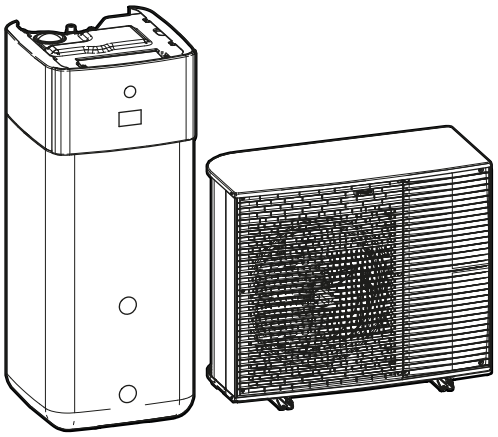
Montör başvuru kılavuzu

# Daikin Altherma 4 H ECH$_2$O



https://daikintechnicaldatahub.eu

EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼
EPSK08A▲W1▼

EPSK10A▲W1▼
EPSK12A▲W1▼
EPSK14A▲W1▼

EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼

EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

▲= 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼= , , 1, 2, 3, ..., 9

# İçindekiler


**1 Dokümanlar hakkında 6**
1.1 Bu doküman hakkında 6
1.2 Uyarı ve simgelerin anlamları 8
1.3 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu 9

**2 Genel güvenlik önlemleri 11**
2.1 Montör için 11
2.1.1 Genel 11
2.1.2 Montaj sahası 12
2.1.3 Soğutucu — R290 durumunda 12
2.1.4 Su 15
2.1.5 Elektrik 16

**3 Özel montör güvenlik talimatları 18**
3.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi 22

**4 Kutu hakkında 24**
4.1 Dış ünite 24
4.1.1 Dış üniteyi taşımak için 24
4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için 25
4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için 27
4.2 İç ünite 27
4.2.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için 27
4.2.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için 28
4.2.3 İç üniteyi taşımak için 29

**5 Üniteler ve seçenekler hakkında 30**
5.1 Kimlik 30
5.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite 30
5.1.2 Tanım etiketi: İç ünite 31
5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler 31
5.2.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları 31
5.2.2 Dış ünite için olası seçenekler 32
5.2.3 İç ünite için olası seçenekler 32

**6 Uygulama kılavuzları 36**
6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları 36
6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu 37
6.2.1 Tek oda 37
6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi 42
6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi 53
6.3 İkili ısı kaynaklarının ayarlanması 57
6.3.1 Alan ısıtma için doğrudan yardımcı ısı kaynağının kurulumu 57
6.3.2 Kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma için bir dolaylı yardımcı ısı kaynağının ayarlanması 61
6.3.3 Güneş enerjisi sisteminin geri akış bağlantısı ile ayarlanması 63
6.3.4 Güneş enerjisi sisteminin ikili ısı eşanjörü ile ayarlanması 64
6.4 Depolama tankının ayarlanması 65
6.4.1 Sistem planı – Entegre depolama tankı 65
6.4.2 Depolama tankı için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi 65
6.4.3 Kurulum ve yapılandırma – Depolama tankı 66
6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası 67
6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası 68
6.4.6 Anında sıcak su ve dezenfeksiyon için kullanım sıcak suyu pompası 68
6.5 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu 69
6.5.1 Akıllı sayaç ile güç sınırlaması 70
6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu 71

**7 Ünite montajı 73**
7.1 Montaj sahasının hazırlanması 73
7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri 74
7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri 76
7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri 76
7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması 78
7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında 78
7.2.2 Dış üniteyi açmak için 78
7.2.3 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için 78

7.2.4 Dış üniteyi kapatmak için ... 79
7.2.5 İç üniteyi açmak için ... 79
7.2.6 İç üniteyi kapatmak için ... 82
7.3 Dış ünitenin montajı ... 83
7.3.1 Dış üniteyi monte etme hakkında ... 83
7.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ... 83
7.3.3 Montaj yapısını sağlamak için ... 83
7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için ... 85
7.3.5 Tahliyeyi sağlamak için ... 86
7.4 İç ünitenin montajı ... 87
7.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında ... 87
7.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ... 87
7.4.3 İç üniteyi monte etmek için ... 88
7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için ... 88

**8 Boru tesisatı 90**
8.1 Su borularının hazırlanması ... 90
8.1.1 Su devresi gereksinimleri ... 90
8.1.2 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için ... 93
8.2 Su borularının bağlanması ... 94
8.2.1 Su borularının bağlanması hakkında ... 94
8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler ... 95
8.2.3 Su borularını bağlamak için ... 95
8.2.4 Ek boruları bağlamak için ... 98
8.2.5 Genleşme kabını bağlamak için ... 99
8.2.6 Isıtma sistemini doldurmak için ... 100
8.2.7 Su devresini donmaya karşı korumak için ... 101
8.2.8 Depolama tankının içindeki ısı eşanjörünü doldurmak için ... 103
8.2.9 Depolama tankını doldurmak için ... 104
8.2.10 Su borularının yalıtımını sağlamak için ... 104

**9 Elektrikli bileşenler 106**
9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında ... 106
9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler ... 106
9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler ... 107
9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında ... 109
9.1.4 İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi hakkında ... 109
9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış ... 110
9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları ... 110
9.2 Dış üniteye bağlantılar ... 114
9.2.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları ... 114
9.2.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için ... 115
9.2.3 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için ... 118
9.2.4 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için ... 118
9.3 İç üniteye bağlantılar ... 119
9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için ... 121
9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için ... 126
9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için ... 129
9.3.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma) ... 131
9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için ... 131
9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar) ... 133
9.3.7 Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyalini bağlamak için ... 135
9.3.8 Alarm çıkışını bağlamak için ... 135
9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için ... 136
9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için ... 136
9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için ... 137
9.3.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için ... 138
9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için ... 139
9.3.14 Smart Grid ... 140
9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir) ... 145
9.3.16 Ethernet (Modbus) kablosunu bağlamak için ... 145
9.3.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için ... 147
9.3.18 Gaz sayacını bağlamak için ... 147

**10 Yapılandırma 149**
10.1 `Yapılandırma sihirbazı` ... 150
[10.1] `Konum ve dil` ... 151
[10.2] `Zaman dilimi` ... 151
[10.3] `Saat/tarih` ... 151
[10.4] `Sistem` 1/4 ... 151

[10.5] Sistem 2/4 ... 153
[10.6] Sistem 3/4 ... 153
[10.7] Sistem 4/4 ... 153
[10.8] Yedek ısıtıcı ... 154
[10.9] Ana bölge 1/4 ... 155
[10.10] Ana bölge 2/4 ... 157
[10.11] Ana bölge 3/4 (Isıtma HD eğrisi) ... 157
[10.12] Ana bölge 4/4 (Soğutma HD eğrisi) ... 157
[10.13] İlave bölge 1/4 ... 157
[10.14] İlave bölge 2/4 ... 158
[10.15] İlave bölge 3/4 (Isıtma HD eğrisi) ... 158
[10.16] İlave bölge 4/4 (Soğutma HD eğrisi) ... 158
[10.17] Yapılandırma sihirbazı – KSS 1/2 ... 159
[10.18] Yapılandırma sihirbazı – KSS 2/2 ... 160
[10.19] Yapılandırma sihirbazı ... 160
10.2 Hava durumuna dayalı eğri ... 160
10.2.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir? ... 160
10.2.2 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma ... 161
10.3 Menü yapısı: Genel montör ayarları ... 163

**11 İşletmeye alma 165**
11.1 Genel bakış: Devreye alma ... 166
11.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler ... 167
11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi ... 167
11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi ... 168
11.4.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için ... 169
11.4.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için ... 172
11.4.3 Kullanıcı arayüzü yazılımını güncellemek için ... 174
11.4.4 Minimum debiyi kontrol etmek için ... 174
11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için ... 174
11.4.6 Test işletmesini gerçekleştirmek için ... 176
11.4.7 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için ... 178
11.4.8 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için ... 180

**12 Kullanıcıya teslim 183**

**13 Bakım ve servis 184**
13.1 Bakım güvenlik önlemleri ... 184
13.2 Yıllık bakım ... 184
13.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış ... 184
13.2.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar ... 185
13.2.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış ... 185
13.2.4 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar ... 185
13.3 Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında ... 187
13.3.1 Su filtresini sökmek için ... 187
13.3.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için ... 188
13.3.3 Su filtresini monte etmek için ... 189

**14 Sorun giderme 190**
14.1 Genel bakış: Sorun giderme ... 190
14.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler ... 190
14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi ... 191
14.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklendiği gibi gerçekleştirmiyor ... 191
14.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR ... 192
14.3.3 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma) ... 193
14.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı ... 194
14.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon) ... 194
14.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor ... 195
14.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor ... 195
14.3.8 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR ... 196
14.3.9 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor ... 197
14.3.10 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası) ... 197
14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü ... 198
14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için ... 198
14.4.2 Arıza geçmişini kontrol etmek için ... 199
14.4.3 Hata kodları: Genel bakış ... 199

**15 Bertaraf 220**
15.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma ... 220
15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için ... 223
15.2 Depolama tankını boşaltmak için ... 223

15.2.1 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi olmadan depolama tankını boşaltmak için ... 223
15.2.2 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi ile depolama tankını boşaltmak için ... 225

**16 Teknik veriler 227**

16.1 Servis alanı: Dış ünite ... 228
16.2 Koruyucu bölge: Dış ünite ... 230
16.3 Boru şeması: Dış ünite ... 233
16.4 Boru şeması: İç ünite ... 234
16.5 Kablo şeması: Dış ünite ... 236
16.6 Kablo şeması: İç ünite ... 240
16.7 ESP eğrisi: İç ünite ... 247
16.8 İsim plakası: İç ünite ... 247

**17 Sözlük 249**

**18 Saha ayarları tablosu 250**

# 1 Dokümanlar hakkında

## Bu bölümde

1.1 Bu doküman hakkında ..... 6
1.2 Uyarı ve simgelerin anlamları ..... 8
1.3 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu ..... 9

## 1.1 Bu doküman hakkında

### Hedef kitle

Yetkili montörler

### Dokümantasyon seti

Bu doküman bir dokümantasyon setinin parçasıdır. Tam set şunlardan oluşur:

- **Genel güvenlik önlemleri:**
  - Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
  - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Kullanım kılavuzu:**
  - Temel kullanım için hızlı başvuru kılavuzu
  - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Kullanıcı başvuru kılavuzu:**
  - Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arka plan bilgileri
  - Format: Dijital dosyalar https://www.daikin.eu adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.
- **Montaj kılavuzu – Dış ünite:**
  - Montaj talimatları
  - Formatı: Basılı (dış ünite kutusundan çıkar)
- **Montaj kılavuzu – İç ünite:**
  - Montaj talimatları
  - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Montör başvuru kılavuzu:**
  - Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, …
  - Format: Dijital dosyalar https://www.daikin.eu adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.
- **Yapılandırma başvuru kılavuzu:**
  - Sistemin yapılandırılması.
  - Format: Dijital dosyalar https://www.daikin.eu adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.
- **Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:**
  - Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
  - Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar) + Dijital dosyaları https://www.daikin.eu adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

Sağlanan dokümanların en son revizyonu bölgesel Daikin web sitesinde yayınlanır ve satıcınız aracılığıyla temin edilebilir.

Orijinal yönergeler İngilizce yazılmıştır. Diğer diller asıl talimatların çevirileridir.

### Teknik mühendislik verileri

- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin **tam setine** Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

### İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak No: 20 34848 Maltepe - İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 216 453 27 00

Faks: +90 216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

### Çevrimiçi araçlar

Belgeler kümesine ek olarak montörlere bazı çevrimiçi araçlar da sunulmaktadır:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Ünitenin teknik özellikleri, kullanışlı araçlar, dijital kaynaklar ve daha fazlası için merkez.
  - https://daikintechnicaldatahub.eu yoluyla genele açık olarak erişilebilir.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Isıtma sistemlerinin montajı ve yapılandırmasını kolaylaştırmak için çeşitli araçlar sunan dijital bir araç seti.
  - Heating Solutions Navigator erişimi için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir. Daha fazla bilgi için bkz. https://professional.standbyme.daikin.eu.
- **Daikin e-Care**
  - Isıtma sistemlerini kaydetmeniz, yapılandırmanız ve bu sistemlerde sorun giderme işlemlerini gerçekleştirmenizi sağlayan, montörler ve servis teknisyenlerine yönelik mobil uygulama.
  - iOS ve Android cihazlar için mobil uygulamayı indirmek için aşağıdaki QR kodlarını kullanın. Uygulamaya erişim için Stand By Me platformuna kayıt olunması gerekmektedir.

App Store

Google Play

## 1.2 Uyarı ve simgelerin anlamları

**TEHLİKE**
Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**
Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**
Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanmaya/haşlanmaya neden olabilecek durumları gösterir.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**
Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.

**UYARI**
Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**UYARI: YANICI MADDE**

**İKAZ**
Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**DİKKAT**
Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

**BİLGİ**
Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

| Simge | Açıklama |
|---|---|
| | Montajdan önce montaj ve kullanım kılavuzu ve kablo tesisatı talimat sayfasını okuyun. |
| | Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce servis kılavuzunu okuyun. |
| | Daha fazla bilgi için montör ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın. |
| | Ünite döner parçalar içerir. Ünitede onarım ya da denetim yaparken dikkatli olun. |

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

| Simge | Açıklama |
|---|---|
| | Bir şekil başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir.<br>**Örnek:** "1–3 Şekil başlığı" "Bölüm 1'de Şekil 3" anlamına gelir. |

| Simge | Açıklama |
|---|---|
| ▦ | Bir tablo başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir.<br>**Örnek:** "▦ 1–3 Tablo başlığı" "Bölüm 1'de Tablo 3" anlamına gelir. |

## 1.3 Bir bakışta montör başvuru kılavuzu

| Bölüm | Açıklama |
|---|---|
| Dokümanlar hakkında | Montör için mevcut dokümanlar |
| Genel güvenlik önlemleri | Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları |
| Belirli montör güvenliği talimatları | |
| Kutu hakkında | Ünitenin ambalajı nasıl açılır ve aksesuarlar nasıl çıkartılır |
| Üniteler ve seçenekler hakkında | ▪ Üniteler nasıl tanımlanır<br>▪ Ünite ve seçeneklerin olası kombinasyonları |
| Uygulama kılavuzları | Farklı sistem kurulum düzenleri |
| Ünitenin montajı | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler |
| Boru tesisatının montajı | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin boru tesisatının nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler |
| Elektrikli bileşenler | Montaj işlemine hazırlık ile ilgili bilgiler dahil olmak üzere sistemin elektrikli bileşenlerinin nasıl monte edileceği ve yapılacaklar hakkında bilgiler |
| Yapılandırma | Sistemi kurulduktan sonra yapılandırmak için yapılması ve bilinmesi gerekenler.<br>Daha fazla bilgi için Yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın. |
| Devreye Alma | Yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler |
| Kullanıcıya teslim | Kullanıcıya teslim edilecekler ve yapılacak açıklamalar |
| Bakım ve servis | Ünitelerin bakımı ve servisi |
| Sorun Giderme | Sorun durumunda yapılacaklar |
| Bertaraf | Sistemin bertaraf edilmesi |
| Teknik veriler | Sistemin teknik özellikleri |
| Sözlük | Terimlerin açıklamaları |

| Bölüm | Açıklama |
|---|---|
| Saha ayarları tablosu | Montör tarafından doldurulacak ve daha sonra başvurulmak üzere saklanacak tablo<br>**Not:** Kullanıcı başvuru kılavuzunda ayrıca bir montör ayarları tablosu bulunur. Bu tablo, montör tarafından doldurulmalı ve kullanıcıya teslim edilmelidir. |

# 2 Genel güvenlik önlemleri

## Bu bölümde


2.1 Montör için ..... 11
2.1.1 Genel ..... 11
2.1.2 Montaj sahası ..... 12
2.1.3 Soğutucu — R290 durumunda ..... 12
2.1.4 Su ..... 15
2.1.5 Elektrik ..... 16


## 2.1 Montör için

### 2.1.1 Genel

Ünitenin nasıl monte edilmesi veya çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, satıcınıza danışın.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

- Çalışma sırasında veya çalışmadan hemen sonra soğutucu akışkan borularına, su borularına ve dahili parçalara KESİNLİKLE dokunmayın. Bu parçalar çok sıcak veya çok soğuk olabilir. Normal oda sıcaklığına dönmesi için bekleyin. MUTLAKA dokunmanız gerekiyorsa, koruyucu eldiven takın.
- Sızan soğutucu akışkana KESİNLİKLE dokunmayın.

**UYARI**

Ekipman veya aksesuarların uygun olmayan şekilde montajı veya bağlanması elektrik çarpması, kısa devre, sızıntı veya ekipmanda diğer hasarlara neden olabilir. Aksi belirtilmedikçe YALNIZCA Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış aksesuarlar, isteğe bağlı ekipmanlar ve yedek parçalar kullanın.

**UYARI**

Montaj, test ve uygulama malzemelerinin (Daikin kılavuzlarında açıklanan talimatlardan öncelikli olarak) ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.

**UYARI**

Hiç kimsenin, özellikle de çocukların oynamaması için plastik ambalaj torbalarını yırtıp parçalayın ve çöpe atın. **Olası sonuç:** boğulma.

**UYARI**

Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için gerekli önlemleri alın. Küçük hayvanların elektrikli parçalara temas etmesi arızalara, dumana veya yangına yol açabilir.

**İKAZ**

Sistemle ilgili montaj, bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken uygun kişisel koruyucu malzeme ve ekipmanları (koruyucu eldivenler, koruyucu gözlükler,...) kullanın.

**İKAZ**

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.

**İKAZ**

- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE herhangi bir cisim veya cihaz koymayın.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE çıkmayın, oturmayın ve basmayın.

**DİKKAT**

Su girişinin önlenmesi için, dış ünitedeki çalışmaların kuru hava koşullarında gerçekleştirilmesi daha uygundur.

İlgili mevzuat uyarınca en azından bakım, onarım çalışmaları, test sonuçları, bekleme süreleri... hakkında bilgiler içeren bir kayıt defterinin ürünle birlikte tutulması gerekli olabilir.

Ayrıca, en azından aşağıda sıralanan bilgiler ürünün kolayca erişilebilen bir yerinde TUTULMALIDIR:

- Acil bir durumda sistemin kapatılması için gerekli talimatlar
- En yakın itfaiyenin, polisin ve hastanenin isim ve adresleri
- İlgili servisin adı, adresi ve gündüz ve gece ulaşılabilecek telefon numaraları

Avrupa için, bu kayıt defteriyle ilgili hususlar EN378 standardında belirtilmiştir.

### 2.1.2 Montaj sahası

- Ünite etrafında servis ve hava sirkülasyonu için yeterli boşluk bırakın.
- Montaj sahasının ünitenin ağırlığına ve titreşimine dayanabileceğinden emin olun.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Ünitenin düz durduğundan emin olun.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Potansiyel olarak patlayıcı ortamlar.
- Elektromanyetik dalgalar yayan makinelerin bulunduğu ortamlar. Elektromanyetik dalgalar kontrol sistemini etkileyebilir ve ekipmanın arıza yapmasına neden olabilir.
- Tutuşabilir gaz (örneğin; tiner veya gazolin) kaçakları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozif gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaklarına neden olabilir.

### 2.1.3 Soğutucu — R290 durumunda

**BİLGİ**

"R290 soğutucu kullanan sistemler" hakkında daha fazla bilgi için, ESIE22-02'ye özgü özel Servis El Kitabına bakın (https://my.daikin.eu adresinde mevcuttur).

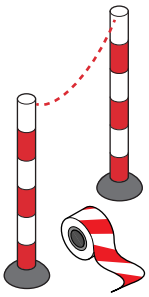
R290 (propan C3H8) havanın yerini alan renksiz ve kokusuz bir gaz olan ve hava ile yanıcı/patlayıcı karışımlar oluşturan bir soğutucudur.

