için kullanılmaz. Sensör doğruluğu $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 'dir. Akış hızları parametreleri, pompa çalışma parametrelerine göre hesaplanır; sapma, farklı akış hızlarında farklılık gösterir; maksimum sapma %25'tir.

11.4 Hata Kodları

Bir güvenlik cihazı etkinleştirildiğinde, kullanıcı arayüzünde bir hata kodu görüntülenir.

Tüm hataların ve düzeltici eylemlerin listesi aşağıdaki tabloda bulunabilir.

Güvenlik cihazını KAPATARAK ve tekrar AÇARAK sıfırlayın.

Güvenlik cihazını sıfırlama prosedürünün başarısız olması durumunda, yerel bayinizle iletişime geçin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
E0	Su akışı arızası (3 kere E0'den sonra)	1. Kablo kısa devre veya açık devre vardır. Kabloyu doğru şekilde tekrar bağlayın. 2. Su akış hızı düşüktür. 3. Su akış anahtarı arızalanmıştır, sürekli olarak açık veya kapalı konumdadır. Su akış anahtarını değiştirin.
E2	Kumanda ve iç ünite arasında iletişim arızası	1. Kablo kablolu kumandayı ve üniteyi bağlamıyor. Kabloyu bağlayın. 2. İletişim kablo sırası doğru değil. Kabloyu doğru sırayla tekrar bağlayın. 3. Yüksek düzeyde manyetik alan veya asansör, büyük güç transformatörü vb. gibi yüksek düzeyde güç paraziti olması durumunda Üniteyi korumak üzere bir bariyer ekleyin veya üniteyi başka bir yere taşıyın.
E3	Son çıkış suyu sıcaklığı sensörü (T1) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. T1 sensörü bağlantısı gevşektir. Tekrar bağlayın. 3. T1 sensörü konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın. 4. T1 sensörü arızası, yeni bir sensörle değiştirin.
E4	Su deposu sıcaklığı sensörü (T5) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. T5 sensörü bağlantısı gevşektir. Tekrar bağlayın. 3. T5 sensörü konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın 4. T5 sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin. 5. T5 sensörü sisteme bağlı değilken evsel su ısıtmasını kapatmak istiyorsanız, T5 sensörü algılanamaz, bkz. "ESS MOD AYARI"
E8	Su akışı arızası	Tüm su devresi kapatma vanalarının tamamen açık olduğunu kontrol edin. 1. Su filtresinin temizlenmesi gerekir gerekmediğini kontrol edin. 2. Bkz. "Su doldurma" 3. Sistemde hava olmadığından emin olun (havayı tahliye edin). 4. Manometre ile yeterli su basıncı olduğunu kontrol edin. Su basıncı) 1 bar olmalıdır. 5. Pompa hızı ayarının en yüksek hızda olduğunu kontrol edin. 6. Genleşme kabının bozuk olmadığından emin olun. 7. Su devresindeki direncin pompa için çok yüksek olmadığından emin olun (bkz. "Pompanın ayarlanması"). 8. Bu hata buz çözme işlemi sırasında meydana gelirse (alan ısıtması veya evsel su ısıtma sırasında), yedek ısıtıcı güç beslemesinin doğru şekilde kablolandığından ve sigortaların arızalanmadığından emin olun. 9. Pompa sigortasının ve PCB sigortasının arızalanmadığını kontrol edin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
E0	Giriş suyu sıcaklığı sensörü (TW_in) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. Tw_in sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 3. Tw_in sensörü konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın 4. Tw_in sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
E2	İç ünite EEPROM arızası	1. EEPROM parametresi hatalıdır, EEPROM verilerini yeniden yazın. 2. EEPROM çip parçası bozulmuştur; yeni bir EEPROM çip parçası takın. 3. İç ünitenin ana kumanda paneli arızalıdır, yeni bir PCB ile değiştirin.
H0	İç ünite ve dış ünite arasında iletişim arızası	1. kablo, ana kumanda paneli dış ünite iç ünitenin ana kumanda paneline bağlanmıyor. Kabloyu bağlayın. 2. İletişim kablo sırası doğru değil. Kabloyu doğru sırayla tekrar bağlayın. 3. Asansör, büyük güç, trafosu vb. yüksek manyetik alanlar veya yüksek güç paraziti olup olmama durumu. Üniteyi korumak üzere bariyer eklemek veya üniteyi başka bir yere taşımak için.
H2	Soğutucu sıvı sıcaklığı sensörü (T2B) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. T2 sensörü bağlantısı gevşektir. Tekrar bağlayın. 3. T2 sensör konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın 4. T2 sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
H3	Soğutucu gaz sıcaklığı sensörü (T2B) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. T2B sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 3. T2B sensör konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın 4. T2B sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
H5	Oda sıcaklığı Sensörü (Ta) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. Ta sensörü arayüzdedir; 3. Ta sensörü arızası, yeni bir sensörle değiştirin veya yeni bir arayüzle değiştirin ya da Ta'yı sıfırlayın, iç ünite PCB'sinden yeni bir Ta bağlayın.
H9	Bölge 2 için çıkış suyu sıcaklığı Sensörü (T1B) arızası	1. Sensörün direncini kontrol edin 2. T1B sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 3. T1B sensörü konektörü ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı uygulayın 4. T1B sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
HR	Çıkış suyu sıcaklı. Sensörü (Tw_out) arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tw_out sensörünün soketi gevşemiştir. Tekrar bağlayın. 2. Tw_out sensörünün soketi ıslanmıştır veya soketin içinde su vardır. Sudan arındırarak soketi kuru hale getirin. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 3. Tw_out sensör arızası; yeni bir sensörle değiştirin.
PS	Tw_out - Tw_in değeri çok büyük koruma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tüm su devresi kapatma vanalarının tamamen açık olduğunu kontrol edin. 2. Su filtresinin temizlenmesi gerekip gerekmediğini kontrol edin. 3. Bkz. "Su doldurma" 4. Sistemde hava olmadığından emin olun (havayı tahliye edin). 5. Manometre ile yeterli su basıncı olduğunu kontrol edin. Su basıncı > 1 bar olmalıdır (su soğuktur). 6. Pompa hızı ayarının en yüksek hızda olduğunu kontrol edin. 7. Genleşme kabının bozuk olmadığından emin olun. 8. Su devresindeki direncin pompa için çok yüksek olmadığından emin olun. (Bkz. "Pompanın ayarlanması").
Pb	Antifiriz modu	Ünite normal çalışmaya otomatik olarak geri döner.
PP	Tw_out - Tw_in olağandışı koruma	<ol style="list-style-type: none"> 1. İki sensörün direncini kontrol edin 2. İki sensörün konumunu kontrol edin 3. Su giriş/çıkış sensörü kablo bağlantısı gevşektir. Tekrar bağlayın. 4. Su giriş/çıkış (Tw_in/Tw_out) sensörü arızalıdır, yeni bir sensörle değiştirin. 5. Dört yollu vana engellenmiştir. Vananın yön değiştirmesini sağlamak için üniteyi tekrar başlatın. 6. Dört yönlü vana arızalıdır, yeni bir vanayla değiştirin.
Hb	Üç kat "PP" koruma ve Tw_çıkış<7 °C	"PP" ile ayırdır.
E7	Gaz deposu üst sıcaklık sensörü (Tbtt) arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensörün direncini kontrol edin. 2. Tbt1 sensörünün soketi gevşemiştir, tekrar bağlayın. 3. Tbt1 sensörünün soketi ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 4. Tbt1 sensörü arızası; yeni bir sensörle değiştirin."
E8	Güneş enerjisi sıcaklık sensörü (Tsolar) arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensörün direncini kontrol edin. 2. Tsolar sensörünün soketi gevşemiştir, tekrar bağlayın. 3. Tsolar sensörünün soketi ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 4. Tsolar sensörü arızası; yeni bir sensörle değiştirin.

Hata kodu	Arıza veya Koruma	Arıza Nedeni ve Düzeltici Eylem
EC	Gaz deposu alt sıcaklık sensörü (Tbt2) arızası	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensörün direncini kontrol edin. 2. Tbt2 sensörünün soketi gevşemiştir, tekrar bağlayın. 3. Tbt2 sensörünün soketi ıslaktır veya içinde su bulunmaktadır. Suyu giderin, konektörü kurutun. Su geçirmez yapıştırıcı ekleyin. 4. Tbt2 sensörü arızası; yeni bir sensörle değiştirin."
HE	Ana kart ve termostat aktarım kartı arasında iletişim hatası	RT/Ta PCB kullanıcı arayüzünde geçerli olacak şekilde ayarlanmış ancak termostat aktarım kartı bağlı değil veya termostat aktarım kartı ile ana kart arasındaki iletişim etkin bir şekilde bağlı değil. Termostat aktarım kartına gerek yoksa RT RT / Ta PCB'yi geçersiz olarak ayarlayın. Termostat aktarım kartına gerek varsa, lütfen ana karta bağlayın ve iletişim kablosunun iyi bağlandığından ve güçlü elektrik veya güçlü manyetik parazit olmadığından emin olun.



DİKKAT

- Kışın, üniteye EO ve Hb arızası varsa ve ünite zamanında tamir edilmezse, su pompası ve boru hattı sistemi donma nedeniyle hasar görebilir, bu nedenle EO ve Hb arızası zamanında onarılmalıdır.

12. TEKNİK ÖZELLİKLER

İç ünite modeli	60	100	140
Güç kaynağı	220-240 V~ 50 Hz		
Nominal güç çıkışı	95 W	95 W	95 W
Nominal akım	0,4 A	0,4 A	0,4 A
Nominal kapasite	Teknik verilere başvurun		
Boyutlar (W×H×D) [mm]	420x790x270		
Ambalaj (W×H×D) [mm]	525x1050x360		
Isı eşanjörü	Plaka ısı eşanjörü		
Elektrikli ısıtıcı	/		
Dahili su hacmi	5,0 L		
Nominal su basıncı	0,3 MPa		
Filtre ağı	60		
Min. su akışı (akış anahtarı)	6 L/dk.		10 L/dk.
Pompa			
Tip	DC invertör		
Maks. kaldırma	9 m		
Güç girişi	5~90 W		
Genleşme kabı			
Hacim	8 L		
Maks. çalışma basıncı	0,3 MPa(g)		
Ön şarj basıncı	0,10 MPa(g)		
Ağırlık			
Net ağırlık	37 kg	37 kg	39 kg
Brüt ağırlık	43 kg	43 kg	45 kg
Bağlantılar			
Soğutucu gaz/sıvı tarafı	Φ15,9/Φ6,35	Φ15,9/Φ9,52	Φ15,9/Φ9,52
Su girişi/çıkışı	R1"		
Tahliye bağlantısı	Φ25		
Çalışma aralığı			
Çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma modu)	+12 ~ +65 °C		
Çıkış suyu sıcaklığı (soğutma modu)	+5 ~ +30 °C		
Evsel sıcak su modu	+12 ~ +60 °C		
Ortam sıcaklığı	+5 ~ +35 °C		
Su basıncı	0,1 ~ 0,3 MPa		

İç ünite modeli	60 (3 kW Heater)	100 (3 kW Heater)	160 (3 kW Heater)	60 (9 kW Heater)	100 (9 kW Heater)	160 (9 kW Heater)
Güç kaynağı	220-240 V~ 50 Hz			380-415 V 3 N~ 50 Hz		
Nominal güç çıkışı	3095 W	3095 W	3095 W	9095 W	9095 W	9095 W
Nominal akım	13,5 A	13,5 A	13,5 A	13,3 A	13,3 A	13,3 A
Nominal kapasite	Teknik verilere başvurun					
Boyutlar (W×H×D) [mm]	420x790x270					
Ambalaj (W×H×D) [mm]	525x1050x360					
Isı eşanjörü	Plaka ısı eşanjörü					
Elektrikli ısıtıcı	3000 W	3000 W	3000 W	9000 W	9000 W	9000 W
Dahili su hacmi	5,0 L					
Nominal su basıncı	0,3 MPa					
Filtre ağı	60					
Min. su akışı (akış anahtarı)	6 L/dk.		10 L/dk.		6 L/dk.	10 L/dk.
Pompa						
Tip	DC envertör					
Maks. kaldırma	9 m					
Güç girişi	5 ~ 90 W					
Genleşme kabı						
Hacim	8 L					
Maks. çalışma basıncı	0,3 MPa(g)					
Ön şarj basıncı	0,10 MPa(g)					
Ağırlık						
Net ağırlık	43 kg	43 kg	45 kg	43 kg	43 kg	45 kg
Brüt ağırlık	49 kg	49 kg	51 kg	49 kg	49 kg	51 kg
Bağlantılar						
Soğutucu gaz/sıvı tarafı	Φ15,9/Φ6,35	Φ15,9/Φ9,52	Φ15,9/Φ9,52	Φ15,9/Φ6,35	Φ15,9/Φ9,52	Φ15,9/Φ9,52
Su girişi/çıkışı	R1"					
Tahliye bağlantısı	Φ25					
Çalışma aralığı						
Çıkış suyu sıcaklığı (ısıtma modu)	+12~+65 °C					
Çıkış suyu sıcaklığı (soğutma modu)	+5~+30 °C					
Evsel sıcak su modu	+12~+60 °C					
Ortam sıcaklığı	0~+35 °C					
Su basıncı	0,1~0,3 MPa					

13. BİLGİ HİZMETİ

1) Alanda yapılacak kontroller

Alev alabilir soğutma gazları içeren sistemlerde çalışmaya başlamadan önce, tutuşma riskini en aza indirmek için güvenlik kontrolleri gereklidir. Soğutma sisteminde onarım sırasında, sistemde çalışma gerçekleştirilmeden önce aşağıdaki önlemlere uyulması gerekir.

2) Çalışma prosedürü

Çalışmalar yapılırken alev alabilir gaz veya buhar mevcudiyeti riskini en aza indirmek için, çalışmalar kontrollü bir prosedürle yapılmalıdır.

3) Genel çalışma alanı

Yerel alanda çalışan tüm bakım personeli ve diğer kişiler gerçekleştirilen işin doğası konusunda bilgilendirilmelidir. Sınırlı alanlarda çalışma yapmaktan kaçınılmalıdır. Çalışma alanının etrafındaki alan bölümlere ayrılmalıdır. Alan içerisindeki koşulların, alev alabilir maddelerin kontrolü ile güvenli hale getirildiğinden emin olun.

4) Soğutma gazı mevcudiyeti kontrolü

Çalışma öncesinde ve sırasında, teknisyenin potansiyel olarak alev alabilir ortamlarında farkında olduğundan emin olmak için, alanın uygun bir soğutma gazı detektörü ile kontrol edilmesi gerekir. Kullanılan kaçak algılama ekipmanının alev alabilir soğutma gazlarıyla kullanıma uygun olduğundan emin olun (diğer bir deyişle, kıvılcım oluşturmeyen, yeterli şekilde sızdırmazlığı sağlanmış veya kendinden güvenli).

5) Yangın söndürücü mevcudiyeti

Soğutma ekipmanı üzerinde herhangi bir sıcak çalışma gerçekleştirilmesi durumunda, uygun yangın söndürme ekipmanının el altında olması gerekir. Şarj alanının yanında bir kuru güç veya CO2 yangın söndürücü bulunmalıdır.

6) Ateşleme kaynaklarının olmaması

Alev alabilir soğutma gazı içeren veya daha önceden bu gazı içermiş herhangi bir boru tesisatının açığa çıkarılacağı bir soğutma sisteminde çalışma gerçekleştiren hiç kimse, yangın veya patlama riski taşıdığı için herhangi bir ateşleme kaynağı kullanmamalıdır. Sigara dahil olmak üzere, tüm olası ateşleme kaynakları, alev alabilir soğutma gazı etrafa yayılabileceği için kurulum, onanm, sökme ve atma alanından yeterince uzakta tutulmalıdır. Çalışmaya başlamadan önce, alev alabilir tehlikeler veya tutuşma riskleri olmadığından emin olmak için ekipmanı çevreleyen alan gözlenmelidir. SİGARA İÇİLMEZ işaretleri görüntülenmelidir.

7) Havalandırılmış alan

Alanın açık havada olduğundan veya sisteme girilmeden ya da herhangi bir sıcak işlem gerçekleştirilmeden önce alanın yeterince havalandırıldığından emin olun. İşlem gerçekleştirilirken bir derece havalandırma devam etmelidir. Havalandırma işlemi, serbest bırakılan soğutucu gazlarını güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen dışarıdan atmosfere verilmelidir.

