TÜRKÇE

KURULUM KILAVUZU

HAVADAN SUYA ISI POMPASI

Lütfen ürünü tamamen kurmadan önce bu el kitabını dikkatle okuyun.
Kurulum işi, sadece yetkili personel tarafından ulusal kablo tesisatı standartlarına göre yapılmalıdır.
Bu kurulum kılavuzunu tamamen okuduktan sonra, ileride yeniden başvurmak üzere lütfen saklayın.

THERMA V

Orijinal talimatın tercümesi

www.lg.com

Telif Hakkı © 2019 - 2024 LG Electronics Inc. Tüm hakları saklıdır.

TÜRKÇE

İÇİNDEKİLER

7 ÖNSÖZ

[Bölüm 1]
8 ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

[Bölüm 2]
17 MONTAJ BÖLÜMÜ

[Bölüm 3]
18 GENEL BİLGİLER

18 Model Bilgileri
19 Model adı ve ilgili bilgiler
20 Parçalar ve Boyutları
26 Kontrol Parçaları
28 Uzaktan Kumanda
29 Tipik Montaj Örneği
35 Döngü Şeması
38 Su döngüsü

[Bölüm 4]
41 KURULUM

41 Ünitenin Taşınması
42 Montaj yerleri
42 Mevsimsel rüzgar ve kiş mevsimi uyarilari
43 Çoklu kurulum
45 Deniz Kenarında Montaj
46 Montaj Altyapısı
47 Elektrik Kabloları
57 Ana güç kaynağı kablo tesisatı ve ekipman kapasitesi
58 Su Borusu ve Su Şebekesi Bağlantısı
59 Boru Yalıtımı
60 Su Yükleme
61 Su Pompası Kapasitesi
61 Basınç Düşüşü
62 Performans eğrisi
63 Su Kalitesi
63 Antifriz ile donma koruması

64 Antifriz valfi ile donma koruması
66 Su Hacmi ve Genişleme Kabı Basıncı

[Bölüm 5]
67 AKSESUAR MONTAJI

67 LG Elektronik tarafından desteklenen aksesuarlar
69 3. şahıs Şirketler tarafından desteklenen aksesuarlar
70 Montajdan Önce
70 Termostat
80 3. Şahıs Kazan
81 3. Şahıs Denetçi
82 Ölçek Arayüzü
83 Merkezi Kontrolör
84 Uzaktan Kumanda
88 DHW Deposu ve DHW Deposu Kiti/Güneş Termal Seti
93 DHW Deposu Kiti
95 Solar Termal Kiti
97 Kuru Kontak
99 Harici Denetçi - Programlanabilir dijital giriş işletimi kurulumu kullanım
100 Uzak Sıcaklık Sensörü
103 Solar pompa
104 Harici pompa
105 Wi-fi Modem
106 Enerji Durumu
107 Enerji tasarrufu için Dijital Girdi (ESS, Smart Grid)
108 2 Yollu Valf
110 3 Yollu Valf (A)
111 3 Yollu Valf (B)
112 Elektrikli Isıtıcı
118 Tipik Montaj Örneği
120 Son kontroller

[Bölüm 6]
121 KONFİGÜRASYON

121 DIP Anahtarı Ayarı

[Bölüm 7]
131 SERVİS AYARI

131 Servis ayarına nasıl girilir?
131 Servis ayarı

132 Servis İletişim
133 Model Bilgisi
134 RMC Sürüm Bilgileri
135 Açık Kaynaklı Lisans

TÜRKÇE

[Bölüm 8]
136 KURUCU AYARI (0 Serisi için)

136 Kurucu ayarına nasıl girilir?
137 Kurucu ayarı (0 Serisi için)
139 3 Dakika Gecikme
140 Sıcaklık Sensörünü Seç
141 Kuru Kontak Modu
142 Merkezi Kontrol Adresi
143 Pompa test çalışması
144 Hava soğutma sıcaklık ayarı
145 Su soğutma sıcaklık ayarı
146 Hava ısıtma ayar sıc.
147 Su ısıtma ayar sıc.
148 DHW ayar sıc.
149 Uzun kurutma
151 Isıtıcı açma sıcaklığı
153 Su beslemesi kapalı sıc. soğutma sırasında
155 Depo dezenf. ayarı 1, 2
156 Depo ayarı 1
157 Depo ayarı 2
159 Isıtıcı önceliği
160 DHW zaman ayarı
162 TH açık/kapalı Değişken, ısıtıcı hava
163 TH açık/kapalı Değişken, ısıtıcı su
164 TH acık/kapalı Değişken, soğ. hava
165 TH acık/kapalı Değişken, soğ. su
166 Isıtma sıcak. ayarı
167 Soğutma sıcak. ayarı
168 Isıtmada pompa ayarı
169 Soğutmada pompa ayarı
170 Zorlanmiş işlem
171 CN_CC
172 Pompa Kapasitesi
173 Mevsimsel otomatik sıc.
175 Modbus Adresi
176 CN_EXT
177 Donmayı Önleyici Sıcaklığı

178 Bölge Ekle
179 Harici Pompa Kullan
180 3. Şahıs Kazan
181 Metre Arayüzü
182 Pompa Ön Çalışması/Fazla Çalışması
183 Güneş Termal Sistemi
185 Enerji Durumu
188 Veri kaydı
189 Parola Başlatma

190 **KURULUM AYARI (1 Serisi için)**

193 Sıcaklık Sensörünü Seç
194 Isıtma Deposu Isıtıcısı Kullan
195 Karışım Devresi
197 Harici Pompa Kullan
198 RMC master/slave
199 LG Therma V Yapılandırması
200 Zorla Çalıştıma
201 Pompa Ön Çalışması/Aşırı Çalışması
202 Solar Termal Sistemi
203 Enerji İzleme
204 Anti-Freezing Seçenek 1
205 Parola Sıfırla
206 Uzun kurutma
208 Isıtıcı açma sıcaklığı
209 Hava ısıtma ayar sıc.
210 Su ısıtma ayar sıc.
211 Histerezis Oda Havası (Isıtma)
212 Histerezis Isıtma Suyu
213 Isıtma sıcaklığı ayarı
214 Isıtmada pompa ayarı
215 Hava soğutma ayar sıc.
216 Su soğutma ayar sıc.
217 Su beslemesi kapalı sıc. soğutma sırasında
219 Histerezis Oda Havası (Soğutma)
220 Histerezis Soğutma Suyu
221 Sıcaklık Kapalı
222 Soğutmada pompa ayarı
223 Mevsimsel otomatik sıc.
226 Isıtıcı önceliği
227 DHW ayar sıc.
228 Depo dezenfeksiyon ayarı 1, 2
229 Depo ayarı 1

230 Depo ayarı 2
232 DHW zaman ayarı
234 Devridaim süresi
235 Solar Termal Sistemi
237 Pompa test çalışması
238 Donmaya Karşı Koruma Sıcak.
239 Kuru Kontak Modu
240 Merkezi Kontrol Adresi
241 CN_CC
242 LG Therma V Yapılandırması
243 Enerji Durumu
246 Termostat kontrol türü
247 Pompa çalışma süresi
248 IDU çalışma süresi
249 Modbus Adresi
250 Modbus ağ geçidi hafıza haritası
253 CN_EXT
254 3. Şahıs Kazan
255 Ölçek Arayüzü
256 Mevcut akış hızı
257 Veri kaydı

[Bölüm 9]
258 HİZMETE ALMA

258 Çalışmaya Başlamadan Önce Kontrol Listesi
259 Çalışmaya Başlatma
260 Çalışmaya Başlatma akış şeması
260 Havada Oluşan Gürültü Emisyonu
261 Soğutucunun Çekilmesi ve Yüklenmesi
263 Kalan Su Nasıl Tahliye Edilir
264 Sorun Giderme

ÖNSÖZ

Bu montaj kılavuzu, THERMA V'yi anlamak, kurmak ve kontrol etmek hakkında bilgi ve rehberlik sunmak üzere hazırlanmıştır THERMA V™.

Olası riskleri önlemek üzere montajdan önce bu kılavuzu dikkatli bir şekilde okumanız büyük öneme sahiptir. Kılavuz dokuz bölüme ayrılmıştır.

Bu bölümler montaj prosedürüne göre sınıflandırılmıştır. Özet bilgi almak için aşağıdaki tabloya göz atın.

Bölümler	İçindekiler
Bölüm 1	• Güvenlikle ilgili Uyarı ve İkazlar • Bu bölüm doğrudan insan güvenliğiyle ilgilidir. Bu bölümün dikkatli bir şekilde okunmasını şiddetle tavsiye ederiz.
Bölüm 2	• Ürün Kutusu içeriği • Montaj işlemlerine başlamadan önce lütfen tüm parçaların ürün kutusu içinde yer aldığından emin olun.
Bölüm 3	• THERMA V™ hakkında temel bilgiler. • Model kimliği, aksesuar bilgileri, soğutucu ve su döngüsü şemaları, parçalar ve boyutları, elektrik kablo tesisatı şemaları vb. • Bu bölüm, THERMA V™ anlaşılması için önemlidir.
Bölüm 4	• Ünitenin montajı hakkında. • Montaj konumu, montaj sahası kısıtlamaları vb. • Üniteye elektrik kablo tesisatı. • Sistem kurulumu ve yapılandırması. • Su pompası hakkında bilgiler
Bölüm 5	• Desteklenen aksesuarlar hakkında bilgiler • Teknik Özellikler, Kısıtlamalar ve kablo tesisatı açıklanmıştır. • Aksesuar satın almadan önce lütfen uygun olan aksesuarı almak üzere desteklenen teknik özelliklere göz atın.
Bölüm 6	• DIP anahtar ayarı hakkında bilgiler
Bölüm 7	• servis iletişim bilgilerini kontrol edin ve girin • model ve açık kaynak lisans hakkında bilgiler
Bölüm 8	• Montaj kurulum modu hakkında uzaktan kumandanın ayrıntılı fonksiyonlarını belirleyen bilgiler • Montaj kurulum modunun hatalı bir şekilde ayarlanması ürün arızasına, kişisel yaralanmalara ya da maddi zarar neden olabilir bu nedenle bu bölümün doğru şekilde anlaşılması gereklidir
Bölüm 9	• Çalıştırmadan önceki kontrol noktaları açıklanmıştır. • Sorunların düzeltilmesi için sorun giderme, bakım ve hata kodu listesi sunulmuştur

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

	Üniteyi çalıştırmadan önce bu kılavuzdaki uyarıları dikkatli bir şekilde okuyun.		Bu cihaz, yanıcı bir soğutucu madde (R32 için) ile doludur
	Bu sembol, Kullanım Kılavuzunun dikkatli bir şekilde okunması gerektiğini gösterir.		Bu sembol, bu ekipmanın, Montaj Kılavuzu referans olarak kullanılarak, bir servis elemanı tarafından monte edilmesi gerektiğini gösterir.

Aşağıdaki güvenlik ilkelerinin amacı, öngörülemeyen riskleri ve cihazın güvenli olmayan veya yanlış kullanımından kaynaklanabilecek hasarı engellemektir. Kurallar aşağıda tanımlandığı şekilde "UYARI" ve "DİKKAT" olarak ayrılmıştır.

⚠ Bu sembol, riske yol açabilecek sorunları ve kullanımları belirtmek için gösterilir. Bu sembolün bulunduğu kısmı dikkatle okuyun ve riskten kaçınmak için, talimatları izleyin.

⚠ UYARI

Bu sembol talimatların uygulanmamasının ciddi yaralanma veya ölüme neden olabileceğini gösterir.

⚠ DİKKAT

Bu sembol talimatların uygulanmamasının yaralanmaya veya ürüne hasar gelmesine neden olabileceğini gösterir.

⚠ UYARI

Montaj

- Arızalı ya da düşük kapasiteli bir sigorta kullanmayın. Bu cihazı özel bir devreye bağlayarak kullanınız.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.

- Elektrik işleri için bayi, satıcı, yetkili bir elektrik teknisyeni ya da Yetkili Servis Merkeziyle iletişim kurun.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Üniteyi her zaman topraklayın.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Panel ve kumanda kutusu kapağını sağlam bir şekilde takın.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Daima sadece cihaza ait bir devre ve şalter kullanın.
  - Uygunsuz kablo tesisatı ya da montaj, yangın ya da elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Doğru değerde bir şalter ya da sigorta kullanın.
  - Yangın ya da elektrik tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Elektrik kablosunu değiştirmeyin ya da uzatmayın.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Üniteyi kendi başınıza (müşteri) monte etmeyin, çıkarmayın veya yeniden monte etmeyin.
  - Yangın, elektrik çarpması, patlama ya da yaralanma riski vardır.
- Antifriz için her zaman bayi ya da yetkili servis merkezi ile iletişim kurun.
  - Almost the antifreeze is a toxic product.
- Montaj için her zaman bayi ya da yetkili Servis Merkezi ile iletişim kurun.
  - Yangın, elektrik çarpması, patlama ya da yaralanma riski var.
- Üniteyi bozuk bir montaj standı üzerine monte etmeyin.
  - Bu durum yaralanma, kaza ya da ünitenin hasar görmesine neden olabilir.
- Montaj alanının zaman içinde bozulmayacağından emin olun.
  - Taban çökerse, ünite de onunla birlikte düşerek maddi hasar, ünite arızası ve kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Su borusu sistemini Açık döngülü tipte kurmayın.
  - Ünitenin bozulmasına yol açabilir.

- Kaçak testi ya da hava temizliği yaptığınızda bir vakum pompası ya da etkisiz (nitrojen) gaz kullanın. Hava ya da oksijeni sıkıştırmayın ve yanıcı gazlar kullanmayın.
  - Ölüm, yaralanma, yangın ya da patlama riski vardır.
- Bakım sonrası üründeki konektörün bağlı olduğundan emin olun.
  - Aksi takdirde, ürün hasarına yol açabilir.
- Sızan soğutucuya doğrudan dokunmayın.
  - Soğuk yanığı riski vardır.
- Ulusal gaz yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Soğutucu borular, hasarı önlemek için korunmalı veya kapatılmalıdır.
- Boru tesisatı, fiziksel hasara karşı korunmalıdır.
- Boru montajı işleri minimum seviyede tutulmalıdır.
- Soğutucu sistemler arasında soğutucunun akışına izin veren valfleri açmadan önce kaynaklı, lehimli ya da mekanik bir bağlantı yapılmış olmalıdır. Ara bağlantı borusunu ve/veya yüklenmemiş soğutma sistemi parçalarını boşaltmak için bir vakum vanası mevcut olacaktır.
- Mekanik bağlantılar (mekanik konektörler ya da ağzı açılmış ek yerleri) bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.
- Soğutucu devresi üzerinde çalışan herkesin sektör tarafından tanınmış değerlendirme niteliklerine uygun olarak soğutucu üzerinde çalışma yetkinliklerini onaylayan, sektör tarafından kabul edilen bir değerlendirme yetkili kurumu tarafından düzenlenmiş geçerli bir sertifika sahibi olması gereklidir.
- Buz çözme ya da temizleme işlemlerini hızlandırmak için üretici tarafından tavsiye edilenler dışında farklı yöntemler kullanmayın.
- Delmeyin ya da yakmayın.
- Soğutucuların koku içermeyebileceğini unutmayın.

- Ünitenin sökülmesi, soğutucu yağ ve ilgili bölgelerin işlenmesi yerel ve ulusal standartlara uygun şekilde gerçekleştirilmelidir.
- Bir cihaza bağlanmış olan kanallar herhangi bir ateşleme kaynağı içermemelidir.
- Soğutucu ile temasta olan bakır, oksijensiz veya deokside edilmiş olmalıdır, örneğin EN 12735-1 ve EN 12735-2'de belirtildiği gibi Cu-DHP.
- Cihazın genel kamuya açık olması amaçlanmamıştır.

Kullanım

- Kullanım sırasında elektrik kablosunun çıkarılamayacağından ya da hasar görmeyeceğinden emin olun.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Elektrik kablosunun üzerine hiçbir şey yerleştirmeyin.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Çalıştırma sırasında güç kaynağını fişten çıkarıp takmayın.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Üniteye ıslak ellerle dokunmayın (çalıştırmayın).
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Elektrik kablosu yakınlarına bir ısıtıcı ya da başka bir cihaz yerleştirmeyin.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Elektrikli parçaların içine su kaçmasına izin vermeyin.
  - Yangın, ünite arızası ya da elektrik çarpma riski var.
- Ünite yakınında yanıcı gazlar ya da alev alıcı maddeler tutmayın ya da kullanmayın.
  - Yangın ya da ünite arızası riski vardır.
- Üniteyi, dar ve kapalı bir alanda uzun süre kullanmayın.
  - Bu durum ünitenin hasar görmesine neden olabilir.

- Yanıcı gaz kaçağı. olduğunda üniteyi açmadan önce gazı kapatın ve havalandırma amacıyla bir pencereyi açın.
  - Patlama ya da yangın riski vardır.
- Üründen tuhaf sesler, koku ya da duman gelirse devre kesiciyi kapatın ya da güç kaynağı kablosunu çıkarın.
  - Elektrik çarpması ya da yangın riski vardır.
- Fırtına ya da hortum olduğunda ürünü kullanmayın ve pencereyi kapatın. Fırtına ulaşmadan önce mümkünse üniteyi pencereden çıkarın.
  - Maddi zarar, ünite arızası ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Kullanım sırasında ünite ön kapağını ya da ızgarasını açmayın. (Ünitede mevcutsa elektrostatik filtreye dokunmayın.)
  - Fiziksel yaralanma, elektrik çarpması ya da ünite arızası riski vardır.
- Elektrikli kısımlara ıslak ellerle dokunmayın. Elektrikli kısımlara dokunmadan önce enerjiyi kesmeniz gereklidir.
  - Elektrik çarpması ya da yangın riski vardır.
- Ünite çalışmaktayken ya da durdurulduktan hemen sonra soğutucu boruya ve su borusuna ya da herhangi bir dahili parçaya dokunmayın.
  - Yanık ya da soğuk yanığı, kişisel yaralanma riski var.
- Boru ya da dahili parçalara dokunursanız koruma kullanmanız ya da normal sıcaklığa dönmesi için bir süre beklemeniz gereklidir.
  - Aksi halde yanıklara ya da soğuk yanığına, kişisel yaralanmaya neden olabilir.
- Ürün çalışmaya başlamadan 6 saat önce ana enerjiyi açın.
  - Aksi halde kompresör hasarı söz konusu olabilir.
- Ana güç kapatıldıktansonra elektrikli parçalara 10 dakika boyunca dokunmayın.
  - Yangın ya da fiziksel yaralanma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Durma modunda ürünün iç ısıtıcısı çalışabilir. Ürünü koruma amaçlıdır.

- Kumanda kutusunun bazı kısımları sıcak olabileceğinden dikkatli olun.
  - Fiziksel yaralanma ya da yanık riski var.
- Ünite ıslandığında (su basmış veya su altında kalmış), Yetkili Servis Merkezi ile iletişime geçin.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Su doğrudan üniteye dökülemeyebileceğinden dikkatli olun.
  - Yangın, elektrik çarpması ya da ünitenin hasar görme riski vardır.
- Bir soba vs. ile birlikte çalıştırıldığında üniteyi bazen havalandırın.
  - Yangın ya da elektrik çarpma riski vardır.
- Üniteyi temizlerken ya da bakımını yaparken ana gücünü kapatın.
  - Elektrik çarpma riski vardır.
- Hiç kimsenin ünitenin üzerine basmamasını ya da düşmemesini sağlayın.
  - Bu, kişisel yaralanma ve ünitenin hasar görmesine neden olabilir.
- Montaj için her zaman bayi ya da Yetkili Servis Merkezi ile iletişim kurun.
  - Yangın, elektrik çarpması, patlama ya da yaralanma riski var.
- Ünite uzun süre kullanılmayacaksa ünitenin güç kaynağının kapatılmamasını tavsiye ederiz.
  - Suyun donması riski vardır.
- Cihaz, oda büyüklüğünün çalışma için belirtilmiş olan büyüklüğe uygun olduğu iyi bir şekilde havalandırılan bir yerde depolanmalıdır.
- Cihaz, sürekli olarak çalışan açık alevlerin (örneğin çalışmakta olan bir gazlı cihaz) ve tutuşturucu kaynakların (örneğin çalışmakta olan bir elektrikli ısıtıcı) söz konusu olmadığı bir şekilde depolanmalıdır.
- Cihaz, mekanik hasar almayacak şekilde depolanmalıdır.

- Servis işlemleri sadece ekipman üreticisi tarafından tavsiye edildiği şekilde gerçekleştirilmelidir. Farklı ustalıklara sahip diğer çalışanların desteğini gerektiren bakım ve onarım işlemleri yanıcı soğutucuların kullanımı konusunda yetkin olan bir kişinin gözleminde gerçekleştirilmelidir.
- Mekanik bağlantı elemanları iç mekanlarda tekrar kullanıldığında sızdırmazlık parçaları yenilenecektir. Genişletilmiş derzler iç mekanlarda yeniden kullanıldığında, havşa kısmı yeniden imal edilecektir.
- Soğutucuların kokusuz olabileceğini unutmayın.
- Su kullanarak, ısı eşanjörlerinde birikmiş toz ve tuz parçacıklarını periyodik olarak (yılda bir kereden fazla olmak üzere) temizleyin.
- Tıkanmayı önlemek için gerekli havalandırma boşluklarını temiz tutun.

⚠ DİKKAT

Montaj

- Montaj ya da ünite onarımı sonrasında daima gaz (soğutucu) kaçağı olup olmadığını kontrol edin.
  - Düşük soğutucu seviyeleri ünitenin arıza yapmasına yol açabilir.
- Üniteyi monte ederken dahi düz tutun.
  - Böylece titreşim ya da su sızıntısı önlenebilir.
- Üniteyi kaldırmak ya da taşımak için iki ya da daha fazla kişi kullanın.
  - Kişisel yaralanmayı önleyin.
- Üniteyi patlama olasılığı bulunan ortamlarda kurmayınız.
- Geri dönüş akışı nedeniyle içme suyunun kirlenmesini önlemek amacıyla, ısıtma sistemini doldurmak veya yeniden doldurmak için suyu EN 1717/EN 61770'e göre bağlayın.

Kullanım

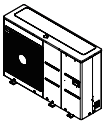
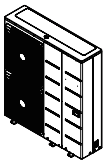
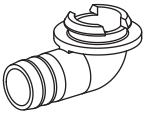
- Üniteyi gıdaların, sanat eserlerinin vb.korunması gibi özel amaçlar için kullanmayın.
  - Hasar ya da maddi kayıp riski vardır.
- Temizlemek için yumuşak bir bez kullanın. Sert deterjanlar, çözücüler vb.kullanmayın.
  - Yangın, elektrik çarpması ya da ünite plastik parçalarının hasar görme riski vardır.
- Ünite üzerine basmayın ya da herhangi bir şey koymayın.
  - Kişisel yaralanma ya da ünite arızası riski var.
- Üniteyi temizlerken ya da bakımını yaparken sağlam bir tabure ya da merdiven kullanın.
  - Dikkatli olun ve kişisel yaralanmalardan kaçının.
- Ön panel, kabin, üst kapak, kumanda kutusu kapağının çıkarılmış ya da açık olduğu durumlarda sigortayı ya da ürünü açmayın.
  - Aksi halde yangına, elektrik çarpmasına, patlamaya veya ölüme neden olabilir.
- Servis işlemleri sırasında ve parçalar değiştirilirken cihazın enerji kaynağıyla bağlantısı kesilmelidir.
- Bağlantı kesme yöntemi, kablo tesisatı kurallarına uygun olarak sabit kablo tesisatında gerçekleştirilmelidir.
- Cihaz ile birlikte verilen montaj kiti kullanılmalı olup eski montaj kiti yeniden kullanılmamalıdır.
- Besleme kablosu hasar görürse, bir tehlikeyi önlemek için üretici, servis acentesi veya benzer nitelikli kişiler tarafından değiştirilmelidir. Montaj çalışmaları yalnızca yetkili personel tarafından ulusal kablolama standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

- Termal kesintinin istemeden sıfırlanması nedeniyle oluşabilecek bir riski önlemek için bu cihaz bir zamanlayıcı gibi harici bir kesme cihazıyla tedarik edilmemeli ya da araç tarafından düzenli olarak açılan ve kapanan bir şebekeye bağlanmamalıdır.
- Bu ekipman verilirken yanında ulusal düzenlemelere uygun bir besleme iletkeni bulunmalıdır.
- Servis talimatları uzman çalışanlar tarafından uygulanmak üzere üretici ya da yetkili temsilci tarafından sadece uzman çalışanın anlayabileceği tek bir Topluluk dilinde sunulabilir.
- Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili denetleme veya talimat verilmedikçe, sınırlı fiziksel, duyusal veya zihinsel becerileri olan veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere tasarlanmamıştır. Çocukların cihazla oynamadığından emin olmak için gözetim altında tutulmalıdır.

MONTAJ BÖLÜMÜ

LG Electronics Hava-Su Isı Pompasını seçtiğiniz için teşekkür ederiz THERMA V.
Montaj işlemlerine başlamadan önce lütfen tüm parçaların ürün kutusu içinde yer aldığından emin olun.

* Parçalar, yan paneli açarak dış ünitenin içinde bulunabilir

Öğe	Görüntü
Montaj Kilavuzu	
Dış Mekan Ünitesi UN36A Şasisi (Ürün ısıtma kapasitesi: 5 kW, 7 kW, 9 kW)	
Dış Mekan Ünitesi UN60A Şasisi (Ürün ısıtma kapasitesi : 9, 12, 14, 16 kW)	
Uzaktan Kumanda	
Uzaktan Kumanda Kablosu (Varsayılan uzunluk : 10 m)	
Damper (x 6)	
Tahliye Kapağı (x 6)	
Boşaltma Memesi	

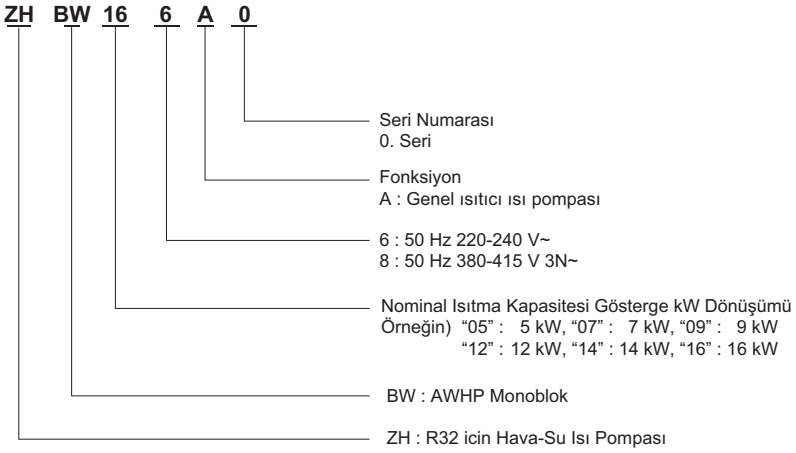
GENEL BİLGİLER

Gelişmiş invertör teknolojisine sahip olan THERMA V zemin altı ısıtma, zemin altı soğutma ve sıcak su oluşturma gibi uygulamalar için uygundur. Çeşitli aksesuarlarla arayüz oluşturarak kullanıcı uygulama aralığını özelleştirebilir.

Bu bölümde montaj prosedürünü ortaya koymak üzere THERMA V hakkında genel bilgiler sunulmuştur. Montaja başlamadan önce bu bölümü dikkatlice okuyarak faydalı bilgilere ulaşabilirsiniz.

Model Bilgileri

Fabrika Model Adı



- Ek Bilgiler: Seri numarası için ürün üzerindeki barkoda göz atın.
- İzin verilen maksimum basınç: Yüksek değer: 4,32 MPa / Düşük değer: 2,4 MPa
- Soğutucu : R32

[İşletme Koşulu]

- Suyun maksimum çalışma sıcaklığı: 65 °C
- Suyun minimum çalışma sıcaklığı : 15 °C
- Maksimum giriş suyu basıncı: 0.3 MPa
- Minimum giriş suyu basıncı : 0.03 MPa

Model adı ve ilgili bilgiler

Model Adı			Kapasite (kW)		Güç Kaynağı (Birim)
Gövde	Faz(Ø)	Kapasite (kW)	Isıtma[1)]	Soğutma[2)]	
UN36A	1	5	5.5	5.5	220-240 V~ 50 Hz
		7	7	7	
		9	9	9	
UN60A	1	9	9	9	
		12	12	12	
		14	14	14	
		16	16	16	
	3	12	12	12	380-415 V 3N~ 50 Hz
		14	14	14	
		16	16	16	

*1: EN14511 altında test edilmiştir
(su sıcaklığı 30 °C → 35 °C, dış ortam sıcaklığı 7 °C / 6 °C)

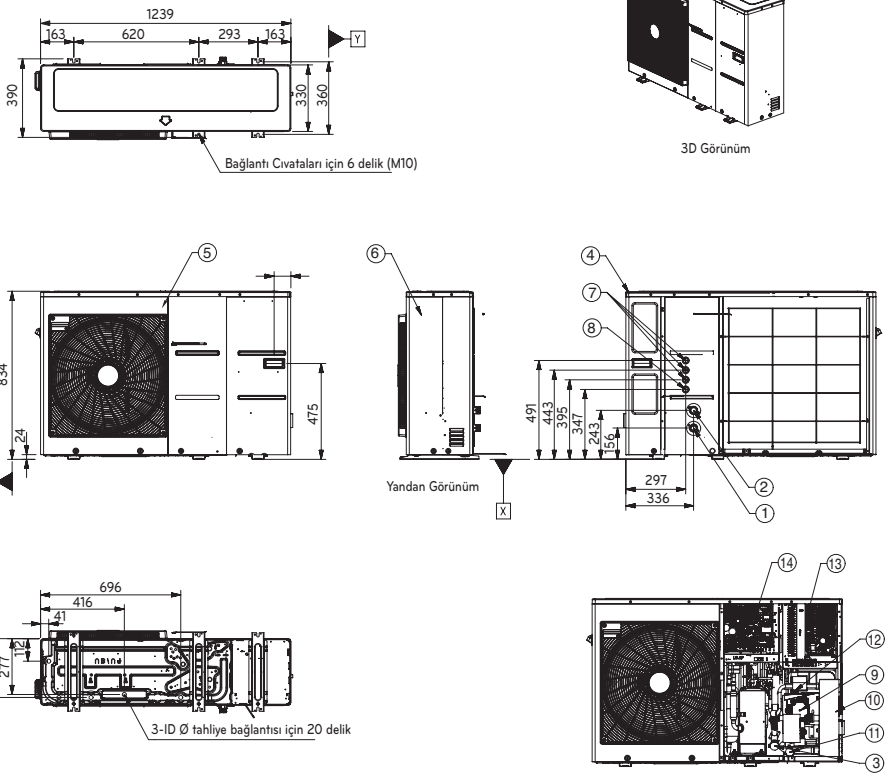
*2: EN14511 altında test edilmiştir
(su sıcaklığı 23 °C → 18 °C, dış ortam sıcaklığı 35 °C / 24 °C)

Parçalar ve Boyutları

- 0 Serisi için

UN36A (9 kW)

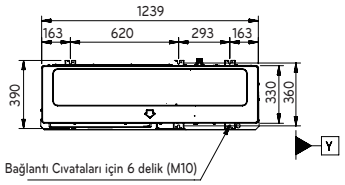
(Birim : mm)

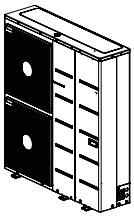


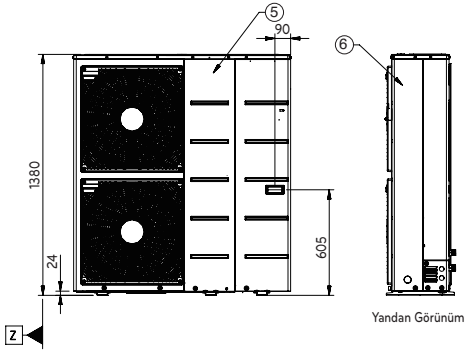
✻ Şekil modele göre farklılık gösterebilir.

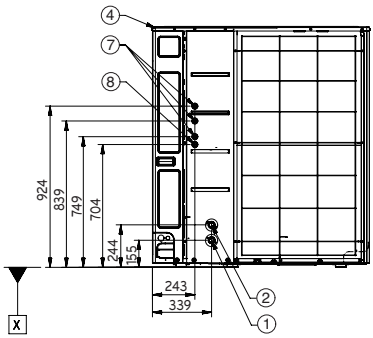
UN60A (12, 16 kW)

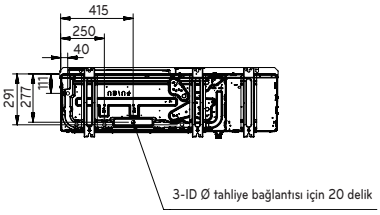
(Birim : mm)

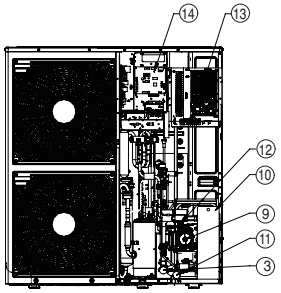












✻ Şekil modele göre farklılık gösterebilir.

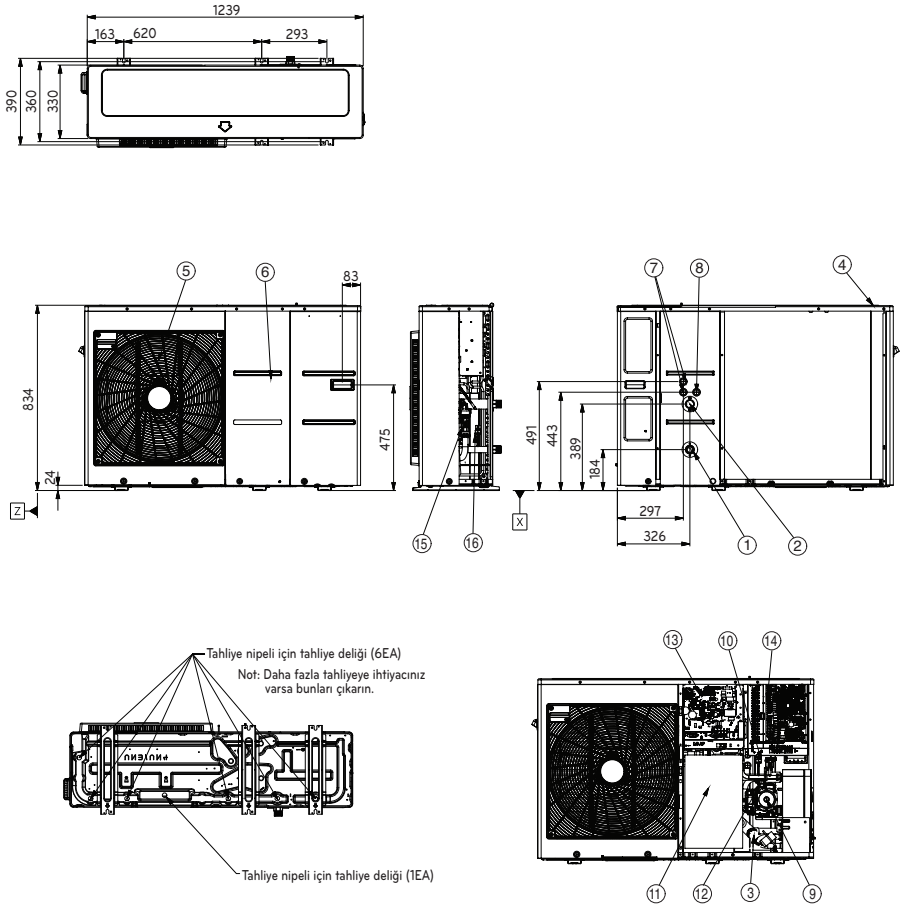
Açıklama

Numara	Ad	Açıklamalar
1	Giren su borusu	Erkek PT 1 inç
2	Çıkan su borusu	Erkek PT 1 inç
3	Filtre	Devridaim suyunun içindeki parçacıkları filtreleme ve istifleme
4	Üst kapak	-
5	Ön Panel	-
6	Yan Panel	-
7	Düşük voltaj	Haberleşme Kablosu Deliği
8	ÜNİTE Elektriği	Güç Kablosu Deliği
9	Su Pompası	Devridaim su
10	Plaka Isı Eşanjörü	Soğutucu ve su arasındaki ısı eşanjörü
11	Basınç Ölçeği	Devridaim su basıncını belirtir
12	Güvenlik Valfı	3 bar su basıncında açılır
13	Isıtıcı Kumanda Kutusu	Isıtıcı PCB ve terminal blokları
14	Dış Mekan Kumanda Kutusu	Dış mekan PCB ve terminal blokları

- 1 Serisi için

UN36A (9 kW)

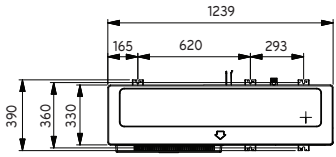
(Birim : mm)

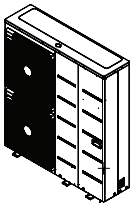


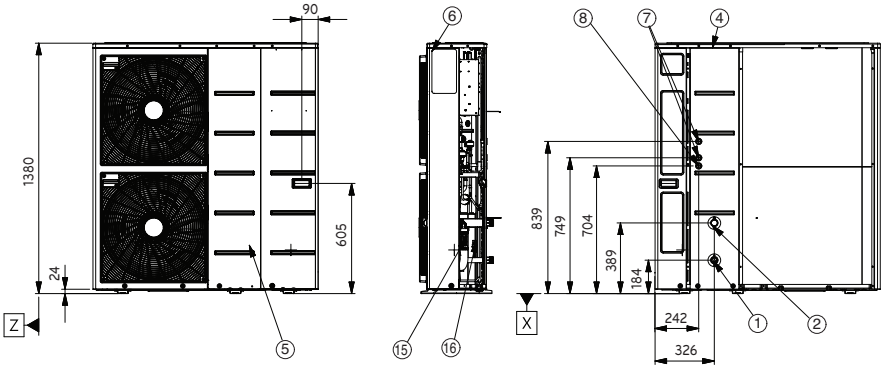
❊ Şekil modele göre farklılık gösterebilir.

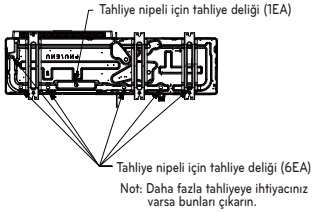
UN60A (12, 16 kW)

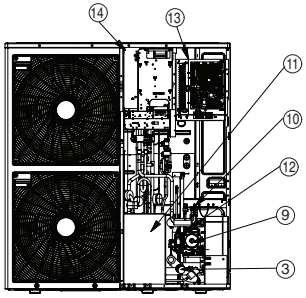
(Birim : mm)











✻ Şekil modele göre farklılık gösterebilir.

Açıklama

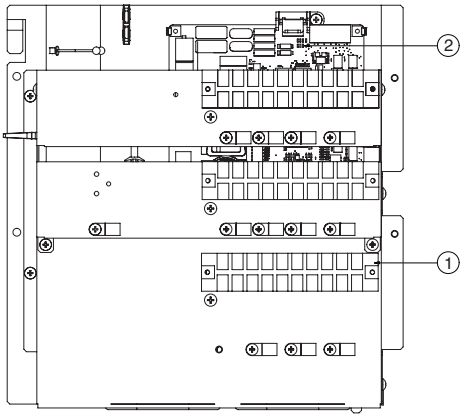
Numara	Ad	Açıklamalar
1	Giren su borusu	Erkek PT 1 inç
2	Çıkan su borusu	Erkek PT 1 inç
3	Filtre	Devridaim suyunun içindeki parçacıkları filtreleme ve istifleme
4	Üst kapak	-
5	Ön Panel	-
6	Yan Panel	-
7	Düşük voltaj	Haberleşme Kablosu Deliği
8	ÜNİTE Elektriği	Güç Kablosu Deliği
9	Su Pompası	-
10	Plaka Isı Eşanjörü	Soğutucu ve su arasında ısı dönüşümü
11	Kompresör kalkan paneli	-
12	Güvenlik valfı	3 bar su basıncında açılır
13	İç Mekan Kontrol Paneli	PCB ve terminal bloklar
14	Dış Mekan Kumanda Kutusu	PCB ve terminal bloklar
15	Akış sensörü	SIKA VVX20 5-80 LPM
16	Basınç Sensörü	SENSATA 2HMP3-05W 02-MPa

Kontrol Parçaları

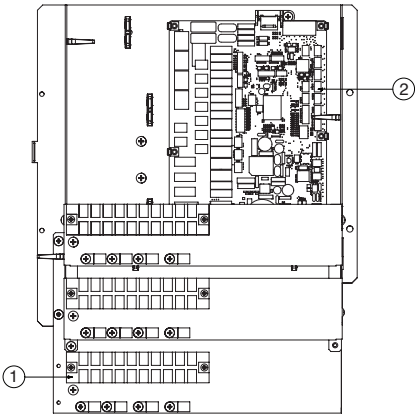
- 0 Serisi için

Yapısal değişiklikten önce kutuyu kontrol edin (Ağustos 2020'ye kadar)

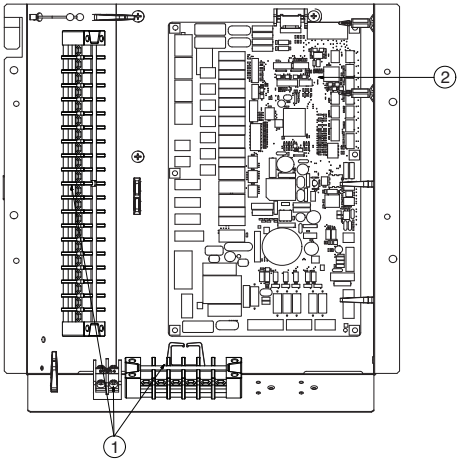
UN36A (9 kW)



UN60A (12, 16 kW)



yapısal değişiklikten sonra kutuyu kontrol edin (Eylül 2020'den itibaren)



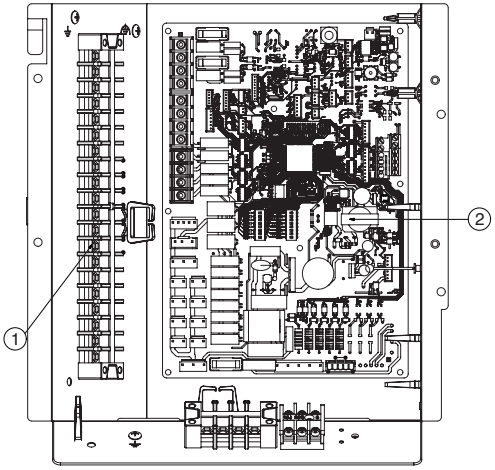
❊ Şekil, modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzundaki "Genişletilmiş Görünüme" göz atın.

Açıklama

Numara	Ad	Uyarılar
1	Terminal blokları	Terminal blokları, saha kablo tesisatı için kolay bağlantı
2	Ana PCB	Ana PCB (Basılı Devre Kartı) ünitenin çalışmasını kontrol eder

- 1 Serisi için

kutuyu kontrol edin

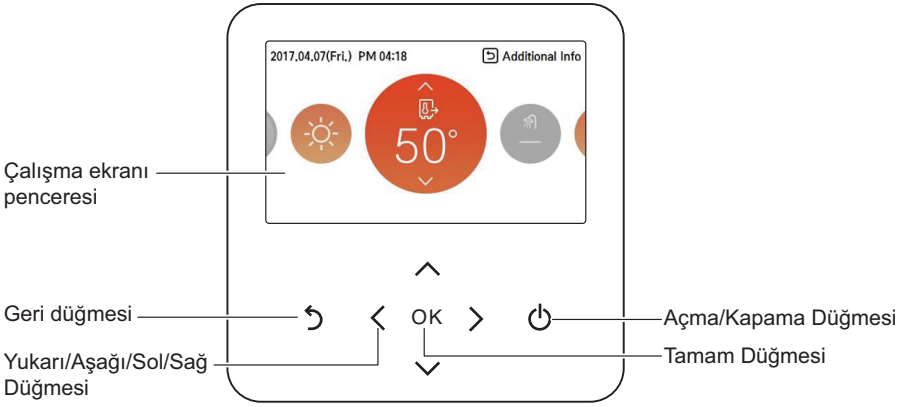


❊ Şekil, modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzundaki “Genişletilmiş Görünüme” göz atın.

Açıklama

Numara	Ad	Uyarılar
1	Terminal blokları	Terminal blokları, saha kablo tesisatı için kolay bağlantı
2	Ana PCB	Ana PCB (Basılı Devre Kartı) ünitenin çalışmasını kontrol eder

Uzaktan Kumanda



Çalışma ekranı penceresi	Çalışma ve Ayarlar durum ekranı
Geri düğmesi	Menünün ayarlar aşamasından önceki aşamaya gittiğinizde
Yukarı/Aşağı/Sol/Sağ Düğmesi	Menünün ayar değerini değiştirdiğinizde
Tamam Düğmesi	Menünün ayar değerini kaydettiğinizde
Açma/Kapama Düğmesi	Klimayı açtığınızda/kapadığınızda

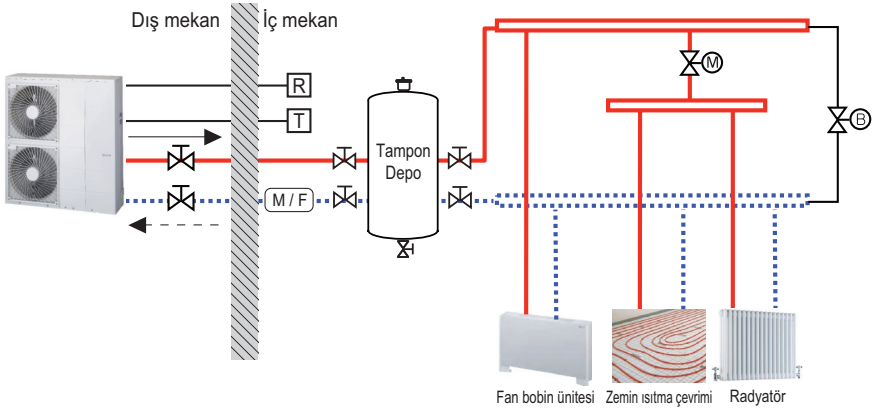
Tipik Montaj Örneği

⚠ DİKKAT

THERMA V., önceden mevcut bir kazan ile monte edilmişse, kazan ile THERMA V. birlikte çalıştırılmamalıdır. THERMA V. giriş su sıcaklığı 55 °C üzerindeyse sistem üründe mekanik bir hasar oluşmasını önlemek üzere çalışmayı durduracaktır. Ayrıntılı elektrik kablo tesisatı ve su boru tesisatı için lütfen yetkili montaj kuruluşuyla iletişim kurun.
Örnek olması açısından bazı montaj sahaları sunulmuştur. Bu sahalar kavramsal şekiller oldukları için montaj kuruluşu montaj sahasını montaj koşullarına göre optimize etmelidir.
Tampon tankının takılması gerektiğini unutmayın.

DURUM 1: Isıtma ve Soğutma için Isı Yayıcıları bağlama

(Zemin altı düğümü, Fan Bobin Ünitesi ve Radyatör)

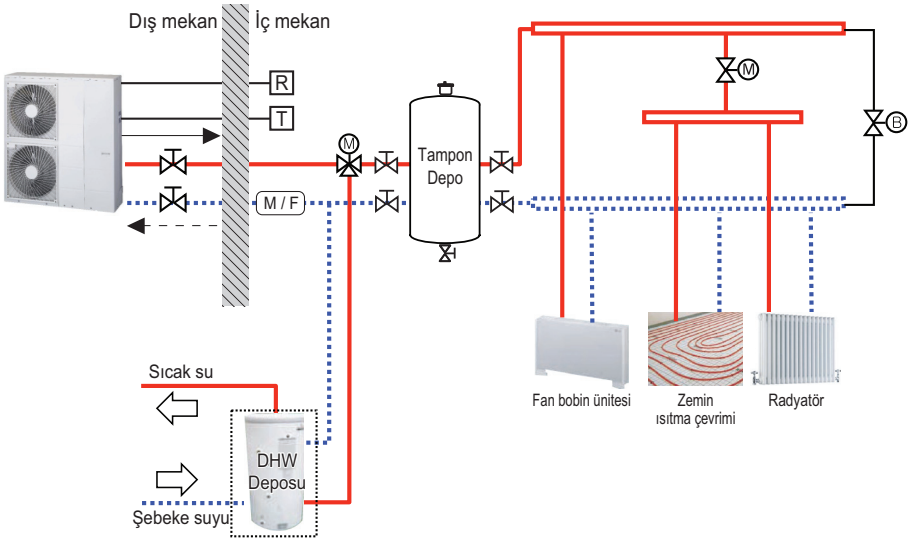


NOT

- Oda termostatı
  - Termostat tipi ve spesifikasyonu, THERMA V. kurulum kılavuzuna uygun olmalıdır.
- 2 yollu valf
  - Soğutma modundayken zemin ve radyatörde çiğ yoğunlaşmasını önlemek için 2 yollu valf monte edilmesi önemlidir.
  - 2 yollu kontrol valfi tipi ve spesifikasyonu THERMA V. kurulum kılavuzuna uygun olmalıdır.
  - 2 yollu valf kolektörün besleme tarafına monte edilmelidir.
- Baypas valfı
  - Yeterli su akış hızını sağlamak üzere baypas valfı kolektöre monte edilmelidir.
  - Baypas valfı her durumda minimum su debisini temin etmelidir. Minimum su debisi, su pompası özellikleri eğrisinde belirtilmiştir.

Yüksek Sıcaklık	T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)	Kapama valfı
Düşük Sıcaklık	M 2 yollu valf (Sahada tedarik edilir)	B Baypas valfi (Sahada tedarik edilir)
M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)		R Uzaktan kumanda

DURUM 2: DHW Deposunu Bağlama

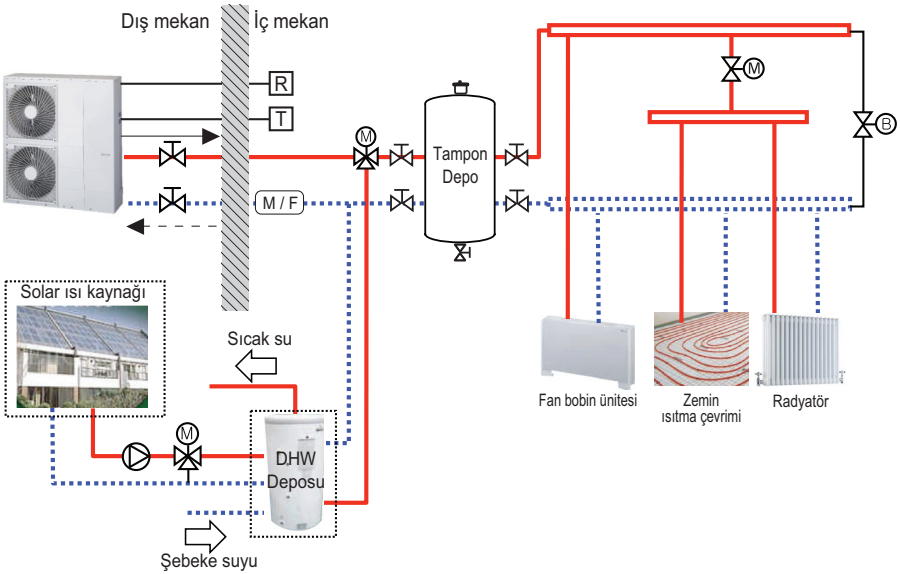


NOT

- DHW Deposu
  - Çok soğuk mevsimde yeterli ısı enerjisi üretmek için takviye ısıtıcıyla donatılmalıdır.
  - DHW: SICAK MUSLUK SUYU
- 3 yollu valf
  - 3 yollu valfi tipi ve spesifikasyonu THERMA V. kurulum kılavuzuna uygun olmalıdır.

Yüksek Sıcaklık	T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)	R Uzaktan kumanda
Düşük Sıcaklık	M 2 yollu valf (Sahada tedarik edilir)	M 3 yollu valf (Sahada tedarik edilir)
Kapama valfı	B Baypas valfı (Sahada tedarik edilir)	
M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)		

DURUM 3: Güneş termal sistemini bağlama

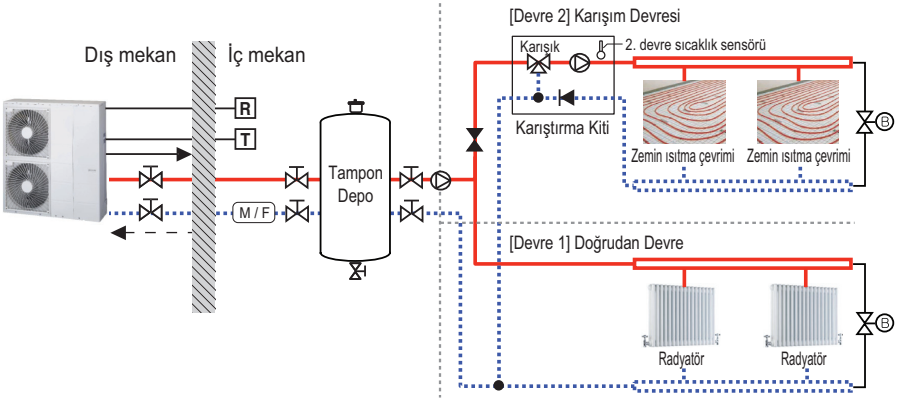


NOT

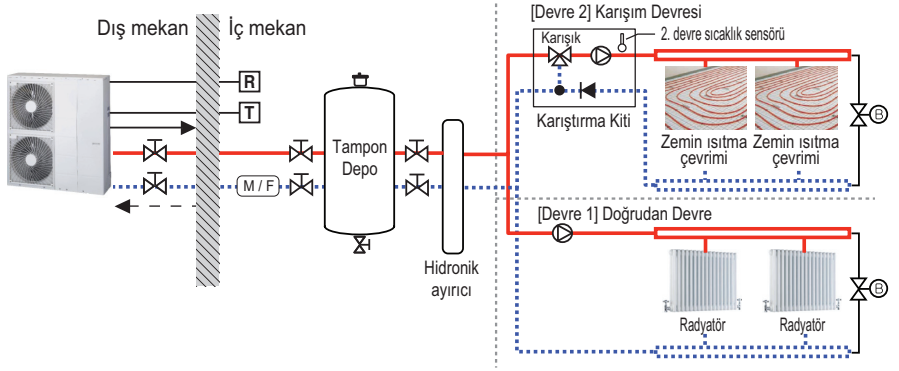
- DHW DEPOSU
  - Çok soğuk mevsimde yeterli ısı enerjisi üretmek için takviye ısıtıcıyla donatılmalıdır.
  - DHW: SICAK MUSLUK SUYU
- Pompa
  - Pompanın maksimum güç tüketimi 0.25 kW altında olmalıdır.

Yüksek Sıcaklık	T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)	R Uzaktan kumanda
Düşük Sıcaklık	M 2 yollu valf (Sahada tedarik edilir)	M 3 yollu valf (Sahada tedarik edilir)
Kapama valfı	B Baypas valfı (Sahada tedarik edilir)	Pompa (Sahada tedarik edilir)
M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)		

DURUM 4-1: 2. Devre Bağlantısı (0 Serisi için)



DURUM 4-2: 2. Devre Bağlantısı (1 Serisi için)

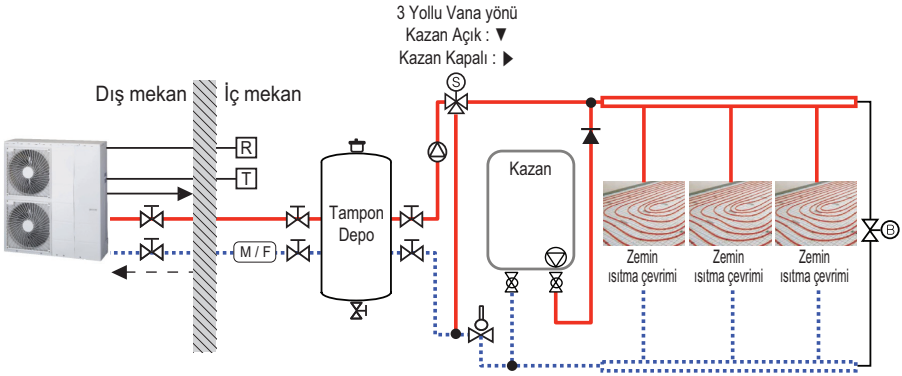


NOT

- Karıştırma Kiti
  - İki odanın sıcaklıklarını ayrı ayrı ayarlamak istediğinizde monte edebilirsiniz
  - Isıtma yapılırken, Devre 2, Devre 1'den yüksek olamaz.
  - Soğutma yapılırken, Devre 2, Devre 1'den düşük olamaz.
  - Karıştırma Kitinin türleri ve spesifikasyonları THERMA V kurulum kılavuzuna uygun olmalıdır.

- Yüksek Sıcaklık
- Düşük Sıcaklık
- Kapama valfı
- M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)
- Basınç düzenleyici valf (Sahada tedarik edilir)
- T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)
- M 2 yollu valf (Sahada tedarik edilir)
- B Baypas valfı (Sahada tedarik edilir)
- Havalandırma ızgarası (Sahada tedarik edilir)
- M 3 yollu valf (Sahada tedarik edilir)
- Pompa (Sahada tedarik edilir)
- Karıştırma Kiti (Sahada tedarik edilir)

DURUM 5: 3.Parti Kazanın Bağlanması

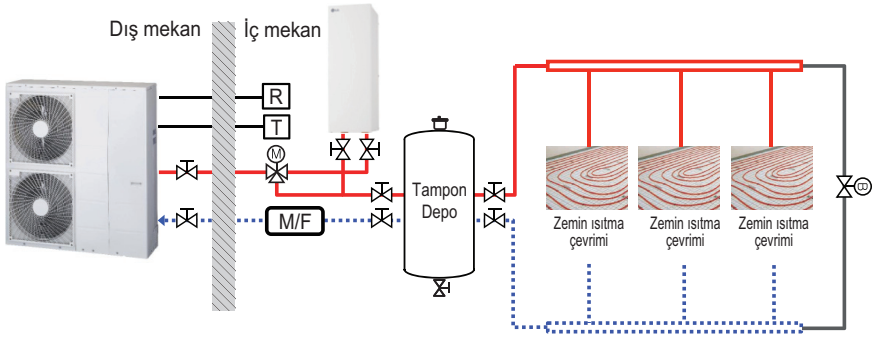


NOT

- DHW DEPOSU
  - 3. Şahıs Kazan
  - Dış sıcaklık ile ayarlanan sıcaklığı karşılaştırarak kazanı otomatik olarak ve manüel olarak kontrol edebilirsiniz.
- 3 Yollu Valf
  - DHW kullanımı için valftır.
  - Tampon Depo monte edildiğinde monte edilmez.
  - 3 yollu valfi tipi ve spesifikasyonu THERMA V. kurulum kılavuzuna uygun olmalıdır.

Yüksek Sıcaklık	T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)	M 3 yollu valf (Sahada tedarik edilir)
Düşük Sıcaklık	M 2 yollu valf (Sahada tedarik edilir)	Pompa (Sahada tedarik edilir)
Kapama valfı	B Baypas valfı (Sahada tedarik edilir)	Aquastat Vana
M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)	Havalandırma ızgarası (Sahada tedarik edilir)	
Ters kontrol valfı		

DURUM 6: Yedek ısıtıcının bağlanması



NOT

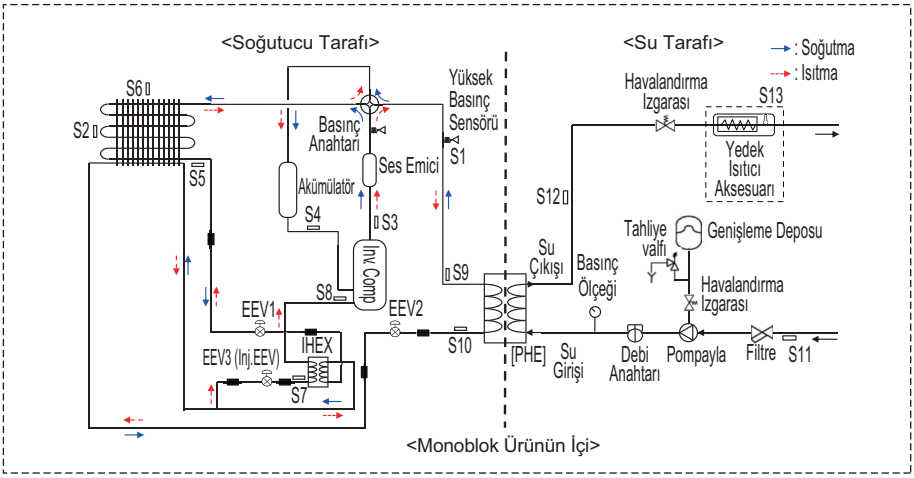
- Yedek ısıtıcı(Aksesuar)
  - Kışın ortam sıcaklığı azalsa bile yeterli kapasiteyi koruyabilirsiniz.
  - Soğutma işlemi sırasında, suyun Yedek Isıtıcıya gitmesini önlemek için 2 Yollu Valf bağlantı terminalini kullanarak otomatik sıfırlama fonksiyonuna sahip 3 Yollu Valfi bağlayın.

Yüksek Sıcaklık	T Oda Termostatı (Sahada tedarik edilir)	Kapama valfı
Düşük Sıcaklık	M 3 yollu valf (Sahada tedarik edilir)	B Baypas valfi (Sahada tedarik edilir)
M / F Manyetik Filtre (Zorunlu)	R Uzaktan kumanda	

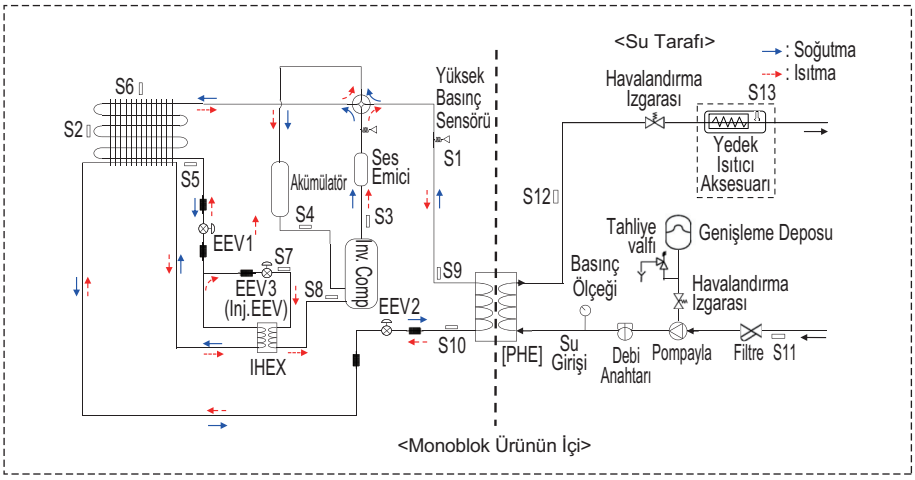
Döngü Şeması

- 0 Serisi için

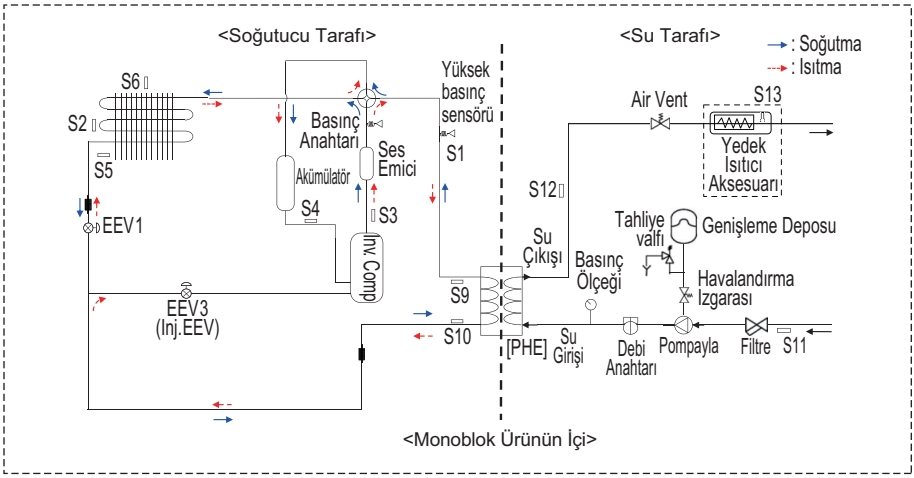
UN60A (12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (1Ø : 9 kW)



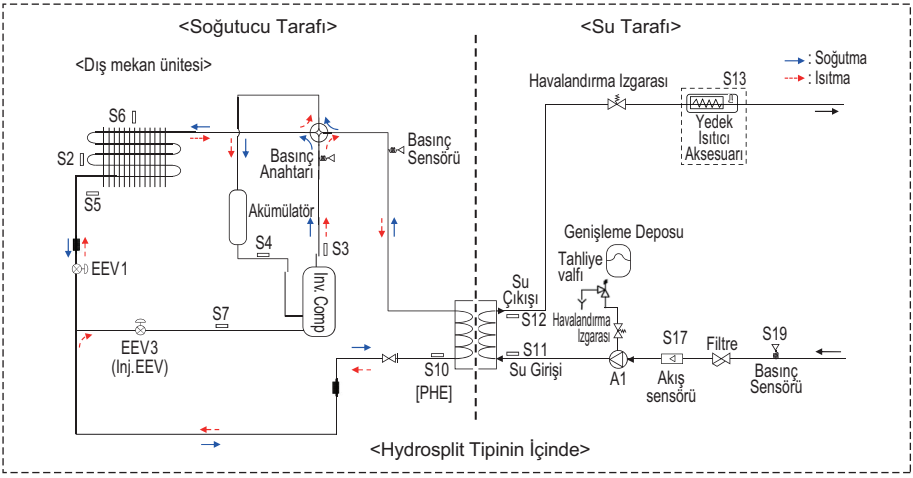
Açıklama

Kategori	Sembol	Anlam	PCB Konektörü
İç Mekan Ünitesi	S1	Yüksek basınç sensörü	CN_H_PRESS
	S2	Kondansatör orta sıcaklık sensörü	CN_MID
	S3	Kompresör tahliye borusu sıcaklık sensörü	CN_DISCHA
	S4	Kompresör emme borusu sıcaklık sensörü	CN_SUCTION
	S5	Kondansatör sıcaklık sensörü	CN_C_PIPE
	S6	Dış mekan hava sıcaklığı sensörü	CN_AIR
	S7	Giriş IHEX sıcaklık sensörü	CN_VI_IN
	S8	Çıkış IHEX sıcaklık sensörü	CN_VI_OUT
	S9	PHEX gaz sıcaklık sensörü	CN_PIPE_OUT
	S10	PHEX sıvı sıcaklık sensörü	CN_PIPE_IN
Su Tarafı	S11	Giren su sıcaklık sensörü	CN_TH3
	S12	Ayrılan su sıcaklık sensörü	
	S13	Elektrikli yedek ısıtıcı çıkışı (Aksesuar kiti)	

- S9, S10, S5: Açıklama, Soğutma moduna göre ifade edilir.