R290 yüklü üniteler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, soğutucu sızıntısı durumunda patlayıcı bir atmosfer oluşmasını önlemek için aşağıdaki özel güvenlik önlemleri ALINMALIDIR:

1. Bir çalışma izni alınmasının gerekli olup olmadığını kontrol edin.

**2** İlgili tüm kişilerin eğitimden geçirildiğini ve gerekli kişisel koruyucu ekipmanı kullandığını/taşıdığını teyit edin. Montajcıların anti-statik giysiler giymeleri gerekmektedir: pantolon, ceket, kazak, tişört, ayakkabı.

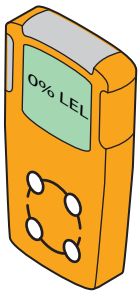
**3** 2 metre yarıçap içindeki hiç kimsenin erişemeyeceğinden emin olacak şekilde çalışma alanını güvenceye alın (ör. bariyer zinciri ile). İKAZ işaretlerini yerleştirin (ör. sigara içilmez).



**4** Çalışma alanında yanıcı malzeme depolanmadığından ve çalışma alanında ateşleme kaynağı (ör. elektrikli el aletleri, bilgisayarlar, cep telefonları) bulunmadığından emin olun.

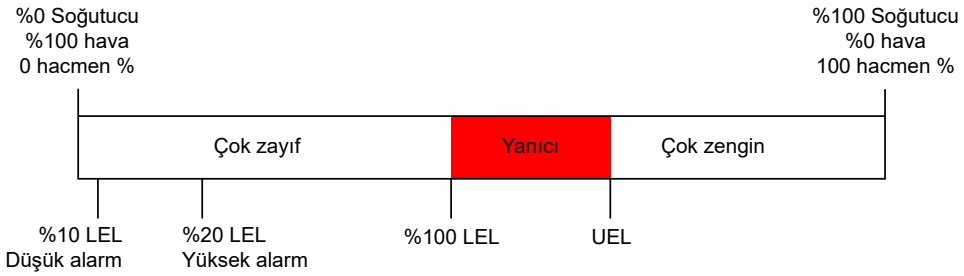
**5** Uygun takım ve ekipmanın mevcut olup olmadığını kontrol edin. Sık kullanılan el aletlerinin (tornavida, çatal anahtarı, boru kesiciler vb.) ateşleme kaynağı teşkil ETMEDİĞİNDEN emin olunması gerekmektedir. Bazı özel araçlar ATEX sertifikalı olmalıdır. ATEX, Avrupa patlama güvenliği direktifidir. Kısaltmanın kaynağı Fransızca ATmosphere EXplosible kelimeleridir. Patlamaya dayanıklı takım ve ekipmanlar, koruma seviyesini gösteren bir sembol ve işaret taşır.

**6** Her zaman R290'a uygun kişisel bir gaz izleme sistemi taşıyın ve bu sistemin etkinleştirildiğinden emin olun. Bunu zemine, ünitenin yakınına yerleştirin. Bir patlama tehlikesini tespit edebilmek için bir LEL dedektörü (alt patlama seviyesi) gereklidir.



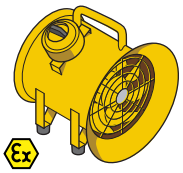

Bir LEL dedektörü, bir yakıtın (örneğin R290) mevcut olup olmadığını ve havada hangi miktarda bulunduğunu ölçer (hacmen %). Karışım LEL ile UEL arasındaysa ve bir kıvılcım oluşursa, bir patlama meydana gelebilir.

- İlk alarm, LEL değerinin %10'unda verilir. Bu, soğutucu bulunduğu ve patlama riski olabileceğine dair montajcılara yönelik bir göstergedir. Hemen harekete geçilmesi gerekmektedir: kaçağı bulun ve düzeltin.
- İkinci alarm, LEL değerinin %20'sinde verilir. Bu, montajcılar için mevcut soğutucu miktarının arttığının bir göstergesidir. Bu noktadan itibaren sistem üzerinde çalışmak çok tehlikelidir.



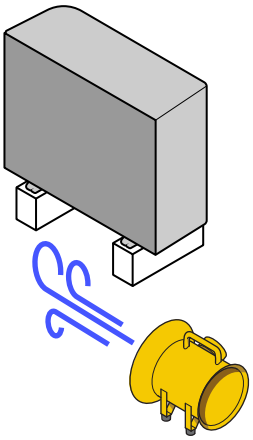

Bazı gaz izleme sistemlerinde alarm sınırları ayarlanabilir; örneğin, alt patlama sınırının (LEL) %10 ve %20'si veya %15 ve %40'ı.

**7** Yanınızda taşınabilir bir havalandırma ünitesi bulundurun ve ünitenin etkinleştirildiğinden emin olun (elektronik gaz kaçağı dedektörünün kullanıldığı zamanlar haricinde).



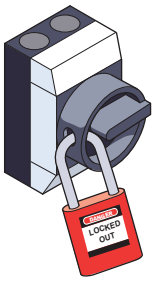
Havalandırma ünitesi çalışma alanının yakınına yerleştirilmeli ve sızan soğutucuyu çalışma alanından ve montajcıdan uzaklaştıracak bir doğrultuya yönlendirilmelidir.

AÇMA/KAPAMA düğmesi ve fan motoru potansiyel bir ateşleme kaynağı oluşturduğundan standart havalandırma üniteleri kullanılamaz. Bu nedenle patlamaya dayanıklı (ATEX) bir havalandırma ünitesi kullanılmalıdır. İlaveten, havalandırma ünitesi en az 3 metrelik bir güç besleme kablosu ile donatılmalıdır. Bu şekilde ünite çalışma alanının dışından fişe takılabilir. Fişi takmadan veya çıkarmadan önce soğutucu sızıntısı olmadığından emin olun.

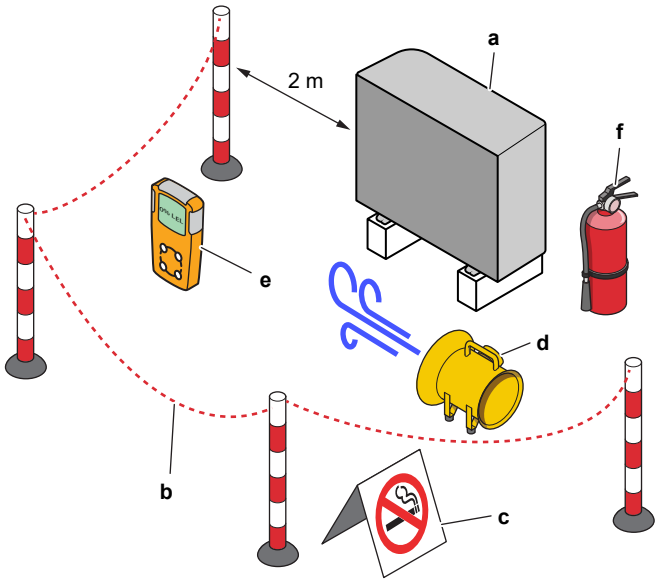


**8** Elinizin altında bir yangın söndürücü bulundurun (ABC kuru toz veya $CO_2$ söndürücü, en az 2 kg).

**9** Üniteyi güç kaynağından ayırın. Servis faaliyetleri sırasında ünitenin yanlışlıkla açılmasını önlemek için ana anahtar veya sigorta üzerine kilitleme-etiketleme (LOTO) ekipmanını yerleştirin.




**10** Sahada bir Son Dakika Risk Değerlendirmesi gerçekleştirin.




**a** Ünite
**b** Bariyer
**c** İKAZ işaretleri
**d** Havalandırma ünitesi
**e** Gaz izleme sistemi
**f** Yangın söndürücü

### 2.1.4 Su

Mevcutsa. Daha fazla bilgi için, uygulamanızın montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

> **DİKKAT**
> Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

### 2.1.5 Elektrik

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

- Anahtar kutusu kapağını çıkartmadan, elektrik kablosu bağlamadan veya elektrikli parçalara temas etmeden önce tüm güç beslemelerini KAPALI konuma getirin.
- Servis işlemine başlamadan önce, güç kaynağını 10 dakikadan daha uzun bir süre kesin ve ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün. Elektrikli bileşenlere dokunulabilmesi için, gerilimin MUTLAKA 50 V DC değerinin altında olması gerekir. Terminallerin konumları için, kablo şemasına bakın.
- Elleriniz ıslakken, KESİNLİKLE elektrikli bileşenlere dokunmayın.
- Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**UYARI**

Fabrikada MONTE EDİLMEMİŞSE, kategori III aşırı gerilim koşullarında tüm kutuplarında tam ayırma sağlayacak bir kontak ayırma mevcut bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme araçları MUTLAKA sabit kablolara bağlanmalıdır.

**UYARI**

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablo tesisatının ulusal kablo mevzuatına uygun olduğundan emin olun.
- Tüm saha kabloları MUTLAKA ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak bağlanmalıdır.
- Kablo demetlerini KESİNLİKLE sıkmayın ve kabloların, borulara ve keskin kenarlara temas ETMEDİĞİNDEN emin olun. Terminal bağlantılarına dışarıdan baskı uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama kablosunun takıldığından emin olun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Topraklamanın yetersiz yapılması elektrik çarpmasına yol açabilir.
- Özel olarak ayrılmış bir güç devresinin kullanıldığından emin olun. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç beslemesini KESİNLİKLE kullanmayın.
- Gerekli sigortaların ve devre kesicilerin takıldığından emin olun.
- Bir toprak kaçağı kesicisinin takıldığından emin olun. Bunun yapılmaması elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
- Topraklama kaçağı koruyucu monte edilecekse, topraklama kaçağı koruyucusunun gereksiz yere açılmasını önlemek için bu koruyucunun inverter ile uyumlu (yüksek frekanslı elektrik karışımına dayanıklı) olduğundan emin olun.

**UYARI**

- Elektrik işi tamamlandıktan sonra, her bir elektrikli bileşenin ve anahtar kutusu içindeki terminalin sıkıca bağlandığını doğrulayın.
- Ünite çalıştırılmaya başlamadan önce tüm kapakların kapatıldığından emin olun.

**İKAZ**

- Güç beslemesini bağlarken: Akım taşıyan bağlantıları yapmadan önce, ilk olarak toprak kablosunu bağlayın.
- Güç beslemesinin bağlantısını keserken: Toprak bağlantısını ayırmadan önce, ilk olarak akım taşıyan kabloların bağlantısını kesin.
- Güç beslemesi gerilim azaltma ile terminal bloğunun kendisi arasındaki iletkenlerin uzunluğu, güç beslemesinin gerilim azaltmadan ayrılması olasılığına karşı, toprak telinden önce akım taşıyan teller gerdirilmiş gibi OLMALIDIR.

**DİKKAT**

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:

- Güç terminal bloğuna farklı kalınlıktaki kablolar BAĞLAMAYIN (güç kablolarındaki gevşeklikler anormal ısınmaya neden olabilir).
- Aynı kalınlıktaki kabloları bağlarken, yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi yapın.
- Kablolama için, belirtilen güç kablolarını kullanın ve bu kabloları sağlam şekilde bağlayın ve ardından terminal kartına harici basınç uygulanmasını önlemek için sabitleyin.
- Terminal vidalarını sıkmak için uygun bir tornavida kullanın. Küçük başlı bir tornavida, vida başına zarar verebilir ve vidanın doğru şekilde sıkılmasını engelleyebilir.
- Terminal vidaları aşırı sıkılırsa kırılabilir.

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 1 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.

**DİKKAT**

YALNIZCA güç kaynağının trifaze olması ve kompresörde bir AÇIK/KAPALI başlangıç yönteminin bulunması durumunda geçerlidir.

Ürün çalışırken anlık bir kesintinin veya gücün GİDİP GELMESİNİN ardından ters fazın devreye girmesi ihtimali varsa, ters faz koruma devresini lokal olarak monte edin. Ürünün ters fazda çalıştırılması, kompresöre ve diğer parçalara zarar verebilir.

# 3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

**!!Kuruluma başlamadan önce bunu okuyun!!**

**Eğitim**

- Kuruluma başlamadan önce Daikin L1 Güvenlik Eğitimini izleyin (QR koduna bakın). Bu eğitim olmadan dış ünitenin kilidini açamazsınız (e-Care uygulaması ve iç ünitenin kullanıcı arayüzü aracılığıyla) ve ünitenin çalışmasını başlatamazsınız.

**Kişisel güvenlik koruma araçları**

- Uygun takım ve iş malzemelerinin mevcut olduğundan emin olun.

**Kurulum yeri**

- Üniteyi palet üzerinde kurulum yerine mümkün olduğunca yaklaştırın (≤10 m). Askıları yalnızca üniteyi paletten kaldırmak ve son kurulum konumuna getirmek için kullanın.
- Kurulum yeri için sağlanan yönergelere uyun.
- Dış ünitenin etrafındaki koruyucu bölgeye uyulmalıdır (burada ateşleme kaynağı bulunmamalıdır).
- Kurulu dış ünitenin ve çevresinin bir fotoğrafını çekin. Bunu dış ünitenin kilit açma işlemi sırasında yüklemeniz gerekecektir.

**Kullanıcıya teslim**

- Kullanıcıya R290 ısı pompasının nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağını açıklayın.
- Kullanıcıya, korumanın etkin kalması için ünitelerin devre kesicilerini KAPATMAMASI gerektiğini açıklayın.

**Su kalitesi**

- Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.

**Toprak kaçağı devre kesicisi**

- Bir toprak kaçağı devre kesicisi taktığınızdan emin olun.

**Üniteyi taşıma (bkz. "4.1.1 Dış üniteyi taşımak için" [▶ 24])**

**İKAZ**

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

**UYARI**

Montaj, servis, bakım ve onarım işlemlerinin Daikin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz yönetmeliği) uyduğundan ve SADECE yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.

**Uygulama kılavuzları (bkz. "6 Uygulama kılavuzları" [▶ 36])**

**İKAZ**

Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğunda çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

**İKAZ**

Güneş enerjisi panelleri iç üniteden daha yüksek bir konuma monte EDİLMELİDİR. Güneş enerjisi boru tesisatında asgari eğim olacak şekilde aşağı yönde bir eğim garanti EDİLMELİDİR. Bu, güneş enerjisi sisteminin tamamen boşaltılmasını ve bu şekilde don hasarlarının önlenmesini sağlamak içindir.

### Montaj sahası (bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▸ 73])

**UYARI**

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin.

- Dış ünite: Bkz. "16.1 Servis alanı: Dış ünite" [▸ 228].
- İç ünite: Bkz. "7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [▸ 76].

**UYARI**

Cihaz, ateş kaynaklarının (kalıcı ateş kaynakları ya da kısa süreli ateş kaynakları) (ör. açık alev, çalışır durumdaki gazlı cihazlar veya çalışır durumdaki elektrikli ısıtıcılar) bulunduğu bir odada muhafaza edilmemelidir.

**UYARI**

Cihaz, ateş kaynaklarının (kalıcı ateş kaynakları ya da kısa süreli ateş kaynakları) (ör. açık alev, çalışır durumdaki gazlı cihazlar veya çalışır durumdaki elektrikli ısıtıcılar) bulunmadığı bir alana kurulu olmalıdır.

**UYARI**

Montaj, servis, bakım ve onarım işlemlerinin Daikin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz yönetmeliği) uyduğundan ve SADECE yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.

### İç ünitenin montaj sahası gereksinimleri (bkz. "7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [▸ 76])

**İKAZ**

İç ünitenin kurulumunu, diğer ısı kaynaklarından (>80°C) (örn. elektrikli ısıtıcı, yağ ısıtıcısı, baca) ve yanıcı maddelerden en az 1 m uzağa yapın. Aksi takdirde ünite hasar görebilir veya aşırı durumlarda alev alabilir.

### Ünitelerin açılması ve kapatılması (bkz. "7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması" [▸ 78])

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

### Dış ünitenin montajı (bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [▶ 83])

**UYARI**

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [▶ 83].

**İKAZ**

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

### İç ünitenin monte edilmesi (bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [▶ 87])

**UYARI**

İç üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "7.4 İç ünitenin montajı" [▶ 87].

### Boru tesisatının montajı (bkz. "8 Boru tesisatı" [▶ 90])

**UYARI**

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 Boru tesisatı" [▶ 90].

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Doldurma işlemi sırasında herhangi bir sızıntı noktasından su kaçabilir ve canlı parçalarla temas etmesi halinde elektrik çarpmasına neden olabilir.

- Doldurma işleminden önce ünitenin enerjisini kesin.
- İlk dolumdan sonra ve üniteyi şebeke kesicisi ile açmadan önce tüm elektrikli parçaların ve bağlantı noktalarının kuru olup olmadığını kontrol edin.

### Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [▶ 106])

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**UYARI**

Elektrik kabloları aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [▶ 106].
- Dış ünitenin kablo şeması, servis kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "16.5 Kablo şeması: Dış ünite" [▶ 236].
- İç ünitenin kablo şeması, iç ünite anahtar kutusu kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "16.6 Kablo şeması: İç ünite" [▶ 240].

**UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**UYARI**

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolara yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.

**UYARI**

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu ünitede bir inverter bulunduğundan KESİNLİKLE faz ilerletme kapasitörü kullanmayın. Faz ilerletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

**UYARI**

Yedek ısıtıcının özel bir güç beslemesi OLMALIDIR ve ilgili mevzuat tarafından gerekli görülen güvenlik cihazları ile KORUNMALIDIR.

**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**İKAZ**

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç kaynağını ve topraklama kablosunu HER ZAMAN bağlı tutun.

**BİLGİ**

Sigorta değerleri, sigorta tipleri ve devre kesici değerleri için bkz. "9 Elektrikli bileşenler" [▸ 106].

## Devreye alma (bkz. "11 İşletmeye alma" [▸ 165])

**UYARI**

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "11 İşletmeye alma" [▸ 165].

## Bakım ve servis (bkz. "13 Bakım ve servis" [▸ 184])

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Depolama tankındaki ve bağlı boru tesisatının tamamındaki su çok sıcak olabilir.

**UYARI**

Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

**Sorun giderme (bkz. "14 Sorun giderme" [▶ 190])**

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

**UYARI**

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek bir tehlikeden kaçınmak için, bu cihaza enerji zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından temin EDİLMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye bağlanmamalıdır.

**UYARI**

**Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi.** Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında 🔔 veya ⚠ öğesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Bir arıza durumunda su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

**Bertaraf etme (Bkz. "15 Disposal" [▶ 220])**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Depolama tankındaki ve bağlı boru tesisatının tamamındaki su çok sıcak olabilir.

## 3.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi

**BİLGİ**

- Bu kontrol listesindeki güvenlik öğelerinin daha ayrıntılı bir açıklaması için, Genel Güvenlik Önlemlerine bakın.
- "R290 soğutucu kullanan sistemler" hakkında daha fazla bilgi için, ESIE22-02'ye özgü özel Servis El Kitabına bakın (https://my.daikin.eu adresinde mevcuttur).

Dış ünite R290 soğutucu içerir. Bu ünite üzerinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki güvenlik hususlarını teyit edin:

| | |
|---|---|
| ☐ | Gerekli olan durumlarda çalışma izni alınmalıdır. |
| ☐ | İlgili tüm kişiler eğitimden geçirilmeli ve gerekli kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır/taşımalıdır. |

| | |
|---|---|
| ☐ | Çalışma bölgesi kordonla ayrılmalı, DİKKAT işaretleri takılmalıdır. |
| ☐ | Ateşleme kaynakları kaldırılmalıdır<br>▪ Kıvılcımlara neden olabilecek elektrikli aletler, bilgisayarlar, cep telefonları ve diğer potansiyel ateşleme kaynakları çalışma alanından çıkarılmalıdır.<br>▪ Statik deşarjı önlemek için koruyucu önlemler alınmalı; örneğin topraklama ve antistatik giysiler sağlanmalıdır. |
| ☐ | Uygun takım ve iş malzemeleri mevcut olmalıdır<br>▪ Bu, ATEX (patlamaya dayanıklı) takımlar, yeterli nitrojen ve gerekli yedek parçaları içermelidir. |
| ☐ | Ünitenin yakınında, zemine kişisel bir gaz izleme sistemi yerleştirilerek patlayıcı atmosfer varlığı kontrol edilmelidir.<br>▪ R290 için uygundur<br>▪ Kalibre edilmiştir<br>▪ Çalışma testi<br>▪ Alarm eşikleri<br>▪ Pil şarjlıdır |
| ☐ | Yeterli havalandırma<br>▪ Yeterli havalandırma sağlamak için taşınabilir bir havalandırma ünitesi yerleştirin.<br>▪ Havalandırma ünitesi patlamaya dayanıklı olmalıdır. |
| ☐ | Yangın söndürücü el altında olmalıdır<br>▪ En az 2 kg ağırlıkta ABC kuru toz veya $CO_2$ söndürücü. |
| ☐ | Üniteyi güç kaynağından ayırın ve sabitleyin.<br>▪ Kilitleme ve etiketleme (LOTO) yapılmalıdır. |
| ☐ | Son Dakika Risk Değerlendirmesi (LMRA) gerçekleştirin. |

# 4 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

- Teslim sırasında, ünitede hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından çıkarmayın.
- Üniteyi nihai kurulum konumuna getirirken izlemek istediğiniz yolu önceden hazırlayın.