8) Soğutma ekipmanlarının kontrolü

Elektrik aksamları değiştirilirken, parçaların amaca ve doğru teknik özelliklere uygun olması gerekir. Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergelerine uyulmalıdır. Şüphedeyseniz, yardım için üreticinin teknik departmanıyla iletişime geçin. Alev alabilir soğutma gazlarının kullanıldığı kurulumlarda, aşağıdaki kontroller uygulanmalıdır:

- Yükleme boyutunun, soğutma sıvısı içeren parçaların içine kurulduğu odanın boyutuna göre olması;
- Havalandırma makineleri ve çıkışları yeterli şekilde çalışmaktadır ve engellenmemiştir;
- Dolaylı bir soğutma devresinin kullanılması durumunda, ikincil devreler soğutma gazı mevcudiyeti açısından kontrol edilmelidir; ekipmanın işletilmesi görünür ve okunur olmaya devam eder.
- Okunamayan işaretler düzeltilmelidir;
- Elemanlar, doğası itibarıyla aşınmaya dayanıklı olan veya bu derece aşınmaya karşı uygun şekilde korunan.

9) Elektrikli cihazların kontrolleri

Elektrikli aksamların onarımı ve bakımı ilk güvenlik kontrollerini ve aksam inceleme prosedürlerini içerir. Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza varsa, söz konusu arıza tatmin edici olarak ele alınmadığı müddetçe hiçbir elektrik beslemesi devreye bağlanmaz. Arıza hemen düzeltilemez ancak işleme devam etmek gerekirse, yeterli bir geçici çözüm kullanılır. Bu durum, tüm tarafların haberdar olması için ekipman sahibine bildirilir. İlk güvenlik kontrollerine şunlar dahildir:

- Kapasitörlerin boşaltılması: bu, kıvılcımlanma ihtimalinden kaçınmak için güvenli bir şekilde yapılmalıdır;
- Sistem şarj edilirken, geri alınırken veya tahliye edilirken akım taşıyan elektrikli aksamlar ve kablo demeti olmaması;
- Şase topraklamasında süreklilik olması.

10) Sızdırmaz aksamların onarımı

a) Sızdırmaz aksamların onarımı sırasında, herhangi bir sızdırmaz kapak vs. sökülmeden önce üzerinde çalışılan ekipmandaki tüm elektrik beslemelerinin bağlantısı kesilmelidir. Servis işlemi sırasında ekipmana bir elektrik beslemesinin gitmesi kesinlikle gereklirse, kalıcı olarak çalışan bir kaçak algılama biçimi, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu bildirmek için en kritik noktaya yerleştirilmelidir.

b) Elektrikli aksamlar üzerinde çalışırken, muhafazanın koruma seviyesinin etkileneceği şekilde değiştirilmediğinden emin olmak için aşağıdakilere özellikle dikkat edilmelidir. Dikkat edilecekler, kablo hasarı, aşırı sayıda bağlantı uçları, sızdırmazlık hasarları, contaların yanlış takılması vb. dahildir.

- Cihazın güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
- Contaların veya yalıtım malzemelerinin, yanıcı ortamların Yedek parçalar üreticinin teknik özelliklerine uygun olmalıdır.

! NOT

Silikon sızdırmazlık maddesi kullanımı, bazı kaçak algılama ekipmanı türlerinin etkililiğini engelleyebilir. Üzerinde çalışmadan önce, kendinden güvenli aksamların yalıtılması gerekmez.

11) Kendinden güvenli aksamların onarımı

İzin verilen gerilimi ve kullanımdaki ekipman için izin verilen akımı aşmayacağından emin olmadan, devreye herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasitans yük uygulamayın. Kendinden güvenli aksamlar, alev alabilir bir ortam varken üzerinde çalışılabilecek yegane türlerdir. Test cihazının doğru derecelendirilme olması gerekir. Aksamları, yalnızca üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin. Diğer parçalar, kaçak nedeniyle soğutma gazının ortamda tutuşmasıyla sonuçlanabilir.

12) Kablo lama

Kablolanmanın aşınma, paslanma, aşırı basınç, titreşim, keskin kenarlar veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalmadığını kontrol edin. Kontrolle, eskimenin veya kompresörler ya da fanlar gibi kaynakların oluşturduğu sürekli titreşimin etkileri de hesaba katılmalıdır.

13) Alev alabilir soğutma gazlarını algılama

Soğutma gazı kaçaklarının aranmasında veya algılanmasında hiçbir suretle potansiyel ateşleme kaynakları kullanılmamalıdır. Şaloma (veya kontrolsüz alev kullanan herhangi bir detektör) kullanılmamalıdır.

14) Kaçak algılama yöntemleri

Aşağıdaki kaçak algılama yöntemleri, alev alabilir soğutma gazları içeren sistemler için kabul edilebilirler. Alev alabilir soğutma gazlarını algılamak için elektronik kaçak detektörleri kullanılır ancak hassasiyet yeterli olmayabilir veya yeniden kalibrasyon gerekebilir. (Algılama ekipmanı, soğutma gazı olmayan bir alanda kalibre edilmelidir.) Detektörün potansiyel bir ateşleme kaynağı olmadığından ve soğutma gazına uygun olduğundan emin olun. Kaçak algılama ekipmanı, soğutma gazı LFL yüzdesine ayarlanmalı ve kullanılan soğutma gazına göre kalibre edilmeli ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) onaylanmalıdır. Kaçak algılama sıvıları birçok soğutma gazı ile kullanıma uygundur ancak klor, soğutma gazı ile tepkimeye girebileceği ve bakır boru tesisatında paslanmaya neden olabileceği için klor içeren deterjanların kullanılması kaçınılmalıdır. Kaçak olduğundan şüphelenilirse, kontrolsüz alevler ortadan kaldırılmalı veya söndürülmelidir. Soğutma gazı kaçağı bulunursa (lehimleme gerektirir), soğutma gazının tamamının sistemden geri alınması veya sistem uzaktan kumandasının bir parçası olarak kaçıktan yalıtılması (kapatma vanaları ile) gerekir. Ardından, oksijensiz nitrojen (OFN) lehimleme öncesi ve lehimleme sırasında sistemden tahliye edilir.

15) Kaldırma ve tahliye

Onarım veya başka herhangi bir nedenle soğutma gazı devresine müdahale edilirken klasik prosedürlerin kullanılması gerekir. Bununla birlikte, alev alabilirlik söz

konusu olduğu için en iyi uygulamanın izlenmesi önemlidir. Aşağıdaki prosedür izlenmelidir:

- Soğutma sıvısını giderin;
- Devrenin havasını soy gazla alın;
- Tahliye edin;
- Havayı soy gazla tekrar alın;
- Keserek veya lehimleyerek devreyi açın.

Soğutma gazı şarjı, doğru kazanım silindirlerinde geri alınır. Ünitenin güvenli şekilde çalışması için sistemin OFN ile yıkanması gerekir. Bu işlemin birkaç kez tekrar edilmesi gerekebilir.

Bu görev için sıkıştırılmış hava veya oksijen kullanılmamalıdır.

Yıkama, sistemdeki vakumun OFN ile engellenmesi ve çalışma basıncına ulaşılıncaya kadar doldurulmaya devam edilmesi, daha sonra atmosfer basıncına kadar havalandırılması ve son olarak bir vakumla çekilmesi ile gerçekleştirilmelidir. Bu işlem, sistemde soğutma gazı kalmayana kadar tekrarlanır.

Son OFN şarjı kullanıldığında, sistem, işlemin gerçekleştirilmesini sağlamak üzere atmosfer basıncına kadar havalandırılmalıdır. Borularda lehimleme işlemleri gerçekleştirilecekse, bu işlem kesinlikle çok önemlidir.

Vakum pompası çıkışının herhangi bir ateşleme kaynağına kapalı olmadığından ve havalandırmanın mevcut olduğundan emin olun.

16) Şarj prosedürleri

Klasik şarj prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki gerekliliklere uyulmalıdır:

- Yükleme ekipmanı kullanılırken farklı soğutma sıvılarının kirlenmesinin gerçekleşmediğinden emin olun. İçlerinde bulunan soğutma gazını en aza indirmek için, hortumlar veya hatlar mümkün olduğunca kısa olmalıdır.
- Silindirler dik tutulmalıdır.
- Sistemli soğutma gazıyla şarj etmeden önce, soğutma sisteminin topraklandığından emin olun.
- Şarj işlemi tamamlandığında sistemi etiketleyin (hazırda yapılmamışsa).
- Soğutma sisteminin taşınması için aşırı özen gösterilmelidir.
- Sistem yeniden şarj edilmeden önce, OFN ile basınç testi gerçekleştirilmelidir. Yükleme tamamlandığında ancak devreye alınmadan önce sistemde kaçak testi gerçekleştirilmelidir. Sahadan ayrılmadan önce, bir kaçak takip testi gerçekleştirilir.

17) Devreden çıkarma

Bu prosedürü gerçekleştirirmeden önce, teknisyenin ekipmanı ve ekipmanın tüm aksamalarını tamamen biliyor olması çok önemlidir. Tüm soğutma gazlarının güvenli şekilde geri alınması önerilen iyi bir uygulamadır. Görev gerçekleştirilmeden önce, bir yağ ve soğutma gazı örneği alınır.

Kurtarılan soğutma gazını yeniden kullanmadan önce bir vaka analizi gerekir. Göreve başlamadan önce elektrik gücünün mevcut olması önemlidir.

- a) Ekipmanı ve ekipmanın çalışmasını iyi bilin
- b) Sistemi elektrikselsel olarak yalıtın
- c) Prosedüre başlamadan önce şunlardan emin olun:
- Soğutma sıvısı silindirlerinin kullanılması için gerekli olması halinde mekanik kullanım ekipmanının mevcut olması;
 - Tüm koruyucu ekipmanların kullanılabilir olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından;
 - Geri alma işleminin her zaman yetkili bir kişi tarafından denetlendiğinden;
 - Geri alma ekipmanlarının ve silindirlerinin uygun standartlara uyduğundan.
- d) Mümkünse, soğutma sistemini tahliye edin.
- e) Vakum mümkün değilse, soğutma gazının sistemin değişik kısımlarından çıkarılabilmesi için bir manifold yapın.
- f) Geri alma işlemi başlamadan önce silindirin ölçeklerini üzerine yerleştirildiğinden emin olun.
- g) Geri alma makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına göre çalıştırın.
- h) Silindirleri fazla doldurmayın. (En fazla %80 hacim sıvı şarj).
- i) Geçici bile olsa, silindirin maksimum çalışma basıncını aşmayın.
- j) Silindirler doğru şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, silindirlerin ve ekipmanın sahadan hızlıca kaldırıldığından ve ekipmandaki tüm yalıtım vanalarının kapatıldığından emin olun.
- k) Kurtarılan soğutma sıvısı, temizlenip kontrol edilmeden başka bir soğutma sistemine yüklenmemelidir.

18) Etiketleme

Ekipmanın devreden çıkarıldığını ve içindeki soğutma gazının boşaltıldığını belirtmek üzere ekipman etiketlenmelidir. Etiketin üzerinde tarih ve imza olmalıdır. Ekipman üzerinde, ekipmanın alev alabilir soğutma gazı içerdiğini belirten etiketler olduğundan emin olun.

19) Geri alma

Bir sistemdeki soğutma gazı servis veya devre dışı bırakma işlemi için tahliye edilirken, tüm soğutma gazlarının güvenli şekilde tahliye edilmesi iyi uygulama olarak önerilir.

Soğutma gazı silindirleri aktarılanırken, yalnızca uygun soğutma gazı geri alma silindirlerinin kullanıldığından emin olun. Toplam sistem şarjını tutabilecek doğru sayıda silindirin kullanılabilir olduğundan emin olun. Kullanılacak olan tüm silindirler, geri alınan soğutma gazı için tasarlanmıştır ve söz konusu soğutma gazına göre etiketlenir (diğer bir deyişle, soğutma gazının geri alınması için özel silindirler). Silindirler, doğru çalışan basınç kontrol vanası ve ilgili kapatma vanaları ile tam olmalıdır.

Boş geri alma silindirleri tahliye edilir ve mümkünse, geri alma işleminden önce soğutulur.

Geri alma ekipmanı, eldeki ekipmanla ilgili bir dizi talimatla birlikte doğru çalışır durumda ve alev alabilir soğutma gazlarının geri alımı için uygun olmalıdır. Ay-

rica, kalibre edilmiş bir dizi tartı mevcut ve doğru çalışır durumda olmalıdır.

Hortumlar, sızdırmaz kesme rakorlarına sahip ve doğru çalışır durumda olmalıdır. Geri alma makinesini kullanmadan önce, makinenin doğru çalıştığını, bakımının yapıldığını ve soğutma gazının yayılması durumunda ateşlemeye engel olmak için ilgili tüm elektrikli bileşenleri sızdırmazlığının yapıldığını kontrol edin. Şüpheye düşerseniz üreticiye danışın.

Geril alınan soğutma gazının, doğru geri alma silindirinde, soğutma gazı tedarikçisine ilgili Atık Aktarım Notu ile birlikte gönderilmesi gerekir. Soğutma gazlarını geri alma ünitelerinde ve özellikle silindirlerde karıştırmayın.

Kompresörlerin veya kompresör yağlarının çıkarılması durumunda, bunların, alev alabilir soğutma gazının yağlama yağı ile birlikte kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir seviyede tahliye edilmesini sağlayın. Tahliye işlemi, kompresör tedarikçilere gönderilmeden önce gerçekleştirilmelidir. Bu işlemi hızlandırmak için yalnızca kompresör gövdesi elektrik ısıtması kullanılmıdır. Bir sistem yağdan arındırıldığında, bu işlem güvenli şekilde yapılmalıdır.

20) Ünitelerin nakliye, işaretleme ve depolama işlemleri

Alev alabilir soğutma gazları içeren ekipmanların nakliyesinde, ulaşım düzenlemelerine uyulması gerekir

Ekipmanın işaretler kullanılarak işaretlenmesine yerel düzenlemelere uyulması gerekir

Alev alabilir soğutma gazları içeren ekipmanların atılmasına, ulusal düzenlemelere uyulması gerekir

Ekipmanın/aygıtların depolanması

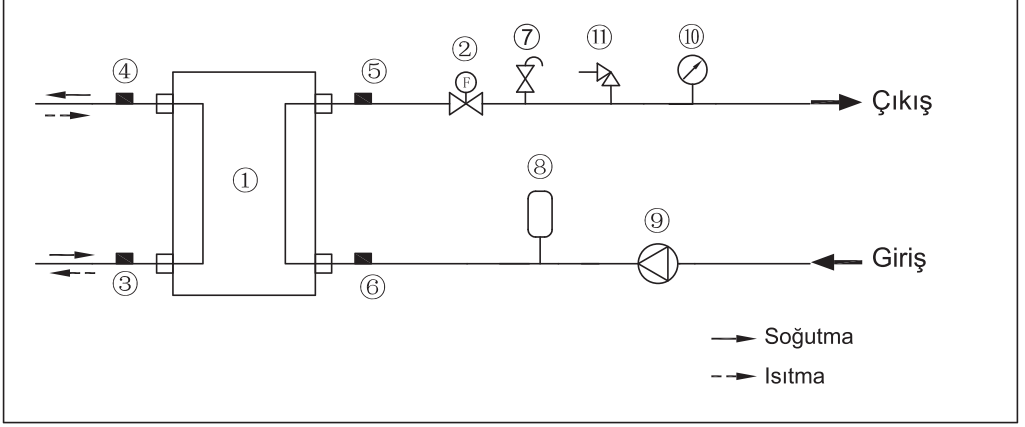
Ekipmanın depolanması üreticinin talimatlarına uygun olarak yapılmalıdır.

Paketli (satılmamış) ekipmanın depolanması.