- 1 Serisi için

UN36A (5, 7, 9 kW)
UN60A (12, 14, 16 kW)

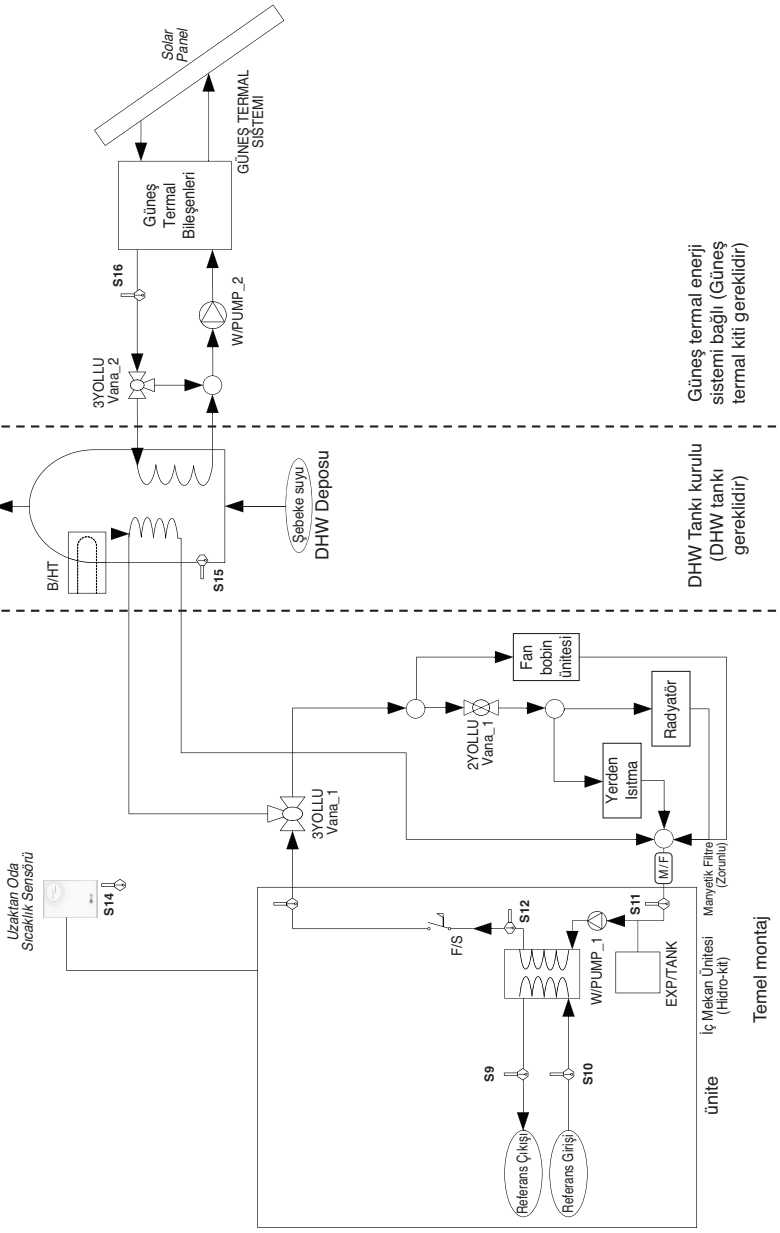


Açıklama

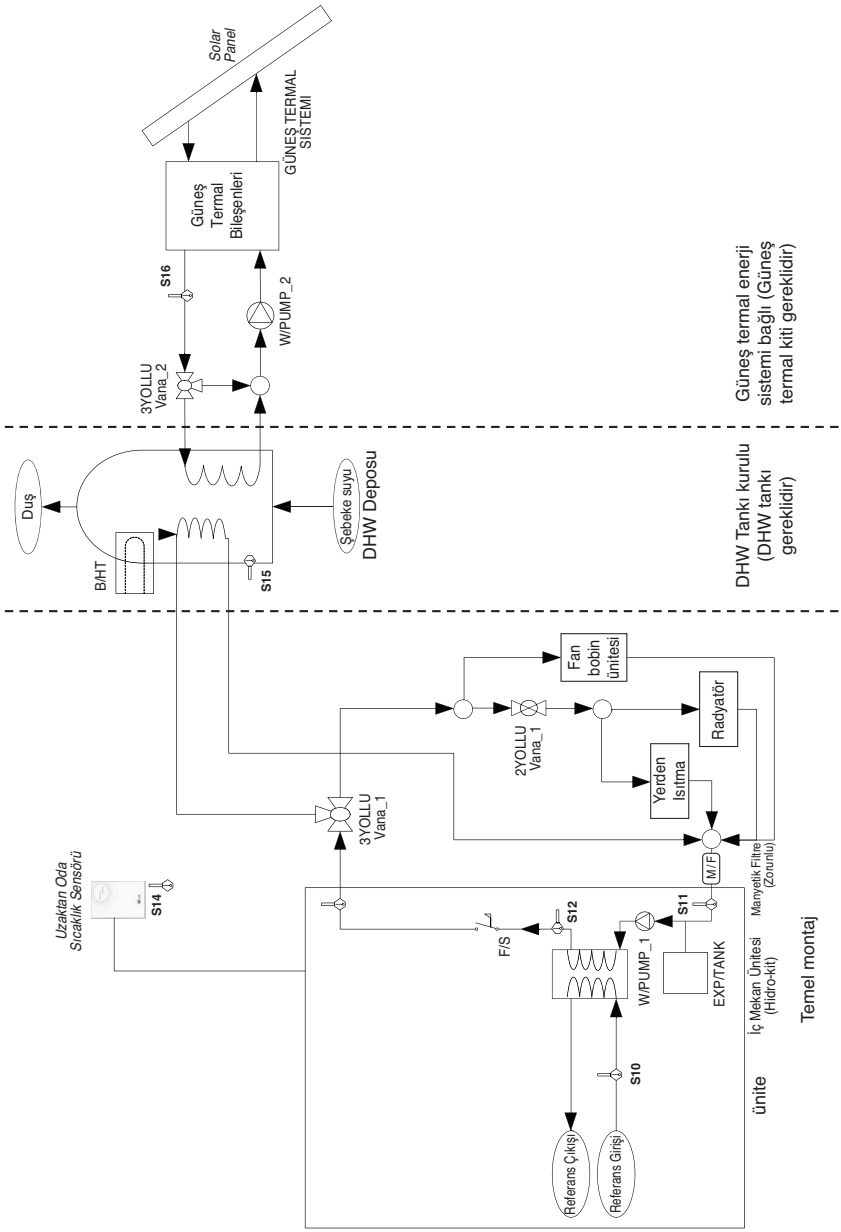
Kategori	Sembol	Anlam	PCB Konektörü
Soğutucu Tarafı	S1	PHEX sıvı sıcaklık sensörü	CN_PIPE_IN
	S2	Dış mekan-HEXsıcaklık sensörü	CN_MID
	S3	Kompresör tahliye borusu sıcaklık sensörü	CN_DISCHARGE
	S4	Kompresör emme borusu sıcaklık sensörü	CN_SUCTION
	S5	Outdoor-HEX sıcaklığı sensörü	CN_C_PIPE
	S6	Dış mekan hava sıcaklığı sensörü	CN_AIR
	S7	Kompresör emme borusu sıcaklık sensörü	CN_VI_IN
	EEV1	Elektronik Genleşme Valfı (Isıtma /Soğutma)	CN_EEV1
	EEV2	Elektronik Genleşme Valfı (Enjeksiyon)	CN_EEV_MAIN
Su Tarafı	S12	Çıkış su sıcaklığı sensörü	CN_WATER_OUT
	S11	Giriş su sıcaklığı sensörü	CN_WATER_IN
	S13	Yedek ısıtıcı çıkış sensörü	CN_TH3
	S17	Akış sensörü	CN_F_SENSOR
	S19	Su basınç sensörü	CN_H20_PRESS
	A1	Ana Su Pompası	CN_PUMP_A1 CN_MOTOR1
	A8	Elektrikli yedek ısıtıcı (1Ø, İsteğe bağlı aksesuar)	CN_HEATER_PCB
	A9	Elektrikli yedek ısıtıcı (3Ø, İsteğe bağlı aksesuar)	HEATER1

Su döngüsü

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



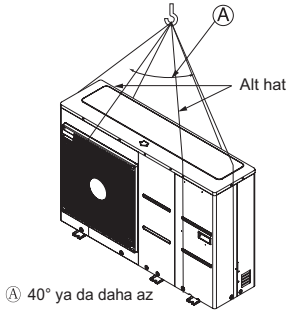
Açıklama

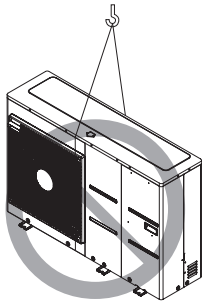
Kategori	Sembol	Anlam	PCB Konektörü	Açıklamalar
ünite	S9	Soğutucu sıcaklık sensörü (Gaz tarafı)	CN_PIPE_OUT	- Anlamı, Soğutma moduna dayalı olarak ifade edilmiştir.
	S10	Soğutucu sıcaklık sensörü (Sıvı tarafı)	CN_PIPE_IN	
	S11	Su sıcaklık sensörü (Su Girişi)	Water _IN	
	S12	Su sıcaklık sensörü (Su Çıkışı)	Water _OUT	
	F/S	Debi Anahtarı	CN_FLOW1	
	E/HT	Elektrikli Isıtıcı	CN_E/HEAT(A) CN_E/HEAT(B)	- İsteğe bağlı aksesuar (ayrı satılır) - Model : HA**1A E1 - Isıtma kapasitesi iki seviyeye ayrılmıştır: E/HEAT (A) ile kısmi kapasite ve E/HEAT (A) + E/HEAT (B) ile tam kapasite. - E/HEAT (A) ve E/HEAT (B) çalışma gerilimi (220-240 V ~ 50 Hz) röle konektörü ve ELB üzerinden harici güç kaynağı ile sağlanır.
	W_PUMP1	Dahili Su Pompası	CN_MOTOR1	- Su Pompası CN_MOTOR1'e bağlıdır
	EXP/TANK	Genişleme Deposu	(konektör yok)	- Isınan suyun hacim değişikliğini emer.
	S14	Uzak Hava sıcaklığı sensörü	CN_ROOM	- İsteğe bağlı aksesuar (ayrı satılır) - Model : PQRSTA0
	CTR/PNL	Uzaktan Kumanda	CN_REMO	
	2YOLLU Vana_1	Fan Bobin Ünitesi için su debisini kontrol eder	CN_2WAY(A)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - 2 kablolu NO veya NC tipi 2 yollu valf desteklenir
	M / F	Manyetik filtre	(konektör yok)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - Kalorifer suyu devresine ilave filtre takılması zorunludur.
Su Isıtma	W/TANK	DHW DEPOSU	(konektör yok)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - AWHP ya da yerleşik elektrikli ısıtıcı tarafından DHW oluşturulur ve depolanır
	B/HT	Buster ısıtıcı (DHW tankında)	CN_B/HEAT(A)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (genellikle W/TANK'ta yerleşiktir) - Ek su ısıtma kapasitesi sağlar.
	3YOLLU Vana_1	- Üniteden ayrılan su için debi kontrolü. - Zemin altı ve su deposu arasında akış yönü değişimi	CN_3WAY(A)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - SPDT tipi 3 yollu valf desteklenir.
	CITY WATER	Su, İç mekan ünitesi ve W/TANK B/HT tarafından ısıtılır	(konektör yok)	- Saha montajı
	SHOWER	Son kullanıcıya tedarik edilen su	(konektör yok)	- Saha montajı
	S15	W/TANK su sıcaklık sensörü	CN_TH4	- S15 ve S16, 4 pin tipi konektör CN_TH4'e bağlıdır. - S15, DHW depo kitinin bir parçasıdır. (Model: PHLTB) - S16, güneş termal kitinin bir parçasıdır (Model: PHLLA)
Güneş Isıtıcı	S16	Güneş ile ısıtılmış su sıcaklık sensörü		
	3YOLLU Vana_2	- GÜNEŞ TERMAL SİSTEMİ tarafından ısıtılan ve devridaim uygulanan su için akış kontrolü. - Güneş termal SİSTEMİ İLE W/Tank arasında akış yönü değiştirme	CN_3WAY(B)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - SPDT tipi 3 yollu valf desteklenir.
	W_PUMP/2	Harici Su Pompası	CN_W/PUMP(B)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır) - Eğer GÜNEŞ ENERJİSİ TERMAL SİSTEMİ 'nin su pompası sirkülasyon yapamıyorsa, harici su pompası kullanılabilir.
	SOLAR THERMAL SYSTEM	- Bu sistem aşağıdaki bileşenleri içerebilir : Güneş paneli, Sensörler, Termostatlar, Ara su eşanjörü, Su pompası vb. - GÜNEŞ TERMAL SİSTEMİ tarafından ısıtılan sıcak suyun son kullanıcı LG AWHP Güneş Kiti tarafından kullanılması için.	(konektör yok)	- 3. şahıs aksesuar ve Saha montajı (ayrı satılır)

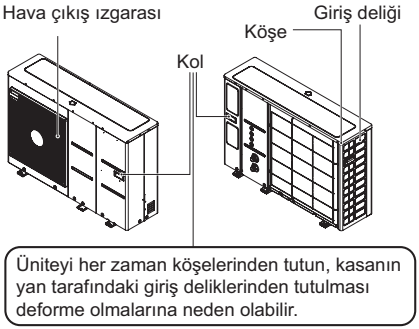
KURULUM

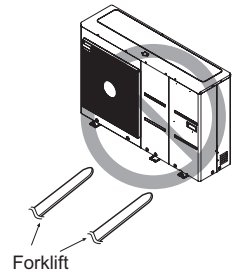
Ünitenin Taşınması

- Ünite asılı olarak taşınırken ünite altındaki temel panelin bacakları arasındaki iplerden geçer.
- Üniteyi her zaman dört noktaya takılmış iplerle kaldırarak etkini üniteye uygulanmamasını sağ ayın.
- İpleri üniteye 40° ya da daha düşük bir açıyla Ⓐ bağlayın.
- Montaj sırasında sadece belirlenmiş teknik özelliklere sahip aksesuar ve parçaları kullanın.
- Palet olmadan forklift araçları kullanılamaz.
- Forkliftı hareket ettirirken ürüne hasar vermemek için dikkatli olun.









⚠ DİKKAT

Ürünü taşırken çok dikkatli olun.

- 20 kg üzerindeyse ürünü sadece bir kişi taşımamalıdır.
- Bazı ürünlerin paketlenmesinde PP bantları kullanılmıştır. Tehlikeli oldukları için bu bantları bir taşıma yöntemi olarak kullanmayın.
- Isı eşanjörü paletlerine çıplak elle dokunmayın. Aksi halde elleriniz kesilebilir.
- Plastik ambalaj poşetini yırtın ve çocukların oynamasını önlemek için atın. Aksi halde plastik ambalaj poşeti çocukların boğularak ölmesine neden olabilir.
- Üniteyi taşırken dört noktasından da desteklediğinizden emin olun. 3 noktadan destekleyerek taşımak ve kaldırmak Dış Mekan Ünitesinin kararsız olmasına ve düşmesine neden olabilir.
- En az 8 m uzunluğunda 2 kayış kullanın.
- Kasanın askı kayışıyla temas ettiği yerlerde hasarı önlemek için ekstra kumaş ya da levhalar kullanın.
- Üniteyi, ağırlık merkezinden kaldırılmasını sağlayacak şekilde asın.

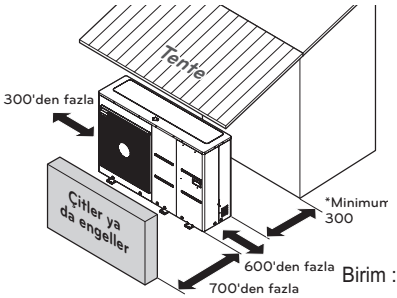
Montaj yerleri

- Doğrudan güneş ışığı ya da yağmura maruz kalmasını önlemek üzere ünite üzerinde bir tente düzenlenmişse ısı eşanjörü kaynaklı ısı yayılımının kısıtlanmadığından emin olun.
- Ünitenin ön, arka ve yan tarafından oklarla gösterilen alanların söz konusu olduğundan emin olun.
- Sıcak hava yoluna hayvan ya da bitki yerleştirmeyin.
- Ünitenin ağırlığını dikkate alın ve gürültü ile titreşimin minimum seviyede olduğu bir yer seçin.
- Klima kaynaklı sıcak hava ve gürültünün komşuları rahatsız etmeyeceği bir yer seçin.
- Dış ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabilecek ve düz bir montajın mümkün olduğu bir yer.
- Doğrudan kar ya da yağmurun etkisi altında kalmayan bir yer.
- Kar birikintileri ya da buz parçalarının düşme tehlikesinin söz konusu olmadığı bir yer.
- Binanın zayıf bölgesi ya da çok fazla kar birikmesinin söz konusu olduğu bir kısım gibi zayıf zemin ya da tabana sahip olmayan bir yer.
- Minimum zemin alanı : 49.4 m²
- Maksimum soğutucu madde yükleme miktarı : 2.4 kg
- Çok fazla kar bulunan yerlerde üniteyi karın birikebileceği yükseklikten daha yukarıya yerleştirin.

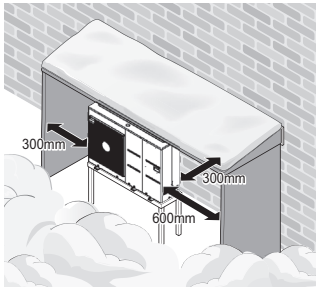
Mevsimsel rüzgar ve kiş mevsimi uyarilari

Düşük ortam sıcaklığı, yüksek nem veya şiddetli kar yağışı olan alanlarda, ünitenin düzgün şekilde çalışmasını sağlamak için özel önlemler alınması gerekmektedir.

- Üniteyi, karla doğrudan temas etmeyecek şekilde kurun. Kar hava girişinde birikip donarsa sistem arıza yapabilir. Sistemi şiddetli kar yağışı bulunan bir alanda kurarken koruyucu başlığı takın.
- Yağan karın veya yağmurun girmesini önlemek için emme ve tahliye kanallarını takın.
- Şiddetli kar yağışı olan bir alanda kurulum yaparken sistemi, kar yağış ortalamasından (yıllık ortalama kar yağışı) 500mm daha yüksek bir kurulum konsolu üzerine kurun.
- H çerçevesinin yüksekliği kar yağış miktarının en az iki katı olmalı, genişliği ise ünitenin genişliğini aşmamalıdır. (Çerçevenin genişliği ünitenin genişliğinden fazla olursa kar birikebilir.)
- Dış üniteden gelen yoğunlaşmış su ürünün çevresinde donarsa yer/zemin kaygan hale gelerek kazaya yol açabilir; bu nedenle dış üniteyi kaldırım kenarına kurmayın. Bundan kaçınma imkânı yoksa yoğunlaşmış suyun kaldırıma akmasını önlemek için bir su kanalı veya drenaj borusu takın.
- Kar yağışı olan veya düşük sıcaklık ve yüksek neme sahip bölgelerde "Hızlı Buz Giderme Modunu" kullanın.
  * Hızlı Buz Giderme Modu, kar yağışı olan veya düşük sıcaklık ve yüksek neme sahip bölgelerde buzlanma oluşumunu önlemek amacıyla tasarlanmış bir hızlı buz giderme modudur. "DIP Anahtar Ayarı"na bakınız.
- Ürünün üstünde 100mm'den daha fazla kar birikmişse ünitede herhangi bir işlem yapmadan önce mutlaka karı giderin.
- Ünitenin girişini veya çıkışını, mevsim rüzgârlarına bakacak şekilde kurmayın.
- Ünitenin kurulduğu tüm alanlarda, kar ve/veya mevsimsel kış rüzgârları için hazırlık yapın.



Birim : mm



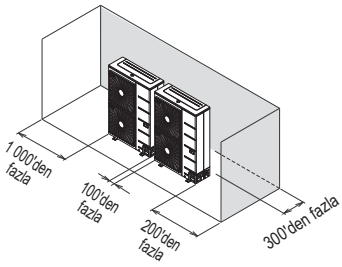
* : Kapatma valfi ve filtre elemanının bakımını yapmak için lütfen gerekli alanı bırakın.

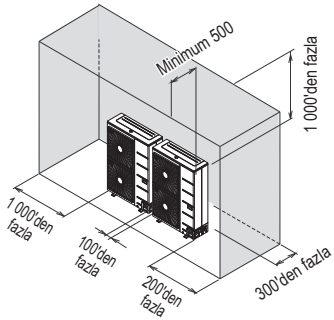
Çoklu kurulum

İki veya daha fazla ünite kurarken lütfen kurulum alanına dikkat edin.

- girişte bir tıkanıklık varsa

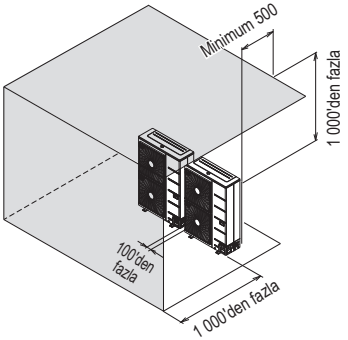
Birim : mm

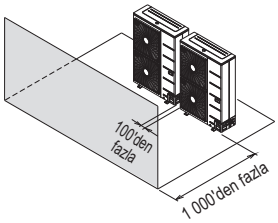




- Boşaltma kısmında tıkanıklık varsa

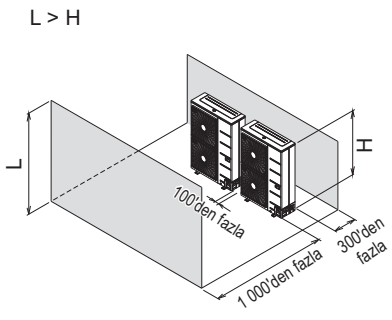
Birim : mm

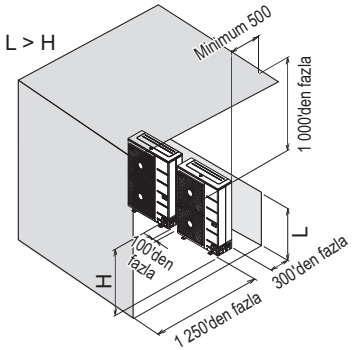


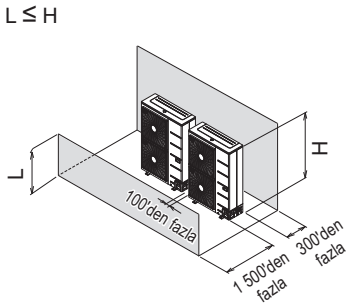


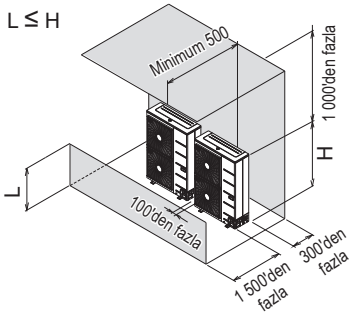
- Emme veya basma kısmında bir engel olduğunda

Birim : mm



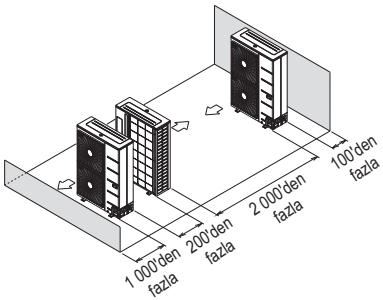


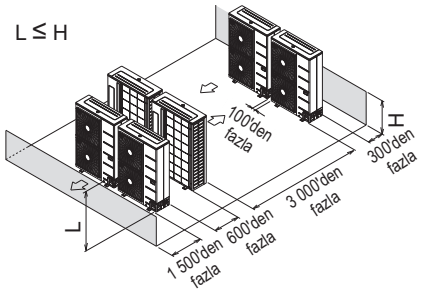




- Çatıda çoklu kurulum

Birim : mm





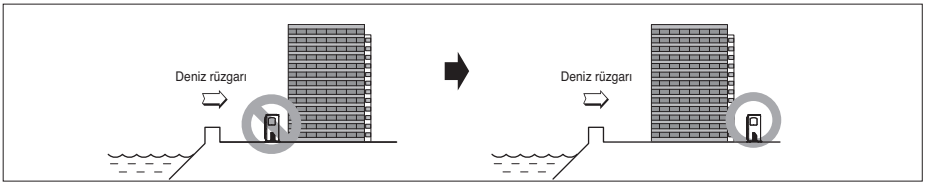
Deniz Kenarında Montaj

⚠ DİKKAT

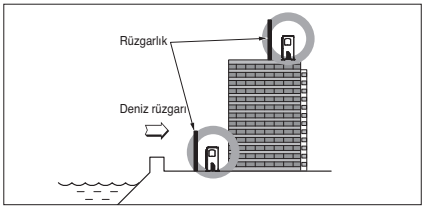
- Ünite, asit ya da alkalin gazı gibi aşındırıcı gazların oluştuğu alanlarda kurulmamalıdır.
- Üniteyi deniz rüzgarına (tuzlu rüzgar) doğrudan maruz kalabileceği yerlere kurmayın. Bu durum ünitede aşınmaya neden olabilir. Aşınma, özellikle kondansatör ve buharlaştırıcı panellerde oluştuğunda, ünitenin düzgün olarak çalışmamasına ya da yetersiz performans ortaya koymasına neden olabilir.
- Eğer ünite deniz kenarına yakınsa, deniz rüzgarına doğrudan maruz kalması engellenmelidir. Aksi takdirde, ısı eşanjöründe ilave korozyon önleyici işlem gereklidir.

Konumun seçilmesi

• Eğer ünitenin kurulumu deniz kenarına yapılacaksa, deniz rüzgarına doğrudan maruz kalması engellenmelidir. Üniteyi, deniz rüzgarı yönünün ters tarafına kurun.



• Ünitenin deniz kenarına kurulumunun gerektiği durumlarda, deniz rüzgarına maruz kalmaması için rüzgar kıran kullanın.



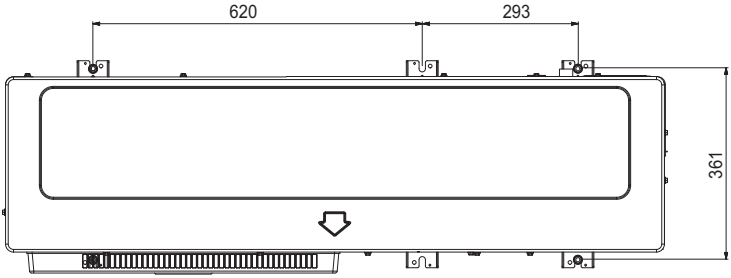
- Denizden gelen deniz rüzgarını önlemek için beton gibi yeterince güçlü olmalıdır.
- Yüksekliği ve genişliği ünitenin boyutlarından %150 fazla olmalıdır.
- Hava akımının kolay olabilmesi için ünite ile rüzgar siperi arasında 700 mm'den fazla mesafe olmalıdır.

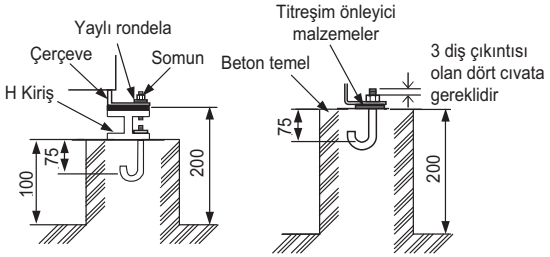
• İyi tahliye yapılabilen bir yer seçin.

- Eğer deniz kenarı kurulumu için yukarıdaki talimatları gerçekleştiremiyorsanız, lütfen ek korozyon önleyici işlem için tedarikçinizle iletişime geçin.
- Periyodik olarak (yılda bir defadan fazla), ısı dönüştürücüde biriken toz veya tuz parçacıklarını su ile temizleyin.

Montaj Altyapısı

- Montajdan sonra ünitenin herhangi bir çalışma titreşimi ya da gürültüsüne neden olmamasını sağlamak için montaj zemininin gücünü ve düzlüğünü kontrol edin.
- Temel cıvatalarını kullanarak üniteyi sağlam bir şekilde sabitleyin. (Her biri piyasada bulunabilen M12 temel cıvataları, somunları ve pullarından 4 set hazırlayın.)
- Temel cıvatalarının, temel yüzeyinden 20 mm derinliğe sahip olana kadar vidalamak en iyi uygulamadır.
- Üniteyi zemine monte ederken tahliye memesini monte etmek için yeterli yüksekliğe sahip ayrı bir kaide monte edin.



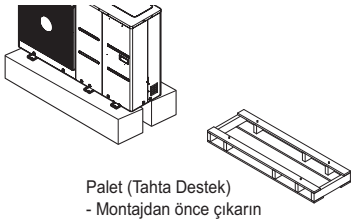


[Birim: mm]

Temel cıvatası uygulama yöntemi

⚠ UYARI

- Cıvatayı takmadan önce ünitenin Taban Tavasının alt kısmındaki Paleti (Tahta Destek) çıkardığınızdan emin olun. Ünite yapısının kararsız bir durumda olmasına ve ısı eşanjörünün donmasına yol açarak normal olmayan çalışmalara neden olabilir.
- Kaynak işlemini yapmadan önce ünitenin alt kısmındaki Paleti (Tahta Destek) çıkardığınızdan emin olun. Paleti (Tahta Destek) çıkarılmaması, kaynak sırasında tehlikeye yol açar.



Palet (Tahta Destek)
- Montajdan önce çıkarın

Elektrik Kabloları

• Elektrikli ekipmanlar, kablo tesisatı düzenlemeleri ile ilgili teknik standartlar için devletiniz tarafından yapılan düzenlemelere ve elektrik enerjisi şirketinin kurallarına uyun.

⚠ UYARI

• Elektrik işlerinin, düzenlemelere ve bu montaj kılavuzuna uygun şekilde özel devreler kullanılarak yetkili elektrik mühendisleri tarafından yapıldığından emin olun. Güç kaynağının kapasitesi yeterli değilse ya da elektrik işlerinde sorun varsa elektrik çarpması ya da yangın söz konusu olabilir.

• Ünite iletişim hattının, güç kaynağı kaynaklı elektrik parazitinden etkilenmemesi için güç kaynağı kablo tesisatından uzakta monte edin. (Aynı kablo kanalını kullanmayın.)

• Ünite için belirlenmiş olan topraklama işinin yapıldığından emin olun.

⚠ DİKKAT

• Üniteyi topraklayıp topraklamadığınızdan emin olun. Toprak hattını, herhangi bir gaz borusu, sıvı borusu, paratoner ya da telefon topraklama kablosuna bağlamayın. Topraklama doğru şekilde yapılmazsa elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkabilir.

• Ünitelerin elektrik parça kutusu için kablo tesisatına biraz izin verin, çünkü kutu bazen servis çalışması sırasında çıkarılır.

• Ana elektrik kaynağını asla iletişim hattının terminal blokuna bağlamayın. Bağlanması halinde elektrik parçaları yanar.

• Ünite iletişimi için sadece belirlenmiş olan iletişim hattı terminal bloka bağlanmalıdır.

⚠ DİKKAT

• Bu ürün sadece cihaz açıldığında çalışan bir ters faz koruma algılayıcısına sahiptir. Elektrik kesintileri oluyorsa ya da ürün çalışırken elektrik gidip geliyorsa yerel olarak bir ters faz koruması kullanın. Ürünün ters fazda çalıştırılması kompresör ve diğer parçalara hasar verebilir.

• Haberleşme hattı olarak 2 damarlı blendajlı kablo kullanın. Haberleşme kablolarını asla elektrik hatlarıyla birlikte kullanmayın.

• Kablonun blendajlı iletken katmanı, her iki ünitenin metal parçasıyla topraklanmalıdır.

• Asla çok damarlı kablo kullanmayın

• Bu ünite bir invertör ile donatılmış olduğunda faz öndeleyici kapasitör kurulması sadece güç faktörü gelişim etkisini bozmakla kalmayıp aynı zamanda kapasitörün anormal bir şekilde ısınmasına da neden olabilir. Bu nedenle asla bir faz öndeleyici kapasitör kullanmayın.

• Güç dengesizlik oranının %2'den büyük olmadığından emin olun. Daha büyükse ünitenin ömrü azalacaktır.

• N faz olmadan çalıştırma ya da hatalı bir N faz olması ekipmanın bozulmasına neden olur

⚠ DİKKAT

Üniteye bağlanan elektrik kablosu IEC 60245 ya da HD 22.4 S4 uyumlu olmalıdır (Bu ekipman ulusal düzenlemelere uyumlu bir kablo setiyle kullanılmalıdır.)

Ürünün montajı için borular ve teller ayrıca satın alınmalıdır.

Mevcut spesifikasyona uygun bir devre kesici ve güç kablosu seçin.

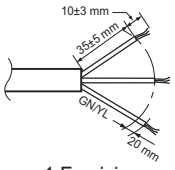
Model Adı			Maksimum Çalışma Akımı [A] 1)	Akım (Maks.) [A] 2)	Güç kablosu (Tip: H07RNF)	
Şasi	Faz [Ø]	Kapasite[kW]			akım [A]	Alan [mm²]
UN36A	1	5	14.2	27.6	[A] ≤0.2	Tinsel kordon [a]
		7	15.7		0.2< [A] ≤3	0.5 [a]
		9	23.0		3< [A] ≤6	0.75
UN60A	1	9	15.0	15.0	6< [A] ≤10	1.0 (0.75)[b]
		12	33.0	42.0	10< [A] ≤16	1.5 (1.0)[b]
		14	34.0		16< [A] ≤25	2.5
		16	35.0		25< [A] ≤32	4
	3	12	12.0	18.0	32< [A] ≤40	6
		14	12.5		40< [A] ≤63	10
		16	13.0			

1) Maksimum çalışma akımı, ünitenin çalışması sırasında muhafaza edilen maksimum akım değeridir.

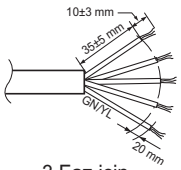
2) Akım(Maks.), Ünitenin bir kompresörü kapalıyken maksimum akım değeridir.

a Bu kablolar yalnızca, kablo veya kablo koruyucunun cihaza girdiği nokta ile fiş girişi arasında uzunlukları 2 m'yi geçmiyorsa kullanılabilir.

b Parantez içinde belirtilen kesit alanlarına sahip kablolar, uzunlukları 2 m'yi geçmiyorsa portatif cihazlarda kullanılabilir.



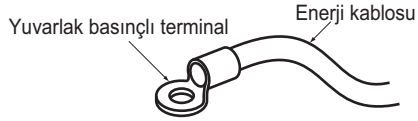
1 Faz için



3 Faz için

Enerji kablosu tesisatı sırasında önlemler

Enerji terminal blok bağlantıları için yuvarlak basınçlı terminaller kullanın.



Hiçbiri mevcut olmadığında aşağıdaki talimatları takip edin.
- Enerji terminal blokuna farklı kalınlıktaki kablolar bağlamayın. (Enerji kablosundaki gevşeklik anormal ısıya neden olabilir.)
- Aynı kalınlıkta kabloları bağlarken aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.



- Kablo tesisatı için belirlenmiş olan elektrik kablosunu kullanın ve sağlam bir şekilde bağlayın, ardından dış basıncın terminal bloku etkilemesini önlemek için sabitleyin.
- Terminal vidalarını sıkmak için elektrikli tornavida yerine uygun bir manuel tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida başı sıyıracak ve sıkma işlemini imkansız hale getirecektir.
- Terminal vidalarının aşırı sıkılması bozulmalarına neden olabilir.

⚠ UYARI

• Terminal vidalarının gevşemediğinden emin olun.

Kentsel elektrik beslemesinin kalitesiyle ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar (0 Serisi için)

- Nominal akımı ≤ 75A ekipmanlar için kentsel düşük gerilim beslemesindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve kesintileri için sınırları belirleyen Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.
- Faz başına giriş akımı ≤16A / >75A olan kentsel düşük gerilim sistemlerine bağlı ekipmanlar tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları belirleyen Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.

1 Faz için (12, 14, 16 kW)

- Bu ekipman, Rsce = 33'e karşılık gelen harmonik akım emisyon limitlerinde IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur.
- Bu ekipman, IEC (EN) 61000-3-3 için referans empedansa uygundur.

3 Faz için (12, 14, 16 kW)

- Bu ekipman, kısa devre gücü Ssc'nin, kullanıcının beslemesi ile kamu sistemi arasındaki arayüz noktasında 2067 kVA'ya eşit veya daha büyük olması koşuluyla IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur. Gerekirse dağıtım şebekesi operatörüne danışarak ekipmanın yalnızca kısa devre gücü Ssc 2067 kVA'ya eşit veya daha büyük olan bir kaynağa bağlanmasını sağlamak, ekipmanı kuran veya kullanan kişinin sorumluluğundadır.
- Bu ekipman IEC (EN) 61000-3-3 ile uyumludur.

1 Faz için (5, 7, 9 kW)

- Bu ekipman, Rsce = 33'e karşılık gelen harmonik akım emisyon limitlerinde IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur.
- Bu ekipman, IEC (EN) 61000-3-3 için referans empedansa uygundur.

Kentsel elektrik beslemesinin kalitesiyle ilgili dikkat edilmesi gereken hususlar(1 seri için)

- Nominal akımı ≤ 75A ekipmanlar için kentsel düşük gerilim beslemesindeki gerilim değişiklikleri, gerilim dalgalanmaları ve kesintileri için sınırları belirleyen Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.
- Faz başına giriş akımı ≤16A / >75A olan kentsel düşük gerilim sistemlerine bağlı ekipmanlar tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları belirleyen Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.

1 Faz için (12, 14, 16 kW)

- Bu ekipman, Rsce = 33'e karşılık gelen harmonik akım emisyon limitlerinde IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur.
- Bu ekipman, IEC (EN) 61000-3-11 için referans empedansa uygundur.

3 Faz için (12, 14, 16 kW)

- Bu ekipman, kısa devre gücü Ssc'nin, kullanıcının beslemesi ile kamu sistemi arasındaki arayüz noktasında 2672 kVA'ya eşit veya daha büyük olması koşuluyla IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur.
  Gerekirse dağıtım şebekesi operatörüne danışarak ekipmanın yalnızca kısa devre gücü Ssc 2672 kVA'ya eşit veya daha büyük olan bir kaynağa bağlanmasını sağlamak, ekipmanı kuran veya kullanan kişinin sorumluluğundadır.
- Bu ekipman IEC (EN) 61000-3-3 ile uyumludur.

1 Faz için (5, 7 kW) için

- Bu ekipman IEC (EN) 61000-3-2 ile uyumludur.
- Bu ekipman IEC (EN) 61000-3-3 ile uyumludur.

3 Faz için (9 kW)

- Bu ekipman, Rsce = 33'e karşılık gelen harmonik akım emisyon limitlerinde IEC (EN) 61000-3-12 ile uyumludur.
- Bu ekipman IEC (EN) 61000-3-3 ile uyumludur.

Devre Kesici Özelliği

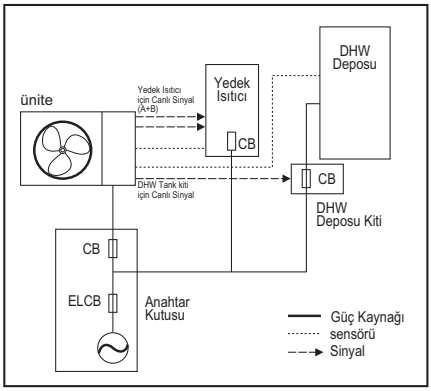
Elektrik kablo tesisatı işlerini elektrik kablo bağlantısına uygun şekilde gerçekleştirin.

- Tüm kablo bağlantıları yerel koşullara uymalıdır.
- Cihazın ihtiyaç duyduğu akımı tedarik edebilecek bir güç kaynağı seçin.
- Güç kaynağı ile ünite arasında güvenilir bir ELCS (Elektrik Kaçağı Devre Kesici) kullanın. Tüm besleme hatlarının bağlantısını yeterli olacak şekilde kesen bir bağlantı kesici cihaz da takılmalıdır.
- Devre kesici modeli sadece yetkili çalışanlar tarafından tavsiye edilir.
- Mevcut spesifikasyona uygun bir devre kesici seçin.

Model Adı			Maksimum Çalışma Akımı [A] 1)	Akım (Maks.) [A] 2)
Gövde	Faz(Ø)	Kapasite [kW]		
UN36A	1	5	14.2	27.6
		7	15.7	
		9	23.0	
UN60A	1	9	15.0	15.0
		12	33.0	42.0
		14	34.0	
		16	35.0	
	3	12	12.0	18.0
		14	12.5	
		16	13.0	

1) Maksimum çalışma akımı, ünitenin çalışması sırasında muhafaza edilen maksimum akım değeridir.

2) Akım(Maks.), Ünitenin bir kompresörü kapalıyken maksimum akım değeridir.



*CB: Devre Kesici

*ELCB: Toprak Kaçağı Devre Kesici

Elektrik kablosu için kablo tesisatı prosedürü

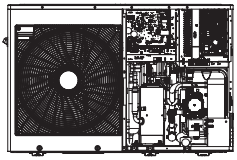
Bu kablo genellikle harici güç kaynağı (kullanıcı evinin ana elektrik dağıtım panosu) ile ünite arasında bağlanır. Kablo bağlantısını gerçekleştirmeye başlamadan önce kablo teknik özelliklerinin uygun olup olmadığını kontrol edin ve aşağıdaki talimat ve ikazları ÇOK dikkatli bir şekilde okuyun.

⚠ DİKKAT

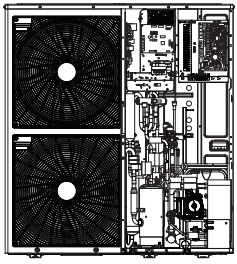
Aşağıdaki koşulları kontrol edip onayladıktan sonra kablo tesisatı çalışmasına başlayın.

- Hava-Su ısı pompası için özel güç kaynağını sabitleyin. Kablo şeması ile ilgili bilgiler sunulmuştur (ünite kumanda kutusu içine yapıştırılmıştır).
- Güç kaynağıyla dış mekan ünitesi arasında bir sigorta olmasını sağlayın.
- Çok nadir olarak görülse de zaman zaman ürün taşıması sırasında meydana gelen titreşim nedeniyle gevşeyen iç kabloların vidalar sıkılarak sabitlenmesi gerekli olabilir. Bu vidaları kontrol edin ve hepsinin sıkıca sabitlendiğinden emin olun. Sıkılmazsa telde yanma meydana gelebilir.
- Güç kaynağının faz, gerilim, frekans vb. gibi özelliklerini kontrol edin
- Elektrik kapasitesinin yeterli olduğundan emin olun.
- Başlangıç geriliminin, ürün plakasındaki nominal gerilimin yüzde 90'dan fazla olduğundan emin olun.
- Kablo kalınlığının güç kaynakları teknik özelliklerinde belirtilene uygun olduğunu doğrulayın. (Özellikle kablonun uzunluğu ile kalınlığı arasındaki ilişkiye dikkat ediniz.)
- Montaj konumu ıslak ya da nemliyse bir ELB (elektrik kaçağı kesici) kullanın.
- Ani gerilim artışı ya da gerilim düşüşü gibi anormal gerilim beslemesi sonucunda aşağıdaki sorunlar yaşanabilir.
  - Manyetik anahtarın gıcırdaması (sık açma ve kapama işlemi)
  - Manyetik anahtarın temas ettiği parçalarda fiziksel hasar
  - Sigortanın bozulması
  - Aşırı yük koruma parçaları ya da ilgili kontrol algoritmalarının arızası.
  - Kompresörün çalışmaması
  - Elektrik çarpmasını önlemek için dış mekan ünitesini topraklayın.

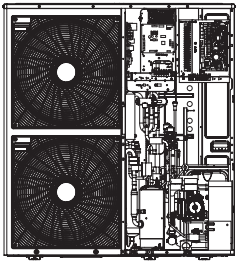
Adım 1. : Vidaları gevşeterek yan panel ve ön paneli üniteden çıkarın.



UN36A (5, 7, 9 kW)



1Ø : 12kW, 14kW, 16kW



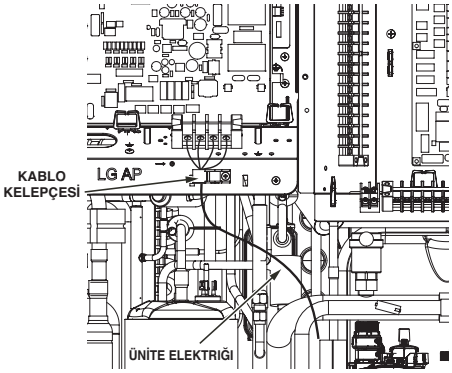
UN60A (3Ø : 12, 14, 16 kW)

* Özellik, model tipine göre değişiklik gösterebilir.

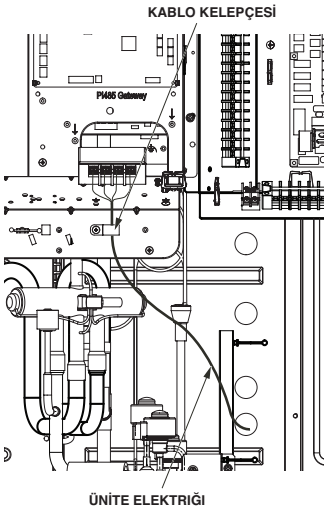
Adım 2. : Elektrik kablosunu ana güç terminaline bağlayın
Ayrıntılı bilgi için aşağıdaki şekle göz atın. Toprak kablosu bağlanırken kablonun çapı için aşağıdaki tabloya göz atılmalıdır. Topraklama kablosu, Kumanda kutusu dolabında topraklama simgesiyle işaretlenen yerden bağlanmalıdır. ⏚

Adım 3. : Elektrik kablosunun istenmeyen hareketlerini önlemek için kablo kelepçeleri kullanın.

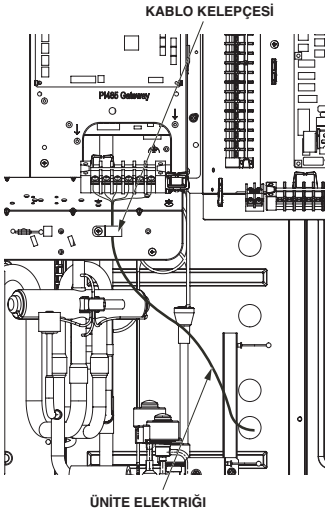
Adım 4. : Vidaları sıkarak üniteden yan paneli geri yerleştirin.



UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A(1Ø : 9, 12, 14, 16 kW)



UN60A (3Ø : 12, 14, 16 kW)

Bu talimatların takip edilmemesi yangın, elektrik çarpması ya da ölüme neden olabilir.
• Elektrik kablosunun bakır boruya temas etmediğinden emin olun.
• Terminal bağlantısının korunması için sağlam bir şekilde sabitlendiğinden [kablo kelepçesi] emin olun.
• Ünite gücünü ve ısıtıcı gücünü ayrı ayrı bağladığınızdan emin olun.

* Özellik, model tipine göre değişiklik gösterebilir.

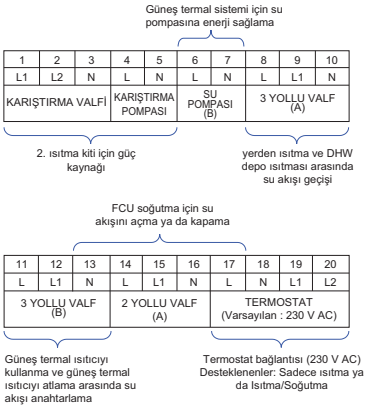
Terminal Blok Bilgileri

- 0 Serisi için

Aşağıdaki resimlerde kullanılan simgeler aşağıdaki gibidir:
- L, L1, L2: Yüklü (220-240 V~)
- N : Nötr (220-240 V~)
- BR : Kahverengi, WH : Beyaz, BL : Mavi, BK : Siyah

Durum 1. (Eylül 2020'den itibaren)

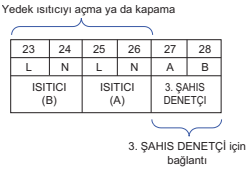
Terminal Blok 1



Terminal Blok 2

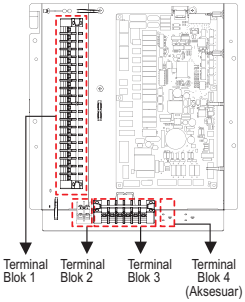


Terminal Blok 3



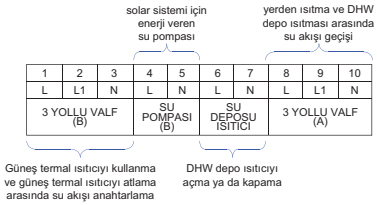
Terminal Blok 4



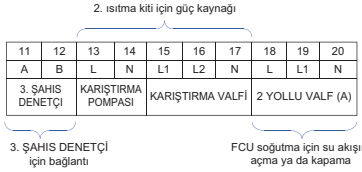


Durum 2. (Ağustos 2020'ye kadar)

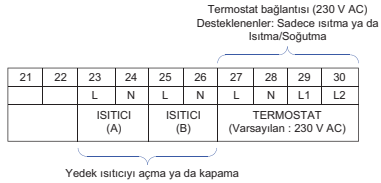
Terminal Blok 1



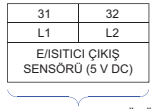
Terminal Block 2

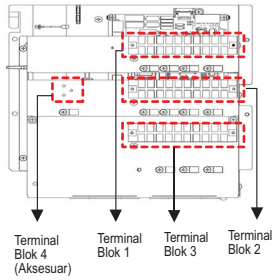


Terminal Block 3



Terminal Block 4





❈ Kontrol Kutusu şekline göre Terminal Bloku bilgilerine bakınız.

- 1 serisi için

Symbols used below pictures are as follows :
- L, L1, L2 : Live (220-240 V~)
- N : Neutral (220-240 V~)
- BR : Brown, WH : White, BL : Blue, BK : Black

Terminal Blok 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
L	L1	N	L	L1	N	L	L1	N
KARIŞTIRMA VALFİ			2 YOLLU VALF (A)			3 YOLLU VALF (A)		

2. ısıtma kiti için güç kaynağı

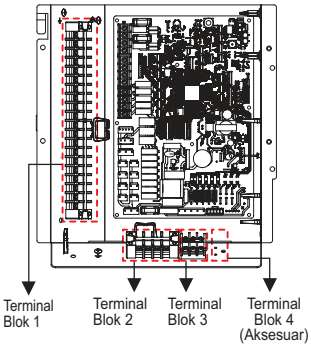
yerden ısıtma ve DHW depo ısıtması arasında su akışı geçişi

Güneş termal sistemi için su pompasına enerji sağlama

10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	L1	N	L	N	L	N	L	N	L	N
3 YOLLU VALF (B)			SU DEPOSU ISITICI		SUPOMPASI (B)		KARIŞTIRMA POMPASI		SU POMPASI (C)	

Güneş termal ısıtıcıyı kullanma ve güneş termal ısıtıcıyı atlama arasında su akışı anahtarlama

2. ısıtma kiti için güç kaynağı



Terminal Blok 2 Terminal Blok 3

21	22	23	24	25	26	27
L	N	L1	L2	L3	A	B
TERMOSTAT (Varsayılan : 230 V AC)					3.ŞAHIS DENETÇI (5V DC)	

Termostat bağlantısı (230 V AC) Desteklenenler: Sadece ısıtma ya da Isıtma/Soğutma

3. ŞAHIS DENETÇİ için bağlantı

Terminal Blok 4

28	29
L1	L2
E/ISITICI ÇIKIŞ SENSÖRÜ (5 V DC)	

E/ISITICI ÇIKIŞ SENSÖRÜ bağlantısı

❊ Kontrol Kutusu şekline göre Terminal Bloku bilgilerine bakınız.

Ana güç kaynağı kablo tesisatı ve ekipman kapasitesi

1. Ayrı bir ünite elektriği ve ısıtıcı elektriği kullanın.
2. Kablo tesisatı ve bağlantıları gerçekleştirirken ortam koşullarını (ortam sıcaklığı, doğrudan güneş ışığı görme, yağmur suyu vb.) göz önünde bulundurun.
3. Kablo boyutu, metal kablo kanalı kablo tesisatı için minimum boyuttur. Elektrik hattındaki gerilim düşüşleri dikkate alınarak elektrik kablosu boyutu 1 derece daha kalın olmalıdır. Güç kaynağı geriliminin %10'dan daha fazla düşmediğinden emin olun.
4. Özel kablo tesisat koşulları bölgenin kablolama yönetmeliklerine bağlı olmalıdır.
5. Ünitede kullanım için tasarlanmış cihaz parçalarının elektrik kabloları, polikloropren blendajlı esnek kablodan daha hafif olmamalıdır.
6. Güç kaynağından ayrı bir şekilde her bir ünitenin bağlantısını kesmek üzere bağımsız bir anahtar ya da elektrik prizi monte etmeyin.

⚠ UYARI

- Elektrikli ekipmanlar, kablo tesisatı düzenlemeleri ile ilgili teknik standartlar için devletiniz tarafından yapılan düzenlemelere ve elektrik enerjisi şirketinin kurallarına uyun.
- Terminal bağlantılarının herhangi bir dış güçten etkilenmemesi için bağlantılarda belirlenmiş kabloları kullandığınızdan emin olun. Eğer bağlantılar sıkıca sabitlenmezse, ısınma veya yangına neden olabilir.
- Uygun tipte aşırı akım koruma anahtarı kullanıldığından emin olun. Üretilen aşırı akımın biraz doğrudan akım içerebileceğini de unutmayın.

⚠ DİKKAT

- Bazı montaj sahalarında bir toprak kaçağı kesici takılması gerekli olabilir. Topraklama kaçak devre kesicisi takılmazsa, bu elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Mutlaka doğru kapasitede devre kesici ve sigorta kullanın. Çok yüksek kapasiteye sahip sigorta ve kablo ya da bakır kablo kullanılması, ünitenin arızalanmasına ya da yangına neden olabilir.

Su Borusu ve Su Şebekesi Bağlantısı

⚠ DİKKAT

Su devresi bağlantısına başlamadan önce aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır.

- Servis alanı güvenli hale getirilmelidir.
- Su boruları ve bağlantılar su kullanılarak temizlenmelidir.
- Dahili su pompası kapasitesi montaj sahası için yeterli değilse harici su pompası montajı için montaj alanı sağlanmalıdır.
- Su yüklemesi gerçekleştirirken asla elektrik enerjisi bağlantısını gerçekleştirmeyin.

Terimlerin anlamları aşağıdaki gibidir :

- Su Boruları: İçinde suyun aktığı boruların montajı.
- Su şebekesi bağlantısı: Ünite ile su boruları ya da borular ile borular arasında bağlantı yapma. Örneğin valf ya da dirseklerin bağlanması bu kategoridedir.

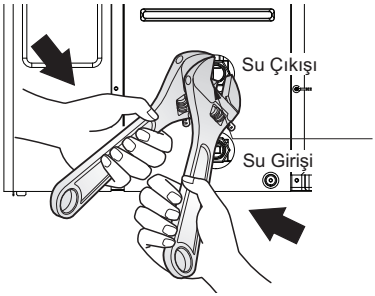
Su şebekesi konfigürasyonu "Montaj Görüntüleri" ile gösterilmiştir. Tüm bağlantılar şemada gösterildiği şekilde yapılmalıdır.

Su boruları monte edilirken aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır :

- Su borularını takarken ya da yerleştirirken toz girişini önlemek için boru ucunu boru kapağıyla kapatın.
- Boruyu keserken ya da kaynak yaparken borunun iç kesiminin bozulmaması için her zaman dikkatli olun. Örneğin borunun içinde herhangi bir kaynak parçası ya da çapak olmamalıdır.
- Emniyet vanasının çalışmasıyla su tahliyesi, yoğuşma suyu tahliyesi ve kar veya yağmur durumunda tahliye boruları sağlanmalıdır.
  Bu durum iç basıncın 3.0 bar üzerine çıkması halinde meydana gelir ve ünite içindeki su tahliye hortumuna tahliye edilir.
- Soğuk iklim bölgesinde, su tahliyesi hattı donmaya karşı dayanıklı olmalıdır.
- Su kaçağı olmaması için boru bağlantı parçaları (örneğin L şekilli dirsek, T dirsek, çap azaltıcı vb.) sağlam bir şekilde sıkılmalıdır.
- Bağlı bölümler teflon bant, kauçuk burç, sızdırmazlık solüsyonu vb. uygulanarak kaçağa karşı dayanıklı işlem uygulanmış olmalıdır.
- Bağlantıların mekanik olarak bozulmasını önlemek için uygun alet ve işleme yöntemleri uygulanmalıdır.
- Akış vanasının (örneğin 3 yollu valf ya da 2 yollu vana) çalışma süresi 90 saniyeden daha kısa olmamalıdır.
- Su beslemesi sırasında su besleme basıncı yaklaşık olarak 2.0 bar olmalıdır.
- Harici ortama ısı kaybını önlemek ve soğutma işlemi sırasında boru yüzeyinde çiğ oluşumunu önlemek için boru yalıtılmıştır.
- Su tesisatı bağlantısında izin verilen maksimum 50 N·m'dir

Su boruları bağlandığında somun iki anahtarla sıkılmalıdır.
Aksi halde borular deforme olabilir.

* Özellik, model tipine göre değişiklik gösterebilir.



⚠ UYARI

Kapama valfı montajı

- İki kapama valfini monte ederken kolları döndürerek valf açılır ya da kapatılırken bir pop sesi duyulur. Bu normal bir durumdur ve sesin nedeni valfin içindeki yüklü nitrojen gazı kaçağıdır. Kalite güvencesini sağlamak üzere nitrojen gazı uygulanmıştır.
- Su yükleme işlemine başlamadan önce bu iki kapama valfi ünitesinin su giriş ve çıkış borusuna monte edilmelidir.

Zeminde su yoğunlaşması

Soğutma işlemi sırasında su sıcaklığının 16 °C üzerinde tutulması çok önemlidir. Aksi halde zeminde çiğ yoğunlaşması söz konusu olabilir.
Zemin nemli bir ortamsa, ayrılan su sıcaklığını 18 °C altına ayarlamayın.

Radyatörde su yoğunlaşması

Soğutma işlemi sırasında radyatöre soğuk su akışı gerçeklemeyebilir. Radyatöre soğuk su girerse radyatör yüzeyinde çiğ oluşumu meydana gelebilir.

Boru Yalıtımı

Su borusu yalıtımının amacı:
- Harici ortama ısı kaybını önlemek
- Soğutma işlemi sırasında boru yüzeyinde çiğ oluşumunu önlemek
- Kışın donma nedeniyle ortaya çıkabilecek boru arızalarının önlenmesi.
- Minimum yalıtım kalınlığı önerileri, ürünün doğru çalışmasını sağlar; ancak yerel düzenlemeler değişiklik gösterebilir ve bunlara uyulmalıdır.

※ İzolasyon, ürün ile bina arasındaki dış su borusu, vana ve diğer bağlantı parçalarında yapılmalıdır.

Su Borusu uzunluğu (m)	Minimum yalıtım Kalınlık (mm)
<20	20
20~30	30
30~40	40
40~50	50

* λ = 0.04 W/mk (Boru yalıtımının ısı iletkenliği)

Su Yükleme

Su yükleme için lütfen aşağıdaki prosedürü uygulayın.

Adım 1. Su şebekesinin tüm valflarını açın. Tedarik edilen su sadece ünite içine değil aynı zamanda zemin altı su şebekesine, DHW su deposu devresinde, FCU su şebekesine ve ürün tarafından kontrol edilen diğer su şebekelerine yüklenmelidir.

Adım 2. Su beslemesini tahliye valfına ve kapatma valfının yan tarafından bulunan doldurma valfına bağlayın.

⚠ DİKKAT

Tahliye ve doldurma vanasında herhangi bir su kaçağına izin verilmez. Önceki bölümde açıklanan sızdırmaz işleme uygulanmalıdır.

Adım 3. Su teminine başlayın. Su temini sırasında aşağıdakilere dikkat edilmelidir.

- Su besleme basıncı yaklaşık olarak önceden ayarlanmış bir değer olmalıdır.
- Su basıncının temini için 0 bar'dan ön ayar değerine kadar alınacak süre 1 dakikadan fazla olmalıdır. Ani su beslemesi güvenlik valfı üzerinden su tahliyesine neden olabilir.
- Hava tahliyesinden emin olmak üzere hava ızgarasının kapağını tam olarak açın. Su şebekesi içinde hava mevcut olursa performans azalır, su borusunda gürültü olabilir, elektrikli ısıtıcı bobini yüzeyinde mekanik hasar görülebilir.
- Hem su borusundaki hava deliğini, hem de pompadaki hava deliğini acın.

Adım 4. Kontrol panelinin önünde bulunan basınç göstergesi önceden ayarlanmış değeri gösterdiğinde su beslemesini durdurun. (0 serisi için)
Uzaktan kumandada bulunan basınç önceden ayarlanmış değeri gösterdiğinde su beslemesini durdurun. (1 serisi için)

Adım 5. Tahliye vanasını kapatın ve vanayı doldurun. Ardından su basıncının dengelendiğinigörmek üzere 20~30 saniye bekleyin.

Adım 6. Aşağıdaki koşullar tatmin ediciyse, Sonraki işleme (Boru İzolasyonu) gidin. Aksi halde adım 3'e gidin.

- Basınç ölçer, önceden ayarlanmış değeri gösterir. Genişleme kabında su yüklemesi nedeniyle 5.adımdan sonra zaman zaman basıncın azalabileceğini dikkate alın.
- Hava tahliyesi sesi duyulmuyor ya da havalandırma ızgarasından su damlası çıkmıyor.

⚠ DİKKAT

Su borusunun hava deliğini acık, pompanın hava deliğini ise kapalı tutun.
Aksi takdirde pompadan gürültü çıkarabilir.

Su Pompası Kapasitesi

Su pompası, su akış hızını değiştirebilen değişken tiptedir; bu yüzden su akışı nedeniyle gürültü olması durumunda, varsayılan su pompası kapasitesinin değiştirilmesi gerekebilir. Ancak çoğu durumda kapasitenin Maksimum olarak ayarlanması tavsiye edilir.

NOT

- Yeterli su akış hızı için su pompası kapasitesini Minimum olarak ayarlamayın. Beklenmeyen akış hızı hatası CH14'e neden olabilir.

Basınç Düşüşü

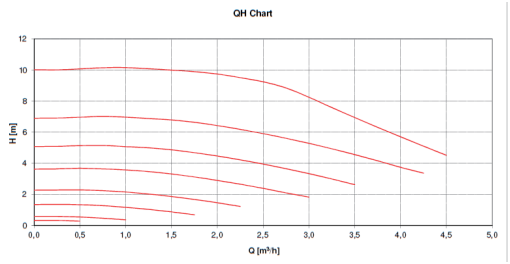
NOT

Ürünü monte ettiğinizde basınç kaybı ve pompa performansını göz önüne alarak ek pompa monte edin.
Su akışı düşük olursa üründe aşırı yükleme meydana gelebilir.

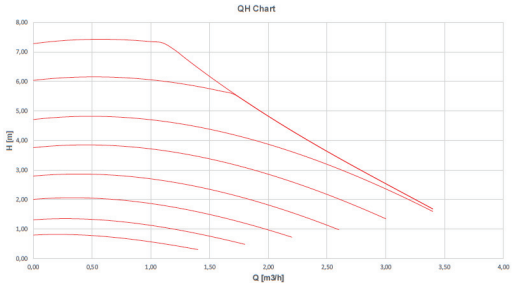
Kapasite [kW]	Nominal akış hızı [LPM(m^3/h)]	Pompa Tepesi [m] (nominal akış hızında)	Ürün basınç düşüşü [m] (Plaka ısı eşanjörü)	Servise Uygun Başlık [m]
16	46.0 (2.8)	9.0	1.4	7.6
14	40.3 (2.4)	9.3	1.1	8.2
12	34.5 (2.1)	9.8	0.8	9.0
9	25.9 (1.5)	6.1	0.4	5.7
7	20.1 (1.2)	7.3	0.3	7.0
5	14.4 (0.9)	7.5	0.2	7.3

Performans eğrisi

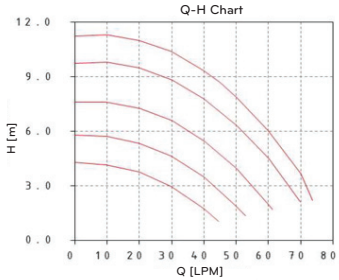
GRUNDFOS Su Pompası : UPML GEO 20 – 105 CHBL
UN60A (12, 14, 16 kW)



GRUNDFOS Su Pompası : UPM3K GEO 20 – 75 CHBL
UN36A (5, 7, 9 kW), UN60A (9 kW)



OH SUNG Su Pompası: ODM-061P
UN60A (12, 14, 16 kW), UN36A (5, 7, 9 kW)



Performans testi, 2.0 bar ön basınç ve 20 °C sıvı sıcaklığıyla standart ISO 9906'ya dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

⚠ UYARI

- Eğimler dışındaki bir su akış hızının seçilmesi ünitenin hasar görmesine ya da hatalı çalışmasına yol açabilir.

Su Kalitesi

Su kalitesi EN 98/83 EC Yönetmelikleriyle uyumlu olmalıdır.
Ayrıntılı su kalitesi koşullarına EN 98/83 EC Yönetmeliklerinden ulaşılabilir.

⚠ DİKKAT

- Ürün mevcut bir hidrolik su halkasında monte edilmişse, pislik ve kirecin temizlenmesi için hidrolik boruların temizlenmesi önemlidir.
- Performans kaybını önlemek için su halkasına pislik filtresi monte edilmesi çok önemlidir.
- Paslanmanın önlenmesi için servis görevlisi tarafından kimyasal işlem uygulanmalıdır.
- Isıtma suyu şebekesinde ek bir filtre kullanılması şiddetle tavsiye edilir. Törpülenmiş ısıtma boru tesisatından metal parçacıkların temizlenmesi özellikle önemlidir, ufak parçacıkları temizleyebilecek manyetik ya da siklon filtre kullanılması tavsiye edilir. Ufak parçacıklar üniteye hasar verebilir ve ısı pompası sisteminin standart filtresi tarafından TEMİZLENMEZ.

Antifriz ile donma koruması

Su giriş sıcaklıklarının 0 °C altına düştüğü yerlerde su borusu onaylı bir antifriz çözeltisi kullanılarak korunmalıdır. Bulunduğunuz yerde yerel olarak onaylı çözümler için AWHP ünitesi tedarikçinize danışın. Sistemdeki yaklaşık su hacmini hesaplayın. (AWHP birimi hariç.) AWHP ünitesinde yer alan su için bu toplam hacim miktarına altı litre ekleyin.

Antifriz tipi	Antifriz karıştırma oranı					
	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C	-25 °C
Etilen glikol	0 %	12 %	20 %	30 %	-	-
Propilen glikol	0 %	17 %	25 %	33 %	-	-
Metanol	0 %	6 %	12 %	16 %	24 %	30 %

Dona karşı koruma fonksiyonunu kullanıyorsanız DIP anahtarı ayarın değiştirin ve uzaktan kumanda kurulum modunda sıcaklık koşulunu girin. "YAPILANDIRMA> DIP Anahtarı Ayarı> DIP Anahtarı Bilgileri> Seçenek Anahtarı 3" ve "KURULUM AYARI> Antifriz Sıcaklığı" kısmına bakın.