## Bu bölümde


4.1 Dış ünite ..... 24
4.1.1 Dış üniteyi taşımak için ..... 24
4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için ..... 25
4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için ..... 27
4.2 İç ünite ..... 27
4.2.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için ..... 27
4.2.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için ..... 28
4.2.3 İç üniteyi taşımak için ..... 29


## 4.1 Dış ünite

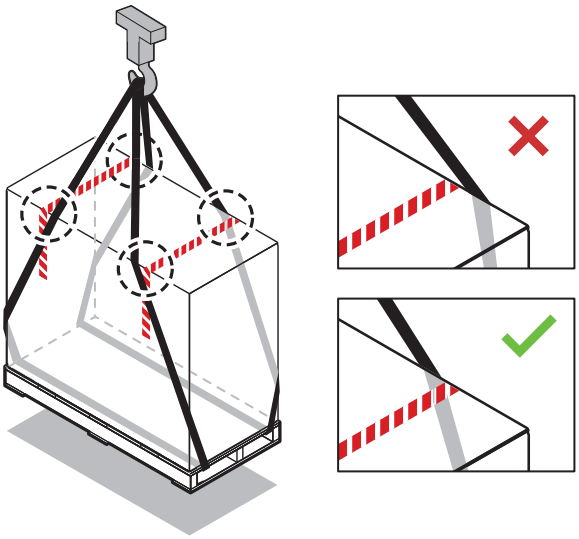
### 4.1.1 Dış üniteyi taşımak için

**İKAZ**

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

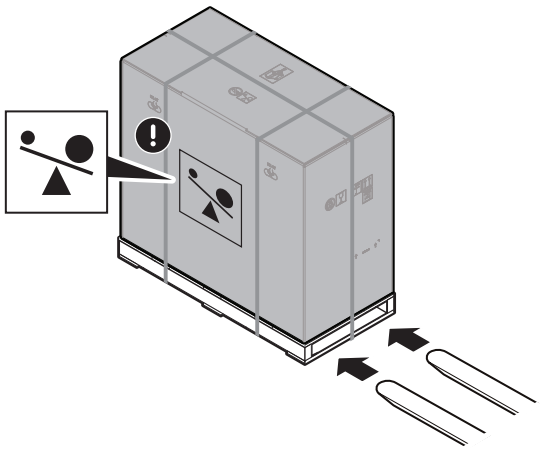
#### Vinç

Üniteye hasar vermemek için askıları işaretli alanın içinde tutun.



#### Forklift ya da palet arabası

Palete ağır taraftan girin.

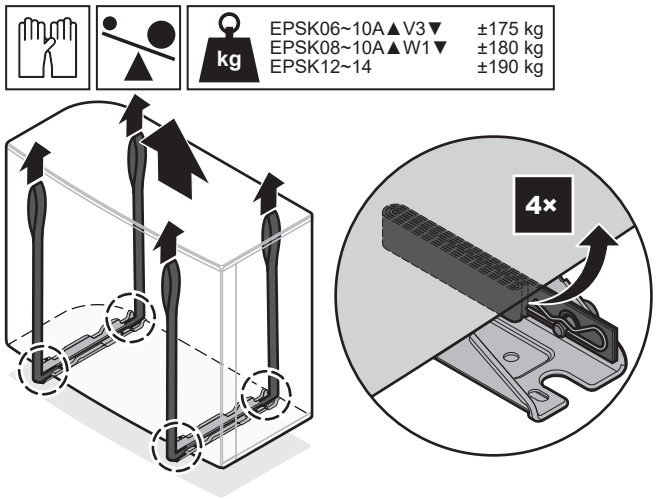


**Manuel**

Paketi açtıktan sonra üniteye bağlı askıları kullanarak üniteyi taşıyın.

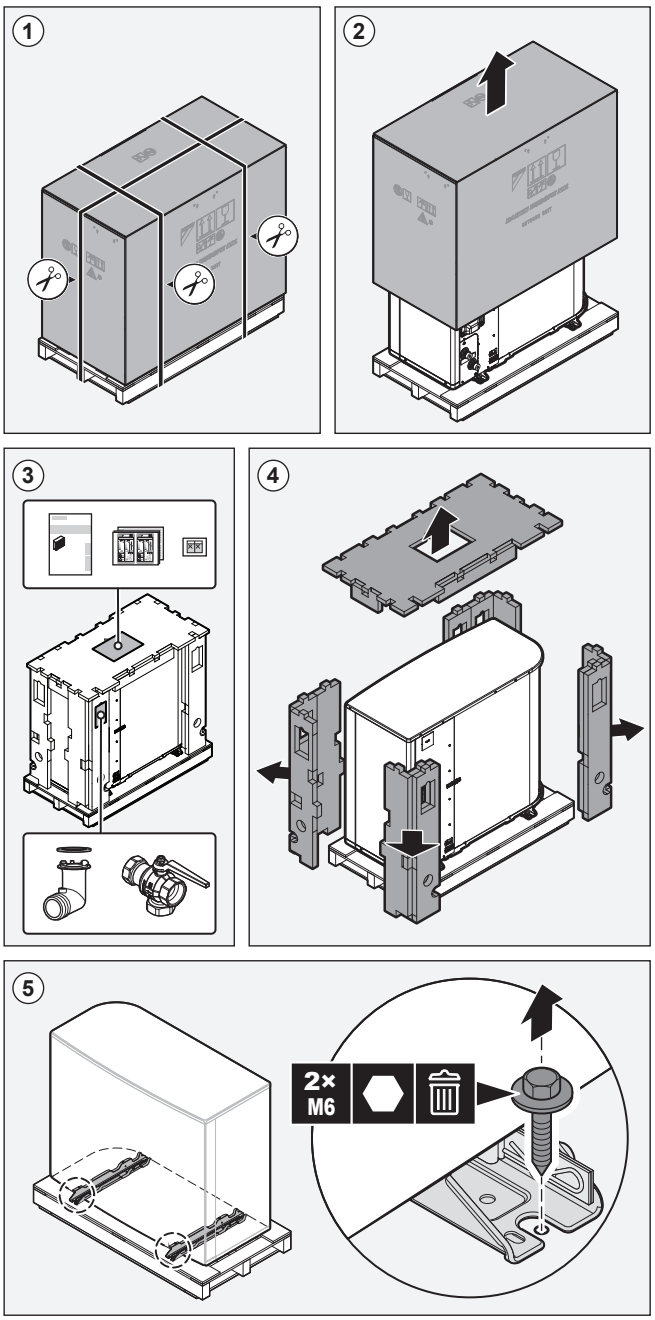
Ayrıca bkz:

- "4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için" [▸ 25]
- "7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için" [▸ 85]




## 4.1.2 Dış üniteyi ambalajından çıkarmak için

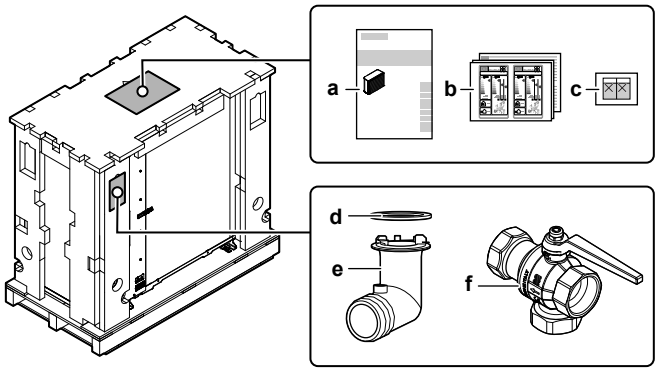
3. adım için bkz. "4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için" [▸ 27].




**UYARI**

Montaj, servis, bakım ve onarım işlemlerinin Daikin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz yönetmeliği) uyduğundan ve SADECE yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.

### 4.1.3 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

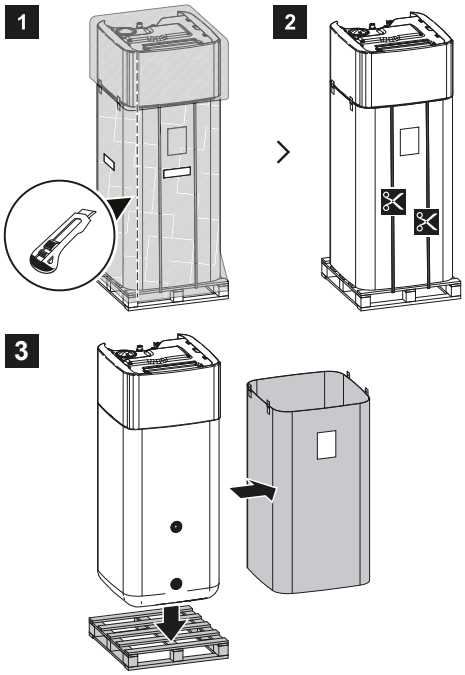



**a** Montaj kılavuzu – Dış ünite
**b** Enerji etiketi
**c** "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketleri
**d** Drenaj soketi için O-halka
**e** Drenaj soketi
**f** Kesme vanası (entegre filtre ve çekvalfli)

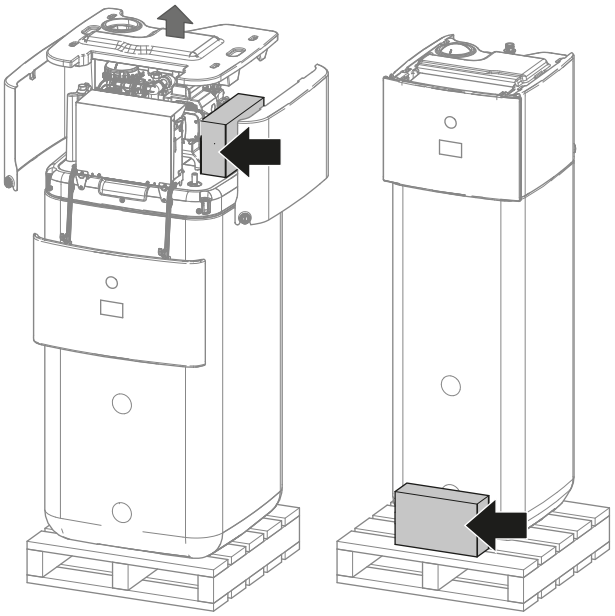
## 4.2 İç ünite

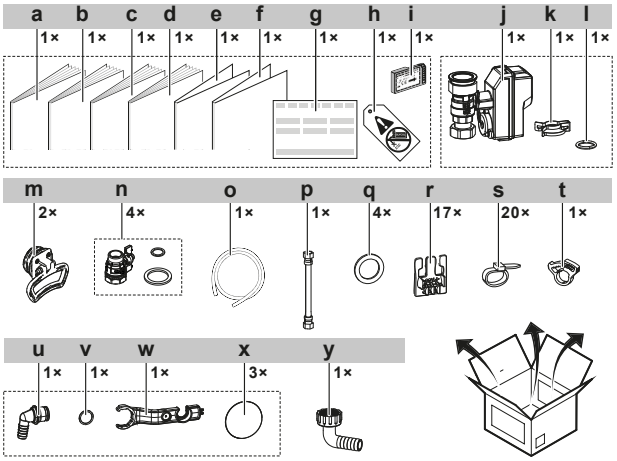
> **BİLGİ**
> İç ünite, kilitli parçaları kapalı olarak teslim edilmektedir. İç ünitenin kurulumuna başlamadan önce kilitli parçalarını açın. İç ünitesi nihai kurulum konumuna getirildiğinde arka kilitli parçalara artık erişilemeyebilir. (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [▶ 79]).

### 4.2.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



### 4.2.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için





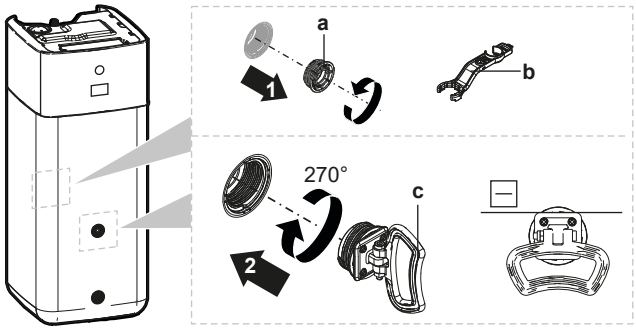

- **a** İç ünite montaj kılavuzu
- **b** Kullanım kılavuzu
- **c** Genel güvenlik önlemleri
- **d** Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- **e** Ek – BRC1HH* ürün yazılımının güncellenmesi
- **f** Ek Triman
- **g** Uygunluk beyanı
- **h** 'Glikol içermez' etiketi (doldurma noktasının yakınındaki saha borularına takmak için)
- **i** WLAN kartuşu
- **j** Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma)
- **k** Hızlı klips
- **l** O ring
- **m** Sap (sadece nakliye için gereklidir)
- **n** Düz contalı kesme vanası
- **o** Drenaj tavası hortumu
- **p** Esnek hortum (genleşme kabı için)
- **q** Kullanım sıcak suyu için düz contalar
- **r** Sünmez için kablo tespiti
- **s** Kablo kelepçesi
- **t** Drenaj tavası hortum kelepçesi
- **u** Taşma konektörü
- **v** O ring
- **w** Montaj anahtarı
- **x** Vidalı kapak
- **y** Drenaj hortumu konektörü manyetik filtresi

### 4.2.3 İç üniteyi taşımak için

Üniteyi taşımak için arkadaki ve öndeki sapları kullanın.

**DİKKAT**

Depolama tankı boş olduğu sürece iç ünite havalelidir. Üniteyi uygun şekilde sabitleyin ve yalnızca sapları kullanarak taşıyın.




**a** Vidalı tapa
**b** Montaj anahtarı
**c** Sap

**1** Tankın önündeki ve arkasındaki vidalı tapaları açın.

**2** Sapları yatay olarak takın ve 360° döndürün.

**3** Üniteyi taşımak için sapları kullanın.

**4** Üniteyi taşıdıktan sonra sapları çıkarın, vidalı tapaları tekrar takın ve vidalı kapakları tapaların üzerine yerleştirin.

# 5 Üniteler ve seçenekler hakkında

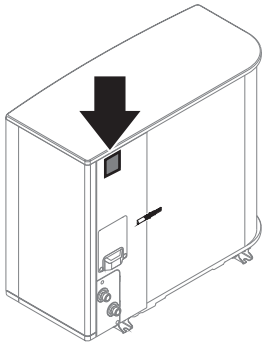
## Bu bölümde


5.1 Kimlik ..... 30
5.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite ..... 30
5.1.2 Tanım etiketi: İç ünite ..... 31
5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler ..... 31
5.2.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları ..... 31
5.2.2 Dış ünite için olası seçenekler ..... 32
5.2.3 İç ünite için olası seçenekler ..... 32


## 5.1 Kimlik

### 5.1.1 Tanım etiketi: Dış ünite

#### Konum



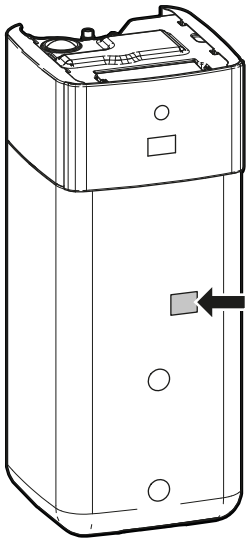
#### Model tanımlaması

**Örnek:** EP S K 06 AR V3

| Kod | Açıklama |
|---|---|
| EP | Avrupa hidrosplit dış mekan çifti ters çevrilebilir |
| S | Yüksek su sıcaklığı – ortam bölgesi 2 – düşük ses |
| K | Soğutucu R290 |
| 06 | Kapasite sınıfı |
| AR | Model serisi |
| V3 | Güç kaynağı |

### 5.1.2 Tanım etiketi: İç ünite

**Konum**




**Model tanımlaması**

**Örnek:** E PS X B 10 P 50 A F

| Kod | Açıklama |
|---|---|
| E | Avrupa modeli |
| PS | Entegre basınçsız depolama tanklı döşeme tipi hidrosplit ünite |
| X | X=Isıtma/soğutma |
| B | İkili ısı üreteci için entegre ısı eşanjörü |
| 10 | Kapasite sınıfı |
| P | Entegre depo malzemesi: Plastik |
| 50 | Entegre boyler hacmi |
| AF | Model serisi |

## 5.2 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler

**BİLGİ**

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

### 5.2.1 Olası iç ve dış ünite kombinasyonları

| İç ünite | Dış ünite | |
|---|---|---|
| | EPSK06~10A* | EPSK12+14A* |
| **EPSX(B)10** | O | — |
| **EPSX(B)14** | — | O |

### 5.2.2 Dış ünite için olası seçenekler

#### Montaj standı (EKMST4)

Yoğun kar yağışı alabilen daha soğuk bölgelerde dış ünitenin bir montaj çerçevesi üstüne takılması önerilir. Aşağıdaki modeli kullanın:

- Dış üniteyi düz çatılar veya kaldırımlar gibi delme işlemine izin verilmeyen veya mümkün olmayan temellere monte etmek için lastik ayaklı EKMST4.

Montaj talimatları için montaj standının montaj kılavuzuna bakın.

#### Montaj standı kapağı (EKMSTC4)

Montaj standı kapağı (EKMSTC4) sadece montaj standı (EKMST4) ile birlikte kullanılabilir.

Estetik kapak, dış ünite, montaj standı ve kapak için birleşik bir görünüm sağlayarak işlevsel montaj standını gizlemek amacıyla tasarlanmıştır.

Montaj talimatları için montaj standı kapağının montaj kılavuzuna bakın Kapak.

### 5.2.3 İç ünite için olası seçenekler

#### Çok bölgeli kablolu kumandalar

Aşağıdaki çok bölgeli kablolu kumandaları bağlayabilirsiniz:

- Çok bölgeli taban ünitesi 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Dijital termostat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analog termostat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Aktüatör 230 V (EKWCVATR1V3)

Montaj talimatları için kumanda montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### Oda termostatı (EKRTWA, EKRTRB)

İç üniteye opsiyonel olarak bir oda termostatı bağlayabilirsiniz. Bu termostat kablolu (EKRTWA) veya kablosuz (EKRTRB) olabilir.

Montaj talimatları için, oda termostatı montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### Kablosuz termostat uzak sensörü (EKRTETS)

Uzaktan iç sıcaklık sensörünü (EKRTETS) yalnızca kablosuz termostat (EKRTRB) ile birlikte kullanabilirsiniz.

Montaj talimatları için, oda termostatı montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

#### Uzak iç ortam sensörü (KRCS01-1)

Özel İnsan Konfor Arayüzü dahili sensörü (oda termostatı olarak kullanılan BRC1HHDA) varsayılan olarak oda sıcaklığı sensörü olarak kullanılır.

Başka bir konumdaki oda sıcaklığının ölçümü için, uzak iç ortam sensörü bir seçenek olarak monte edilebilir.

Montaj talimatları için, uzak iç ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

**BİLGİ**

- Uzak iç ortam sensörü yalnızca kullanıcı arayüzünün, oda termostatı işleviyle yapılandırılması durumunda kullanılabilir.
- Uzak iç ortam sensörü ile uzak dış ortam sensöründen yalnızca birini bağlayabilirsiniz.