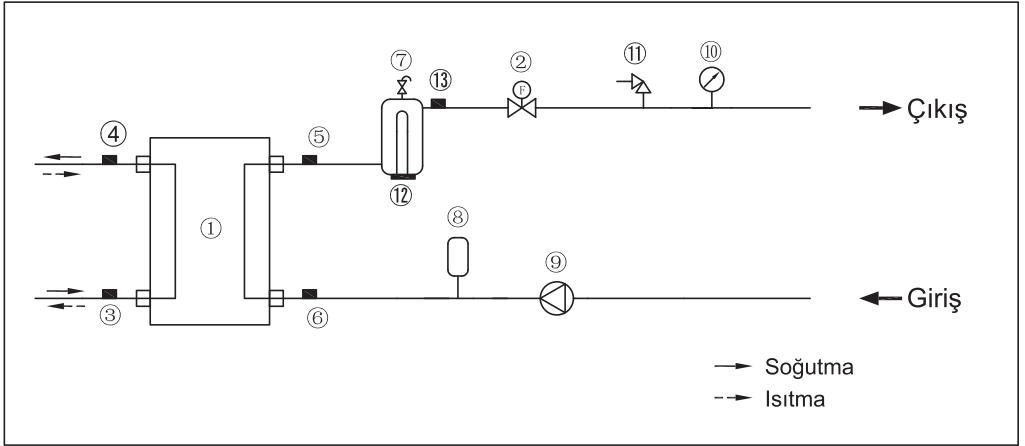
Depolama paketi koruması, paketin içindeki ekipmana mekanik bir hasar gelirse soğutma gazı şarjında bir kaçağa neden olmayacak şekilde yapılmalıdır.

Birlikte depolanmasına izin verilen maksimum ekipman parçası yerel düzenlemelere göre belirlenir.

EK A: Soğutma Sıvısı Döngüsü



Standart



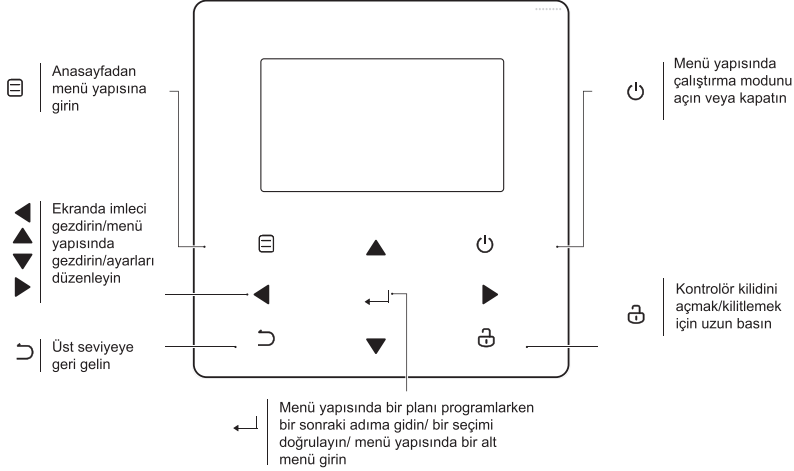
Opsiyonel

Öğe	Tanımlama	Öğe	Tanımlama
1	Su Tarafı Isı Eşanjörü (Plaka Isı Eşanjörü)	8	Genleşme tankı
2	Akış anahtarı	9	Sirkülasyon pompası
3	Soğutucu sıvı hattı sıcaklık sensörü	10	Manometre
4	Soğutucu gaz hattı sıcaklık sensörü	11	Emniyet ventili
5	Su çıkış sıcaklık sensörü	12	Dahili yedek ısıtıcı
6	Su girişi sıcaklık sensörü	13	Toplam çıkış sıcaklık sensörü
7	Otomatik hava alma vanası		

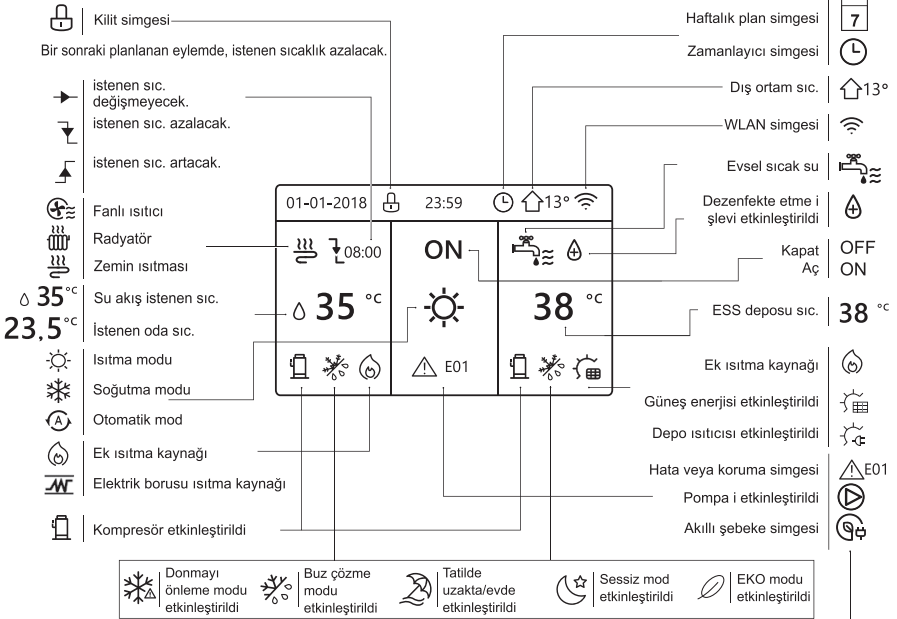
KABLOLU KUMANDA

1. KULLANICI ARAYÜZÜNE GENEL BAKIŞ

1.1 Kablolü Kontrolörün Görünümü



1.2 Durum Simgeleri

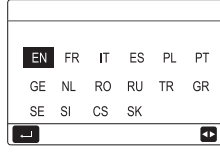


	Fanlı ısıtıcı	Radyatör	Zemin ısıtması	Evsel sıcak su
ON (AÇIK)				
OFF (KAPALI)				

	Serbest elektrik	Koyak elektrik	Doruk elektrik
Akıllı şebeke			

2. ANASAYFALARIN KULLANIMI

Kablolu kumandayı açtığınızda sistem, dil seçimi sayfasına girer. Tercih ettiğiniz dili seçebilir, ardından ↵ basarak ana sayfalara girebilirsiniz. ↵ 60 saniye içinde basmazsanız sistem, halihazırda seçili dile girecektir.

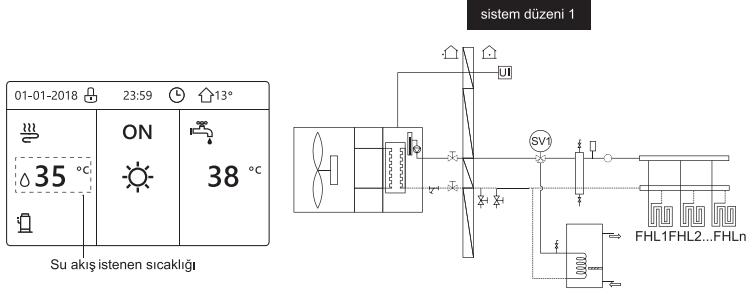


Günlük kullanım amaçlı ayarları okumak ve değiştirmek için Ana ekranı kullanabilirsiniz. Ana ekranda ne görebileceğiniz ve yapabileceğiniz, geçerli olduğu durumlarda açıklanmıştır. Sistem düzenine bağlı olarak, aşağıdaki Ana ekranlar mümkün olabilir:

- Su akışı istenen sıcaklık
- İstenilen oda sıcaklığı
- Kullanım sıcak suyu sıcaklığı

• Anasayfa 1:

SU AKIŞI SIC., EVET ve ODA SIC., YOK olarak ayarlandıysa (Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "SIC. TÜRÜ AYARI"). Sistem, zemin ısıtma ve evsel su dahil olmak üzere işleve sahiptir, Ana Ekran 1 görüntülenir:

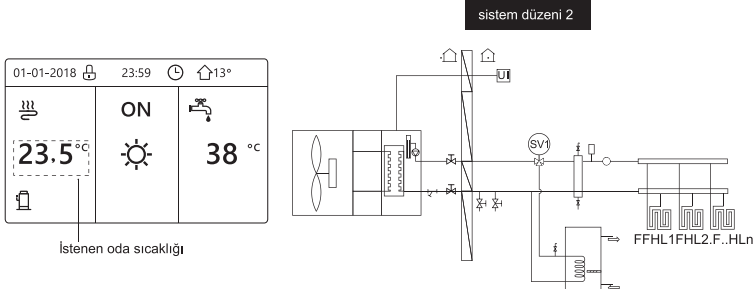


! NOT

Kılavuzdaki tüm resimler açıklamak için kullanılmıştır, ekrandaki asıl sayfalarda bazı farklılıklar olabilir.

• Anasayfa 2:

SU AKIŞI SIC., YOK ve ODA SIC., EVET olarak ayarlandıysa (Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "SIC. TÜRÜ AYARI"). Sistem, zemin ısıtma ve evsel sıcak su dahil olmak üzere işleve sahiptir, Ana Ekran 2 görüntülenir:

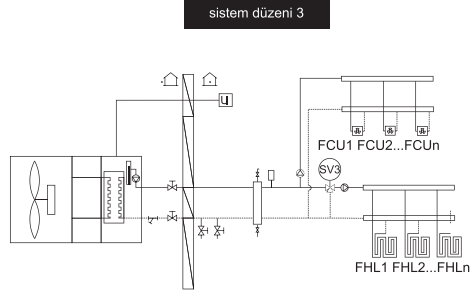
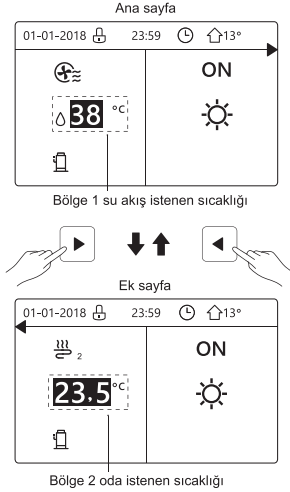


! NOT

Kablolu kontrolör, oda sıcaklığını kontrol etmek için zemin ısıtma odasına kurulmalıdır.

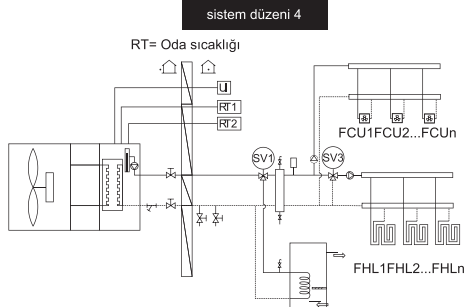
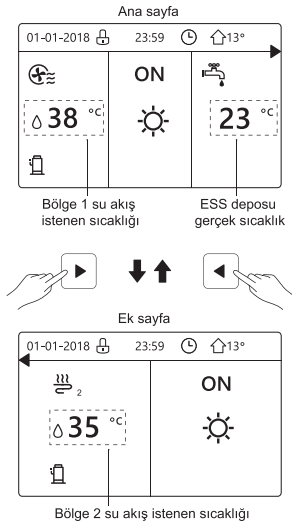
• Anasayfa 3:

ESS MODU, YOK (Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içinde "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "ESS MODU AYARI") olarak ve "SU AKIŞ SIC." EVET, "ODA SIC." EVET (Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "SIC. TÜRÜ AYARI") olarak ayarlandıysa, ana sayfa ve ek sayfa olacaktır. Sistem, zemin ısıtma ve alan ısıtma dahil olmak üzere fanlı ısıtma için işleve sahiptir, Ana Ekran 3 görüntülenir:



• Anasayfa 4:

ODA TERMOSTATI, ÇİFT BÖLGE olarak veya ÇİFT BÖLGE, EVET olarak ayarlandıysa, ana sayfa ve ek sayfa olacaktır. Sistem, zemin ısıtma, alan ısıtma dahil olmak üzere fanlı ısıtma ve evsel sıcak su için işleve sahiptir, Ana Ekran 4 görüntülenir:



3. MENÜ YAPISI

3.1 Menü Yapısı Hakkında

Günlük kullanım amaçlı OLMAYAN ayarları okumak ve yapılandırmak için menü yapısını kullanabilirsiniz. Menü yapısında ne görebileceğiniz ve yapabileceğiniz, geçerli olduğu durumlarda açıklanmıştır. Menü yapısına genel bakış için bkz. "MENÜ YAPISI: GENEL BAKIŞ".

MENÜ	1/2
ÇALIŞMA MODU	
ÖN AYARLI SICAKLIK	
EVSEL SICAK SU (ESS)	
PLAN	
SEÇENEKLER	
ÇOCUK KİLİDİ	
GİRİŞ	

MENÜ	2/2
SERVİS BİLGİSİ	
ÇALIŞMA PARAMETRESİ	
SERVİS ÇALIŞANI İÇİN	
WLAN AYARI	
SN GÖRÜN	
GİRİŞ	

3.2 Menü Yapısına Gitmek İçin

Bir Ana ekrandan "☰" öğesine basın. Sonuç: Menü yapısı görünür:

3.3 Menü Yapısında Gezinmek İçin

Aşağı ve yukarı kaydırmak için "▼", "▲" kullanın.

4. TEMEL KULLANIM

4.1 Ekran Kilidini Açma

Simge ekrandaysa, kumanda kilitlenebilir. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018	23:59	☰	☰	☰
	ON			
35 °C			38 °C	

Herhangi bir düğmeye bastığınızda simge yanıp sönecektir. "☰" düğmesine uzun basın. Simge kaybolacaktır, arayüz kontrol edilebilir.

01-01-2018	23:59	☰	☰	☰
	ON			
35 °C			38 °C	

Uzun süre boyunca işlem gerçekleşmezse arayüz kilitle-necektir (yaklaşık 120 saniye:bu arayüz tarafından ayarlanabilir, bkz."Servis Bilgisi").

Arayüzün kilidi açılırsa,"☰" öğesine uzun basın, arayüz kilitlenecektir.

01-01-2018	23:59	☰	☰	☰
	ON			
35 °C			38 °C	

Long press ↓ ↑ Long press

01-01-2018	23:59	☰	☰	☰
	ON			
35 °C			38 °C	

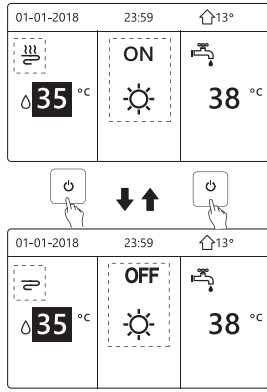
4.2 Kontrolleri AÇIK/KAPALI Konuma Getirme

4.2.1 Alan Isıtma veya Soğutması için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Arayüzü Kullanın.

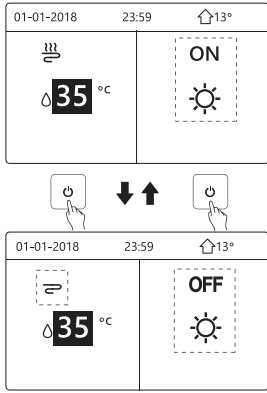
- ODA TERMOSTATINI etkinleştirmezseniz, ünitenin AÇIK / KAPALI özelliği arayüz tarafından kontrol edilir.
- Ana sayfada "◀", "▲" simgesine basın, siyah imleç görüntülenir:

01-01-2018	23:59	☰	☰	☰
	ON			
35 °C			38 °C	

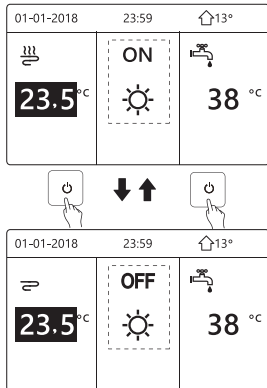
1) İmleç, alan çalışma modu sıcaklığı tarafındaysa (ısıtma modu , soğutma modu ve otomatik mod dahil), alan ısıtma veya soğutmasını açmak/kapamak için "☰" tuşuna basın.