⚠ DİKKAT

- Sadece yukarıdaki antifrizlerden birini kullanın.
- Bir antifriz kullanılırsa sistemde basınç düşüşü ve yetenek kaybı meydana gelebilir.
- Antifrizlerden biri kullanılırsa korozyon meydana gelebilir. Bu nedenle lütfen korozyon önleyici ekleyin.
- Lütfen aynı yoğunlukta tutmak için düzenli olarak antifriz yoğunluğunu kontrol edin.
- Antifriz kullanıldığında (montaj ya da kullanım için) antifrize dokunulmadığına emin olmak üzere gerekli özeni gösterin.
- Antifriz kullanımı hakkında ülkenizin tüm yasaları ve normlarına uyulduğundan emin olun.

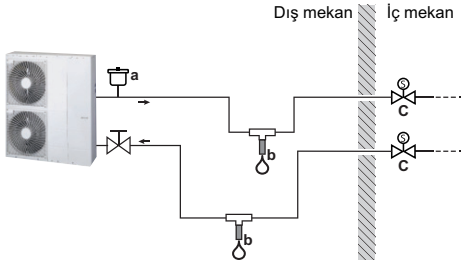
Antifriz valfi ile donma koruması

Antifriz valfi hakkında

Bu, kışın donmayı önleyen bir valftir. Suya antifriz eklenmediğinde, suyu donmadan önce sistemden tahliye etmek için saha borularının tüm en alt noktalarındaki antifriz vanalarını kullanabilirsiniz.

Antifriz valfini monte etmek için

Saha borularını donmaya karşı korumak için şu parçaları monte edin:

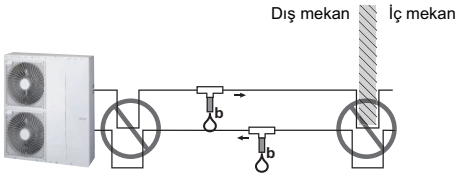


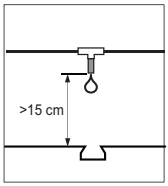
a Otomatik hava girişi
b Antifriz vanası (İsteğe bağlı – saha ayarı)
c Normalde kapalı valfler (önerilir - saha ayarı)

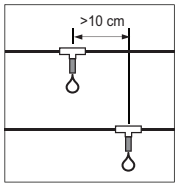
Parça	Açıklama
a	Bir otomatik hava girişi (hava beslemesi için) en yüksek noktaya monte edilmelidir. Örneğin, bir otomatik hava purjörü.
b	Saha boruları için koruma. Antifriz vanaları şunlar için monte edilmelidir: • Suyun düzgün ve engellerden uzak bir şekilde dışarı akmasını sağlamak için dikey olarak monte edilmelidir. • Saha borularının en alçak noktalarına monte edilmelidir. • En soğuk kısımda ve ısı kaynaklarından uzakta monte edilmelidir.
c	Elektrik kesintisi olduğunda, evin içindeki suyun izolasyonu. Normalde kapalı valfler (boru giriş/çıkış noktalarının yakınında iç mekânda bulunur), antifriz vanaları açıldığı zaman iç borulardaki tüm suyun boşaltılmasını önleyebilir. • **Elektrik kesintisi olduğunda**: Normalde kapalı olan valf evin içindeki suyu kapatır ve izole eder. Antifriz vanası açılırsa, yalnızca evin dışındaki su boşaltılır. • **Diğer durumlarda** (örneğin; pompa arızası olduğunda): Normalde kapalı valfler açık kalır. Antifriz vanası açılırsa, evin içindeki su da boşaltılır.

NOT

- Herhangi bir sifon bağlantısı yapmayın. Bağlantı borusunun şekli bir sifon etkisi yaratma potansiyeline sahipse, borunun bir kısmı tahliye gerçekleştiremez ve donma koruması artık garanti edilemez.
- Buzun, suyun çıkışını engellemesini önlemek için yerden en az 15 cm boşluk bırakın.
- Antifriz vanaları arasında en az 10 cm'lik mesafe bırakın.
- Sistemin düzgün çalışması için, valfin yalıtımsız olması gerekir.
- Antifriz vanaları monte edildiğinde, 7 °C'den daha düşük olan bir minimum soğutma ayar noktası SEÇMEYİN. Daha düşük olursa, soğutma işlemi sırasında antifriz valfleri açılabilir.
- Dış mekâna monte edildiğinde, antifriz valfi yağmurdan, kardan ve direkt güneş ışığından korunmalıdır.







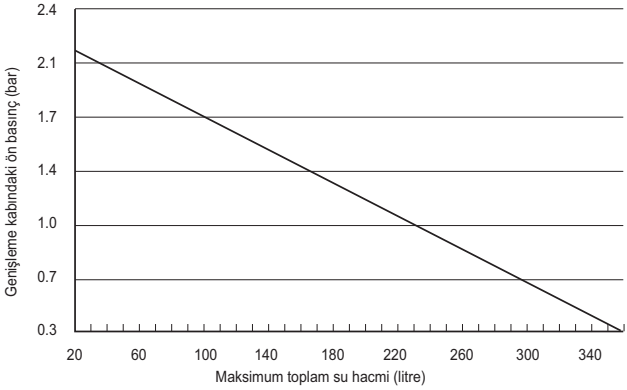
Su Hacmi ve Genişleme Kabı Basıncı

Genişleme kabı içinde 1 bar ön basınç ile 8 litre kapasite sunulmuştur. Bu, hacim-basınç grafiğine göre varsayılan olarak toplam 230 litre su hacminin desteklendiği anlamına gelir. Montaj koşulları nedeniyle toplam su hacmi değişirse düzgün çalışma için ön basınç ayarlanmalıdır.

Eğer	Minimum su hacmi
Sistem bir yedek ısıtıcı içerir	20 L
Sistem yedek ısıtıcı İÇERMEZ	80 L

* Dış ünitenin dahili su hacmi DAHİL DEĞİLDİR

- Ön basınç, toplam su hacmi ile ayarlanır. Ünite su devresinin en yüksek konumunda yer almaktaysa ayarlama gerekli değildir.
- Ön basıncı ayarlamak için onaylı bir servis yetkisi tarafından sunulan nitrojen gazı kullanın.



Genişleme kabı ön basınç ayarı aşağıdaki şekilde yapılır:

Adım 1. "Hacim-Boy" tablosuna göz atın
Montaj sahası Örnek A'ya aitse, 2.Adıma gidin.
Örnek B söz konusuysa hiçbir şey yapmayın. (ön basınç ayarlama işlemi gerekli değildir.)
Diğer durumlarda Örnek C söz konusuysa 3. Adıma gidin.

Adım 2. Ön basıncı aşağıdaki eşitliğe göre ayarlayın
Ön basınç [bar] = (0.1 x H + 0.3) [bar]
H: İç mekan ünitesi ile en yüksek su borusu arasındaki farkı gösterir
0.3: İkinci ürün çalışması için minimum su basıncı

Adım 3. Genişleme kabı hacmi, montaj sahasından daha azdır.
Harici su devresine lütfen ek genişleme kabı takın.

Hacim-Boy Tablosu

	V < 230 litre	V ≥ 230 litre
H < 7 m	Örnek B	Örnek A
H ≥ 7 m	Örnek A	Örnek C

H: İç mekan ünitesi ile en yüksek su borusu arasındaki fark
V: Montaj sahasındaki toplam su hacmi

AKSESUAR MONTAJI

THERMA V işlevselliğini geliştirmek ve kullanıcı konforunu artırmak üzere çeşitli aksesuarlarla bağlanabilir. Bu bölümde desteklenen 3.şahıs aksesuarlar hakkında teknik özellikler ve THERMA V ile bağlantılarının nasıl yapılacağı ele alınmıştır.

Bu bölümde sadece 3.şahıs aksesuarlar ile bağlantı ele alınmıştır. LG Elektronik tarafından desteklenen aksesuarlar için lütfen her aksesuarın montaj kılavuzuna göz atın.

LG Elektronik tarafından desteklenen aksesuarlar

Öğe	Amaç	Model
DHW Deposu Montaj Kiti	DHW deposu ile çalıştırma	PHLTB
DHW TANK IÇIN TERMISTÖR	DHW deposunun sıcak su sıcaklığını kontrol etmek için	PHRSTA0
Uzak Sıcaklık Sensörü	Hava sıcaklığına göre kontrol etmek için	PQRSTA0
Kuru Kontak	Harici açma ve kapama sinyalini almak için	PDRYCB000
	Termostat İçin Kuru Kontak	PDRYCB300
Solar Termal Kiti	Güneş ısıtıcı sistemi ile çalışmak için	PHLLA (Limit sıcaklık: 96 °C)
Ölçek Arayüzü	Üretilen / tüketilen enerjiyi ölçmek için	PENKTH000
Merkezi Kontrolör	Bir merkezi kontrolde birden fazla ürün kurulu	AC EZ Touch (PACEZA000) AC Smart IV (PACS4B000) AC Smart 5 (PACS5A000) ACP 5 (PACP5A000) AC Manager 5 (PACM5A000)
Yedek Isıtıcı	Eksik kapasiteyi tamamlamak için	HA031M E1 / HA061M E1 / HA063M E1
Wi-Fi Modem	Akıllı telefondan uzaktan sistem işletimine olanak tanımak için	PWFMDD200
2. Devre için Termistör	2. devre işletimiyle bağlanmak ve ana bölgenin sıcaklığını kontrol etmek için	PRSTAT5K10
Uzatma kablosu	İletişim için uzaktan kumandayı İç Mekan PCB ile bağlamak için	PZCWRC1
PI485	Merkezi kontrolör üzerinden iletişim ve kontrol	0 Serisi için: PMNFP14A1 1 Serisi için: PP485A00T
ESS	Enerji depolama durumuna göre işletim modunu kontrol etmek için	HOME 8 (PCS) : D008KE1N211 HOME10(PCS) : D010KE1N211 HB7H(Batarya) : BLGRESU7H HB10H(Batarya) : BLGRESU10H

Öğe	Amaç	Model
DHW Deposu	Sıcak su oluşturmak ve depolamak için	OSHW-200F : 200 L, Tek Isıtma Bobini, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW Takviye ısıtıcı OSHW-300F : 300 L, Tek Isıtma Bobini, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW Takviye ısıtıcı OSHW-500F : 500 L, Tek Isıtma Bobini, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW Takviye ısıtıcı OSHW-300F : 300 L, Çift Isıtma Bobini, 1Ø 230 V 50 Hz 2.4 kW Takviye ısıtıcı
Bulut Ağ Geçidi	Becon bulutunu kullanmak için	PWFMDB200
Wi-Fi Modem için uzatma kablosu	Wi-Fi modemini USB kablosuna bağlamak için	PWYREW000
2.Devre veya E/Isıtıcı için Termistör	2. devre çalışması ile kenetlemek ve ana bölgenin sıcaklığını kontrol etmek için veya 3. şahıs E/Isıtıcı ile kenetlemek ve 3. şahıs E/Isıtıcı çıkış suyunun sıcaklığını kontrol etmek için.	PRSTAT5K10
RS3 uzaktan kumanda	2 uzaktan kumanda ile üniteyi kontrol etmek için	PREMTW101
2-Uzaktan Kumanda Kablosu	2 uzaktan kumanda için kablo	PZCWRC2

3. şahıs Şirketler tarafından desteklenen aksesuarlar

Öğe	Amaç	Şartname
Güneş Isıtıcı Sistemi	Su deposu için yardımcı ısıtma oluşturmak üzere	• Güneş kolektörü • 3 Yollu Valf (B)
Karıştırma Kiti	2. Devreyi kullanmak için	• Karıştırma valfı • KARIŞTIRMA POMPASI
3. Şahıs Kazan	Yedek kazanı kullanmak için	
3. Şahıs Denetçi	Modbus protokolünü kullanarak harici denetçi bağlamak için	
Termostat	Hava sıcaklığına göre kontrol etmek için	Sadece Isıtıcı tip (230 V AC) Soğutucu/Isıtıcı tipi (Mod seçim anahtarıyla 230 V AC)
3 yollu valf ve aktüatör	(A) : Sıcak su ısıtma ya da zemin ısıtma için su akışını kontrol etmek için / 3.parti kazan monte edildiğinde su akışını kontrol etmek için (B) : Güneş devresinin kapalı/açık modunu kontrol etmek için	3 telli, SPDT (Tek Kutuplu Çift Konumlu) tip, 230 V AC
2 yollu valf ve aktüatör	Fan Bobin Ünitesi için su debisini kontrol eder / Yedek ısıtıcıyı takarken 3 vana görevi görmek için	2 telli, SPST (Tek Kutuplu Şarkı Atma, 230 V AC
Harici pompa	Ek pompa kullanarak yeterli kapasiteyi korumak için	
Akıllı Şebeke	Sağlayıcıdan giriş sinyaline bağlı olarak işletim modunu kontrol etmek için	
3. Parti ESS	Enerji depolama durumuna göre işletim modunu kontrol etmek için	(1 Serisi için)
3. parti Yedek ısıtıcı	Eksik kapasiteyi tamamlamak için	(1 Serisi için)
Antifriz valfi	Boruları donmaya karşı korumak için	
DHW Devridaim Pompası	DHW devridaimi su pompasının su akışını kontrol etmek için	(1 Serisi için)

Montajdan Önce

⚠ UYARI

Montaj öncesinde aşağıdakiler göz önüne alınmalıdır

- 3. şahıs aksesuarlar monte edilirken ana enerji beslemesi kapatılmalıdır.
- 3. şahıs aksesuarlar desteklenen teknik özelliklerle uyumlu olmalıdır.
- Montaj için uygun aletler seçilmelidir.
- Montaj işlerini asla ıslak elle yapmayın.

Termostat

Termostat genellikle ürünü hava sıcaklığına göre kontrol etmek için kullanılır. Ürüne termostat bağlandığında ürünün çalışması termostat tarafından kontrol edilir.

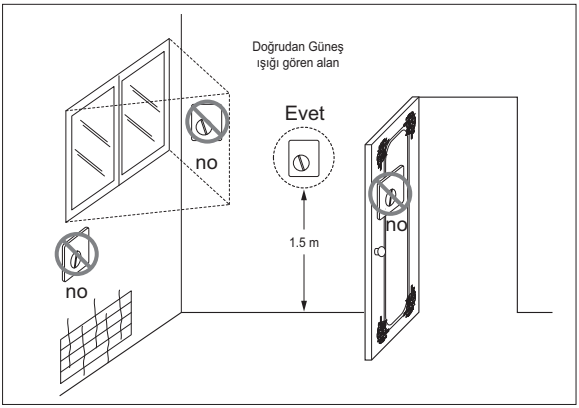
Montaj koşulu

⚠ DİKKAT

- KULLANIM 220-240 V~ Termostat
- Bazı elektro mekanik tipteki termostatlar kompresörün korunması için dahili bir gecikme süresine sahiptir. Bu durumda mod değişikliği kullanıcının beklediğinden daha uzun sürebilir. Ünite hızlı bir şekilde yanıt vermiyorsa lütfen termostat kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun.
- Termostat sıcaklık aralığı ünitenin sıcaklık aralığından farklı olabilir. Isıtma ya da soğutma sıcaklık ayarı, ünitenin sıcaklık ayarı aralığı dahilinde seçilmelidir.
- Temel olarak alan ısıtmasının uygulandığı yerde termostat kullanımı şiddetle tavsiye edilir.

Doğru çalışmanın sağlanması için aşağıdaki konumlardan kaçınılmalıdır:

- Zeminden yaklaşık yükseklik 1.5 m.
- Termostat, kapı açıldığında gizlenen bir alana yerleştirilemez
- Termostat, harici termal etkinin uygulanabileceği bir yere yerleştirilemez. (örneğin ısıtıcı radyatör üzeri ya da açık pencere)



GENEL BİLGİLER

Isı Pompası aşağıdaki termostatları destekler

Tür	Güç	Çalışma Modu	Desteklenir
Mekanik (1)	230 V~	Sadece Isıtma (3)	Evet
		Isıtma / Soğutma (4)	
		Isıtma / Soğutma / Şebeke suyu Isıtma (5)	
Elektrik (2)	230 V~	Sadece Isıtma (3)	Evet
		Isıtma / Soğutma (4)	
		Isıtma / Soğutma / Şebeke suyu Isıtma (5)	

(1) Termostat içinde herhangi bir elektrik devresi mevcut değildir ve termostat için elektrik enerji beslemesi gerekli değildir.

(2) Termostatta ekran, LED, sinyal vb.gibi elektrik devreleri mevcuttur ve elektrik enerjisi beslemesi gereklidir.

(3) Termostat, kullanıcı ısıtma hedef sıcaklığına uygun olarak "Isıtma Açık ya da Isıtma Kapalı" sinyali oluşturur.

(4) Termostat, kullanıcının ısıtma ve soğutma hedef sıcaklığına göre hem "Isıtma AÇIK ya da Isıtma KAPALI", hem de "Soğutma AÇIK ya da Soğutma KAPALI " sinyali oluşturur.

(5) Termostat, kullanıcının ısıtma, soğutma ve DHW ısıtma hedef sıcaklığına göre "Isıtma AÇIK veya Isıtma KAPALI", "Soğutma AÇIK veya Soğutma KAPALI", "DHW Isıtma AÇIK veya DHW Isıtma KAPALI" sinyali üretir. (Split İç ünite 5 Serisi için, Hydrosplit için)

⚠ DİKKAT

Isıtıcı / soğutucu termostat seçimi

- Çalışma modunun belirlenmesi için ısıtıcı / soğutucu termostat "Mod Seçim" özelliğine sahip olmalıdır.
- Isıtıcı / soğutucu termostat, ısıtma hedef sıcaklığı ve soğutma hedef sıcaklığını farklı bir şekilde belirleyebilmelidir.
- Yukarıdaki koşullar karşılanmıyorsa ünite doğru şekilde çalışmaz
- Isıtıcı / soğutucu termostat, sıcaklık koşulu karşılandığında soğutma ya da ısıtma sinyalini derhal göndermelidir. Soğutma ya da ısıtma sinyali gönderilirken herhangi bir gecikme süresine izin verilmez.

Termostat nasıl bağlanır (0 Serisi için)

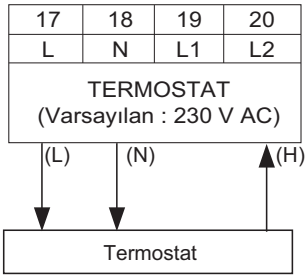
Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 5 izleyin.

Adım 1. Ünitenin ön kapağını ve kumanda kutusunu açın.

Adım 2. Termostatın enerji özelliklerini belirleyin. 220-240 V~ ise 3.Adıma gidin.

Adım 3. Sadece Isıtma termostatıysa 4.adıma gidin. Isıtma / soğutma termostatıysa 5. adıma gidin.

Adım 4. Terminal bloğu bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.



⚠ UYARI

Mekanik tip termostat.

Mekanik tip termostat elektrik enerji kaynağına ihtiyaç duymadığından kabloyu (N) bağlamayın

⚠ DİKKAT

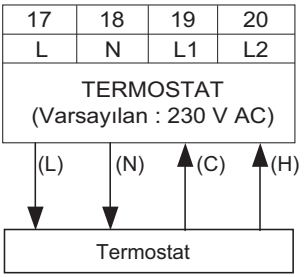
Harici elektrik yükleri bağlamayın.

(L) ve (N) kabloları sadece elektrik tip termostat kullanımı için kullanılmalıdır.
Valfler, fanlı ısıtıcı üniteleri vb. gibi harici elektrik yüklerini asla bağlamayın. Bağlıysa, Ana PCB (Isıtıcı) ciddi şekilde hasar görebilir.

(L) : PCB'den termostata canlı sinyal
(N) : PCB'den termostata nötr sinyal
(H) : Termostattan PCB'ye ısıtma sinyali

❊ Terminal bloku bağlantı numarası modele göre farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu “Kablolama Şeması” bölümüne bakınız.

Adım 5. Terminal bloğu bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.



⚠ UYARI

Mekanik tip termostat.

Mekanik tip termostat elektrik enerji kaynağına ihtiyaç duymadığından kabloyu (N) bağlamayın

⚠ DİKKAT

Harici elektrik yükleri bağlamayın.

(L) ve (N) kabloları sadece elektrik tip termostat kullanımı için kullanılmalıdır.

Valfler, fanlı ısıtıcı üniteleri vb. gibi harici elektrik yüklerini asla bağlamayın. Bağlıysa, Ana PCB (Isıtıcı) ciddi şekilde hasar görebilir.

(L) : PCB'den termostata canlı sinyal
(N) : PCB'den termostata nötr sinyal
(C) : Termostattan PCB 'ye soğutma sinyali
(H): Termostattan PCB'ye ısıtma sinyali

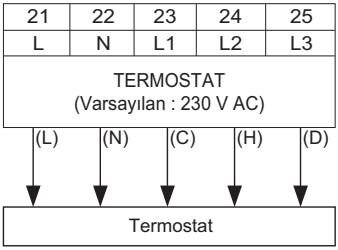
Isıtma / Soğutma / DHW Isıtma termostatı nasıl bağlanır (1 Serisi için)

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 3 izleyin.

Adım 1. Ünitenin ön kapağını ve kumanda kutusunu açın.

Adım 2. Termostatın enerji özelliklerini belirleyin. 220-240 V~ ise 3.Adıma gidin.

Adım 3. Terminal bloğu bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.



⚠ UYARI

Mekanik tip termostat.

Mekanik tip termostat elektrik enerji kaynağına ihtiyaç duymadığından kabloyu (N) bağlamayın

⚠ DİKKAT

Harici elektrik yükleri bağlamayın.

(L) ve (N) kabloları sadece elektrik tip termostat kullanımı için kullanılmalıdır.
Valfler, fanlı ısıtıcı üniteleri vb. gibi harici elektrik yüklerini asla bağlamayın. Bağlıysa, Ana PCB (Isıtıcı) ciddi şekilde hasar görebilir.

(L) : PCB'den termostata canlı sinyal

(N) : PCB'den termostata nötr sinyal

(C) : Termostattan PCB 'ye soğutma sinyali

(H) : Termostattan PCB'ye ısıtma sinyali

(D) : DHW Termostattan PCB 'ye ısıtma sinyali

Son kontrol

• DIP anahtarı ayarı :
8 Numaralı DIP anahtarını "AÇIK" olarak ayarlayın. Aksi halde ünite termostatı algılayamaz.

• Uzaktan Kumanda:
- Uzaktan kumanda üzerinde "Termostat" yazısı görüntülenir
- Sadece su sıcaklığı ayarı mevcuttur ve diğer tuş girişi yasaktır.
- Isıtma / Soğutma / DHW Isıtma termostatı olması durumunda, uzaktan kumanda kurulum ayarlarında Termostat Kontrol Tipi olarak "Isıtma ve Soğutma / DHW" kısmını seçin.
- Ürün, termostat ve uzaktan kumandanın Termo Açma/Kapama koşullarına göre çalışır.

Termo Açık / Kapalı koşulu		Ürün
Termostat	Uzaktan Kumanda	
Termo Kapalı	Termo Kapalı	Termo Kapalı
Termo Kapalı	Termo Açık	Termo Kapalı
Termo Açık	Termo Kapalı	Termo Kapalı
Termo Açık	Termo Açık	Termo Açık

2. Devre

2. devre genellikle 2 odanın sıcaklığını farklı olarak kontrol etmek için kullanılır. 2. Devreyi kullanmak için ayrı bir Karıştırma Kiti hazırlamanız gereklidir. Karıştırma kiti, ana bölgede monte edilmelidir.

- Ana Bölge: Isıtma sırasında su sıcaklığının en düşük olduğu bölge.
- Ekleyin. Bölge: Diğer bölge

- 0 Serisi için

[Montaj Rehberi 2. Devre Isıtma]

Ana Bölge / Ekleyin. Bölge	Zemin (35 °C)	Konvektör (FCU, 45 °C)	Radyatör (45 °C)	Radyatör (55 °C)
Zemin (35 °C)	○	X	X	X
Konvektör (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radyatör (45 °C)	○	○	○	○
Radyatör (55 °C)	○	○	○	○

[Montaj Rehberi 2. Devre Soğutma]

Ana Bölge / Ekleyin. Bölge	Zemin (18 °C)	Konvektör (FCU, 5 °C)
Zemin (18 °C)	○	X
Konvektör (FCU, 5 °C)	X	○

❇ Soğutma kullanımı sırasında bir zemin kombinasyonu kullanmak için zeminden zemine akış 2 yollu valf ile engellenmelidir.

- 1 Serisi için

[Montaj Rehberi 2. Devre Isıtma]

Ana Bölge / Ekleyin. Bölge	Zemin (35 °C)	Konvektör (FCU, 45 °C)	Radyatör (45 °C)	Radyatör (55 °C)
Zemin (35 °C)	○	X	X	X
Konvektör (FCU, 45 °C)	○	○	○	X
Radyatör (45 °C)	○	○	○	X
Radyatör (55 °C)	○	○	○	○

[Montaj Rehberi 2. Devre Soğutma]

Circuit 2 / Circuit 1	Zemin (18 °C)	Konvektör (FCU, 5 °C)
Zemin (18 °C)	○	X
Konvektör (FCU, 5 °C)	○	○

※ Soğutma kullanımı sırasında bir zemin kombinasyonu kullanmak için zeminden zemine akış 2 yollu valf ile engellenmelidir.

NOT

Circuit 1 = Doğrudan devre : Isıtma sırasında su sıcaklığının en düşük olduğu bölge

Circuit 2 = Karışım devresi : Diğer bölge

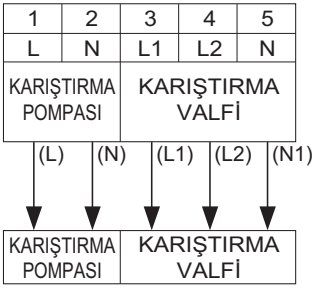
2. Devre için Karışım Pompası, Karışım Vanası ve Termistör Kablolaması Nasıl Yapılır

- 0 Serisi için

Aşağıdaki prosedürleri (1. Adım ~ 3. Adım) takip edin.

Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın



(L): PCB'den karıştırma pompasına yüklü sinyal

(N): PCB'den karıştırma pompasına nötr sinyal

(L1): PCB'den 2 yollu valfe yüklü sinyal (Normal Kapalı tip)

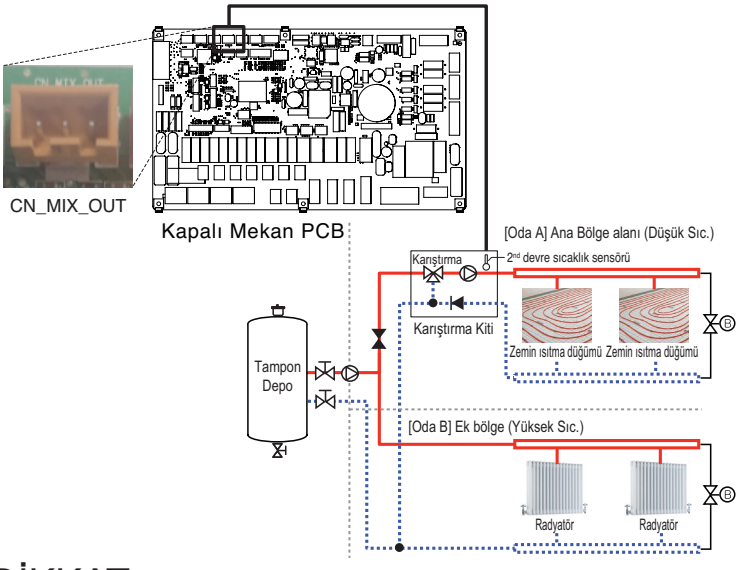
(L2): PCB'den 2 yollu valfe yüklü sinyal (Normal Açık tip)

(N1): PCB'den karıştırma valfine nötr sinyal

*Kapalı = Karışık DEĞİL

❊ Terminal bloku bağlantı numarası modele göre farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu “Kablolama Şeması” bölümüne bakınız.

Adım 3. Sıcaklık sensörünü aşağıda gösterildiği şekilde ana PCB'de 'CN_MIX_OUT'a (Kahverengi) bağlayın. Sensör, aşağıda gösterildiği şekilde karışım kiti su pompasının çıkış borusuna doğru olarak monte edilmelidir.



⚠ DİKKAT

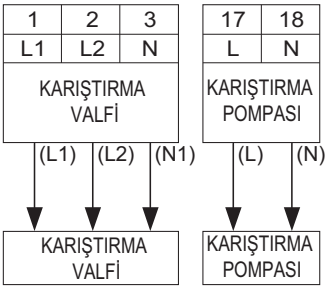
1,05A veya daha yüksek bir pompa bağlanırken, çıkışı yalnızca bir sinyal hattı olarak kullanılmalıdır.

- 1 Serisi için

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 3 izleyin.

Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın



(L) : PCB'den karışım pompasına canlı sinyal

(N): PCB'den karıştırma pompasına nötr sinyal

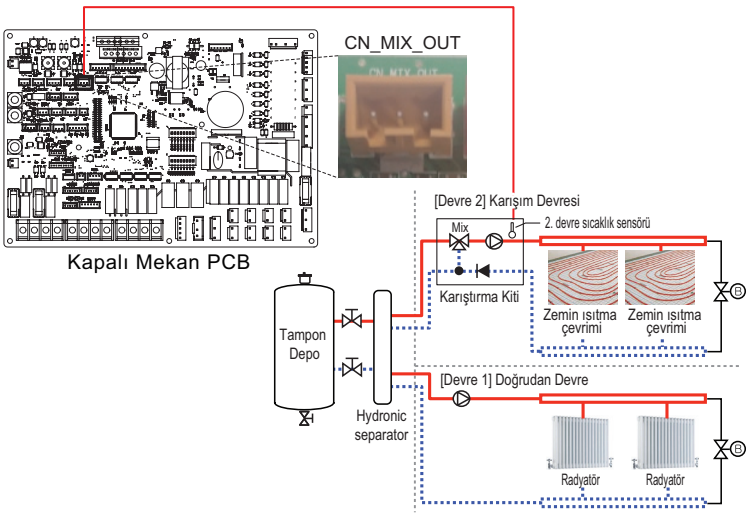
(L1) : PCB'den karışım valfine canlı sinyal (Normal * Kapalı tip için)

(L2) : PCB'den karışım valfine canlı sinyal (Normal Açık tip için)

(N1) : PCB'den karışım valfine nötr sinyal

*Kapalı = Karışık DEĞİL

Adım 3. Sıcaklık sensörünü aşağıda gösterildiği şekilde ana PCB'de 'CN_MIX_OUT'a (Kahverengi) bağlayın. Sensör, aşağıda gösterildiği şekilde karışım kiti su pompasının çıkış borusuna doğru olarak monte edilmelidir.



NOT

2. devre sıc. sensörü bir aksesuardır. (Model: PRSTAT5K10)

⚠ DİKKAT

1,05A veya daha yüksek bir pompa bağlanırken, çıkışı yalnızca bir sinyal hattı olarak kullanılmalıdır.

[2.Devre için Termistör]



Sensör



Sensör tutucu



Sensör Konnektörü

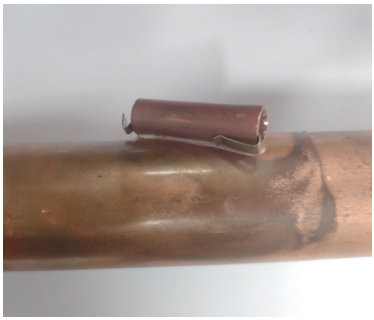
Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1. ~ Adım 4.) takip edin.

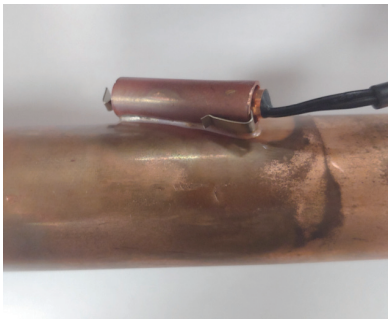
Adım 1. Sensör konektörünü, karışım kiti su pompasının çıkışına takın.
(Sensör konektörünü boruya bağlamak için kaynak yapılmalıdır.)

Adım 2. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 3. Sensör konektörünü aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi sensör tutucuya sabitleyin.

Adım 4. Teçhizatı PCB'ye (CN_TH4) tamamen takın ve termal sensörü aşağıda gösterildiği şekilde boru konektörüne bağlayın.





3. Şahıs Kazan

Ürün, bir Yedek kazana bağlanarak kullanılabilir. 3.parti kazanlar, uzaktan kumanda ile manuel olarak veya dış hava sıcaklığı ile önceden ayarlanmış sıcaklık karşılaştırılarak otomatik olarak kontrol edilebilir.

3. parti kazan nasıl kurulur

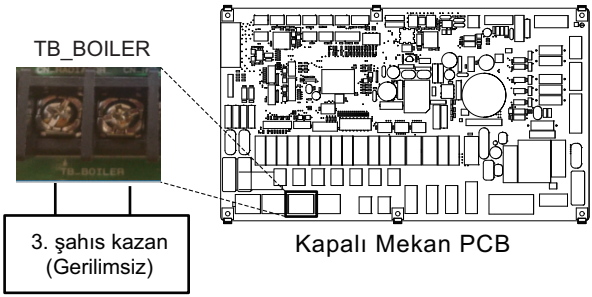
Aşağıdaki prosedürleri izleyin adım 1 ~ adım 3.

Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

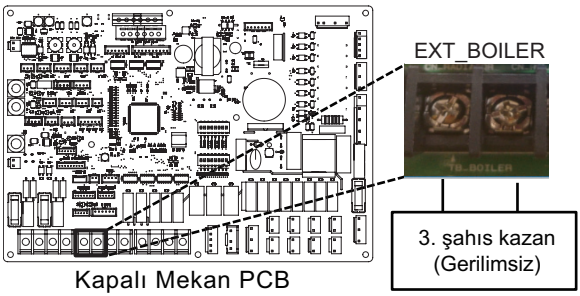
Adım 2. Ön panelleri sökün ve İç Mekan PCB'deki terminal bloku tespit edin.

Adım 3. Güç kablosunu terminal bloğuna (TB_BOILER) tam olarak bağlayın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



3. Şahıs Denetçi

Ürün ayrıca 3.şahıs denetçiye bağlanabilir. 3.parti kazanlar, RS3 uzaktan kumanda ile manuel olarak veya dış hava sıcaklığı ile önceden ayarlanmış sıcaklık karşılaştırılarak otomatik olarak kontrol edilebilir.

3.parti kontrolörün monte edilmesi

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 4) takip edin.

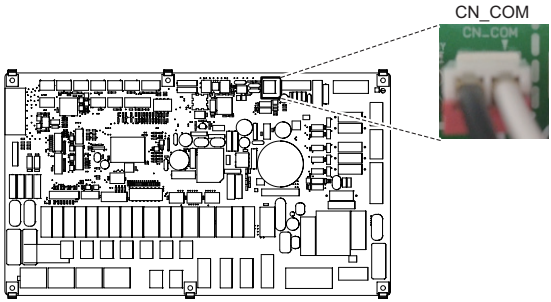
Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

Adım 3. Teçhizatın (Beyaz) iç mekan ünitesi PCB'sine (CN_COM) tam olarak yerleştirildiğinden emin olun.

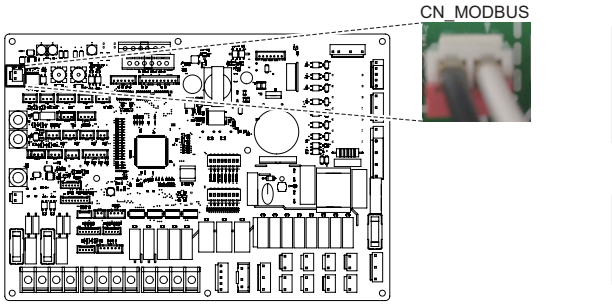
Adım 4. 3. şahıs denetçiyi terminal blok 2'ye (11/12) tamamen bağlayın. (Ölçek arayüz modülü dahil olmak üzere)

- 0 Serisi için



Kapalı Mekan PCB

- 1 Serisi için



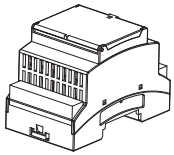
Kapalı Mekan PCB

Ölçek Arayüzü

Bu ürün, sahada tedarik edilen ölçek arayüzü modülüne bağlanarak kullanılabilir. Ölçek arayüzü modülü, kablolu uzaktan kumandayla haberleşebilir. Ölçek arayüzü modülü, ürün tarafından oluşturulan enerji miktarını bilmenizi sağlar.

Ölçek Arayüzünün monte edilmesi

[Ölçek arayüzü parçaları]



Ölçek arayüzü gövdesi

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 4) takip edin.

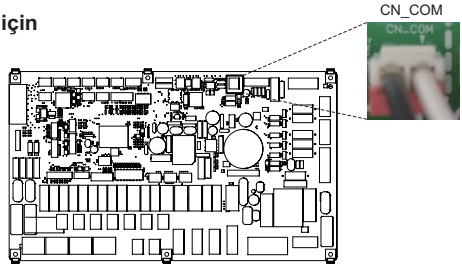
Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

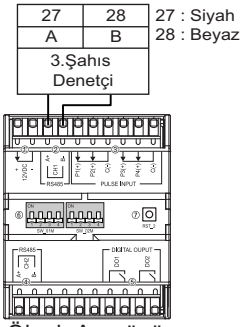
Adım 3. Teçhizatın (Beyaz) iç mekan ünitesi PCB'sine (CN_COM) tam olarak yerleştirildiğinden emin olun.

Adım 4. Harici pompayı terminal blok 2'ye 0 Serisi için : (27/28), 1 Serisi için : (26/27) bağlayın.

- 0 Serisi için

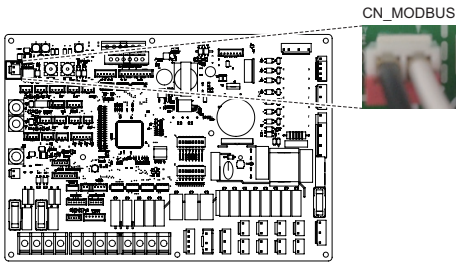


Kapalı Mekan PCB

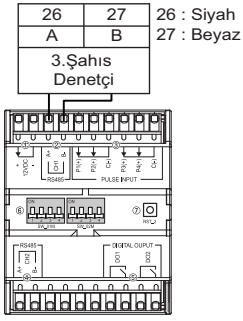


Ölçek Arayüzü

- 1 Serisi için



Kapalı Mekan PCB



Ölçek Arayüzü

Merkezi Kontrolör

Ürün, merkezi denetçi üzerinden haberleşebilir ve kontrol edebilir. Şu fonksiyonlar merkezi kontrol bağlı durumunda kontrol edilebilir (Çalıştırma/Durdurma, İstenilen sıcaklık, Sıcak su çalıştırma/durdurma, Sıcak su sıcaklığı, Tam kilitleme, vb.)

Merkezi Kontrolör nasıl monte edilir?

Merkezi kontrolörü kullanmak için, merkezi kontrolör ile THERMA V arasında karşılıklı iletişim için bir ortam oluşturmanız ve merkezi kontrolörün işlevleri aracılığıyla ilgili cihazları kaydetmeniz gerekir. Merkezi kontrolörü kullanmak için aşağıdaki sırayla kurulmalıdır.

Adım 1. Kurulum ortamının denetimi ve cihaz adresi ayarı. Merkezi Kontrolörü kurmadan önce, herhangi arabirim aygıtı için ağı kontrol edin ve bağlı aygıtlara çakışmayan adresler atayın.

Adım 2. PI485 ayarı
PI485'i ve DIP anahtarını uygun bir şekilde kurun.

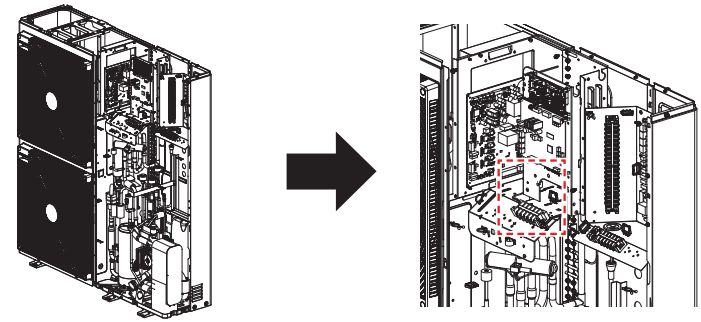
Adım 3. Bağlantılar
RS-485 kablosu aracılığıyla, PI485 ile merkezi kontrolörü bağlayın.

Adım 4. Erişim ve Cihazın Kaydedilmesi
Merkezi kontrolöre giriş yapın ve cihazı belirlenen adres ile kaydedin. Merkezi kontrolörün kurulumu için vasıflı bir mühendis / teknisyene danışın.Kurulumla ilgili herhangi bir sorunuz varsa, LG servis hizmetleri merkezine ya da LG Electronics ile iletişime geçin.

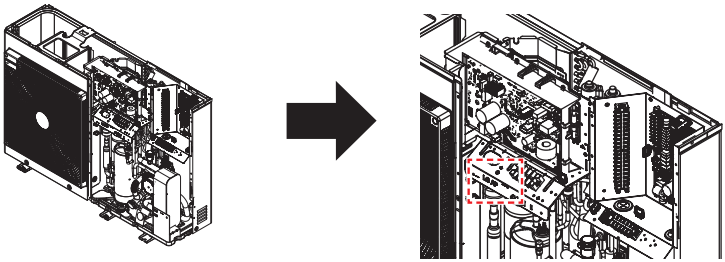
PI485 Nasıl Monte Edilir?

Aşağıdaki resimlerde gösterildiği şekilde PI485 PCB'sini takın.
Ayrıntılı montaj yöntemi için PI485 Montaj Kılavuzuna göz atın.

UN60A (9, 12, 14, 16 kW)



UN36A (5, 7, 9 kW)

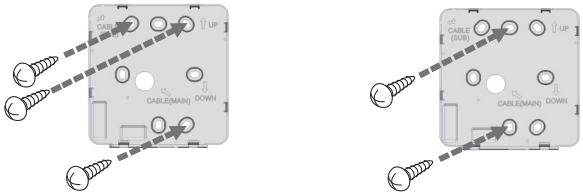


Uzaktan Kumanda

Uzaktan Kumanda Montajı

• Uzaktan kumanda montaj plakasını istenilen konuma taktıktan sonra ürünle birlikte verilen vidaları kullanarak sağlam bir şekilde sabitleyin.

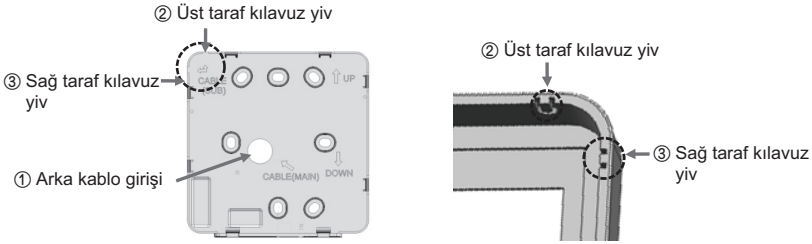
- Montaj plakası düz bir yüzey üzerinde değilse denetçinin bükülebilir ve bir arızaya yol açabilir.
- Bir montaj kutusu varsa, uzaktan kumanda montaj plakasını aşağıdaki şemalarda gösterildiği şekilde uygun bağlama deliklerini kullanarak monte edin.
- Montaj sonrasında duvar ya da ürünle arada herhangi bir boşluk kalmamasını sağlayın.
- Uzaktan kumandadaki hava sıcaklığı sensörünü kullanıyorsanız, Uzaktan Sıcaklık sensörü kılavuzuna bakın.



• Kablolu uzaktan kumanda 3 yönde monte edilebilir. Montaj ortamına göre uygun yönde monte edin.

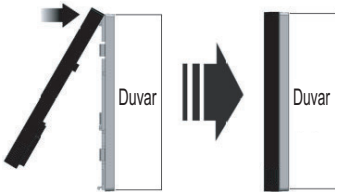
- Montaj yönü: Arka giriş, üst taraf, sağ taraf
- Uzaktan kumanda kablosunu üst tarafa ve sağ tarafa monte ettiğinizde, montajdan önce uzaktan kumanda kablosu kılavuz deliğini çıkarın.
  ※ Kılavuz deliği çıkarmak için bir kargaburun kullanın.

• Deliği çıkardıktan sonra kesik yüzeyini düzgün bir şekilde düzeltin.

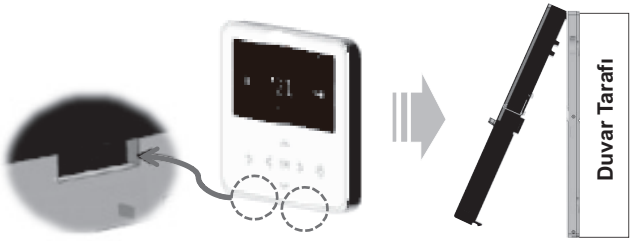


• Uzaktan kumandayı aşağıdaki şekilde olduğu gibi duvara takılı montaj plakasının üst tarafına taktıktan sonra, montaj plakasıyla bir araya getirmek için alt tarafına basın.
  - Bir araya getirdikten sonra uzaktan kumanda ile montaj plakasının üst, alt, sol ve sağ taraflarında herhangi bir boşluk bırakmayın.
  - Montaj plakasıyla bir araya getirmeden önce devre parçalarıyla çakışmamaları için kabloları düzenleyin.

<Birleştirme Prosedürü>

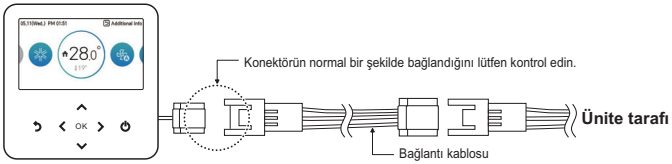


• Uzaktan kumandayı montaj plakasından çıkardığınızda alt taraftaki ayırma deliğine küçük bir düz başlı tornavida sokun ve uzaktan kumandayı ayırmak için saat yönünde çevirin.
  - Alt tarafta 2 ayırma deliği mevcuttur. Yavaş bir şekilde teker teker ayırın.
  - Çıkarma işlemi sırasında iç parçalara hasar vermemek için dikkatli olun.



• İç mekan ünitesini uzaktan kumandaya bağlamak için bağlantı kablolarını kullanın.

DC 12 V	Kırmızı
Sinyal	Sarı
GND	Siyah



• Aşağıdaki durumlar için, duruma uygun kabloları ayrı olarak satın alın ve kullanın.

- Kabloyu 50 m üzerine kurmayın.(Bu durum iletişim sorunlarına yol açabilir.)
- Kablolu uzaktan kumanda ile ünite arasındaki mesafe 10 m ya da üzerindeyse: 10 m uzatma kablosu (model adı: PZCWRC1)

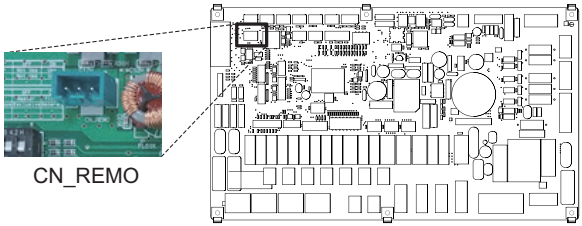
NOT

Kablolu uzaktan kumanda montajı sırasında duvara gömmeyin. (Sıcaklık sensörü arızasına neden olabilir.)

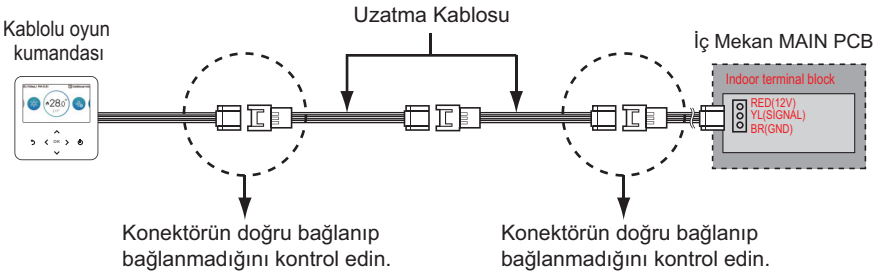
50 m üzerinde kablo kullanmayın. (Haberleşme bozukluğuna neden olabilir.)

Uzatma kablosu kullandığınızda, montajdan önce uzaktan kumanda ve ürün tarafından konektörlerin yönünü dikkatli bir şekilde kontrol edin.

Uzatma kablosu teknik özellikleri: AWG 24, 3 iletken ya da üzeri.



Kapalı Mekan PCB



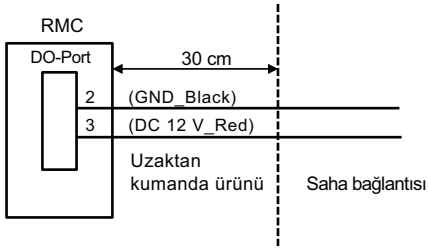
Harici cihaz kullanmak için kablo bağlama yöntemi

1) Kablolu uzaktan kumanda kablo bağlama yöntemi.
   - Kablolu uzaktan kumandada aşağıdaki şekilde işaretlenmiş parçayı (J02C, DO-Port) kabloya bağlayın.
   - Montaj ortamına göre montaj için 3 yön mevcuttur (arka giriş, üst taraf ve sağ taraf).
2) Uzatma kablosu bağlama yöntemi
   - Kablolu uzaktan kumandaya bağlı kablolar arasında, diğer taraftaki kalan konektörleri kesin ve ardından uzatmayı gerçekleştirin ve kabloları bağlayın
   - Uzatma kablosu teknik özellikleri: 24~26AWG.

⚠ DİKKAT

Harici cihaz uzatma bağlantısı için blendajla yalıtılmış kablo kullanın.

Montaj plakasıyla bir araya getirmeden önce dahili parçalarla çakışmamaları için kabloları düzenleyin.



• Çıkış özellikleri
  - Gerilim: DC 11~12 V
  - Akım: 5 mA

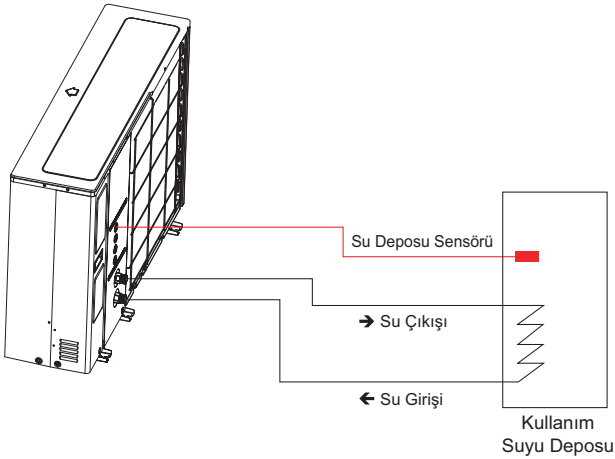
DHW Deposu ve DHW Deposu Kiti/Güneş Termal Seti

DHW şebekesi kurmak için 3 yollu valf ve DHW deposu seti gereklidir. Güneş termal sistemi montaj sahasında önceden monte edilmişse, güneş termal kitinin güneş termal sistemi – DHW deposu – THERMA V. arasında arayüz oluşturması gereklidir.

Montaj koşulu

Kullanım suyu deposu montajı aşağıdaki hususların göz önüne alınmasını gerektirir:

- Kullanım suyu deposu düz bir yere yerleştirilmelidir.
- Su kalitesi EN 98/83 EC yönetmelikleriyle uyumlu olmalıdır.
- Bu su deposu kullanım suyu deposu olduğundan (dolaylı ısı değişimi), etilen grikol gibi su antifriz uygulaması kullanmayın.
- Montajdan sonra kullanım suyu deposunun içinin temizlenmesi şiddetle tavsiye edilir. Böylece suyun temizliğinden emin olunabilir.
- Kullanım suyu deposu yakınında kolay erişim ve bakım için su beslemesi ve su tahliyesi olmalıdır.
- Kullanım suyu deposunun sıcaklık kontrol cihazının maksimum değerini ayarlayın.



Genel Bilgiler

THERMA V. aşağıdaki 3 yollu valfi destekler.

Tür	Güç	Çalışma Modu	Desteklenir
SPDT[1] 3-telli	230 V AC	"Akış A" ile "Akış B" arasında "Akış A"[2] seçilmesi	Evet
		“Akış A” ve “Akış B” arasında “Akış B”[3] nin seçilmesi	Evet

(1): SPDT = Tek Kutuplu Çift Konumlu. Yüklü1 (Akış A seçimi için), Yüklü2 (Akış B seçimi için) ve Nötrden oluşan üç tel.

(2): "Akış A", üniteden zemin altı su şebekesine doğru su akışı anlamına gelir.

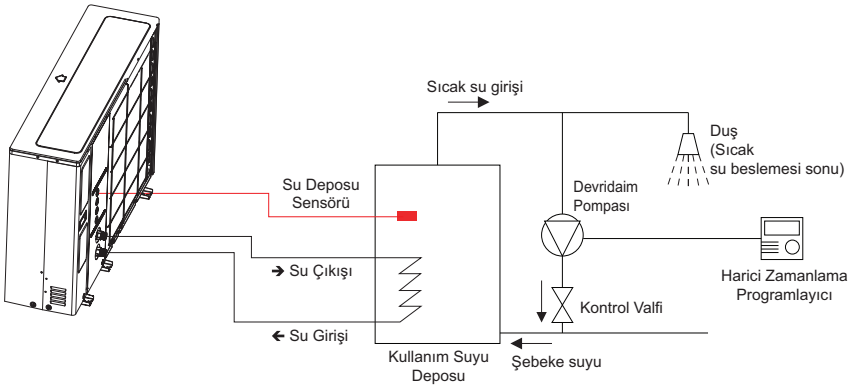
(3) : "Akış B", üniteden DHW deposuna doğru su akışı anlamına gelir.

Devridaim pompasının takılması

- 0 Serisi için

THERMA V , DHW deposu ile kullanıldığında sıcak su beslemesi sonunda soğuk suyun taşmasını önlemek ve DHW deposu içindeki su sıcaklığını stabilize etmek için devridaim pompası kullanılması ŞİDDETLE tavsiye edilir.

- Devridaim pompası, DHW talebi gerekli olmadığında kullanılmalıdır. Bu nedenle devridaim pompasının ne zaman çalışıp ne zaman çalışmayacağını bir harici zamanlama programlayıcı tespit etmelidir.
- Devridaim pompasının çalışma süresi aşağıdaki gibi hesaplanır :
  Süre [dakika] = k x V / R
  k : 1.2 ~ 1.5 önerilir.(Pompa ile tank arasındaki mesafe uzak ise yüksek sayı seçiniz)
  V : DHW tankı hacmi [litre]
  R : Pompa su akış hızı [dakika başına litre], pompa performans eğrisine göre belirlenir
- Pompa çalışmaya başlama zamanı, DHW talebinden önce olmalıdır

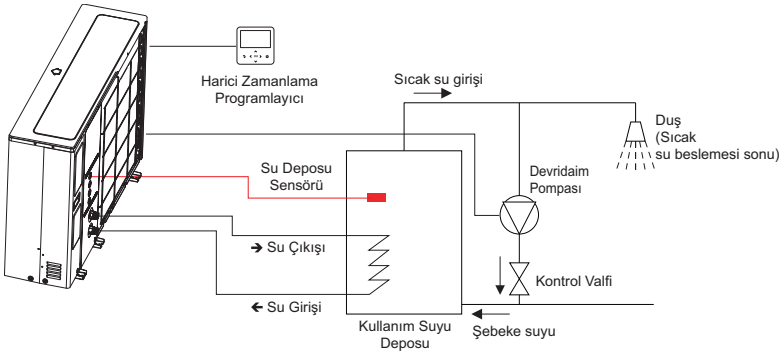


❋ Su Girişi / Su Çıkışı kurulum durumu modele göre değişiklik gösterebilir.

- 1 Serisi için

THERMA V , DHW deposu ile kullanıldığında sıcak su beslemesi sonunda soğuk suyun taşmasını önlemek ve DHW deposu içindeki su sıcaklığını stabilize etmek için devridaim pompası kullanılması ŞİDDETLE tavsiye edilir.

- Devridaim pompası, DHW talebi gerekli olmadığında kullanılmalıdır. Bu nedenle devridaim pompasının ne zaman çalışıp ne zaman çalışmayacağını bir harici zamanlama programlayıcı tespit etmelidir.
- Devridaim pompasının çalışma süresi aşağıdaki gibi hesaplanır :
  Süre [dakika] = k x V / R
  k : 1,2 ~ 1,5 tavsiye edilir. (Pompa ile depo arasındaki mesafe uzaksa daha yüksek bir sayı seçin)
  V : DHW tankı hacmi [litre]
  R : Pompa su akış hızı [dakika başına litre], pompa performans eğrisine göre belirlenir.
- Pompa çalışmaya başlama zamanı, DHW talebinden önce olmalıdır



❊ Su Girişi / Su Çıkışı kurulum durumu modele göre değişiklik gösterebilir.

Devridaim pompası nasıl bağlanır?

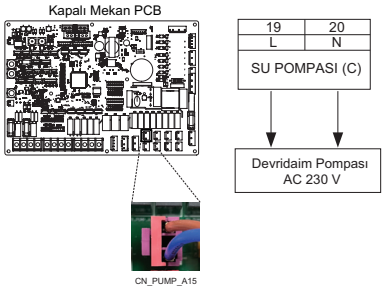
Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 4) takip edin.

Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

Adım 3. Kablo demetinin (Mor), iç ünite PCB'sine (CN_PUMP_A15) tam olarak yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin.

Adım 4. DHW devridaim pompasını terminal blok 1 (3/4)'e bağlayın.



⚠ DİKKAT

1.05 A veya daha yüksek bir pompa bağlanırken, çıkışı yalnızca bir sinyal hattı olarak kullanılmalıdır.

Takviye Isıtıcı Kablolaması Nasıl Yapılır?

Adım 1. DHW deposu ısıtıcı kapağını çıkarın. Deponun yan tarafında yer alır.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın. Kablolar sahada tedarik edilir

(L) : PCB'den Isıtıcıya yüklü sinyal

(N) : PCB'den Isıtıcıya nötr sinyal

⚠ UYARI

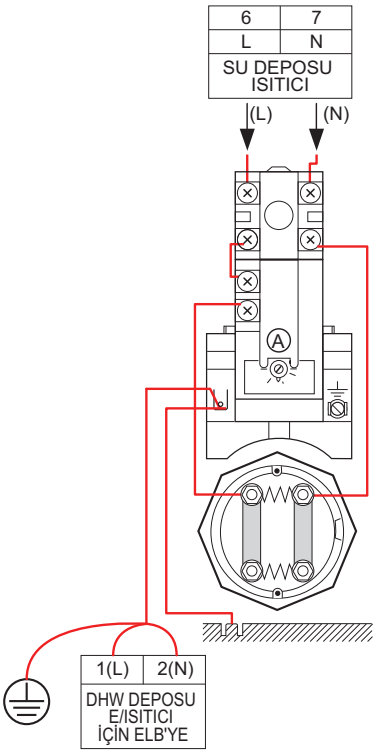
Kablo teknik özellikleri

• Kablo kesit alanı 6 mm^2 olmalıdır

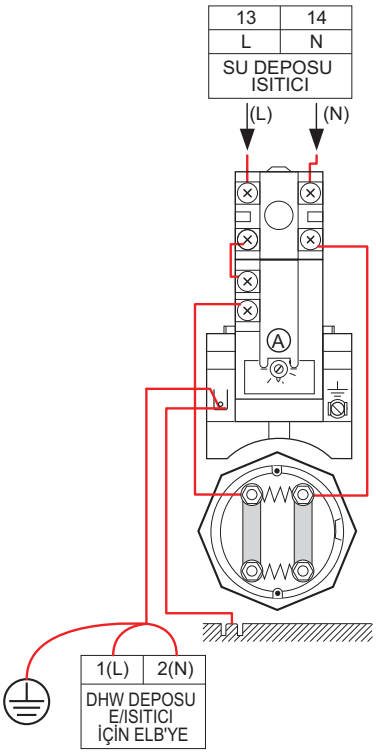
Termostat sıcaklığını ayarlama

- Doğru çalıştığından emin olmak için, termostatın sıcaklığının maksimum sıcaklığa ayarlanması tavsiye edilir (resimdeki Ⓐ simgesi).
- 1Ø Yedek Isıtıcı Modeli ve 3Ø Yedek Isıtıcı Modeli aşağıdaki ile aynı yöntemle ayarlanır.

0 Serisi için



1 Serisi için



DHW Deposu Isıtıcı Kablo Bağlantısı Nasıl Yapılır?

Adım 1. DHW deposu ısıtıcı kapağını çıkarın. Deponun yan tarafında yer alır.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın. Kablolar sahada tedarik edilir.

(L) PCB'den Isıtıcıya yüklü sinyal

(N) PCB'den Isıtıcıya nötr sinyal

⚠ UYARI

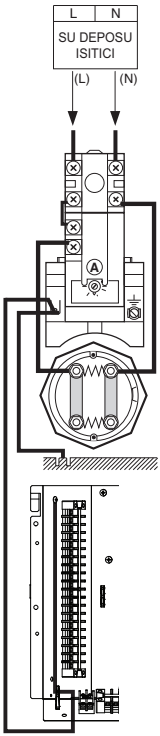
Kablo teknik özellikleri

• Kablo kesit alanı 6 mm^2 olmalıdır.

Termostat sıcaklığını ayarlama

• Doğru çalıştığından emin olmak için termostatın maksimum sıcaklıkta ayarlanması tavsiye edilir (resimdeki simge).

• 1Ø Elektrikli Isıtıcı Modeli ve 3Ø Elektrikli Isıtıcı Modeli aşağıda gösterilen yöntemle ayarlanır.

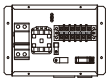


DHW Deposu Kiti

Bu ürün, sahada tedarik edilen DHW deposu kitine bağlanarak kullanılabilir. DHW deposundaki takviye ısıtıcı tarafından ısıtılan sıcak suyla kullanılabilir.

DHW deposu kiti nasıl monte edilir?

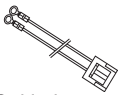
[DHW Deposu Kiti Parçaları]



Deposu Kiti gövdesi



Sensör



Çoklu koşum takımı

DHW deposunun sıcak su sıcaklığını kontrol etmek için DHW deposu sıcaklık sensörü kullanılır. Sensör arızalıysa ayrı olarak satın alabilirsiniz. (Model adı: PHRSTA0)

Aşağıdaki prosedürleri (1. Adım ~ 4. Adım) takip edin.

Adım 1. DHW deposu kitini açın ve duvarda yerini belirleyin.

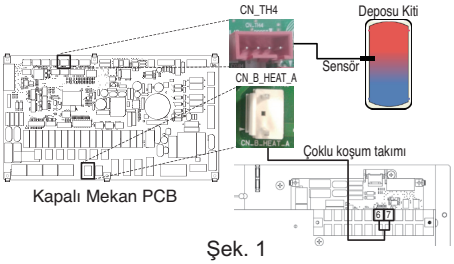
Adım 2. Ana PCB düzeneği (TB1(6/7)) teçhizatını aşağıdaki şekildeki gibi 'CN_B_Heat_A'ya bağlayın.

Adım 3. DHW deposu sensörünü Ana PCB 'CN_TH4'e (Kırmızı) bağlayın, aşağıya göz atın.

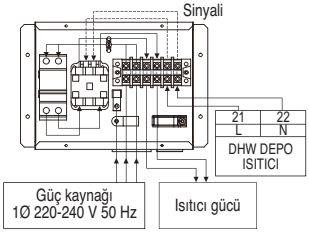
Adım 4. Güç kaynağını DHW boyleri kitine şekil 1'de gösterildiği gibi bağlayın.

✻ Sensör, şekil 2'deki gibi DHW su deposunun sensör deliğine doğru şekilde monte edilmelidir.

- 0 Serisi için

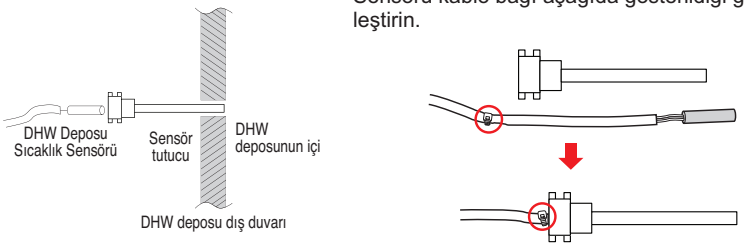


Şek. 1



Şek. 2

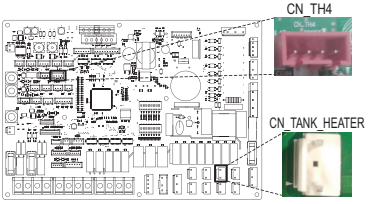
Sensörü kablo bağı aşağıda gösterildiği gibi yerleştirin.



Şek. 2

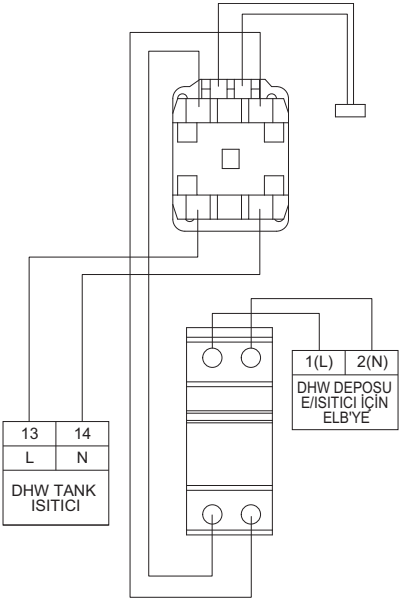
✻ Terminal bloku bağlantı numarası modele göre farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu “Kablolama Şeması” bölümüne bakınız.

- 1 Serisi için



Kapalı Mekan PCB

Şek. 1



Solar Termal Kiti

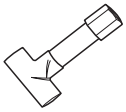
Bu ürün, sahada tedarik edilen güneş termal kitine bağlanarak kullanılabilir. Güneş termal sistem tarafından ısıtılan sıcak suyla kullanılabilir. Son kullanıcı LG AWHP güneş termal kiti olmalıdır.

Güneş Termal Kiti Nasıl Monte Edilir?

[Güneş Termal Kit Parçaları]



Tutucu sensörü



Boru konektörü



Güneş Termal Sensörü
12 m(1 EA)

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 4) takip edin.

adım 1. Boru konektörünü takın (borunun çapını azaltmak veya uzatmak gerekir.) boru ve güneş termal kiti.

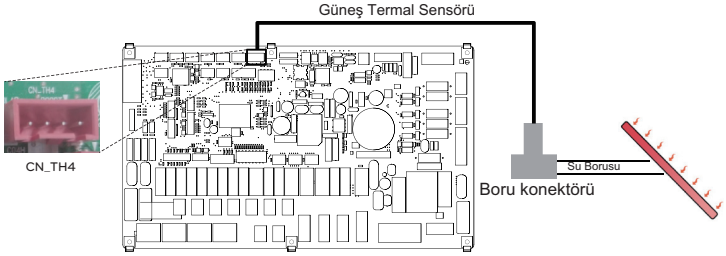
adım 2. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

adım 3. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

adım 4. Kablo demetini PCB'ye (CN_TH4) tam olarak yerleştirin ve termal sensörü aşağıda gösterildiği gibi tüp konektörüne sabitleyin.

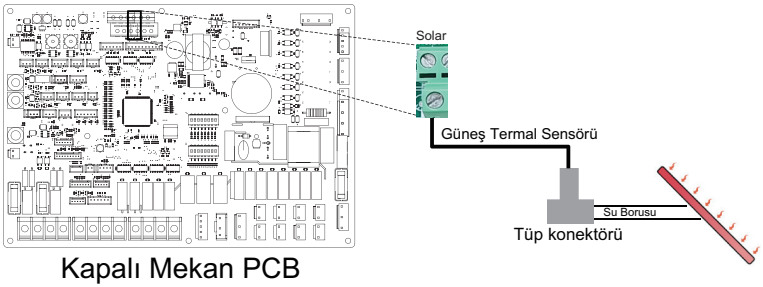
❊ DHW deposu sensörü bağlıysa önce sensörün PCB ile bağlantısını kesin.Güneş Termalt.