### Uzak dış ortam sensörü (EKRSCA1)

Varsayılan yapılandırmada dış ortam sıcaklığının ölçümü için dış ünite içerisindeki sensör kullanılır.

Daha gelişmiş bir sistem davranışının tespit edilmesine yönelik olarak (örn. doğrudan güneş ışığından kaçınılması için) başka bir konumdaki dış ortam sıcaklığının ölçülmesi için, uzak dış ortam sensörü bir seçenek olarak monte edilebilir.

Montaj talimatları için, uzak dış ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

**BİLGİ**

Uzak iç ortam sensörü ile uzak dış ortam sensöründen yalnızca birini bağlayabilirsiniz.

### PC kablosu (EKPCCAB4)

PC kablosu, hidro PCB'sinin yazılımını güncelleme imkanı verir. İç ünitenin hidro PCB'si (A1P) ile bir PC arasında bağlantı kurmak için PC kablosunu kullanın.

Montaj talimatları için PC kablosunun montaj kılavuzuna bakın.

### Isı pompası konvektörü (FWX*)

Alan ısıtma/soğutma elde edilmesi için aşağıdaki ısı pompası konvektörleri kullanılabilir:

- FWXV: döşeme tipi model
- FWXT: duvar tipi model
- FWXM: gizli model

Montaj talimatları için, bkz:

- Isı pompası konvektörünün montaj kılavuzu
- Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
- Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık

### Çift bölgeli kit (EKMIKPOA veya EKMIKPHA)

Bir opsiyonel çift bölgeli kit monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için çift bölgeli kitin montaj kılavuzuna bakın.

Ayrıca bkz:

- "6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi" [▶ 53]
- Yapılandırma başvuru kılavuzunun "Ayarlar" bölümünde [3.13] `İki bölge kiti`.

### Oda termostatı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA)

- Oda termostatı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzü (HCI) sadece iç üniteye bağlı kullanıcı arayüzüyle kullanılabilir.
- Oda termostatı olarak kullanılan İnsan Konfor Arayüzünün (HCI) kontrol etmek istediğiniz odaya monte edilmesi gerekir.

Montaj talimatları için, oda termostatı olarak İnsan Konfor Arayüzü (HCI) montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa bakın.

### Akıllı şebeke röle kiti (EKRELSG)

Opsiyonel Akıllı şebeke röle kitinin montajı, yüksek gerilimli Akıllı şebeke kontakları söz konusu olduğunda gereklidir (EKRELSG).

Montaj talimatları için, bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▸ 140].

### DB konektör kiti (EKECDBCO*)

Bir güneş enerjisi geri akış sisteminin bağlantısını kolaylaştırmak için bir geri akış konektörü kiti monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için, DB konektörü kitinin montaj kılavuzuna bakın.

### Güneş enerjisi geri akış kiti (EKSRPS4)

Güneş enerjisi pompası ve güneş enerjisi denetleyicisini içeren bir güneş enerjisi geri akış kiti doğrudan iç ünitenin basınçsız depolama tankına bağlanabilir.

Montaj talimatları için, güneş enerjisi geri akış kitinin montaj kılavuzuna bakın.

### Doldurma ve boşaltma kiti (165215)

Depolama tankının doldurma ve boşatma prosedürünü basitleştirmek için doldurma ve boşaltma kitini monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için, doldurma ve boşaltma kitinin montaj kılavuzuna bakın.

### Yeniden sirkülasyon kiti (141554)

Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir. DHW pompası çalışırken oluşan ısı kaybını azaltmak için bir yeniden sirkülasyon kiti monte edebilirsiniz.

Montaj talimatları için yeniden sirkülasyon kitinin montaj kılavuzuna bakın.

### Pislik Separatörü (156021)

İç ünitede bir pislik separatörü zaten takılıdır, ancak ek bir pislik separatörü eklenebilir.

### Daikin Home Controls

Bir Daikin Altherma ünitesinin yeterlik kapsamını genişleterek, yaşam konforu sunacak biçimde evin tamamında ısıtmanın (ve ünite tarafından destekleniyorsa soğutmanın) talebe dayalı ve odaya göre kontrol edilmesini mümkün kılan cihazlar seti. Aşağıdaki cihazlar mevcuttur:

- DHC Access Point (EKRACPUR1PA, EKRACPUR1PU) veya DHC Access Point 2 (EKRACPUR2PA, EKRACPUR2PU): ONECTA bulutuna erişim sağlar ve ONECTA uygulaması aracılığıyla sistemin yapılandırılmasına izin verir.
- DHC Temel IO Box (EKRSIBDI1V3), DHC Multi IO Box (EKRMIBEV1V3): Daikin Altherma ünitelerinin Daikin Home Controls ekosistemine bağlanmasını ve oda sıcaklığının talep bazlı olarak düzenlenmesini sağlar.
- DHC Radyatör Termostatı (EKRRVATR2BA, EKRRVATU1BA): Ayrı zaman dilimlerine sahip bir ısıtma programı aracılığıyla oda sıcaklığının zaman kontrollü olarak düzenlenmesini sağlar.
- DHC Oda Sensörü (EKRSENDI1BA): Oda sıcaklığını ve nemi ölçer ve bu değerleri DHC Access Point ve ONECTA uygulamasına iletir.
- DHC Yerden Isıtma Kontrol Birimi (EKRUFHT61V3): Yerden ısıtma sistemlerinin odaya göre kontrol edilmesine (6 bölgeye kadar) izin verir.

- DHC Oda Termostatı (EKRCTRDI2BA, EKRCTRDI3BA): Oda sıcaklığını ve bağıl nemi ölçer ve DHC Radyatör Termostatları ile geleneksel radyatörlerin veya DHC alttan ısıtma kontrol birimleri ile birlikte alttan ısıtmanın zaman kontrollü olarak düzenlenmesini sağlar.

Montaj talimatları ve uygulama yönergeleri için cihazların montaj kılavuzlarına ve uygulama kılavuzuna bakın.

# 6 Uygulama kılavuzları

## Bu bölümde


6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları ..... 36
6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu ..... 37
6.2.1 Tek oda ..... 37
6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi ..... 42
6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi ..... 53
6.3 İkili ısı kaynaklarının ayarlanması ..... 57
6.3.1 Alan ısıtma için doğrudan yardımcı ısı kaynağının kurulumu ..... 57
6.3.2 Kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma için bir dolaylı yardımcı ısı kaynağının ayarlanması ..... 61
6.3.3 Güneş enerjisi sisteminin geri akış bağlantısı ile ayarlanması ..... 63
6.3.4 Güneş enerjisi sisteminin ikili ısı eşanjörü ile ayarlanması ..... 64
6.4 Depolama tankının ayarlanması ..... 65
6.4.1 Sistem planı – Entegre depolama tankı ..... 65
6.4.2 Depolama tankı için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi ..... 65
6.4.3 Kurulum ve yapılandırma – Depolama tankı ..... 66
6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası ..... 67
6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası ..... 68
6.4.6 Anında sıcak su ve dezenfeksiyon için kullanım sıcak suyu pompası ..... 68
6.5 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu ..... 69
6.5.1 Akıllı sayaç ile güç sınırlaması ..... 70
6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu ..... 71


## 6.1 Genel bakış: Uygulama kılavuzları

Uygulama kılavuzlarının amacı ısı pompası sisteminin olanakları hakkında genel bilgi vermektir.

**DİKKAT**

- Uygulama kılavuzlarında verilen çizimler yalnızca bilgilendirme amaçlıdır ve ayrıntılı hidrolik şemalar yerine kullanılamaz. Ayrıntılı hidrolik boyutlandırma ve dengeleme gösterilmemiştir ve bu hususlar montörün sorumluluğundadır.
- Isı pompası çalışmasının optimize edilmesi için gerekli yapılandırma ayarları hakkında daha ayrıntılı bilgi için, "10 Yapılandırma" [▶ 149] bölümüne bakın.

Bu bölümde şu uygulama kılavuzları yer almaktadır:

- Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu
- Alan ısıtma için yedek ısı kaynağının kurulumu
- Depolama tankının ayarlanması
- Güç tüketimi kontrolünün kurulumu
- Harici sıcaklık sensörünün kurulumu
- Kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma için bir ikili ısı kaynağının ayarlanması

**DİKKAT**

Bu belgede "ısı pompası konvektörleri" olarak anılan belirli tipteki fan coil üniteleri, iç ünite çalışma modu soğutma veya ısıtma girişini alabilir (ana bölge ve ilave bölge için bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 136]). Bu girişler ve çıkışlar için `Alan GÇ` bağlantıları vardır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]); burada hangi terminal pinlerini kullanmak ve/veya ısı pompası konvektörü termostatik durumunun çıkışını göndermek istediğinizi seçebilirsiniz. Doğru başvuru için opsiyonel ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1).

Uygulama kılavuzlarında dijital giriş/çıkış alma veya gönderme olasılığı gösterilmektedir. Bu işlevler yalnızca ısı pompası konvektörünün bu gibi özelliklere sahip olması ve sinyallerin aşağıdaki gereksinimleri karşılaması durumunda kullanılabilir:

- İç ünitenin çıkışı (ısı pompası konvektörüne giriş): soğutma/ısıtma sinyali=230 V (soğutma=230 V, ısıtma=0 V).
- İç üniteye giriş (ısı pompası konvektörünün çıkışı): termostat AÇIK/KAPALI sinyali=gerilimsiz kontak (kapalı kontak=termo AÇIK, açık kontak=termo KAPALI).

## 6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu

Isı pompası sistemi bir veya daha fazla sayıda odadaki ısı dağıtıcılarına çıkış suyu besler.

Sistem her bir odadaki sıcaklığı kontrol etmek üzere geniş bir esnekliğe sahip olduğundan, öncelikle şu soruları yanıtlandırmanız gerekir:

- Isı pompası sistemi tarafından kaç oda ısıtılacak (veya soğutulacak)?
- Her bir odada ne tip ısı yayıcılar kullanılacak ve bunların tasarım çıkış suyu sıcaklıkları ne olacak?

Alan ısıtma/soğutma gereksinimleri belirlendikten sonra aşağıdaki montaj talimatlarının takip edilmesini öneririz.

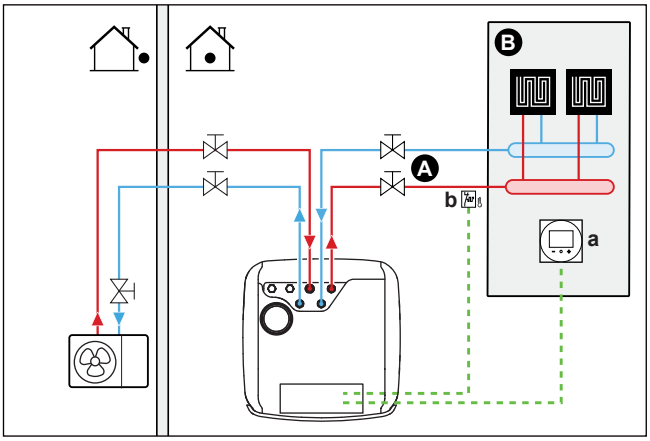
**DİKKAT**

Bir harici oda termostatı kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostatı tarafından kontrol edilir. Ancak, oda donma koruması yalnızca [3.4] `Donma önleme` etkinleştirildiğinde etkinleştirilir.

### 6.2.1 Tek oda

**Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablolu oda termostatı**

**Kurulum**




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi

**B** Tek oda
**a** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.

### Yapılandırma

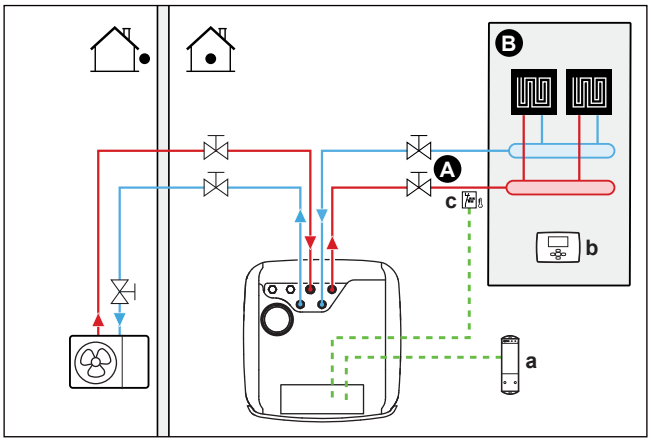
| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 2 (`Oda`): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>▪ Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

### Avantajları

- **Kolaydır**. İstenen oda sıcaklığını kullanıcı arayüzüyle kolayca ayarlayabilirsiniz:
  - Günlük ihtiyaçlarınız için ön ayar değerlerini ve programlarını ayarlayabilirsiniz.
  - Günlük ihtiyaçlarınızda sapma olursa ön ayar değerlerini ve programlarını geçici olarak devre dışı bırakabilir ya da tatil modunu kullanabilirsiniz.

## Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler – Kablosuz oda termostatı

### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Tek oda
**a** Kablosuz harici oda termostatı için alıcı
**b** Kablosuz harici oda termostatı
**c** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostatı (opsiyonel ekipman EKRTRB) tarafından kontrol edilir.

### Yapılandırma

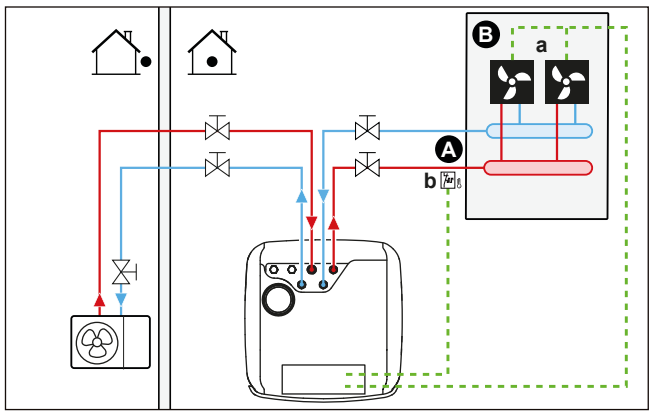
| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| **Ana** bölge için harici oda termostatı:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 042 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu bir Saha GÇ bağlantısıdır, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebilirsiniz (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

### Avantajları

- **Kablosuzdur.** Daikin harici oda termostatının kablosuz modeli mevcuttur.
- **Verimlilik.** Harici oda termostatı yalnızca AÇIK/KAPALI sinyalleri göndermesine rağmen, ısı pompası sistemi için özel olarak tasarlanmıştır.
- **Konfor.** Alttan ısıtma sistemi mevcutsa, kablosuz harici oda termostatı, soğutma işlemi sırasında oda nemini ölçerek zeminde yoğuşma oluşmasını önler.

## Isı pompası konvektörleri

### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Tek oda

**a** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▶ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]
- Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki bir dijital girişe gönderilir. Doğru başvuru için opsiyonel ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1).
- Alan çalışma modu, iç ünitedeki bir dijital çıkışla (bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 136]) ısı pompası konvektörlerine gönderilir. Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir `Alan GÇ` bağlantıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]).

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| **Ana** bölge için harici oda termostatı:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 042 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]). |

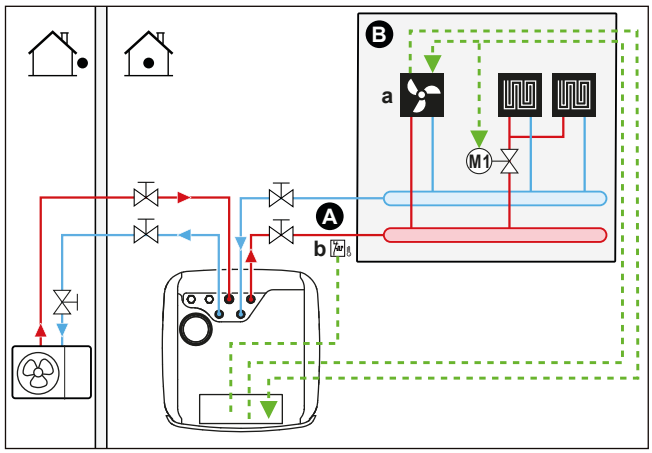
### Avantajları

- **Soğutma.** Isı pompası konvektörü, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- **Verimlilik.** Ara bağlantı işlevi sayesinde optimum enerji verimliliği.
- **Şıktır.**

**Kombinasyon: Alttan ısıtma sistemi + Isı pompası konvektörleri**

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanır:
  - Alttan ısıtma
  - Isı pompası konvektörleri
- Alan soğutma yalnızca ısı pompası konvektörleri tarafından sağlanır. Alttan ısıtma sistemi kesme vanası tarafından kesilir.

### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Tek oda
**a** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Kesme vanası (sahada temin edilir), soğutma işlemi sırasında zeminde yoğuşma oluşmasının önlenmesi için alttan ısıtma sistemi öncesinde monte edilir.
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan ısıtma/soğutma talep sinyali iç ünite üzerindeki bir dijital girişe gönderilir. Doğru başvuru için opsiyonel ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1).
- Alan çalışma modu, iç ünitedeki bir dijital çıkış (bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▸ 136]) tarafından şu adrese gönderilir:
  - Isı pompası konvektörleri
  - Kesme vanası

    Sinyal, soğutma sırasında zeminde yoğuşmayı önlemek için kesme vanasını kapatır.

  Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir `Alan GÇ` bağlantıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]).

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| **Ana** bölge için harici oda termostatı:<br>▪ #: [1.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 042 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

### Avantajları

- **Soğutma.** Isı pompası konvektörleri, ısıtma kapasitesinin yanı sıra ayrıca mükemmel soğutma kapasitesi de sunar.
- **Verimlilik**. Alttan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.
- **Konfor.** İki ısı yayıcı tipinin kombinasyonu şu avantajları beraberinde getirir:
  - Alttan ısıtma sistemi için mükemmel ısıtma konforu
  - Isı pompası konvektörleri için mükemmel soğutma konforu

## 6.2.2 Birden fazla oda – Tek LWT bölgesi

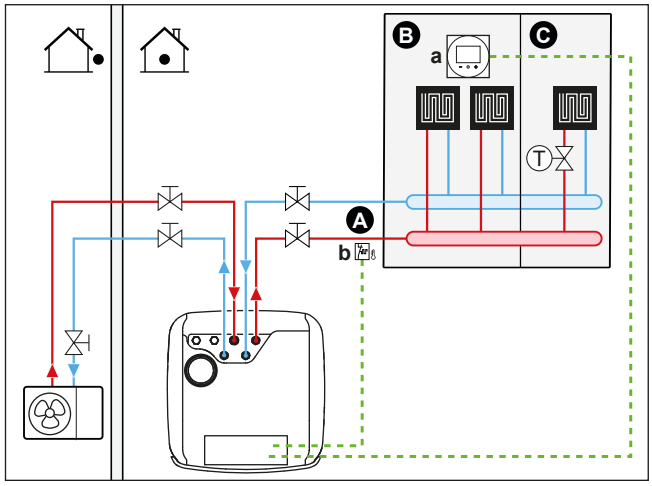
Tüm ısı yayıcıların tasarım çıkış suyu sıcaklığı aynı olduğundan yalnızca tek bir çıkış suyu sıcaklık bölgesine ihtiyaç duyuluyorsa, bir karıştırma vanası istasyonuna ihtiyaç kalmaz (böylece maliyet düşürülür).

**Örnek:** Isı pompası sistemi tüm odaların aynı ısı yayıcılara sahip olduğu tek bir zeminin ısıtılması için kullanılıyorsa.

### Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler – Termostatik vanalar

Odaları alttan ısıtma sistemi veya radyatörler ile ısıtıyorsanız, ana oda sıcaklığının kontrol edilmesi için kullanılan en yaygın yöntem bir termostat (özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA) veya bir harici oda termostatı olabilir) kullanılmasıdır; bu durumda diğer odalar oda sıcaklığına göre açılıp kapanan termostatik vanalar tarafından kontrol edilir.

### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Oda 2
**a** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Termostatik vana, diğer odaların her birinde mevcut alttan ısıtma sisteminden önce monte edilir.