ESS TÜRÜ, YOK olarak ayarlandıysa, aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

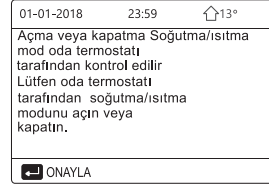


SIC. TÜRÜ, ODA SIC. olarak ayarlandıysa, aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

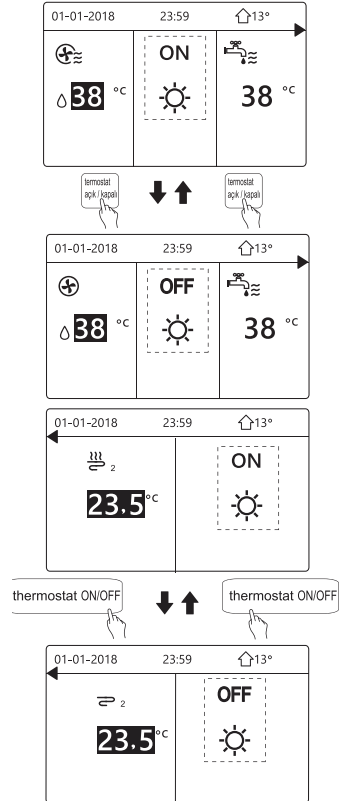


4.2.2 Alan Isıtma veya Soğutması için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Oda Termostatını Kullanın.

- ① Oda termostatı MOD AYARI olarak ayarlanmıştır (bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "ODA TERMOSTATI AYARI"). Ünite çalışma modu ve oda termostatı tarafından kontrol edilen AÇIK / KAPALI, arayüzde düğmesine basın, aşağıdaki sayfa görüntülenecektir :

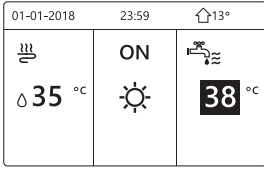


- ② Oda termostatı BİR ZON veya ÇİFT BÖLGE Lİ AYARLANMIŞTIR (bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "ODA TERMOSTATI AYARI "). Oda termostatı üniteyi AÇIK / KAPALI olarak kontrol eder, çalışma modu HMI arayüzünde ayarlanır. Aşağıdaki sayfalarda oda termostatı kontrolü ÇİFT BÖLGE gösterilmektedir:



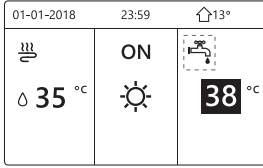
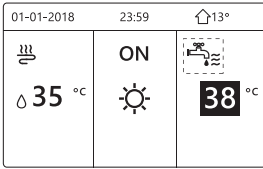
4.2.3 Ess için Üniteyi Açmak ya da Kapamak Üzere Arayüzü Kullanın.

Ana sayfada "◀", "▶" simgesine basın, siyah imleç görüntülenir:

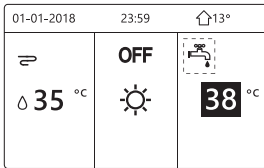
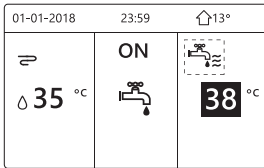


1) İmleç ESS modunun sıcaklığı üzerindeyken, ESS modunu açmak/kapamak için ⏻ düğmesine basın.

Alan çalışma modu AÇIK ise, Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

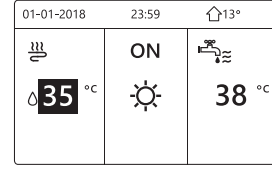


Alan çalışma modu KAPALI ise, Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

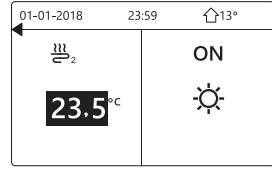
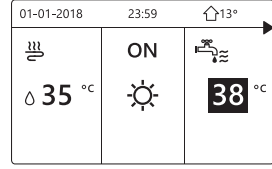
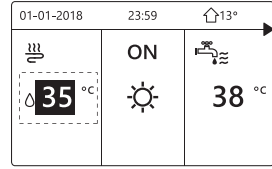


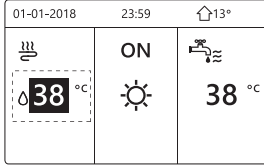
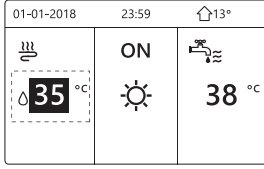
4.3 Sıcaklığı Ayarlama

Ana sayfada "◀", "▶" simgesine basın, siyah imleç görüntülenir:



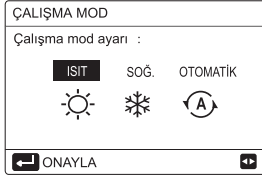
- İmleç sıcaklığın üzerindeyse, seçmek için "◀", "▶" düğmesine basın. Sıcaklığı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın.





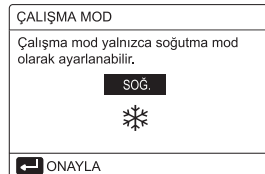
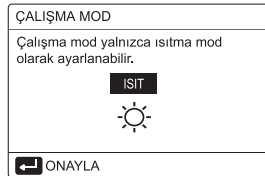
4.4 Alan Çalışma Modunu Ayarlama

- Arayüz aracılığıyla alan çalışma modunu ayarlama "☒" > "ÇALIŞMA MODU" bölümüne gidin. ↵ öğesine basın, aşağıdaki sayfa görüntülenir.



- ISITMA, SOĞUTMA ve OTOMATİK modu içeren seçilecek üç mod vardır. Kaydırmak için "◀", "▶" kullanın, seçmek için "↵" düğmesine basın. ↵ düğmesine basmamanız ve GERİ düğmesine ↵ sayfadan çıkmaz halinde dahi, imleç çalışma moduna getirildiyse mod hala etkin olur.

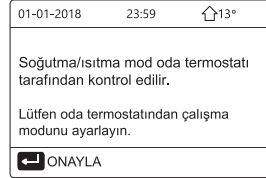
Yalnızca ISITMA (SOĞUTMA) modu varsa, aşağıdaki sayfa görüntülenir:



- Çalışma modu değiştirilemez.

Eğer seçerseniz...	Ardından alan çalışma modu...
ISITMA	Her zaman ısıtma modu
SOĞUTMA	Her zaman soğutma modu
OTOMATİK	Dış mekan sıcaklığına dayalı olarak (ve iç mekan sıcaklığının kurucu ayarlarına bağlı olarak) yazılım tarafından otomatik olarak değiştirildi ve aylık kısıtlamaları dikkate alır. Not: Otomatik aktarım yalnızca belirli koşullar altında mümkündür. Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVIS ÇALIŞANI İÇİN" > "OTOMATİK MOD AYARI".

- Alan çalışma modunu oda termostati aracılığıyla ayarlayın, bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "ODA TERMOSTATI AYARI".
"☒" > "ÇALIŞMA MODU" kısmına gidin, seçmek veya ayarlamak için herhangi bir düğmeye basarsanız bu sayfa görüntülenir.



5. ÇALIŞMA

5.1 Çalışma Modu

Bkz. "Alan çalışma modunu ayarlama".

5.2 Ön Ayarlı Sıcaklık

ÖN AYARLI SICAKLIK, ÖN AYARLI SIC./HAVA SIC. AYARI/ EKO MOD 3 öğeye sahiptir.

5.2.1 Ön Ayarlı Sıcaklık

ÖN AYARLI SIC. işlevi ısıtma modu veya soğutma modu açık olduğunda, farklı zamanlarda farklı sıcaklıklar ayarlamak için kullanılır.

- ÖN AYARLI SIC. = ÖN AYARLI SICAKLIK
- ÖN AYARLI SIC. işlevi bu koşullarda kapalı olacaktır.
 - 1) OTOMATİK mod çalışıyor.
 - 2) ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN çalışıyor.
- "☒" ÖN AYARLI SICAKLIK" > "ÖN AYARLI SIC" bölümüne gidin. "↵" öğesine basın.

Aşağıdaki sayfa görüntülenir.

ÖN AYARLI SICAKLIK			1/2
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SICAKL.	
1	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	
2	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	
3	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	

ÖN AYARLI SICAKLIK			2/2
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SICAKL.	
4	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	
5	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	
6	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	

Çift bölge etkinleştirildiğinde ÖN AYARLI SIC. işlevi yalnızca bölge 1 için çalışır.

Kayırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" ve saati ve sıcaklığı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın. Aşağıdaki sayfadaki gibi, imleç "■" ögesinin üzerindeyken:

ÖN AYARLI SICAKLIK			1/2
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SICAKL.	
1	<input checked="" type="checkbox"/> 00:00	25°C	
2	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	
3	<input type="checkbox"/> 00:00	25°C	

"↵" ögesine bastığınızda ve "■", "▼" olduğunda zamanlayıcı 1 seçilir.

"↵" ögesine tekrar bastığınızda ve "▼", "■" olduğunda zamanlayıcı 1 seçimi kaldırılır.

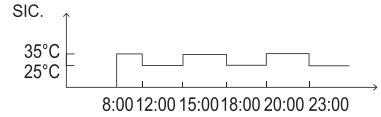
ÖN AYARLI SICAKLIK			1/2
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD	
NO.	SÜRE	SICAKL.	
1	<input checked="" type="checkbox"/> 08:00	35°C	
2	<input checked="" type="checkbox"/> 12:00	25°C	
3	<input checked="" type="checkbox"/> 15:00	35°C	

Kayırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" ve saati ve sıcaklığı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın. Altı zaman aralığı ve altı sıcaklık ayarlanabilir.

Örneğin: Şu anda saat 8:00 ve sıcaklık 30°C. ÖN AYARLI SIC. ögesini aşağıdaki tablodaki gibi ayarladık. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

ÖN AYARLI SICAKLIK		
01-01-2018	8:00	13°
08:00	ON	
25°C		

NO.	SÜRE	SICAKLIK
1	8:00	35°C
2	12:00	25°C
3	15:00	35°C
4	18:00	25°C
5	20:00	35°C
6	23:00	25°C



! BİLGİ

Alan çalışma modu değiştiğinde, ÖN AYARLI SIC. otomatik olarak kapanır.

ÖN AYARLI SIC. işlevi, ısıtma modunda veya soğutma modunda kullanılabilir. Ancak çalışma modu değiştirilirse, ÖN AYARLI SIC. işlevinin yeniden sıfırlanması gerekir.

Ünite KAPALI olduğunda çalışmakta olan ön ayarlı sıcaklık geçersizdir. Ünite tekrar açıldığında bir sonraki ön ayarlı sıcaklığa göre çalışacaktır.

5.2.2 Hava Sıcaklık Ayarı

- HAVA SIC. AYARI = HAVA SICAKLIK AYARI
- HAVA SIC. AYARI işlevi, dış mekan hava sıcaklığına bağlı olarak istenen su akış sıcaklığının ön ayarını yapmak için kullanılır. Daha sıcak havalarda ısıtma azaltılır. Enerji tasarrufu yapmak için, dış mekan hava sıcaklığı ısıtma modundayken arttığında, hava sic. ayarı istenen su akış sıcaklığını düşürebilir.

"☰" > "ÖN AYARLI SICAKLIK" > "HAVA SIC. AYARI" bölümüne gidin. "↵" ögesine basın.

Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
BÖLGE1 C-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE1 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 C-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
AÇIK/KPL		

! BİLGİ

- HAVA SIC. AYARI dört eğriye sahiptir. 1. Isıtma için yüksek sıcaklık ayarının eğrisi, 2. Isıtma için düşük sıcaklık ayarının eğrisi, 3. Soğutma için yüksek sıcaklık ayarının eğrisi, 4. Soğutma için düşük sıcaklık ayarının eğrisi.

Yüksek sıcaklık ısıtma için ayarlandıysa, ısıtma için yalnızca yüksek sıcaklık ayarının eğrisini kullanır.

Düşük sıcaklık ısıtma için ayarlandıysa, ısıtma için yalnızca düşük sıcaklık ayarının eğrisini kullanır.

Yüksek sıcaklık soğutma için ayarlandıysa, soğutma için yalnızca yüksek sıcaklık ayarının eğrisini kullanır.

Soğutma için yalnızca düşük sıcaklık ayarının eğrisini kullanır. Soğutma için yalnızca düşük sıcaklık ayarının eğrisine sahiptir.

- Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "SOĞUTMA MODU AYARI". ve > "ISITMA MODU AYARI".
- Sıcaklık eğrisi AÇIK olarak ayarlandığında istenen sıcaklık (T1S) ayarlanamaz.
- Bölge 1'de ısıtma modunu kullanmak isterseniz BÖLGE1 H-MOD DÜŞÜK SIC" seçersiniz. Bölge 1'de soğutma modunu kullanmak isterseniz BÖLGE1 C-MOD DÜŞÜK SIC" seçersiniz. "AÇIK" ögesine seçerseniz aşağıdaki sayfa görüntülenir:

HAVA SIC. AYARI									
HAVA SIC. AYARLI TIP:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ONAYLA									

Kayırmak için "◀", "▶" kullanın. Seçmek için "↵" ögesine basın.

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
BÖLGE1 C-MOD DÜŞÜK SIC.		AÇ
BÖLGE1 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 C-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
AÇIKPL		

- Hava SIC. AYARI etkinleştirilirse, arayüzde istenen sıcaklık ayarlanamaz. Ana sayfada sıcaklığı ayarlamak için n"▲", "▼" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018	23:59	13°
Hava dunümü sıcaklık ayarlamaları işlevi açık. Kapatmak istiyor musunuz?		
HAYIR		EVET
ONAYLA		

"HAYIR" ögesine gidin, Ana ekrana geri gelmek için "↵" ögesine basın, "EVET" ögesine gidin, "↵" ögesine basarak HAVA SIC. AYARI'ni sıfırlayın.

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
BÖLGE1 C-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE1 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 C-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
BÖLGE2 H-MOD DÜŞÜK SIC.		KPL
AÇIKPL		

5.2.3 Eko Mod

EKO modu enerji tasarrufu için kullanılır. "☰" > "ÖN AYARLI SICAKLIK" > "EKO MOD" bölümüne gidin. "↵" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
GÜNCEL AYRA		KPL
EKO SAATI		KPL
BAŞLAT	08:00	
SON	19:00	
AÇIKPL		

☰ ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

EKO MOD AYARLANDI									
EKO MOD AYARLI TIP:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ONAYLA									

Kaydırmak için "▶", "◀" kullanın. Seçmek için "↵" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
GÜNCEL AYR		AÇ
EKO SAATI		KPL
BAŞLAT		08:00
SONLANDIR		19:00
AÇIKPL		

AÇMAK veya KAPAMAK için "⏻" ögesine basın ve Kaydırmak için "▲", "▼" kullanın.

ÖN AYARLI SICAKLIK		
ÖN AYAR SICAKL.	HAVA SIC. AYAR	EKO MOD
GÜNCEL AYR		KPL
EKO SAATI		AÇ
BAŞLAT		08:00
SON		19:00
AYARLA		

İmleç "BAŞLAT" veya "SONLANDIR" üzerindeyse kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın. Zamanı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanabilirsiniz.

! BİLGİ

- EKO MOD AYARI iki tür eğriye sahiptir: 1. Isıtma için yüksek sıcaklık ayarının eğrisi, 2. Isıtma için düşük sıcaklık ayarının eğrisi. Yüksek sıcaklık ısıtma için ayarlandıysa, ısıtma için yalnızca yüksek sıcaklık ayarının eğrisini kullanır. Düşük sıcaklık ısıtma için ayarlandıysa, ısıtma için yalnızca düşük sıcaklık ayarının eğrisini kullanır.
- Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "ISITMA MODU AYARI".
- EKO mod AÇIK olarak ayarlandığında istenen sıcaklık (T1S) ayarlanamaz.
- Isıtma için düşük veya yüksek sıcaklık ayarını seçebilirsiniz, bkz. "Tablo 1-2".
- EKO MOD AÇIK ise ve EKO ZAMANLAYICI KAPALI ise, ünite her zaman EKO modu çalıştırır.
- EKO MOD AÇIK ve EKO ZAMANLAYICI AÇIK ise, ünite başlangıç süresi ve bitiş süresine göre EKO modu çalıştırır.

5.3 Evsel Sıcak Su (ESS)

ESS modu, tipik olarak aşağıdakilerden oluşur:

- 1) DEZENFEKTE ETME
- 2) HIZLI ESS
- 3) DEPO ISITICISI
- 4) ESS POMPASI

5.3.1 Dezenfekte Etme

DEZENFEKTE ETME işlevi, lejyonellayı öldürmek için kullanılır. Dezenfekte etme işlevinde depo sıcaklığı zorla 65~70°C sıcaklığa erişecektir. Dezenfekte etme sıcaklığı SERVİS ÇALIŞANI İÇİN ayarlanmıştır. Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" > "ESS MODU" > "DEZENFEKTE ETME".

"⏻" > "EVSEL SICAK SU" > "DEZENFEKTE ETME" bölümüne gidin. "↵" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

EVSEL SICAK SU (ESS)			
DEZENFEKTE	HIZLI ESS	DEPO ISITICI	ESS POMPA
MEVCUT DURUM		AÇ	
ÇALIŞMA GÜNÜ		CUM	
BAŞLAT		23:00	
AÇIKPL			



EVSEL SICAK SU (ESS)			
DEZENFEKTE ET	HIZLI ESS	DEPO ISITICISI	ESS POMPASI
MEVCUT DURUM		KPL	
ÇALIŞMA GÜNÜ		CUM	
BAŞLAT		23:00	
AÇIKPL			

Kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın "ÇALIŞMA GÜNÜ" ve "BAŞLAT" ayarlarırken parametreleri ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın. ÇALIŞMA GÜNÜ, CUMA olarak ve BAŞLAT 23:00 olarak ayarlandıysa, etme işlevi Cuma saat 23:00'te etkinleştirilecektir.