- 0 Serisi için

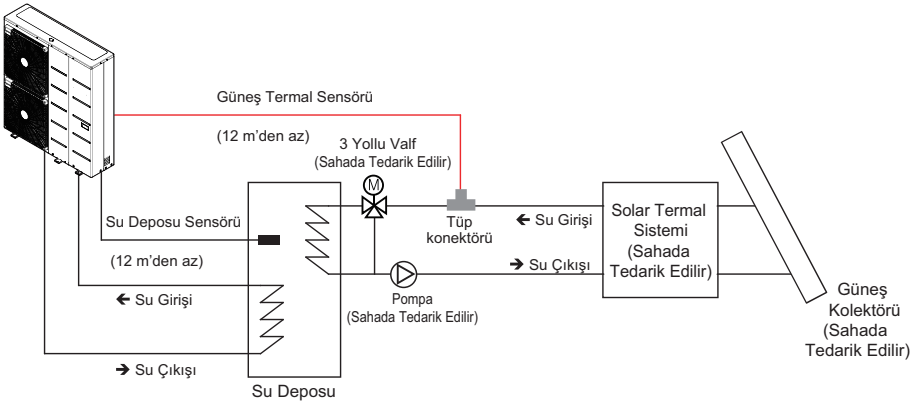


Kapalı Mekan PCB

- 1 Serisi için



Kapalı Mekan PCB



❊ Su Girişi / Su Çıkışı kurulum durumu modele göre değişiklik gösterebilir.

- Sensörü aşağıda gösterildiği gibi kablo bağına kadar sokun.



⚠ DİKKAT

Sensör montajı

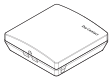
Sensörü sensör soketine yerleştirin ve sağlam bir şekilde vidalayın.

Kuru Kontak

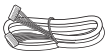
Kuru Kontak, HVAC 'nin kullanıcı isteğine uygun şekilde otomatik kontrolü için bir çözümdür. Daha basit bir ifadeyle gibi harici kaynaklardan gelen sinyaller üzerine üniteyi açmak/kapamak için kullanılabilen bir anahtardır.

Kuru Kontak Nasıl Monte Edilir?

[Kuru temas parçaları]



Kuru Kontak gövdesi



Kablo (IDU ile bağlantı için)

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1. ~ Adım 4.) takip edin.

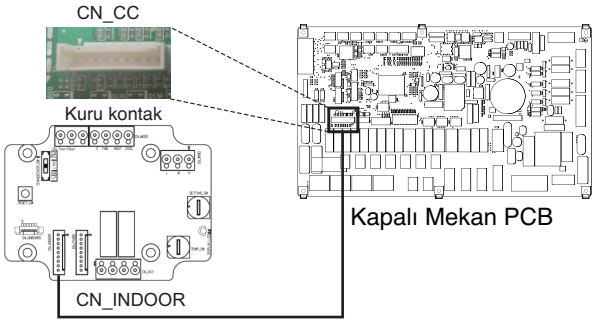
Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve İç Mekan PCB'deki terminal bloku tespit edin.

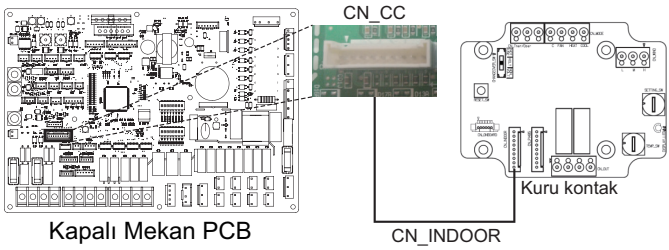
Adım 3. Kabloyu ünite PCB'sine (CN_CC) tamamen bağlayın.

Adım 4. Ardından aşağıda gösterildiği şekilde teçhizatı kuru kontak PCB'sine (CN_INDOOR) sağlam bir şekilde takın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için

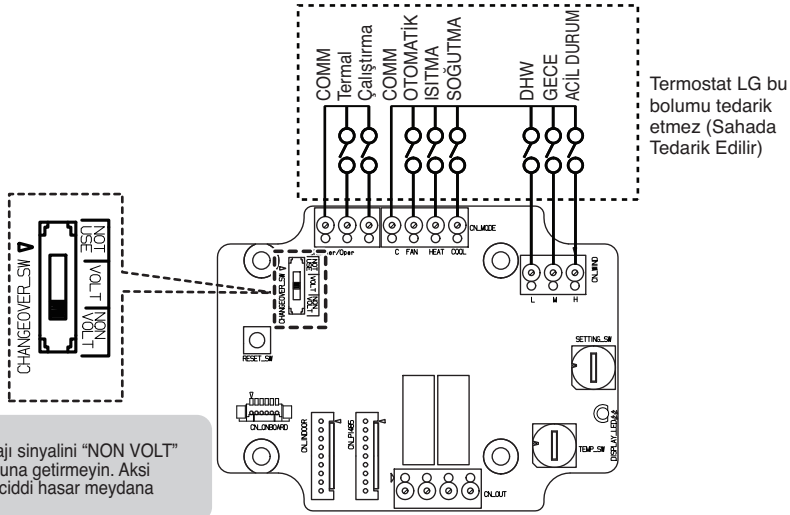


NOT

- Kuru Kontak montajı hakkında daha fazla bilgi için lütfen Kuru Kontak ile birlikte verilen montaj kılavuzuna göz atın.
- Kuru Kontak hakkında daha fazla ayar için lütfen yükleyici ayar bölümüne "Kuru Kontak Modu / CN_CC / CN_EXT" bölümüne bakın.

[Kontak Sinyali Giriş Ayarı]

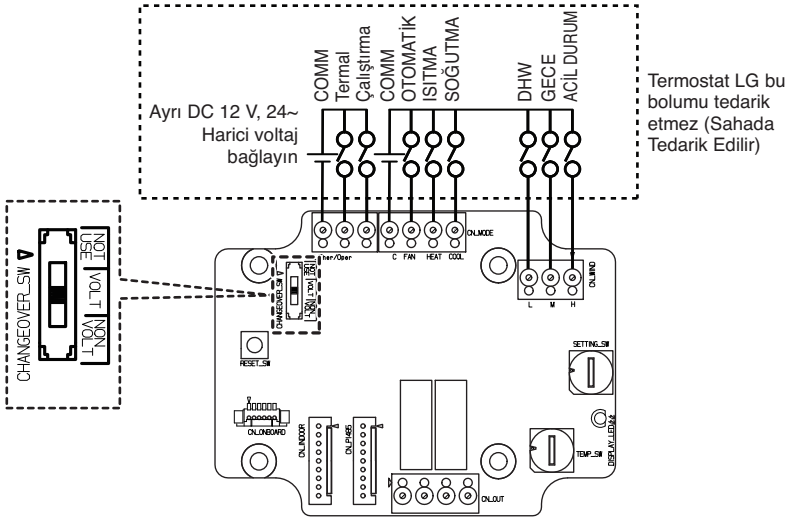
• Sadece giriş kontağı kapanışı için (Güç girişi yok)



Notlar

Giriş voltajı sinyalini “NON VOLT” ayar moduna getirmeyin. Aksi takdirde, ciddi hasar meydana gelebilir.

• Giriş kontağı voltajı için: DC 12 V, 24 V~



Setting_SW Setting

• Normal (0) : Uzaktan kumanda ile kontrol edilebilir
• Zorunlu (1) : Uzaktan kumanda ile kontrol edilmesi mümkün değil
• Her giriş sinyalinin devre dışı bırakıldığı bir OPER_SW ayarı yoktur.

Harici Denetçi - Programlanabilir dijital giriş işletimi kurulumu kullanım

Harici dijital girişe (Açık/Kapalı) bağlı olarak kontrolü çalıştırmanız gerekirse kabloyu iç mekan PCB'ye bağlayın (CN_EXT).

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1. ~ Adım 4.) takip edin.

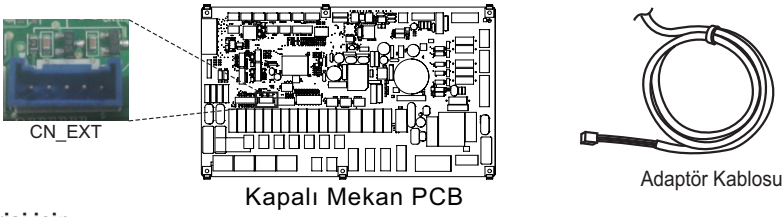
Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin

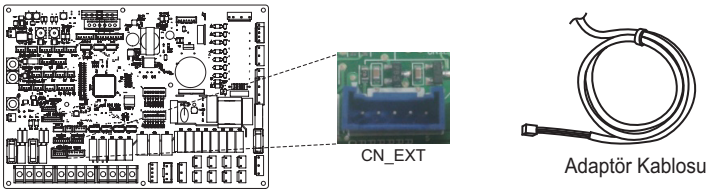
Adım 3. Harici denetçiyi tamamen PCB'ye (CN_EXT) bağlayın.

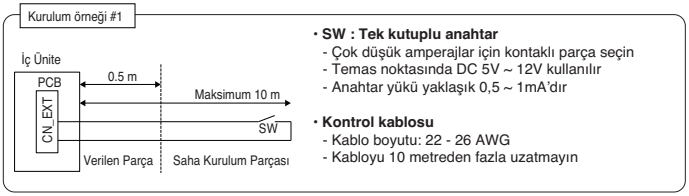
Adım 4. Kabloyu ve saha kurulum parçasını bağlayın.

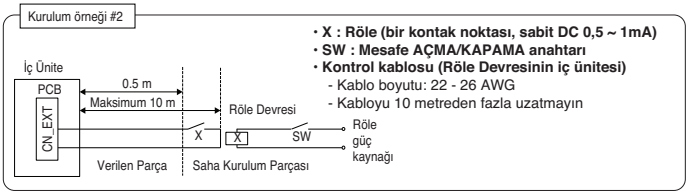
- 0 Serisi için



- 1 Serisi için







CN_EXT amacını tespit etme
Ayar değeri: 0 ~ 5 adım İç mekan CN-EXT port ayarı
- 0: Varsayılan
- 1: Basit çalışma açık/kapalı
- 2: Kuru kontak (basit kontak)
- 3: Sadece iç mekan ünitesi için acil durum durdurma
- 4: Yeniden takma/eksik
- 5: Tüm iç mekan üniteleri için acil durum durdurma (Sadece iç mekan ünitesi acil durum durdurma fonksiyonuna sahip olduğunda ayarlanabilir)

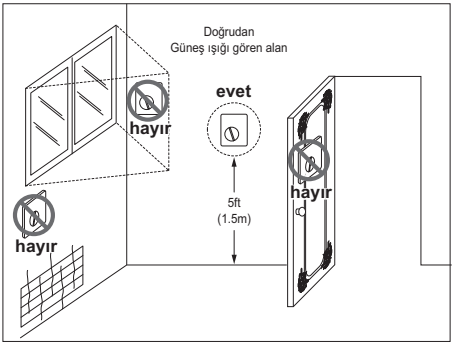
Uzak Sıcaklık Sensörü

Uzak sıcaklık sensörü, bir kullanıcının sıcaklığı tespit etmek istediği her yere monte edilebilir.

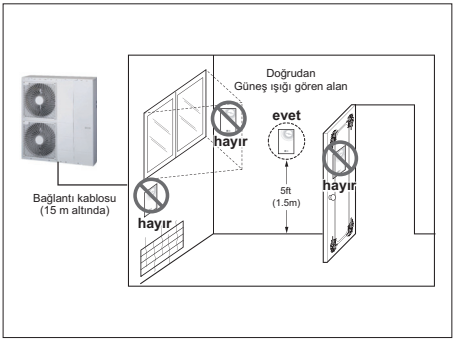
Montaj koşulu

Uzak hava sıcaklığı sensörünün görevi ve montaj sırasındaki kısıtlamalar termostat ile büyük benzerlik gösterir.

- Ünite ile uzak hava sıcaklık sensörü arasındaki mesafe uzak hava sıcaklığı sensörü bağlantı kablosunun uzunluğu nedeniyle 15 m altında olmalıdır.
- Diğer kısıtlamalar için lütfen önceki sayfada termostat hakkında belirtilen kısıtlamalara göz atın.



Termostat



Uzak Hava Sıcaklığı Sensörü

Uzak Sıcaklık Sensörü Nasıl Monte Edilir?

[Uzak Sıcaklık Sensörü Parçaları]



Sensör



Vida
(uzak sensörü sabitlemek için)

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 5) takip edin.

Adım 1. Uzak sıcaklık sensörünün nereye monte edileceğine karar verin. Daha sonra şekil 1'deki sabitleme vidalarının yerini ve yüksekliğini belirleyin (Vidalar arası: 60 mm)

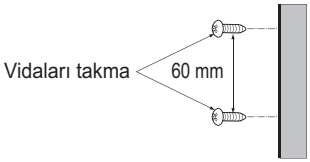
Adım 2. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 3. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

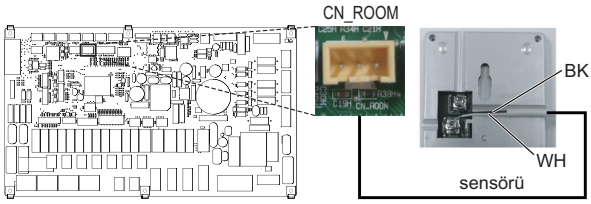
Adım 4. Sıcaklık sensörünü PCB'ye (CN_ROOM) takın ve sensörü 2.ile gösterildiği gibi doğru sağlam bir şekidle sabitleyin

Adım 5. Kutupsuzluk nedeniyle kablonun rengini değiştirirseniz Bağlantı kablosu önemli olmaz.

- 0 Serisi için

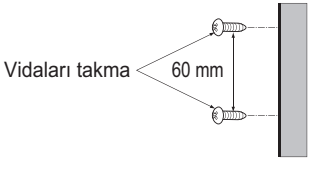


[fig. 1]

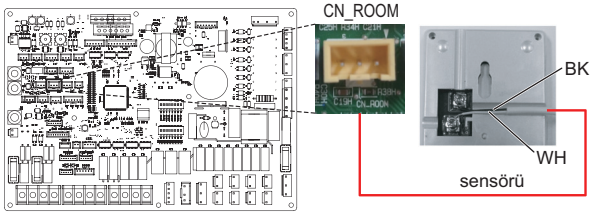


[fig. 2]

- 1 Serisi için

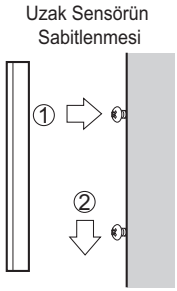


[fig. 1]



[fig. 2]

Adım 6. Okların sırasıyla vidalarla uzak sıcaklık sensörünü entegre edin.



⚠ DİKKAT

- Çalışan ünite için ortalama sıcaklığın ölçülebileceği bir yer seçin.
- Doğrudan güneş ışığından kaçının.
- Soğutucu/ısıtıcı cihazların uzak sensörü etkilemediği bir yer seçin.
- Soğutma fanının uzak sensörü etkilemediği bir yer seçin.
- Kapı açıldığında uzak sensörün etkilenmeyeceği bir yer seçin.

NOT

- Uzak Sıcaklık Sensörü montajı hakkında daha fazla bilgi için lütfen Uzak Sıcaklık Sensörü ile birlikte verilen montaj kılavuzuna göz atın.
- Uzaktan Sıcaklık Sensörü hakkında daha fazla ayar için lütfen 'Sıcaklık Sensörünü Seç / Hava soğutma seti sıcaklığı / Hava ısıtma seti sıcaklığı / TH açık / kapalı Değişken, ısıtma havası / TH açık / kapalı Değişken, soğutma havası' bölümüne bakın.
- Uzaktan sıcaklık sensörünü kullanmak için 3 numaralı seçenek anahtarının 1 numaralı DIP anahtarını 'AÇIK' olarak ayarlayın.(0 Serisi için)
- Uzaktan sıcaklık sensörünü kullanmak için seçenek anahtarı 2'nin 5 numaralı DIP anahtarını 'AÇIK' olarak ayarlayın.(1 Serisi için)

Solar pompa

Solar pompa, solar termal sistem monte edildiğinde su akışına enerji vermek için gerekli olabilir.

Solar pompası nasıl kablolanır?

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 4) takip edin.

Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

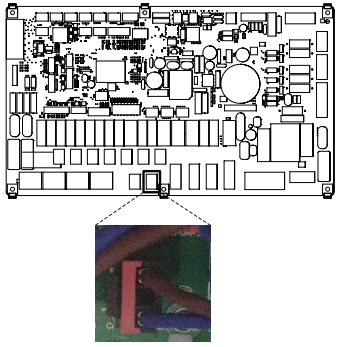
Adım 3. Teçhizatın (Siyah) iç mekan ünitesi PCB'sine (CN_W_PUMP_B) tamamen yerleştirilip yerleştirilmediğini kontrol edin.

Adım 4. Harici pompayı terminal blok 1'ye (4/5) bağlayın.

✻ Montaj ortamına bağlı olarak güneş pompasının kullanılmaması mümkündür.

- 0 Serisi için

Kapalı Mekan PCB



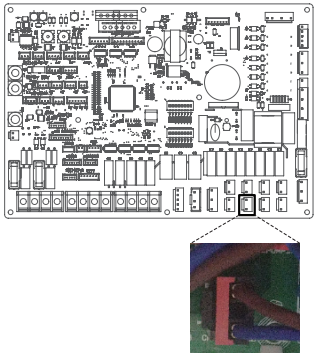
CN_W_PUMP_B

SU POMPASI (B)	
6	7
BR	BL
L	N

Solar pompa AC 230 V

- 1 Serisi için

Kapalı Mekan PCB



CN_PUMP_A4

15	16
L	N
SU POMPASI (B)	

Solar pompa AC 230 V

✻ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

⚠ DİKKAT

1,05A veya daha yüksek bir pompa bağlanırken, çıkışı yalnızca bir sinyal hattı olarak kullanılmalıdır.

Harici pompa

Zemin ısıtması uygulanacak oda çok geniş ya da iyi bir şekilde yalıtılmamışsa harici pompa gerekli olabilir. (gerilimsiz) Ayrıca, tampon deponun yeterli kapasiteyi koruması için harici pompa monte edilir.

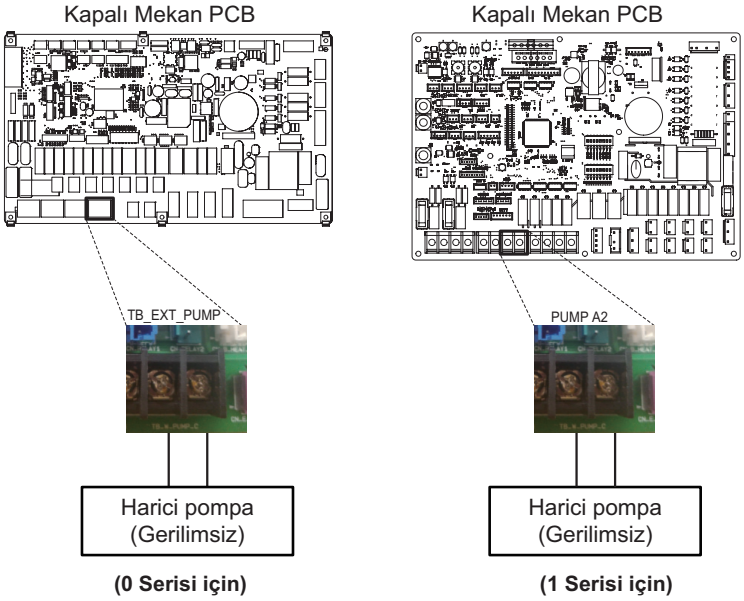
Harici pompa nasıl kablolanır?

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 3) takip edin.

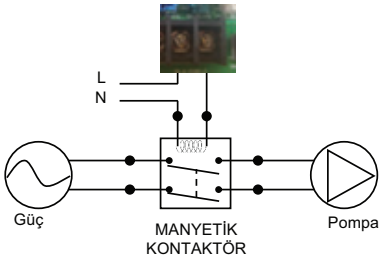
Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve İç Mekan PCB'deki terminal bloku tespit edin.

Adım 3. Sinyal kablosunu terminal bloğa tamamen bağlayın.



Voltajsız kurulum nasıl yapılır

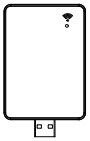


Wi-fi Modem

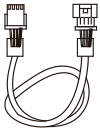
Wi-fi modem, akıllı telefondan uzaktan sistem işletimine olanak tanır. Kullanılabilir işlevler arasında açma/kapama, çalıştırma modu, DHW ısıtma, sıcaklık ayarı ve haftalık programlama vb yer alır.

Wi-fi Modem nasıl monte edilir?

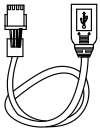
[Wi-fi modemin parçaları]



Wi-fi modem gövdesi



USB Kablosu



Uzatma Kablosu

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1 ~ Adım 5) takip edin.

Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

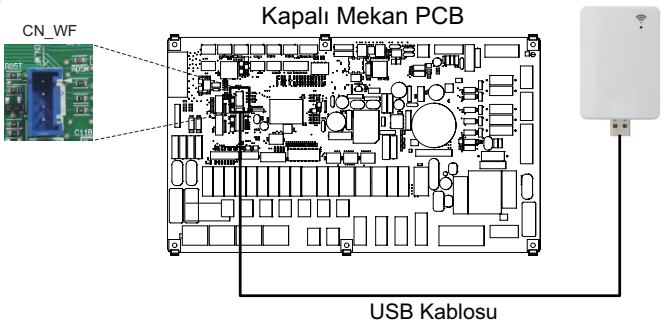
Adım 2. Ön panelleri sökün ve ünite kumanda kutusunu (İç Mekan) tespit edin.

Adım 3. Yerine tıklayana kadar USB kablosunu iç mekan ünitesi PCB'sine (CN_WF) bağlayın.

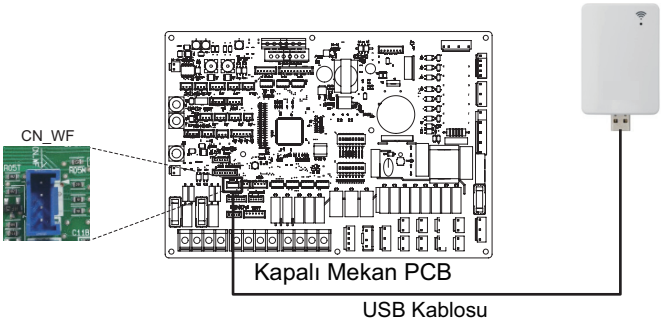
Adım 4. Wi-Fi modemi USB kablosuna tam olarak bağlayın.

Adım 5. Wi-Fi modemi işaretli konuma monte etmek için aşağıdaki resme göz atın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



Uzatma telinin (PWYREW000) kullanılması durumunda, uzatma telinin çekirdeğini iç mekan kontrol kutusunun kelepçelenmesine sabitleyin.

Enerji Durumu

Bu ürün müşterilere kendi yenilenebilir enerjisinden mümkün olduğunca fazla yararlanmasına olanak sağlayan enerji durumlarını sağlar. Enerji Depolama Sisteminden (ESS) veya diğer üçüncü taraf kumandadan alınan giriş sinyaline bağlı olarak Modbus RTU veya Dijital 230V girişlerini kullanarak ayar noktalarını değiştirebilir.

Kullanılabilir Enerji Durumları

Kullanılabilir 8 enerji durumu bulunmaktadır. 4 sabit durum ve yenilenebilir enerji kullanımını arttırma okanağı sağlayan 4 ayarlanabilir durum.

Enerji Durumu	Komut	Pil Şarj Durumu	İşletim (standart ayar)					
			Isıtma		Soğutma		Evde Kullanım İçin Sıcak Su	
			Ayar	Aralık	Ayar	Aralık	Ayar	Aralık
1	Çalışma Kapalı (Hizmet Kilidi)	Düşük	Dahili işletim kapalı zorlanmış	Sabit	Dahili işletim kapalı zorlanmış	Sabit	Dahili işletim kapalı zorlanmış	Sabit
2	Normal İşletim	Normal	İşletim durumunu koruma	Sabit	İşletim durumunu koruma	Sabit	İşletim durumunu koruma	Sabit
3	Tavsiye Üzerine İşletim Açık	Yüksek	Hedef sıcaklıktan 2 °C arttırma	Sabit	İşletim durumunu koruma	Sabit	Hedef sıcaklıktan 5 °C arttırma	Sabit
4	Komut Üzerine İşletim Açık	Çok yüksek	İşletim durumunu koruma	Sabit	İşletim durumunu koruma	Sabit	DHW Hedef 80 °C	Sabit
5	Komut Üzerine İşletim Açık	Çok yüksek	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+30 (Varsayılan: +5)	Hedef sıcaklıktan azaltma	0/-30 (Varsayılan: -5)	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+50 (Varsayılan: +30)
6	Tavsiye Üzerine İşletim Açık	Yüksek	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+30 (Varsayılan: +2)	Hedef sıcaklıktan azaltma	0/-30 (Varsayılan: -2)	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+50 (Varsayılan: +10)
7	İşletim Tasarruf	Düşük	Hedef sıcaklıktan azaltma	0/-30 (Varsayılan: -2)	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+30 (Varsayılan: +2)	İşletim durumunu koruma	0/-50 (Varsayılan: 0)
8	İşletim Süper Tasarruf	Çok Düşük	Hedef sıcaklıktan azaltma	0/-30 (Varsayılan: -5)	Hedef sıcaklıktan arttırma	0/+30 (Varsayılan: +5)	İşletim durumunu koruma	0/-50 (Varsayılan: 0)

Enerji tasarrufu için Dijital Girdi (ESS, Smart Grid)

Enerji tasarrufu için Dijital Girdi (ESS, Smart Grid) Bu üründe iki dijital giriş (TB_SG1 / TB_SG2) bulunmaktadır ve Modbus RTU (CNCOM) kullanılmadığı zaman enerji durumlarının birinden diğerine geçişi sağlar.

Kullanılabilir Enerji Durumları

Toplamda 8 kullanılabilir enerji durumu bulunmaktadır. 230V girişler kullanılarak dört farklı durum tetiklenebilir: varsayılan olarak 1-4 arası Enerji durumları.

Kontrol panosunun “Enerji durumu/Dijital giriş atama” menüsündeki dijital giriş atamasıyla 0:1 ve 1:1 sinyalleri için farklı Enerji Durumları seçilebilir.

0:0 her zaman ES2 (Normal çalışma) ile, 1:0 ise her zaman ES1 (Çalışma kapalı/Hizmet kilidi) ile bağlantılıdır.

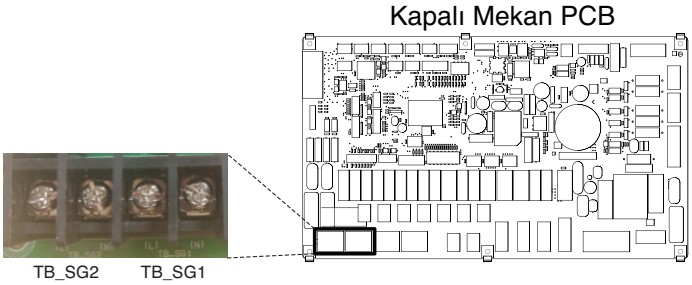
Dijital giriş sinyali nasıl ayarlanır

Aşağıdaki prosedürleri (Adım 1. ~ Adım 3.) takip edin.

Adım 1. Ünitenin gücünün kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin.

Adım 2. Ön panelleri sökün ve İç Mekan PCB’deki terminal bloku tespit edin.

Adım 3. Sinyal kablosunu aşağıda gösterildiği şekilde PCB’deki terminal bloka (TB_SG2, TB_SG1) tamamen takın.



Giriş sinyaline bağlı olarak enerji durumu (TB_SG1/TB_SG2)

Giriş Sinyali		Çıkış durumu	
TB_SG1	TB_SG2	Varsayılan	Aralık
0	0	ES2	sabit
1	0	ES1	
0	1	ES3	ES3-ES8
1	1	ES4	

2 Yollu Valf

Soğutma işlemi sırasında 2 yollu valf gereklidir. 2 yollu valfin görevi, soğutma modunda fan bobin ünitesi soğutma işlemi için donatılmışsa zemin altı halkasındaki su akışının kesilmesidir.

Genel Bilgiler

THERMAV. aşağıdaki 2 yollu valfı destekler.

Tür	Güç	Çalışma Modu	Desteklenir
NO 2 telli 1)	230 V AC	Su akışını kapama	Evet
		Su akışını açma	
NC 2 telli 2)	230 V AC	Su akışını kapama	Evet
		Su akışını açma	

1. Normal Açık tip.Elektrik enerjisi VERİLMEDİĞİNDE valf açıktır. (Elektrik enerjisi verildiğinde valf kapalıdır.)
2. Normal Kapalı tip.Elektrik enerjisi VERİLMEDİĞİNDE valf kapalıdır. (Elektrik enerjisi verildiğinde valf açıktır.)

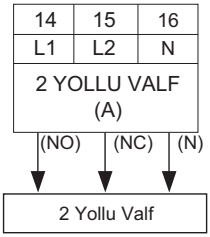
2 Yollu Valf Nasıl Bağlanır?

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 2 izleyin.

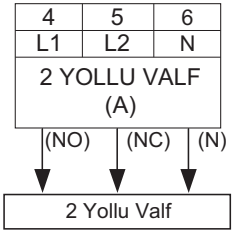
Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



⚠ DİKKAT

Çiğ Yoğunlaşması

- Hatalı bağlantı zeminde çiğ yoğunlaşmasına neden olabilir. Radyatör zemin altı su halkasına bağlanmışsa radyatör yüzeyinde çiğ yoğunlaşması meydana gelebilir.

⚠ UYARI

Kablo Tesisatı

- Soğutma modunda valf açılması için (NO) ve (N) kablolarına Normal Açık tip bağlanmalıdır.
- Soğutma modunda valf kapanması için (NC) ve (N) kablolarına Normal Kapalı tip bağlanmalıdır.

(NO) : PCB 'den 2 yollu valfe canlı sinyal (Normal Açık tür için)
(NC) : PCB 'den 2 yollu valfe canlı sinyal (Normal Kapalı tür için)
(N): PCB'den 2 yollu valf nötr sinyal.

❊ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

Son kontroller

• Akış yönü :
- Soğutma modunda zemin altı halkaya su akışı olmamalıdır.
- Akış yönünü doğrulamak için, zemin altı döngüsünün su girişindeki sıcaklığı kontrol edin.
- Doğru şekilde kablolanmışsa, soğutma modunda bu sıcaklık 6 °C'nin altına ulaşmamalıdır.

3 Yollu Valf (A)

DHW deposunun çalıştırılması için 3 Yollu Valf (A) gereklidir. 3 yollu valfin görevi, zemin altı ısıtma çevrimiyle su deposu ısıtma çevrimi arasında geçişin sağlanmasıdır. Ayrıca 3.şahıs kazanın kullanılması için de gereklidir.

Genel Bilgiler

THERMA V aşağıdaki 3 yollu valfı destekler.

Tür	Güç	Çalışma Modu	Desteklenir
SPDT[1] 3-telli	220-240 V~	"Akış A" ile "Akış B" arasında "Akış A"[2] seçilmesi	Evet
		"Akış A" ve "Akış B" arasında "Akış B"[3] nin seçilmesi	Evet

1. SPDT = Tek Kutuplu Çift Yönlü Anahtar. Yüklü1 (Akış A seçimi için), Yüklü2 (Akış B seçimi için) ve Nötrden oluşan üç tel.
2. Akış A, üniteden, 'üniteden zemin altı su devrine su akışı' anlamına gelir.
3. Akış B, 'üniteden DHW suyu tankına su akışı' anlamına gelir.

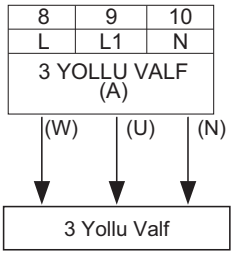
3 yollu valf (A) nasıl bağlanır?

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 2 izleyin.

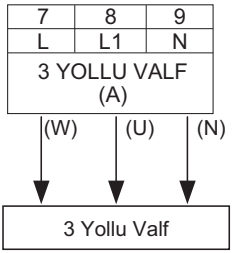
Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



⚠ UYARI

- 3 yollu valf, (W) kablosu ile (N) kablosuna elektrik enerjisi verildiğinde su deposu halkasını seçecektir.
- 3 yollu valf, (U) kablosu ile (N) kablosuna elektrik enerjisi verildiğinde zemin altı çevrimini seçecektir.

(W) : PCB'den 3 yollu valfe canlı sinyal (Su tankı ısıtma)

(U) : PCB'den 3 yollu valfe canlı sinyal (Zemin altı ısıtma)

(N) : 3 yollu valfe nötr sinyal

❊ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

3 Yollu Valf (B)

Solar termal sistemin çalıştırılması için 3 yollu valf (B). 3 yollu valfın görevi, solar devrenin açık ve kapalı modu arasında geçiş yapmaktır.

Genel Bilgiler

THERMA V. aşağıdaki 3 yollu valfı destekler.

Tür	Güç	Çalışma Modu	Desteklenir
SPDT[1] 3-telli	220-240 V~	"Akış A" ile "Akış B" arasında "Akış A"[2] seçilmesi	Evet
		“Akış A” ve “Akış B” arasında “Akış B”[3] nin seçilmesi	Evet

1. SPDT = Tek Kutuplu Çift Yönlü Anahtar. Yüklü1 (Akış A seçimi için), Yüklü2 (Akış B seçimi için) ve Nötrden oluşan üç tel.
2. Akış B, 'tekrar tekrar güneş paneline doğru ısı kaynağı' anlamına gelir.(kapalı devre modu)
3. Akış A, ‘güneş devresinde güneş panelinden DHW deposuna doğru akış’ anlamına gelir. (devrenin açık modu)

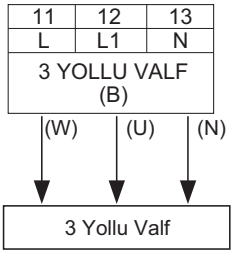
3 Yollu Valf Nasıl Bağlanır?(B)

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 2 izleyin.

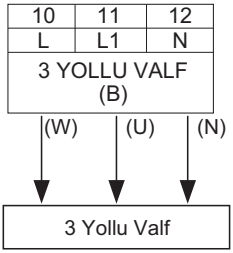
Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



⚠ UYARI

- 3 yollu valf, (W) kablosu ile (N) kablosuna elektrik enerjisi verildiğinde “kapalı solar devre” seçimi yapar.
- 3 yollu valf, (U) kablosu ile (N) kablosuna elektrik enerjisi verildiğinde “açık solar devre” seçimi yapar.

(W) : PCB’den 3 yollu valfe canlı sinyal (kapalı güneş devresi)

(U) : PCB’den 3 yollu valfe canlı sinyal (açık güneş devresi)

(N) : 3 yollu valfe nötr sinyal

❊ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

Elektrikli Isıtıcı

Elektrik Isıtıcı Boru Bağlantısı Nasıl Yapılır?

Aşağıdaki prosedürleri (1. Adım ~ 4. Adım) takip edin.

Adım 1. Elektrikli ısıtıcı aksesuarını açın.

Adım 2. Ünitenin önceden monte edilmiş boruların çapını kontrol edin.

Adım 3. Önceden monte edilmiş boruların çapı elektrikli ısıtıcı aksesuar kitinin çapından farklıysa, boru çapının azaltılması ya da genişletilmesi gereklidir.

Adım 4. Boruları bağlayın. Elektrikli ısıtıcı aksesuarının giriş borusu, ünitenin çıkışına bağlanmalıdır.

⚠ UYARI

Montaj öncesinde aşağıdakiler göz önüne alınmalıdır

- Boru tesisatı çalışmalarından önce ünite durdurulmalıdır.
- Elektrikli ısıtıcısına boru tesisatı bağlanırken asla elektrik enerjisini bağlamayın.
- Boru tesisatı işlerinden önce elektrikli ısıtıcının monte edileceği kısımdaki (ya da ısıtıcı çevrimindeki) su boşaltılmalıdır. Çalışma bittikten sonra su yüklenmelidir.

⚠ DİKKAT

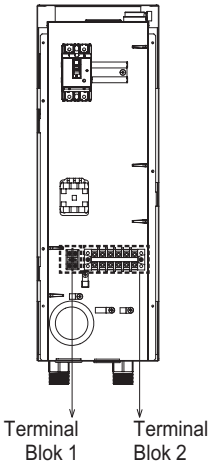
- Elektrikli Isıtıcı, montaj ve servis çalışmaları için yeterli boş alan söz konusu olacak şekilde monte edilmelidir.
- Su boruları ve bağlantılar su kullanılarak temizlenmelidir.
- Sıhhi tesisat bağlantılarında kaçağın önlenmesi için yöntemler hayata geçirilmelidir.
- Isıtıcı etkilenmemelidir.
- Kalite düşüşü olasılığını önlemek için deponun içine kirli parçacıkların düşmesine izin vermeyin.
- Montajdan sonra bağlantıda herhangi bir kaçağın görülmediğinden emin olun.

Terminal Blok Bilgileri

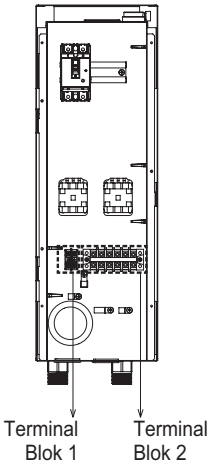
Aşağıdaki resimlerde kullanılan simgeler aşağıdaki gibidir:

- L, L1, L2 : Yüklü (220-240 V~)
- N : Nötr (220-240 V~)
- R, S, T : Live (380-415 V)
- BR : Kahverengi, WH : Beyaz, BL : Mavi, BK : Siyah

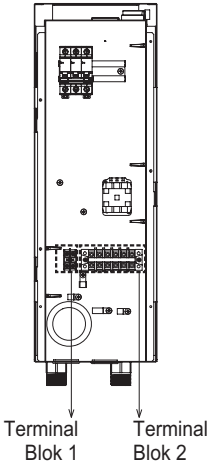
<1Ø 3 kW>



<1Ø 6 kW>



<3Ø 6 kW>



Elektrik Isıtıcı Kablo Bağlantısı Nasıl Yapılır?

- 0 Serisi için

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 4 izleyin.

Adım 1. Elektrikli ısıtıcı aksesuarını açın.

Adım 2. Terminal bloku bulun ve kablo bağlantısını yapın. Elektrikli ısıtıcı montaj kılavuzuna göz atın. (Kablolar sahada tedarik edilir.)

Adım 3. Terminal blok portlarını ünite ve elektrikli ısıtıcı aksesuarına bağlayın.
- 1Ø 3kW, 3Ø 6kW = tek kapasite
- 1Ø 6kW = 2Step kontrolü Isıtıcı (A) / Isıtıcı (B) ile mümkündür.

(1Ø 3 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)

1(L)	2(N)	3	4	5	6
L	N	A(A1)	A(A2)		
Güç Kaynağı 50 Hz 220-240 V~		ELEKTRIKLI ISITICI A (SINYALI)			

23	24	25	26
BR	BL	BR	BL
L	N	L	N
HEATER (A)		HEATER (B)	

Terminal Blok 3 (In Unit)

(1Ø 6 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)

1(L)	2(N)	3	4	5	6
L	N	A(A1)	A(A2)	B(A1)	B(A2)
Güç Kaynağı 50 Hz 220-240 V~		ELEKTRIKLI ISITICI A (SINYALI)		ELEKTRIKLI ISITICI B (SINYALI)	

23	24	25	26
BR	BL	BR	BL
L	N	L	N
HEATER (A)		HEATER (B)	

Terminal Blok 3 (In Unit)

(3Ø 6 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)

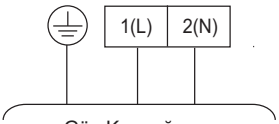
1(R)	2(S)	3(T)		4	5
R	S	T		A(A1)	A(A2)
Güç Kaynağı 3Ø, 380-415 V, 50 Hz				ELEKTRIKLI ISITICI A (SINYALI)	

23	24
BR	BL
L	N
HEATER (A)	

Terminal Blok 3 (In Unit)

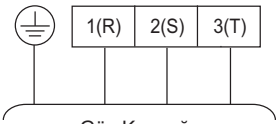
Adım 4. Güç kaynağı kablosunu terminal blok 2'ye bağlayın.
Terminal bloğundaki güç kablosunu sıkarken, Şok veya yaralanmayı önlemek için dikkatli olun.

Terminal Blok 2 (1Ø Yedek Isıtıcıda)



Güç Kaynağı
50 Hz 220-240 V~

Terminal Blok 2 (3Ø Yedek Isıtıcıda)



Güç Kaynağı
3Ø, 380-415 V, 50 Hz

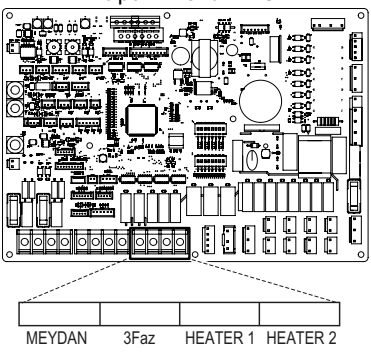
• Elektrikli Isıtıcının montajı hakkında daha fazla bilgi edinmek için lütfen Elektrikli Isıtıcıyla birlikte verilen montaj Kılavuzuna göz atın

❊ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

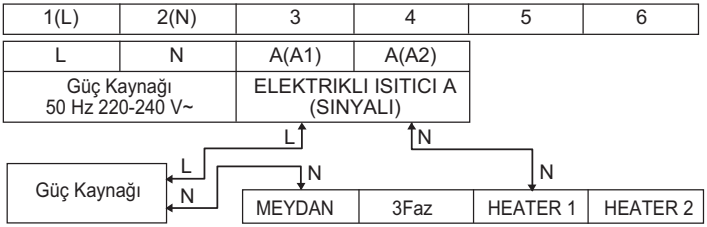
- 1 Serisi için

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 4 izleyin.
Adım 1. Elektrikli ısıtıcı aksesuarını açın.
Adım 2. Terminal bloğunu bulun ve kabloları bağlayın. (Kablolar sahada tedarik edilir.)
Adım 3. Terminal blok portlarını ünite ve elektrikli ısıtıcı aksesuarına bağlayın.

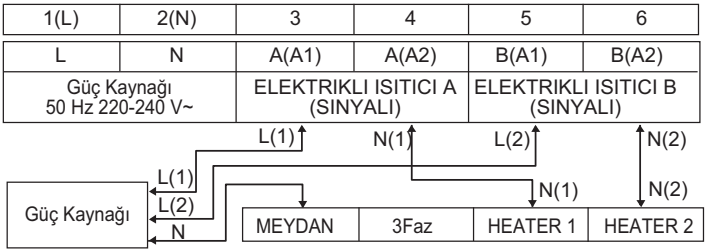
Kapalı Mekan PCB



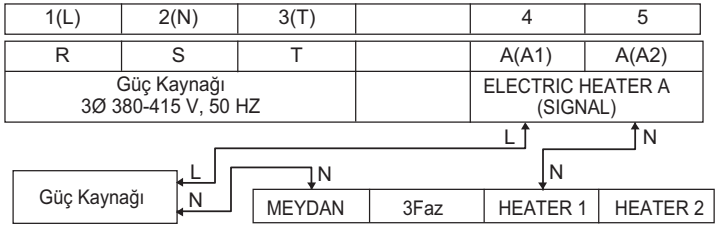
(1Ø 3 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)



(1Ø 6 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)

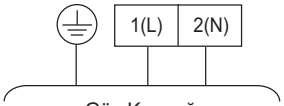


(3Ø 6 kW) Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)

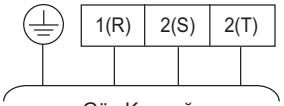


Adım 4. Güç kaynağı kablosunu terminal blok 2'ye bağlayın.

Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)



Terminal Blok 2 (Yedek Isıtıcıda)



NOT

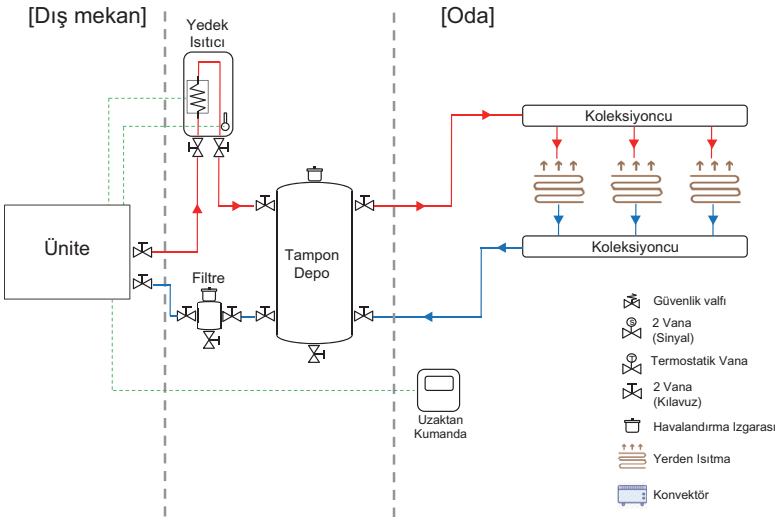
DIP anahtarını ayarlamadan önce elektrik enerjisini kesin
DIP anahtarı her ayarlandığında, elektrik çarpmasını önlemek için elektrik enerjisini kesin

Açıklama	Ayar		Varsayılan
Elektrikli ısıtıcı kapasitesinin seçilmesi	6 7	Elektrikli ısıtıcı kullanılmıyor	6 7
	6 7	Yarım kapasite sadece HA061M(AHEH066A) için kullanılır	
	6 7	Tüm kapasite kullanılıyor	

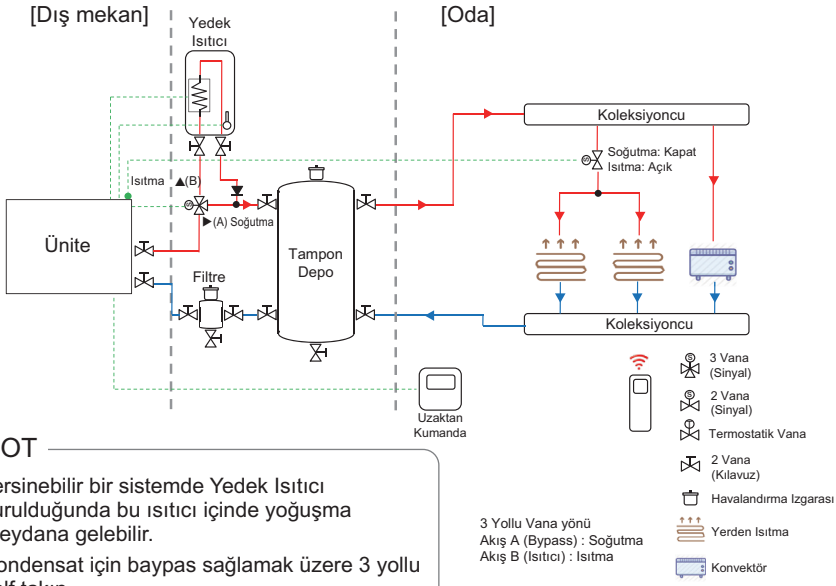
* Yukarıdaki değişiklik için İç Mekân PCB seçenek anahtarı 2'nin 6 ve 7'sini ayarlamanız gerekmektedir.

Tipik Montaj Örneği (Monoblok için yedek ısıtıcı)

Zemin + Yedek Isıtıcı (Sadece Isıtma)



Zemin + Konvektör + Yedek Isıtıcı (Isıtma + Soğutma)



NOT

- Tersinebilir bir sistemde Yedek Isıtıcı kurulduğunda bu ısıtıcı içinde yoğuşma meydana gelebilir.
- Kondensat için baypas sağlamak üzere 3 yollu valf takın.
- Soğutma işlemi sırasında, suyun Yedek Isıtıcıya gitmesini önlemek için 2 Yollu Valf bağlantı terminalini kullanarak 3 Yollu Valfi bağlayın

Yedek Isıtıcı Baypası için 3 Yollu Vana Nasıl Monte Edilir

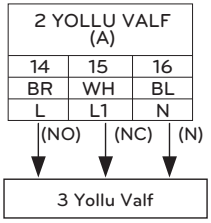
Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 ~ Adım 2 izleyin.z

Adım 1. Ünitenin ön kapağını çıkarın.

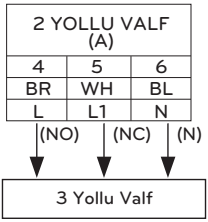
Adım 2. Terminal bloğu bulun ve aşağıdaki şekilde kablo bağlantısını yapın.

Bağlantı telini terminal bloka sabitlerken elektrik çarpmasına veya yaralanmaya karşı dikkatli olun. (230 VAC)

- 0 Serisi için



- 1 Serisi için



⚠ UYARI

- 2 yollu vana NO (Normalde açık) tipi vana ise 3 yollu vana Akım A (baypas) olarak seçilmelidir. Elektrik gücü (NO) kablosuna ve (N) kablosuna verilir.
- 2 yollu vana NC (Normalde kapalı) tipi vana ise 3 yollu vana Akım B (Yedek ısıtıcıda ısıtma) olarak seçilmelidir. Elektrik gücü (NC) kablosuna ve (N) kablosuna verilir.

⚠ DİKKAT

- 3 yollu vana terminal blokta 2 yollu vanayla bağlanmalıdır.
- 3 yollu vanayla Yedek Isıtıcı arasındaki mesafenin en az 0.5 m olmasını sağlayın.
- Ters akımı önlemek için Yedek Isıtıcı su çıkışında tek yollu vana (Çek Valf) kullanılması önemlidir.

Yedek Isıtıcı Sensörü

Aşağıdaki prosedürleri Adım 1 - Adım 5 takip edin.

① Yedek ısıtıcı terminal blok kitini bulun (Şekil 1).

② Vidayı kullanarak terminal blok kitini üniteye monte edin (bkz. 52. sayfa)

③ Şekil 2'de gösterildiği gibi Ana PCB (Ünite) CN_TH3 "E/Isıtıcı Çıkışı" (Beyaz Konnektör) konnektörüne takın.

④ Üniteyle Yedek Isıtıcı arasındaki bağlantıyı yerine oturuncaya kadar takın (Şekil 3).

⑤ Kabloyu alçak gerilim deliğine sıkıştırmak için kablo klipsi kullanın.

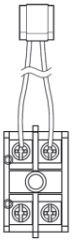


Fig.1

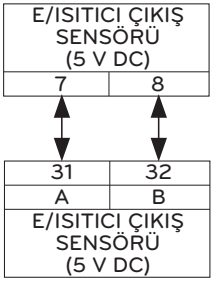


Fig.2



Fig.3

✻ Terminal bloğu bağlantı numarası modele bağlı olarak farklılık gösterebilir. SVC Kılavuzu'ndaki "Kablolama Şeması"na bakın.

Son kontroller

No.	Kontrol noktası	Açıklama
1	Su Giriş/Çıkış bağlantısı	- Ünite Su giriş ve çıkış borularıyla kapama valflerinin monte edilmiş olup olmadığını kontrol edin - Su giriş/çıkış su borusunun konumunu kontrol edin
2	Hidrolik basınç	- Ünite içinde basınç ölçer kullanarak tedarik edilen suyun basıncını kontrol edin - Su besleme basıncı yaklaşık olarak 3,0 bar olmalıdır
3	Su pompası kapasitesi	- Yeterli su akış hızı için su pompası kapasitesini Minimum olarak ayarlamayın. - Bu, CH14 beklenmeyen akış hızı hatasına yol açabilir. (Bkz. 'Su Borusu ve Su Devresi Bağlantısı')
4	İletişim hattı ve güç kaynağı kablo tesisatı	- İletişim hattı ve güç kaynağı kablo tesisatının birbirlerinden ayrı olup olmadığını kontrol edin. - Ayrı değilse güç kaynağı kaynaklı olarak elektronik parazit oluşabilir.
5	Elektrik kablosu teknik özellikleri	- Elektrik kablosu teknik özelliklerini kontrol edin (Bkz. 'Bağlantı Kabloları')
6	3 Yollu Valf	- Kullanım suyu deposu ısıtması seçildiğinde Su, iç mekan ünitesi su çıkışından kullanım suyu deposu Su girişine doğru akmalıdır. - Akış yönünü doğrulamak için ünitenin su çıkış sıcaklığından ve kullanma Suyu deposu su giriş sıcaklığının benzer olduğundan emin olun.
7	2 Yollu Valf	- Soğutma modunda zemin altı halkaya su akışı olmamalıdır. - Akış yönünü doğrulamak için zemin altı halkasının su girişindeki su sıcaklığını kontrol edin. - Doğru şekilde bağlandığında soğutma modunda bu sıcaklık 6˚C'ye yaklaşmamalıdır.
8	Havalandırma Izgarası	- Havalandırma ızgarası Su boru sisteminin en yüksek seviyesinde yer almalıdır - Servis işlemlerinin uygulanması kolay olacak bir noktaya monte edilmelidir. - Su sistemindeki havanın tahliye edilmesi uzun sürebilir, hava tahliyesi yeterli şekilde gerçekleştirilmezse CH14 hatasının meydana gelmesine neden olabilir. (bkz. 'Su Şarjı')

KONFİGÜRASYON

THERMA V. çeşitli montaj ortamlarına uygun olarak tasarlandığında sistemin doğru şekilde kurulması önemlidir. Doğru şekilde yapılandırılmazsa hatalı çalışma ya da performans kaybı beklenebilir.

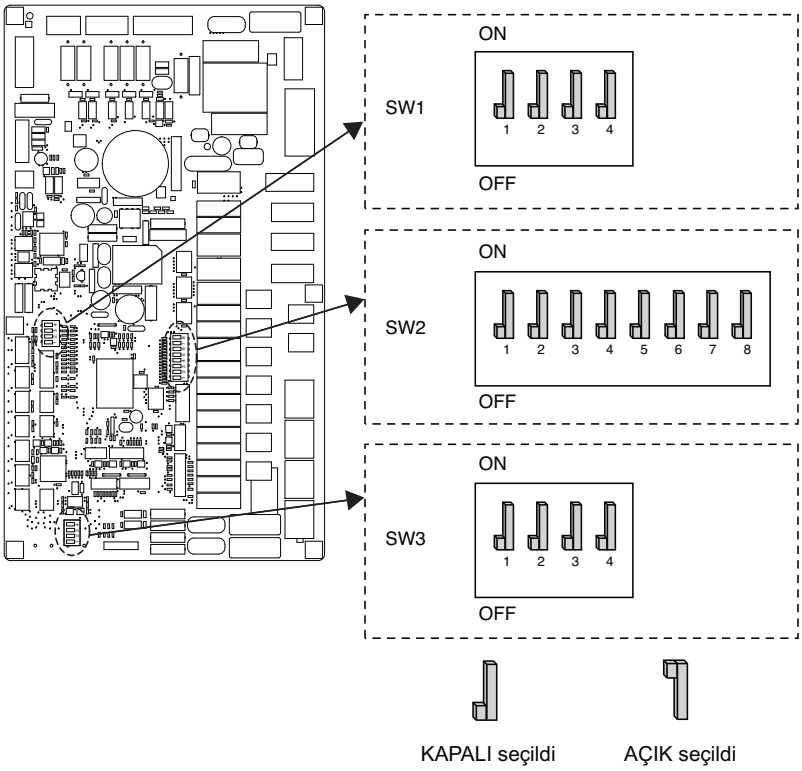
- 0 Serisi için

DIP Anahtarı Ayarı

⚠ DİKKAT

DIP anahtarını ayarlamadan önce elektrik enerjisini kesin
• DIP anahtarı her ayarlandığında, elektrik çarpmasını önlemek için elektrik enerjisini kesin.

Kapalı Mekan PCB



DIP Anahtarı Bilgileri

Opsiyon Anahtarı 2

Açıklama	Ayar		Varsayılan
Aksesuar montaj bilgileri	 2 3	Ünite + Dış mekan ünitesi monte edildi	 2  3
	 2 3	Ünite + Dış mekan ünitesi + DHW deposu monte edildi	
	 2 3	Ünite + Dış mekan ünitesi + DHW deposu + Güneş termal sistemi monte edildi	
Çevrim	4 	Sadece Isıtma	4 
	4 	Isıtma & Soğutma	
Elektrikli ısıtıcı kapasitesi seçimi	 6 7	Elektrikli ısıtıcı kullanılmıyor	6  7 
	 6 7	Yarım kapasite sadece HA061M(AHEH066A) için kullanılır	
	 6 7	Tüm kapasite kullanılıyor	
Termostat montaj bilgileri	8 	Termostat kurulu DEĞİL	8 
	8 	Termostat kurulu	

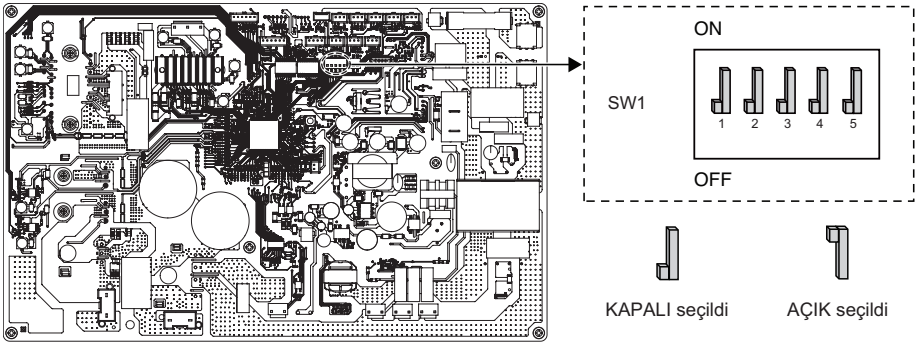
Opsiyon Anahtarı 1

Açıklama	Ayar		Varsayılan
MODBUS	1 	Master olarak	1 
	1 	Bağımlı olarak	
MODBUS Fonksiyonu	2 	Ortak 3. Şahıs	2 

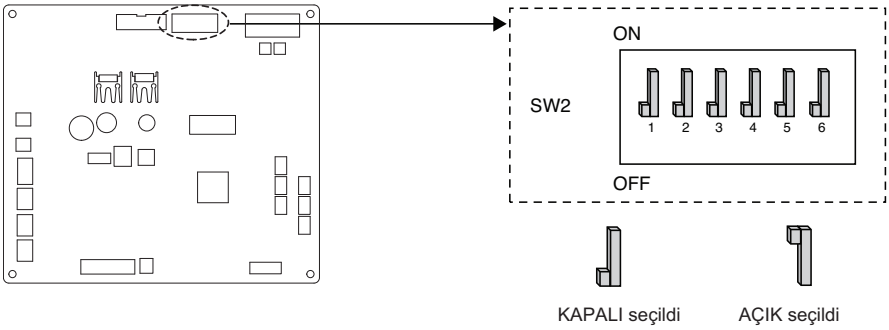
Opsiyon Anahtarı 3

Açıklama	Ayar		Varsayılan
Uzak Hava Sıcaklığı Sensörü	1	Uzak sensör monte edilmedi	1
	1	Uzak sensör monte edildi	
ANTIFRIZ	2	Modu kullanmayan antifrizyon çözeltisi	2
	2	Modu kullanarak antidondurma çözeltisi	

Dış mekan PCB (5, 7, 9 kW)



Dış mekan PCB (12, 14, 16 kW)



DIP Anahtarı Bilgileri

Açıklama	Ayar		Varsayılan
Düşük Gürültü Modu	2 	Normal Düşük Gürültü Modu	2 
	2 	Sınırlı Düşük Gürültü Modu	
En Üst Kontrolü	3  4 	Maks.Mod	3  4 
	3  4 	Zirve Kontrolü Adım 1 - Maksimum akımı sınırlamak için (Güç tasarrufu)	
	3  4 	Zirve Kontrolü Adım 2 - Maksimum akımı sınırlamak için (Güç tasarrufu)	

❊ Sadece DIP anahtarı no.2 ve no.3 bir fonksiyona sahiptir. Diğerlerinin işlevi yoktur.

❊ Sınırlı düşük gürültü modu ayarlandığında, belirli bir süre çalıştıktan sonra kapasitenin temin edilmesi için moddan çıkılabilir.

NOT

* Giriş akım değeri, DIP Anahtar tarafından sınırlanabilir.

Model Adı			Zirve Kontrolü Modu Çalışma Akımı (A)	
Şasi	Faz (Ø)	Kapasite (kW)	1 Adım	2 Adım
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
UN60A	1	9	15	
		12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

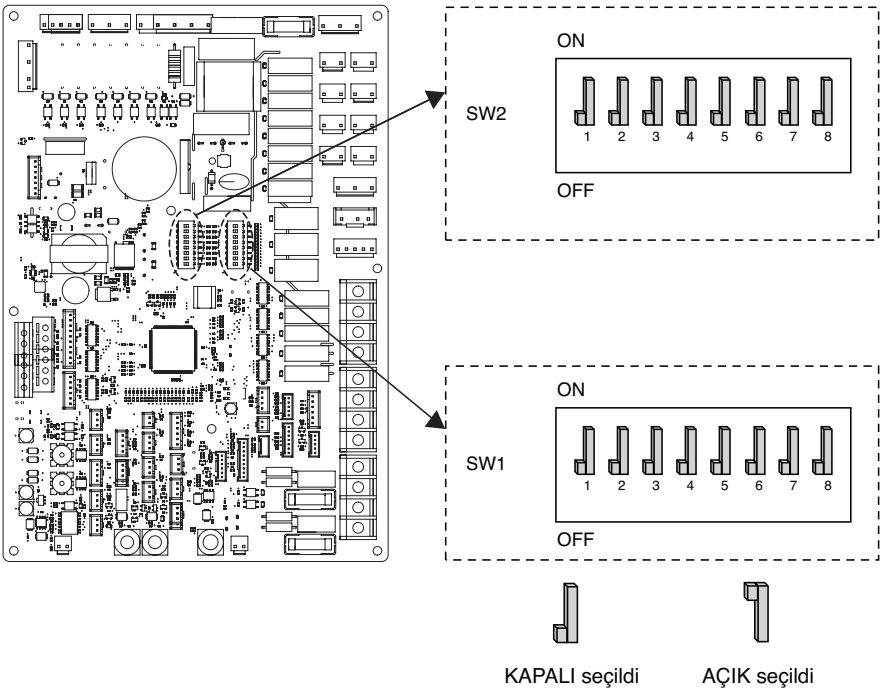
- 1 Serisi için

DIP Anahtarı Ayarı

⚠ DİKKAT

DIP anahtarını ayarlamadan önce elektrik enerjisini kesin.
• DIP anahtarı her ayarlandığında, elektrik çarpmasını önlemek için elektrik enerjisini kesin.

Kapalı Mekan PCB



DIP Anahtarı Bilgileri

Opsiyon Anahtarı 2

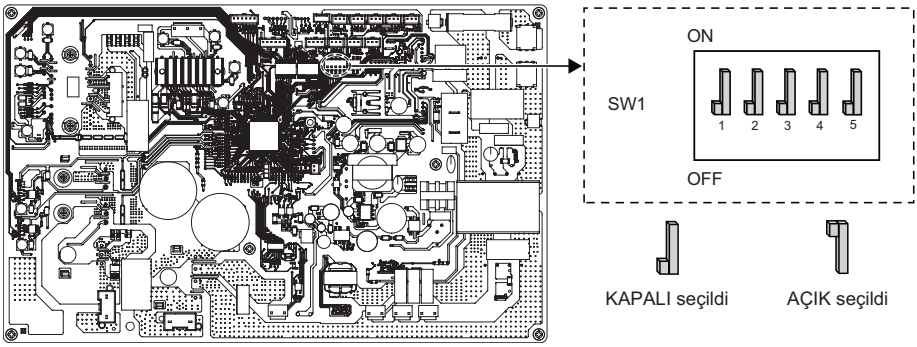
Açıklama	Ayar		Varsayılan
Aksesuar montaj bilgileri	 2 3	Isı pompası kurulu (sadece Isıtma (Soğutma) devresi)	 2 3
	 2 3	Isı pompası + DHW tankı kurulu	
	 2 3	Isı pompası + DHW tankı + Güneş termal sistemi kurulu	
Çevrim	4	Sadece Isıtma	4
	4	Isıtma & Soğutma	
Oda Hava Sensörü	5	Oda Hava Sensörü kurulu değil	5
	5	Oda Hava Sensörü kurulu	
Elektrikli ısıtıcı kapasitesi seçimi	6 7	Elektrikli ısıtıcı kullanılmıyor	6 7
	6 7	Yarım kapasite sadece HA061M(AHEH066A) için kullanılır	
	6 7	Tüm kapasite kullanılıyor	
Termostat montaj bilgileri	8	Termostat kurulu DEĞİL	8
	8	Termostat kurulu	

Opsiyon Anahtarı 1

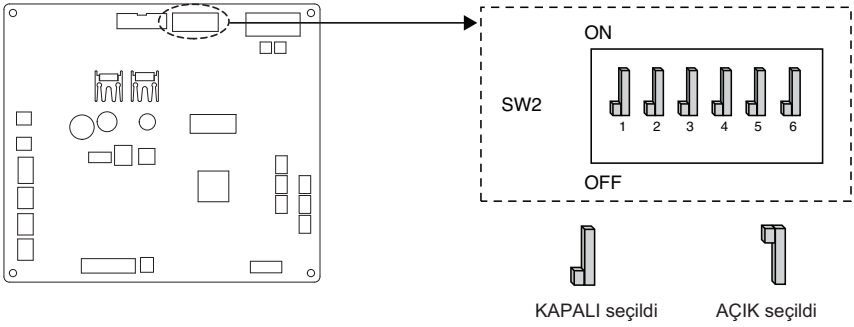
Açıklama	Ayar		Varsayılan
MODBUS İletişim Tipi	1	Master olarak (LG genişletme modülleri)	1
	1	Bağımlı olarak (3. şahıs denetleyici)	
MODBUS Fonksiyonu	2	Birleşik Açık Protokol	2
Antifriz Maddesi	8	Antifriz maddesi kullanılmaz	8
	8	Antifriz maddesi kullanılır *	

* Ayara göre daha soğuk su sıcaklığına izin verme imkanı.
  Ayarı etkinleştirmek için CN_ANTI_SW'deki köprü bağlantısı kesilmelidir.

Dış Mekan PCB (5, 7, 9 kW)



Dış Mekan PCB (12, 14, 16 kW)



DIP Anahtarı Bilgileri

Açıklama	Ayar		Varsayılan
Düşük Gürültü Modu	2	Normal Düşük Gürültü Modu	2
	2	Sınırlı Düşük Gürültü Modu	
En Üst Kontrolü	3 4	Maks.Mod	3 4
	3 4	Zirve Kontrolü Adım 1 - Maksimum akımı sınırlamak için (Güç tasarrufu)	
	3 4	Zirve Kontrolü Adım 2 - Maksimum akımı sınırlamak için (Güç tasarrufu)	
Buz Giderme Modu	2 5	Normal Buz Giderme Modu - Mevcut buz giderme mantığıyla aynı mod	2 5
	2 5	Hızlı Buz Giderme Modu - Olumsuz buz giderme koşullarında hızlı buz giderme modu	

❊ Sadece 2 ve 3 numaralı DIP anahtarının işlevi vardır. Diğerlerinin işlevi yoktur.