> **BİLGİ**
> Ana odanın başka ısı kaynakları tarafından ısıtılabildiği yumuşak iklimlerde. Örnek: Şömineler.

### Yapılandırma

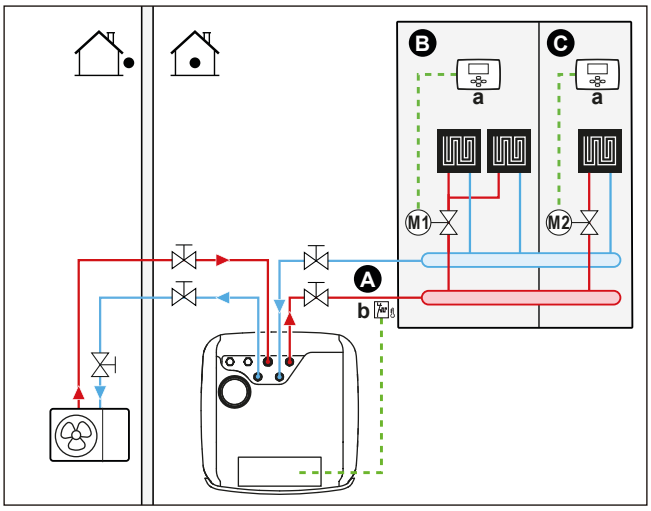
| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 2 (`Oda`): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

### Avantajları

- **Kolaydır**. Tek oda için montaj aynıdır, ancak farklı olarak termostatik vanalar kullanılır.

### Alttan ısıtma sistemi veya radyatörler – Birden fazla harici oda termostatı

#### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Oda 2
**a** Harici oda termostatı
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Isıtma veya soğutma talebi yokken çıkış suyu beslemesinin önlenmesi için her odaya bir kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir oda termostatındaki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.
- Oda termostatları kesme vanalarına bağlanır, ancak KESİNLİKLE iç üniteye bağlanmamalıdır. İç ünite sürekli olarak çıkış suyu besler ve bir çıkış suyu programının programlanması mümkündür.

#### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 0 (`Çıkış suyu`): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

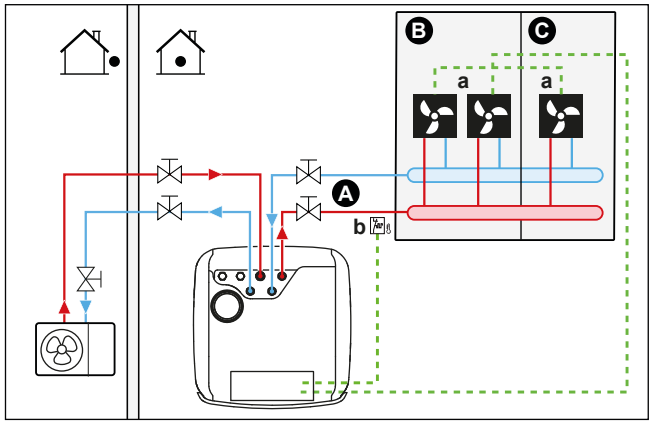
#### Avantajları

Tek bir oda için alttan ısıtma sistemi veya radyatörlerle kıyaslandığında:

- **Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını oda termostatları üzerinden ayarlayabilirsiniz.

### Isı pompası konvektörleri – Birden fazla oda

#### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Oda 2
**a** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**b** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▶ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]
- İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler.
- Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talep sinyalleri iç ünitedeki dijital girişe paralel olarak bağlanır. Doğru başvuru için isteğe bağlı ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1) İç ünite yalnızca gerçek bir talep olduğunda çıkış suyu sıcaklığı sağlayacaktır.

> **BİLGİ**
> Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVKHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

#### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]). |

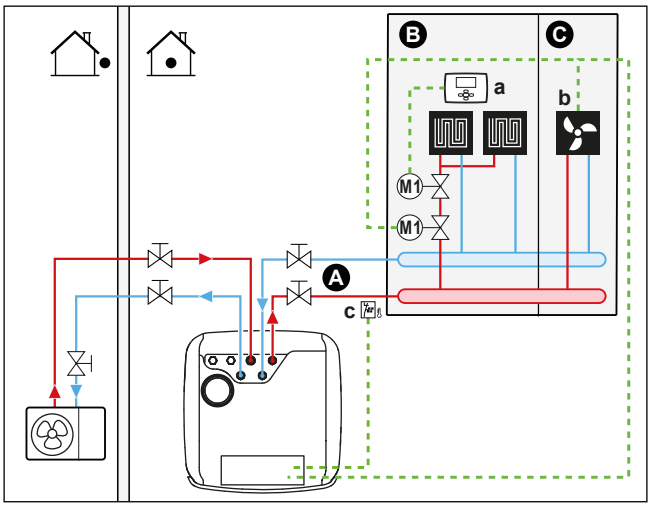
### Avantajları

Tek bir oda için ısı pompası konvektörleriyle kıyaslandığında:

- **Konfor.** Her bir oda için programlar da dahil istenen oda sıcaklığını ısı pompası konvektörlerinin uzaktan kumandası üzerinden ayarlayabilirsiniz.

## Kombinasyon: Alttan ısıtma sistemi + Isı pompası konvektörleri - Birden fazla oda

### Kurulum




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Oda 2
**a** Harici oda termostatı
**b** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**c** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▶ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Alttan ısıtma sistemine sahip her bir oda için: Alttan ısıtma sistemi öncesinde iki adet kesme vanası (sahada temin edilir) monte edilir:
  - Odada herhangi bir ısıtma talebi olmadığında sıcak su beslemesini önlemek üzere bir kesme vanası. Oda termostatları ısıtma talebi için kesme vanalarına bağlanır ancak iç üniteye BAĞLANMAMALIDIR. İç ünite sürekli olarak çıkış suyu besler ve bir çıkış suyu programının programlanması mümkündür.
  - Isı pompası konvektörlerine sahip odalarda soğutma işlemi sırasında zeminde yoğuşma oluşmasını önlemek üzere bir kesme vanası.

- Alan çalışma modu, iç ünitedeki bir dijital çıkış (bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▸ 136]) tarafından şu adrese gönderilir:
  - Isı pompası konvektörleri
  - Kesme vanası

    Sinyal, soğutma sırasında zeminde yoğuşmayı önlemek için kesme vanasını kapatır.

  Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir `Alan GÇ` bağlantıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]).
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:
  - Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu
  - Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu
  - Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
- Alttan ısıtma sistemi bulunan her bir oda için: İstenen oda sıcaklığı, harici oda termostatı (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.
- Alan çalıştırması modunu iç üniteye entegre edilmiş kullanıcı arayüzü belirler. Her bir harici oda termostatındaki ve ısı pompası konvektörlerinin ısı pompası denetleyicisindeki çalışma modunun mutlaka iç üniteye karşılık gelecek şekilde ayarlanması gerektiğine dikkat edin.

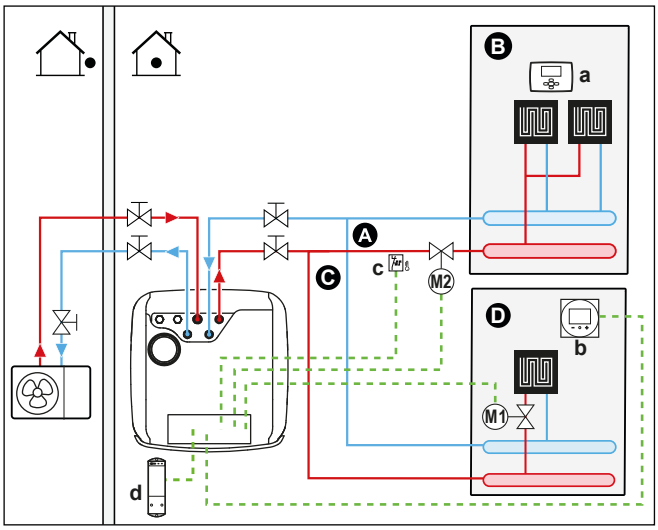
> **BİLGİ**
> Konfor ve performansı artırmak için her bir ısı pompası konvektörü üzerine EKVKHPC vana kiti seçeneğinin monte edilmesini öneririz.

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklığı kontrolü:<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 0 (`Çıkış suyu`): Ünite, çıkış suyu sıcaklığına göre çalışır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 0 (`İlave bölge` ): Sadece ana bölge, ilave bölge yok |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

### Kesme vanaları aracılığıyla iki bölge

#### Kurulum




**A** İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**D** Oda 2
**E** Oda 3
**a** Harici oda termostatı
**b** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
**c** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)
**d** Kablosuz harici oda termostatı için alıcı

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]
- Alttan ısıtmalı her kat için: İstenen oda sıcaklığı harici oda termostatı (kablolu veya kablosuz) üzerinden ayarlanır.
- Ana bölge için:
  - Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) ile kontrol edilir. Ana bölge ve ilave bölge için ayar noktasının aynı sıcaklığa ayarlanması ve çok düşük OLMADIĞINDAN emin olunması önerilir (tipik olarak: 20°C).
  - Kesme vanaları kapalıyken ana bölgede su sirkülasyonunun mümkün olduğundan emin olun.
- İlave bölge için:
  - Oda sıcaklığı kablosuz harici oda termostatı (opsiyonel ekipman EKRTRB) tarafından kontrol edilir.

- Soğutma modunda, alttan ısıtmanın (ana veya ilave bölge) tazeleme sağlamasına (gerçek soğutma yok) izin verebilir veya izin VERMEYEBİLİRSİNİZ.
  - **İzin verilirse:**

    Ana bölge için: Bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]). Ana bölgenin talebi düşerse kapatma vanası kapanacaktır.

    İlave bölge için: Bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]). İlave bölgenin talebi düşerse kapatma vanası kapanacaktır.
  - **İzin VERİLMİYORSA:**

    Ana bölge için: Bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]). Ana bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse kapatma vanası kapanacaktır.

    İlave bölge için: Bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]). İlave bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse kapatma vanası kapanacaktır.

    Bu bağlantılar, hangi terminal ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz Saha GÇ bağlantılarıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]).

**DİKKAT**

Bir soğutma talebi varsa ve o bölge için soğutma izni KAPALI ise, pompa çalışmayacaktır. Ancak, pompayı çalışır durumda tutarken ve yalnızca kesme vanası yoluyla soğutmaya izin vermeyen yayıcıyı bloke ederken o bölgede soğutmayı etkinleştirmek istiyorsanız, Saha GÇ'sinde o vana için ısıtma/soğutma çıkışını seçmeniz gerekir (bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 136]).

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklık kontrolü ana bölgesi<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 2 (`Oda`): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| İlave bölge:<br>▪ #: [2.12]<br>Saha ayar kodu: 057 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa:<br>İlave bölge için harici oda termostatı<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 146 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Bu ayar standart olarak etkin olacaktır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 1 (`İlave bölge` ): Ana bölge + ilave bölge |

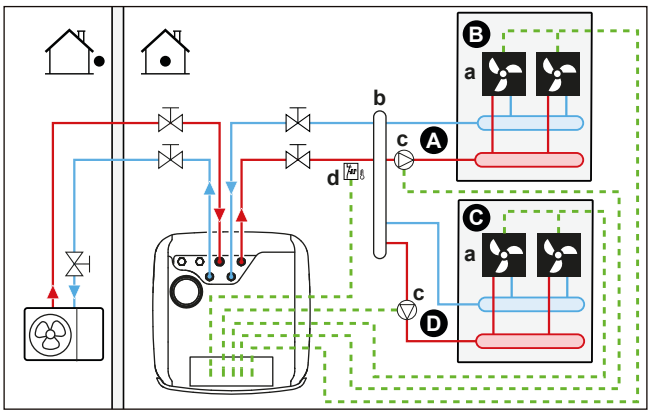
| Ayar | Değer |
|---|---|
| Kesme vanası<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | Ana bölge: 1 (`Ana bölge kapatma vanası`)<br>Ilave bölge: 2 (`İlave bölge kapatma vanası`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]) |
| Soğutma sırasında kesme vanası:<br>Ana bölge:<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Saha ayar kodu: 050<br>İlave bölge:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Saha ayar kodu: 147 | Bu ayar ana bölge veya ilave bölge için AÇIK veya KAPALI olduğunda kesme vanası soğutma sırasında kapanacak veya kapanmayacaktır.<br>**İzin VERİLMİYORSA:**<br>0 (`Soğutma izni`): Soğutma izni KAPALI. Bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]).<br>**İzin verilirse:**<br>1 (`Soğutma izni`) Soğutma izni AÇIK. |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]). |

### Avantajları

- **Konfor.** İki ısı yayıcı tipinin kombinasyonu şu avantajları beraberinde getirir:
  - Alttan ısıtma sistemi için mükemmel ısıtma konforu
  - Isı pompası konvektörleri için mükemmel soğutma konforu
- **Verimlilik.**
  - Bölgeler, bu bölge için gereksinim kesme vanaları yoluyla düşerse hariç tutulabilir.

## Tampon kabı ve 2 pompa aracılığıyla iki bölge

### Kurulum




**A** İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi

**B** Oda 1
**C** Oda 2
**D** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**a** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**b** Tampon kabı
**c** Pompa
**d** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)

- Elektrik kablolarını üniteye bağlama hakkında daha fazla bilgi için bkz.:
  - "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▶ 114]
  - "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]
- Isı pompası konvektörleri bulunan her bir oda için: Isı pompası konvektörleri doğrudan iç üniteye bağlanır.
- Ana ve ilave bölgelerden önce bir tampon kabı (sahada temin edilir) takın.
- Ana bölge için:
  - Ana bölgeye harici bir pompa (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133]).
  - Ana bölge ve ilave bölge için ayar noktasının aynı sıcaklığa ayarlanması ve çok düşük OLMADIĞINDAN emin olunması önerilir (tipik olarak: 20°C).
  - İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:

    Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu

    Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu

    Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
  - Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talep sinyalleri iç ünitedeki dijital girişe paralel olarak bağlanır. Doğru başvuru için isteğe bağlı ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1). İç ünite yalnızca gerçek bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığı sağlayacaktır.
- İlave bölge için:
  - İlave bölgeye harici bir pompa (sahada temin edilir) takın ve iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133]).
  - İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:

    Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu

    Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu

    Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
  - Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talep sinyalleri iç ünitedeki dijital girişe paralel olarak bağlanır. Doğru başvuru için isteğe bağlı ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1). İç ünite yalnızca gerçek bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığı sağlayacaktır.

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklık kontrolü ana bölgesi<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 2 (`Oda`): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |
| İlave bölge:<br>▪ #: [2.12]<br>Saha ayar kodu: 057 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa:<br>İlave bölge için harici oda termostatı<br>▪ #: [2.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 146 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Bu ayar standart olarak etkin olacaktır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 1 (`İlave bölge` ): Ana bölge + ilave bölge |
| Harici pompa ana bölgesi:<br>▪ #: [13]<br>▪ Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | 12 (`S/I pompası harici ana`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133]) |
| Harici pompa ilave bölgesi:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | 13 (`S/I pompası harici ilave`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133]) |
| Çift bölgeli sistem türü<br>▪ #: [3.13.1]<br>Saha ayar kodu: 008 | 1 (`Ayrıştırılmış`) |
| Güvenlik termostatı:<br>▪ #: [13]<br>▪ Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | 9 (`Emniyet termostatı ünitesi`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]). |

**DİKKAT**

Ana veya ilave bölge için ortak olarak kullanılan tek bir pompa varsa, bir pompa (sahada temin edilir) takın ve doğru `Alan GÇ` ([13] - `S/I ikincil pompası`) öğesine bağlayın. Bölgelerden birinden (ana veya ilave) bir talep geldiğinde pompa devreye girecektir.

### 6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi

Her bir oda için seçilen ısı yayıcılar farklı çıkış suyu sıcaklıkları için tasarlanmışsa, farklı çıkış suyu sıcaklığı bölgeleri (maksimum 2 adet) kullanabilirsiniz.

Bu dokümanda:

- Ana bölge = Isıtma modunda en düşük tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına sahip bölge
- İlave bölge = Isıtma modunda en yüksek tasarım sıcaklığına ve soğutma modunda en düşük tasarım sıcaklığına sahip bölge

**İKAZ**

Birden fazla çıkış suyu bölgesi mevcutsa, ilave bölge talepte bulunduğunda çıkış suyu sıcaklığının (ısıtma modunda) düşürülmesi/yükseltilmesi (soğutma modunda) için MUTLAKA ana bölgeye bir karıştırma vanası istasyonu monte edin.

Tipik örnek:

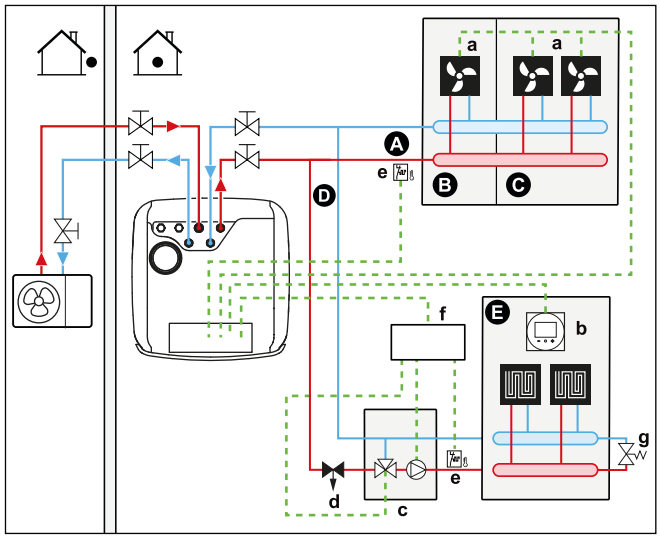
| Oda (bölge) | Isı yayıcılar: Tasarım sıcaklığı |
|---|---|
| Oturma odası (ana bölge) | Alttan ısıtma sistemi:<br>▪ Isıtma modunda: 35°C<br>▪ Soğutma[(a)] modunda: 20°C (yalnızca tazeleme amaçlıdır, gerçek bir soğutmaya izin verilmez) |
| Yatak odaları (ilave bölge) | Isı pompası konvektörleri:<br>▪ Isıtma modunda: 45°C<br>▪ Soğutma modunda: 12°C |

[(a)] Soğutma modunda, alttan ısıtmanın (ana bölge) tazeleme sağlamasına (gerçek soğutma değil) izin verebilir veya VERMEYEBİLİRSİNİZ. Aşağıdaki kuruluma bakın.

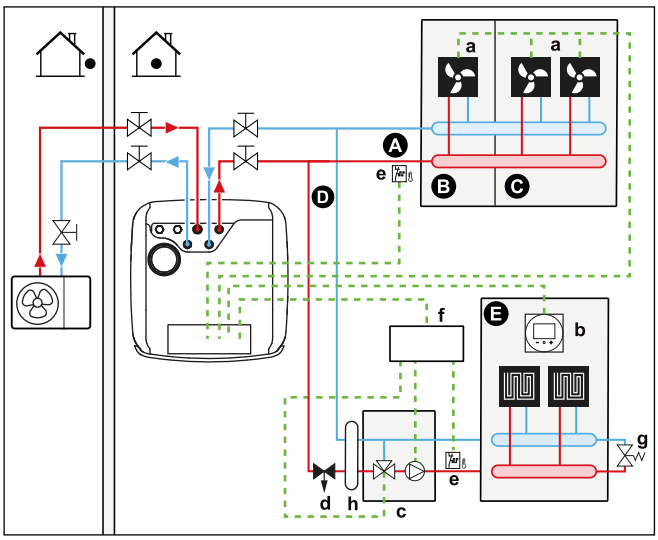
#### Kurulum

Üç çift bölgeli kit sistem varyasyonu mümkündür:

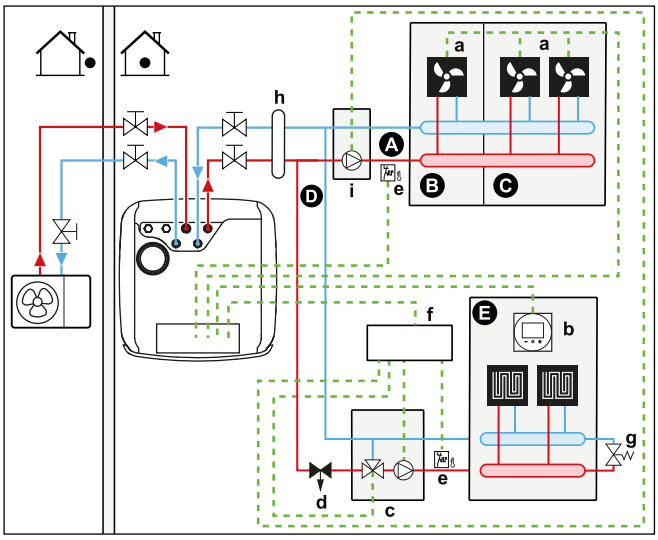
1 Hidrolik separatörsüz sistem:




2 Ana bölge için hidrolik separatörlü sistem:




3 Her iki bölge için hidrolik separatörlü sistem:
Bu sistem için ilave bölge için doğrudan bir pompa gereklidir.




**A** İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Oda 1
**C** Oda 2
**D** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**E** Oda 3
**a** Isı pompası konvektörleri (+ kumandalar)
**b** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
**c** Karıştırma vanası istasyonu
**d** Basınç düzenleme vanası (sahada temin edilir)
**e** Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)
**f** Çift bölgeli kit kontrol kutusu (EKMIKPOA)
**g** Bypass vanası
**h** Hidrolik separatör (dengeleme tüpü)
**i** Doğrudan pompa (ilave bölge için) (örn. karıştırılmamış pompa grubu EKMIKHUA)

**BİLGİ**

Karıştırma vanası istasyonundan önce bir basınç düzenleme vanası takılmalıdır. Bu da ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi ile ilave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi arasında her iki su sıcaklığı bölgesinin gerekli kapasitesine bağlı olarak doğru su akış dengesinin sağlanmasını garanti eder.