Dezenfekte etme işlevi çalışıyorsa aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018		23:59		13°	
☀	ON	☀	☀	☀	☀
23.5°C	☀	38°C	☀	☀	☀

EVSEL SICAK SU (ESS)				1/2
DEZEN- FEKTE	HIZLI ESS	DEPO ISITICI	ESS POMPA	
NO.	BAŞLAT	NO.	BAŞLAT	
T1	<input type="checkbox"/> 00:00	T4	<input type="checkbox"/> 00:00	
T2	<input type="checkbox"/> 00:00	T5	<input type="checkbox"/> 00:00	
T3	<input type="checkbox"/> 00:00	T6	<input type="checkbox"/> 00:00	

EVSEL SICAK SU (ESS)				2/2
DEZEN- FEKTE	HIZLI ESS	DEPO ISITICI	ESS POMPA	
NO.	BAŞLAT	NO.	BAŞLAT	
T7	<input type="checkbox"/> 00:00	T10	<input type="checkbox"/> 00:00	
T8	<input type="checkbox"/> 00:00	T11	<input type="checkbox"/> 00:00	
T9	<input type="checkbox"/> 00:00	T12	<input type="checkbox"/> 00:00	

"■" öğesine gidin, seçmek veya seçimi kaldırmak için "↔" öğesine basın. (☑ zamanlayıcı seçili. ☐ zamanlayıcı seçimi kaldırılmış.)

EVSEL SICAK SU (ESS)				1/2
DEZEN- FEKTE	HIZLI ESS	DEPO ISITICI	ESS POMPA	
NO.	BAŞLAT	NO.	BAŞLAT	
T1	<input checked="" type="checkbox"/> 00:00	T4	<input type="checkbox"/> 00:00	
T2	<input type="checkbox"/> 00:00	T5	<input type="checkbox"/> 00:00	
T3	<input type="checkbox"/> 00:00	T6	<input type="checkbox"/> 00:00	

Kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın ve parametreleri ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın.

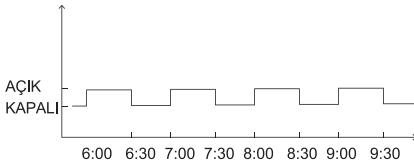
Örneğin: ESS POMPASI ile ilgili parametreyi ayarladınız (Bkz. "Kurulum ve kullanıcı kılavuzu" içindeki "SERVIS ÇALIŞANI İÇİN" > "ESS MODU AYARI"). POMPA ÇALIŞMA SÜRESİ 30 dakikadır.

Aşağıdaki gibi ayarlayın:

NO.	BAŞLAT
1	6:00
2	7:00
3	8:00
4	9:00

POMPA aşağıdaki gibi çalışır:

POMPA



5.4 Planla

PLAN menüsünün içindekiler aşağıdaki gibidir:

- 1) ZAMANLAYICI
- 2) HAFTALIK PLAN
- 3) PLAN KONTROLÜ
- 4) ZAMANLAYICIYI İPTAL ET

5.4.1 Zamanlayıcı

Haftalık plan işlevi açıkta, zamanlayıcı kapalıysa, son ayar etkindir. Zamanlayıcı etkinleştirildiyse Ana ekranda ⌚ görüntülenir.

PLAN					1/2
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT		
NO.	BAŞLAT	SON	MOD	SIC.	
1	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	
2	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	
3	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	

PLAN					2/2
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT		
NO.	BAŞLAT	SON	MOD	SIC.	
4	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	
5	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	
6	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C	

- Kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın ve zamanı, modu ve sıcaklığı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın.

"■" öğesine gidin, seçmek veya seçimi kaldırmak için "↔" öğesine basın, (☑ zamanlayıcı seçili. ☐ zamanlayıcı seçimi kaldırılmış.) altı zamanlayıcı ayarlanabilir.

ZAMANLAYICI'yı iptal etmek isterseniz imleci "▼" öğesine getirin, "↔" öğesine basın, "▼", "☐" olur. zamanlayıcı geçersizdir.

Başlangıç süresini bitiş süresinden sonraya ayarlarsanız veya sıcaklık mod aralığının dışındaysa aşağıdaki sayfa görüntülenir:

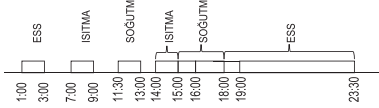
PLAN			
ZAMAN- LAYICI	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT
Zamanlayıcı1 yarasız.			
Başlangıç süresi bitiş süresi ile aynı.			
ONAYLA			

• Örneğin:

Altı zamanlayıcı aşağıdaki gibi ayarlanmıştır.

NO.	BAŞLAT	SONLANDIR	MOD	SIC.
T1	1: 00	3: 00	ESS	50°C
T2	7: 00	9: 00	ISITMA	28°C
T3	11: 30	13: 00	SOĞUTMA	20°C
T4	14: 00	16: 00	ISITMA	28°C
T5	15: 00	19: 00	SOĞUTMA	20°C
T6	18: 00	23: 30	ESS	50°C

Ünite aşağıdaki gibi çalışır:



Kontrolörün aşağıdaki süredeki çalışması:

SÜRE	Kontrolörün çalışması
1: 00	ESS modu AÇIK
3: 00	ESS modu KAPALI
7: 00	ISITMA MODU AÇIK
9: 00	ISITMA MODU KAPALI
11: 30	SOĞUTMA MODU AÇIK
13: 00	SOĞUTMA MODU KAPALI
14: 00	ISITMA MODU AÇIK
15: 00	SOĞUTMA MODU AÇIK ve ISITMA MOD KAPALI
18: 00	ESS MODU AÇIK ve SOĞUTMA MOD KAPALI
23: 30	ESS modu KAPALI

! BİLGİ

Bir zamanlayıcıda başlangıç süresi bitiş süresi ile aynıysa, zamanlayıcı geçersizdir.

5.4.2 Haftalık Plan

Zamanlayıcı işlevi açıkysa, ve haftalık plan kapalıysa, son ayar etkindir. HAFTALIK PLAN etkinleştirildiyse Ana ekranda görüntülenir.

> "PLAN" > "HAFTALIK PLAN" bölümüne gidin. " öğesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

PLAN						
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT			
PZT.	SAL.	ÇAR.	PER.	CUM.	CMT.	PAZ.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GİRİŞ		İPTAL				
PZT SEÇ						

İlk olarak planlamak istediğiniz haftanın günlerini seçin. Kaydırmak için "▶", "◀" kullanın. Seçmek için "↵" öğesine basın, aksi halde ilgili gün seçilmeyecektir.

"PZT" günün seçildiği anlamına gelir. "PZT" günün seçiminin kaldırıldığı anlamına gelir.

! BİLGİ

HAFTALIK PLAN işlevini etkinleştirmek istersek en az iki gün ayarlamalıyız.

PLAN						
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT			
PZT.	SAL.	ÇAR.	PER.	CUM.	CMT.	PAZ.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GİRİŞ		İPTAL				
CUM İPTAL						

AYARLAMAK için "◀" veya "▶" kullanın, "GİRİŞ" öğesine basın. Pazartesiden Cumaya kadar olan günler planlanmak üzere seçilir ve aynı plana sahiptirler.

Aşağıdaki sayfalar görüntülenir:

PLAN				1/2
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT	
NO.	BAŞLAT	SON	MOD	SIC.
1	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C
2	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C
3	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C

PLAN				2/2
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	İPTAL SAAT	
NO.	BAŞLAT	SON	MOD	SIC.
4	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C
5	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C
6	<input type="checkbox"/> 00:00	00:00	ISIT	0°C

Kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın ve zamanı, modu ve sıcaklığı ayarlamak için "▲" ve "▼" kullanın.

Başlangıç süresi ve bitiş süresi, mod ve sıcaklık dahil olmak üzere zamanlayıcılar ayarlanabilir. Mod, ısıtma modu, soğutma modu ve ESS modunu içerir.

Ayar yöntemi, zamanlayıcı ayarına işaret eder. Bitiş süresi, başlangıç süresinden sonra olmalıdır. Aksi takdirde bu, Zamanlayıcının yetersiz olduğunu gösterir

5.4.3 Plan Kontrolü

Plan kontrolü yalnızca haftalık planı kontrol edebilir.

"☰" > "PLAN" > "PLAN KONTROLÜ" bölümüne gidin.

"↶" öğesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

PLAN			
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	IPTAL SAAT
HAFTALIK PLAN SORGU			
↶ Giriş		↷ ↸	

HAFTALIK PLAN SORGU					
GÜN	NO.	MOD	AYR	BAŞLAT	SON
PZT ☐	T1	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00
	T2	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00
	T3	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00
	T4	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00
	T5	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00
	T6	☐ SITMA	0°C	00:00	00:00

"▼", "▲" öğesine basın, Pazartesi'den Pazara zamanlayıcı görüntülenir:

5.4.4 Zamanlayıcıyı İptal Et

"☰" > "PLAN" > "ZAMANLAYICIYI İPTAL ET" bölümüne gidin. "↶" öğesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

PLAN			
SAAT	HAFTALIK PLAN	PLAN SORGU	IPTAL SAAT
ZAMANLAYICI VE HAFTALIK PLANI			
IPTAL ETMEK İSTİYOR MUSUN?			
HAYIR		EVET	
↶ Giriş		↷ ↸	

"EVET" kısmına gelmek için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın ve zamanlayıcıyı iptal etmek için "↶" öğesine basın. ZAMANLAYICIYI İPTAL ET kısmından çıkmak isterseniz "↷" öğesine basın.

ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN etkinleştirilirse, zamanlayıcı simgesi "🕒" veya haftalık plan simgesi "7" Ana ekranda görüntülenir.

01-01-2018 23:59 13°		
☁️	ON	☀️
23.5 °C	☀️	38 °C

ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN iptal edilirse, "🕒" veya "7" simgeleri Ana ekrandan kaybolur.

! BİLGİ

SU AKIŞ SIC. işlevini ODA SIC. Olarak veya ODA SIC. işlevini SU AKIŞ SIC. olarak değiştirirseniz ZAMANLAYICI/HAFTALIK PLAN'ı sıfırlamanız gerekir.

ODA TERMOSTATI etkinleştirilmişse, ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN geçersizdir.

! BİLGİ

- EKO MODU en yüksek önceliğe sahiptir, ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN ikinci önceliğe sahiptir ve ÖN AYARLI SIC. veya HAVA SIC. AYARI en düşük önceliğe sahiptir.
- EKO işlevini geçerli olarak ayarladığımızda, ÖN AYARLI SIC. veya HAVA SIC. AYARI geçersiz olur. EKO işlevini geçersiz olarak ayarlarken ÖN AYARLI SIC. veya HAVA SIC. AYARI'nı sıfırlamalısınız.
- EKO modu geçerliyken ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN geçersizdir. EKO modu çalışmadığında ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN etkinleştirilir.
- ZAMANLAYICI ve HAFTALIK PLAN aynı önceliği taşır. Son ayar işlevi geçerlidir. ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN geçerliyken ÖN AYARLI SIC. geçersiz olur. HAVA SIC. AYARI, ZAMANLAYICI veya HAFTALIK PLAN ayarından etkilenmez.
- ÖN AYARLI SIC. ve HAVA SIC. AYARI aynı önceliği taşır. Son ayar işlevi geçerlidir.

! BİLGİ

Zaman ayarlı öğeler hakkında her şey (ÖN AYARLI SIC., EKO, DEZENFEKTE ET, ESS POMPASI, ZAMANLAYICI, HAFTALIK PLAN, SESSİZ MOD, TATİLDE EVDE), karşılık gelen işlevin AÇIK/KAPALI durumu, başlangıç süresinden bitiş süresine kadar etkinleştirilebilir.

5.5 Seçenekler

SEÇENEKLER menüsünün içindekiler aşağıdaki gibidir:

- 1) SESSİZ MOD
- 2) TATİLDE UZAKTA
- 3) TATİLDE EVDE
- 4) YEDEK ISITICI

5.5.1 Sessiz Mod

SESSİZ MOD, ünitenin sesini azaltmak için kullanılır. Ancak, aynı zamanda sistemin ısıtma/soğutma kapasitesini düşürür. İki sessiz mod seviyesi vardır
2. seviye 1. seviyeden daha sessizdir ve ısıtma veya soğutma kapasitesi de daha çok düşmektedir.

Sessiz modu kullanmak için iki yöntem vardır:

- 1) Her zaman sessiz mod;
- 2) Zamanlayıcıda sessiz mod.

- Sessiz modun etkinleştirilip etkinleştirilmediğini görmek için Ana ekrana gidin. Sessiz mod etkinse, Ana ekranda "☾" görüntülenir.
- "☰" > "SEÇENEKLER" > "SESSİZ MOD" bölümüne gidin. "↩" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER				1/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
MEVCUT DURUM				KPL
SESSİZ SEVİYE				SEVİYE 1
SAAT1 BAŞL				12:00
SAAT1 SON				15:00
AÇIKKPL				

AÇIK veya KAPALI seçeneklerini tercih etmek için "☾" ögesini kullanın.

Tanımlama:

MEVCUT DURUM KAPALI ise, SESSİZ MOD geçersizdir.

SESSİZ SEVİYE'yi seçtiğinizde ve "↩" veya "▶" ögesi- ne bastığınızda aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER				1/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
MEVCUT DURUM				AÇ
SESSİZ SEVİYE				SEVİYE 1
SAAT1 BAŞL				12:00
SAAT1 SON				15:00
AYARLA				

1. SEVİYE

SEÇENEKLER				1/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
MEVCUT DURUM				AÇ
SESSİZ SEVİYE				SEVİYE 2
SAAT1 BAŞL				12:00
SAAT1 SON				15:00
AYARLA				

2. SEVİYE

Seviye 1 veya seviye 2'yi seçmek için "▲", "▼" kullanabilirsiniz. "↩" ögesine basın.

Sessiz ZAMANLAYICI seçiliyse girmek için "↩" ögesine basın, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER				2/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
SAAT1				KPL
SAAT2 BAŞL				22:00
SAAT2 SON				07:00
SAAT2				KPL
AYARLA				

Ayar için iki zamanlayıcı vardır. "■" ögesine gidin, seçmek veya seçimi kaldırmak için "↩" ögesine basın. İki zaman da seçilmediyse, sessiz mod her zaman çalışır. Aksi takdirde, zamana göre çalışacaktır.

5.5.2 Tatilde Uzakta

- Tatilde uzakta modu etkinse, Ana ekranda "☾" görüntülenir.

Tatilde uzakta işlevi, evden dışarıda olduğunuz tatillerde kış aylarında donmayı önlemek ve tatilin sonundan önce üniteyi geri döndürmek için kullanılır.

"☰" > "SEÇENEKLER" > "TATİLDE UZAKTA" bölümüne gidin. "↩" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER				1/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
MEVCUT DURUM				KPL
ESS MOD				AÇ
DEZENFEKTE ET				AÇ
ISIT MOD				AÇ
AÇIKKPL				

SEÇENEKLER				2/2
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI	
BAŞLANGIÇ				00-00-2000
BİTİŞ				00-00-2000

Kullanım örneği: Kış aylarında evden ayrılırsınız. Güncel tarih 31-01-2018'dir, iki gün sonra 02-02-2018'dir, bu tatilin başlangıç tarihidir.

- Aşağıdaki durumdaysanız:

2 gün içinde, kış aylarında 2 haftalığına evden ayrılırsınız.

- Enerji tasarrufu yapmak ancak evinizin donmasını önlemek istersiniz.

Ardından aşağıdakileri yapabilirsiniz:

1) Aşağıdaki ayarlardan tatilde uzakta işlevini yapılandırın:

2) Tatil modunu etkinleştirin.

"☰" > "SEÇENEKLER" > "TATİLDE UZAKTA" bölümüne gidin. "↵" ögesine basın.

"KAPALI" veya "AÇIK" seçmek için "⏻" ögesine basın ve kaydırmak ve ayarlamak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın.