❊ Sınırlı düşük gürültü modu ayarlandığında, belirli bir süre çalıştıktan sonra kapasitenin temin edilmesi için moddan çıkılabilir.

NOT

* Giriş akım değeri, DIP Anahtar tarafından sınırlanabilir.

Model Adı			Zirve Kontrolü Modu Çalışma Akımı (A)	
Şasi	Faz (Ø)	Kapasite (kW)	1 Adım	2 Adım
UN36A	1	5	13	
		7	14	
		9	15	
UN60A	1	12	23	20
		14	24	21
		16	25	22
	3	12	8	6
		14	9	7
		16	10	8

NOT

Acil Durum Çalışması

• **Terimlerin tanımları**

- Sorun: Sistemin çalışmasının durdurulmasına neden olan ve onaylı bir profesyonelden yardım almadan geçici olarak sınırlı bir şekilde çalışmaya devam edilebilen bir problem.
- Hata: Sistemin çalışmasının durdurulmasına neden olan ve SADECE onaylı bir profesyonelden yardım alarak çalışmaya devam edilebilen bir problem.
- Acil durum modu: Sistem bir Sorunla karşılaştığında geçici olarak çalışan ısıtma modu.

• **"Sorun" durumunun mevcut olmasının amacı**

- İklimlendirme ürünlerinin aksine Hava-Su ısı pompası genellikle sistemin çalışmasına herhangi bir ara verilmeden bütün kış dönemi boyunca çalışır.
- Sistemde, sistemin ısı enerjisi oluşturmak üzere çalışması için kritik olmayan bir sorun bulunduğunda sistem son kullanıcının kararına bağlı olarak acil durum modunda geçici olarak çalışmaya devam edebilir.

• **Sorun Sınıflandırması**

- Sorun, problemin ciddiyetine göre iki seviyede sınıflandırılır: Hafif Sorun ve Ağır sorun
- Hafif Sorun: Ünitede bir sorun bulundu. Çoğu durumda bu sorun sensör problemleriyle ilgilidir. Dış mekan ünitesi, iç mekan ünitesi PCB'nin 4 numaralı DIP anahtarı tarafından yapılandırılan acil durum modu altında çalışıyor.
- Ağır Sorun: Dış mekan ünitesinde bir sorun bulundu. Dış mekan ünitesinde bir problem söz konusu olduğu için acil durum çalışması ünitede yer alan elektrikli ısıtıcı tarafından gerçekleştiriliyor.
- Opsiyon Sorunu: Su deposu ısıtılması gibi opsiyon çalışma için bir problem bulunmuştur. Bu sorunda, sorunlu opsiyonun sistemde kurulu olmadığı kabul edilir.

• **AWHP'de herhangi bir sorun olduğunda,**

(1) Çalışma olasılığını değerlendirecek bir fonksiyon yoksa:

Temelde iç mekan ünitesinde bir hata meydana geldiğinde AWHP durur. Diğer taraftan uzaktan kumanda ürünün Açık/Kapalı olarak çalışmasını etkinleştirmeye olanak tanır.(Açık: Acil durum çalışması)

- Hafif/Ağır sorun: Sadece ısıtma çalışabilir
- Kritik sorun: Tamamen durur
- Çözüm önceliği: Kritik>Ağır>Hafif

(2) Çalışma olasılığını değerlendirecek bir fonksiyon varsa:

Hafif / ağır / kritik sorunun durumuna dayalı olarak ekranda ayrı bir açılır ifade rehberlik eder.

- Hafif sorun: Isıtma/Soğutma çalışabilir
- Ağır sorun: Sadece ısıtma çalışabilir
- Kritik sorun: Servis merkeziyle iletişim kurun

Kullanıcı açılır penceredeki Tamam düğmesine bastığında AWHP çalışır.

NOT

- **Yinelenen sorun : Hafif ya da ağır sorun ile opsiyon sorunu**
  - Opsiyon sorunu aynı anda hafif (ya da ağır) sorun ile meydana gelirse, sistem yüksek önceliği hafif (ya da ağır) soruna verir ve hafif (ya da ağır) sorun meydana gelmiş şekilde çalışır.
  - Bu nedenle zaman zaman kullanma DHW ısıtması acil durum çalışmasında mümkün olmayabilir. Acil durum çalışması sırasında DHW ısınmıyorsa lütfen DHW sensörü ve ilgili kablo tesisatında sorun olmadığını kontrol edin.

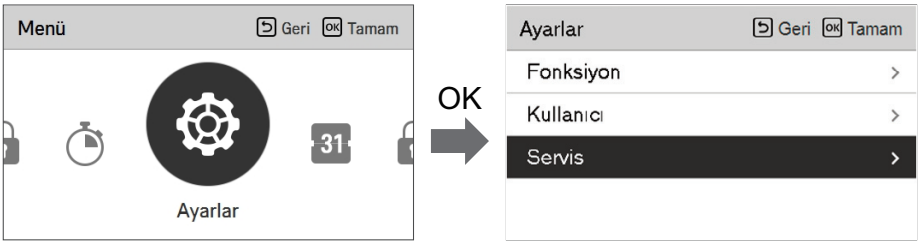
- **Ana elektrik gücü sıfırlandıktan sonra acil durum çalışması otomatik olarak yeniden başlamaz.**
  - Normal koşullarda ana elektrik gücü sıfırlandıktan sonra ürün çalışma bilgileri geri yüklenir ve otomatik olarak yeniden başlar.
  - Ancak acil durum çalışma modunda ürünün korunması için otomatik yeniden başlama kısıtlanmıştır.
  - Bu nedenle acil durum çalışması devredeyken enerji kesintisinden sonra kullanıcı ürünü yeniden başlatmalıdır.

SERVİS AYARI

Servis ayarına nasıl girilir?

Aşağıda görülen menüye girmek için aşağıdaki şekilde servis ayar menüsüne girmeniz gereklidir.

- Menü ekranında "ayarlar" kategorisini seçmek için [<, > (sol/sağ)] düğmesine basın ve ardından ayarlar listesine gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Ayarlar listesinde servis ayarı kategorisini seçin ve servis ayarı listesine gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Servis ayarı

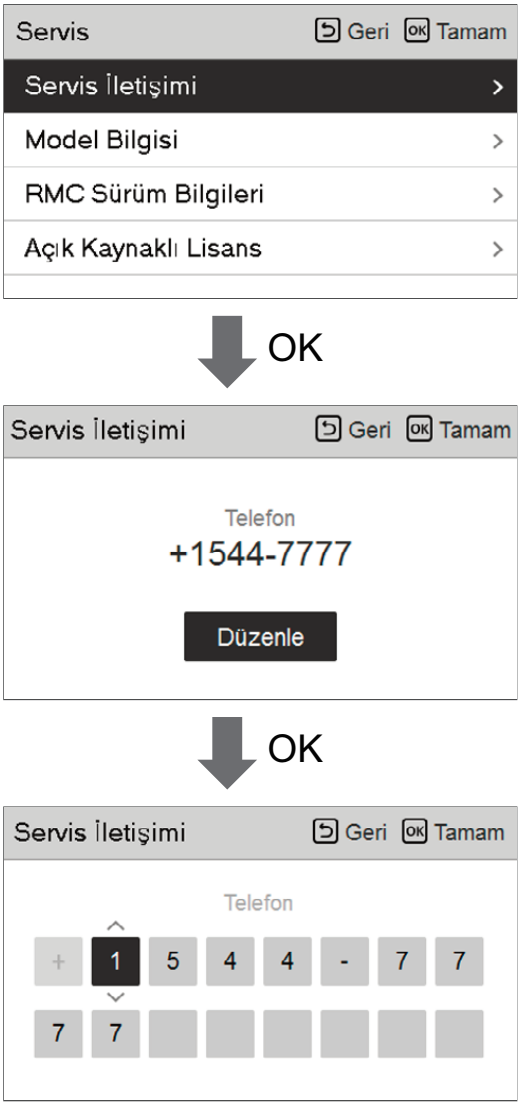
- Ürün servis fonksiyonlarını ayarlayabilirsiniz.
- Bazı fonksiyonlar bazı ürün türlerinde görüntülenmez/kullanılmaz.

Menü	Açıklama
Servis iletişim bilgileri	Bir servis ihtiyacı olduğunda arayabileceğiniz servis merkezi telefon numarasını kontrol ederek buraya girin.
Model bilgileri	Ürün ve kapasite bilgilerini görüntüleyin
RMC Sürüm Bilgileri	Uzaktan kumanda modelinin adına ve yazılım sürümüne göz atın.
Açık Kaynak Lisansı	Uzaktan kumandanın açık kaynak lisanslarını görüntüleyin

Servis İletişim

Bir servis ihtiyacı olduğunda arayabileceğiniz servis merkezi telefon numarasını kontrol ederek buraya girin.

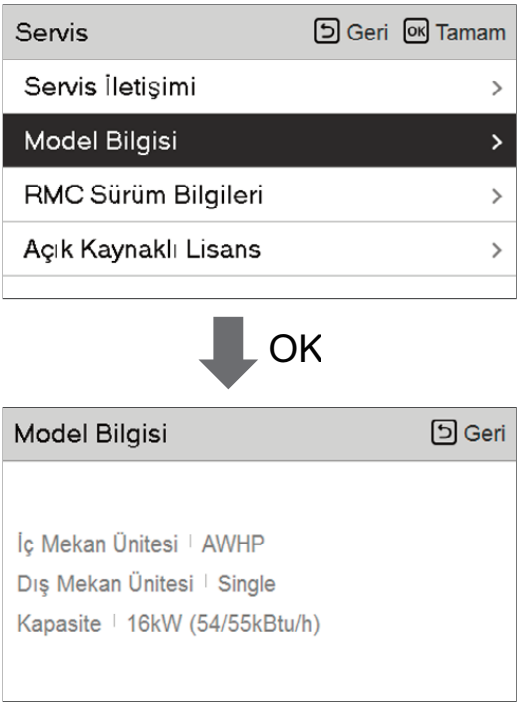
- Servis ayarı listesinde servis iletişim noktasını seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Düzenleme ekranına gitmek için "düzenle" düğmesi seçiliyken düzenleme ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın, değiştirin ve servis iletişim noktasını değiştirmek için [Tamam] düğmesine basın.



Model Bilgisi

Uzaktan kumandanın bağlı olduğu ürün ve kapasite bilgilerini kontrol edin.

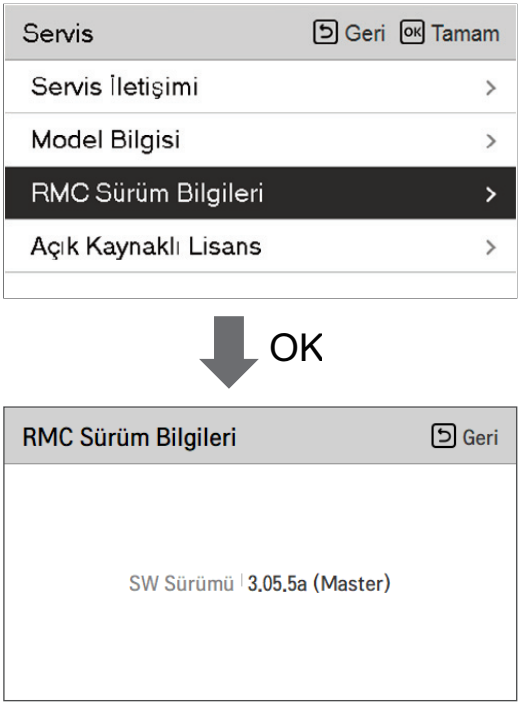
- Servis ayarları listesinde model bilgileri kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Ünite kapasitesi
  - 1kWh = 1kBtu * 0.29307
    kWh, Btu'ya dayalı olarak yapılan hesaplamanın sonucudur, hesaplanan ve fiili kapasite arasında küçük bir fark olabilir.
    Örneğin: Ünite kapasitesi 18kBtu ise 5kWh olarak görüntülenir.



RMC Sürüm Bilgileri

Uzaktan kumanda yazılım sürümünü görüntüleyin.

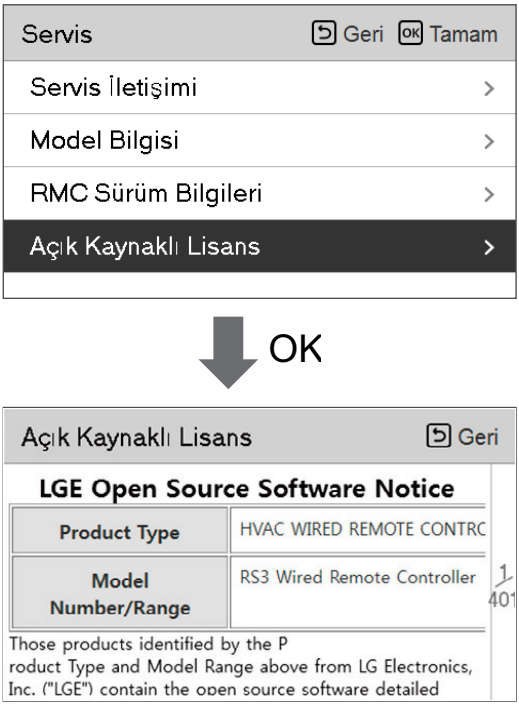
• Servis ayarı listesinde servis RMC sürüm bilgilerini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Açık Kaynaklı Lisans

Uzaktan kumandanın açık kaynak lisanslarını görüntüleyin

• Servis ayarı listesinde servis açık kaynaklı lisans kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



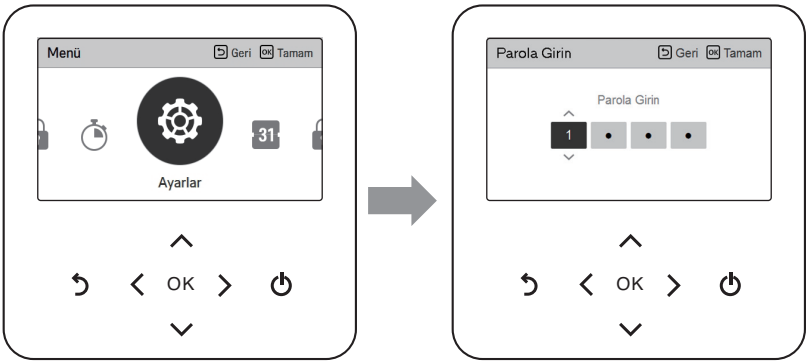
KURUCU AYARI (0 Serisi için)

Kurucu ayarına nasıl girilir?

⚠ DİKKAT

Kurucu ayar modu, uzaktan kumandanın ayrıntı fonksiyonunu ayarlamak için kullanılan moddur. Kurucu ayar modu hatalı ayarlanırsa ürünün arızalanmasına, kullanıcının yaralanmasına ya da maddi hasara yol açabilir. Bu ayar montaj lisansına sahip bir montaj uzmanı tarafından yapılmalıdır ve montaj lisansı olmadan kurulur ya da değiştirilirse ortaya çıkabilecek tüm sorunlar montajı yapan kişiye ait olur ve LG garantisini geçersiz kılabilir.

- Menü ekranında [<,>(sol/sağ)] düğmesine basarak ayar kategorisini seçin ve kurucu ayarı için parola giriş ekranına girmek için [∧(yukarı)] düğmesine 3 saniye basılı tutun.
- Parolayı girin ve kurucu ayar listesine gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



※Kurucu ayarı parolası

Ana ekran ⟶ menü ⟶ ayarlar ⟶ servis ⟶ RMC sürüm bilgileri ⟶ SW Sürümü

Örneğin SW sürümü: 1.00.1 a

Yukarıdaki durumda parola 1001'dir.

NOT

Kurucu ayar menüsünün bazı kategorileri ürün fonksiyonuna bağlı olarak mevcut olmayabilir ya da menü adı farklı olabilir.

Kurucu ayarı (0 Serisi için)

• Ürün kullanıcı fonksiyonlarını ayarlayabilirsiniz.

• Bazı fonksiyonlar bazı ürün türlerinde görüntülenmez/kullanılmaz.

Fonksiyon	Açıklama
3 Dakika Gecikme	Sadece fabrika kullanımı için
Sıcaklık Sensörünü Seç	Sıcaklığı hava sıcaklığı ya da ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlama ya da hava + ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlama seçimi
Kuru Kontak Modu ayarı	Kuru kontak fonksiyonu, sadece ayrı olarak kuru kontak cihazlar alındığında ve monte edildiğinde kullanılabilen bir fonksiyondur.
Merkezi Kontrol adresi	Merkezi kontrol bağlandığında, ünite merkezi kontrol adresini ayarlayın.
Pompa Test çalışması	Su pompası test çalışması
Hava soğutma ayar sıc. ayarı	Soğutma modunda "Hava Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
Su soğutma ayar sıc. ayarı	Soğutma modunda "Ayrılan Su Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
Hava ısıtma ayar sıc. ayarı	Isıtma modunda "Hava Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
Su ısıtma ayar sıc. ayarı	Isıtma modunda "Isıtma Akış Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
DHW sıcaklık ayarı	DHW ayar sıcaklığını ayarlama
Uzun kurutma ayarı	Elektrik Adım 1 ya da 2 kapasitesini kullanma ayarı
Isıtıcı açma sıcaklığı	Elektrikli ısıtıcının yarı kapasitede çalışmaya başladığı dış mekan hava sıcaklığını ayarlama.
Su beslemesi kapalı sıc. soğutma ayarı sırasında	Ünite kapatıldığında ayrılan su sıcaklığını belirler. Bu fonksiyon, soğutma modunda zeminde yoğunlaşmayı önlemek için kullanılır
Depo dezenfeksiyon ayarı 1	Pastörizasyon için başlangıç/koruma zamanı ayarı
Depo dezenfeksiyon ayarı 2	Pastörizasyon sıcaklığı ayarı
Depo ayarı 1,2	Çalışma için başlangıç sıcaklığını ayarlama Çalışma için koruma sıcaklığını ayarlama
Isıtıcı önceliği	Elektrikli ısıtıcı ve su ısıtıcıyı açık ve kapalı olarak belirleme
DHW zaman ayarı	Takip süresini belirler: Yerel sıcak su deposu ısıtma çalışma zamanı, yerel sıcak su deposu ısıtma durma zamanı ve DHW deposu ısıtıcı çalışmasının gecikme zamanı
TH açık/kapalı Değişken, hava ısıtma ayarı	Hava ısıtma sıcaklığı TH Açık / Kapalı Tipi ayarı
TH açık/kapalı Değişken, su ısıtma ayarı	Su Çıkışı Isıtma Sıcaklığı TH Açık / Kapalı Tipi

Fonksiyon	Açıklama
TH açık/kapalı Değişken, hava soğutma ayarı	Hava soğutma sıcaklığı TH Açık / Kapalı Tipi ayarı
TH açık/kapalı Değişken, su soğutma ayarı	Su Çıkışı Soğutma Sıcaklığı TH Açık / Kapalı Tipi
Isıtma sıcak. ayarı	Isıtma modundaki ayrılan su kontrolünde, su sıcaklığı konumu kontrol referansı ayarı
Soğutma sıcak. ayarı	Soğutma modundaki ayrılan su kontrolünde, su sıcaklığı konumu kontrol referansı ayarı
Isıtmada pompa ayarı	Isıtma modunda su pompası açık / kapalı gecikme seçeneğini ayarlayın
Soğutmada pompa ayarı	Soğutma modunda su pompası açık / kapalı gecikme seçeneğini ayarlayın
Zorla çalıştırma	Kesintisiz 20 saatin ardından su pompası kapanır, su pompasını kendi kendine çalıştıran lojiği devre dışı bırakın / etkinleştirin
CN_CC ayarı	Kuru Kontak monte edilip edilmeyeceğini (kullanımını) belirleyen fonksiyondur. (Bu Kuru Kontak montajı için bir fonksiyon olmayıp ünitenin CN_CC portunun kullanımını ayarlayan bir fonksiyondur.)
Pompa Kapasitesi	Su Pompası Kapasitesini değiştirme fonksiyonu
Mevsimsel otomatik sıc. ayarı	Mevsimsel Otomatik modunda çalışma sıcaklığını ayarlayın
Modbus Adresi	Harici olarak ürün ile bağlantılı Modbus cihazının adresini ayarlayan fonksiyondur. Modbus adres ayarı fonksiyonu iç mekan ünitesinden kullanılabilir.
CN_EXT	İç mekan ünitesinin kuru kontak portunu kullanarak müşteri tarafından ayarlanan DI / DO ayarına göre harici giriş ve çıkış kontrolünü ayarlamak için kullanılan fonksiyon. İç mekan ünitesi PCB'sine takılı kontak portunun (CN_EXT) kullanımını belirler
Donma Önleyici Sıcaklığı	Bu fonksiyon, ürünü donmaya karşı korur.
Bölge Ekle	Ek çalışma alanını kontrol etmek için ürüne ek valf monte edin.
Harici Pompa Kullan	Harici bir su pompasını kontrol etmek için ayarlayın
3. Şahıs Kazan	3. şahıs kazanın kontrolü yapılandırması
Ölçek Arayüzü	Üründe enerji / kalori ölçümü yapmak için ölçek arayüzü monte edildiğinde her port için ünite teknik özelliklerini ayarlayın
Pompa Ön Çalışması/Aşırı Çalışması	Isı değişiminden önce su pompasıyla ısınan su devridaimi sayesinde optimum akış hızına ulaşmak için ayarlayın. Çalışma sona erdikten sonra ısınan suyun devridaimi için ek su pompası etkinleşir.
Guneş Termal Sistemi	Guneş Termal Sistemi çalışma referans değerini ayarlama işlevi
Enerji Durumu	Bu fonksiyon ürünü enerji durumuna göre kontrol etmek içindir. ESS KULLANIM TÜRÜ seçilebilir ve ürünün çalışması enerji durumuna göre değiştirilebilir.
Veri kaydı ayarı	Bağlı ünitenin hata geçmişi gösterilir
Parola Sıfırlama ayarı	Uzaktan kumandada ayarlanan parolayı unuttuğunuzda parolayı sıfırlama (0000) fonksiyonudur.

3 Dakika Gecikme

Dış mekan ünitesi bilgisayarının 3 dakika gecikme fonksiyonunu geçici olarak devre dışı bırakır

- Sadece fabrika kullanımı için

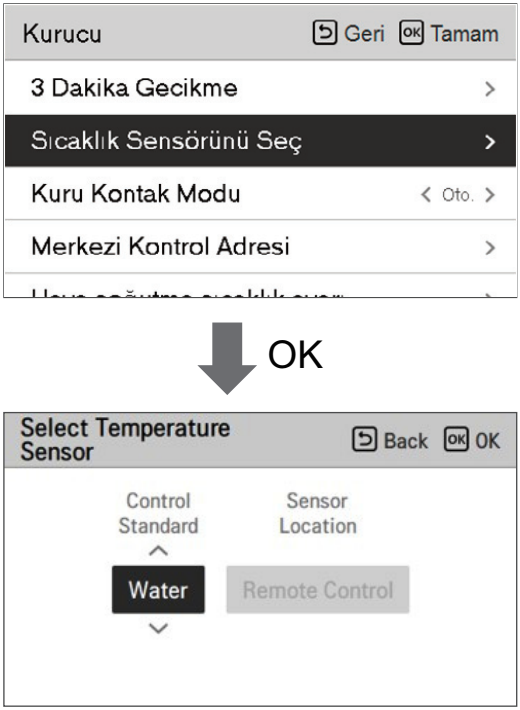
• Kurucu ayar listesinde 3 Dakika Gecikme kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Sıcaklık Sensörünü Seç

Ürün hava sıcaklığına göre ya da su sıcaklığına göre çalışabilir. Sıcaklığı, hava sıcaklığı veya su sıcaklığı olarak ayarlama seçimi belirlenir.

• IKurulum ayar listesinde Sıcaklık Sensörü kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Değer	Varsayılan	Aralık
Kontrol Standardı	Su	Su / Hava / Hava+Su
Sensör Konumu	Uzaktan kumanda	Uzaktan Kumanda / İç Ünite

* Su seçildiğinde Sensör Konumu devre dışı kalır.

NOT

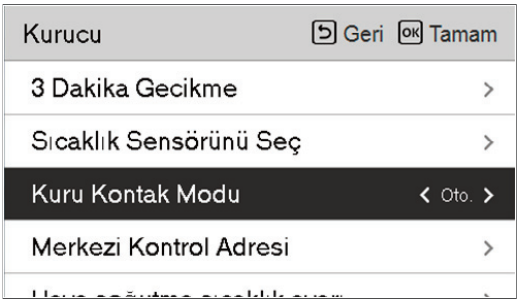
• Sensör konumu iç mekân ünitesine ayarlandığında Uzaktan Hava Sensörü Bağlantısı ve DIP anahtar ayarı değişikliği (Seçenek Anahtarı 3'ün No. 1'i) gerekir

• Sensör konumu Uzaktan Kumandaya ayarlandığında RS3 kontrol ünitesinin uygun Referans odasının içine yerleştirilmesi gerekmektedir.

Kuru Kontak Modu

Kuru kontak fonksiyonu, sadece ayrı olarak kuru kontak cihazlar alındığında ve monte edildiğinde kullanılabilen bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin.



Değer
Otomatik
kılavuz

NOT

Kuru kontak moduyla ilgili fonksiyonların ayrıntıları için kuru kontağın kendi kılavuzuna göz atın.
Kuru kontak nedir?

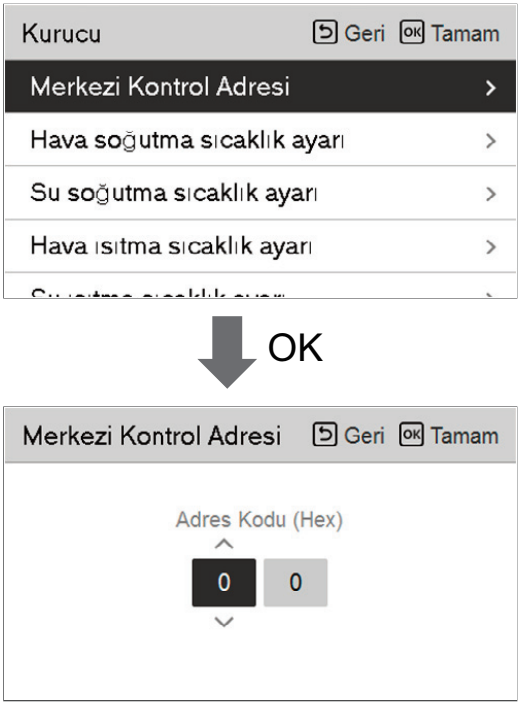
Otel kart anahtar, insan vücudu algılama sensörü vb. ile klima arasında arayüz olduğunda kontak noktası sinyal girişi anlamına gelir.

Harici girişler kullanılarak sistem işlevselliği eklenmiştir (kuru kontaklar ve ıslak kontaklar).

Merkezi Kontrol Adresi

Merkezi kontrol bağlandığında, ünite merkezi kontrol adresini ayarlayın.

• Kurucu ayar listesinde Merkezi Kontrol Adresi kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Adres kodunu on altılık bir değer olarak girin

Ön: Merkezi Kontrol Gr. No.

Arka taraf: Merkezi kontrol iç mekan numarası

Pompa test çalışması

Pompa test çalışması, su pompasını çalıştırarak test çalışması gerçekleştirme fonksiyonudur. Bu fonksiyon, havalandırma ızgaraları / akış sensörleri ve diğerleri için kullanılabilir.

• Kurucu ayar listesinde Pompa Test çalışması kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



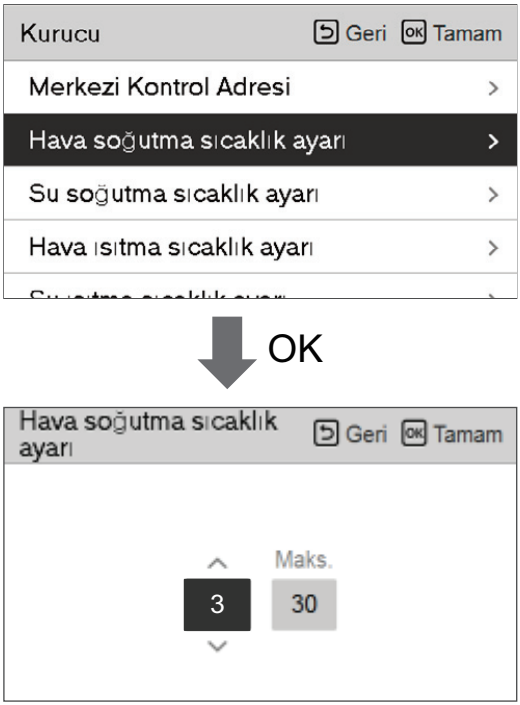
NOT

Pompa test çalıştırması işlevini kullanmak için Termostat ve Kuru kontak ayarı devre dışı bırakılmalıdır.

Hava soğutma sıcaklık ayarı

Ayar sıcaklığı olarak hava sıcaklığı seçildiğinde soğutma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar listesinde Hava soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NOT

Uzaktan hava sıcaklık sensörü ya da kablolu uzaktan kumanda (RS3) kullanarak, üniteyi oda hava sıcaklığına göre kontrol etmek mümkündür.

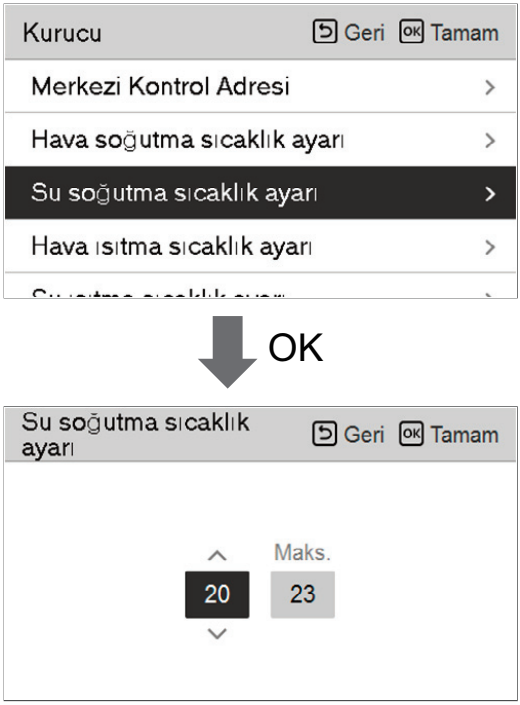
• Uzak oda hava sensörü bir aksesuardır (PQRSTA0) ve ayrı satılır.

• DIP anahtar ayarı (İç Mekân ünitesi Seçenek Anahtarı 3'ün No. 1'i) ve kurucu ayarı (Sıcaklık Sensörü Seçimi), uzaktan oda hava sıcaklığı sensörünü kullanmak için doğru şekilde ayarlanmalıdır (PQRSTA0).

Su soğutma sıcaklık ayarı

Ayar sıcaklığı olarak ayrılan su sıcaklığı seçildiğinde soğutma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar su soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	18 °C	5 ~ 20 °C
Maks.	24 °C	22 ~ 27 °C

NOT

Zeminde su yoğunlaşması

• Soğutma işlemi sırasında su sıcaklığının 16 °C üzerinde tutulması çok önemlidir. Aksi halde zeminde çiğ yoğunlaşması söz konusu olabilir.

• Zemin nemli bir ortamsa, ayrılan su sıcaklığını 18°C altına ayarlamayın.

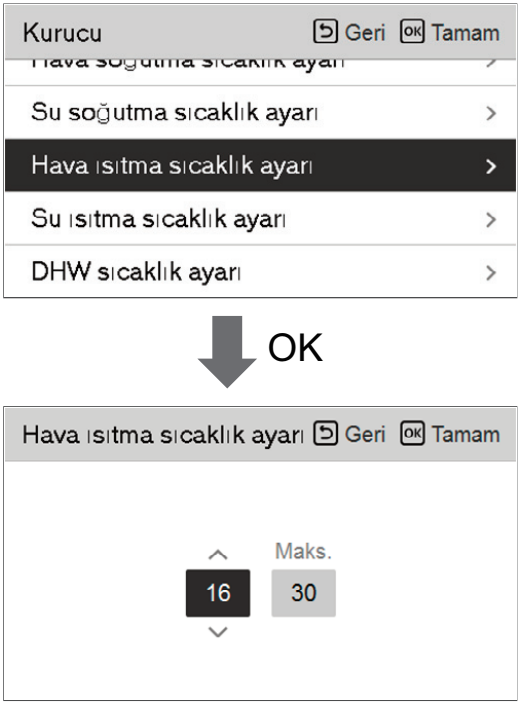
Radyatörde su yoğunlaşması

• Soğutma işlemi sırasında radyatöre soğuk su akışı gerçeklemeyebilir. Radyatöre soğuk su girerse radyatör yüzeyinde çiğ oluşumu meydana gelebilir.

Hava ısıtma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak hava sıcaklığı seçildiğinde ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler

• Kurucu ayar listesinde Hava soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	16 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NOT

Uzaktan hava sıcaklık sensörü ya da kablolu uzaktan kumanda (RS3) kullanarak, üniteyi oda hava sıcaklığına göre kontrol etmek mümkündür.

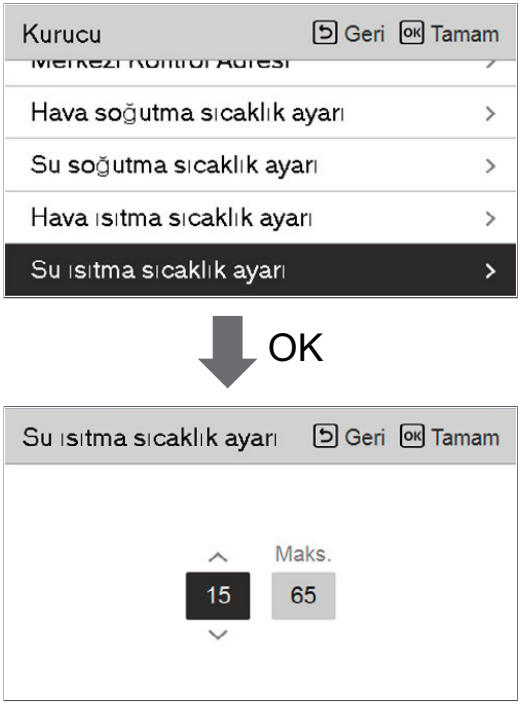
• Uzak oda hava sensörü bir aksesuardır (PQRSTA0) ve ayrı satılır.

• DIP anahtar ayarı (İç Mekân ünitesi Seçenek Anahtarı 3'ün No. 1'i) ve kurucu ayarı (Sıcaklık Sensörü Seçimi), uzaktan oda hava sıcaklığı sensörünü kullanmak için doğru şekilde ayarlanmalıdır (PQRSTA0).

Su ısıtma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak su sıcaklığı seçildiğinde, ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar listesinde Su ısıtma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	15 °C	15 ~ 34 °C
Maks.	65 °C	35 ~ 65 °C

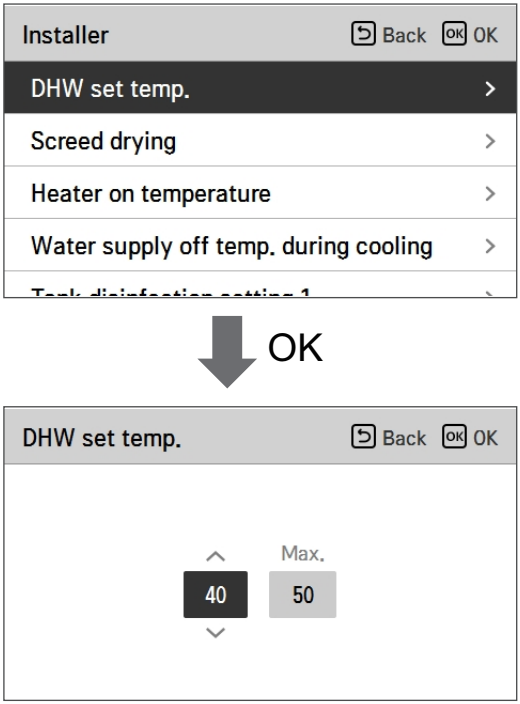
NOT

• Yedek ısıtıcı kullanılmadığında, su sıcaklığının minimum sıcaklığı 34 °C ila 20 °C aralığında ayarlanabilir. (Varsayılan : 20 °C)

DHW ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak DHW sıcaklığı seçildiğinde ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler

• Kurucu ayar listesinde Mevsimsel otomatik



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Maks.	50 °C	50 ~ 80 °C

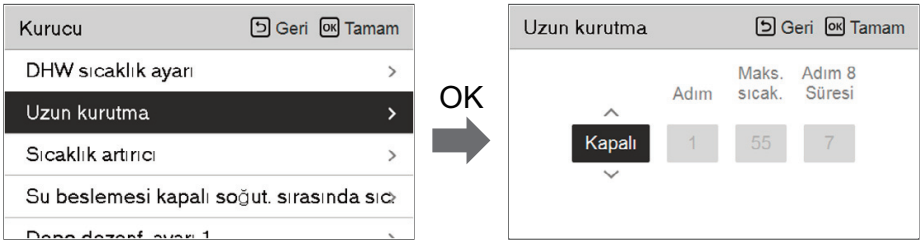
NOT

DHW depo ısıtıcısı (buster ısıtıcı) 'kullanılmıyor' durumunda olduğunda, maksimum sıcaklık sınırlı olacaktır.

Uzun kurutma

Bu fonksiyon, AWHP yeni bir beton yapıya monte edildiğinde zemin çimentosunun bakımı için belirli bir süre boyunca zemini belirli bir sıcaklıkta ısıtılmasını kontrol etmek üzere AWHP'nin benzersiz bir özelliğidir.

• Kurucu ayar listesinde Uzun kurutma kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Nasıl görüntülenir?

Ana Ekran - İstenilen sıcaklık ekranında 'Uzun kurutma' görüntülenir. Ekranın alt kısmında ilerleme adımı görüntülenir.

Ayarlanan değer

- Başlangıç adımı: 1 ~ 11
- Maksimum sıcaklık: 35˚C ~ 55˚C
- Adım 8 Bekleme süresi: 1 gün ~ 30 gün

Fonksiyon kullanımı

- Seçilen başlangıç adımından aşağıdaki prosedür tarafından gerçekleştirilir.
- Tüm adımlar tamamlandığında çimento bakım çalışmasını kapatın.

Değer	Adım										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks.Z.	Off	25 °C	35 °C	45 °C	Maks.Z.	Maks.Z.	45 °C	35 °C	25 °C
Süre	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Bekleme süresi	72 h	72 h	72 h

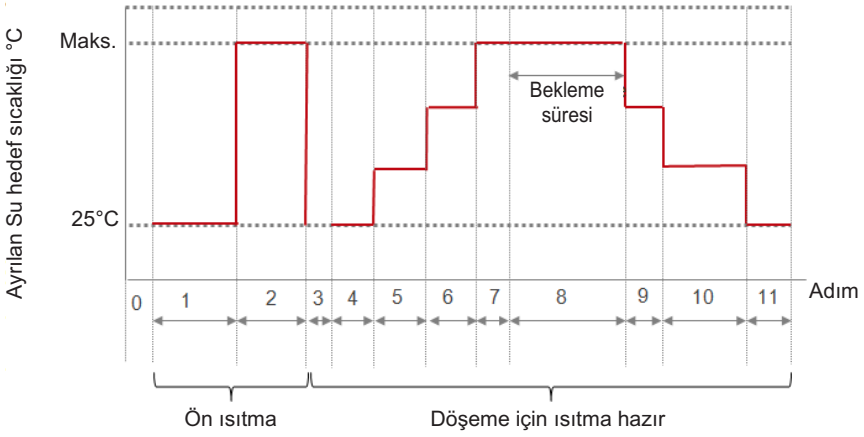
* LWT: Leaving Water Target Temp.

* Tutma zaman aralığı: 1 ~ 30 gün (varsayılan: 7 gün)

※ Isıtma LW sıcaklığı üst limit ayar değeri 55 °C ya da altındaysa, zorla 55 °C'ye ayarlanır.
Isıtma LW sıcaklığı üst limit ayar değeri 25 °C ya da üstündeyse 25 °C olmaya zorlanır.

NOT

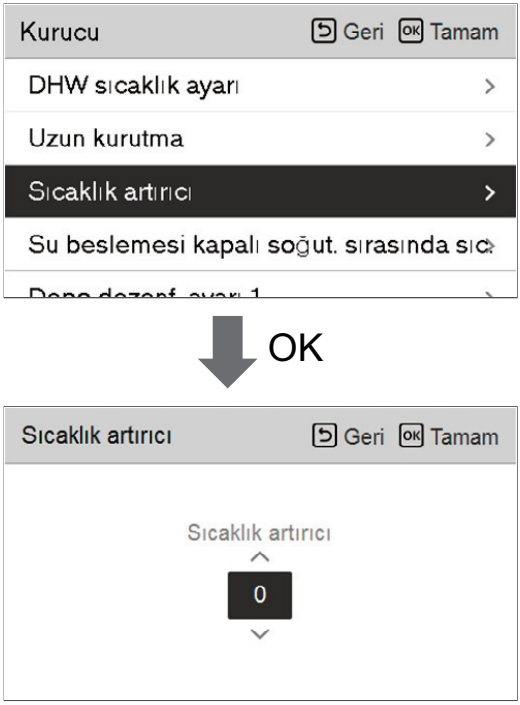
- Uzun kurutma çalışması sırasında kurucu fonksiyonu ve sıcaklık görüntüleme dışında düğme girişi engellenir.
- Çalışma sırasında meydana gelen bir elektrik kesintisi sonrasında enerji yeniden verildiğinde elektrik kesintisi öncesi ürün çalışma durumu hatırlanır ve ürün otomatik olarak çalışmaya başlar.
- Uzun kurutma çalışması bir hata meydana geldiğinde durur / Hata ortadan kaldırıldığında çimento uzun kurutma işlemini yeniden başlatın. (Ancak kablolu uzaktan kumanda hata oluşma durumuna sıfırlanırsa, ünitede bir gün geçmiş olarak kabul edilir)
- Bir hatanın ardından devreye alındığında, başladıktan sonra Uzun kurutma işlemi için 1 dakika bekleme süresi söz konusu olabilir. (Uzun kurutma işlemi durumu 1 dakikalık çevrim olarak değerlendirilir.)
- During Screed drying operation, installer function Screed drying operation is selectable.
- Uzun Kurutma işlemi sırasında, başlatma çalışması, düşük gürültü modu kapalı, düşük gürültü zamanı ayarı kapalı, sıcak su kapalı, güneş ısıtması kapalıdır.
- Uzun Kurutma işlemi sırasında ısıtıcıda basit, uygu, açık, kapalı, haftalık, tatil gibi rezervasyon kullanımları gerçekleşmez.



Isıtıcı açma sıcaklığı

Yerel iklim koşullarına bağlı olarak yedek ısıtıcının açıldığı / kapandığı sıcaklık durumunun değiştirilmesi gereklidir

• Kurulum ayar listesinde Isıtıcı açılma sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Değer	Varsayılan	Aralık
Isıtıcı açma sıcaklığı	-5 °C	-25 ~ 18 °C

NOT

• **Isıtıcı açma sıcaklığı**

Elektrikli ısıtıcı yarı kapasitede kullanılır: 6 ve 7 numaralı DIP anahtarlar "Kapalı-Açık" olarak ayarlandığında:

- Örnek: Isıtıcı açma sıcaklığı "-1" ve 6 ile 7 numaralı DIP anahtarı "Kapalı-Açık" olarak ayarlanmışsa, dış mekan hava sıcaklığı -1 °C altında olduğunda ve ayrılan su sıcaklığı ya da oda hava sıcaklığı hedef ayrılan su sıcaklığı ya da hedef oda hava sıcaklığından çok daha düşük olduğunda elektrikli ısıtıcı yarı kapasitede çalışmaya başlar.

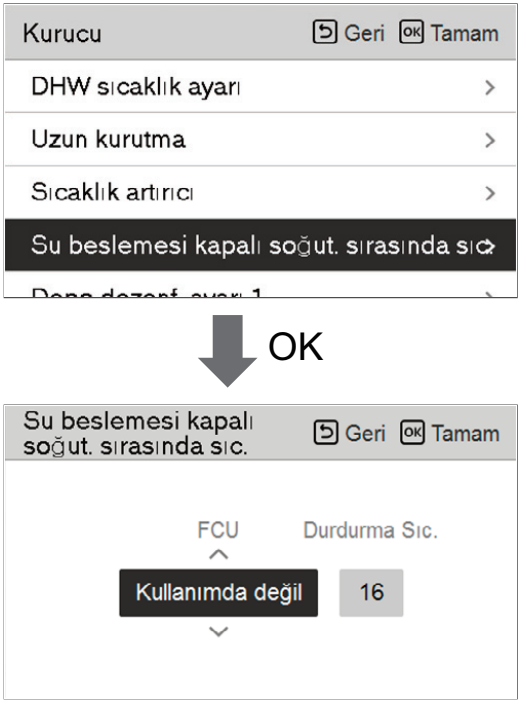
Elektrikli ısıtıcı tam kapasitede kullanılır: 6 ve 7 numaralı DIP anahtarlar "Kapalı-Kapalı" olarak ayarlandığında:

- Örnek: Isıtıcı açma sıcaklığı "-1" ve 6 ile 7 numaralı DIP anahtarı "Kapalı-Kapalı" olarak ayarlanmışsa, dış mekan hava sıcaklığı -1 °C altında olduğunda ve ayrılan su sıcaklığı ya da oda hava sıcaklığı hedef ayrılan su sıcaklığı ya da hedef oda hava sıcaklığından çok daha düşük olduğunda elektrikli ısıtıcı çalışmaya başlar.

Su beslemesi kapalı sıc. soğutma sırasında

Soğutma modunda zemin altı bobine akışı engelleyen ayrılan su sıcaklığını belirleyin. Bu fonksiyon, soğutma modunda zeminde yoğunlaşmayı önlemek için kullanılır

• Kurucu ayar listesinde soğutma sırasında su beslemesi kapatma sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
FCU	kullanımda	Kullanımda / Kullanım Dışı
Durma Sıcaklığı	16 °C	FCU kullanımda: 5 ~ 25 °C kullanım dışı: 16 ~ 25 °C

- Durma sıcaklığı : kesme sıc. Durma sıcaklığı, FCU ‘Kullanım’ olarak ayarlandığında geçerlidir.
- Durma Sıc. : kesme sıcaklığı. Durma Sıc. FCU monte edildiğinde geçerlidir.
- FCU: FCU'nun monte edilmiş olup olmadığını algılar.
- Örnek: Durma sıc. '10' olarak ayarlanmış ve FCU 'Kullanımdaysa' ve aslında su halkasında FCU monte EDİLMEDİYSE, ayrılan su sıcaklığı 10°C altına düştüğünde ünite soğutma modunda çalışmayı
- Örnek: Durma sıc. '10' olarak ayarlanmış ve FCU 'Kullanım Dışıysa' ve aslında su halkasında FCU monte edildiyse, ayrılan su sıcaklığı 10°C altına düştüğünde ünite soğutma modunda çalışmayı DURDURMAZ.

⚠ DİKKAT

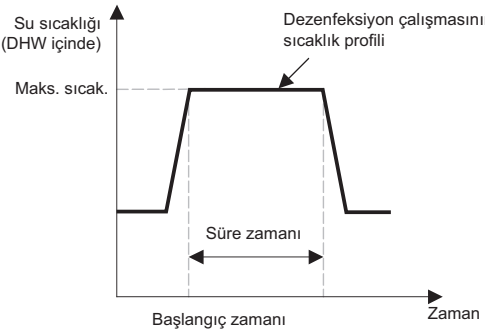
FCU Montajı

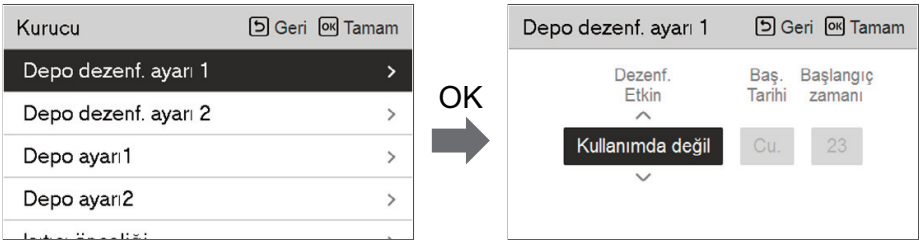
- FCU kullanımdaysa ilgili 2 yollu valf monte edilmeli ve ünite PCB'sine bağlanmalıdır.
- FCU 'Kullanım dışı' olarak ayarlanmışsa ancak FCU ya da 2 yollu valf monte EDİLMEMİŞSE ünite normal bir şekilde çalışmayabilir.

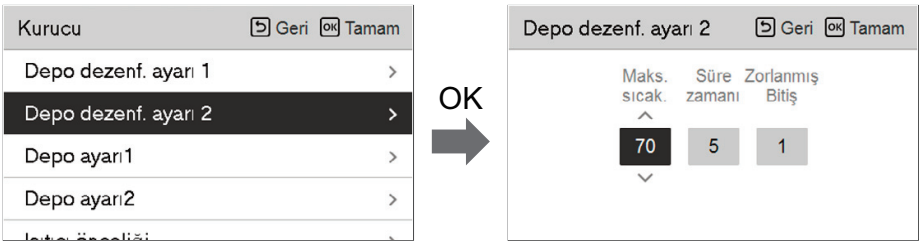
Depo dezenf. ayarı 1, 2

• Dezenfeksiyon çalışması özel bir DHW deposu çalışma modu olup depo içindeki tüm lejyonella öldürmek ve oluşumunu önlemek amacını taşır.

- Dezenfeksiyon aktif: Dezenfeksiyon çalışmasının etkin ya da devre dışı olması seçilir.
- Başlangıç tarihi: Dezenfeksiyon modunun çalışmaya başlayacağı tarih belirlenir.
- Başlangıç zamanı: Dezenfeksiyon modunun çalışmaya başlayacağı zaman belirlenir.
- Maks. Sıc. : Dezenfeksiyon modu hedef sıcaklığı.
- Süre: Dezenfeksiyon modunun süresi.







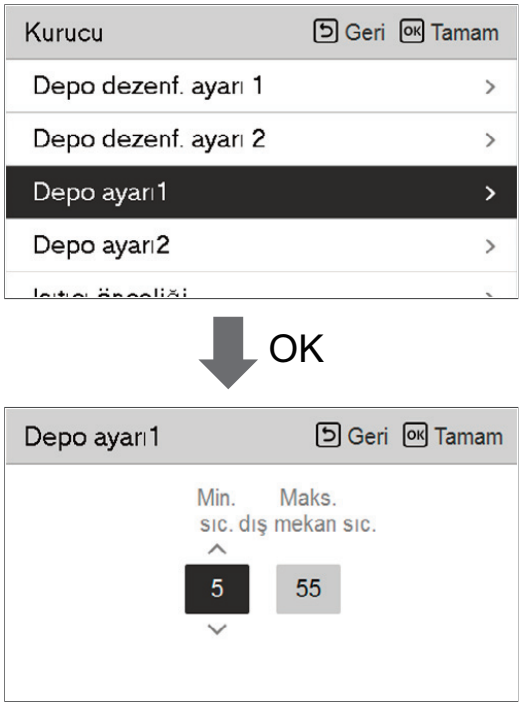
NOT

DHW ısıtma etkinleştirilebilir

• Dezenfeksiyon aktif 'Kullanımda değil' olarak ayarlanırsa 'dezenfeksiyon modunu devre dışı bırak' geçerli olup Başlangıç tarihi ve Başlangıç zamanı kullanılmaz.

Depo ayarı 1

• Kurucu ayar listesinde depo ayarı 1 kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min. sıc.	5 °C	1 ~ 30 °C
Komp. Limit Sıcak.	55 °C	40 ~ 58 °C

NOT

"Maks. dış mekân sıc.", ısı pompası döngüsüyle artan Maks sıc. anlamına gelir.
Bu sıcaklığın üstünde sadece elektrikli ısıtıcı kullanılacaktır.

Depo ayarı 2

• Kurucu ayar listesinde depo ayarı 2 kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



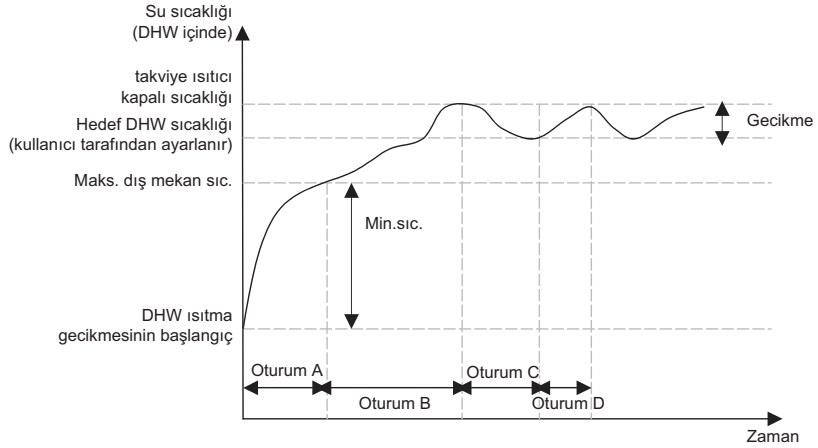
Değer	Varsayılan	Aralık
Gecikme	3 °C	2 ~ 4 °C
Isıtıcı önceliği	DHW	Zemin ısıtma / DHW

• **Depo ayarı 1, 2**

Her parametrenin açıklaması aşağıdaki gibidir

- Min.sıc.: Maks dış ortam sıcaklığından sıcaklık farkı.
- Maks. dış ortam sıcaklığı: AWHP kompresör çevrimi tarafından üretilen maksimum sıcaklık.
- Örnek : Min. sıcaklık olarak ve Maks. dış mekan sıc. '48' olarak ayarlandıysa, su deposu sıcaklığı 43 °C altına düştüğünde Seans A (grafiğe bakın) başlatılır. Sıcaklık 48°C üzerinde olduğunda Seans B başlatılır.

- Gecikme: Hedef DHW sıcaklığıyla fark. Bu değer, su deposu ısıtıcısının sık bir şekilde Açılması ve Kapanmasını önlemek için gereklidir. Normal DHW işletiminde değer '0' olarak ayarlanır ve ısıtıcı gecikme süresi aktif olduğunda Histerez geçerlidir.
- Örnek: Kullanıcı hedef sıcaklığı '70' ve Gecikme '3' olarak ayarlandıysa, su sıcaklığı 73°C üzerinde olduğunda su deposu ısıtıcısı kapanır. Su sıcaklığı 70°C altına düştüğünde su deposu ısıtıcı açılır.
- Isıtma önceliği : DHW depo ısıtma ve zemin altı ısıtma arasındaki talep önceliğini belirler.
- Örnek : Isıtıcı önceliği 'DHW' olarak ayarlanırsa, bu durum ısıtıcı önceliğinin DHW ısıtmada olduğu ve DHW'nin AHWP kompresör döngüsü ve takviye ısıtıcı tarafından ısıtıldığı anlamına gelir. Bu durumda DHW ısıtması sırasında zemin altı ısıtılamaz. Diğer yandan ise, Isıtıcı önceliği Zemin ısıtma' olarak ayarlanırsa, bu durum ısıtıcı önceliğinin zemin altı ısıtmada olduğu ve DHW tankının SADECE takviye ısıtıcı tarafından ısıtıldığı anlamına gelir. Bu durumda DHW ısıtması sırasında zemin altı ısıtması durdurulmaz.



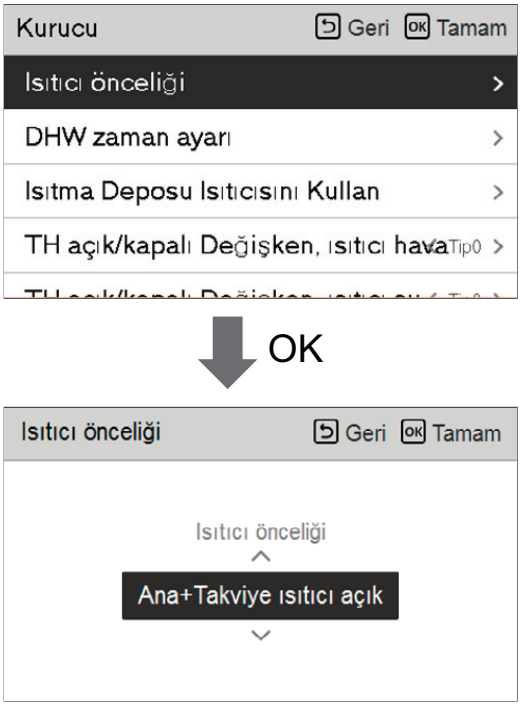
Oturum A : AWHP kompresör döngüsü ve takviye ısıtıcı ile ısıtma
Oturum B : Takviye ısıtıcı ile ısıtma
Oturum C : Isıtma yok (Takviye ısıtıcı kapalı)
Oturum D : Takviye ısıtıcı ile ısıtma

NOT

Devre dışı bırakıldığında DHW ısıtma çalışmaz.

Isıtıcı önceliği

- Isıtıcı önceliği: Koşula göre aynı anda DHW çalışması için takviye ısıtıcıyı ve zemin ısıtma için yedek ısıtıcıyı kullanıp kullanmamaya karar verilir.
- Örnek: Isıtıcı önceliği 'Ana+Takviye ısıtıcı AÇIK' olarak ayarlanmışsa yedek ısıtıcı ve takviye ısıtıcı kontrol mantığına göre açılır/kapatılır. (Aynı anda açılabilir)
  Isıtıcı Önceliği 'Sadece takviye ısıtıcı AÇIK' olarak ayarlanmışsa kontrol mantığına göre takviye ısıtıcı çalıştığında yedek ısıtıcı çalışmaz. (Takviye ısıtıcı çalışır durumda değilken yedek ısıtıcı mantığa göre çalışır.)
- Kurucu ayar listesinde ısıtıcı önceliği kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

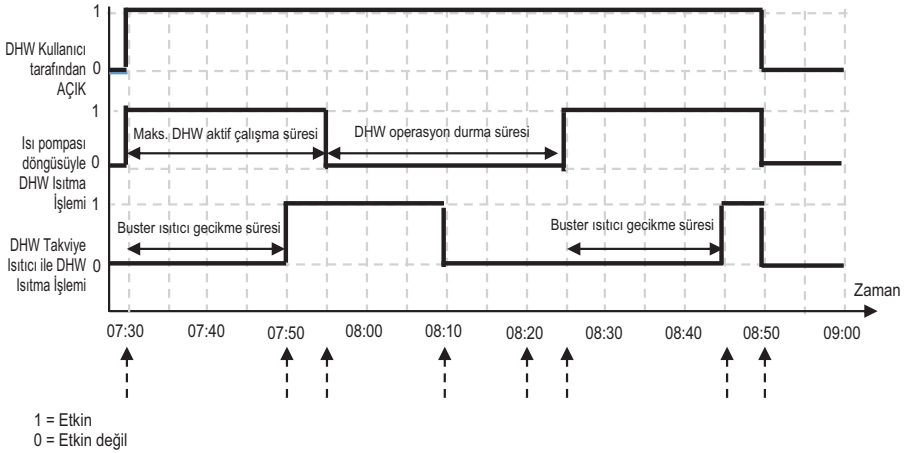


Değer	
Sadece takviye ısıtıcı açık	Ana+Takviye ısıtıcı açık

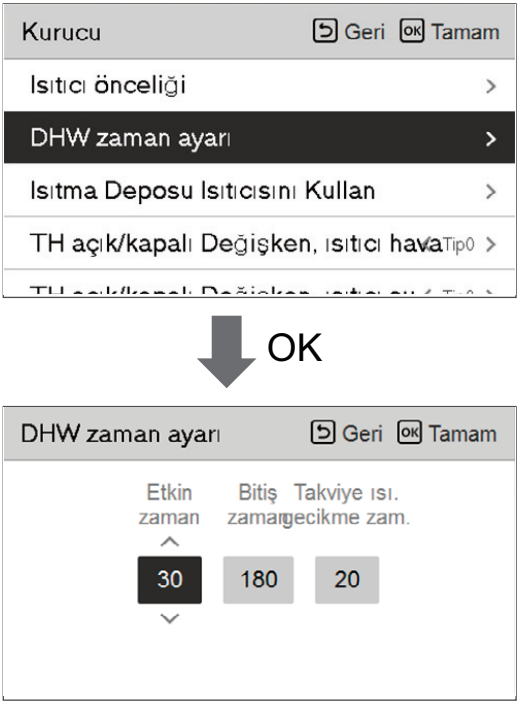
DHW zaman ayarı

Takip süresini belirler : DHW deposu ısıtma çalışma zamanı, DHW deposu ısıtma durma zamanı ve DHW deposu ısıtıcı çalışmasının gecikme zamanı.

- Etkin zaman: Bu süre DHW depo ısıtıcısının ne kadar süre çalışmaya devam edebileceğini belirler.
- Durma zamanı : Bu süre DHW depo ısıtıcısının ne kadar süre durdurulabileceğini belirler. Aynı zamanda DHW deposu ısıtma çevrimindeki fark olarak da kabul edilir.
- Takviye ısıtıcı gecikme zamanı : Bu süre DHW tankı ısıtıcısının DHW ısıtma işleminde ne kadar süre kapatılmayacağını belirler
- Örnek zamanlama grafiği :



Zaman	Açıklama
7:30	Kullanıcı, uzaktan kumandada DHW işlevini etkinleştirir (Sıcak kullanım suyu çalışması, Termo açık durumuna ulaşıldığında ısı pompası döngüsü ile başlar)
7:50	Buster ısıtıcı, buster ısıtıcı gecikme süresinden (20 dakika) sonra devreye girer.
7:55	Isı pompası çevrimi tarafından DHW çalışmasının aktif süresi (25dk) sona erer ve DHW ısıtma işlemi durdurulmaya zorlanır (Hedef sıcaklığa ulaşılamadığı için buster ısıtıcı çalışmaya devam eder)
8:10	Buster ısıtıcı çalışması, hedef sıcaklığa ulaşıldığında sona erer
8:20	Su sıcaklığının düşmesine ve DHW çalışma koşuluna ulaşılmasına rağmen, DHW çalışması durma süresi (30 dak) tarafından etkinleştirilmez.
8:25	Aktif zaman koşuluna ulaşıldığında, DHW işletimi ısı pompası çevrimi ile yeniden başlar.
8:45	Buster ısıtıcı, buster ısıtıcı gecikme süresinden (20 dakika) sonra devreye girer.
8:50	Kullanıcı, DHW işlevini uzaktan kumandada kapatarak devre dışı bırakır

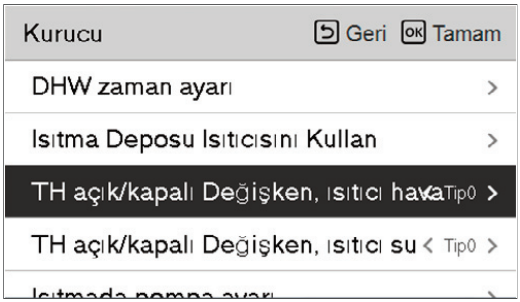


Değer	Varsayılan	Aralık
Etkin zaman	30 dk	5~95 dk
Durma zamanı	180 dk	0~600 dk
Buster takviye ısıtıcısı gecikme süresi	20 dk	20~95 dk

TH açık/kapalı Değişken, ısıtıcı hava

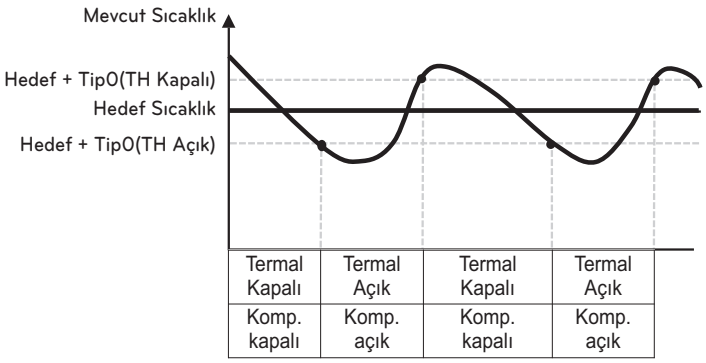
Isıtmaya ya da ısıtma talebine hazırlıkta saha ortamına dayalı olarak hava ısıtma sıcaklığı Termal Açık / Kapalı sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak aşağıdaki ayar değerlerini belirleyebilirsiniz.



Değer	Açıklama	
	TH Açık	TH Kapalı
Tip0	-0.5 °C	1.5 °C
Tip1	-1 °C	2 °C
Tip2	-2 °C	3 °C
Tip3	-3 °C	4 °C

- Örnek: Tip0 ayarı



TH açık/kapalı Değişken, ısıtıcı su

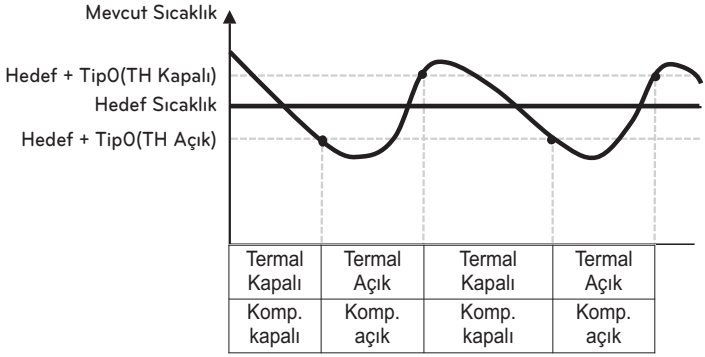
Isıtmaya ya da ısıtma talebine hazırlıkta saha ortamına dayalı olarak su ısıtma sıcaklığı Termal Açık / Kapalı sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak aşağıdaki ayar değerlerini belirleyebilirsiniz.



Değer	Açıklama	
	TH Açık	TH Kapalı
Tip0	-2 °C	2 °C
Tip1	-3 °C	3 °C
Tip2	-4 °C	4 °C
Tip3	-1 °C	1 °C

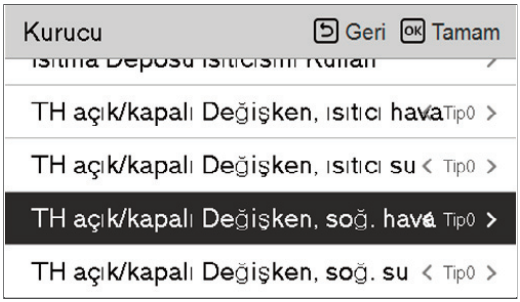
- Örnek: Tip0 ayarı



TH acık/kapalı Değişken, soğ. hava

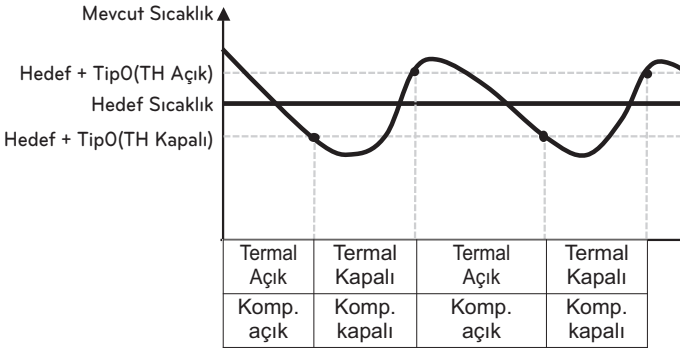
Soğutmaya da soğutma talebine hazırlıkta saha ortamına dayalı olarak hava ısıtma sıcaklığı Termal Açık / Kapalı sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak aşağıdaki ayar değerlerini belirleyebilirsiniz.