- Ana bölge için:
  - Alttan ısıtma sisteminin öncesine karıştırma vanası istasyonu (pompa + karıştırma vanası dahil) monte edilir.
  - Odanın ısıtma isteğine bağlı olarak karıştırma vanası istasyonu çift bölgeli kit denetleyicisiyle kontrol edilir (EKMIKPOA).
  - Oda sıcaklığı, özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) ile kontrol edilir.
  - Kesme vanaları kapatıldığında ana bölgede su sirkülasyonunun mümkün olduğundan emin olun
- İlave bölge için:
  - İstenen oda sıcaklığı, ısı pompası konvektörlerinin denetleyicisiyle ayarlanır. Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür. Daha fazla bilgi için bkz:

    Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu

    Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu

    Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık
  - Her bir ısı pompası konvektörünün ısıtma veya soğutma talep sinyalleri iç ünitedeki dijital girişe paralel olarak bağlanır. Doğru başvuru için isteğe bağlı ekipmanın ek kitapçığına bakın (ana bölge: X43M/4 ve X43M/5; ilave bölge için: X43M/4 ve X43M/1). İç ünite yalnızca gerçek bir talep olduğunda istenen ilave çıkış suyu sıcaklığı sağlayacaktır.
- Soğutma modunda, alttan ısıtmanın (ana veya ilave bölge) tazeleme sağlamasına (gerçek soğutma yok) izin verebilir veya izin VERMEYEBİLİRSİNİZ.
  - **İzin verilirse:**

    Bir kesme vanası monte ETMEYİN.
  - **İzin VERİLMİYORSA:**

    Ana bölge için: Ana bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse, karıştırma kitinin pompası çalışmayacaktır.

    İlave bölge için: Doğrudan pompa (sahada temin edilir) bağlı olmadığında bir kesme vanası (sahada temin edilir) takın. Kesme vanasını iç üniteye bağlayın (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]). İlave bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse kesme vanası kapanacaktır. Doğrudan bir pompa takılırsa, ilave bölgenin talebi düşerse veya soğutma talep edilirse pompa duracaktır. Doğrudan pompayı çift bölgeli kit kontrol kutusuna bağlayın (EKMIKPOA).

    Bu bağlantılar, hangi terminal pinlerini kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz Saha GÇ bağlantılarıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]).

> **DİKKAT**
> Yüksek hacimli tampon kaplarını kullanırken, normalde açık kesme vanalarının kullanılması ÖNERİLMEZ. Bir iletişim hatası oluştuğunda, normalde açık olan kesme vanaları açık konuma geçecektir, bu durumda soğutmaya izin VERMEYEN devreye soğuk su girmesi mümkündür.

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Ünite sıcaklık kontrolü ana bölgesi<br>▪ #: [1.12]<br>▪ Saha ayar kodu: 041 | 2 (`Oda`): Ünite, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına göre çalışır. |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| İlave bölge:<br>▪ #: [2.12]<br>Saha ayar kodu: 057 | 1 (`Harici oda termostatı`): Ünitenin çalışmasına harici termostata göre karar verilir. |
| Isı pompası konvektörleri kullanılıyorsa:<br>**İlave** bölge için harici oda termostatı<br>▪ #: [2.13]<br>Saha ayar kodu: 146 | 1 (`1 kontak`): Kullanılan harici oda termostatı veya ısı pompası konvektörü yalnızca bir termo AÇIK/KAPALI koşulu gönderebiliyorsa. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur. Bu ayar standart olarak etkin olacaktır. |
| Su sıcaklığı bölgelerinin sayısı:<br>▪ #: [3.6]<br>▪ Saha ayar kodu: 155 | 1 (`İlave bölge` ): Ana bölge + ilave bölge |
| `İki bölge kiti kurulu`:<br>▪ #: [3.13.5]<br>▪ Saha ayar kodu: 099 | 1 (`Evet`)**:**İlave bir sıcaklık bölgesi eklemek için bir çift bölgeli kit takılır. |
| `İki bölge sistem türü`:<br>▪ #: [3.13.1]<br>▪ Saha ayar kodu: 008 | 0 (`Ayrıştırılmamış`): Yukarıda açıklanan sistem varyasyonu 1'e bakın<br>1 (`Ayrıştırılmış`): Yukarıda açıklanan sistem varyasyonu 2 ve 3'e bakın |
| Kesme vanası (soğutmaya izin verilmiyorsa)<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | Ilave bölge: 2 (`İlave bölge kapatma vanası`)<br>Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▸ 131]). |
| Ana bölge için soğutma sırasında pompa:<br>▪ #: [1.16]<br>▪ Saha ayar kodu: 050<br>İlave bölge için soğutma sırasında pompa veya kesme vanası:<br>▪ #: [2.33]<br>▪ Saha ayar kodu: 147 | Ana bölge: Ana bölge için soğutma izni KAPALI ise pompa soğutma sırasında duracaktır.<br>İlave bölge: Ana bölge için soğutma izni KAPALI ise soğutma sırasında pompa duracak veya kesme vanası kapanacaktır.<br>**İzin VERİLMİYORSA:**<br>0 (`Soğutma izni`): Soğutma izni KAPALI.<br>**İzin verilirse:**<br>1 (`Soğutma izni`) Soğutma izni AÇIK. |
| Güvenlik termostatı ana bölgesi: | Çift bölgeli kit kontrol kutusuna bağlanacak (EKMIKPOA). |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Güvenlik termostatı ilave bölge:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | Üniteye bağlanacak<br>9 (`Emniyet termostatı ünitesi`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▸ 139]). |

Çift bölgeli kitin yapılandırılması hakkında daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzunun "Ayarlar" bölümündeki [3.13] `İki bölge kiti` öğesine bakın.

### Avantajları

- **Konfor.**
  - İki farklı tipte ısı yayıcı siteminin kombinasyonu alttan ısıtma sistemi için mükemmel bir ısıtma konforu ve ısı pompası konvektörleri için mükemmel bir soğutma konforu sağlar.
- **Verimlilik.**
  - İç ünite, talebe bağlı olarak farklı tiplerdeki ısı yayıcıların tasarım sıcaklıklarına karşılık gelecek farklı çıkış suyu sıcaklıkları temin eder.
  - Alttan ısıtma en iyi performansı ısı pompası sistemiyle gösterir.

## 6.3 İkili ısı kaynaklarının ayarlanması

Entegre enerji depolama tankı bulunan ünite, kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma için yardımcı ve iki ısı kaynaklarının uygulanmasını sağlamak üzere çeşitli olanaklar sunar. Bu, her bireysel kurulumda sistemin minimum enerji tüketimi ve maksimum kullanıcı konforu için optimize edilebilmesini sağlar.

### 6.3.1 Alan ısıtma için doğrudan yardımcı ısı kaynağının kurulumu

**BİLGİ**

Doğrudan SH, yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostatı kontrolü VEYA
- harici oda termostatı kontrolü.

- Alan ısıtma şu bileşenler tarafından sağlanabilir:
  - İç ünite
  - Sisteme bağlı bir yardımcı boyler (sahada temin edilir)
- Bir ısıtma talebi olduğunda iç ünite veya yardımcı boyler çalışmaya başlar. Bu ünitelerden hangisinin çalışacağı dış ortam sıcaklığına (harici ısı kaynağına geçiş durumu) bağlıdır. Yardımcı boylere izin verildiğinde, iç ünite tarafından gerçekleştirilen alan ısıtma işlevi KAPALI konuma getirilir.
- İkili çalışma sadece alan ısıtma AÇIK olduğunda mümkündür.
- Kullanım sıcak suyu her zaman iç üniteden gelen depolama tankı tarafından üretilir.

**BİLGİ**

- Isı pompası, ısıtma modundayken, kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlanan istenen sıcaklığa ulaşmak üzere çalışır. Hava durumuna bağlı işletim etkinken, su sıcaklığı dış ortam sıcaklığına bağlı olarak otomatik olarak belirlenir.
- Yardımcı boyler, ısıtma modundayken, yardımcı boyler kumandası üzerinden ayarlanan istenen su sıcaklığına ulaşmak üzere çalışır.
- Boyler hedef sıcaklığının, aşırı ısınma ayar noktasına bağlı olan ünite hedef sıcaklığı ile uyumlu olduğundan emin olun.

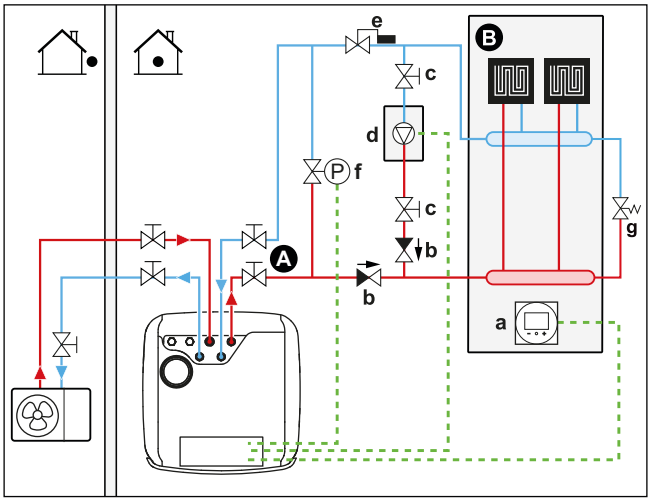
**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] `Aşırı ısıtma ayar noktası` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

**Ana bölgedeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` etkinleştirildiğinde [1.19] `Su devresi aşırı ısınması` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

## Kurulum

- Doğrudan (SH) yardımcı boyleri şu şekilde entegre edin:




**A** Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi
**B** Tek oda
**a** Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır)
**b** Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)
**c** Kesme vanası (sahada temin edilir)
**d** Yardımcı boyler (sahada temin edilir)
**e** Su sıcaklık regülatörü (sahada temin edilir)
**f** Bypass vanası kontrollü (sahada temin edilir)
**g** Bypass vanası mekanik (sahada temin edilir)

**DİKKAT**

- Yardımcı boylerin ve sistemine entegrasyonunun ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.
- Daikin yardımcı boyler sistemindeki hatalı veya güvenli olmayan durumlardan sorumlu tutulamaz.

- Isı pompasına dönüş suyunun 75°C'yi AŞMADIĞINDAN emin olun. Bunu yapmak için:
  - Yardımcı boyler kumandası aracılığıyla istenen su sıcaklığını maksimum 75°C'ye ayarlayın.
  - Isı pompasının dönüş suyu debisine bir su sıcaklık regülatörü monte edin. Su sıcaklık regülatörünü 75°C'nin üzerinde kapanacak ve 75°C'nin altında açılacak şekilde ayarlayın.
- Tek yönlü vanaları monte edin.
- 2 yollu bir vana takın (iç ünite ile kontrol edilen bypass vanası). Bkz. "9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▸ 137]. Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (`İkili baypas valfi`).

  Yardımcı boylerin ikili çalışması sırasında ve boyler pompasının çalışma sonrası süresi boyunca (ayar [5.14.6] `Çalıştırma sonrası zamanlayıcısı`, bu ayarın boyler pompasının çalışma sonrası süresiyle eşleştiğinden emin olun), iç ünite bu vanayı açacaktır. Açıldığında, ısı pompası yardımcı boyleri atlayarak su borusu donma koruması için gereken minimum su akışını koruyabilir.
- Harici ısı kaynağı (yardımcı boyler) iç ünitedeki AÇIK/KAPALI sinyali ile kontrol edilir. Bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▸ 136]. Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir `Alan GÇ` bağlantıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]).
- Isı yayıcıları kurmak için bkz. "6.2 Alan ısıtma/soğutma sisteminin kurulumu" [▸ 37].

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| İkili boyler:<br>▪ #: [5.37]<br>Saha ayar kodu: 093 | 1(`İkili mevcut`): Alan ısıtması için ikili boyler monte edilir ve çalışmasına izin verilir. |
| Dış ortam sıcaklığında histerezis:<br>▪ #: [5.14.4]<br>Saha ayar kodu: 021 | 3 (`İkili histerezis`): Isı pompasından ikili/depo boylerine geçiş için dış ortam sıcaklığında histerezis.<br>Aralık 2~10°C, adım aralığı 1°C |
| Çalışma aralığı:<br>▪ #: [5.14.2]<br>Saha ayar kodu:<br>Alt sıcaklık sınırı: 024<br>Üst sıcaklık sınırı: 023 | Alt sıcaklık sınırı: 0<br>Üst sıcaklık sınırı: 5<br>Isı pompasının yardımcı ısı kaynağına geçiş yapacağı düşük ve yüksek dış sıcaklık sınırını seçin. Daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın. |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Çalışma sonrası zamanlayıcı:<br>▪ #: [5.14.6]<br>Saha ayar kodu: 025 | 600 saniye (`Çalıştırma sonrası zamanlayıcısı`): Alan ısıtmasındaki ikili boyler pompasının talep durduktan sonra açık kalacağı minimum süreyi tanımlar.<br>Bu zamanlayıcı ikili KAPALI konuma getirildiği andan itibaren tetiklenir. Zamanlayıcı çalıştığı sürece başka bir moda geçmeyi engeller. Bu süre boyunca ikili bypass vanası iç ünite üzerinden akışı sağlamak için açık kalır.<br>**Not:** İki pompa paralel devrelerde çalıştığında, iki devreden birinde akış olmaması mümkündür.<br>Bu ayarın, talep durduğunda boyler pompasının çalışma sonrası zamanlayıcısına göre uyarlanması gerekecektir. Doğru değer için lütfen boyler üreticisine danışın.<br>Aralık 0~1500 saniye, adım aralığı 1 saniye |
| Harici ısı kaynağı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | 4 (`Harici ısı kaynağı`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▸ 136]) |
| İkili bypass vanası:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | 9 (`İkili baypas valfi`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▸ 137]) |

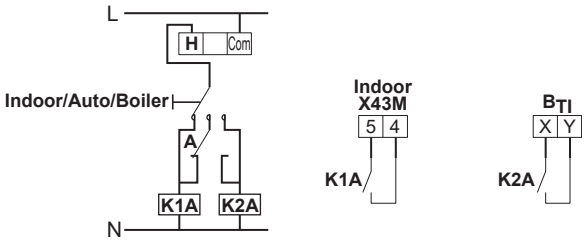
**DİKKAT**

- İkili histerisizin, iç ünite ile yardımcı boyler arasındaki geçişin çok sık meydana gelmemesi için yeterli farka sahip olduğundan emin olun.
- Dış ortam sıcaklığı dış ünite hava termistörü tarafından ölçüldüğünden, güneşten etkilenmemesi veya güneşten dolayı AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için dış üniteyi doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir. Daha fazla bilgi için, yardımcı boyler üreticisine danışın.

### Bir yardımcı kontağa göre harici ısı kaynağına geçiş

- Yardımcı kontak şu bileşenler olabilir:
  - Bir dış ortam sıcaklığı termostatı
  - Bir elektrik tarifesi kontağı
  - Manüel olarak çalıştırılan bir kontak
  - ...

- Kurulum: Şu saha kablosunu bağlayın:




| | |
|---|---|
| **$B_{TI}$** | Boyler termostat girişi |
| **A** | Yardımcı kontak (normalde kapalıdır) |
| **H** | Isıtma talebi oda termostatı (opsiyonel) |
| **K1A** | İç ünitenin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir) |
| **K2A** | Boylerin etkinleştirilmesi için yardımcı röle (sahada temin edilir) |
| **Indoor** | İç ünite |
| **Auto** | Otomatik |
| **Boiler** | Boyler |

**DİKKAT**

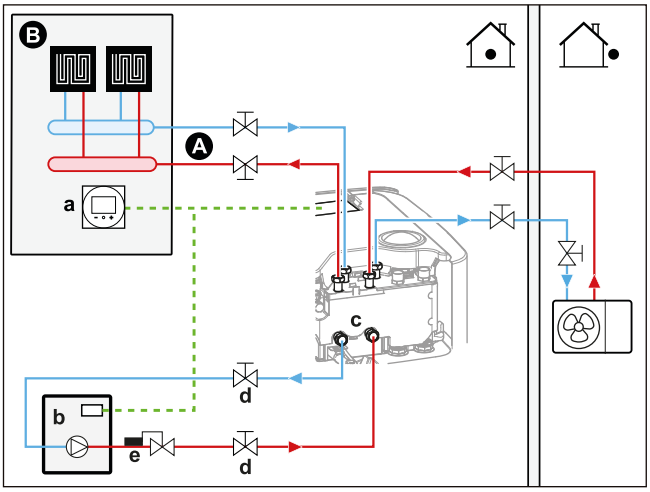
- Yardımcı kontağın, iç ünite ile yardımcı boyler arasındaki geçişin çok sık meydana gelmemesi için yeterli farka veya gecikme süresine sahip olduğundan emin olun.
- Yardımcı kontak bir dış ortam sıcaklığı termostatı ise, güneşten etkilenmemesi veya güneş nedeniyle AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için termostatı doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir. Daha fazla bilgi için, yardımcı boyler üreticisine danışın.

### 6.3.2 Kullanım sıcak suyu ve alan ısıtma için bir dolaylı yardımcı ısı kaynağının ayarlanması

Yardımcı boyler (sahada temin edilir), depolama tankına bağlanır ve iç ünitedeki AÇMA/KAPAMA sinyali ile kontrol edilir. Kullanım sıcak suyu ısıtmasını yapabilir ve kullanıcının izin vermesi durumunda depo ısıtma desteği ile alan ısıtmayı gerçekleştirebilir. Isı pompası ya da yardımcı boylerin çalışıp çalışmaması dış sıcaklık ile depolama tankı sıcaklığına bağlıdır.

#### Kurulum

1 Yardımcı boyleri şu şekilde entegre edin:




| | |
|---|---|
| **A** | Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi |
| **B** | Tek oda |
| **a** | Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) |
| **b** | Yardımcı boyler (sahada temin edilir) |
| **d** | Kesme vanası (sahada temin edilir) |

**e** Su sıcaklık regülatörü (sahada temin edilir)

**DİKKAT**

- Yardımcı boylerin ve sistemine entegrasyonunun ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun.
- Daikin yardımcı boyler sistemindeki hatalı veya güvenli olmayan durumlardan sorumlu tutulamaz.