Ayar	Değer
Tatilde uzakta	AÇIK
Kimden	2 Şubat 2018
Bitiş	16 Şubat 2018
Çalışma modu	Isıtma
dezenfekte etme	AÇIK

SEÇENEKLER			
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI
MEVCUT DURUM			KPL
BAŞLANGIÇ 00-00-2000			
BİTİŞ 00-00-2000			
SAAT			GİRİŞ
⏻ AÇIKPL ⏪			

"KAPALI" veya "AÇIK" seçmek için "⏻" ögesine basın ve kaydırmak ve ayarlamak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın.

MEVCUT DURUM KAPALI ise, TATİLDE EVDE KAPALI'dır. MEVCUT DURUM AÇIK ise, TATİLDE EVDE AÇIK'tır.

Tarihi ayarlamak için "▲", "▼" kullanın.

- Tatilinizden önce ve sonra normal planınız kullanılır.
- Tatiliniz esnasında, enerji tasarrufu yapar ve evinizin donmasını önlersiniz.

! BİLGİ

- Tatilde uzakta modunda ESS modu AÇIK ise, kullanıcı tarafından ayarlanan dezenfekte etme işlevi geçersizdir.
- Tatilde uzakta modu AÇIK ise, zamanlayıcı ve haftalık plan, çıkış hariçinde geçersizdir.
- MEVCUT DURUM KAPALI ise, TATİLDE UZAKTA KAPALI'dır.
- MEVCUT DURUM AÇIK ise, TATİLDE UZAKTA AÇIK'tır.
- Dezenfekte etme AÇIK ise son gün 23:00'te ünitenin dezenfekte edilmesi.
- Tatilde uzakta modundayken, cihazla alakalı önceden ayarlanan eğriler geçersizdir ve tatilde uzakta modu bittikten sonra eğriler otomatik olarak etkin hale gelir.
- Ön ayarlı sıcaklık, tatilde uzakta modunda geçersizdir ancak ön ayar değeri hala ana sayfada görüntülenir.

5.5.3 Tatilde Evde

Tatilde evde işlevi, evde geçen tatil esnasında değiştirmenize gerek kalmadan normal planlardan sapmak için kullanılır.

- Tatiliniz esnasında, değiştirmek zorunda kalmadan normal planlarınızdan sapmak için tatil modunu kullanabilirsiniz.:

Süre Aralığı	Ardından...
Tatilinizden önce ve sonra	Normal planlarınızı kullanılır.
Tatiliniz esnasında	Yapılandırılan tatil ayarları kullanılır.

Tatilde evde modu etkinse, ana sayfada "☰" görüntülenir.

"☰" > "SEÇENEKLER" > "TATİLDE EVDE" bölümüne gidin.

"↵" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER			
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI
YEDEK ISITICI			AÇ
⏻ AÇIKPL ⏪			

! BİLGİ

Ünitenin çalışma modunu değiştirerseniz Tatilde uzakta veya Tatilde evde işlevlerinden çıkmaz gerekir.

5.5.4 Yedek Isıtıcı

- YEDEK ISITICI işlevi, yedek ısıtıcıyı zorla kullanmak içindir. "☰" > "SEÇENEKLER" > "YEDEK ISITICI" bölümüne gidin. "↵" ögesine basın. IBH ve ABS, hidrolik modülün ana kumanda panelindeki DIP anahtarı tarafından geçerli olarak ayarlandıysa aşağıdaki sayfa görüntülenir:

SEÇENEKLER			
SESSİZ MOD	TATİL UZAKTA	TATİL EV	YEDEK ISITICI
⏻ AÇIKPL ⏪			

IBH = İç mekan ünitesi yedek ısıtıcı.

AHS = Ek ısıtma kaynağı.

- IBH ve ABS, hidrolik modülün ana kumanda panelindeki DIP anahtarı tarafından geçerli olarak ayarlandıysa aşağıdaki sayfa görüntülenir:

"KAPALI" veya "AÇIK" seçeneklerini tercih etmek için "☰" ögesini kullanın.

! BİLGİ

- Çalışma modu, alan ısıtma veya soğutma tarafından otomatik moddadır, yedek ısıtıcı işlevi seçilemez.
- Yalnızca ODA SICAKLIK MODU etkinleştirildiğinde YE-DEK ISITICI işlevi geçersizdir.

5.6 Çocuk Kiliti

ÇOCUK Kiliti işlevi, çocukların hatalı çalıştırmasını önlemek için kullanılır. Mod ayarı ve sıcaklık ayarlaması, ÇOCUK KİLİDİ işlevi kullanılarak kilitlenebilir veya kilidi açılabilir. "☰" > "ÇOCUK KİLİDİ" bölümüne gidin.

Sayfa görüntülenir:

ÇOCUK KİLİDİ

Lütfen parolayı girin:

1 2 3

GİRİŞ AYARLA

Doğru parola girildiğinde aşağıdaki sayfa görüntülenir:

ÇOCUK KİLİDİ

SOĞUT/ISIT SIC. AYARI	KLT AÇ
SOĞ/ISIT MOD AÇ/KPL	KLT AÇ
ESS SICAKLIK AYARI	KLT AÇ
ESS MOD AÇ/KPL	KLT AÇ

KLT/KLT AÇ

Kayırmak için "▲", "▼" kullanın ve KİLİTLE veya KİLİDİ AÇ seçmek için "☰" kullanın.

Soğutma/ısıtma sıcaklığı, SOĞUTMA/ISITMA SIC. AYARLAMA işlevi kilitliken ayarlanamaz.

Soğutma/ısıtma sıcaklığı kilitliken soğutma/ısıtma sıcaklığını ayarlamak isterseniz, aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018 23:59 13°

Soğutma / ısıtma sıcaklığı ayarlama işlevi kilitli.
Kilidi açmak istiyor musunuz?

HAYIR EVET

ONAYLA

SOĞUTMA/ISITMA MODU AÇIK/KAPALI işlevi kilitliken soğutma/ısıtma modu açılıp kapatılamaz. SOĞUTMA/ISITMA MODU AÇIK/KAPALI durumu kilitliken soğutma/ısıtma modunu açmak veya kapatmak isterseniz aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018 23:59 13°

Soğutma / ısıtma mod AÇIK/KAPALI işlevi kilitli.
Kilidi açmak istiyor musunuz?

HAYIR EVET

ONAYLA

ESS SIC. AYARI kilitliken ESS sıcaklığı ayarlanamaz. ESS SIC. AYARI kilitliken ESS sıcaklığını ayarlamak isterseniz aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018 23:59 13°

ESS sıcaklığı ayarlama işlevi kilitli.
Kilidi açmak istiyor musunuz?

HAYIR EVET

ONAYLA

ESS MODU AÇIK/KAPALI işlevi kilitliken ESS modu açılıp kapatılamaz. ESS MODU AÇIK/KAPALI durumu kilitliken ESS modunu açıp kapatmak isterseniz aşağıdaki sayfa görüntülenir:

01-01-2018 23:59 13°

ESS mod AÇIK/KAPALI işlevi kilitli.
Kilidi açmak istiyor musunuz?

HAYIR EVET

ONAYLA

5.7 Servis Bilgisi

5.7.1 Servis Bilgisi Hakkında

Servis bilgisi menüsünün içindekiler aşağıdaki gibidir:

- 1) SERVİS ÇAĞIRISI
- 2) HATA KODU
- 3) PARAMETRE
- 4) GÖRÜNTÜ

5.7.2 Servis Bilgisi Menüsüne Nasıl Gidilir.

"☰" > "SERVİS BİLGİSİ" bölümüne gidin. "☰" ögesine basın. Aşağıdaki sayfa görüntülenir:

Servis çağrısı, servis telefonu veya cep telefonu numarasını görüntüleyebilir. Kurucu telefon numarası girişi yapabilir. Bkz. "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN".

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
TEL .	NO.	*****	
CEP.	NO.	*****	

Hata kodu, hata gerçekleştiğinde görüntülemek ve hata kodunun anlamını göstermek için kullanılır.

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
E2	#00	14:10	01-01-2018
E2	#00	14:00	01-01-2018
E2	#00	13:50	01-01-2018
E2	#00	13:20	01-01-2018
← Giriş			

"↩" ögesine basın, sayfa görüntülenir:

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
E2	#00	14:10	01-01-2018
E2	#00	14:00	01-01-2018
E2	#00	13:50	01-01-2018
E2	#00	13:20	01-01-2018
← Giriş			

Hata kodunun anlamını göstermek için "↩" ögesine basın:

SERVİS BİLGİSİ		
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	GÖRÜNTÜ
E2	#00	14:10
E2	#00	14:00
E2	#00	13:50
E2	#00	13:20
← ONAYLA		

! BİLGİ

Toplam 8 arıza kodu kaydedilebilir.

Parametre işlevi, ana parametreyi görüntülemek için kullanılır, parametreleri görüntülemek için iki sayfa vardır:

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
AYARLI ODA SICAKLIK			26°C
AYARLI ANA SICAKLIK			55°C
AYARLI DEPO SICAKLIK			55°C
ASIL ODA SICAKLIK			24°C

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
AYARLI ANA SICAKLIK			26°C
AYARLI DEPO SICAKLIK			55°C
AKILLI ŞBK ÇALIŞ ZAMAN			0 Sa.

GÖRÜNTÜ işlevi arayüzü ayarlamak için kullanılır:

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
SÜRE			12:30
TARH			08-08-2018
DİL			İNG
ARKA İŞİK			AÇIK
← Giriş			

SERVİS BİLGİSİ			
SERVİS ÇAĞRI	HATA KOD	PARAMETRE	GÖRÜNTÜ
ZİL			AÇ
EKRAN KİLİT SÜRESİ			120 SN.
AKILLI ŞBK ÇALIŞ ZAMAN			2 Hrs
← AÇIK/KAPALI			

Girme için "↩" ögesini kullanın ve kaydırmak için "◀", "▶", "▼", "▲" kullanın.

5.8 Çalışma Parametresi

Bu menü, çalışma parametresini inceleyen kurucu veya servis mühendisi içindir.

- Ana sayfada "☰" > "ÇALIŞMA PARAMETRESİ" bölümüne gidin.
- "↩" ögesine basın. Aşağıdaki gibi çalışma parametresi için dokuz sayfa vardır. Kaydırmak için "▲", "▼" kullanın.
- Kademeli sistemde bağımlı ünitelerin çalışma parametresini kontrol etmek için "▶" ve "◀" ye basın. Sağ üst köşedeki adres kodu "#00" den "#01" ~ "#02" vb. olarak değişecektir. Buna göre;

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
ONLINE ÜNİTE SAYISI	1
ÇALIŞMA MODU	SOĞ.
SV1 DURUM	Aç
SV2 DURUM	KPL
SV3 DURUM	KPL
PUMP-I	Aç
ADRES	1/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
PUMP-O	KPL
PUMP-C	KPL
PUMP-S	KPL
PUMP-D	KPL
BORU YEDEK ISITICI	KPL
DEPO YEDEK ISITICI	Aç
ADRES	2/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
GAZ KAZANI	KPL
T1 ÇIKIŞ YAPAN SU SIC.	35 °C
SU AKIŞI	1,72m³/sa
ISI POMPASI KAPASİTESİ	11,52 kW
GÜÇ TÜKETİMİ	1000 kWh
Ta ODA SICAKL.	25 °C
ADRES	3/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
T5 SU DEPOSU SIC.	53 °C
Tw2 DEVRE2 SU SIC.	35 °C
T1S' C1 KLİ. EĞRİSİ SIC.	35 °C
T1S2' C2 KLİ. EĞRİSİ SIC.	35 °C
TW-O PLAKA W-ÇKŞ NOK SIC.	35 °C
TW-I PLAKA W-GRŞ NK SIC.	30 °C
ADRES	4/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
Tbt1 BUFFERTANK_UP SIC.	35 °C
Tbt2 BUFFERTANK_LOW SIC.	35 °C
IDU YAZILIMI	01-09-2019V01
ADRES	5/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
ODU MODEL	6 kW
KOMP. AKIMI	12A
KOMP. FREKANSI	24 Hz
KOMP. ÇLŞ ZMN	54 DK.
KOMP.TOP. ÇAL. ZAM.	1000 Sa.
GENLEŞME VANASI	200P
ADRES	6/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
FAN HIZI	600 DV/DK.
IDU HEDEF FREKANS	46 Hz
FREKANSI SINIRLI TİP	5
BESLEME GERİLİMİ	230 V
DC ÜRETEÇ GERİLİMİ	420 V
DC ÜRETEÇ AKIMI	18A
ADRES	7/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
TW-O PLAKA W-ÇKŞ NOK SIC.	35 °C
TW-I PLAKA W-GRŞ NK SIC.	30 °C
T2 PLAKA F-ÇIKIŞ SIC.	35 °C
T2B PLAKA F-GİRİŞ SIC.	35 °C
Th KOMP. EMIŞ SIC.	5 °C
Th KOMP. TAHLİYE SIC.	75 °C
ADRES	8/9

ÇALIŞMA PARAMETRESİ	#00
T3 DIŞ ALIŞVERİŞ SIC.	5 °C
T4 DIŞ MEKAN HAVA SIC.	5 °C
TF MODÜL SICAKL.	55 °C
P1 KOMP. BASINCI	2300kPa
ODU YAZILIMI	01-09-2018V01
HMI YAZILIMI	01-09-2018V01
ADRES	9/9

! BİLGİ

Güç tüketimi parametresi isteğe bağlıdır. Sistemde bazı parametrelerin etkinleştirilmemesi gerekiyorsa parametreler "--" gösterecektir. Isıtma pompası kapasitesi sadece referans içindir, ünitenin kabiliyetini değerlendirmek için kullanılmaz.

Sensörün doğruluğu $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 'dir. Akış hızları parametreleri, pompa çalışma parametrelerine göre hesaplanır; sapma, farklı akış hızlarında farklılık gösterir; maksimum sapma %15'tir.

5.9 Servis Çalışanı İçin

5.9.1 Servis Çalışanı İçin Bölümü Hakkında

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümü kurucu ve servis mühendisi için kullanılır.

- Ekipmanın işlevini ayarlama.
- Parametreleri ayarlama.

5.9.2 Servis Çalışanı İçin Bölümüne Nasıl Gidilir

"☰" > "SERVİS ÇALIŞANI İÇİN" bölümüne gidin.
"↵" öğesine basın.

SERVİS ÇALIŞANI İÇİN

Lütfen parolayı girin:

2 3 4

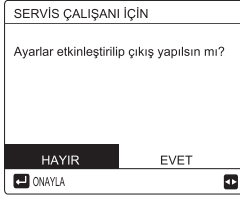
GİRİŞ AYARLA

- SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümü, kurucu veya servis mühendisi için kullanılır. Ev sahibinin bu menü ile ayarları değiştirmesi için TASARLANMAMIŞTIR.
- Bu nedenle, servis ayarlarına yetkisiz erişimi önlemek için parola koruması gereklidir.
- Parola 234'tür.

5.9.3 Servis Çalışanı İçin Bölümünden Nasıl Çıkılır?

Tüm parametreleri ayarladınız.

"↵" ögesine basın, aşağıdaki sayfa görüntülenir:



SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümünden çıkmak için "EVET" ögesini seçin ve "↵" ögesine basın.

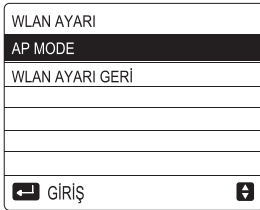
SERVİS ÇALIŞANI İÇİN bölümünden çıktuktan sonra ünite kapatılır.

5.10 Ağ Yapılandırma Kuralları

- Kablolü kumanda, uygulamadan kontrol sinyali alan yerleşik modül ile akıllı kontrolü tanıır.
- WLAN'a bağlanmadan önce lütfen ortamınızdaki router'in aktif olup olmadığını kontrol edin ve kablolu kumandanın kablolu sinyale uygun biçimde bağlı olduğundan emin olun.
- Kablosuz dağıtım işlemi sırasında "📶" LCD simgesi yanıp sönerek ağı kullanılmakta olduğunu gösterir. İşlem tamamlandıktan sonra, "📶" simgesi sürekli yanık kalır.

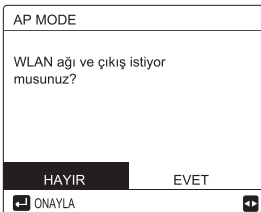
5.10.1 Kablolü Kumanda Ayarı

Kablolu kumanda ayarları, AP MODU ve WLAN AYARINI GERİ YÜKLE seçeneklerini içerir.