Değer	Açıklama	
	TH Açık	TH Kapalı
Tip0	0.5 ˚C	-0.5 ˚C
Tip1	1 ˚C	-1 ˚C
Tip2	2 ˚C	-2 ˚C
Tip3	3 ˚C	-3 ˚C

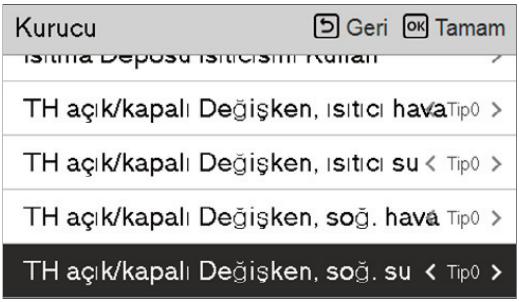
- Örnek: Tip0 ayarı



TH acık/kapalı Değişken, soğ. su

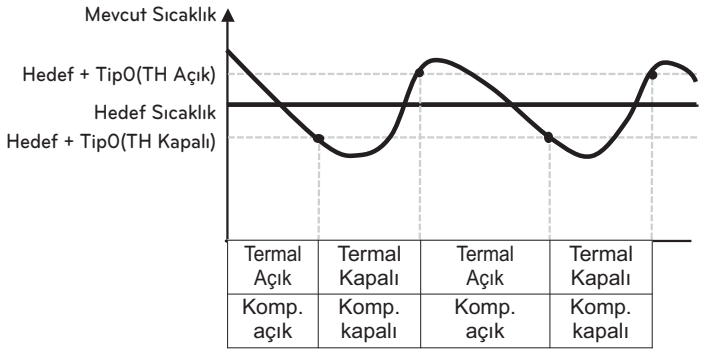
Soğutmaya da soğutma talebine hazırlıkta saha ortamına dayalı olarak su ısıtma sıcaklığı Termal Açık / Kapalı sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak aşağıdaki ayar değerlerini belirleyebilirsiniz.



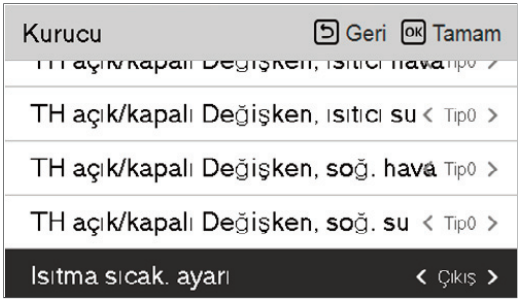
Değer	Açıklama	
	TH Açık	TH Kapalı
Tip0	0.5 ˚C	-0.5 ˚C
Tip1	1 ˚C	-1 ˚C
Tip2	2 ˚C	-2 ˚C
Tip3	3 ˚C	-3 ˚C

- Örnek: Tip0 ayarı



Isıtma sıcak. ayarı

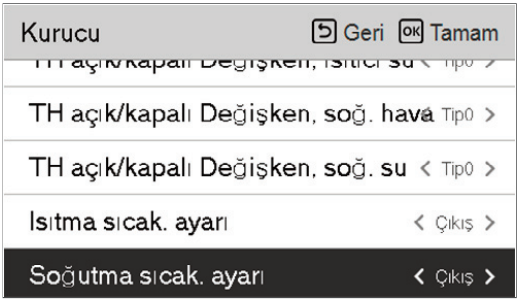
• Isıtma modundaki ayrılan su kontrolünde, su sıcaklığı konumu kontrol referansı ayarı
  - Hava / ayrılan su sıcaklığı seçimi ayarı, ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlanmışsa
• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	
Çıkış (Varsayılan)	Giriş

Soğutma sıcak. ayarı

• Soğutma modundaki ayrılan su kontrolünde, su sıcaklığı konumu kontrol referansı ayarı
  - Hava / ayrılan su sıcaklığı seçimi ayarı, ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlanmışsa
• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	
Çıkış (Varsayılan)	Giriş

Isıtmada pompa ayarı

- Su pompasını dinlenme sürecine alarak su pompasının mekanik ömrünü uzatmaya yardımcı olan bir fonksiyondur
- Kurucu ayarı fonksiyonu ısıtma modunda su pompası çalışması / gecikme süresi seçeneği ayarlanır
- Kurucu ayar listesinde ısıtma kategorisindeki Pompa ayarını seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

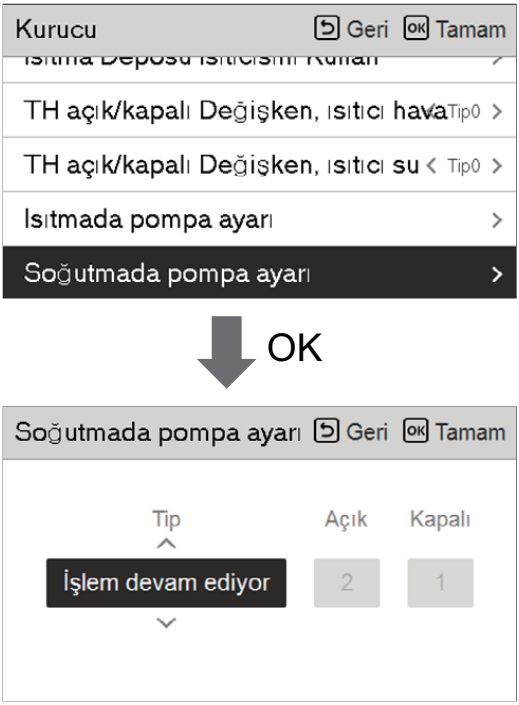


Değer	Varsayılan	Aralık
Tür	Zaman ayarı	Zaman ayarı / Sürekli Çalışm
Açma	3 dk	1 ~ 60 dk
Kapat	3 dk	1 ~ 60 dk

* Sürekli Çalışma seçildiğinde Açık, Kapalı devre dışı kalır.

Soğutmada pompa ayarı

- Su pompasını dinlenme sürecine alarak su pompasının mekanik ömrünü uzatmaya yardımcı olan bir fonksiyondur
- Kurucu ayarı fonksiyonu soğutma modunda su pompası çalışması / gecikme süresi seçeneği ayarlanır
- Kurucu ayar listesinde soğutma kategorisindeki Pompa ayarını seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

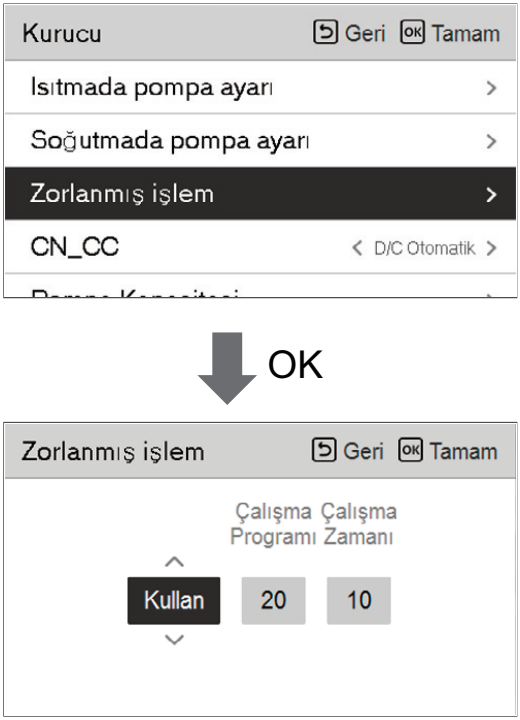


Değer	Varsayılan	Aralık
Tür	Zaman ayarı	Zaman ayarı / Sürekli Çalışm
Açma	3 dk	1 ~ 60 dk
Kapat	3 dk	1 ~ 60 dk

* Sürekli Çalışma seçildiğinde Açık, Kapalı devre dışı kalır.

Zorlanmış işlem

- Ürün uzun süre kullanılmazsa, pompa arızasının ve PHEX'in donmasının önlenmesi için ürün çalıştırılmaya zorlanır
- Kesintisiz 20 saatin ardından su pompası kapanır, su pompasını kendi kendine çalıştıran lojiği devre dışı bırakın / etkinleştirin
- Kurucu ayar listesinde Zorla çalıştırma kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
-	Kullan	Kullan / Kullanımda değil
Çal. Programı	20 saat	20 ~ 180 saat
İşlem Zamanı	10 dk	1 ~ 60 dk

CN_CC

Ünitenin CN_CC portunun kullanımını ayarlayan fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	Açıklama
D/C Otomatik	Ürüne enerji verildiğinde, kontak noktası Kuru Kontak takılı durumdaysa ünite Kuru Kontak montajını algılar
D/C Kurulu Değil	Kuru Kontak kullanma (kurma)
D/C Kurulu	Kuru Kontak kullan (kur)

NOT

CN_CC, harici kontak noktasını algılamak ve kontrol etmek için üniteye bağlanmış cihazdır.

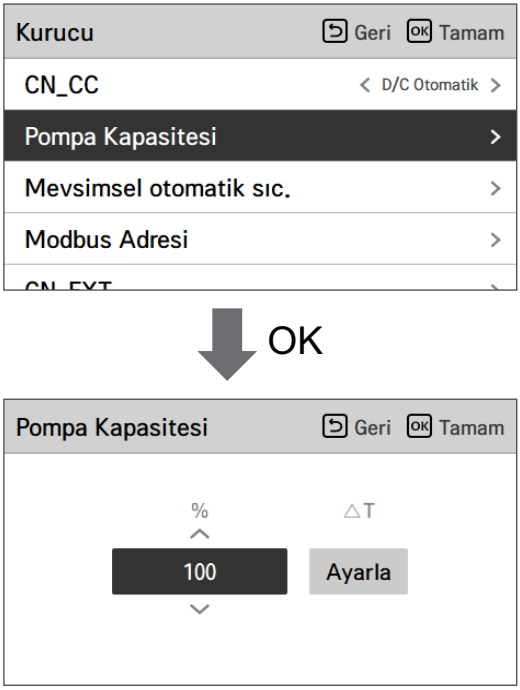
Pompa Kapasitesi

Kurucunun Pompa kapasitesi uygulama modelini kontrol etmesine olanak tanıyan fonksiyondur.

• Kurucu ayar listesinde Pompa Kapasitesi kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

• △T Kontrol

- Bu fonksiyon ısıtma esnasında pompa kapasitesini otomatik olarak ayarlar. Pompa ayar hacmi ile minimum pompa hacmi arasında otomatik ayarlama yapar.
- Minimum pompa hacmi kurulum ortamına uygunluk için %40'tan değişir.

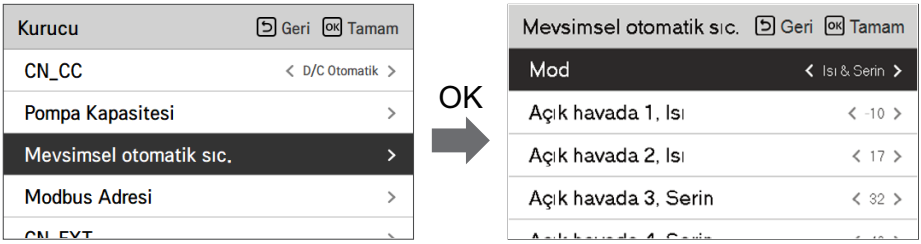


Değer	Varsayılan	Açıklama
%	100	10 ~ 100% Değişim birimi: 5
△T	Ayarlamak	Ayarlamak : Kullan Serbest bırakmak : Kullanılmıyor

Mevsimsel otomatik sıc.

Mevsimsel Otomatik modundaki çalışma referans değerini ayarlayan fonksiyondur.

• Kurucu ayar listesinde Mevsimsel otomatik sıcaklık kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



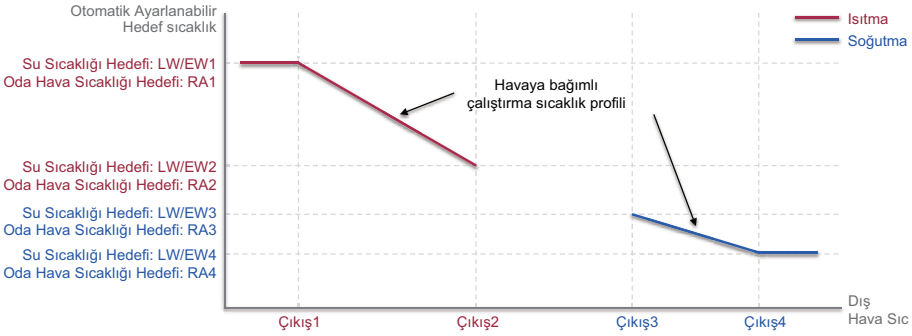
Fonksiyon	Açıklama	Aralık	Varsayılan	Sınır
Dış Mekan 1, Isıtma (Çıkış1)	Isıtma düşük ortam sıc.	-25 ~ 35 °C	-10 °C	Çıkış1 ≤ Çıkış2-1
Dış Mekan 2, Isıtma (Çıkış2)	Isıtma yüksek ortam sıc.		16 °C	Çıkış2 ≥ Çıkış1 +1 Çıkış2 ≤ Çıkış3 -5
Dış Mekan 3, Soğutma (Çıkış3)	Soğutma düşük ortam sıc.	10 ~ 46 °C	30 °C	Çıkış3 ≥ Çıkış2 +5 Çıkış3 ≤ Çıkış4 -1
Dış Mekan 4, Soğutma (Çıkış4)	Soğutma yüksek ortam sıc.		40 °C	Çıkış4 ≥ Çıkış3 +1
Su1, Isıtma (LW1)	Isıtma yüksek su sıc.	sıtıcı kullan: LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Isıtıcı kullanma: LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	35 °C	LW1 ≤ LW2
Su2, Isıtma (LW2)	Isıtma düşük su sıc.		28 °C	LW2 ≤ LW1
Su3, Soğutma (LW3)	Soğutma yüksek su sıc.	FCU & 5°C IDU kullan : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU & 6°C IDU kullan : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU kullanma : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	20 °C	LW3 ≤ LW4
Su4, Soğutma (LW4)	Soğutma düşük su sıc.		16 °C	LW4 ≤ LW3
Hava 1, Isıtma (RA1)	Isıtma düşük ortam sıc.	16 ~ 30 °C	30 °C	RA1 ≤ RA2
Hava 2, Isıtma (RA2)	Isıtma yüksek ortam sıc.		26 °C	RA2 ≤ RA1
Hava 3, Isıtma (RA3)	Soğutma yüksek ortam sıc.	18 ~ 30 °C	22 °C	RA3 ≤ RA4
Hava 4, Isıtma (RA4)	Soğutma düşük ortam sıc.		18 °C	RA4 ≤ RA3

- Ayar aralığı: Santigrat
- Mevsimsel Otomatik Çalışma modu: Isıtma, Isıtma ve Soğutma, İklimlendirme

* Isıtma modu seçilirse, ısıtma ve soğutma ya da soğutma seçilemez.

- Hava / çıkış kontrol seçim değerine dayalı olarak su / hava ile ilgili ayar değeri ekranda görüntülenir.

Bu modda ayarlanan sıcaklık otomatik olarak dış mekan sıcaklığını takip eder. Bu mod, soğutma dönemi fonksiyonunu geleneksel hava duruma dayalı çalışma moduna ekler.



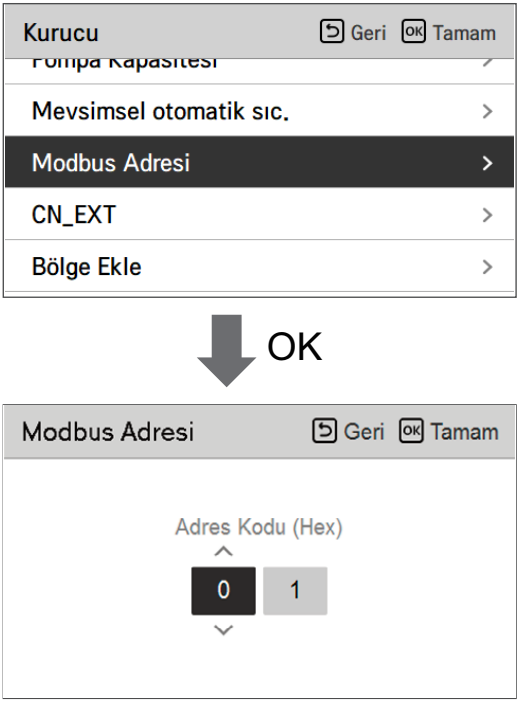
NOT

DHW modu, mevsimsel otomatik sıcaklık modundan bağımsız olarak çalıştırılabilir.

Modbus Adresi

Harici olarak ürün ile bağlantılı Modbus cihazının adresini ayarlayan fonksiyondur. Modbus adres ayarı fonksiyonu iç mekan ünitesinden kullanılabilir.

• Kurucu ayar listesinde Modbus Adresini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Bu fonksiyonu kullanmak için opsiyon anahtarı 1'in 1 numaralı anahtarı Açık olmalıdır.

CN_EXT

CN-EXT Portu kullanılarak müşteri tarafından ayarlanan DI tipine dayalı olarak harici giriş ve çıkışı kontrol etmek için kullanılan bir fonksiyondur.

• Kurucu ayar listesinde CN-EXT Portu kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Kontak Girişi	Kullanım	Uyarılar
Kullanma	Açık	-	-
	Kapat	-	-
Basit Çalışma	Açık	KAPALI	-
	Kapat	TERMAL AÇIK	-
Basit Kuru Kontak	Açık	Kapalı + Sert Kilit	Kuru Kontak Modunu izler : - Otomatik mod: kontak girişi kapanırsa çalışma Açık - Manuel mod: kontak girişi kapanırsa, önceki durumda tutun - Sert kilit: Ürün kontrol edilemiyor
	Kapat	TERMAL AÇIK	
Tek acil durum durdurma	Açık	Daima KAPALI	Öncelik: - Acil durdurma Kilidi > Merkezi kontrol Kilidi > Kuru Kilit
	Kapat	Acil durdurma serbest bırakıldı	

Donmayı Önleyici Sıcaklığı

Donmayı önleyici sıcaklık ayarı, kurucu modunda yer alır. -25 ile -5 derece santigrat aralığında donmanın meydana gelmesini önler.

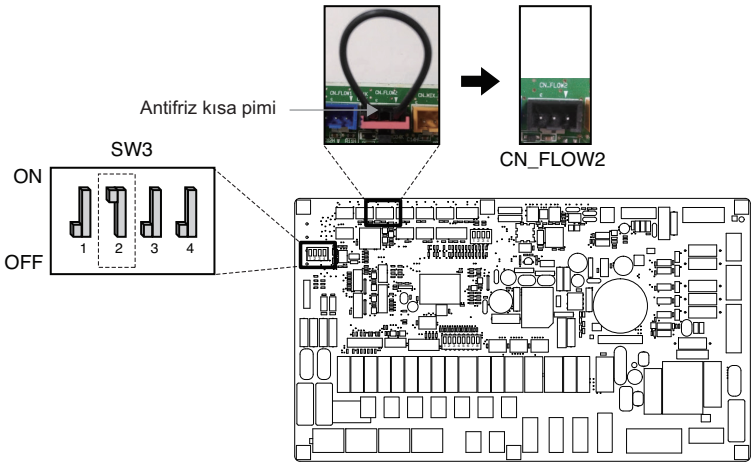
Bu işlevi yalnızca antifriz eklendiğinde kullandığınızdan emin olun.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



NOT

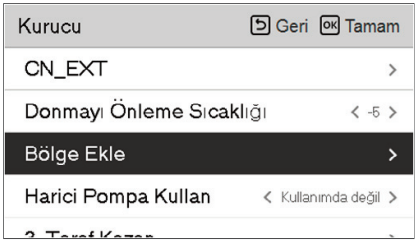
Bu fonksiyonu kullanmak için, antifriz kısa pimi (CN_ANTI_SW) açık ve Seçenek SW 1'deki 8 numaralı anahtar açık olmalıdır.



Kapalı Mekan PCB

Bölge Ekle

Karıştırma kiti kullanılarak monte edilmiş 2. bir şebeke fonksiyonunun kullanılıp kullanılmayacağını belirleyen fonksiyon.





Valf kapanma süresini [sn.] ve gecikme sıcaklığını [°C] ekranda kendiniz ayarlayabilirsiniz.





Değer	Varsayılan	Aralık
Değer Kapatma Süresi	240 s	60 ~ 999 s
Gecikme	2 °C	1 ~ 5 °C

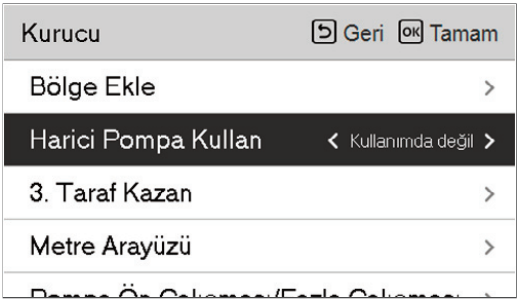
Bu fonksiyonun etkinleştirilmesi 2 bölgenin (Oda1, Oda2) sıcaklıklarının ayrı ayrı kontrol edilmesine olanak tanır.

- Isıtma durumunda Oda1 sıcaklığı, Oda2 sıcaklığından daha yüksek olarak ayarlanamaz.
- Soğutma durumunda Oda1 sıcaklığı, Oda2 sıcaklığından daha düşük olarak ayarlanamaz.

Harici Pompa Kullan

Bu fonksiyon, harici su pompasını kontrol etmek için ayarlanabilir.

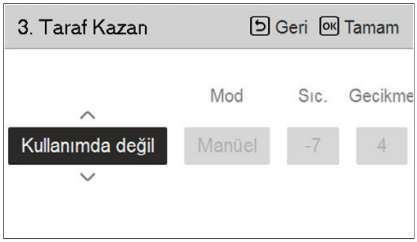
- Kurucu ayar listesinde Harici Pompa Kullan kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Isıtma/Soğutma
  3 yollu vana monte edilmişse zemin altı ve su tankı arasında su akımını değiştirmek için bu özelliği kullanabilirsiniz. Harici pompa yalnızca zemin altına su akımı yönünde çalışır.



Değer		
Kullanma	Kullan	Isıtma/Soğutma

3. Şahıs Kazan

Bu fonksiyon, kontrol edilecek 3. şahıs kazanın yapılandırılması içindir.



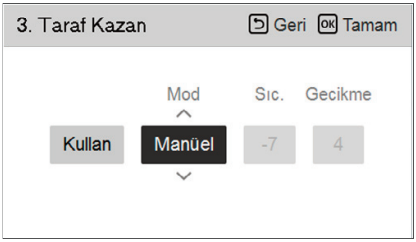


Bu fonksiyonun durumu "Kullan" ise kazanın kontrol modunu Otomatik ya da Manüel olarak seçebilirsiniz.





Bu fonksiyonun modu "Manüel" olarak ayarlanırsa kazan ve gecikme sıcaklıklarını sırasıyla ayarlayabilirsiniz.



Harici kazan Açık durumu:

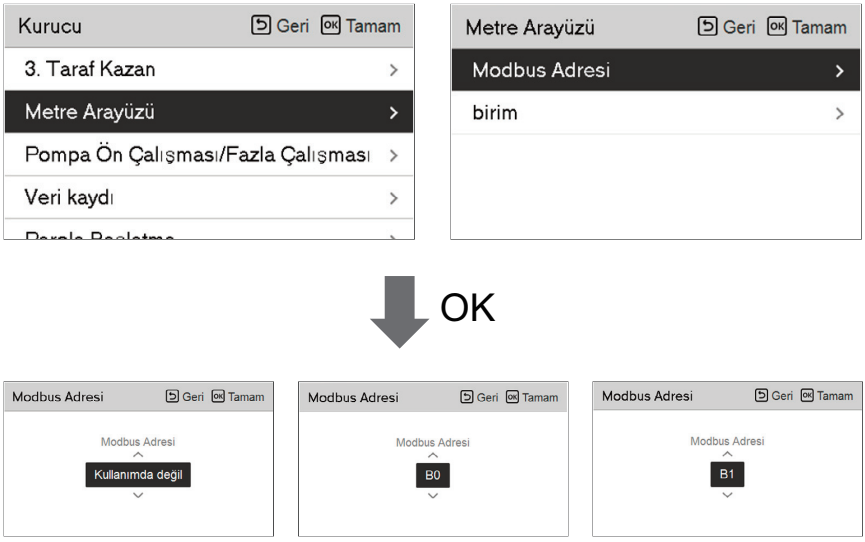
- Dış mekan sıcaklığı ≤ harici kazan çalışma sıcaklığı değeri (kurucu ayarı) durumu söz konusu olursa iç mekan ünitesini kapatın ve harici kazanı çalıştırır.

Harici kazan Kapalı durumu:

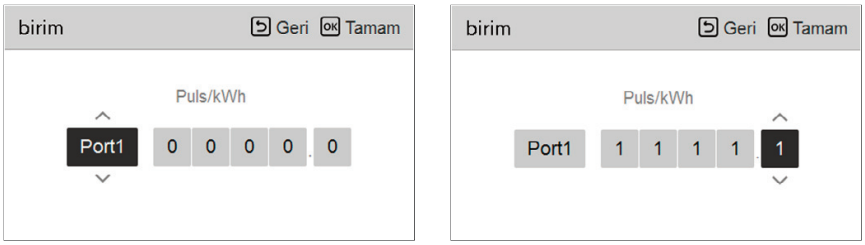
- Harici hava sıcaklığı ≥ harici kazan çalışma değeri (kurucu ayarı) + Gecikme (kurucu ayarı) durumu söz konusu olursa, harici kazan çalışmasını kapatın ve iç mekan ünitesini çalıştırır.

Metre Arayüzü

Enerji ve güç durumunun ekranda kontrol edilmesine olanak tanıyan fonksiyondur. Enerji takibi ve enerji uyarı alarmının görüntülenmesi için veri oluşturmak üzere güç ya da kalori verilerini toplar ve hesaplar. Bu fonksiyon kurucu modunda etkinleştirilebilir.



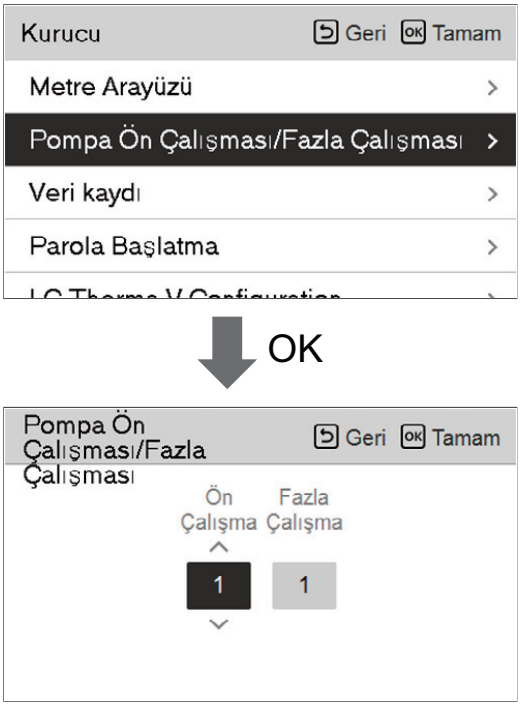
Bu fonksiyonda 2 seçenek mevcuttur: modbus adresi ve ünite. Modbus adresi seçeneğini etkinleştirdiğinizde bir adres seçebilir (B0 ya da B1) veya kullanmayabilirsiniz. Ardından aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi portu ve 0000,0~9999,9 [puls/kW] aralığında özelliğini ayarlayabilirsiniz.



Pompa Ön Çalışması/Fazla Çalışması

Pompa Ön Çalışması, kompresör çalışmaya başlamadan önce yeterli akışı sağlamak için gerçekleşir. Bu, ısı değişiminin sorunsuz bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan fonksiyondur.

Pompanın Fazla Çalışması, komp. durdurulduğunda su akışını sirküle ederek PHEX'ten gelen gizli ısıyı giderir.

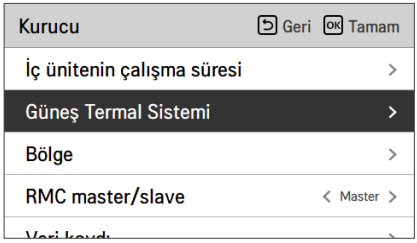


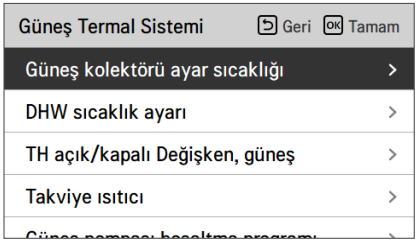
Değer	Varsayılan	Aralık
Ön Çalışma	1 dakika	1~10 dakika
Aşırı Çalışma	1 dakika	1~10 dakika

Güneş Termal Sistemi

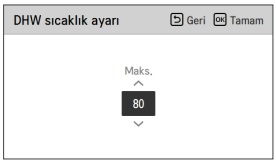
Güneş Termal Sisteminde çalışma referans değerini ayarlamak işlevidir.

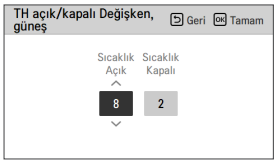
• Kurucu ayar listesinde Güneş Termal Sistemi kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.





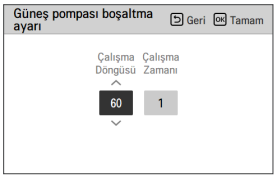


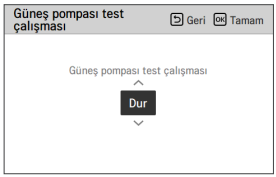












NOT

Bu fonksiyonu kullanmak için opsiyon anahtarı 2'in 2 numaralı anahtarı Açık olmalıdır ve için opsiyon anahtarı 2'in 3 numaralı anahtarı Açık olmalıdır

Her parametrenin açıklaması aşağıdaki gibidir

• Güneş kolektörü ayar sıcaklığı

- Min. Sıc.: Güneş termal sisteminin çalışabileceği minimum güneş kolektörü sıcaklığıdır.
- Maks. Sıc.: Güneş termal sisteminin çalışabileceği maksimum güneş kolektörü sıcaklığıdır.

• TH açık/kapalı Değişken, güneş

- Sıcaklık Açık: Güneş termal sisteminin çalıştığı, mevcut solar termal sıcaklık ile DHW deposu sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkıdır.
- Sıcaklık Kapalı: Güneş termal sisteminin durduğu, mevcut solar termal sıcaklık ile DHW deposu sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkıdır.
- Örnek: Mevcut güneş kolektörü sıcaklığı 80 °C ve Sıc. Açık 8 °C olarak ayarlanmışsa sistem, DHW deposu sıcaklığı 72 °C altında olduğunda çalışır. Aynı durumda Sıc. Kapalı 2 °C olarak ayarlanmışsa, DHW sıcaklığı 78 °C olduğunda Güneş Termal Sistemi durur.

• DHW Sıc. Ayarı

- Maks: Güneş Termal sisteminin çalışabileceği maksimum DHW deposu sıcaklığı.

• Takviye Isıtıcı

- Etkinleştir: Güneş Termal sistemi çalıştırılırken DHW deposu ısıtıcısı kullanılabilir.
- Devre Dışı Bırak: Güneş Termal sistemi çalıştırılırken DHW deposu ısıtıcısı kullanılamaz.

• Güneş pompası boşaltma programı

- Güneş su pompası uzun bir süre çalışmadığında, güneş kolektörü sıcaklığının tespit edilmesi için güneş su pompasının aralıklı olarak çalışmasını sağlayan fonksiyondur. Bu fonksiyonu kullanmak için açın.

• Güneş pompası boşaltma ayarı

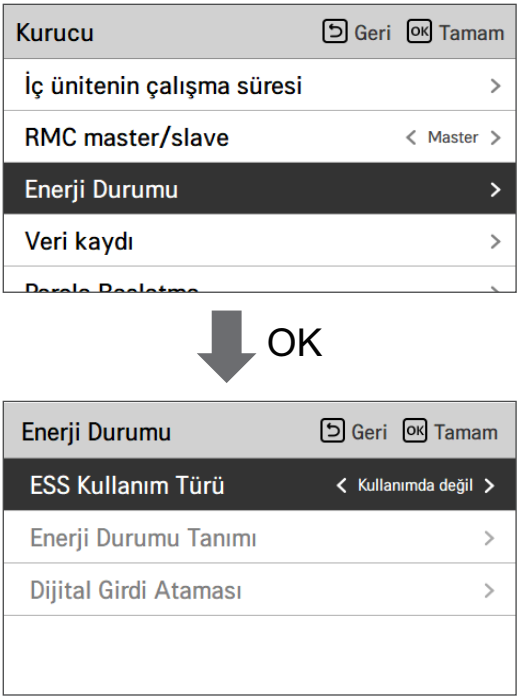
- Çal. Programı: Güneş pompası boşaltma fonksiyonu kullanıldığında, güneş su pompası ayarlanan zamanda çalışır.
- Çal. Zamanı: Güneş pompası boşaltma fonksiyonu kullanıldığında, güneş su pompası ayarlanan zaman boyunca çalışır.

Fonksiyon	Değer	Aralık	Varsayılan
Guneş kolektoru ayar sıcaklığı	Min.	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Maks.	60 °C~105 °C	95 °C
DHW Sıc. Ayarı	Maks.	20 °C~90 °C	80 °C
TH acık/kapalı Değişken, guneş	Sıcaklık Açık	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Sıcaklık Kapalı	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Takviye Isıtıcı	Takviye Isıtıcı	Etkinleştir/Devre dışı bırak	Etkinleştir
Guneş pompası boşaltma programı	Açık/Kapalı	Açık/Kapalı	Açık
	Başlatma Saati, Başlatma Dakikası	00:00 ~ 24:00	6:00
	Bitiş Saati, Bitiş Dakikası	00:00 ~ 24:00	18:00
Guneş pompası test calışması	Pompa test calışması	Başla/Dur	Dur
Guneş pompası boşaltma ayarı	Çalışma Döngüsü	30 dakika ~ 120 dakika	60 dakika
	Çalışma Zamanı	1 dakika ~ 10 dakika	1 dakika

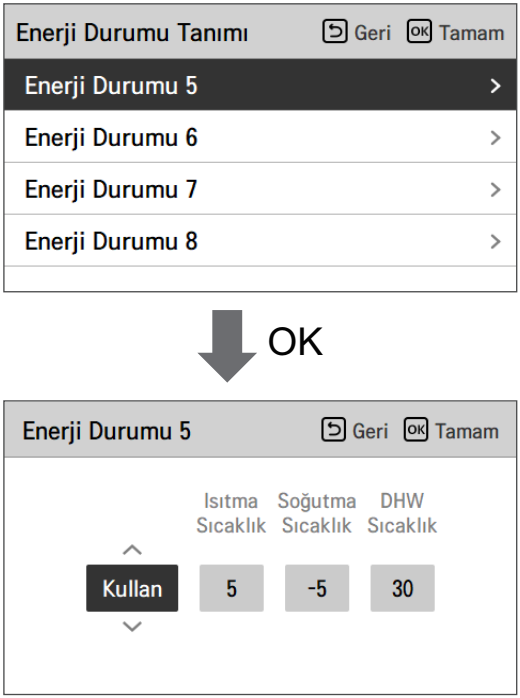
Enerji Durumu

Bu fonksiyon ürünü enerji durumuna göre kontrol etmek içindir. ESS şarjlı durumu iletildiğinde değeri enerji durumuna göre ayarlayarak ısıtma, soğutma ve DHW hedef sıcaklığını değiştirir.

Ürünle ESS arasındaki bağlantı türüne göre Sinyal Modunu veya Modbus Modunu seçin.



Değer	Varsayılan
Kullanılmıyor	Kullanılmıyor
Modbus'u kullanın	
Dijital Girişi Kullan	



Bölüm	Değer	Varsayılan	Aralık	Bölüm	Değer	Varsayılan	Aralık
ES 1	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 5	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	Off	Sabit		Isı Sıcaklığı	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Soğuk Sıcaklık	Off	Sabit		Soğuk Sıcaklık	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Sıcaklık	Off	Sabit		DHW Sıcaklık	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 6	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	Normal	Sabit		Isı Sıcaklığı	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Soğuk Sıcaklık	Normal	Sabit		Soğuk Sıcaklık	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Sıcaklık	Normal	Sabit		DHW Sıcaklık	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 7	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	+2 °C	Sabit		Isı Sıcaklığı	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Soğuk Sıcaklık	0 °C	Sabit		Soğuk Sıcaklık	+2 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Sıcaklık	+5 °C	Sabit		DHW Sıcaklık	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 8	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	0 °C	Sabit		Isı Sıcaklığı	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Soğuk Sıcaklık	0 °C	Sabit		Soğuk Sıcaklık	+5 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Sıcaklık	80 °C	Sabit		DHW Sıcaklık	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Enerji durumu
* ES 4 DHW Sıc. 80 °C istenen sıcaklık değeridir, sapma değeri değildir.

ESS kullanım türünün Sinyal Modu seçilmişse enerji durumunu giriş sinyaline göre ayarlamak için Dijital Giriş Atama düğmesine basın.

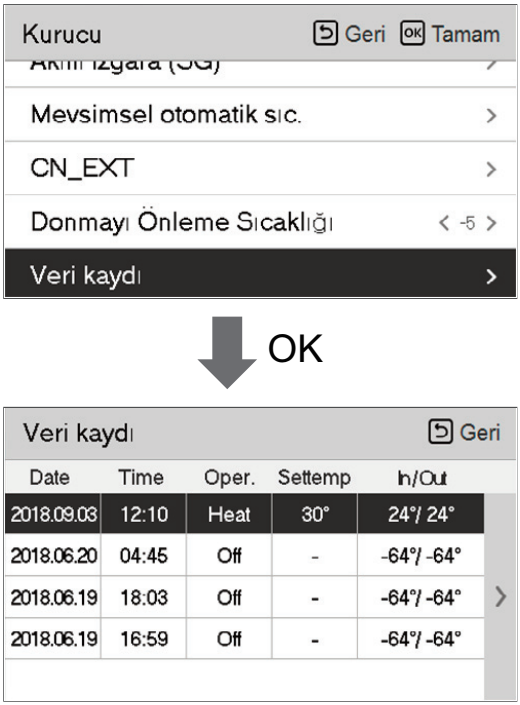


Değer	Giriş Sinyali		Çıkış durumu	
	TB_SG1	TB_SG2	Varsayılan	Aralık
X	0	0	ES2	sabit
X	1	0	ES1	
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Veri kaydı

Mevsimsel Otomatik modundaki çalışma referans değerini ayarlayan fonksiyondur.

• Kurucu ayar listesinde Veri kaydı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Hata geçmişi arama aralığı: 50

Hata geçmişi bilgileri

Öğe: Tarih, zaman, mod (Kapalı dahil), ayar sıcaklığı, gelen sıcaklık, çıkan sıcaklık, oda sıcaklığı, Sıcak su çalışıyor/durdu, Sıcak su ayar sıcaklığı, Sıcak su sıcaklığı, Dış mekan ünitesi Açık/Kapalı, Hata kodu

Görüntüleme Sayısı: 50 dahilinde - Kaydetme kriteri

- Kaydetme kriteri ν

ν Hata meydana geldi, ortadan kaldırıldı
Dış mekan ünitesi çalışması Açık/Kapalı

Parola Başlatma

Uzaktan kumandada ayarlanan parolayı unuttuğunuzda parolayı sıfırlama (0000) fonksiyonudur.

- Kurucu ayar listesinde parola sıfırlama ayarı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- "Sıfırlama" düğmesine bastığınızda bir açılır ekran görüntülenir ve "onay" düğmesine bastığınızda parola sıfırlama işlemi başlar ve kullanıcı parolası 0000 olarak değiştirilir.



KURULUM AYARI (1 Serisi için)

• Ürün kullanıcı fonksiyonlarını ayarlayabilirsiniz.
• Bazı fonksiyonlar bazı ürün türlerinde görüntülenmez/kullanılmaz.

Bölünme	Fonksiyonlar	Açıklama
Konfigürasyon	Sıcaklık Sensörünü Seç	Sıcaklığı, hava sıcaklığı ya da ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlama ya da hava + ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlamak için seçim
	Isıtma Deposu Isıtıcısı Kullan	Takviye ısıtıcıyı kontrol etmek için ayarla
	Karışım Devresi	Bu işlev, karışım devresi işlevini kullanmak içindir. Karışım devresi işlevini etkinleştirme/devre dışı bırakma ve vana kapanma süresi ve gecikmesini ayarlayın.
	Harici Pompa Kullan	Harici bir su pompasını kontrol etmek için ayarlayın
	RMC master/slave	2 uzaktan kumanda ortamını kullanma işlevi
	LG Therma V Yapılandırması	LG Therma V Yapılandırıcıda kullanım için, SD Kart aracılığıyla ürünün ortam ayarlarını kaydetme işlevi.
Genel ayarlar	Zorla Çalıştıma	Kesintisiz 20 saatin ardından su pompası kapanır, su pompasını kendi kendine çalıştıran lojiği devre dışı bırakın / etkinleştirin
	Pompa Ön Çalışması/Aşırı Çalışması	Isı değişiminden önce su pompasıyla ısınan su devridaimi sayesinde optimum akış hızına ulaşmak için ayarlayın. Çalışma sona erdikten sonra ısınan suyun devridaimi için ek su pompası etkinleşir.
	Su Akışı Kontrolü	Su akışını kontrol etmek için su pompasını ayarlayın
	Enerji İzleme	Ünitenin enerji izleme işlevini kullanmak için ayarlayın
	Anti-Frozen Operasyonu	Bu işlev, uzaktan kumanda kapalıyken pompanın donma önleme işlemini açmak/kapatmaktır.
	Parola Sıfırla	Uzaktan kumandada ayarlanan parolayı unuttuğunuzda parolayı sıfırlama (0000) fonksiyonudur.
Oda Isıtma	Isıtma sıcak. ayarı	Isıtma modundaki su kontrolünde, kontrol referans su sıcaklığı pozisyon ayarı
	Hava ısıtma ayar sıc.	Isıtma modunda "Hava Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
	Su ısıtma ayar sıc.	Isıtma modunda "Isıtma Akış Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
	Histerezis Isıtma Suyu	Isıtma Suyu Çıkış Sıcaklığı Gecikme aralığı ayarı
	Gecikme Oda Havası (Isıtma)	Isıtma havası sıcaklığı Gecikme aralığı ayarı
	Isıtmada pompa ayarı	Isıtma modunda termo kapalı durumda iken, su pompası açma/kapama aralığı seçeneğini ayarlayın
	Isıtıcı açma sıcaklığı	Yedek ısıtıcının yarı kapasitede çalışmaya başladığında dış hava sıcaklığını ayarlama
	Uzun kurutma	Bu işlev, zemin çimentosunu sertleştirmek için, zemin ısıtmasını belirli bir süre boyunca belirli bir sıcaklığa kadar kontrol eder

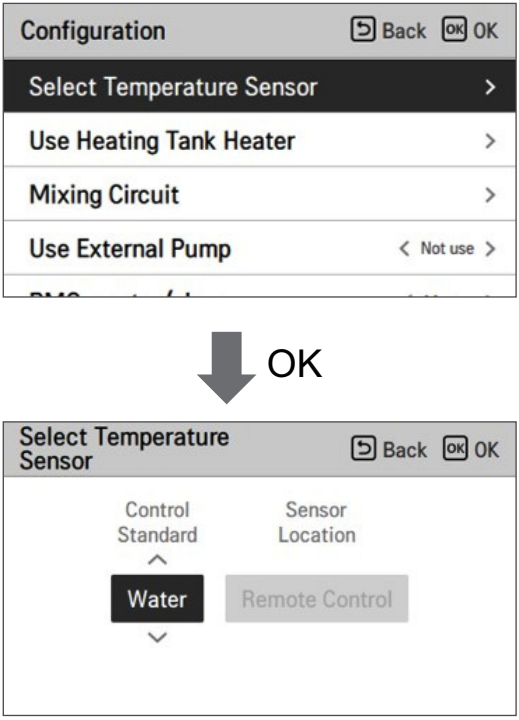
Bölünme	Fonksiyonlar	Açıklama
Oda Soğutma	Soğutma sıcak. ayarı	Soğutma modundaki su kontrolünde, kontrol referans su sıcaklığı pozisyon ayarı
	Hava soğutma ayar sıc.	Soğutma modunda "Hava Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
	Su soğutma ayar sıc.	Soğutma modunda "Ayrılan Su Sıcaklığı Ayarlama" aralığını ayarlama
	Su beslemesi kapalı sıc. soğutma sırasında	Soğutma modunda zemin altı bobine akışı engelleyen ayrılan su sıcaklığını belirleyin. Bu fonksiyon, soğutma modunda zeminde yoğunlaşmayı önlemek için kullanılır
	Histerezis Soğutma Suyu	Soğutma Suyu Çıkış Sıcaklığı Gecikme aralığı ayarı
	Gecikme Oda Havası (Soğutma)	Soğutma havası sıcaklığı Gecikme aralığı ayarı
	Soğutmada pompa ayarı	Soğutma modunda termo kapalı durumda iken, su pompası açma / kapama aralığı seçeneğini ayarlayın
Otomatik mod	Mevsimsel otomatik sıcaklık	Mevsimsel Otomatik modunda çalışma sıcaklığını ayarlayın
Ev Kullanımı İçin Sıcak Su	DHW ayar sıc.	DHW ayar sıcaklığını ayarlama
	Depo dezenfeksiyon ayarı 1	Dezenfekte için başlatma/sürdürme zamanı ayarı
	Depo dezenfeksiyon ayarı 2	Dezenfekte sıcaklığı ayarı
	Depo ayarı 1	DHW ısıtması için ısı pompası döngüsü kullanarak minimum ve maksimum sıcaklığın ayarlanması
	Depo ayarı 2	Sıcaklık gecikmesi ve ısıtma önceliğini ayarlama (DHW ısıtma veya zemin ısıtma)
	Isıtıcı önceliği	Yedek ısıtıcı ve takviye ısıtıcı kullanımını belirleyin
	DHW zaman ayarı	Takip süresini belirler : Yerel sıcak su deposu ısıtma çalışma zamanı, yerel sıcak su deposu ısıtma durma zamanı ve DHW deposu ısıtıcı çalışmasının gecikme zamanı
	Devridaim süresi	Devridaim işlevinin kullanılıp kullanılmayacağını ve su pompası açma/kapama aralığı seçeneğinin ayarlanıp ayarlanmayacağını seçin
Güneş Termal	Güneş Termal Sistemi	Solar Termal Sistemdeki işletim referans değerini ayarlama fonksiyonu.
Servis	Pompa test çalışması	Su pompası test çalışması
	Donmaya Karşı Koruma Sıcak.	Bu işlev, antifriz modu kullanılırken, donma koruma mantığının donma sıcaklığına bir dengeleme uygulamak içindir.

Bölünme	Fonksiyonlar	Açıklama
Bağlanabilirlik	Kuru Kontak Modu	Kuru kontak fonksiyonu, sadece ayrı olarak kuru kontak cihazlar alındığında ve monte edildiğinde kullanılabilen bir fonksiyondur.
	Merkezi Kontrol Adresi	Merkezi kontrol bağlandığında, ünite merkezi kontrol adresini ayarlayın.
	CN_CC	Kuru Kontak monte edilip edilmeyeceğini (kullanımını) belirleyen fonksiyondur. (Bu Kuru Kontak montajı için bir fonksiyon olmayıp ünitenin CN_CC portunun kullanımını ayarlayan bir fonksiyondur.)
	CN_EXT	İç mekan ünitesinin kuru kontak portunu kullanarak müşteri tarafından ayarlanan DI / DO ayarına göre harici giriş ve çıkış kontrolünü ayarlamak için kullanılan fonksiyon. İç mekan ünitesi PCB'sine takılı kontak portunun (CN_EXT) kullanımını belirler
	3. Şahıs Kazan	3. şahıs kazanın kontrolü yapılandırması
	Ölçek Arayüzü	Üründe enerji / kalori ölçümü yapmak için ölçek arayüzü monte edildiğinde her port için ünite teknik özelliklerini ayarlayın
	Enerji Durumu	Ürünün SG Modu fonksiyonunun kullanılıp kullanılmayacağını seçin, SG1 adımında çalışma opsiyon değerini ayarlayın.
	Termostat kontrol türü	Termostat kontrol türünü ayarlama
	Modbus Adresi	Harici olarak ürün ile bağlantılı Modbus cihazının adresini ayarlayan fonksiyondur. Modbus adres ayarı fonksiyonu iç mekan ünitesinden kullanılabilir.
Bilgi	Pompa çalışma süresi	Su pompasının çalışma süresini görüntüle
	IDU çalışma süresi	İç Ünitenin çalışma süresini görüntüle
	Mevcut Akış Hızı	Mevcut akış hızını kontrol etme fonksiyonu.
	Veri kaydı	Bağlı ünitenin hata ve çalışma geçmişini görüntüleme

Sıcaklık Sensörünü Seç

Ürün hava sıcaklığına göre ya da su sıcaklığına göre çalışabilir. Sıcaklığı, hava sıcaklığı veya su sıcaklığı olarak ayarlama seçimi belirlenir.

• Kurulum ayar listesinde Sıcaklık Sensörü kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Değer	Varsayılan	Aralık
Kontrol Standardı	Su	Su / Hava / Hava+Su
Sensör Konumu	Uzaktan kumanda	Uzaktan Kumanda / İç Ünite

* Su seçildiğinde Sensör Konumu devre dışı kalır.

NOT

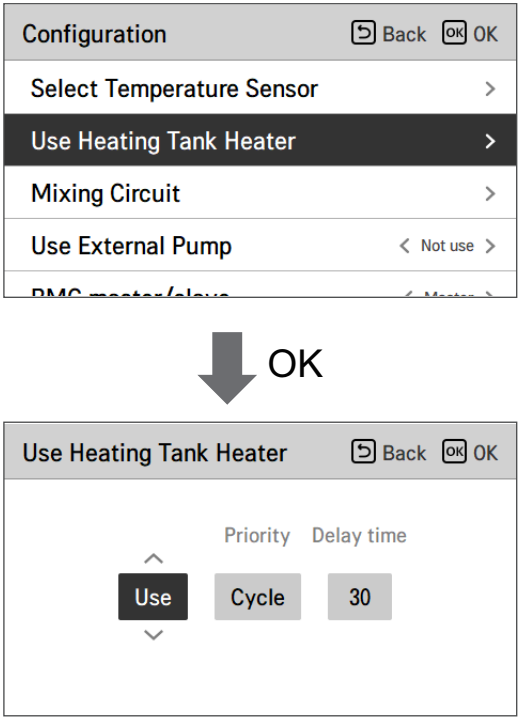
• Uzak sıcaklık sensörünü kullanmak için seçenek anahtarı 2'nin 5 numaralı DIP anahtarını 'AÇIK' olarak ayarlayın.

• Sensör konumu Uzaktan Kumandaya ayarlandığında RS3 kontrol ünitesinin uygun Referans odasının içine yerleştirilmesi gerekmektedir.

Isıtma Deposu Isıtıcısı Kullan

Bu, ısıtma tankı ısıtıcısı kullanma/kullanmama ve ısıtıcı gecikme süresi gibi, sıcak su tankı ısıtıcısının çalışması için ayar değerini değiştirmeye yarayan bir işlevdir.

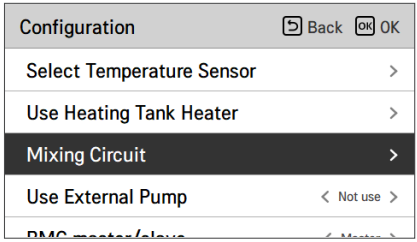
• Kurulum ayar listesinde Yapılandırma kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

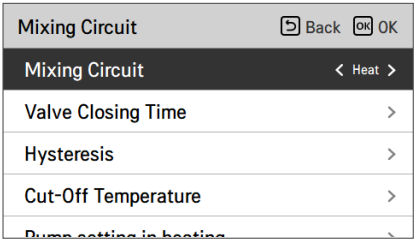


Değer	Varsayılan	Aralık
-	Kullan	Kullan / Kullanılmıyor / Dezenfekte kullan
Öncelik	Çevrim	Çevrim / Isıtıcı/Çevrim
Gecikme süresi	30 dk	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 90 / 120 / 1440 dk

Karışım Devresi

Karışım kiti kullanılarak, kurulu bir karışım devresi işlevinin kullanılıp kullanılmayacağını ayarlama işlevi.

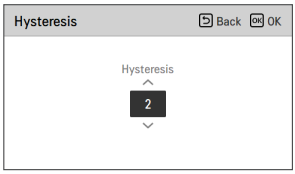


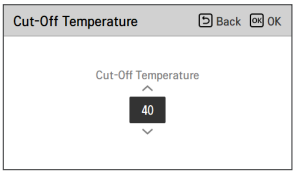


Değer	Varsayılan
Kullanım Dışı / Isıtma / Soğutma	Kullanım Dışı

Valf kapanma sürelerini ve gecikme sıcaklığını [°C] ekran üzerinden kendiniz ayarlayabilirsiniz. Durdurma sıcaklığının ayarlanması, ısıtma işlemi sırasında suyun karışım devresindeki durdurma sıcaklığının üzerine çıkmasını önler.

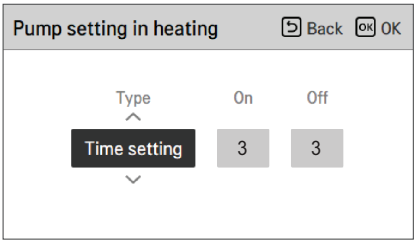


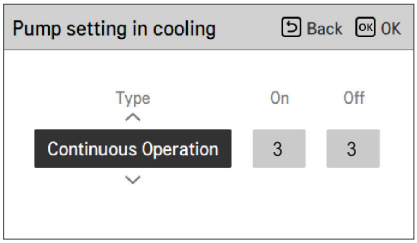




Değer	Varsayılan	Aralık
Valf Kapanma Süresi	240 s	60 ~ 999 s
Gecikme	2 °C	1 ~ 3 °C
Kapanma Sıcaklığı	40 °C	20 ~ 65 °C

Kurulum ayarı fonksiyonu, ısıtma/soğutma modunda su karışım pompasının çalışma / gecikme süresi seçeneğini ayarlar





Değer	Varsayılan	Aralık
Tür	Zaman ayarı	Zaman ayarı / Sürekli Çalışm
Açma	3 dk	1 ~ 60 dk
Kapat	3 dk	1 ~ 60 dk

* Sürekli Çalışma seçildiğinde Açık, Kapalı devre dışı kalır.

Bu fonksiyonun etkinleştirilmesi 2 bölgenin (Oda1, Oda2) sıcaklıklarının ayrı ayrı kontrol edilmesine olanak tanır.

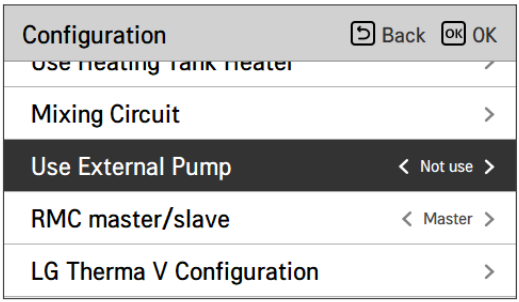
NOT

Karışım Devresi işlevini kullanırken, harici pompa ayarı 'Devre 1' olarak değiştirilmelidir.

Harici Pompa Kullan

Bu fonksiyon, harici su pompasını kontrol etmek için ayarlanabilir.

- Kurulum ayar listesinde Harici Pompa Kullan kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Isıtma/Soğutma
  3 yollu valf monte etmişseniz, zemin altı ve su tankı arasında su akımını değiştirmek için bu özelliği kullanabilirsiniz. Harici pompa yalnızca zemin altına su akımı yönünde çalışır.
- Circuit1
  Bu fonksiyon, karışım devresini çalıştırırken harici pompayı kontrol eder. Harici pompa Devre 1'deki (Doğrudan devre) Th/açık ve Th/kapalı'ya göre kontrol edilmelidir. Bu yüzden, karışım devresini kullanırken, harici pompayı 'Devre 1'e ayarladığınızdan emin olun.

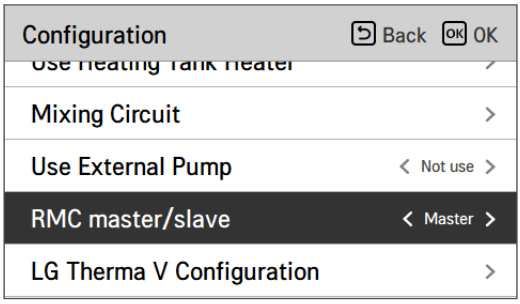


Değer			
Kullanılmıyor (varsayılan)	Kullan	Isıtma& Soğutma	Circuit1

RMC master/slave

Bu işlev ile, 2 Uzaktan Kumanda ortamını kullanmak için uzaktan kumanda üzerinde Master/Slave seçilebilir.

• Kurulum ayarı listesinde, RMC master/slave ayar kategorisini seçin ve aşağıdaki ayar değerleri için [<,> (sol/sağ)] düğmesine basın.

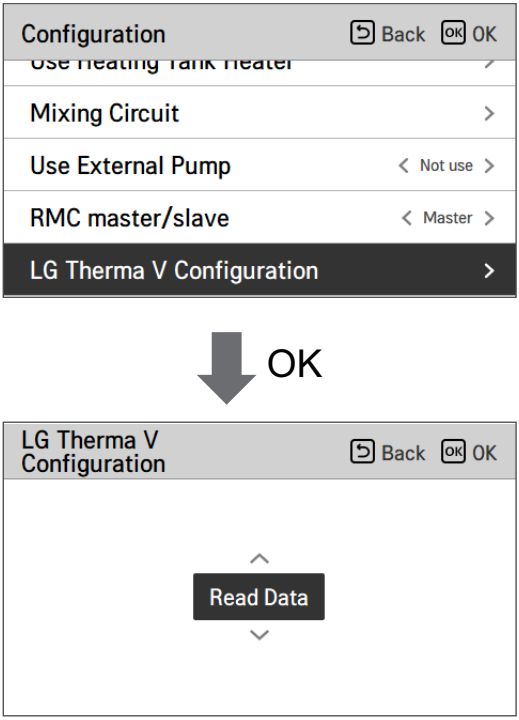


Değer	
Master (Varsayılan)	Slave

LG Therma V Yapılandırması

Bu işlev, ürünün ortam ayarlarını LG Therma V Yapılandırıcıda kullanmak üzere SD Kart aracılığıyla kaydetmek için ayarlanabilir.

• Kurulum ayarı listesinde, LG Therma V Konfigürasyonu ayar kategorisini seçin ve detay ekranına gitmek için [OK] düğmesine basın.



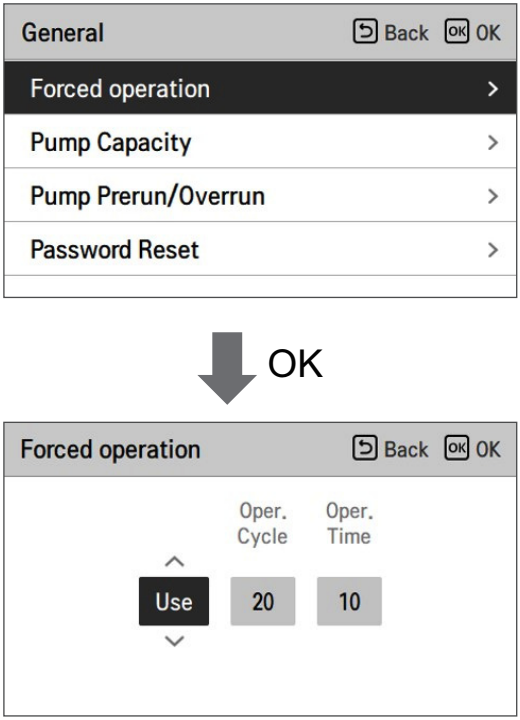
Değer	
Verileri Oku (Varsayılan)	Verileri Kaydet

NOT

Ürünün ortam ayarını SD karta kaydederken, dosya adını "RS3_AWHP_DATA" olarak kaydettiğinizden emin olun.

Zorla Çalıştıma

- Ürün uzun süre kullanılmazsa pompa arızasının ve PHEX'in donmasının önlenmesi için pompa çalıştırılmaya zorlanır
- Kesintisiz 20 saatin ardından su pompası kapanır, su pompasını kendi kendine çalıştıran lojiği devre dışı bırakın / etkinleştirin
- Kurucu ayar listesinde Zorla çalıştırma kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın

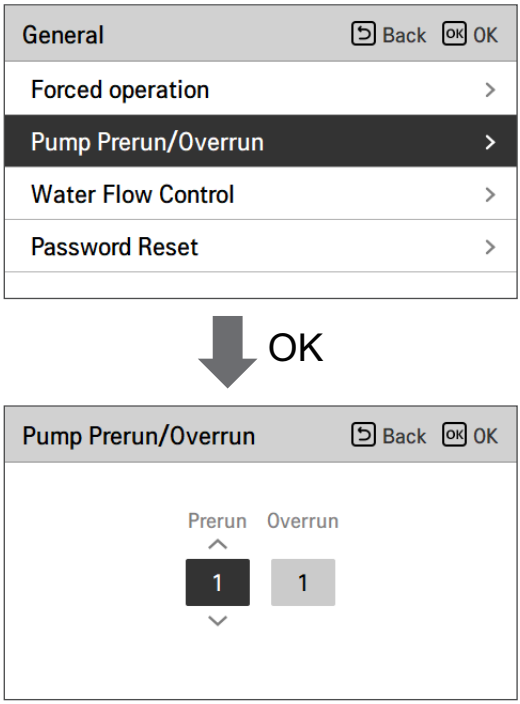


Değer	Varsayılan	Aralık
-	Kullan	Kullan / Kullanımda değil
Çal. Programı	20 saat	20 ~ 180 saat
İşlem Zamanı	10 dk	1 ~ 10 dk

Pompa Ön Çalışması/Aşırı Çalışması

Pompa Ön Çalışması, kompresör çalışmaya başlamadan önce yeterli akışı sağlamak için gerçekleşir. Bu, ısı değişiminin sorunsuz bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan fonksiyondur.

Pompanın Fazla Çalışması, komp. durdurulduğunda su akışını sirküle ederek PHEX'ten gelen gizli ısıyı giderir.



Değer	Varsayılan	Ayar aralığı
Ön Çalışma	1 dk	1 ~ 10 dk
Aşırı Çalışma	1 dk	1 ~ 10 dk

Solar Termal Sistemi

Bu işlev, su pompasını kontrol ederek su akışını kontrol eder. Su pompasını kontrol etmek ve hedef değeri ayarlamak için yolu seçin

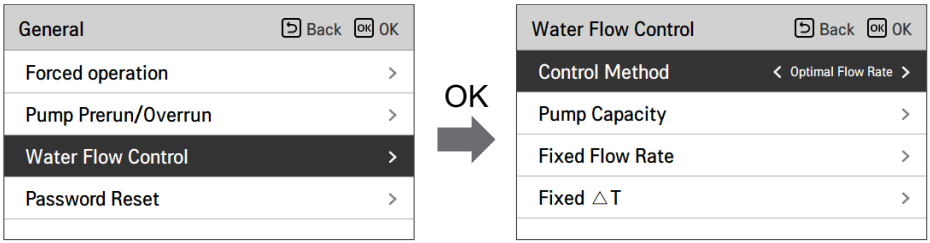
- Kurulum ayar listesinde Yapılandırma kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- Optimum Akış Hızı

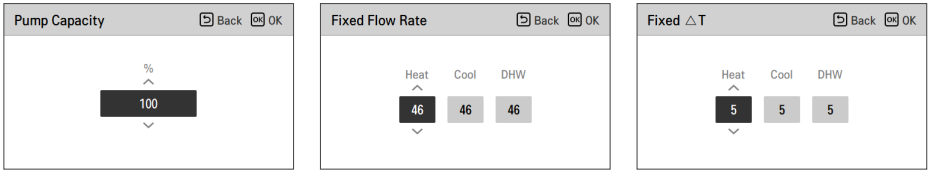
  Su pompası, Ana ekranın istenen sıcaklığına göre gereken optimum akış hızında otomatik olarak kontrol edilir.
- Pompa Kapasitesi

  Su pompası için ayarlanan kapasite ile çalışır.
- Sabit Akış Hızı

  Su pompası, ayarlanan akış hızını korumak için otomatik olarak kontrol edilir.
- Sabit ΔT

  Hedef ΔT'yi ayarlayın (*ΔT = giriş ve çıkış suyu sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkı)
  Su pompası, ayarlanan ΔT'yi korumak için otomatik olarak kontrol edilir.



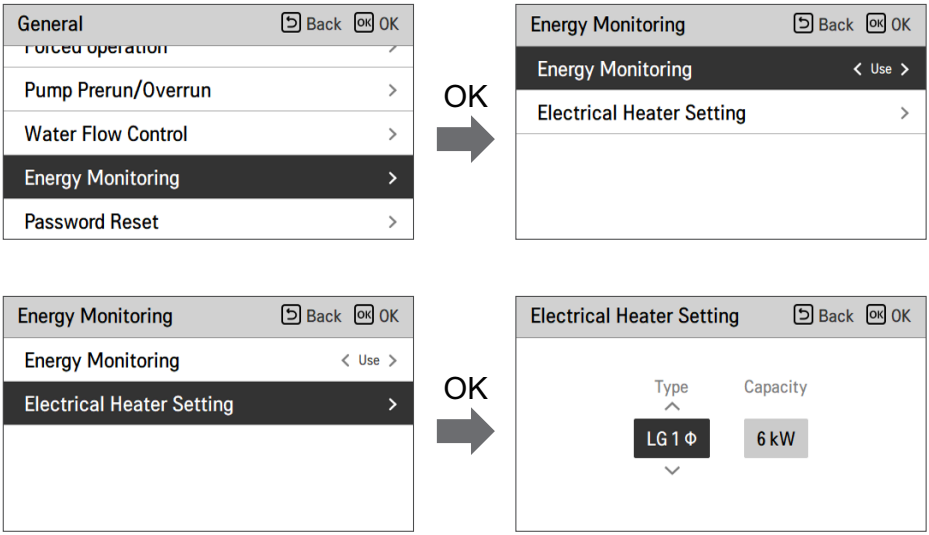


Akış Kontrol Yöntemi			
Optimum Akış Hızı (varsayılan)	Pompa Kapasitesi	Sabit Akış Hızı	Sabit ΔT

Enerji İzleme

Bu işlev, ünitenin enerji izleme işlevini kullanmak için ayarlanabilir.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin

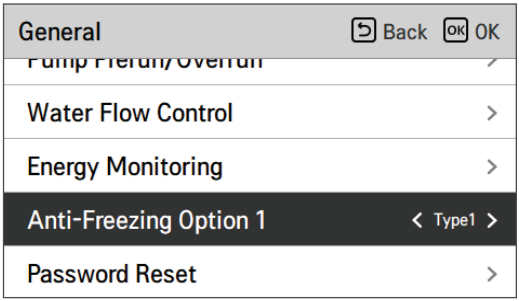


Değer		Aralık	Varsayılan
Enerji İzleme		Kullan / Kullanımda değil	Kullan
Elektrikli Isıtıcı ayarı	Tür	LG 1Ø / LG 3Ø / HARİCİ	LG 1Ø
	Isıtıcı Kapasitesi	1 kW ~ 10 kW	6 kW

Anti-Freezing Seçenek 1

Bu işlev, uzaktan kumanda kapatıldığında donmayı önlemek için Type1 veya Type2'nin kullanılıp kullanılmayacağını seçmek içindir.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	
Tip 1 (Varsayılan)	Tip 2

⚠ DİKKAT

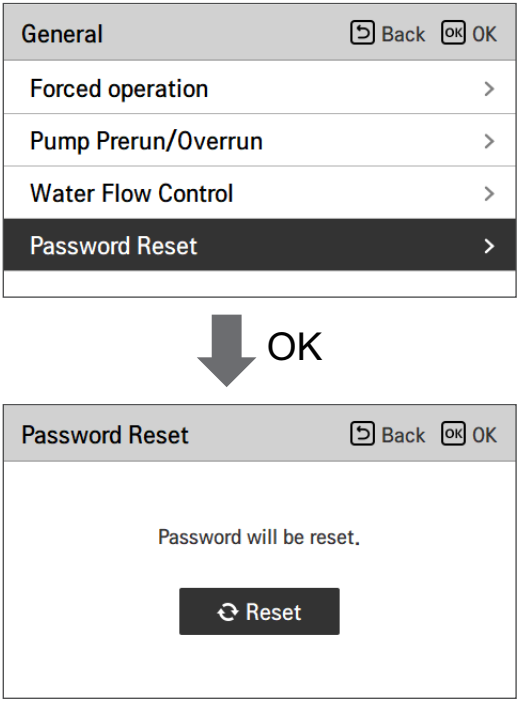
İşlev Tip 2'ye ayarlanırsa donma riski vardır.