WLAN'ı arabirimde etkinleştirin. "📶" > "WLAN AYARI" > "AP MODU" bölümüne gidin.

"↵" e basın, aşağıdaki sayfa görüntülenir:



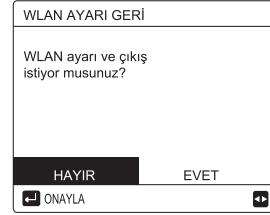
"EVET" e gitmek için "◀", "▶" kullanın, AP modunu seçmek için "↵" e basın. Karşılık olarak mobil cihazda AP Modunu seçin ve uygulama komutlarına göre ayarları izlemeye devam edin.

! BİLGİ

AP moduna girdikten sonra, cep telefonu ile bağlantılı değilse "📶" LCD simgesi 10 saniye yanıp söner ve sonra kaybolur.

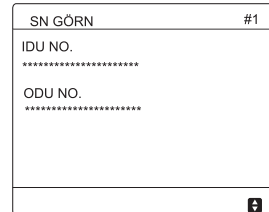
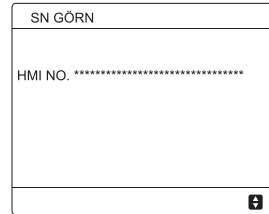
Cep telefonu ile bağlantılı ise "📶" simgesi sürekli yanar.

- WLAN ayarını arabirimde geri yükleyin. "📶" > "WLAN AYARI" > "WLAN AYARINI GERİ YÜKLE" bölümüne gidin. "↵" e basın, aşağıdaki sayfa görüntülenir:



"EVET" e gitmek için "◀", "▶" kullanın, WLAN ayarını geri yüklemek için "↵" e basın. Yukarıdaki işlemi tamamlayın ve kablosuz yapılandırma sıfırlanır.

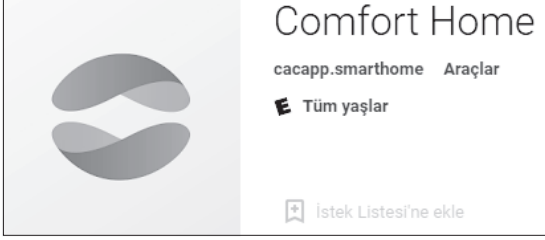
5.11 S/N Görüntüleme



5.12 Akıllı Ev Cihazları İçin Ağ Kılavuzları

1) "COMFORT HOME" uygulamasını indirin.

Uygulama marketlerden "Comfort Home" uygulaması telefona yüklenir. (Apple store yada Play store)



İndirme kaynağı:
App Store

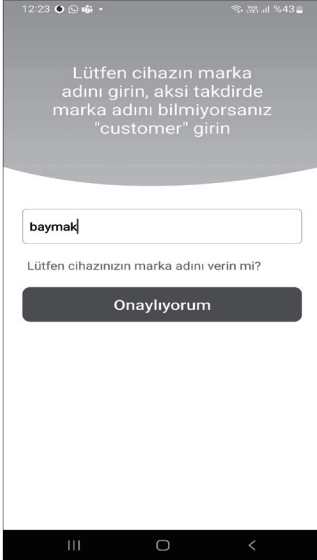
BAŞLANGIÇ
Google Play

2) Mobil Uygulama Uyumlu Kablolü Kumanda Modeli

KJRH-120F/BMCO-E ←



3) Uygulamanın Kurulumu



1) Cihazın marka adını girin.



2) Başlangıç sayfası.

13:58

Giriş

Mail adresi giriniz

Şifreyi giriniz

Okudum ve Kabul Ediyorum Gizlilik Politikası ve Yazılım Lisansı ve Kullanıcı Hizmet Sözleşmesi

Giriş

Şifrenizi mi unuttunuz? Bni Hatırla

Sosyal medya ile giriş yap

f

Twitter

Hesabınız yok mu? Kayıt oluştur

3) "Kayıt oluştur" seçeneğine tıklanır.

17:29

Doğrulama kodunu al

Mail adresi giriniz

Doğrulama kodunu al

Girişe geri dön

4) Hesabın kullanılacağı mail adresi girilir.

11:23

Bind email account

cer@...com

2960 Tekrar al(271 S)

Okudum ve Kabul Ediyorum Gizlilik Politikası ve Yazılım Lisansı ve Kullanıcı Hizmet Sözleşmesi

Sonraki

5) Mail adresine gelen doğrulama kodu girilir ve sonraki tıklanır. (Resimdeki kod yalnızca örnektir.)

11:24

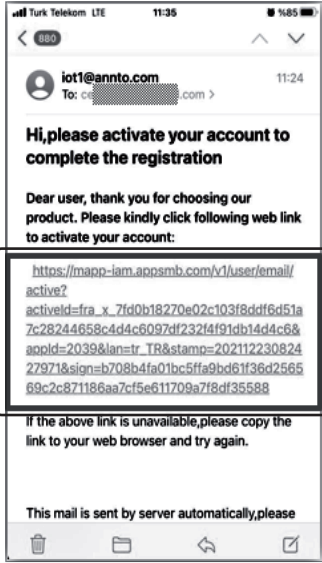
Bind email account

.....

.....

Sonraki

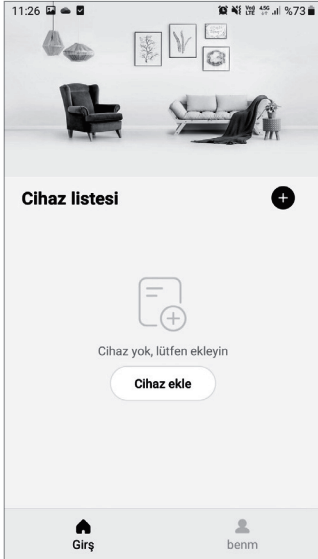
6) Açılacak Baymak Comfort Home hesabı için şifre belirlenir.



- 7) Hesabı aktive etmek için mail adresine gelen linke tıklanır.

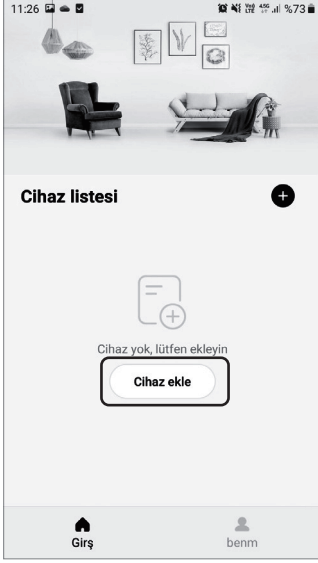


- 8) Hesap aktif edildikten sonra e-mail ve şifre ile uygulamaya giriş yapılır.

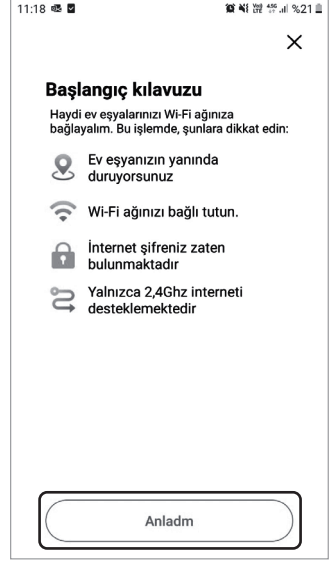


- 9) Uygulama başlangıç ekranı

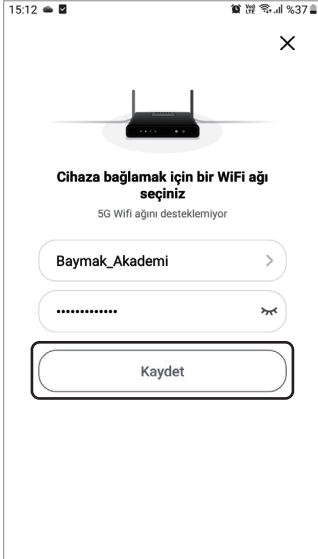
4 Cihaz Ekleme



1) Cihaz ekle seçilir.



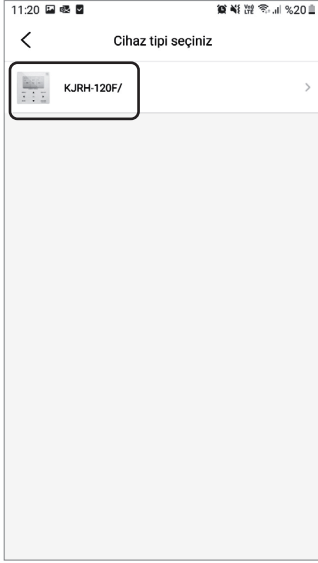
2) Başlangıç kılavuzunda belirtilen hazırlıklar tamamlanır. "Anladım" seçilerek ilerlenir.



3) Cihaza bağlamak için bir wifi ağı seçilir. Bu ağ cihazın sürekli olarak bağlı kalabileceği sabit bir ağ olmalıdır. Wifi şifresi girildikten sonra "Kaydet" yapılır.



4) Isı pompası su ısıtıcı seçilir.



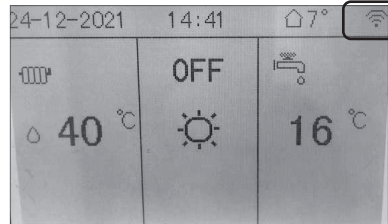
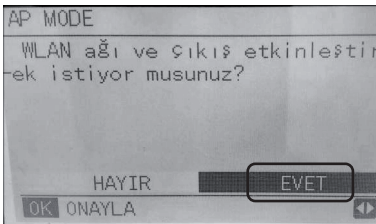
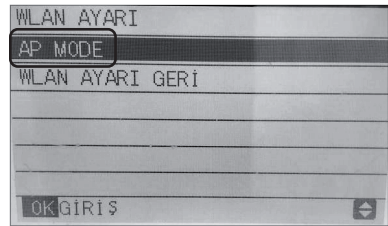
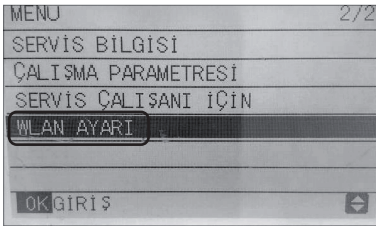
5) Kumanda modeli seçilir.

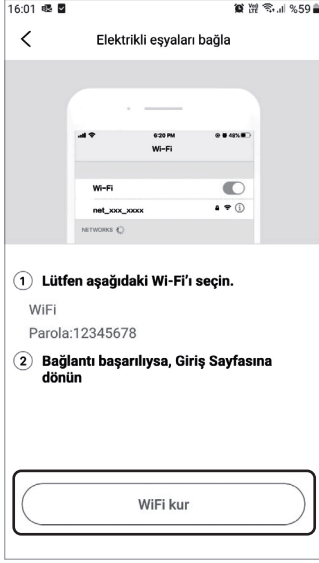


6) Ekranda belirtilen talimatlar uygulanarak kumandanın wifi ayarı aktif hale getirildikten sonra 'işlem tamamlanmıştır' kutucuğu seçilerek 'sonraki' tıklanır.

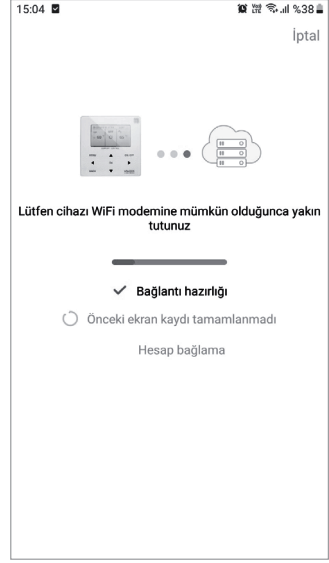
Cihaz Ekleme (Ara İşlem)

Kablolu Kumanda Panelinde Wifi aktifleştirme: Önceki slaytta 6 nolu maddede tanımlanan işlemler için kablolu kumanda menüsünde wifi ayarı görsellerde tarif edildiği şekilde aktif hale getirilir.

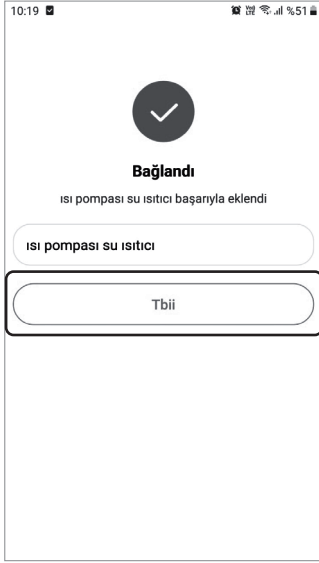




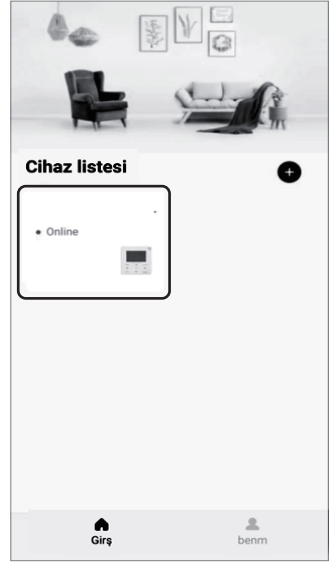
7) Net_XXX_XXX wifi ağı seçilir ve şifre girilerek ağa bağlanılır.



8) Telefonun wifi tarama ekranından geri tuşu ile geri gelinir(uygulamaya dönüş yapılır) ve kurulum başlar.

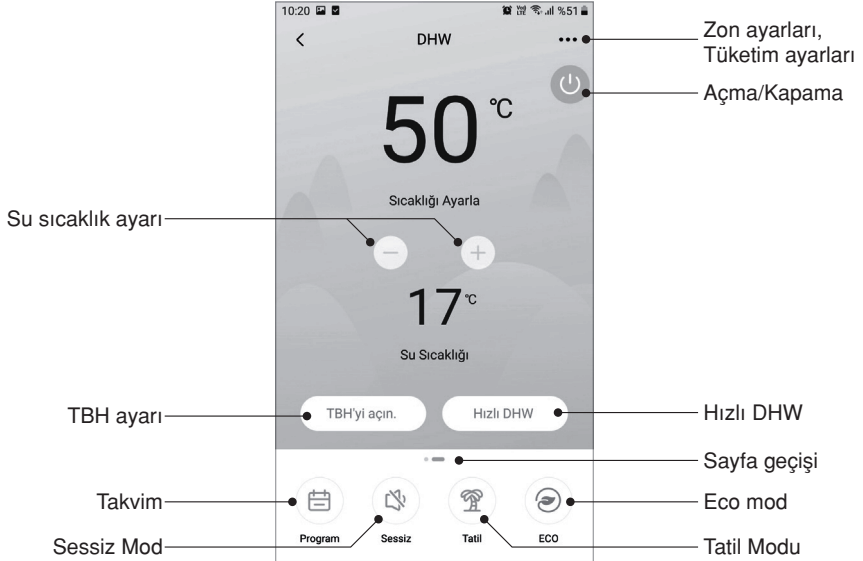


9) Kurulum işlemleri tamamlandıktan sonra ürün isimlendirilerek işlem sonlandırılır.



10) Bağlantı yapıldıktan sonra ürün cihaz listesine eklenir.

5 Uygulama Özellikleri



! NOT

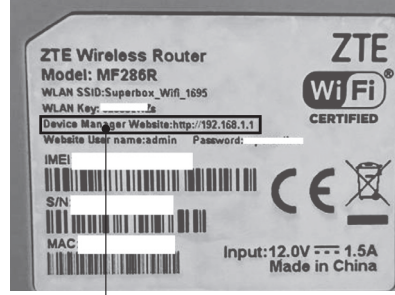
Not: Mobil uygulamanın, uygulama marketlerde güncellenmesiyle bu dokümanda gösterilen ekran ara yüzü ve ayarlar zaman içerisinde değişiklik gösterebilir.

5.13 Sorun Giderme

1 Bağlanma Hatası (SSID isminden sembol ve boşlukların kaldırılması)

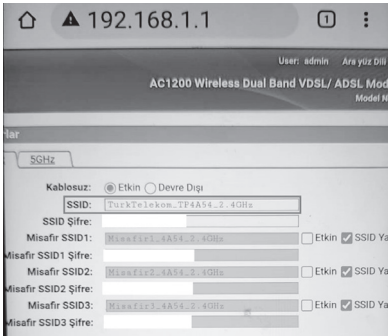
Kurulum kılavuzunda belirtilen tüm adımlar doğru uygulanmasına ve birden fazla deneme yapılmasına rağmen görseldeki gibi bağlantı hatası alınıyorsa kullanılan ev internet ağ adı (SSID) içinden semboller kaldırılarak kurulum adımları tekrar uygulanmalıdır.