Fonksiyon	Tespit	Olay	Kullanım
Tip 1	Tip 2 + Giriş Su Sıc.	Hava Sıcaklığı < Belirli Seviye ve Giriş Suyu Sıcaklığı. < Belirli Seviye	Pompa her zaman AÇIK
		Hava Sıcaklığı < Belirli Seviye ve Giriş Suyu Sıcaklığı. > Belirli Seviye	Pompa aralıklı olarak Açık
		Hava Sıcaklığı > Belirli Seviye ve Giriş Suyu Sıcaklığı. > Belirli Seviye	Pompa daima KAPALI
Tip 2	Hava Sıcaklığı	Hava Sıcaklığı < Belirli Seviye	Pompa aralıklı olarak Açık
		Hava Sıcaklığı > Belirli Seviye	Pompa daima KAPALI

Parola Sıfırla

Uzaktan kumandada ayarlanan parolayı unuttuğunuzda parolayı sıfırlama (0000) fonksiyonudur.

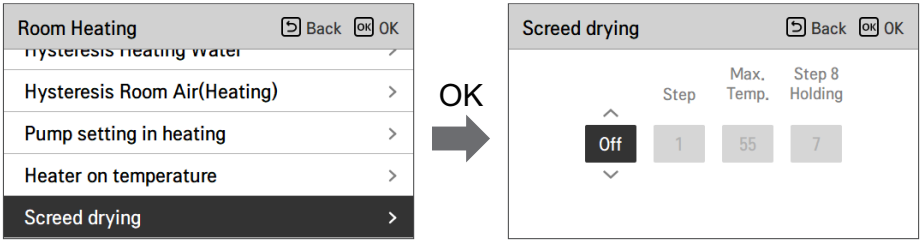
- Kurulum ayar listesinde parola Sıfırlama ayarı kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.
- "Sıfırlama" düğmesine bastığınızda bir açılır ekran çıkar ve "kontrol" düğmesine bastığınızda parola sıfırlama işlemi başlar ve kullanıcı parolası 0000 olarak değiştirilir.



Uzun kurutma

Bu fonksiyon, AWHP yeni bir beton yapıya monte edildiğinde zemin çimentosunun bakımı için belirli bir süre boyunca zemini belirli bir sıcaklıkta ısıtılmasını kontrol etmek üzere AWHP'nin benzersiz bir özelliğidir.

• Kurucu ayar listesinde Uzun kurutma kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Nasıl görüntülenir

Ana Ekran - İstenen sıcaklık göstergesinde 'Mastar kurutma'yı gösterir. Ekranın alt kısmında devam eden adım görüntülenir.

Ayar değeri

- Başlangıç adımı: 1 ~ 11
- Maksimum sıcaklık: 35 °C ~ 55 °C (Varsayılan: 55 °C)
- Adım 8 Bekletme süresi: 1 gün ~ 30 gün (Varsayılan: 7 gün)

Fonksiyon kullanımı

- Seçilen başlangıç adımından aşağıdaki prosedür tarafından gerçekleştirilir.
- Tüm adımlar tamamlandığında çimento bakım çalışmasını kapatın.

Değer	Adım										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LWT	25 °C	Maks.Z.	Off	25 °C	35 °C	45 °C	Maks.Z.	Maks.Z.	45 °C	35 °C	25 °C
Süre	72 h	96 h	72 h	24 h	24 h	24h	24 h	Bekleme süresi	72 h	72 h	72 h

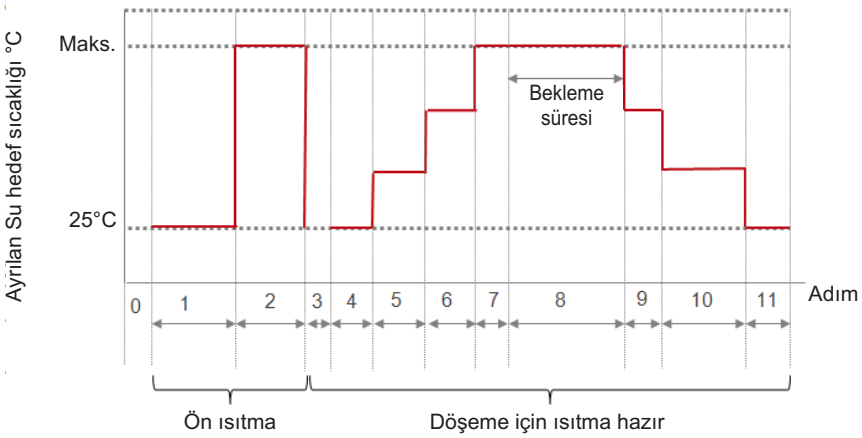
* LWT: Leaving Water Target Temp.

* Tutma zaman aralığı: 1 ~ 30 gün (varsayılan: 7 gün)

※ Isıtma LW sıcaklığı üst limit ayar değeri 55 °C ya da altındaysa, zorla 55 °C'ye ayarlanır.
Isıtma LW sıcaklığı üst limit ayar değeri 25 °C ya da üstündeyse 25 °C olmaya zorlanır.

NOT

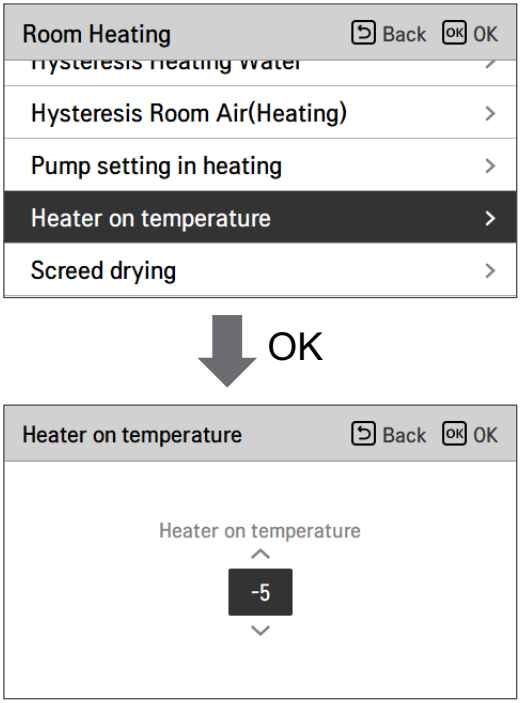
- Uzun kurutma çalışması sırasında kurucu fonksiyonu ve sıcaklık görüntüleme dışında düğme girişi engellenir.
- Çalışma sırasında meydana gelen bir elektrik kesintisi sonrasında enerji yeniden verildiğinde elektrik kesintisi öncesi ürün çalışma durumu hatırlanır ve ürün otomatik olarak çalışmaya başlar.
- Uzun kurutma çalışması bir hata meydana geldiğinde durur / Hata ortadan kaldırıldığında çimento uzun kurutma işlemini yeniden başlatın. (Ancak kablolu uzaktan kumanda hata oluşma durumuna sıfırlanırsa, ünitede bir gün geçmiş olarak kabul edilir)
- Bir hatanın ardından devreye alındığında, başladıktan sonra Uzun kurutma işlemi için 1 dakika bekleme süresi söz konusu olabilir. (Uzun kurutma işlemi durumu 1 dakikalık çevrim olarak değerlendirilir.)
- Uzun Kurutma işlemi sırasında Uzun kurutma işlemi kurucu fonksiyonu seçilebilir.
- Uzun Kurutma işlemi sırasında, başlatma çalışması, düşük gürültü modu kapalı, düşük gürültü zamanı ayarı kapalı, sıcak su kapalı, güneş ısıtması kapalıdır.
- Uzun Kurutma işlemi sırasında ısıtıcıda basit, uygu, açık, kapalı, haftalık, tatil gibi rezervasyon kullanımları gerçekleşmez.



Isıtıcı açma sıcaklığı

Yerel iklim koşullarına bağlı olarak yedek ısıtıcının açıldığı / kapandığı sıcaklık durumunun değiştirilmesi gereklidir

• Kurulum ayar listesinde Isıtıcı açılma sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın

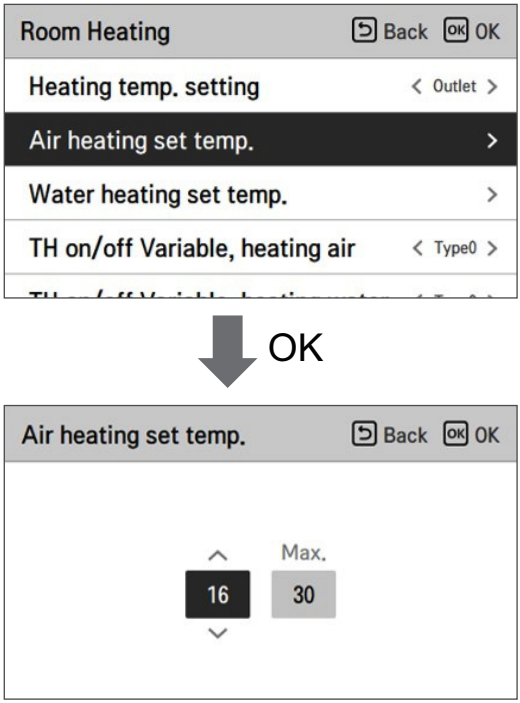


Değer	Varsayılan	Aralık
Isıtıcı açma sıcaklığı	-5 °C	-25 ~ 18 °C

Hava ısıtma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak hava sıcaklığı seçildiğinde ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler

• Kurucu ayar listesinde Hava soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min	16 °C	16 ~ 22 °C
Maks	30 °C	24 ~ 30 °C

NOT

Uzaktan hava sıcaklık sensörü ya da kablolu uzaktan kumanda (RS3) kullanarak, üniteyi oda hava sıcaklığına göre kontrol etmek mümkündür.

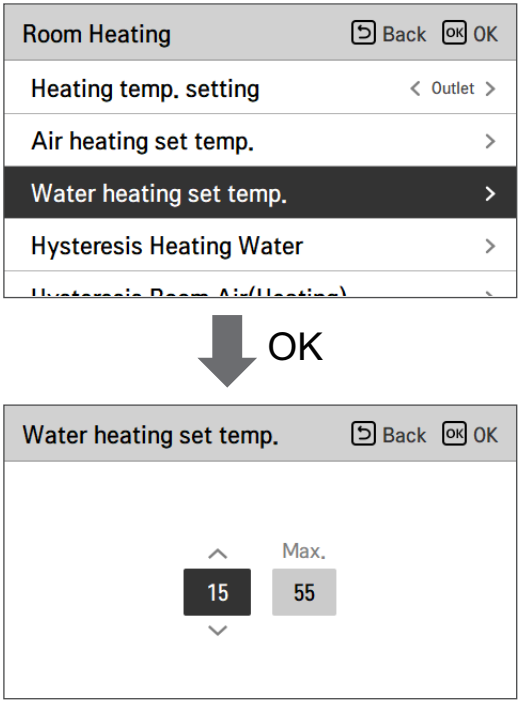
• Uzak oda hava sensörü bir aksesuardır (PQRSTA0) ve ayrı satılır.

• DIP anahtar ayarı (İç Mekân ünitesi Seçenek Anahtarı 2'nin No. 5'i) ve kurucu ayarı (Sıcaklık Sensörü Seçimi), uzaktan oda hava sıcaklığı sensörünü kullanmak için doğru şekilde ayarlanmalıdır (PQRSTA0).

Su ısıtma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak su sıcaklığı seçildiğinde, ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar listesinde Su ısıtma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min	15 °C	15 ~ 34 °C
Maks	55 °C	35 ~ 65 °C

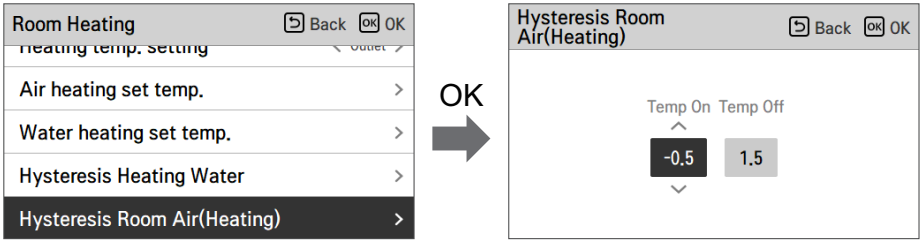
NOT

• Yedek ısıtıcı kullanılmadığında, su sıcaklığının minimum sıcaklığı 34 °C ila 20 °C aralığında ayarlanabilir.

Histerezis Oda Havası (Isıtma)

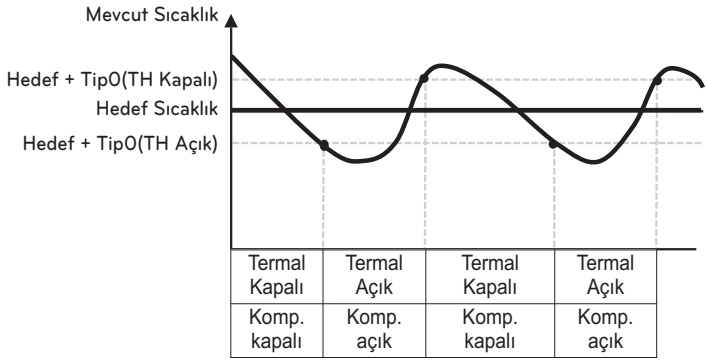
En iyi hale getirilmiş ısıtma işlemini sağlamak için, saha ortamına göre ısıtma havası sıcaklığını Termal Açma / Kapama sıcaklığını ayarlayan bir işlevdir.

• Kurulum ayar listesinde, Gecikme Oda Havası (Isıtma) kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Sıcaklık Açık	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C
Sıcaklık Kapalı	1.5 °C	0 ~ 4 °C

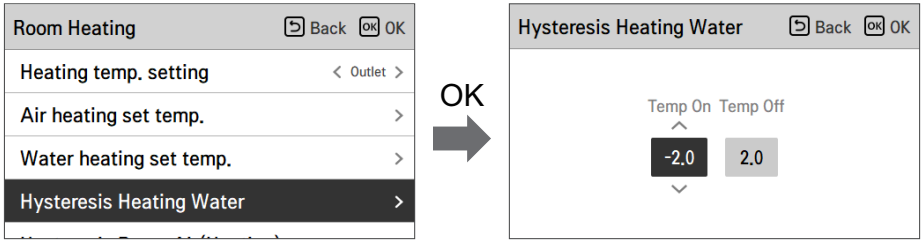
- Örnek: Tip0 ayarı



Histerezis Isıtma Suyu

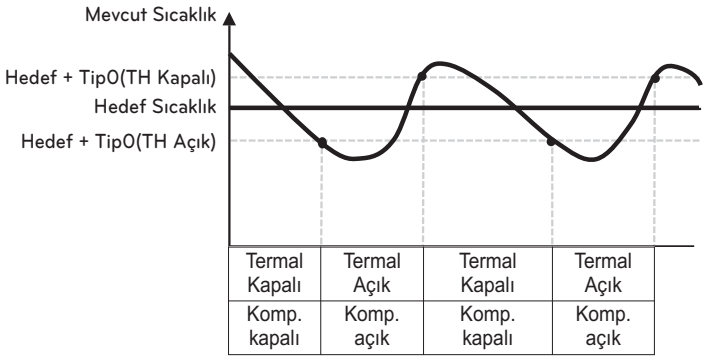
En iyi hale getirilmiş DHW ısıtma işlemini sağlamak için, saha ortamına göre ısıtma suyu sıcaklığını Termal Açma / Kapama sıcaklığını ayarlayan bir işlevdir.

• Kurulum ayar listesinde, Gecikme Isıtma Su kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



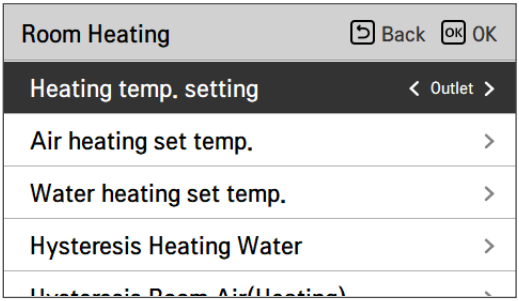
Değer	Varsayılan	Aralık
Sıcaklık Açık	-2 °C	-9 ~ 0 °C
Sıcaklık Kapalı	2 °C	0 ~ 4 °C

- Örnek: Tip0 ayarı



Isıtma sıcaklığı ayarı

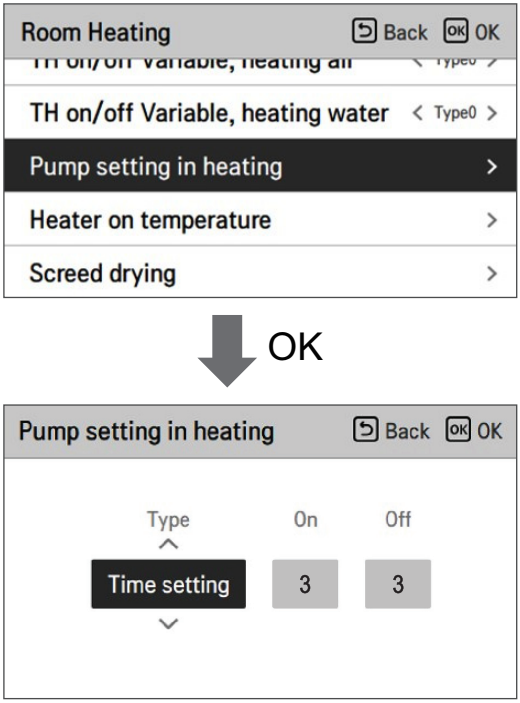
• Isıtma modundaki su kontrolünde, kontrol referans su sıcaklığı pozisyon ayarı
  - Hava / ayrılan su Sıcaklığı seçimi ayarı, ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlanmışsa
• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin
• İşlev bazı ürünler için mevcut değildir



Değer	
Çıkış (Varsayılan)	Giriş

Isıtmada pompa ayarı

- Su pompasını dinlenme sürecine alarak su pompasının mekanik ömrünü uzatmaya yardımcı olan bir fonksiyondur
- Isıtma modunda termo kapalı durumda iken, su pompası açma/kapama aralığı seçeneğini ayarlamak için kurulum ayarı işlevi.
- Kurucu ayar listesinde ısıtma kategorisindeki Pompa ayarını seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



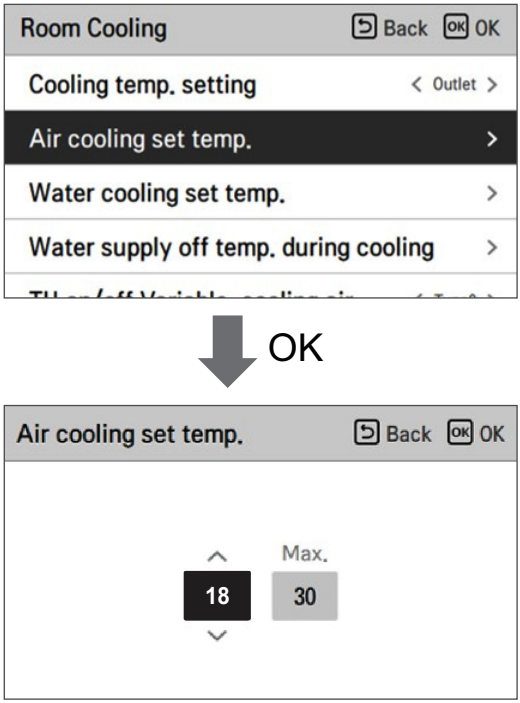
Değer	Varsayılan	Aralık
Tür	Zaman ayarı	Zaman ayarı / Sürekli Çalışm
Açma	3 dk	1 ~ 60 dk
Kapat	3 dk	1 ~ 60 dk

* Sürekli Çalışma seçildiğinde Açık, Kapalı devre dışı kalır.

Hava soğutma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak hava sıcaklığı seçildiğinde soğutma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar listesinde Hava soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	18 °C	16 ~ 22 °C
Maks.	30 °C	24 ~ 30 °C

NOT

Uzaktan hava sıcaklık sensörü ya da kablolu uzaktan kumanda (RS3) kullanarak, üniteyi oda hava sıcaklığına göre kontrol etmek mümkündür.

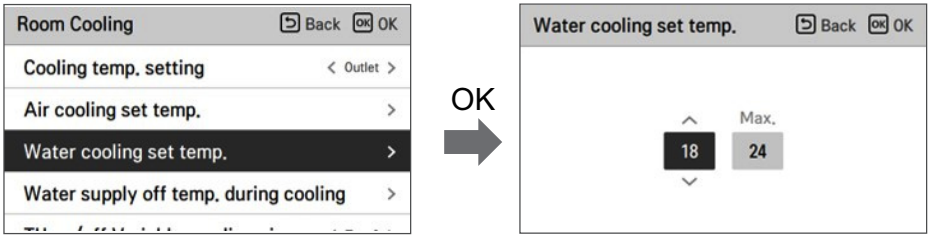
• Uzak oda hava sensörü bir aksesuardır (PQRSTA0) ve ayrı satılır.

• DIP anahtar ayarı (İç Mekân ünitesi Seçenek Anahtarı 2'nin No. 5'i) ve kurucu ayarı (Sıcaklık Sensörü Seçimi), uzaktan oda hava sıcaklığı sensörünü kullanmak için doğru şekilde ayarlanmalıdır (PQRSTA0).

Su soğutma ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak su sıcaklığı seçildiğinde soğutma ayar sıcaklığı aralığını belirler.

• Kurucu ayar su soğutma ayar sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık	Sıcaklık Kapalı	
Min.	18 °C	5~20 °C	Çıkış	FCU kullan
		16~20 °C		FCU kullanma
		10~20 °C	Giriş	FCU kullan
	20 °C	20 °C		FCU kullanma
Maks.	24 °C	22~27 °C	Tümü	

NOT

Zeminde su yoğunlaşması

• Soğutma işlemi sırasında su sıcaklığının 16 °C üzerinde tutulması çok önemlidir. Aksi halde zeminde çiğ yoğunlaşması söz konusu olabilir.

• Zemin nemli bir ortamsa, ayrılan su sıcaklığını 18°C altına ayarlamayın.

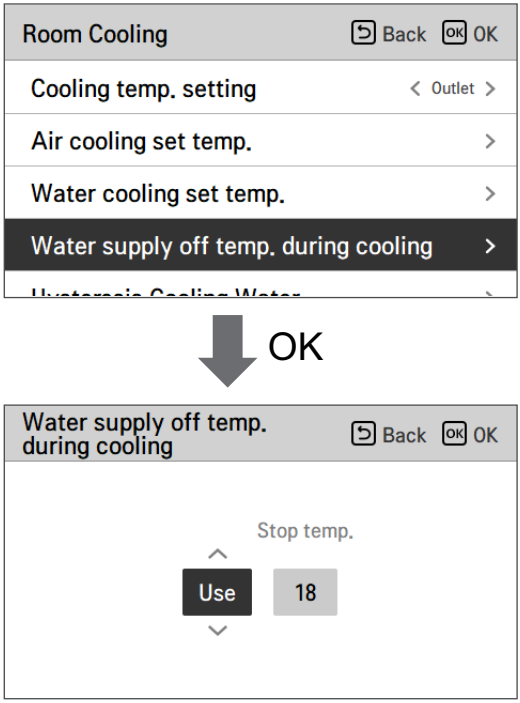
Radyatörde su yoğunlaşması

• Soğutma işlemi sırasında radyatöre soğuk su akışı gerçeklemeyebilir. Radyatöre soğuk su girerse radyatör yüzeyinde çiğ oluşumu meydana gelebilir.

Su beslemesi kapalı sıc. soğutma sırasında

Soğutma modunda zemin altı bobine akışı engelleyen ayrılan su sıcaklığını belirleyin. Bu fonksiyon, soğutma modunda zeminde yoğunlaşmayı önlemek için kullanılır

• Kurucu ayar listesinde soğutma sırasında su beslemesi kapatma sıcaklığı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



Değer	Varsayılan	Aralık
-	Kullan	Kullan / Kullanımda değil
Durma Sıcaklığı	18 °C	16 ~ 25 °C

- Kesme sıcaklığı. Sıcaklığı Durdur. yalnızca FCU "Kullanılmıyor" olarak ayarlandığında geçerlidir
- FCU : FCU'nun monte edilmiş olup olmadığını algılar.
- Örnek : FCU "Kullan" olarak ayarlanmışsa, Durdurma sıcaklığı. ayar devre dışı bırakıldı. Ancak, halihazırda FCU su devresine takılı DEĞİLSE, ünite, su sıcaklığı istenen sıcaklığı karşılayana kadar soğutma modunda sürekli olarak çalışır. Bu durumda, zemin altı bobindeki soğuk su nedeniyle zeminde yoğunlaşmış su oluşabilir.
- Örnek : Durma sıc."20" olarak ayarlanmış ve FCU "Kullanma" olarak ayarlanmış ve halihazırda FCU su döngüsüne monte edilmişse, ardından Durdurma sıc.kullanılır ve ünite, ayrılan su sıcaklığı 20 °C'nin altına düştüğünde soğutma modunda çalışmayı durdurur. Sonuç olarak, istenen sıcaklıktaki soğuk su FCU'ya akmadığı için ünite yeterli soğutma veremeyebilir.

⚠ DİKKAT

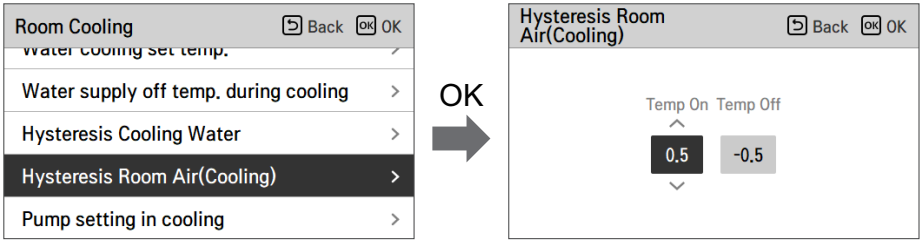
FCU Montajı

- FCU kullanımdaysa ilgili 2 yollu valf monte edilmeli ve ünite PCB'sine bağlanmalıdır.
- FCU 'Kullan' olarak ayarlanmışsa, ancak FCU ya da 2 yollu valf monte EDİLMEMİŞSE, ünite anormal çalışabilir.

Histerezis Oda Havası (Soğutma)

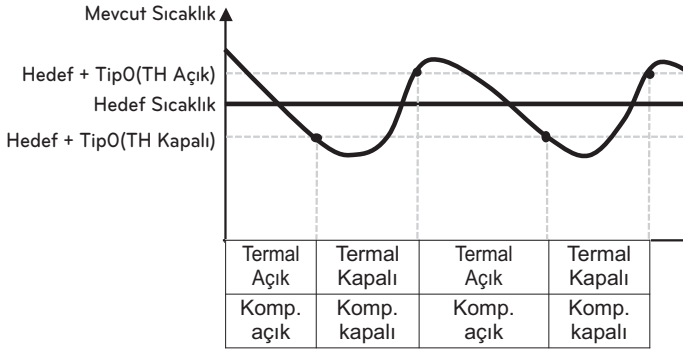
Soğutmaya da soğutma talebine hazırlıkta saha ortamına dayalı olarak hava ısıtma sıcaklığı Termal Açık / Kapalı sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan bir fonksiyondur.

• Kurulum ayarı listesinde, Gecikme Oda Havası (Soğutma) ayar kategorisini seçin ve detay ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Değer	Varsayılan	Aralık
Sıcaklık Açık	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Sıcaklık Kapalı	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

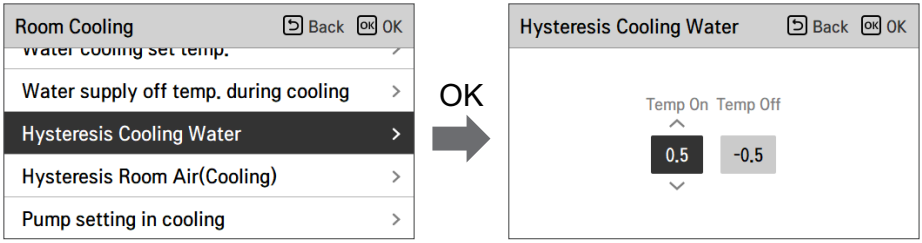
- Örnek: Tip0 ayarı



Histerezis Soğutma Suyu

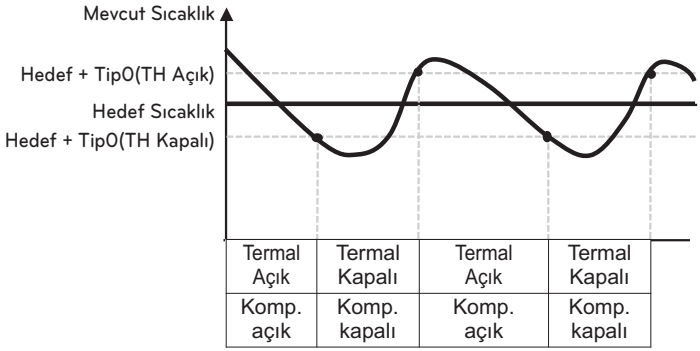
En iyi hale getirilmiş soğutma işlemini sağlamak için, saha ortamına göre soğutma suyu sıcaklığı Termal Açma / Kapama sıcaklığını ayarlayan bir işlevdir.

• Kurulum ayar listesinde, Gecikme Soğutma Su ayarı kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



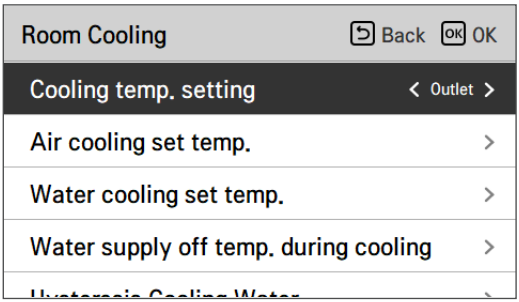
Değer	Varsayılan	Aralık
Sıcaklık Açık	0.5 °C	0 ~ 3 °C
Sıcaklık Kapalı	-0.5 °C	-3 ~ 0 °C

- Örnek: Tip0 ayarı



Sıcaklık Kapalı

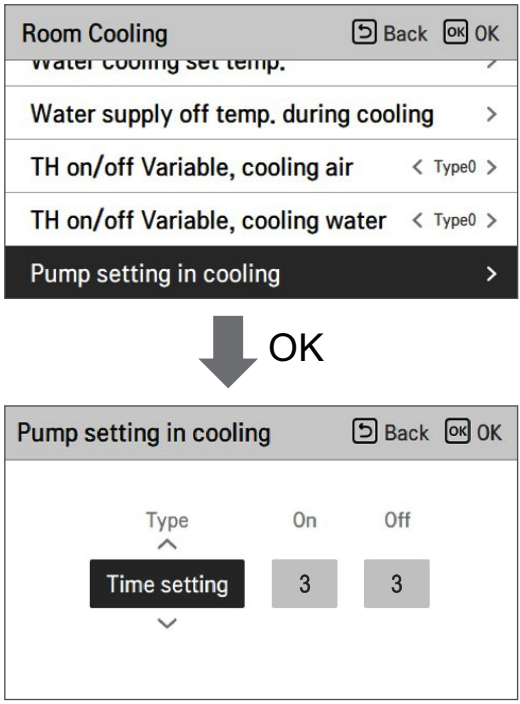
• Soğutma modundaki su kontrolünde, kontrol referans su sıcaklığı pozisyon ayarı
  - Hava / ayrılan su Sıcaklığı seçimi ayarı, ayrılan su sıcaklığı olarak ayarlanmışsa
• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin
• İşlev bazı ürünler için mevcut değildir



Değer	
Çıkış (Varsayılan)	Giriş

Soğutmada pompa ayarı

- Su pompasını dinlenme sürecine alarak su pompasının mekanik ömrünü uzatmaya yardımcı olan bir fonksiyondur
- Soğutma modunda termo kapalı durumda iken, su pompası açma/kapama aralığı seçeneğini ayarlamak için kurulum ayarı işlevi.
- Kurucu ayar listesinde soğutma kategorisindeki Pompa ayarını seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



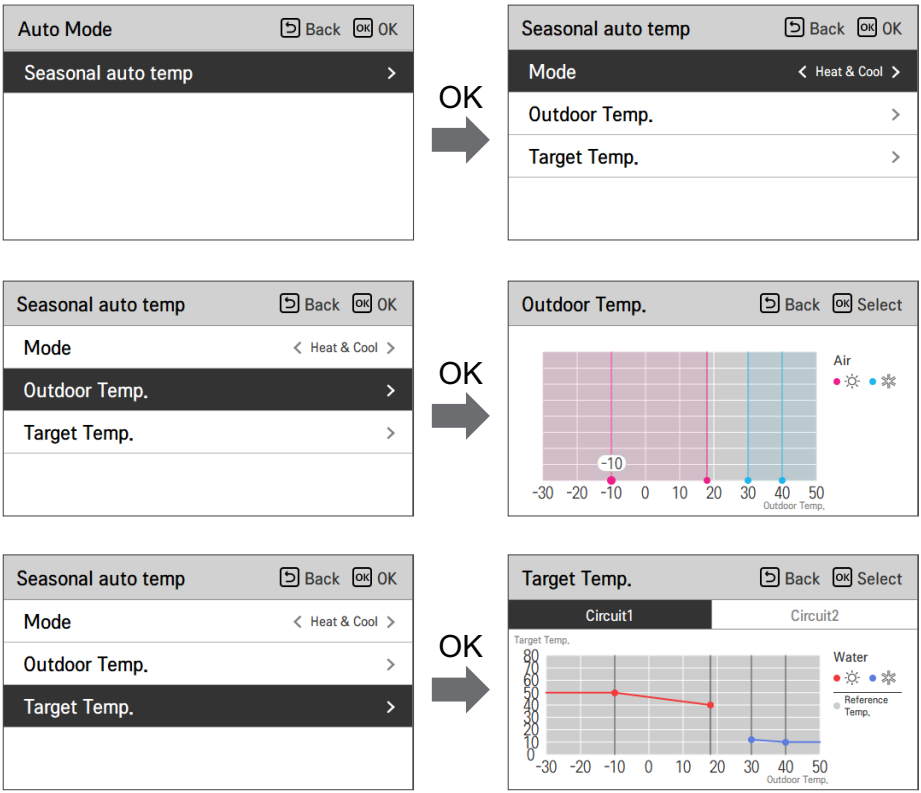
Değer	Varsayılan	Aralık
Tür	Zaman ayarı	Zaman ayarı / Sürekli Çalışm
Açma	3 dk	1 ~ 60 dk
Kapat	3 dk	1~ 60 dk

* Sürekli Çalışma seçildiğinde Açık, Kapalı devre dışı kalır.

Mevsimsel otomatik sıc.

Mevsimsel Otomatik modundaki çalışma referans değerini ayarlayan fonksiyondur.

• Kurucu ayar listesinde Mevsimsel otomatik sıcaklık kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



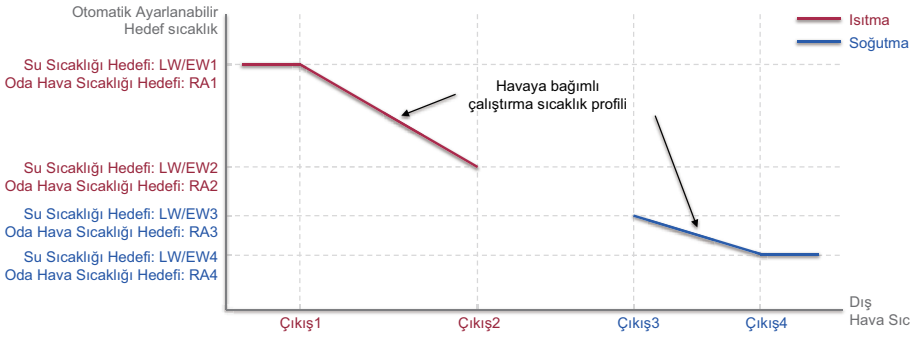
Fonksiyon	Açıklama	Aralık	Varsayılan (Circuit1)	Varsayılan (Circuit2)	Sınır
Dış Mekan 1, Isıtma (Çıkış1)	Isıtma düşük ortam sıc.	-25 ~ 35 °C	-10 °C		Çıkış1 ≤ Çıkış2-1
Dış Mekan 2, Isıtma (Çıkış2)	Isıtma yüksek ortam sıc.		18 °C		Çıkış2 ≥ Çıkış2 +1 Çıkış2 ≤ Çıkış3 -5
Dış mekan3, SOĞUTMA (Out3)	Soğutma düşük ortam sıc.	10 ~ 46 °C	30 °C		Çıkış3 ≥ Çıkış2 +5 Çıkış3 ≤ Çıkış4 -1
Dış mekan4, SOĞUTMA (Out4)	Soğutma yüksek ortam sıc.		40 °C		Çıkış4 ≥ Çıkış3 +1
Su1, Isıtma (LW1)	Isıtma yüksek su sıc.	Isıtıcı kullan : LW STD : 15~65 °C EW STD : 15~55 °C Isıtıcıyı kullanmayın: LW STD : 20~65 °C EW STD : 20~55 °C	50 °C	35 °C	LW1 ≥ LW2
Su2, Isıtma (LW2)	Isıtma düşük su sıc.		40 °C	28 °C	LW1 ≥ LW2
Su3,SOĞUTMA (LW3)	Soğutma yüksek su sıc.	FCU ve 5 °C kullanın IDU : LW STD : 5~27 °C EW STD : 10~27 °C FCU ve 6 °C kullanın IDU : LW STD : 6~27 °C EW STD : 11~27 °C FCU kullanmama : LW STD : 16~27 °C EW STD : 20~27 °C	12 °C	18 °C	LW3 ≥ LW4
Su4,SOĞUTMA (LW4)	Soğutma düşük su sıc.		10 °C	16 °C	LW3 ≥ LW4
Hava 1, Isıtma (RA1)	Isıtma yüksek hava sıc.	16 ~ 30 °C	21 °C		RA1 ≥ RA2
Hava 2, Isıtma (RA2)	Isıtma düşük hava sıc.		19 °C		RA1 ≥ RA2
Hava 3, SOĞUTMA (RA3)	Soğutma yüksek hava sıc.	18 ~ 30 °C	21 °C		RA3 ≥ RA4
Hava 4, SOĞUTMA (RA4)	Soğutma düşük hava sıc.		19 °C		RA3 ≥ RA4

- Ayar aralığı: Santigrat
- Mevsimsel Otomatik Çalışma modu: Isıtma, Isıtma ve Soğutma

* Isıtma modu seçilirse, ısıtma ve soğutma veya soğutma seçilemez.

- Hava / çıkış kontrol seçim değerine dayalı olarak su / hava ile ilgili ayar değeri ekranda görüntülenir.

Bu modda ayarlanan sıcaklık otomatik olarak dış mekan sıcaklığını takip eder. Bu mod, soğutma dönemi fonksiyonunu geleneksel hava duruma dayalı çalışma moduna ekler.

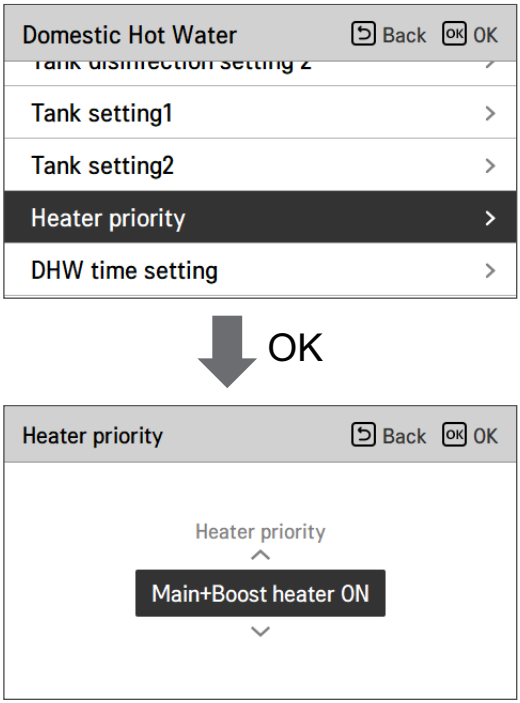


NOT

DHW modu, mevsimsel otomatik sıcaklık modundan bağımsız olarak çalıştırılabilir.

Isıtıcı önceliği

- Isıtıcı önceliği: Koşula göre aynı anda DHW çalışması için takviye ısıtıcıyı ve zemin ısıtma için yedek ısıtıcıyı kullanıp kullanmamaya karar verilir.
- Örnek: Isıtıcı önceliği 'Ana+Takviye ısıtıcı AÇIK' olarak ayarlanmışsa yedek ısıtıcı ve takviye ısıtıcı kontrol mantığına göre açılır/kapatılır. (Aynı anda açılabilir)
  Isıtıcı Önceliği 'Sadece takviye ısıtıcı AÇIK' olarak ayarlanmışsa kontrol mantığına göre takviye ısıtıcı çalıştığında yedek ısıtıcı çalışmaz. (Takviye ısıtıcı çalışır durumda değilken yedek ısıtıcı mantığa göre çalışır.)
- Kurucu ayar listesinde ısıtıcı önceliği kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

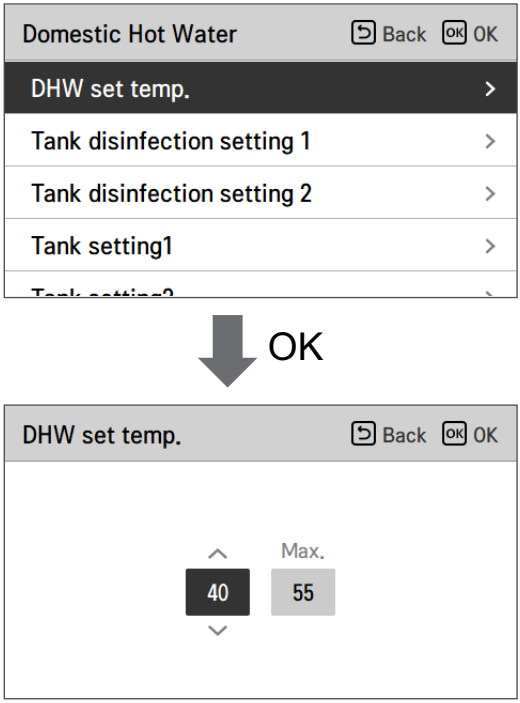


Değer	
Sadece takviye ısıtıcı açık	Ana+Takviye ısıtıcı AÇIK (Varsayılan)

DHW ayar sıc.

Ayar sıcaklığı olarak DHW sıcaklığı seçildiğinde ısıtma ayar sıcaklığı aralığını belirler

- Kurucu ayar listesinde Mevsimsel otomatik sıcaklık kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



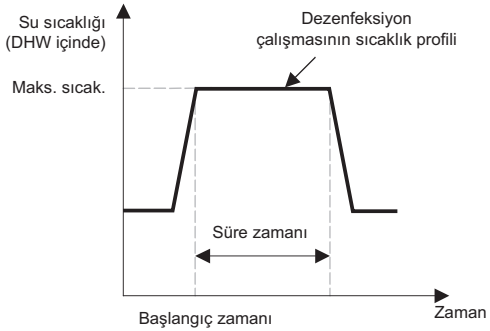
Değer	Varsayılan	Aralık
Min.	40 °C	30 ~ 40 °C
Maks.	55 °C	50 ~ 80 °C

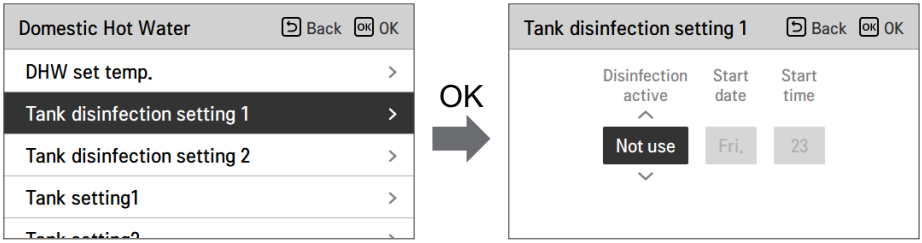
NOT

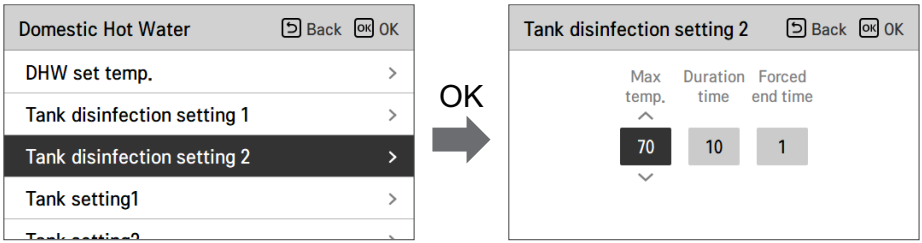
DHW depo ısıtıcısı (buster ısıtıcı) 'kullanılmıyor' durumunda olduğunda, maksimum sıcaklık sınırlı olacaktır.

Depo dezenfeksiyon ayarı 1, 2

• Dezenfeksiyon işlemi, tank içindeki bakterileri öldürmek ve onların büyümesini önlemek için özel DHW tankı çalıştırma modudur.
- Dezenfeksiyon aktif: Dezenfeksiyon çalışmasının etkin ya da devre dışı olması seçilir.
- Başlangıç tarihi: Dezenfeksiyon modunun çalışmaya başlayacağı tarih belirlenir.
- Başlangıç zamanı: Dezenfeksiyon modunun çalışmaya başlayacağı zaman belirlenir.
- Maksimum temp.: Dezenfeksiyon modunun hedef sıcaklığı.
- Süre: Dezenfeksiyon modunun süresi.







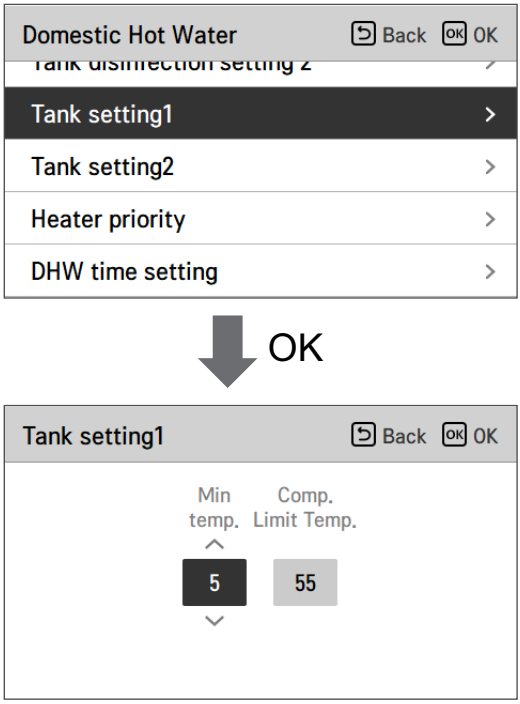
NOT

DHW ısıtma etkinleştirilebilir

• Dezenfeksiyon aktif 'Kullanımda değil' olarak ayarlanırsa 'dezenfeksiyon modunu devre dışı bırak' geçerli olup Başlangıç tarihi ve Başlangıç zamanı kullanılmaz.

Depo ayarı 1

• Kurucu ayar listesinde depo ayarı 1 kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



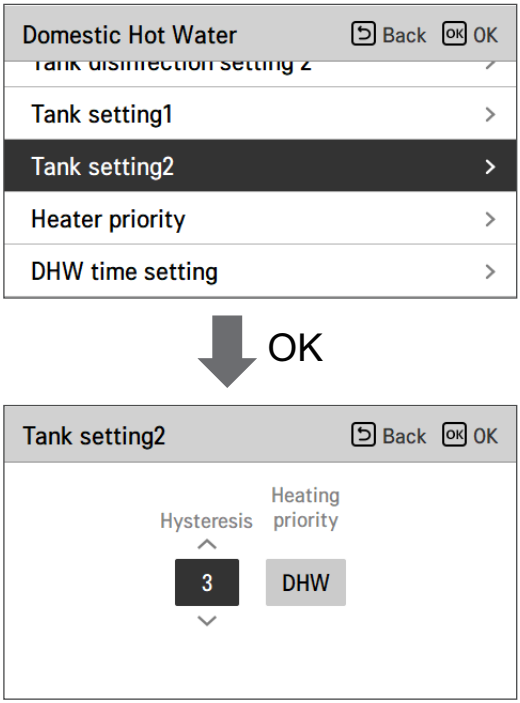
Değer	Varsayılan	Aralık
Min. sıc.	5 °C	1 ~ 30 °C
Komp. Limit Sıcak.	55 °C	40 ~ 58 °C

NOT

• Yedek ısıtıcı kullanılmadığında, su sıcaklığının minimum sıcaklığı 34 °C ila 20 °C aralığında ayarlanabilir. (Varsayılan : 20 °C)

Depo ayarı 2

• Kurucu ayar listesinde depo ayarı 2 kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



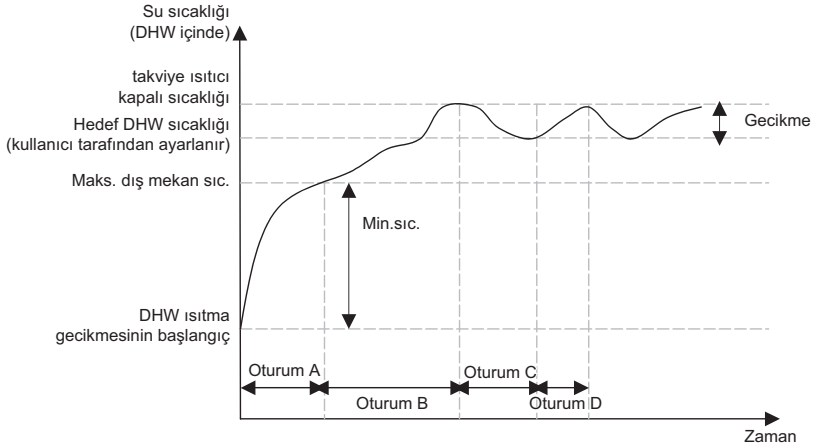
Değer	Varsayılan	Aralık
Gecikme	3 °C	2 ~ 4 °C
Isıtıcı önceliği	DHW	Zemin ısıtma / DHW

• **Depo ayarı 1, 2**

Her parametrenin açıklaması aşağıdaki gibidir

- Min.sıc.: Maks dış ortam sıcaklığından sıcaklık farkı.
- Maks. dış ortam sıcaklığı: AWHP kompresör çevrimi tarafından üretilen maksimum sıcaklık.
- Örnek : Min. sıcaklık olarak ve Maks. dış mekan sıc. '48' olarak ayarlandıysa, su deposu sıcaklığı 43 °C altına düştüğünde Seans A (grafiğe bakın) başlatılır. Sıcaklık 48°C üzerinde olduğunda Seans B başlatılır.

- Gecikme: Hedef DHW sıcaklığıyla fark. Bu değer, su deposu ısıtıcısının sık bir şekilde Açılması ve Kapanmasını önlemek için gereklidir. Normal DHW işletiminde değer '0' olarak ayarlanır ve ısıtıcı gecikme süresi aktif olduğunda Histerez geçerlidir.
- Örnek: Kullanıcı hedef sıcaklığı '70' ve Gecikme '3' olarak ayarlandıysa, su sıcaklığı 73°C üzerinde olduğunda su deposu ısıtıcısı kapanır. Su sıcaklığı 70°C altına düştüğünde su deposu ısıtıcı açılır.
- Isıtma önceliği : DHW depo ısıtma ve zemin altı ısıtma arasındaki talep önceliğini belirler.
- Örnek : Isıtıcı önceliği 'DHW' olarak ayarlanırsa, bu durum ısıtıcı önceliğinin DHW ısıtmada olduğu ve DHW'nin AHWP kompresör döngüsü ve takviye ısıtıcı tarafından ısıtıldığı anlamına gelir. Bu durumda DHW ısıtması sırasında zemin altı ısıtılamaz. Diğer yandan ise, Isıtıcı önceliği Zemin ısıtma' olarak ayarlanırsa, bu durum ısıtıcı önceliğinin zemin altı ısıtmada olduğu ve DHW tankının SADECE takviye ısıtıcı tarafından ısıtıldığı anlamına gelir. Bu durumda DHW ısıtması sırasında zemin altı ısıtması durdurulmaz.



Oturum A : AWHP kompresör döngüsü ve takviye ısıtıcı ile ısıtma
Oturum B : Takviye ısıtıcı ile ısıtma
Oturum C : Isıtma yok (Takviye ısıtıcı kapalı)
Oturum D : Takviye ısıtıcı ile ısıtma

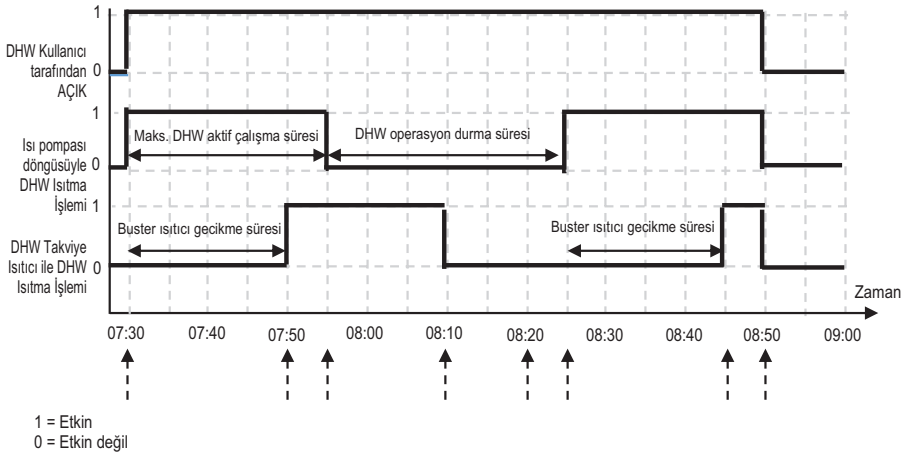
NOT

Devre dışı bırakıldığında DHW ısıtma çalışmaz.

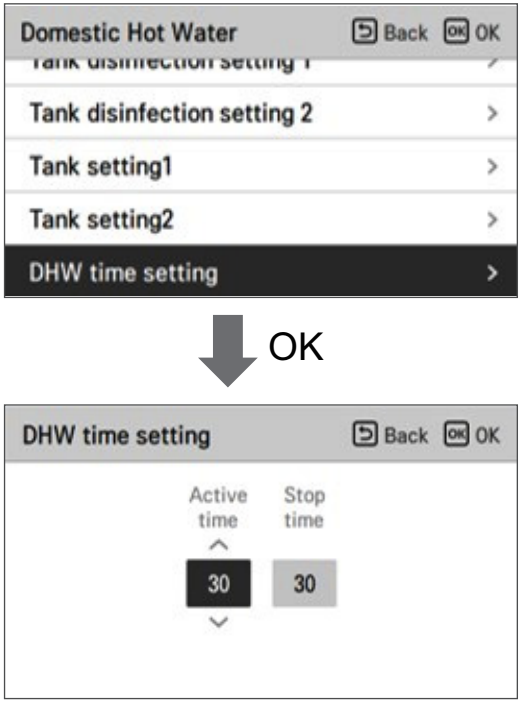
DHW zaman ayarı

Takip süresini belirler : DHW deposu ısıtma çalışma zamanı, DHW deposu ısıtma durma zamanı ve DHW deposu ısıtıcı çalışmasının gecikme zamanı.

- Etkin zaman: Bu süre DHW depo ısıtıcısının ne kadar süre çalışmaya devam edebileceğini belirler.
- Durma zamanı : Bu süre DHW depo ısıtıcısının ne kadar süre durdurulabileceğini belirler. Aynı zamanda DHW deposu ısıtma çevrimindeki fark olarak da kabul edilir.
- Takviye ısıtıcı gecikme zamanı : Bu süre DHW tankı ısıtıcısının DHW ısıtma işleminde ne kadar süre kapatılmayacağını belirler
- Örnek zamanlama grafiği :



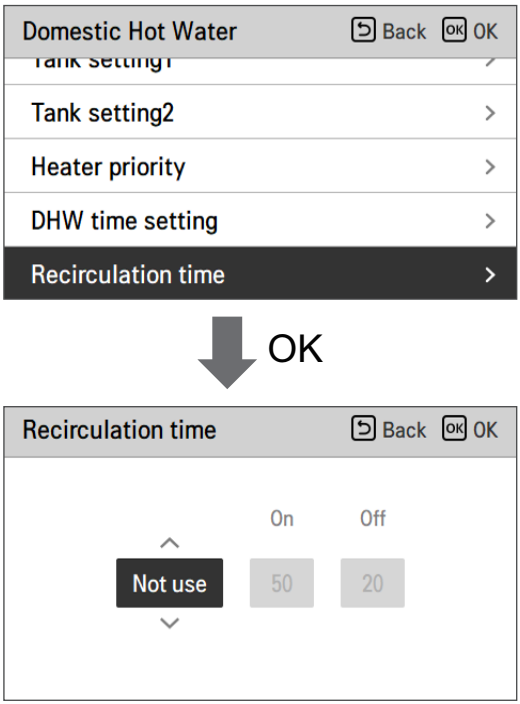
Zaman	Açıklama
7:30	Kullanıcı, uzaktan kumandada DHW işlevini etkinleştirir (Sıcak kullanım suyu çalışması, Termo açık durumuna ulaşıldığında ısı pompası döngüsü ile başlar)
7:50	Buster ısıtıcı, buster ısıtıcı gecikme süresinden (20 dakika) sonra devreye girer.
7:55	Isı pompası çevrimi tarafından DHW çalışmasının aktif süresi (25dk) sona erer ve DHW ısıtma işlemi durdurulmaya zorlanır (Hedef sıcaklığa ulaşılamadığı için buster ısıtıcı çalışmaya devam eder)
8:10	Buster ısıtıcı çalışması, hedef sıcaklığa ulaşıldığında sona erer
8:20	Su sıcaklığının düşmesine ve DHW çalışma koşuluna ulaşılmasına rağmen, DHW çalışması durma süresi (30 dak) tarafından etkinleştirilmez.
8:25	Aktif zaman koşuluna ulaşıldığında, DHW işletimi ısı pompası çevrimi ile yeniden başlar.
8:45	Buster ısıtıcı, buster ısıtıcı gecikme süresinden (20 dakika) sonra devreye girer.
8:50	Kullanıcı, DHW işlevini uzaktan kumandada kapatarak devre dışı bırakır



Değer	Varsayılan	Aralık
Etkin zaman	30 dk	5~95 dk
Durma zamanı	30 dk	0~600 dk

Devridaim süresi

- Devridaim su pompası açma/kapama aralığı seçeneğini ayarlamak işlevidir.
- Kurucu ayar listesinde Devridaim süresi kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [OK] düğmesine basın.

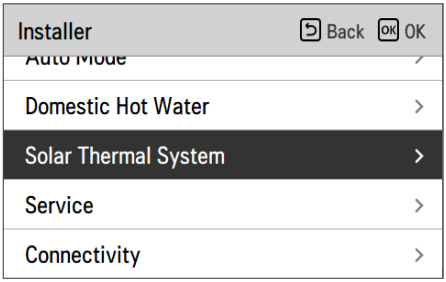


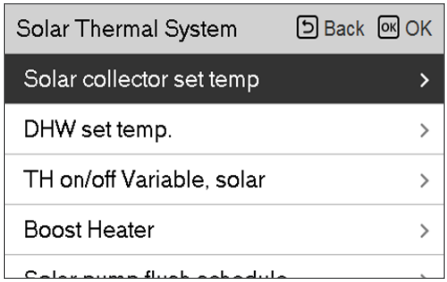
Değer	Varsayılan	Aralık
DHW devridaimi	Kullanılmıyor	Kullan / Kullanımda değil
Zaman Açık	10 dk	1 ~ 60 dk
Zaman Kapalı	20 dk	1 ~ 60 dk

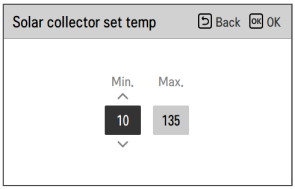
Solar Termal Sistemi

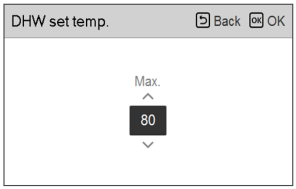
Solar Termal Sistemdeki işletim referans değerini ayarlama fonksiyonudur.

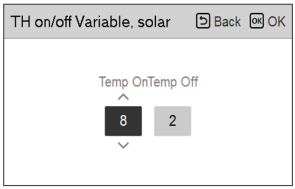
Kurucu ayar listesinde Solar termal sistem kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

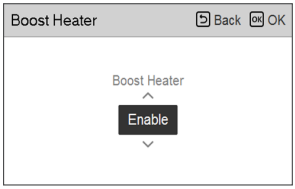


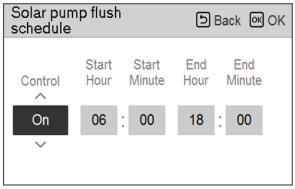


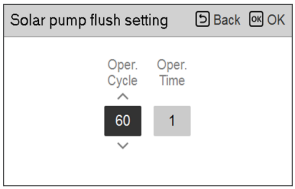


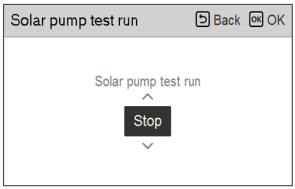












NOT

Bu fonksiyonu kullanmak için opsiyon anahtarı 2'nin 2 numaralı anahtarı açık ve opsiyon anahtarı 2'nin 3 numaralı anahtarı kapalı olmalıdır.

Her parametrenin açıklaması aşağıdaki gibidir

• Solar kolektör ayar sıcaklığı

- Min. sıcaklık: Solar termal sisteminin çalışabileceği minimum güneş kolektörü sıcaklığıdır.
- Maks. sıcaklık: Solar termal sisteminin çalışabileceği maksimum güneş kolektörü sıcaklığıdır.

• TH açık/kapalı Değişken, solar

- Sıcaklık açık: Güneş termal sisteminin çalıştığı, mevcut güneş termal sıcaklığı ile DHW tankı sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkıdır.
- Sıcaklık kapalı: Güneş termal sisteminin durduğu, mevcut solar termal sıcaklık ile DHW deposu sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkıdır.
- Örnek: Mevcut güneş kolektörü sıcaklığı 80 °C ve Sıc. Açık 8 °C olarak ayarlanmışsa sistem, DHW deposu sıcaklığı 72 °C altında olduğunda çalışır. Aynı durumda Sıc. kapalı 2°C olarak ayarlanmışsa, DHW sıcaklığı 78°C olduğunda Güneş Termal Sistemi durur.

• DHW Ayar Sıcaklığı

- Maks: Solar termal sitem tarafından ulaşılabilecek maksimum DHW maksimum sıcaklıktır.

• Takviye Isıtıcı

- Etkinleştir: Güneş Termal sistemi çalıştırılırken takviye ısıtıcı kullanılabilir.
- Devre Dışı Bırak: Güneş Termal sistemi takviye ısıtıcı kullanılamaz.

• Solar pompa boşaltma programı

- Güneş su pompası uzun bir süre çalışmadığında, güneş kolektör sıcaklığının tespit edilmesi için güneş su pompasının aralıklı olarak devridaim yaptırma işlevidir. Bu fonksiyonu kullanmak için açın.

• Solar pompa boşaltma ayarı

- Çal.Programı : Solar pompa boşaltma fonksiyonu kullanıldığında, solar su pompası ayarlanan zamanda çalışır.
- Çal. Zamanı: Solar pompa boşaltma fonksiyonu kullanıldığında, solar su pompası ayarlanan zaman boyunca çalışır.

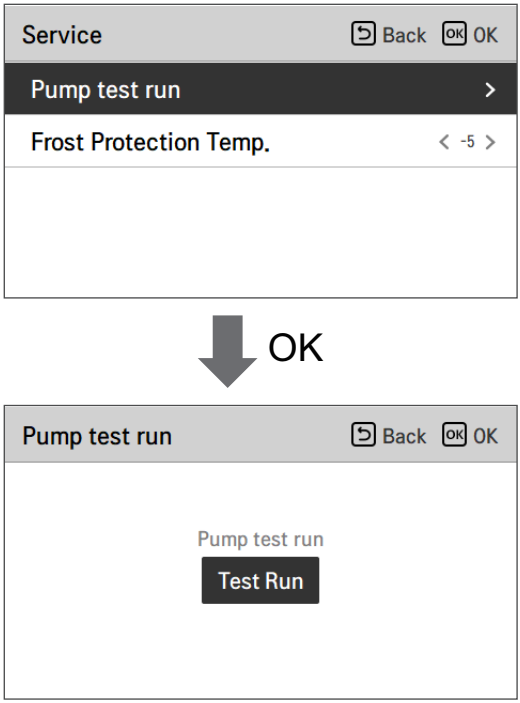
Fonksiyon	Değer	Aralık	Varsayılan
Solar kolektör ayar sıcaklığı	Min	5 °C ~ 50 °C	10 °C
	Maks	60 °C ~ 200 °C	95 °C
DHW sıcaklık ayarı	Maks	20 °C ~ 90 °C	80 °C
TH açık/kapalı Değişken, solar	Sıcaklık Açık	3 °C ~ 40 °C	8 °C
	Sıcaklık Kapalı	1 °C ~ 20 °C	2 °C
Takviye Isıtıcı	Takviye Isıtıcı	Etkinleştirme / Devre dışı	Etkinleştir
Solar pompa boşaltma programı	Açma/Kapama	Açma/Kapama	Açma
	Başlatma Saati, Başlatma Dakikası	00:00 ~ 24:00	6:00
	Bitiş Saati, Bitiş Dakikası	00:00 ~ 24:00	18:00
Solar pompa test çalışması	Pompa test çalışması	Başlat/Durdur	Dur
Solar pompa boşaltma ayarı	Çal. Programı	30 dk ~ 120 dk	60 dk
	Çal. Zamanı	1 dk ~ 10 dk	1 dk

Pompa test çalışması

Pompa test çalışması, su pompasını 1 saat çalıştırarak test çalıştırmasıdır.

Bu işlev, havalandırma deliklerinden hava tahliyesi ve akış hızını ile diğerlerini kontrol etmek için kullanılabilir.

• Kurucu ayar listesinde Pompa Test çalışması kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



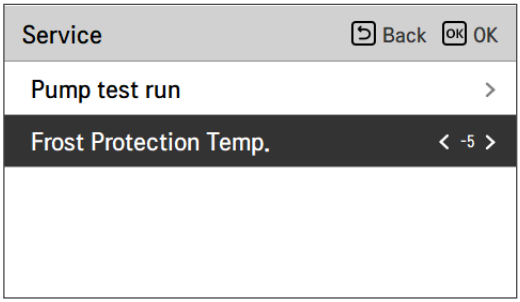
NOT

Pompa test çalıştırması işlevini kullanmak için Termostat ve Kuru kontak ayarı devre dışı bırakılmalıdır.

Donmaya Karşı Koruma Sıcak.

Bu fonksiyon, üniteyi donmaya karşı korur. Bu fonksiyon, antifriz püskürtüldükten sonra püskürtülen konsantrasyona göre donma koruma sıcaklığını ayarlar.
Bu işlevi yalnızca antifriz eklendiğinde kullandığınızdan emin olun.

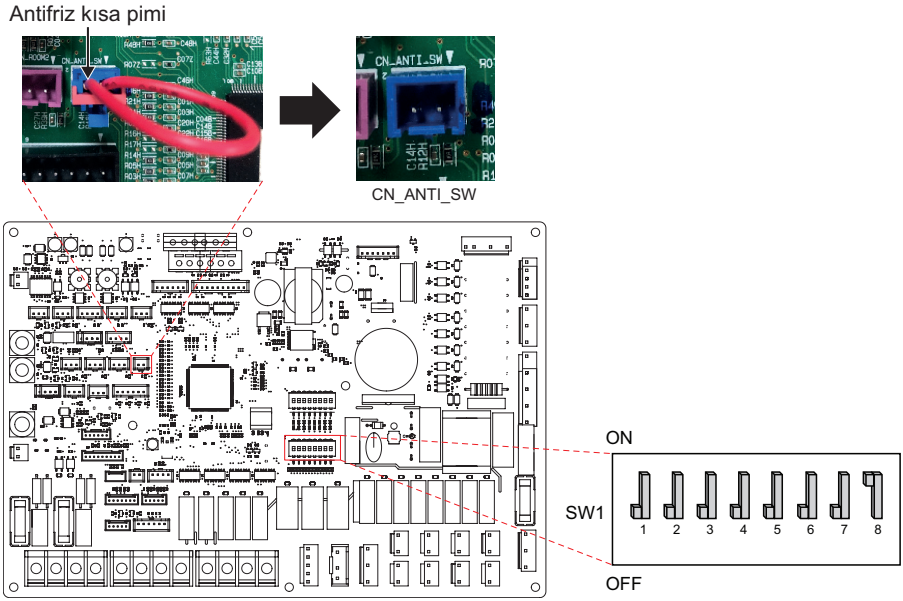
- [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin.
- İşlev bazı ürünler için mevcut değildir



Varsayılan	Aralık
-5 °C	-25 ~ -5 °C

NOT

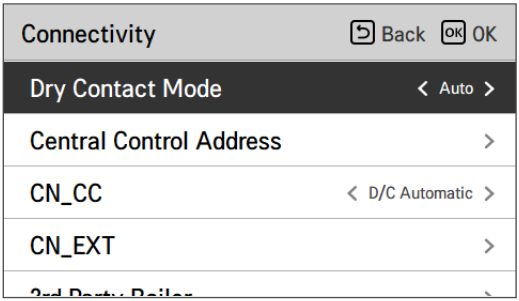
Bu fonksiyonu kullanmak için, antifriz kısa pimi (CN_ANTI_SW) açık ve Seçenek SW 1'deki 8 numaralı anahtar açık olmalıdır.



Kuru Kontak Modu

Kuru kontak fonksiyonu, sadece kuru kontak cihazlar ayrı olarak satın alındığında ve monte edildiğinde kullanılabilen bir fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	Açıklama
Otomatik (Varsayılan)	Serbest bırakma sabit kilidi ile otomatik AÇIK çalışma
Kılavuz	Sabit kilitle çalışmayı KAPALI tutma

NOT

Kuru kontak moduyla ilgili fonksiyonların ayrıntıları için kuru kontağın kendi kılavuzuna göz atın.

Kuru kontak nedir?

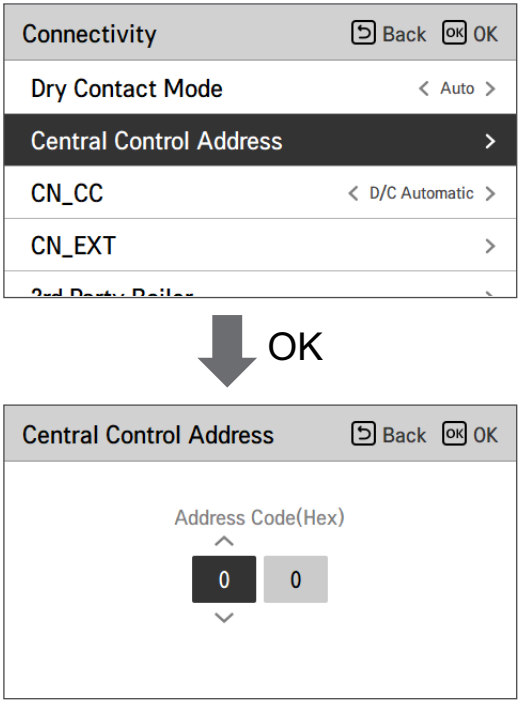
Otel kartı anahtarı, insan vücudu algılama sensörü vb. ile ünite arasında ara birim olduğunda, kontak noktası sinyal girişi anlamına gelir.

Harici girişler kullanılarak sistem işlevselliği eklenmiştir (kuru kontaklar ve ıslak kontaklar).

Merkezi Kontrol Adresi

Merkezi kontrol bağlandığında, ünite merkezi kontrol adresini ayarlayın.

• Kurucu ayar listesinde Merkezi Kontrol Adresi kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Adres kodunu on altılık bir değer olarak girin

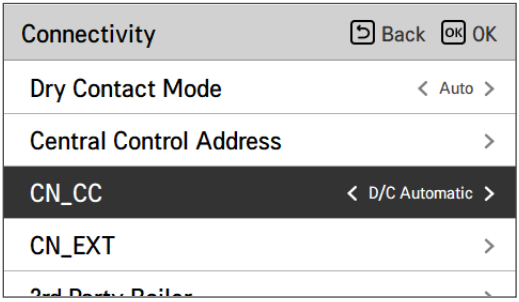
Ön : Merkezi Kontrol Gr. Numara

Arka taraf : Merkezi kontrol iç mekan numarası

CN_CC

Ünitenin CN_CC portunun kullanımını ayarlayan fonksiyondur.

• [<,>(sol/sağ)] düğmesini kullanarak ayar değerlerini değiştirin



Değer	Açıklama
D/C Otomatik (varsayılan)	When power is applied to the product, the unit when the contact point is on in Dry Contact installed state recognizes Dry Contact installation
D/C Kurulu Değil	Kuru Kontak kullanmayın (kurma)
D/C Kurulu	Kuru Kontak kullan (kurma)

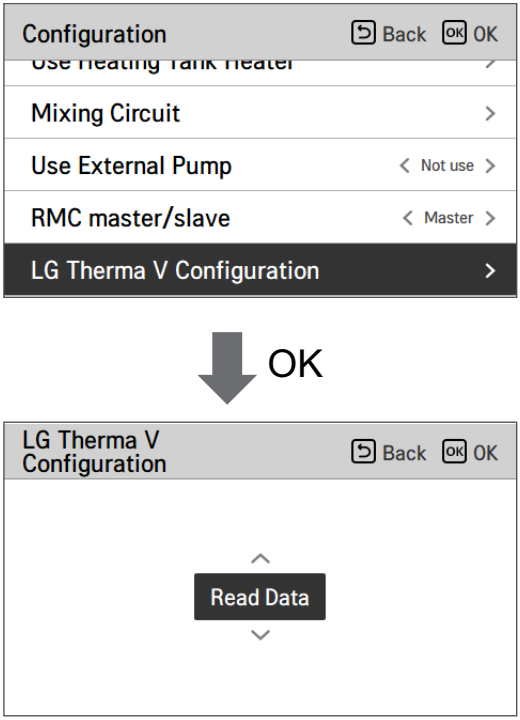
NOT

CN_CC, harici kontak noktasını algılamak ve kontrol etmek için üniteye bağlanmış cihazdır.

LG Therma V Yapılandırması

Bu işlev, ürünün ortam ayarlarını LG Therma V Yapılandırıcıda kullanmak üzere SD Kart aracılığıyla kaydetmek için ayarlanabilir.

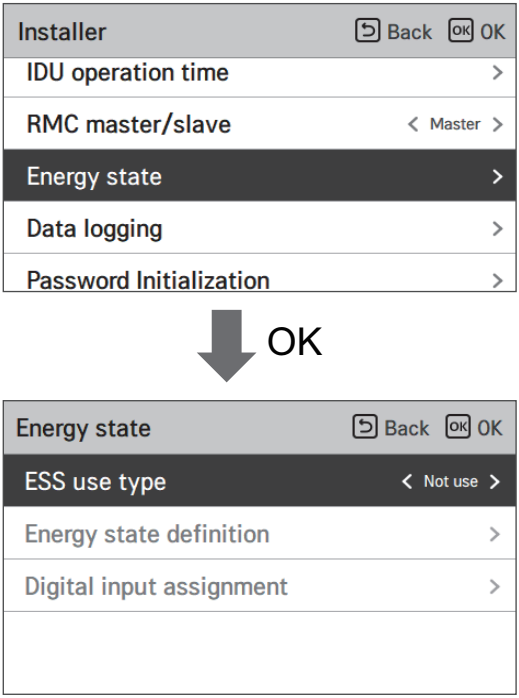
• Kurulum ayarı listesinde, LG Therma V Konfigürasyonu ayar kategorisini seçin ve detay ekranına gitmek için [OK] düğmesine basın.



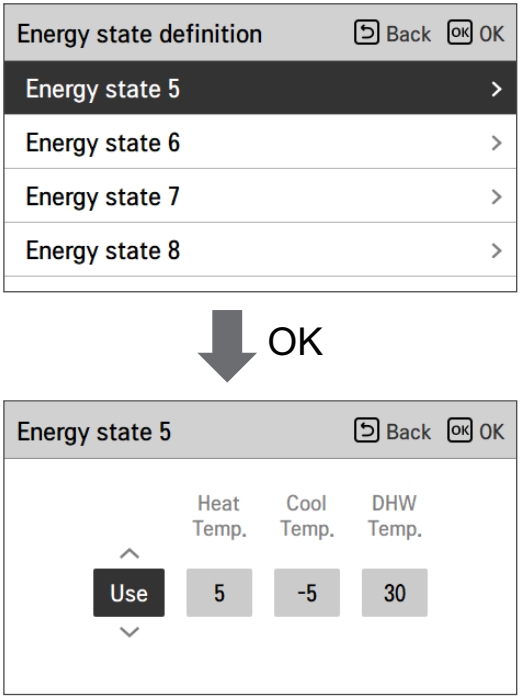
Değer	
Verileri Oku	Verileri Kaydet

Enerji Durumu

Bu fonksiyon ürünü enerji durumuna göre kontrol etmek içindir. ESS şarjlı durumu iletildiğinde değeri enerji durumuna göre ayarlayarak ısıtma, soğutma ve DHW hedef sıcaklığını değiştirir.
Ürünle ESS arasındaki bağlantı türüne göre Sinyal Modunu veya Modbus Modunu seçin.



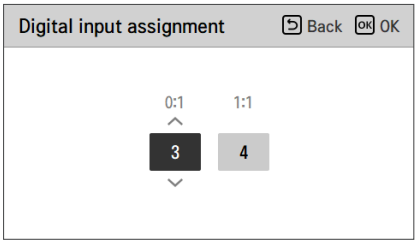
Değer	Varsayılan
Kullanma	Kullanma
Modbus'u kullanın	
Dijital Girişi Kullan	
ThinQ	



Bölüm	Değer	Varsayılan	Aralık	Bölüm	Değer	Varsayılan	Aralık
ES 1	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 5	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	Off	Sabit		Isı Sıcaklığı	+5 °C	0 ~ 30 °C
	Soğuk Sıcaklık	Off	Sabit		Soğuk Sıcaklık	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Sıcaklık	Off	Sabit		DHW Sıcaklık	+30 °C	0 ~ 50 °C
ES 2	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 6	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	Normal	Sabit		Isı Sıcaklığı	+2 °C	0 ~ 30 °C
	Soğuk Sıcaklık	Normal	Sabit		Soğuk Sıcaklık	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	DHW Sıcaklık	Normal	Sabit		DHW Sıcaklık	+10 °C	0 ~ 50 °C
ES 3	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 7	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	+2 °C	Sabit		Isı Sıcaklığı	-2 °C	-30 ~ 0 °C
	Soğuk Sıcaklık	0 °C	Sabit		Soğuk Sıcaklık	+2 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Sıcaklık	+5 °C	Sabit		DHW Sıcaklık	0 °C	-50 ~ 0 °C
ES 4	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil	ES 8	-	kullanın	Kullan / Kullanımda değil
	Isı Sıcaklığı	0 °C	Sabit		Isı Sıcaklığı	-5 °C	-30 ~ 0 °C
	Soğuk Sıcaklık	0 °C	Sabit		Soğuk Sıcaklık	+5 °C	0 ~ 30 °C
	DHW Sıcaklık	80 °C	Sabit		DHW Sıcaklık	0 °C	-50 ~ 0 °C

* ES = Enerji durumu
* ES 4 DHW Sıc. 80 °C istenen sıcaklık değeridir, sapma değeri değildir.

ESS kullanım türünün Sinyal Modu seçilmişse enerji durumunu giriş sinyaline göre ayarlamak için Dijital Giriş Atama düğmesine basın.

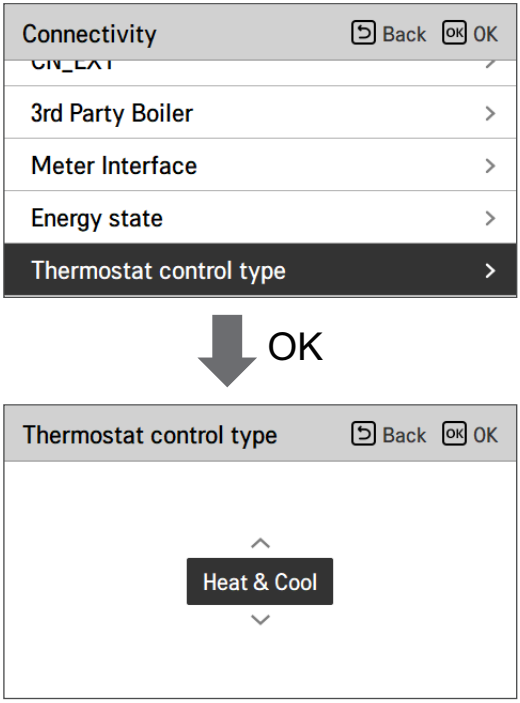


Value	Input Signal		Output state	
	TB_SG1	TB_SG2	Default	Range
X	0	0	ES2	fixed
X	1	0	ES1	fixed
0:1	0	1	ES3	ES3-ES8
1:1	1	1	ES4	

Termostat kontrol türü

Termostat kontrol tipini ayarlayın.

• Kurulum ayar listesinde, Bağlanabilirlik kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

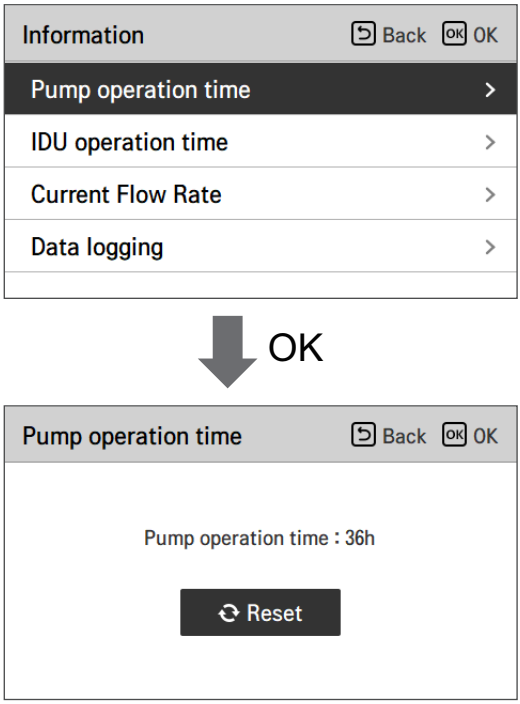


Tür	
Isıt ve Soğut (Varsayılan)	Isıtma& Soğutma/DHW

Pompa çalışma süresi

Mekanik ömrü kontrol etmek için su pompasının çalışma süresini gösteren bir işlevdir.

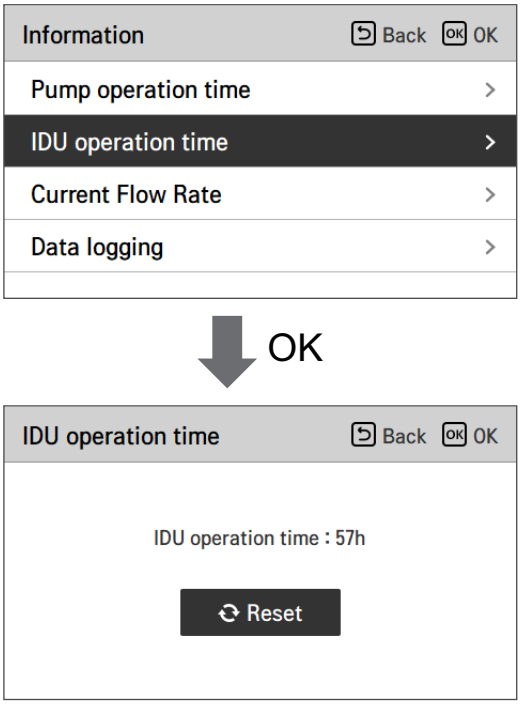
• Kurulum ayar listesinde Bilgi kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



IDU çalışma süresi

Mekanik ömrü kontrol etmek için İç Ünitenin çalışma süresini gösteren bir işlevdir.

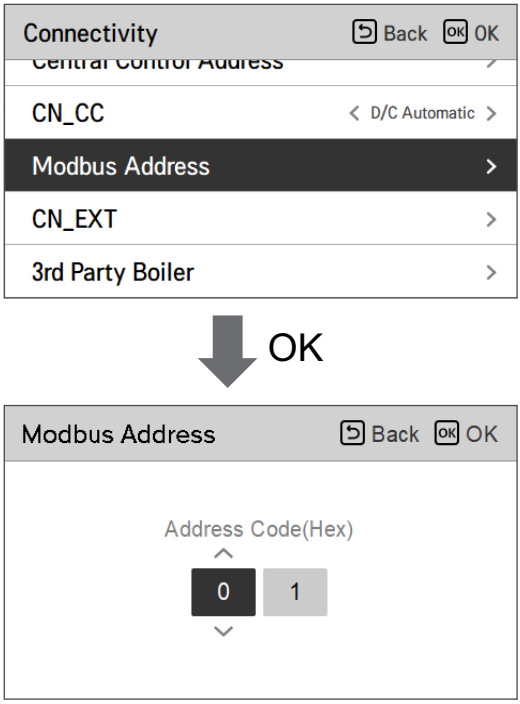
• Kurulum ayar listesinde Bilgi kategorisini seçin ve ayrıntı ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın



Modbus Adresi

Harici olarak ürün ile bağlantılı Modbus cihazının adresini ayarlayan fonksiyondur. Modbus adres ayarı fonksiyonu iç mekan ünitesinden kullanılabilir.

• Kurucu ayar listesinde Modbus Adresini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Bu fonksiyonu kullanmak için opsiyon anahtarı 1'in 1 numaralı anahtarı Açık olmalıdır.

Modbus ağ geçidi hafıza haritası

Baud Hızı: 9600 bps Durdurma Biti : 1 durdurma biti Parite: Yok Parite

Bobin Kaydı (0x01)

Kaydet	Açıklama	Değer açıklaması
00001	Etkinleştir/Devre Dışı Bırak (Isıtma / Soğutma)	0 : Çalışma KAPALI / 1 : Çalışma AÇIK
00002	Etkinleştir/Devre Dışı Bırak (DHW)	0 : Çalışma KAPALI / 1 : Çalışma AÇIK
00003	Sessiz Mod Ayarı	0 : Sessiz Mod KAPALI / 1 : Sessiz Mod AÇIK
00004	Dezenfeksiyon işlemini başlat	0 : Durumu koru / 1 : Çalışma başlatma
00005	Acil Durdurma	0 : Normal çalışma / 1 : Acil Durdurma
00006	Acil Durum İşlemini Başlat	0 : Durumu koru / 1 : Çalışma başlatma

Münferit Kayıt (0x02)

Kaydet	Açıklama	Değer açıklaması
10001	Su akış durumu	0 : Akış hızı iyi / 1 : Akış hızı çok düşük
10002	Su Pompası durumu	0 : Su Pompası KAPALI / 1 : Su Pompası AÇIK
10003	Harici Su Pompası durumu	0 : Su Pompası KAPALI / 1 : Su Pompası AÇIK
10004	Kompresör durumu	0 : Kompresör KAPALI / 1 : Kompresör AÇIK
10005	Buz çözme durumu	0 : Buz çözme KAPALI / 1 : Buz çözme AÇIK
10006	DHW ısıtma durumu (DHW Termal Açık/Kapalı)	0 : DHW devre dışı / 1 : DHW etkin
10007	DHW Tankı dezenfeksiyon durumu	0 : Dezenfeksiyon devre dışı / 1 : Dezenfeksiyon etkin
10008	Sessiz mod durumu	0 : Sessiz mod devre dışı / 1 : Sessiz mod etkin
10009	Soğutma durumu	0 : Soğutma yok / 1 : Soğutma çalışması
10010	Güneş pompası durumu	0 : Güneş pompası KAPALI / 1: Güneş pompası AÇIK
10011	Yedek ısıtıcı (Adım 1) durumu	0 : KAPAT / 1 : AÇIK
10012	Yedek ısıtıcı (Adım 2) durumu	0 : KAPAT / 1 : AÇIK
10013	DHW takviye ısıtıcı durumu	0 : KAPAT / 1 : AÇIK
10014	Hata durumu	0 : hata yok / 1 : hata durumu
10015	Acil Durum Çalışması Mevcut (Mekan ısıtma/soğutma)	0 : Kullanılamıyor / 1 : Mevcut
10016	Acil Durum Çalışması Mevcut (DHW)	0 : Kullanılamıyor / 1 : Mevcut
10017	Karışım pompası durumu	0 : Karışım pompası KAPALI / 1 : Karışım pompası AÇIK

Bekletme Kaydı (0x03)

Kaydet	Açıklama	Değer açıklaması
40001	Çalışma Modu	0 : Soğutma / 4 : Isıtma / 3 : Otomatik
40002	Kontrol yöntemi (Devre 1/2)	0 : Su çıkış sıc. kontrol 1 : Su giriş sıc. kontrol 2 : Oda hava kontrolü
40003	Hedef sıc.(Isıtma/Soğutma) Devre 1	[0.1 °C ×10]
40004	Oda Hava Sıc. Devre 1	[0.1 °C ×10]
40005	Otomatik modda kaydırma değeri(Hedef) Devre 1	1K
40006	Hedef sıcaklık (Isıtma/Soğutma) Devre 2	[0.1 °C ×10]
40007	Oda Hava Sıc. Devre 2	[0.1 °C ×10]
40008	Otomatik modda kaydırma değeri(Hedef) Devre 2	1K
40009	DHW Hedef sıc.	[0.1 °C ×10]
40010	Enerji durumu girişi	0 : Kullanılmıyor 1 : Zorla kapatma (TB_SG1=kapat / TB_SG2=açık'a eşittir) 2 : Normal çalışma (TB_SG1=açık / TB_SG2=açık'a eşittir) 3 : Açık önerisi (TB_SG1=açık / TB_SG2=kapat'a eşittir) 4 : Açık komutu (TB_SG1=kapat / TB_SG2=kapat'a eşittir) 5 : Açık komutu adım 2 (Normale kıyasla ++ Enerji Tüketimi) 6 : Açık önerisi Adım 1 (Normale kıyasla + Enerji Tüketimi) 7 : Enerji Tasarrufu modu (Normale kıyasla - Enerji Tüketimi) 8 : Süper Enerji tasarrufu modu (Normale kıyasla -- Enerji Tüketimi)

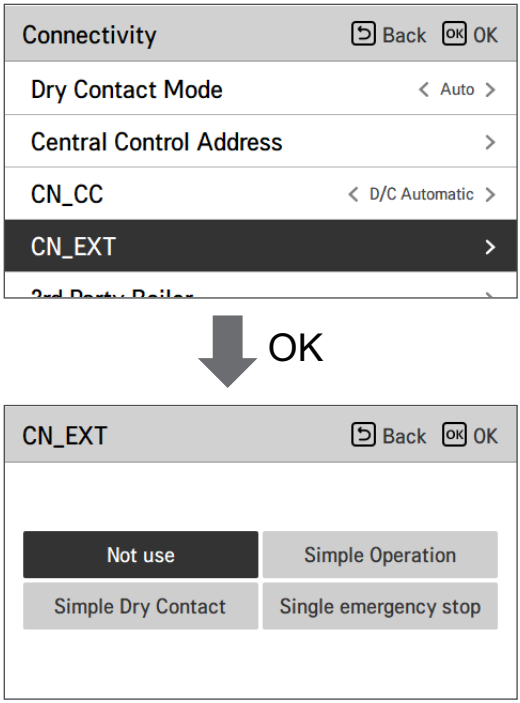
Giriş Kaydı (0x04)

Kaydet	Açıklama	Değer açıklaması
30001	Hata kodu	Hata kodu
30002	ODU çalışma Döngüsü	0 : Bekleme (KAPALI) / 1 : Soğutma / 2 : Isıtma
30003	Su giriş sıc.	[0.1 °C ×10]
30004	Su çıkış sıc.	[0.1 °C ×10]
30005	Yedek ısıtıcı çıkış sıc.	[0.1 °C ×10]
30006	DHW tankı su sıc.	[0.1 °C ×10]
30007	Güneş kolektörü sıc.	[0.1 °C ×10]
30008	Oda hava sıc. (Devre 1)	[0.1 °C ×10]
30009	Mevcut Akış Hızı	[0.1 LPM ×10]
30010	Akış sıc. (Devre 2)	[0.1 °C ×10]
30011	Oda hava sıc. (Devre 2)	[0.1 °C ×10]
30012	Enerji durumu girişi	0: Enerji durumu 0; 1: Enerji durumu 1….
30013	Dış Hava Sıc.	[0.1 °C ×10]
39998	Ürün Grubu	0x8X (0x80, 0x83, 0x88, 0x89)
39999	Ürün bilgisi	Split : 0 / Monobloc : 3 / Yüksek Sıcaklık : 4 / Orta Sıcaklık : 5 / Sistem Kazanı : 6

CN_EXT

CN-EXT Portu kullanılarak müşteri tarafından ayarlanan DI tipine dayalı olarak harici giriş ve çıkışı kontrol etmek için kullanılan bir fonksiyondur.

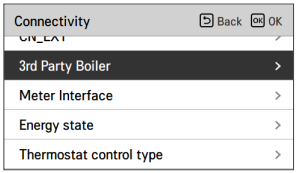
• Kurucu ayar listesinde CN-EXT Portu kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.

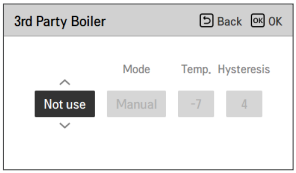


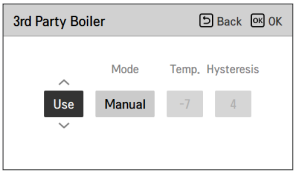
Değer	Kontak Girişi	Kullanım	Uyarılar
Kullanma	Açık	-	-
	Kapat	-	-
Basit Çalışma	Açık	KAPALI	-
	Kapat	TERMAL AÇIK	-
Basit Kuru Kontak	Açık	Kapalı + Sert Kilit	Kuru Kontak Modunu izler : - Otomatik mod: kontak girişi kapanırsa çalışma Açık - Manuel mod: kontak girişi kapanırsa, önceki durumda tutun - Sert kilit: Ürün kontrol edilemiyor
	Kapat	TERMAL AÇIK	
Tek acil durum durdurma	Açık	Daima KAPALI	Öncelik: - Acil durdurma Kilidi > Merkezi kontrol Kilidi > Kuru Kilit
	Kapat	Acil durdurma serbest bırakıldı	

3. Şahıs Kazan

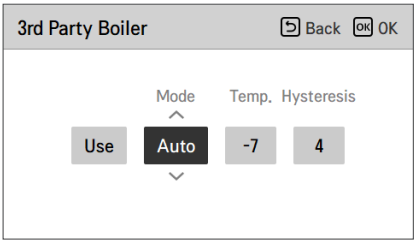
Bu fonksiyon, kontrol edilecek 3.şahıs kazanın yapılandırılması içindir.

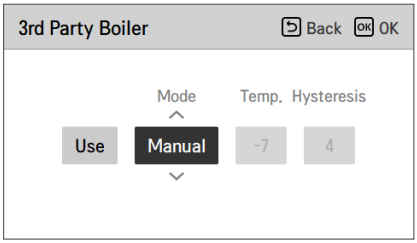




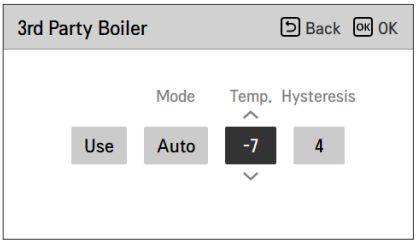


Bu fonksiyonun durumu "Kullan" ise, kazanın kontrol modunu Otomatik ya da Manuel olarak seçebilirsiniz.





Bu fonksiyonun modu "Otomatik" olarak ayarlanırsa, kazan ve gecikme sıcaklıklarını sırasıyla ayarlayabilirsiniz.



Harici kazan AÇIK durumu :

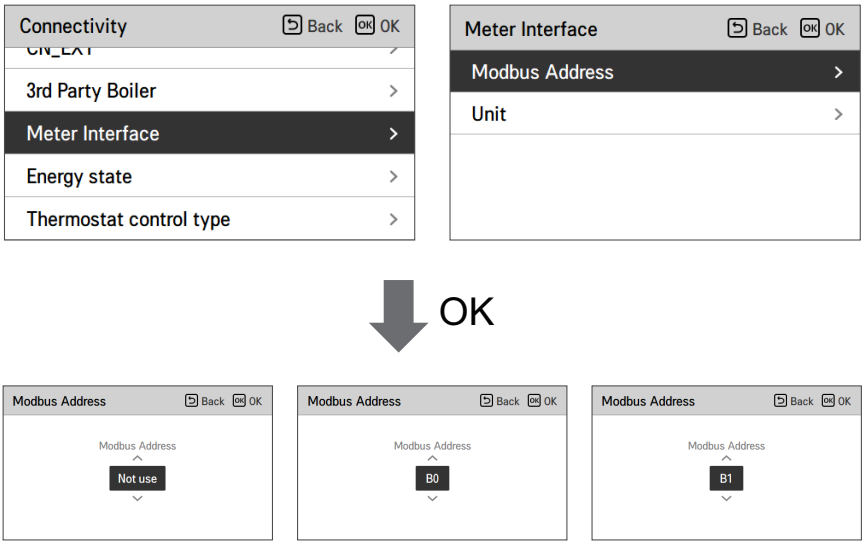
- Dış mekan sıcaklığı ≤ harici kazan çalışma sıcaklığı değeri (kurucu ayarı) durumu söz konusu olursa iç mekan ünitesini kapatın ve harici kazanı çalıştırır.

Harici kazan Kapalı durumu:

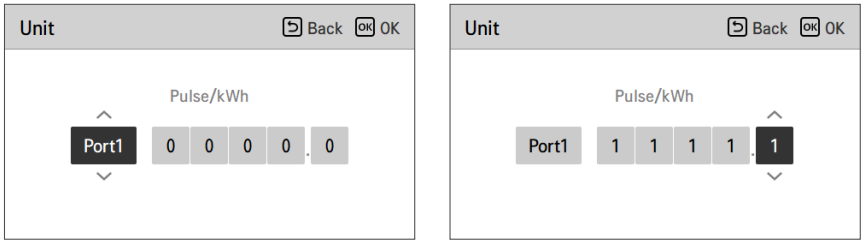
- Harici hava sıcaklığı ≥ harici kazan çalışma değeri (kurucu ayarı) + Gecikme (kurucu ayarı) durumu söz konusu olursa, harici kazan çalışmasını kapatın ve iç mekan ünitesini çalıştırır

Ölçek Arayüzü

Enerji ve güç durumunun ekranda kontrol edilmesine olanak tanıyan fonksiyondur. Enerji takibi ve enerji uyarı alarmının görüntülenmesi için veri oluşturmak üzere güç ya da kalori verilerini toplar ve hesaplar. Bu fonksiyon kurucu modunda etkinleştirilebilir.



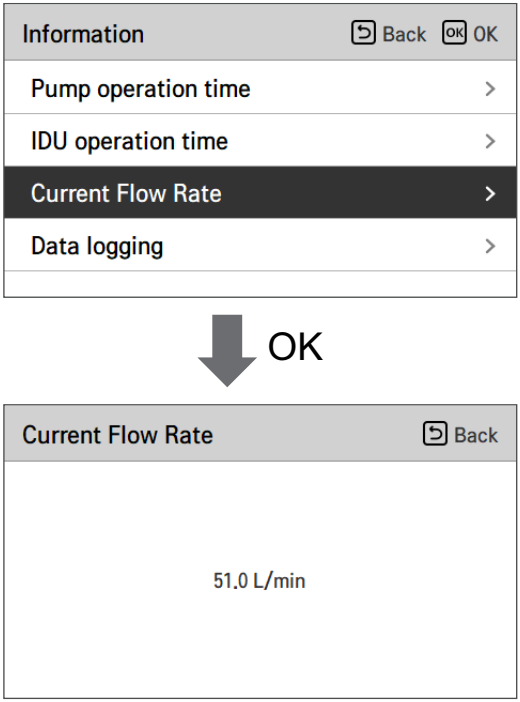
Enerji ve güç durumunun ekranda kontrol edilmesine olanak tanıyan fonksiyondur. Enerji takibi ve enerji uyarı alarmının görüntülenmesi için veri oluşturmak üzere güç ya da kalori verilerini toplar ve hesaplar. Bu fonksiyon kurucu modunda etkinleştirilebilir.



Mevcut akış hızı

Mevcut akış hızını kontrol etme fonksiyonudur.

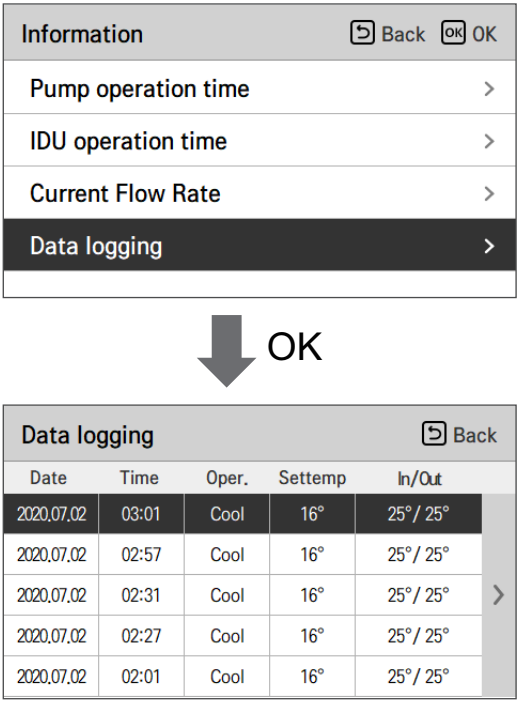
- Kurucu ayar listesinde Mevcut Akış Hızı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın. Mevcut akış hızı kontrol edilebilir.(Aralık: 7 ~ 80 L/dk)
- İşlev bazı ürünler için mevcut değildir



Veri kaydı

Bu işlev, işlem ve hata geçmişini kontrol etmek içindir.

• Kurucu ayar listesinde Veri kaydı kategorisini seçin ve ayrıntılar ekranına gitmek için [Tamam] düğmesine basın.



NOT

Hata geçmişi arama aralığı : 50

Hata geçmişi bilgileri

Öğe : Tarih, zaman, mod (Kapalı dahil), ayar sıcaklığı, gelen sıcaklık, çıkan sıcaklık, oda sıcaklığı, Sıcak su çalışıyor/durdu, Sıcak su ayar sıcaklığı, Sıcak su sıcaklığı, Dış mekan ünitesi Açık/Kapalı, Hata kodu

Görüntüleme Sayısı: 50 dahilinde

Ölçütleri kaydet ν

ν Hata meydana geldi, dış ünite çalışması AÇIK/KAPALI bırakıldı.

HİZMETE ALMA

Bu noktaya kadar her şey yolunda gittiyse şimdi çalıştırmaya başlayarak THERMA V' in sunduğu avantajlardan yararlanma zamanı.

Kullanmaya başlamadan önce ön kontrol noktaları bu bölümde açıklanmıştır. Bakımla ilgili bazı notlar ve nasıl sorun giderileceği sunulmuştur.

Çalışmaya Başlamadan Önce Kontrol Listesi

⚠ DİKKAT

Kablo değiştirmeden ya da ürünü taşımadan önce enerjiyi kesin

No.	Kategori	Ürün	Kontrol Noktası
1	Elektrik	Saha kablo tesisatı	• Farklı kutuplar için kontaklara sahip tüm anahtarlar bölgesel ya da ulusal yasalara uygun şekilde sağlam bir şekilde bağlanmalıdır. • Kablo tesisatı sadece yetkin bir kişi tarafından yapılabilir. • Kablo tesisatı ve yerel olarak tedarik edilen elektrik parçaları Avrupa ve bölgesel yönetmeliklere uygun olmalıdır. • Kablo tesisatı, ürün ile birlikte verilen kablo şemasına uygun olarak yapılmalıdır.
2		Koruyucu cihazlar	• 30mA değerinde ELB (toprak kaçak kesici) monte edin. • Kullanım başlamadan önce ünitenin kumanda kutusu içindeki ELB açılmalıdır.
3		Toprak bağlantısı	• Toprak bağlantısı yapılmalıdır. Gaz ya da şebeke suyu borusuna, bir binanın metal kesimine, dalgalanma emici vb. ile topraklamayın.
4		Güç kaynağı	• Ayrı bir enerji hattı kullanın.
5		Terminal blok kablo tesisatı	• Terminal blok üzerindeki bağlantılar (ünitesi kumanda kutusu içinde) sıkılmalıdır.
6	Su	Yüklü su basıncı	• Su yüklemesinin ardından basınç ölçer (ünitenin önünde) 2,0~2,5 bar değerini göstermelidir. 3,0 barı aşmayın.
7		Hava tahliyesi	• Su yüklemesi sırasında hava tahliyesi deliğinden hava tahliye edilmelidir. • Uca (deliğin üst kısmında) basıldığında su sıçramazsa hava tahliyesi henüz tamamlanmamış demektir. Doğru tahliyenin ardından su bir havuz gibi sıçrar. • Hava tahliyesini test ederken dikkatli olun. Sıçrayan su kıyafetinizi ıslatabilir.
8		Kapama valfi	• İki kapama valfi (ünitenin su giriş borusu ve su çıkış borusunun ucunda) açık olmalıdır.
9		Baypas valfi	• Yeterli debi sağlamak üzere baypas valfi monte edilmeli ve ayarlanmalıdır. Debi düşükse akış anahtarı hatası (CH14) meydana gelebilir.
10	Ürün Montajı	Duvara asma	• Ünite duvara asıldığında, iç mekan ünitesi sıkı bir şekilde sabitlenmezse iç mekan ünitesinde titreşim ya da gürültü söz konusu olabilir. • Ünite doğru şekilde sıkılmazsa çalışırken düşebilir.
11		Parçaların denetimi	• Ünitede gözle görülür bir hasarlı parça olmamalıdır.
12		Soğutucu kaçağı	• Soğutucu kaçağı performansı azaltır. Kaçak tespit edilirse yetkili LG klima montaj görevlisi ile iletişim kurun.
13		Tahliye işleme	• Soğutma işlemi sırasında yoğunlaşan çiğ ünitenin tabanına damlayabilir. Bu durumda su damlamasını önlemek üzere tahliye işlemeyi (örneğin yoğunlaşan çiği içerecek kap) hazırlayın.

THERMA V ile en iyi performansı elde etmek için düzenli kontrol ve bakım gerçekleştirmek gereklidir. Yılda bir defa aşağıdaki kontrol listesini gerçekleştirmeniz tavsiye edilir.

⚠ DİKKAT

Bakım çalışması gerçekleştirmeden önce enerjiyi kesin

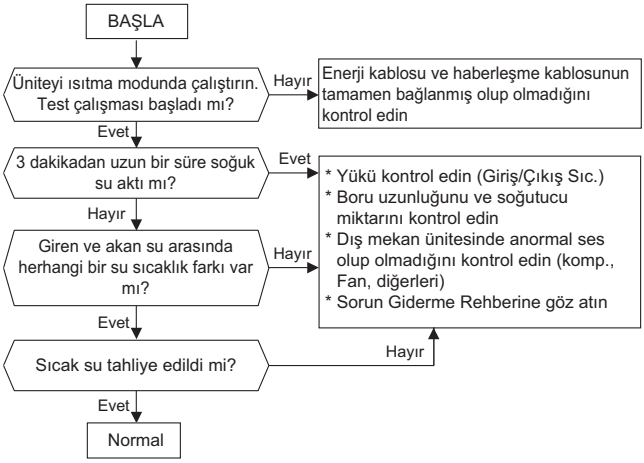
No.	Kategori	Ürün	Kontrol Noktası
1	Su	Su basıncı	• Normal durumda basınç ölçer (ünitenin önünde) 2,0~2,5 bar değerini göstermelidir. • Basınç 0,3 bar altındaysa lütfen su yükleyin.
2		Süzgeç (Su filtresi)	• Kapama valflerini kapatın ve süzgeci sökün. Ardından temizlemek için süzgeci yıkayın. • Süzgeci sökerken suyun taşmaması için dikkatli olun.
3		Güvenlik valfi	• Güvenlik valfinin anahtarını açın ve suyun tahliye borusuna taşıp taşmadığını kontrol edin. • Kontrol ettikten sonra güvenlik valfini kapatın.
4	Elektrik	Terminal blok kablo tesisatı	• Terminal blokta herhangi bir gevşek ya da bozuk bağlantı olup olmadığını gözle kontrol edin.

Çalışmaya Başlatma

Çalışmaya Başlatmadan önceli Kontroller

1	Herhangi bir soğutucu kaçağı olup olmadığını kontrol edin ve enerji aktarım kablosunun doğru şekilde bağlanmış olduğunu kontrol edin.
2	500 V meger cihazının güç kaynağı terminal blokuyla toprak arası için 2,0 MΩ ya da daha fazla gösterdiğinden emin olun. 2,0 MΩ ya da altında bir değer durumunda kullanmayın. **NOT:** Terminal kontrol panosu üzerinde asla bir mega ohm kontrolü gerçekleştirmeyin. Aksi halde kontrol panosu bozulabilir. Üniteyi monte ettikten hemen sonra ya da uzun bir süre kapalı durumda bıraktıktan sonra güç kaynağı terminal panosu ile toprak arasındaki yalıtım direnci dahili kompresörde soğutucu birikmesi sonucunda yaklaşık olarak 2,0 MΩ değerine düşebilir. Yalıtım direnci 2,0 MΩ altındaysa ana güç kaynağını açın.
3	İlk defa elektrik verildiğinde, ürüne 2 saat boyunca ön ısıtma uygulayın. Böylece kompresör yağ sıcaklığını artırarak ünite korunacaktır.

Çalışmaya Başlatma akış şeması



Havada Oluşan Gürültü Emisyonu

Bu ürün tarafından yayılan ağırlıklı ses basıncı 70 dB altındadır.

** Gürültü seviyesi sahaya bağlı olarak değişebilir.

Belirtilen değerler emisyon seviyeleri olup güvenli çalışma seviyelerini temsil etmeyebilir.

Emisyon ile maruz kalma seviyeleri arasında bir korelasyon olmakla birlikte başka önlemlerin gerekli olup olmadığına karar vermek üzere kullanılamaz.

Çalışılan yerin özellikleri ve örneğin ekipman sayısı ve gerçekleşen diğer süreçler ve bir operatörün gürültüye maruz kaldığı sürenin uzunluğu gibi diğer gürültü kaynakları da içerecek şekilde iş gücünün gerçek maruz kalma düzeyini etkileyen diğer faktörleri de göz önüne alın.

İzin verilen maruz kalma düzeyi ülkeden ülkeye değişebilir.

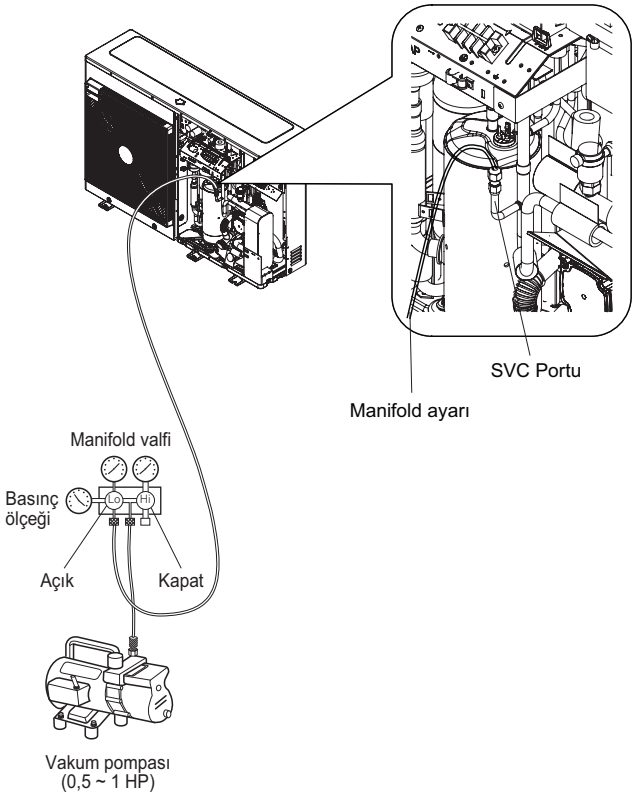
Ancak bu bilgi, ekipmanın kullanıcısının tehlike ve riski daha iyi değerlendirebilmesine olanak tanır.

Soğutucunun Çekilmesi ve Yüklenmesi

Varsayılan olarak ürüne soğutucu yüklenmiştir.
Soğutucu kaçağı varsa vakumlayın ve soğutucu yükleyin.

1. Vakum

Vakum işlemini gerçekleştirmek için. soğutucu kaçağı olduğunda.



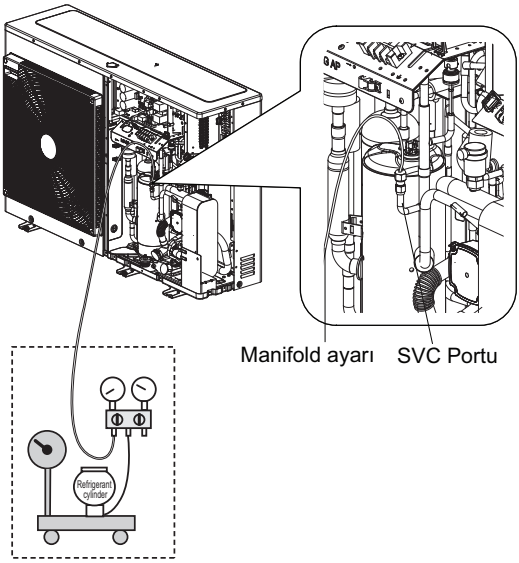
Bir vakum seçerken, nihai vakum seviyesi olarak 0,2 Torr değerine ulaşabilen bir vakum seçin.

	Birim	Standart atmosferik basınç	İdeal vakum
Ölçü Basıncı	Pa	0	-1.033
Mutlak Basınç	kgf / cm^2	1.033	0

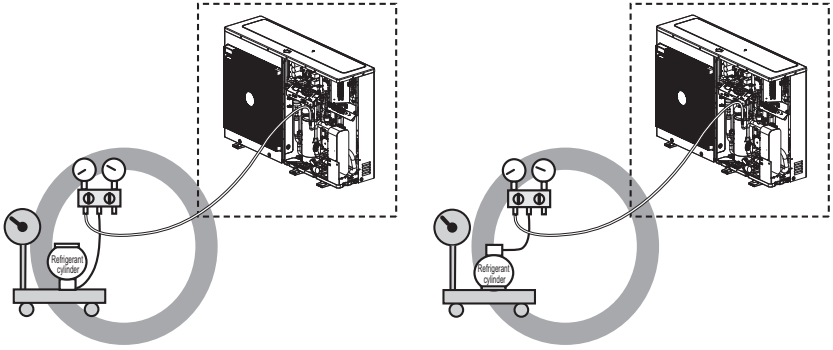
※ 0 Pa(gage)=1 atm=760 Torr=760 mmHg=1 013.25 hPa

2. Soğutucu yükleme

Vakum işleminden sonra yükleme yapmanız gerekir.
Kalite etiketinden soğutucu miktarına bakabilirsiniz.
Tam yükleme yapılmayacaksa lütfen soğutma modunda yükleme yapın.



(R32 soğutucu)

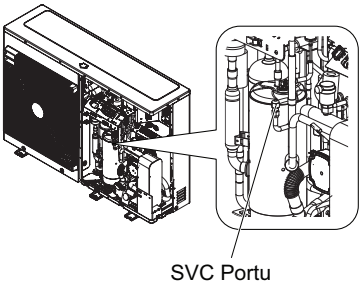


※ Soğutucu kabını baş aşağı şarj etmeniz önerilir.

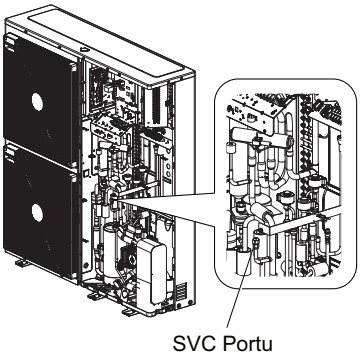
***** Özellik, model tipine göre değişiklik gösterebilir.

3. SVC portunun konumu

UN36A (5, 7, 9 kW)



UN60A (9, 12, 14, 16 kW)

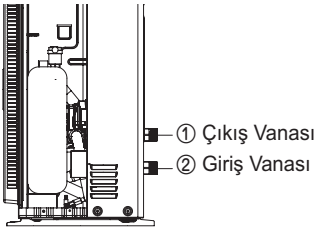


Kalan Su Nasıl Tahliye Edilir

⚠ DİKKAT

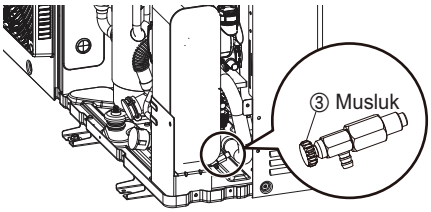
Ürünün içinde su kalmışsa ve ürün uzun süre kullanılmazsa kışın donma riski bulunmaktadır.

1.Aşama:



1.Aşama: Ürün içerisinde bulunan suyun büyük kısmını tahliye etmek için su borularını giriş/çıkış vanalarından (①, ②) çıkarın. Tahliye ettikten sonra boruları tekrar takın.

2.Aşama:



2.Aşama: Üründe kalan suyu tahliye etmek için tahliye vanasının (④) musluğunu (③) saatin tersi yönde çevirin. Tahliye ettikten sonra tersi yönde sonuna kadar kapatın.

- Ürünü tekrar kullanabilmek için su ile doldurmanız gerekir. Bu kılavuzun “Kurulum” bölümündeki “Su Doldurma” kısmına bakınız.

Sorun Giderme

THERMA V doğru şekilde çalışmıyorsa ya da çalışmaya başlamıyorsa lütfen aşağıdaki listeyi kontrol edin.

⚠ DİKKAT

Sorun giderme çalışması gerçekleştirmeden önce enerjiyi kesin

Çalışma Sırasındaki Sorun için Sorun Giderme

No.	Sorun	Nedeni	Çözüm
1	Isıtma ya da soğutma tatmin edici değil	• Ayarlanan hedef sıcaklığı doğru değil.	• Hedef sıcaklığı doğru şekilde ayarlayın. • Sıcaklığın su bazlı mı yoksa hava bazlı mı olduğunu kontrol edin. Bkz. 'Uzak sensör etkin' ve 'Sıc. sensör seçimi'
		• Yüklenen su yeterli değil.	• Basınç ölçeri kontrol edin ve basınç ölçer 2~2,5 Bar gösterene kadar su yükleyin
		• Su debisi düşük.	• Süzgeçte çok fazla parçacık tutulup tutulmadığını kontrol edin. Tutulmuşsa süzgecin temizlenmesi gereklidir. • Basınç ölçerin 4 bar üzerini gösterip göstermediğini kontrol edin • Su borusunun, yığılan parçacıklar ya da kireç nedeniyle tıkanıp tıkanmadığını kontrol edin.
2	Elektrik güç kaynağında sorun olmasa da (uzaktan kumandada bilgi görüntülenir) ünite çalışmaya başlamıyor.	• Su giriş sıcaklığı çok yüksek.	• Su giriş sıcaklığı 57˚C'nin üzerindeyse ünite sistemin korunması için çalışmaya başlamaz
		• Su giriş sıcaklığı çok düşük.	• Soğutma çalışmasında su giriş sıcaklığı 5˚C'nin altındaysa ünite sistemin korunması için çalışmaya başlamaz. Ünite su giriş sıcaklığını yükseltene kadar bekleyin. • Isıtma çalışmasında su giriş sıcaklığı 15˚C 'nin altındaysa ünite sistemin korunması için çalışmaya başlamaz. Ünite su giriş sıcaklığını 18˚C'ye yükseltene kadar bekleyin. • Yedek ısıtıcı aksesuarını (HA**1M E1) kullanmıyorsanız, harici ısı kaynağı kullanarak su sıcaklığını artırın (ısıtıcı, kazan). Sorun devam ederse satıcınızla iletişim kurun. • Uzun kurutma fonksiyonunu kullanmak istiyorsanız, yedek ısıtıcı aksesuarlarını (HA**1M E1) alarak monte edildiğinden emin olun.
3	Su pompası gürültüsü.	• Hava tahliyesi tamamen yapılmamış.	• Hava tahliye kapağını açın ve basınç ölçer 2~2,5 Bar gösterene kadar su yükleyin • Uca (deliğin üst kısmında) basıldığında su sıçramazsa hava tahliyesi henüz tamamlanmamış demektir. Doğru tahliyenin ardından su bir havuz gibi sıçrar.
		• Su basıncı çok düşük.	• Basınç ölçerin 0,3 bar üzerini gösterip göstermediğini kontrol edin. • Genişleme deposunu ve basınç ölçerin düzgün şekilde çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
4	Su tahliye borusundan taştı.	• Çok fazla su yüklenmiş.	• Basınç ölçer 2~2,5 Bar değerini gösterene kadar güvenlik valfi anahtarını açarak suyu akıtın.
		• Genişleme deposu hasar görmüş.	• Genişleme deposunu değiştirin
5	DHW sıcak değil.	• Su deposu ısıtıcısı termal koruyucusu devreye girmiş.	• DHW deposunun yan panelini açın ve termal koruyucu sıfırlama düğmesine basın. (daha ayrıntılı bilgi için lütfen DHW deposu montaj kılavuzuna göz atın.
		• DHW Isıtma devre dışı bırakılmış.	• DHW Isıtma Çalışmasını seçin ve uzaktan kumandada simgenin görünüp görünmediğini belirleyin.

Hata Kodu için Sorun Giderme

Kod No.	Açıklama	Nedeni	Normal Durum
1	Uzak hava sensöründe sorun	• Sensör ile PCB (Isıtıcı) arasında hatalı bağlantı. • PCB (Isıtıcı) arızası • Sensör arızası	• Direnç: 25 santigrat derecede 10 kΩ (takılı değil) Uzak oda hava sensörü için • Direnç: 25 santigrat derecede 5 kΩ (takılı değil) Uzak oda hava sensörü HARİÇ tüm sensörler için • Gerilim: 25 santigrat derecede 2,5 V DC (takılı) (tüm sensörler için) • Farklı sıcaklıklara göz atmak için direnç-sıcaklık tablosuna göz atın
2	Soğutucu (giriş tarafı) sensöründe sorun		
6	Soğutucu (çıkış tarafı) sensöründe sorun		
8	Su deposu sensöründe sorun		
16	Sensörlerde sorunlar		
17	Su giriş sensöründe sorun		
18	Su çıkış sensöründe sorun		
19	Su ara sensöründe sorun		
10	BLDC Su pompası Kilidi	BLDC Su pompasının kısıtlanması	• BLDC Su pompası arızalı / montaj durumu normal değil • Yabancı bir madde nedeniyle fan kilitlenmesi
3	Uzaktan kumanda ile ünite arasında kötü iletişim.	• Sensör ile PCB (Isıtıcı) arasında hatalı bağlantı • PCB (Isıtıcı) arızası • Sensör arızası	• Uzaktan kumanda ile Ana PCB düzeneği (Isıtıcı) arasındaki kablo bağlantısı sıkı olmalıdır • PCB çıkış gerilimi 12 V DC olmalıdır
5	Ana PCB düzeneği ile ünitenin Ana PCB düzeneği (İnvertör) arasında kötü iletişim.	• İletişim konektörü bağlantısı kesilmiş • Bağlantı kabloları hatalı bağlanmış • İletişim hattı bozulmuş • Ana PCB düzeneği (İnvertör) normal değil • Ana PCB düzeneği (Isıtıcı) normal değil	• Uzak kontrol paneli ile Ana PCB düzeneği (Isıtıcı) arasındaki kablo bağlantısı sıkı olmalıdır
53			
9	PCB programı (EEPROM) hatası	• EEPROM'da elektrik ya da mekanik hasar	• Bu hataya izin verilemez
14	Akış anahtarında sorun	• Dahili su pompası çalışırken akış anahtarı açık	• Dahili su pompası çalışmıyorken akım anahtarı kapatılmalıdır
15	Su borusu aşırı ısınmış	• Elektrikli ısıtıcı normal çalışmıyor • Ayrılan su sıcaklığı 57 °C üzerinde	• Elektrikli ısıtıcı kontrolünde herhangi bir sorun yoksa maksimum ayrılan su sıcaklığı 57 °C olabilir
20	Termal sigorta hasar görmüş	• Dahili elektrikli ısıtıcının normal olmayan aşırı ısınması nedeniyle termal sigorta kesilmiş • Termal sigortada mekanik arıza • Kablo hasar görmüş	• Elektrikli ısıtıcı deposu sıcaklığı 80 °C altındaysa bu hata meydana gelmez

Görüntülenen kod	Başlık	Hatanın nedeni	Kontrol Noktası ve Normal durum
21	DC ZİRVE (IPM Hatası)	• Anlık aşırı akım • Aşırı Nominal akım • Zayıf IPM yalıtımı	• U,V,W fazında anlık bir aşırı akım - Komp. kilidi - Anormal U,V,W bağlantısı • Aşırı yük durumu - Soğutucu Boru boyunca aşırı yüklenmesi. Dış Mekan fanı durdu • Zayıf kompresör yalıtımı
22	Maks. C/T	Giriş Aşırı Akımı	• Kompresör Arızası • Borunun Tıkanması • Düşük Gerilim Girişi • Soğutucu, Boru uzunluğu, Tıkalı...
23	DC Link Yüksek / Düşük Ger.	• DC Hattı Gerilimi 420 V DC üzerinde • DC Hattı Gerilimi 140 V DC altında	• CN_(L), CN_(N) Bağlantısını Kontrol Edin • Giriş Gerilimini Kontrol Edin • PCB DC Hat gerilim sensörü parçalarını kontrol edin
26	DC Kompresör Konumu	• Kompresör Başlayamadı hatası	• Komp. kablosu "U,V,W" bağlantısını kontrol edin • Kompresör arızası • "IPM" bileşeni, algılama parçalarını kontrol edin.
27	AC Giriş Anında yüksek Akım Hatası	PCB (İnvertör) giriş akımı 2us için 100A (tepe) üzerinde	• Aşırı yüklü çalışma (Boru tıkalı/Kapalı/EEV arızalı/Ref. aşırı yükleme) • Kompresör hasarı (Yalıtım hasarı/Motor hasarı) • Giriş gerilimi normal değil (L,N) • Enerji hattı montaj durumu normal değil • PCB düzeneği 1 Hasarı (giriş akımı algılama parçası)
29	İnvertör kompresör yüksek akım	(HM**1M U*3) İnvertör Kompresör giriş akımı 30A. (HM**3M U*3) İnvertör Kompresör giriş akımı 24A.	• Aşırı yüklü çalışma (Boru tıkalı/Kapalı/EEV arızalı/Ref. aşırı yükleme) • Kompresör hasarı (Yalıtım hasarı/Motor hasarı) • Giriş gerilimi düşük • ODU PCB düzeneği 1 hasarı
32	İnvertör kompresörünün tahliye borusunda yüksek sıcaklık	• Aşırı yükte çalışma (Dış mekan fanı sıkışmış, takılmış, engellenmiş) • Soğutucu kaçağı (yetersiz) • Zayıf İNV Komp. Tahliye sensörü • LEV konektörü çıkmış/zayıf LEV düzeneği	• Dış mekan fanında takılma / engellenme / akış yapısı olup olmadığını kontrol edin • Soğutucu kaçağı olup olmadığını kontrol edin • Sensörün normal olup olmadığını kontrol edin • EEV düzeneğinin durumunu kontrol edin
35	Düşük Basınç Hatası	Düşük basınçta aşırı düşüş	• Arızalı düşük basınç sensörü • Ünite fanı arızalı • Soğutucu eksikliği/kaçağı • Soğutucu borusunda hasar nedeniyle deformasyon • Arızalı EEV ünitesi • Örtme / tıkanma (soğutma modu sırasında ünite örtülmüş / ısıtma modunda ünite filtresi tıkanmış) • SVC valfinde tıkanma • Ünite PCB'si arızalı (İnvertör) • Ünite boru sensörü arızalı
41	D-boru sensörü (İnvertör)	• Açık / Kısa • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (İnvertör)

Görüntülenen kod	Başlık	Hatanın nedeni	Kontrol Noktası ve Normal durum
43	Yüksek basınç sensör hatası	Anormal sensör değeri (Açık/Kısa)	• Konektör PCB'sinin bağlantısı kötü (İnvertör) • Yüksek basınç könektörü bağlantısı kötü • Yüksek basınç konektörü arızası (Açık/Kısa) • Konektör PCB'si arızası (İnvertör) (Açık/Kısa) • PCB arızası (İnvertör)
44	Hava sensörü	• Açık / Kısa • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (İnvertör)
45	Kondansatör Orta boru sensörü	• Açık / Kısa • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (İnvertör)
46	Emme Borusu sensörü	• Açık / Kısa • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (İnvertör)
48	Kondansatör Dış boru sensörü	• Açık / Kısa • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (İnvertör)
52	PCB Haberleşme Hatası	Ana PCB ile İnvertör PCB arasında haberleşme durumu kontrol ediyor	• Haberleşme ile çakışan parazit kaynağı oluşturma
54	Açık ve Ters Faz Hatası	Faz dengesizliğinin önlenmesi ve sabit hızlı kompresörün ters dönüşünün önlenmesi	• Ana enerji kablo tesisatı arızası
60	PCB (İnvertör) ve Ana EEPROM sağlama toplamı hatası	EEPROM Erişim hatası ve Sağlama toplamı hatası	• EEPROM kontak arızalı/hatalı yerleştirme • Farklı EEPROM Sürümü • ODU İnvertör ve Ana PCB düzeneği 1 hasarı
61	Kond. yüksek sıcaklık Boru	• Aşırı yükte çalışma (Dış mekan fanı sıkışmış, takılmış, engellenmiş) • Ünite ısı eşanjörü kirlenmiş • EEV konektörü çıkmış/zayıf EEV düzeneği • Zayıf Koş. Boru sensörü düzeneği / yanmış	• Dış mekan fanında takılma / engellenme / akış yapısı olup olmadığını kontrol edin • Soğutucunun aşırı yüklenmiş olup olmadığını kontrol edin • EEV düzeneğinin durumunu kontrol edin • Sensör düzeneğinin durumunu / yanma olup olmadığını kontrol edin
62	Isı yutucu Sıcaklığı, Yüksek hatası	Isı emici sensörü yüksek sıcaklık algıladı (85 °C)	• Parça no. : EBR37798101~09 - Isı emici sensörünü kontrol edin: 10k˚C / 25˚C'de (Takılı değil) - Dış mekan fanının doğru şekilde tahrik edildiğini kontrol edin • Parça no. : EBR37798112~21 - IPM, PFCM 22,23 pinlerinin lehim durumunu kontrol edin - IPM, PFCM vida tork değerini kontrol edin - IPM, PFCM üzerinde termal gres yağının yayılabilir durumunu kontrol edin - Dış mekan fanının doğru şekilde tahrik edildiğini kontrol edin

Görüntülenen kod	Başlık	Hatanın nedeni	Kontrol Noktası ve Normal durum
67	Fan kilitleme hatası	Başlangıç çalışmasından sonra 5 saniye boyunca Fan RPM 10 değerinin altında. Başlangıç çalışması dışında işletimde Fan RPM değeri 40 altında.	• Fan motoru hasarı. • Montaj durumu anormal. • Çevreye sıkışmış fan.
73	AC giriş anlık yüksek akım hatası (Yazılım sorunu)	(HM**1M U*3) PCB (İnvertör) enerji giriş akımı 2 ms için 48A (Zirve) üzerinde. (HM**3M U*3) PCB (İnvertör) enerji giriş akımı 2 ms için 27A (Zirve) üzerinde.	• Aşırı yüklü çalışma (Boru tıkalı/Kapalı/EEV arızalı/Ref. aşırı yükleme) • Kompresör hasarı (Yalıtım hasarı/Motor hasarı) • Giriş gerilimi normal değil • Enerji hattı montaj durumu normal değil • PCB düzeneği 1 hasarı (giriş akımı algılama parçası)
114	Buhar enjeksiyon giriş sıcaklık sensöründe sorun	• Açık (-48,7°C altında)/Kısa (96,2°C üzerinde) • Soldered poorly • Internal circuit error	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Defect of outdoor PCB(Dış mekan)
115	Buhar enjeksiyon çıkış sıcaklık sensöründe sorun	• Açık (-48,7°C altında)/Kısa (96,2°C üzerinde) • Kötü lehimlenmiş • Dahili devre hatası	• Termistör konektörü bağlantısı kötü • Termistör konektörü arızası (Açık/Kısa) • Dış mekan PCB arızası (Dış mekan)



İthalatçı Firma:
LG ELECTRONICS TİCARET A.S.
Kaptanpaşa Mah. Piyalepaşa Bulvarı
No. 73. Ortadoğu Plaza Kat:7 34384
Okmeydanı / Şişli / İstanbul
Tel: (0212) 314 52 52
Faks: (0212) 222 61 44

ÜRETİCİ FİRMA
LG Electronics Inc.
Changwon 2nd factory 84, Wanam-ro,
Seongsan-gu, Changwon-si
Gyeongsangnam-do, KOREA
www.lg.com