Bu işlem öncesi müşterinin onayı alınmalıdır.



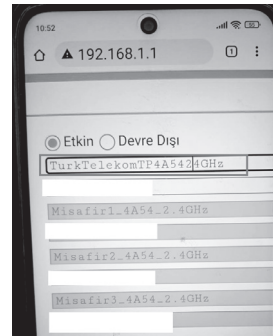
Modem etiketinde bulunan IP adresi internet tarayıcısına yazılarak modem ara yüzüne ulaşılır.

- Modem'e ait IP adresi kullanılarak modem ara yüzüne girildikten sonra ağ adı (SSID) menüsü seçilir.
- SSID isminden (-,_) gibi semboller kaldırılarak işlem kaydedilir ve çıkış yapılır.



Resim-1:

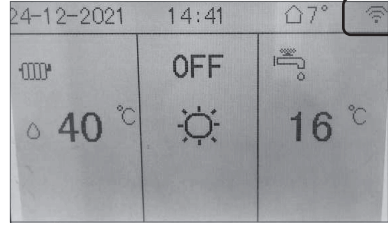
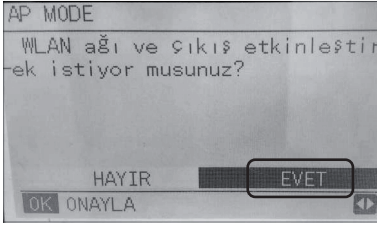
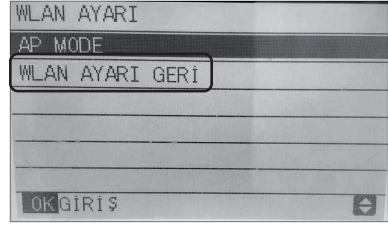
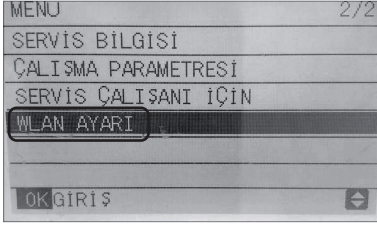
SSID üzerinde nokta(.), alt tire(_) gibi semboller mevcut.



Resim-2:

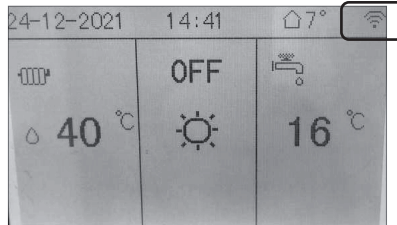
Semboller ve boşluklar kaldırılır.

- Kurulumu tekrar başlamadan önce kablolu kumandanın wifi ağı resetlenmelidir.
- Bunun için aşağıdaki menüler takip edilerek "WLAN AYARI GERİ" menüsü seçilir ve evet onaylanarak resetleme yapılır.
- Resetleme sonrasında ekranın sağ üst köşesinde bulunan wifi sembolü yaklaşık 5sn içerisinde yok olacaktır.
- Wifi sembolü ortadan kalktıktan sonra kurulum kılavuzunda belirtilen adımlar takip edilerek kurulum yapılır.

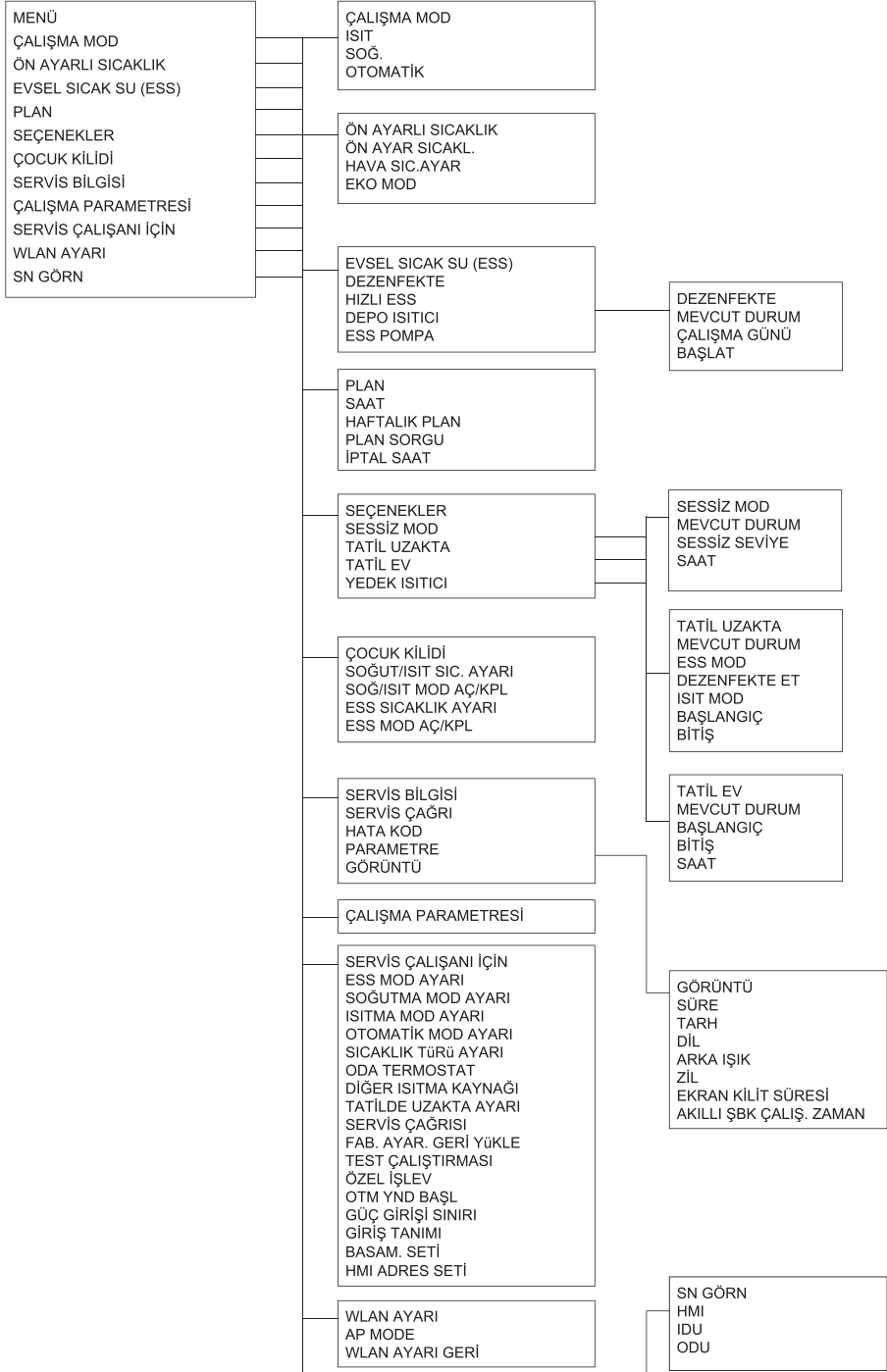


2 Kablolu kumanda internet bağlantısında kopma meydana gelmesi

- Kablolu kumanda ev wifi ağına bağlandıktan sonra aşağıdaki resimde olduğu gibi wifi sembolünün sabit bir şekilde ekranın sağ üst köşesinde olması gerekir.
- Wifi sembolü zaman zaman ekrandan yok oluyor ise internet bağlantısında bir sorun olduğu anlamına gelir. Kablolu kumanda modeme uzak ve bağlantı sinyalinin düşük kaldığı bir bölgede ise bu durum oluşabilir.
- Bu durumu test etmek adına kablolu kumanda farklı bir internet ağına bağlanır. (akıllı telefon hotspot gibi).
- Bu tarz bir problem ürün kaynaklı olmadığından internet bağlantısının güçlendirilmesi noktasında müşteriye bilgi verilebilir. Aksi taktirde uzaktan kontrol konusunda verimli ve stabil bir çalışma söz konusu olmayacaktır.



6. MENÜ YAPISI: GENEL BAKIŞ



SERVIS ÇALIŞANI İÇİN
1 ESS MOD AYARI
2 SOĞUTMA MOD AYARI
3 ISITMA MOD AYARI
4 OTOMATİK MOD AYARI
5 SICAKLIK Türü AYARI
6 ODA TERMOSTAT
7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI
8 TATİLDE UZAKTA AYARI
9 SERVİS ÇAĞRISI
10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE
11 TEST ÇALIŞTIRMASI
12 ÖZEL İŞLEV
13 OTM YND BAŞL
14 GÜÇ GİRİŞİNİRİ
15 GİRİŞTANIMI
16 BASAM. SETİ
17 HMI ADRES SETİ

2 SOĞUTMA MOD AYARI
2.1. SOĞUTMA MOD
2.2 t_T4_FRESH_C
2.3 T4CMAX
2.4 T4CMIN
2.5 dt1SC
2.6 dtTSC
2.7 t_INTERVAL_C
2.8 T1SetC1
2.9 T1SetC2
2.10 T4C1
2.11 T4C2
2.12 BÖLGE1 C-EMİSYON
2.13 BÖLGE2 C-EMİSYON

4 OTOMATİK MOD AYARI
4.1 T4AUTOCMİN
4.2 T4AUTOHMAKS

5 SICAKLIK Türü AYARI
5.1 SU AKIŞSICAKLIK
5.2 ODA SICAKL.
5.3 ÇİFT BÖLGE

6 ODA TERMOSTAT
6.1 ODA TERMOSTAT

7 DİĞER ISITMA KAYNAĞI
7.1 dtT1_IBH_ON
7.2 t_IBH_DELAY
7.3 T4_IBH_ON
7.4 dtT1_AHS_ON
7.5 t_AHS_DELAY
7.6 T4_AHS_ON
7.7 IBH KONUM

8 TATİLDE UZAKTA AYARI
8.1 T1S_H.A._H
8.2 T5S_H.A._DHW

9 SERVİS ÇAĞRISI
TEL NO.
CEP NO.

10 FAB. AYAR. GERİ YÜKLE

11 TEST ÇALIŞTIRMASI

12 ÖZEL İŞLEV

13 OTM YND BAŞL
13.1 SOĞUTMA/ISITMA MOD
13.2 ESS MOD

14 GÜÇ GİRİŞİNİRİ
14.1 GÜÇ GİRİŞİ

15 GİRİŞTANIMI (M1M2)
15.1 ON/OFF(M1M2)
15.2 SMART GRID
15.3 T1B(Tw2)
15.4 Tbt1
15.5 Tbt2
15.6 Ta
15.7 Ta-adj
15.8 SOLAR GİRDİ
15.9 F-BORU BOYU
15.10 RT/Ta_PCB
15.11 POMPA I SESSİZ MOD
15.12 DFT1/DFT2

1 ESS MOD AYARI
1.1 ESS MOD
1.2 DEZENFEKT
1.3 ESS ÖNCELİĞİ
1.4 ESS POMPASI
1.5 ESS ÖNCELİK SÜRE AYARI
1.6 dtT5_ON
1.7 dtT5S
1.8 T4DHWMAX
1.9 T4DHWMIN
1.10 t_INTERVAL_DHW
1.11 dtT5_TBH_OFF
1.12 T4_TBH_ON
1.13 t_TBH_DELAY
1.14 T5S_DI
1.15 t_DI_HIGHTEMP
1.16 t_DI_MAX
1.17 t_DHWHP_RESTRICT
1.18 t_DHWHP_MAX
1.19 ESS POMPASI ÇALIŞMA SÜRESİ
1.20 POMPA ÇALIŞ SÜRE
1.21 ESS POMPA Ç. ÇALIŞ

3 ISITMA MOD AYARI
3.1. ISITMA MOD
3.2 t_T4_FRESH_H
3.3 T4HMAX
3.4 T4HMIN
3.5 dtT1SH
3.6 dtTSH
3.7 t_INTERVAL_H
3.8 T1SetH1
3.9 T1SetH2
3.10 T4H1
3.11 T4H2
3.12 BÖLGE1 H-EMİSYON
3.13 BÖLGE2 H-EMİSYON
3.14 t_DELAY_PUMP

16 BASAM. SETİ
16.1 PER_START
16.2 TIME_ADJUST
16.3 ADRES SIFIRLAMA

17 HMI ADRES SETİ
17.1 HMI SET
17.2 HMI ADDRESS FOR BMS
17.3 DURDURMA BİTİ

• **Tablo 1 Isıtma için düşük sıcaklık ayarının ortam sıcaklık eğrisi**

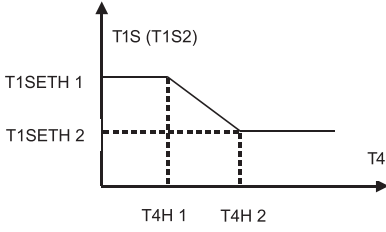
T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35
2-T1S	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34
3-T1S	36	36	36	35	35	35	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33
4-T1S	35	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32
5-T1S	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31
6-T1S	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29
7-T1S	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	28
8-T1S	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	26
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	35	35	34	34	34	34	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	32
2-T1S	34	34	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	31
3-T1S	32	32	32	32	32	32	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29
4-T1S	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28
5-T1S	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27
6-T1S	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26
7-T1S	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	25	25	25
8-T1S	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25	25	25	25	24	24	24	24	24	24

• **Tablo 2 Isıtma için yüksek sıcaklık ayarının ortam sıcaklık eğrisi**

T4	≤ -20	-19	-18	-17	-16	-15	-14	-13	-12	-11	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0
1-T1S	55	55	55	55	54	54	54	54	54	54	54	54	53	53	53	53	53	53	53	53	52
2-T1S	53	53	53	53	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50
3-T1S	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	49
4-T1S	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47
5-T1S	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45
6-T1S	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43	43	43	42
7-T1S	43	43	43	43	42	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40
8-T1S	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	37
T4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	≥ 20	
1-T1S	52	52	52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50
2-T1S	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48
3-T1S	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47
4-T1S	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46	45	45	45	45	45	45
5-T1S	45	45	45	45	45	45	45	44	44	44	44	44	44	44	44	43	43	43	43	43	43
6-T1S	42	42	42	42	42	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40
7-T1S	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38
8-T1S	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35

• Otomatik ayar eğrisi

Otomatik ayar eğrisi dokuzuncu eğridir, ölçüm şudur:



Durum: Kablolu kontrolörün ayarlanmasında $T4H2 < T4H1$ ise, değerlerini değiştirin; $T1SETH1 < T1SETH2$ ise değerlerini değiştirin.

Tablo 3 Soğutma için düşük sıcaklık ayarının ortam sıcaklık eğrisi

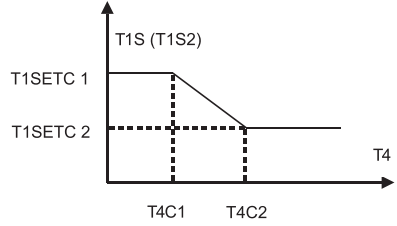
T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1-T1S	16	11	8	5
2-T1S	17	12	9	6
3-T1S	18	13	10	7
4-T1S	19	14	11	8
5-T1S	20	15	12	9
6-T1S	21	16	13	10
7-T1S	22	17	14	11
8-T1S	23	18	15	12

• Tablo 4 Soğutma için yüksek sıcaklık ayarının ortam sıcaklık eğrisi

T4	$-10 \leq T4 < 15$	$15 \leq T4 < 22$	$22 \leq T4 < 30$	$30 \leq T4$
1-T1S	20	18	17	16
2-T1S	21	19	18	17
3-T1S	22	20	19	17
4-T1S	23	21	19	18
5-T1S	24	21	20	18
6-T1S	24	22	20	19
7-T1S	25	22	21	19
8-T1S	25	23	21	20

• Otomatik ayar eğrisi

Otomatik ayar eğrisi dokuzuncu eğridir, ölçüm şudur:



Durum: Kablolu kontrolörün ayarlanmasında $T4C2 < T4C1$ ise, değerlerini değiştirin; $T1SETC1 < T1SETC2$ ise değerlerini değiştirin.



BDR THERMEA GROUP

GENEL MERKEZ

Orhanlı Beldesi Orta Mahalle,

Akdeniz Sok. No: 8

Tuzla 34959 - İSTANBUL

Tel : +90 216 581 65 00

Faks : +90 216 581 65 82

baymak.com.tr