- Depolama tankına dönüş suyunun KESİNLİKLE 95°C üzerine çıkmadığından emin olun. Bunun için:
  - Yardımcı boyler kumandası üzerinden istenen su sıcaklığını maksimum 95°C'ye ayarlayın.
  - Isı pompasının dönüş suyu debisine bir su sıcaklık regülatörü monte edin. Su sıcaklık regülatörünü 95°C'nin üzerinde kapanacak ve 95°C'nin altında açılacak şekilde ayarlayın.
- Harici ısı kaynağı (yardımcı boyler) iç ünitedeki AÇIK/KAPALI sinyali ile kontrol edilir. Bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▸ 136]. Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir `Alan GÇ` bağlantıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]).

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| İkili boyler:<br>▪ #: [5.37]<br>Saha ayar kodu: 093 | 1(`İkili mevcut`): Alan ısıtması için ikili boyler monte edilir ve çalışmasına izin verilir. |
| Dış ortam sıcaklığında histerezis:<br>▪ #: [5.14.4]<br>Saha ayar kodu: 021 | 3 (`İkili histerezis`): Isı pompasından ikili/depo boylerine geçiş için dış ortam sıcaklığında histerezis.<br>Aralık 2~10°C, adım aralığı 1°C |
| Çalışma aralığı:<br>▪ #: [5.14.2]<br>Saha ayar kodu:<br>Alt sıcaklık sınırı: 024<br>Üst sıcaklık sınırı: 023 | Alt sıcaklık sınırı: 0<br>Üst sıcaklık sınırı: 5<br>Isı pompasının yardımcı ısı kaynağına geçiş yapacağı düşük ve yüksek dış sıcaklık sınırını seçin. Daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın. |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Çalışma sonrası zamanlayıcı:<br>▪ #: [5.14.6]<br>Saha ayar kodu: 025 | 600 saniye (`Çalıştırma sonrası zamanlayıcısı`): Alan ısıtmasındaki ikili boyler pompasının talep durduktan sonra açık kalacağı minimum süreyi tanımlar.<br>Bu zamanlayıcı ikili KAPALI konuma getirildiği andan itibaren tetiklenir. Zamanlayıcı çalıştığı sürece başka bir moda geçmeyi engeller. Bu süre boyunca ikili bypass vanası iç ünite üzerinden akışı sağlamak için açık kalır.<br>**Not:** İki pompa paralel devrelerde çalıştığında, iki devreden birinde akış olmaması mümkündür.<br>Bu ayarın, talep durduğunda boyler pompasının çalışma sonrası zamanlayıcısına göre uyarlanması gerekecektir. Doğru değer için lütfen boyler üreticisine danışın.<br>Aralık 0~1500 saniye, adım aralığı 1 saniye |
| Harici ısı kaynağı:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▶ 250] öğesine bakın). | 4 (`Harici ısı kaynağı`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 136]) |

**DİKKAT**

- Dış ortam sıcaklığı dış ünite hava termistörü tarafından ölçüldüğünden, güneşten etkilenmemesi veya güneşten dolayı AÇIK/KAPALI konuma geçmemesi için dış üniteyi doğrudan güneş ışığı almayan bir yere monte edin.
- Sık açılıp kapanması yardımcı boylerde korozyona neden olabilir.

### 6.3.3 Güneş enerjisi sisteminin geri akış bağlantısı ile ayarlanması

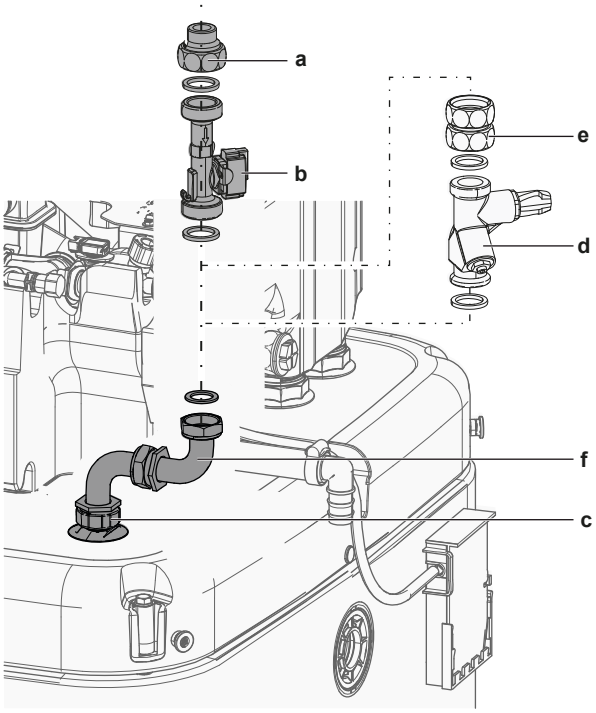
Geri akış bağlantısı yoluyla depolama tankına doğrudan bir basınçsız güneş enerjisi sistemi bağlanabilir.

Kurulum talimatları için, güneş enerjili sistemler için regülasyon ve pompa ünitesinin kurulum kılavuzuna bakın (EKSRPS4*).

Kurulum talimatları için güneş enerjili geri akış bağlantısı kitinin kurulum kılavuzuna bakın (EKECDBCO3A*).

#### Kurulum

1 Güneş enerjisi sistemini şu şekilde entegre edin:




**a** Geri akış güneş enerjisi akış bağlantısı (EKSRPS4*)
**b** Akış sensörü (EKSRPS4*)
**c** Geri akış bağlantısı (EKECDBCO3A*)
**d** Akış düzenleme vanası (isteğe bağlı)
**e** Bağlantı tertibatı (isteğe bağlı)
**f** Geri akış bağlantı kiti (EKECDBCO3A*)

**İKAZ**

Güneş enerjisi panelleri iç üniteden daha yüksek bir konuma monte EDİLMELİDİR. Güneş enerjisi boru tesisatında asgari eğim olacak şekilde aşağı yönde bir eğim garanti EDİLMELİDİR. Bu, güneş enerjisi sisteminin tamamen boşaltılmasını ve bu şekilde don hasarlarının önlenmesini sağlamak içindir.

### Yapılandırma

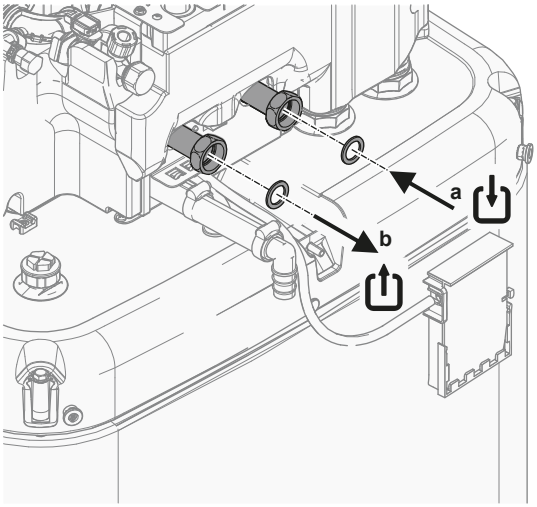
**BİLGİ**

Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.

## 6.3.4 Güneş enerjisi sisteminin ikili ısı eşanjörü ile ayarlanması

### Kurulum

**1** Güneş enerjisi sistemini şu şekilde entegre edin:



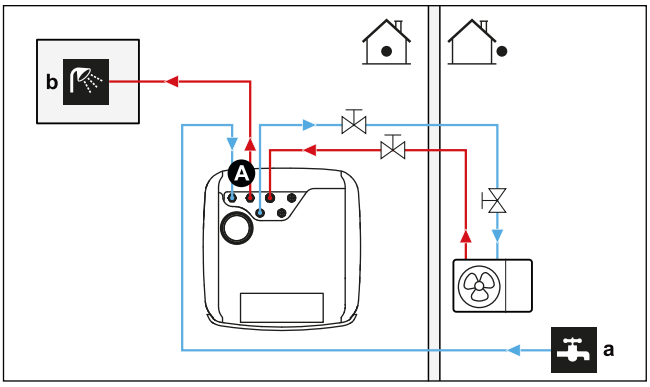

**a** İkili ısı eşanjörü GİRİŞİ
**b** İkili ısı eşanjörü ÇIKIŞI

### Yapılandırma

> **BİLGİ**
> Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.

## 6.4 Depolama tankının ayarlanması

### 6.4.1 Sistem planı – Entegre depolama tankı




**A** Kullanım sıcak suyu
**a** Soğuk su GİRİŞİ
**b** Sıcak su ÇIKIŞI

### 6.4.2 Depolama tankı için hacim ve istenen sıcaklığın seçimi

İnsanlar 40°C sıcaklığındaki bir suyu sıcak bulurlar. Bu nedenle, DHW tüketimi daima 40°C'deki eşdeğer sıcak su hacmi olarak ifade edilir. Ancak, depolama tankı sıcaklığını daha yüksek bir değere (örnek: 53°C) ayarlayabilir ve ardından soğuk suyla (örnek: 15°C) karıştırabilirsiniz. Ortaya çıkan kullanım sıcak suyu sıcaklığı, gerçek depolama tankı sıcaklığının yanı sıra bu ayar noktasına bağlıdır.

#### DHW tüketiminin belirlenmesi

Aşağıdaki soruları yanıtlayın ve tipik su hacimlerini kullanarak DHW tüketimini (40°C'de eşdeğeri sıcak su hacmi) hesaplayın:

| Soru | Tipik su hacmi |
|---|---|
| Bir günde kaç defa duş alınıyor? | 1 duş = 10 dk×10 l/dak = 100 l |
| Bir günde kaç defa banyo yapılıyor? | 1 banyo = 150 l |
| Bir günde mutfak evyesinde ne kadar su kullanılıyor? | 1 evye = 2 dk×5 l/dak = 10 l |
| Başka bir kullanım sıcak suyu ihtiyacı var mı? | — |

**Örnek:** Bir ailenin (4 kişilik) günlük kullanım sıcak suyu tüketimi şu şekilde olsun:

- 3 duş
- 1 banyo
- 3 evye hacmi

Kullanım sıcak suyu (DHW) tüketimi = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

### Olası depolama tankı hacimleri

| Tip | 40°C'de eşdeğer sıcak su hacmi |
|---|---|
| Entegre depolama tankı | Ortalama iklimde depolama tankının ayar noktası için 40°C'de eşdeğer sıcak su hacminin yaklaşık değerleri<br>▪ 300<br>- 48°C: 40°C'de ~155 l karışık su<br>▪ 500<br>- 47°C: 40°C'de ~236 l karışık su |

### Enerji tasarrufu için ipuçları

- kullanım sıcak suyu tüketimi her gün değişiyorsa, her bir gün için farklı istenen depolama tankı sıcaklıklarına sahip bir haftalık program düzenleyebilirsiniz.
- İstenen depolama tankı sıcaklığı ne kadar düşük olursa, o kadar düşük maliyetli olur. Daha büyük bir depolama tankı seçerek, istenen depolama tankı sıcaklığını düşürebilirsiniz.
- Isı pompasının kendisi maksimum 63°C (dış ortam sıcaklığı düşükse 57°C) kullanım sıcak suyu üretebilir. Isı pompasına entegre elektrik direnci bu sıcaklığı yükseltebilir. Ancak, bu işlem daha fazla enerji tüketir. Elektrik direncinin kullanılmasını önlemek için istenen kullanım sıcak suyu boyler sıcaklığını 63°C'nin altına ayarlanmanızı öneririz.
- Dış ortam sıcaklığı yükseldikçe, ısı pompasının performansı artar.
  - Enerji maliyetleri gündüz ve gece eşit ise depolama tankının gündüz saatlerinde ısıtılmasını öneririz.
  - Enerji maliyetleri gece daha düşük ise depolama tankının gece saatlerinde ısıtılmasını öneririz.
- Isı pompası kullanım sıcak suyu üretirken, bir alanı ısıtamaz. Aynı anda hem kullanım sıcak suyuna, hem de alan ısıtmaya ihtiyaç duyuyorsanız, kullanım sıcak suyunun, daha düşük bir alan ısıtma talebi olduğundan gece saatlerinde üretilmesini öneririz.

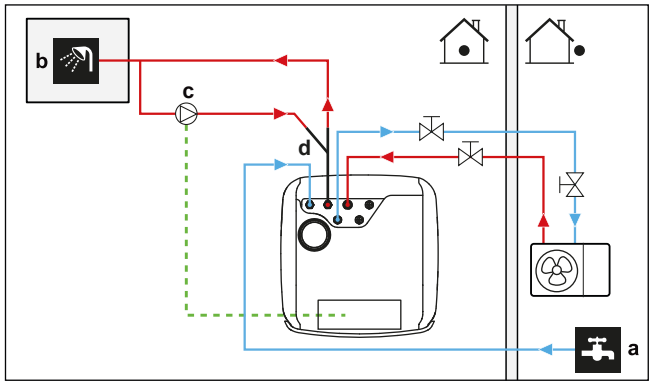
## 6.4.3 Kurulum ve yapılandırma – Depolama tankı

- Yüksek DHW tüketimleri için, depolama tankını gün içerisinde birkaç defa ısıtabilirsiniz.

- Depolama tankını istenen depolama tankı sıcaklığına ısıtmak için, şu enerji kaynaklarını kullanabilirsiniz:
  - Termodinamik ısı pompası döngüsü
  - Elektrikli yedek ısıtıcı
  - İkili ısı kaynağı, bkz. "6.3 İkili ısı kaynaklarının ayarlanması" [▶ 57]
- Kullanım sıcak suyu üretimindeki enerji tüketiminin optimize edilmesi için, bkz. "10 Yapılandırma" [▶ 149].

### 6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası

**Kurulum**




**a** Soğuk su GİRİŞİ
**b** Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
**c** Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
**d** Yeniden sirkülasyon kiti (141554) (isteğe bağlı)

- Bir DHW pompası bağlanırsa, musluktan anlık sıcak su alınabilir.
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133].
- İsteğe bağlı yeniden sirkülasyon bağlantısının montaj talimatları için yeniden sirkülasyon kitinin montaj kılavuzuna (141554) bakın.

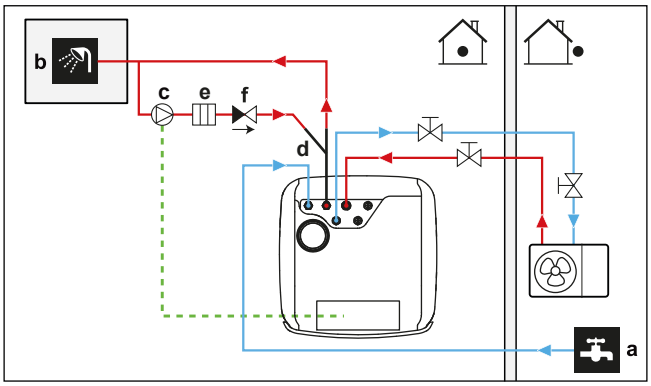
**Yapılandırma**

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Kullanım sıcak suyu pompası:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 149 | 1 (`Anlık sıcak su`): Anlık sıcak su programı aktif olduğunda kullanım sıcak suyu pompası çalışmaya başlayacaktır. |

- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın.

### 6.4.5 Dezenfeksiyon için DHW pompası

#### Kurulum




- **a** Soğuk su GİRİŞİ
- **b** Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- **c** Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- **d** Yeniden sirkülasyon kiti (141554) (isteğe bağlı)
- **e** Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)
- **f** Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

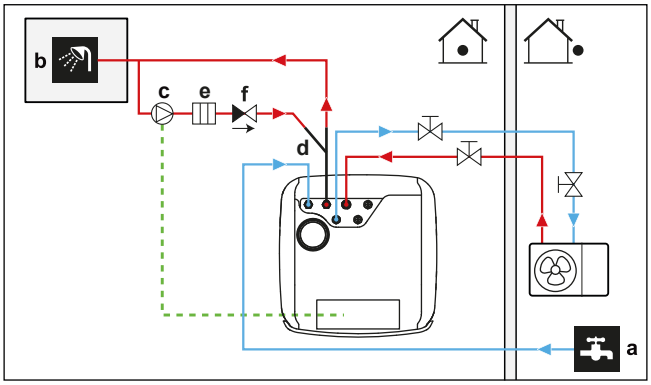
- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▸ 133].
- Yürürlükteki mevzuat dezenfeksiyon sırasında maksimum depo ayar noktasından daha yüksek bir sıcaklık gerektiriyorsa (bkz. saha ayarı 073), yukarıda gösterildiği gibi bir kullanım sıcak suyu pompası ve ısıtıcı eleman bağlayabilirsiniz.
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekiyorsa) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

#### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Kullanım sıcak suyu pompası:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 149 | 2 (`Dezenfeksiyon`): Dezenfeksiyon işlemi aktif olduğunda kullanım sıcak suyu pompası çalışmaya başlayacaktır |

### 6.4.6 Anında sıcak su ve dezenfeksiyon için kullanım sıcak suyu pompası

#### Kurulum




- **a** Soğuk su GİRİŞİ
- **b** Sıcak su ÇIKIŞI (duş (sahada temin edilir))
- **c** Kullanım sıcak suyu pompası (sahada tedarik edilir)
- **d** Yeniden sirkülasyon kiti (141554) (isteğe bağlı)
- **e** Isıtıcı eleman (sahada tedarik edilir)

**f** Tek yönlü vana (sahada tedarik edilir)

- DHW pompası ve tesisat sahada temin edilir ve montörün sorumluluğundadır. Elektrik kabloları için, bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▸ 133].
- Yürürlükteki mevzuat dezenfeksiyon sırasında maksimum depo ayar noktasından daha yüksek bir sıcaklık gerektiriyorsa (bkz. saha ayarı 073), yukarıda gösterildiği gibi bir kullanım sıcak suyu pompası ve ısıtıcı eleman bağlayabilirsiniz.
- İlgili mevzuat uyarınca su borularının musluk çıkışına kadar dezenfekte edilmesi gerekiyorsa, yukarıda gösterildiği gibi bir DHW pompası ve (gerekiyorsa) ısıtıcı elemanı bağlayabilirsiniz.

### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Kullanım sıcak suyu pompası:<br>▪ #: [4.13]<br>▪ Saha ayar kodu: 149 | 3 (`Her ikisi de`): Dezenfeksiyon işlemi aktif olduğunda veya anlık sıcak su programı aktif olduğunda kullanım sıcak suyu pompası çalışmaya başlayacaktır. |

- DHW pompasını kullanıcı arayüzü üzerinden kontrol etmek için bir program düzenleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın.

## 6.5 Güç tüketimi kontrolünün kurulumu

**DİKKAT**

**Uygulanan güç limiti.** Isı pompasının ve elektrikli ısı kaynaklarının güç tüketimine yönelik bir maksimum limit tanımlamak için farklı yollar kullanabilirsiniz.

**1. Donanım kontağı yoluyla:**

- Bir Smart Grid sayacı takın.

- [9.14.1] = `smart grid Kontak` ayarını gerçekleştirin.

- [9.14.7] `Akıllı sayaç sınırı` alanında uygulanan güç limitini tanımlayın.

**2. Modbus üzerinden:**

- 58 numaralı tutma kaydını kullanın: Uygulanan güç limiti.

**3. Bulut üzerinden:** Şu an için yalnızca işletmeler arası entegratörler tarafından kullanılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. https://developer.cloud.daikineurope.com.

- Uygulanan güç limitini tanımlamak için ONECTA bulut API'sini kullanın.

**Not:**

- Ünite koruyucu fonksiyonları (buz çözme, su borusu donma koruması, çalıştırma kontrolü, bakım modu) çalıştırırken uygulanan güç limiti göz ardı edilebilir.

- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olduğunda, ısı pompası çalışmaz.

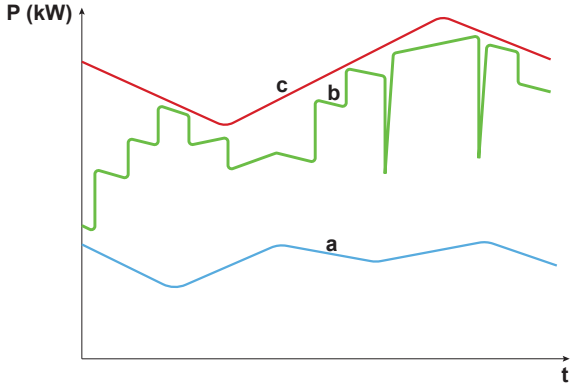
- Güç limiti çalıştırma veya buz çözme işlemine izin vermeyecek kadar katı olmadığında, ısı pompası çalışır. Ancak, çalıştırma veya buz çözme işlemi dışındaki çalışma modları sırasında limit çok uzun süreyle aşılırsa, ünite çalışmayı durdurur.

- Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir.

Uygulanan güç limiti komutu birden fazla girişten gelebilir:

- Bir Akıllı Sayaç Kontağı kontrol sisteminden.
- Modbus veya Bulut gibi bir harici iletişim girişinden. Bu girişler örneğin bazı EMS'lerden (Enerji Yönetim Sistemleri) gelebilir.

**Not:** Akıllı sayaç limiti ve Modbus/Cloud limiti birleştirilemez.




**a** Isı pompası
**b** Yedek ısıtıcı
**c** Uygulanan güç limiti
**t** Saat
**P** Güç (kW)

Uygulanan güç limiti dinamik olarak uygulanır. Limit uygulandığı anda, farklı ısı kaynaklarının güç tüketimi kontrol edilir. O andaki güç tüketimine bağlı olarak, ısı kaynağı etkinleştirilir veya devre dışı bırakılır. Mevcut tüm ısı kaynakları, farklı öncelik seviyelerine göre uygulanan limit değere kadar mümkün olduğunca kullanılır.

- Seviye 1 (yüksek öncelik) = ısı pompası. Bu ısı kaynağı en verimli olanıdır.
- Seviye 2 (düşük öncelik) = yedek ısıtıcı.

### 6.5.1 Akıllı sayaç ile güç sınırlaması

Güç sınırlaması, sistemin maksimum güç girişini sağlamak için kullanışlıdır. Bazı ülkelerde mevzuat, alan ısıtma, alan soğutma ve kullanım sıcak suyu üretimi için maksimum güç tüketimini sınırlamaktadır.

Tüm sistemin gücü veya akımı bir dijital giriş tarafından dinamik olarak sınırlandırılır. Güç sınırlama seviyesi kullanıcı arayüzü üzerinden ayarlanır.

#### Kurulum

- Alçak gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda ilave bir ekipmana ihtiyaç duyulmaz.
- Yüksek gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda. Bu, Smart Grid röle kitinden (EKRELSG) **1 röle**'nin kurulmasını gerektirir (bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▸ 140]).

#### Yapılandırma

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Çalışma modu:<br>▪ #: [9.14.1]<br>▪ Saha ayar kodu: 040 | 3 (`smart grid Kontak`) |
| Akıllı sayaç sınırı:<br>▪ #: [9.14.7]<br>▪ Saha ayar kodu: 135 | 4,2 kW (`Akıllı sayaç sınırı`):<br>Aralık 2~20 kW, adım aralığı 0,1 kW |

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Akıllı sayaç kontağı:<br>▪ #: [13]<br>▪ Saha ayar kodu: Hangi terminali ve pimleri seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250] öğesine bakın). | 3 (`smart grid Kontak`)<br>Bu bir `Alan GÇ` bağlantısıdır (bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▸ 140]). |

Gelen `smart grid Kontak` (bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▸ 140]), [9.14.7] `Akıllı sayaç sınırı` öğesinde tanımlanan ısı pompası gücünü azaltacak bir güç limitini etkinleştirecektir.

## 6.6 Harici sıcaklık sensörünün kurulumu

Bir adet harici sıcaklık sensörü bağlayabilirsiniz. İç veya dış ortam sıcaklığını ölçer. Aşağıdaki durumlarda bir harici sıcaklık sensörü kullanılmasını öneririz:

### İç ortam sıcaklığı

- Oda termostatı kontrolünde özel İnsan Konfor Arayüzü (oda termostatı olarak kullanılan BRC1HHDA) iç ortam sıcaklığını ölçer. Bu nedenle, İnsan Konfor Arayüzünün monte edileceği konum mutlaka:
  - Odadaki ortalama sıcaklığın algılanabilmesine izin vermeli,
  - Doğrudan güneş ışığına maruz KALMAMALIDIR.
  - Bir ısı kaynağının yakınında OLMAMALI ve
  - Örneğin kapı açılması/kapanması nedeniyle dış ortam havasından veya hava akımından ETKİLENMEMELİDİR.
- Bu koşulların sağlanması mümkün DEĞİLSE, bir uzak iç ortam sensörünün (KRCS01-1 seçeneği) bağlanmasını öneririz.
- Kurulum: Montaj talimatları için, uzak iç ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.
- Yapılandırma:

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Harici iç ortam sensörü:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 2 (`Harici iç sensör`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]). |
| Harici oda sensörü ofseti<br>▪ #: [1.33] | 0°C (`Harici iç sensör ofseti`): İsteğe bağlı sensör tarafından ölçülen oda sıcaklığına uygulanabilecek ofset.<br>Aralık -5°C ~ 5°C, adım aralığı 0,5°C |

### Dış ortam sıcaklığı

- Dış ünitede dış ortam sıcaklığı ölçülür. Bu nedenle, dış ünitenin monte edileceği konum mutlaka:
  - Konutun kuzey cephesinde veya konutun en fazla ısı yayıcının bulunduğu cephesinde bulunmalı ve
  - Doğrudan güneş ışığına maruz KALMAMALIDIR.

- Bu koşulların sağlanması mümkün DEĞİLSE, bir uzak dış ortam sensörünün (EKRSCA1 seçeneği) bağlanmasını öneririz.
- Kurulum: Montaj talimatları için, uzak dış ortam sensörü montaj kılavuzu ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.
- Yapılandırma:

| Ayar | Değer |
|---|---|
| Harici dış ortam sensörü:<br>▪ #: [13]<br>Saha ayar kodu: Hangi terminali seçtiğinize bağlıdır (daha fazla bilgi için bkz. "18 Saha ayarları tablosu" [▸ 250]). | 1 (`Harici dış sensör`): Bu, hangi terminali ve pinleri kullanmak istediğinizi seçebileceğiniz bir Saha GÇ bağlantısıdır (bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]). |
| Harici ortam sensörü ofseti<br>▪ #: [5.22]<br>Saha ayar kodu: 175 | 0°C (`Hrc. ort. sensörü ofseti`): İsteğe bağlı sensör tarafından ölçülen dış ortam sıcaklığına uygulanabilecek ofset.<br>Aralık -5°C ~ 5°C, adım aralığı 0,5°C |

- İstenen çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlıysa, tam zamanlı dış ortam sıcaklığı ölçümü önemlidir. Bu da opsiyonel bir dış ortam sıcaklığı sensörünün monte edilmesinin diğer bir nedenidir.

**BİLGİ**

Harici dış ortam sıcaklığı sensörünün verileri (ortalama veya anlık), hava durumuna bağlı kontrol eğrilerinde ve otomatik ısıtma/soğutma geçişi mantığında kullanılır. Dış ünitenin korunması için, dış ünitenin dahili sensörü sürekli olarak kullanılır.

# 7 Ünite montajı

## Bu bölümde


7.1 Montaj sahasının hazırlanması ... 73
7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri ... 74
7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri ... 76
7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri ... 76
7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması ... 78
7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında ... 78
7.2.2 Dış üniteyi açmak için ... 78
7.2.3 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için ... 78
7.2.4 Dış üniteyi kapatmak için ... 79
7.2.5 İç üniteyi açmak için ... 79
7.2.6 İç üniteyi kapatmak için ... 82
7.3 Dış ünitenin montajı ... 83
7.3.1 Dış üniteyi monte etme hakkında ... 83
7.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ... 83
7.3.3 Montaj yapısını sağlamak için ... 83
7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için ... 85
7.3.5 Tahliyeyi sağlamak için ... 86
7.4 İç ünitenin montajı ... 87
7.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında ... 87
7.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler ... 87
7.4.3 İç üniteyi monte etmek için ... 88
7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için ... 88


## 7.1 Montaj sahasının hazırlanması

**UYARI**

Cihaz, ateş kaynaklarının (kalıcı ateş kaynakları ya da kısa süreli ateş kaynakları) (ör. açık alev, çalışır durumdaki gazlı cihazlar veya çalışır durumdaki elektrikli ısıtıcılar) bulunduğu bir odada muhafaza edilmemelidir.

**UYARI**

Cihaz, ateş kaynaklarının (kalıcı ateş kaynakları ya da kısa süreli ateş kaynakları) (ör. açık alev, çalışır durumdaki gazlı cihazlar veya çalışır durumdaki elektrikli ısıtıcılar) bulunmadığı bir alana kurulu olmalıdır.

**DİKKAT**

R290 soğutucu kaçaklarını tespit etmek için tasarlanmış olan dış ünitede yer alan gaz sensörü, diğer çeşitli gazlara karşı da duyarlıdır. Doğru algılamayı sağlamak ve paraziti önlemek için aşağıdaki maddeleri üniteden uzak tutun:

- Silikon yapıştırıcı, organik çözücüler, klor bazlı gazlar, alkali metaller ve diğer inorganik bileşikler.
- Benzen, toluen ve orto/para-ksilen gibi aromatik bileşikler.

Ünitenin rahatça içeri ve dışarı taşınmasına izin veren bir boşluğa sahip montaj konumu seçin.

Üniteyi sıklıkla çalışma alanı olarak kullanılan yerlere monte ETMEYİN. Çok toz çıkaran inşaat işleri (örn. taşlama işleri) yapılması halinde ünitenin üzeri ÖRTÜLMELİDİR.

**UYARI**

Montaj, servis, bakım ve onarım işlemlerinin Daikin talimatlarına ve ilgili mevzuata (örneğin ulusal gaz yönetmeliği) uyduğundan ve SADECE yetkili kişiler tarafından yapıldığından emin olun.

### 7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri

**BİLGİ**

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

Boşluklarla ilgili sınırlara dikkat edin. Bkz. "16.1 Servis alanı: Dış ünite" [▶ 228].

Dış ünite yalnızca dış ortamda monte edilmek ve aşağıdaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır:

| | |
|---|---|
| Soğutma modu | 10~43°C |
| Isıtma modu | –28~25°C |
| Kullanım sıcak suyu üretimi | 40°C'ye kadar |

Aşağıdaki yönergelere uyduğunuzdan emin olun:

- Yeterli alana sahip bir kurulum yeri seçin.
- Üniteyi sıklıkla çalışma konumu olarak kullanılan konumlara monte ETMEYİN.
- Üniteyi, trafiğin geçmesiyle zarar görebileceği bir yol veya park alanına yakın yerlere KURMAYIN.
- Üniteyi bodrum katına monte ETMEYİN.
- Üniteyi sese duyarlı alanlara (ör. yatak odalarının yakınına) monte ETMEYIN, böylece çalışma sesi sorun olmayacaktır. **Not:** Ses gerçek montaj şartları altında ölçülürse, ölçülen değer çevresel gürültü ve ses yansımalarından dolayı veri kitabındaki Ses spektrumu bölümünde belirtilen ses basıncı seviyesinden daha yüksek olacaktır.
- Üniteyi ortam havasında madeni yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerlere monte ETMEYİN. Aksi takdirde, plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir ve neticesinde su kaçakları meydana gelebilir.

Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

- Gerilim dalgalanmalarının yüksek olduğu yerler
- Araçlarda veya gemilerde
- Asitli veya alkalik buhar bulunan yerler

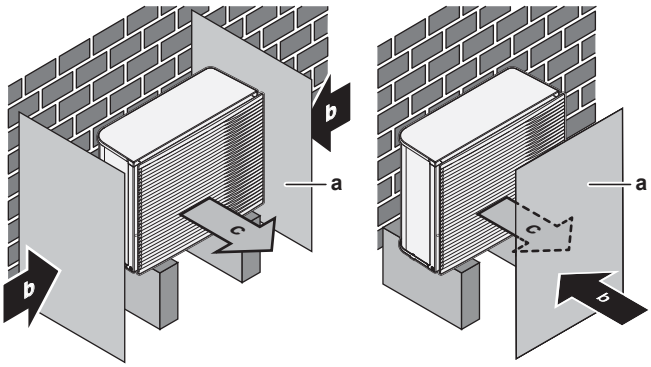
Dış ünitenin hava giriş ve çıkışına karşı esen rüzgarlar kısa devreye neden olur (tahliye havasının emilmesi). Bu da şunlara yol açabilir:

- çalışma kapasitesinin düşmesi;
- ilave yedek ısıtıcı tüketimi ve kullanımının ortaya çıkması;
- dış ısı eşanjöründe don oluşumu sıklığının artması;
- dış ısı eşanjöründe yetersiz buz çözme;
- fan arızası (fana sürekli olarak kuvvetli bir rüzgar eserse, çok hızlı bir şekilde dönmeye başlayabilir ve bozulabilir).

Dış üniteyi rüzgardan korunmayan bir yere (örneğin bir çatıya) monte ederken, dış üniteyi hava giriş ve çıkışı ana rüzgar yönüne dik olacak şekilde monte edin. Gerekirse, rüzgar koruması için yerinde önlemler alın, örn. duvarlar, bölme plakaları vb.

**Koşullar:** Minimum kurulum boşluk bırakma yönergelerindeki kısıtlamalara uymak önemlidir. Bkz. "16.1 Servis alanı: Dış ünite" [▶ 228].

Rüzgardan korunmak için sahada alınabilecek önlemlere ilişkin 2 olası örnek aşağıda gösterilmektedir.

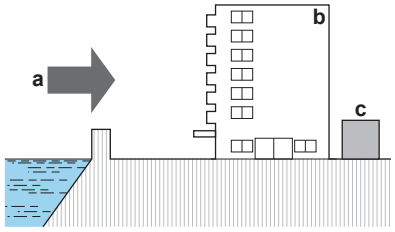



**a** Oluklu plaka
**b** Hakim rüzgar yönü
**c** Hava çıkışı

**Deniz kenarında montaj.** Dış ünitenin doğrudan deniz rüzgarlarına maruz KALMADIĞINDAN emin olun. Bunun nedeni ünitenin ömrünü kısaltabilecek havadaki yüksek tuz düzeylerinden kaynaklı korozyonun önlenmesi içindir.

Dış üniteyi doğrudan gelen deniz rüzgarlarından korunacak şekilde monte edin.

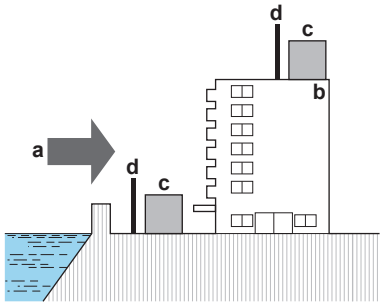
**Örnek:** Binanın arkasına.




**a** Deniz rüzgarı
**b** Bina
**c** Dış ünite

Dış ünite doğrudan gelen deniz rüzgarlarına maruz kalıyorsa, bir rüzgar kırıcı montajı yapılmalıdır.

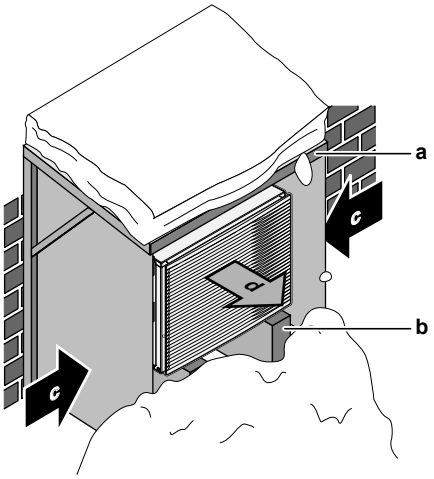
- Rüzgar kırıcı yüksekliği ≥1,5× dış ünite yüksekliği
- Rüzgar kırıcıyı monte ederken servis alanı gereksinimlerine dikkat edin.




**a** Deniz rüzgarı
**b** Bina
**c** Dış ünite
**d** Rüzgar kırıcı

### 7.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri

Dış üniteyi doğrudan kar yağışına karşı koruyun ve dış ünitenin KESİNLİKLE karla kaplanmasına izin vermeyin.




**a** Kar kapağı veya brandası
**b** Kaide
**c** Hakim rüzgar yönü
**d** Hava çıkışı

Her durumda ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [▸ 83].

Yoğun kar yağışı alan bölgelerde, montaj alanının ünitenin kar yağışından etkilenmeyeceği şekilde seçilmesi çok önemlidir. Karın yere paralel düşmesi olasıysa, ısı eşanjör serpantininin kardan etkilenmeyeceğinden emin olun. Gerekirse, bir kar kapağı veya brandası veya bir kaide monte edin.

### 7.1.3 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

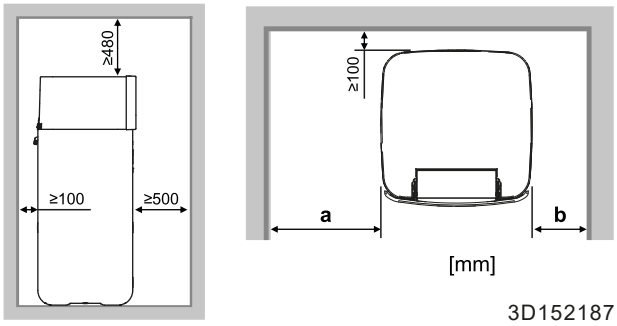
**BİLGİ**

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▸ 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- İç ünite yalnızca iç mekanda montaj için ve aşağıdaki ortam sıcaklıkları için tasarlanmıştır:
  - Hacim ısıtma işletimi: 5~30°C
  - Hacim soğutma işletimi: 5~35°C
  - Kullanım sıcak su üretimi: 5~35°C.
- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:

**İKAZ**

İç ünitenin kurulumunu, diğer ısı kaynaklarından (>80°C) (örn. elektrikli ısıtıcı, yağ ısıtıcısı, baca) ve yanıcı maddelerden en az 1 m uzağa yapın. Aksi takdirde ünite hasar görebilir veya aşırı durumlarda alev alabilir.




| | |
|---|---|
| **a** | ≥400 mm |
| **b** | ≥100 mm |
| **a+b** | ≥500 mm |

**BİLGİ**

Belirtilen açıklıkların korunamaması halinde, servis uygulayabilirlik bu durumdan etkilenebilir.

**BİLGİ**

Montaj alanınız sınırlıysa üniteyi son konumuna monte etmeden önce aşağıdaki işlemi yapın: "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [▶ 88].

- Temelin mutlaka ünite ağırlığını taşıyabilecek sağlamlıkta olması gerekir. Depolama tank suyla dolu halde ünite ağırlığını dikkate alın.

  Bir su kaçağı olması durumunda, suyun montaj konumu ve çevresinde herhangi bir zarara yol açmayacağından emin olun.
- Temel düz ve pürüzsüz olmalıdır.

Üniteyi KESİNLİKLE aşağıda belirtilen yerlere monte etmeyin:

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.
- Sese duyarlı alanlar (ör. yatak odası yakını), böylece çalışma sesi rahatsızlık yaratmayacaktır.
- Örneğin, banyo vb. gibi yüksek nem bulunan yerler (maks. Bağıl Nem=%85).
- Donma ihtimali olan yerler. İç ünite etrafındaki ortam sıcaklığının >5°C olması gerekir.
- Ünitenin uzun süreyle doğrudan güneş ışığına maruz bırakıldığı yerlerde. Aşırı UV radyasyonu üniteye zarar verebilir.
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

| | | |
|---|---|---|
| İç ünite ile dış ünite arasında maksimum yükseklik farkı | | 10 m |
| Şu durumda iç ünite ile dış ünite arasındaki maksimum su borusu uzunluğu (tek çalışma)... | | |
| | 1 1/4" saha boruları | 20 m[(a)] |
| | 1 1/2" saha boruları + V3 dış mekan modeli (1N~) | 30 m[(a)] |
| | 1 1/2" saha boruları + W1 dış mekan modeli (3N~) | 50 m[(a)] |

[(a)] Tam su borusu uzunluğu Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı kullanılarak belirlenebilir. Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'nin bir parçasıdır, https://professional.standbyme.daikin.eu adresinden erişilebilir. Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'ne erişiminiz yoksa satıcınıza danışın.

## 7.2 Ünitelerin açılması ve kapatılması

### 7.2.1 Ünitelerin açılması hakkında

Bazı zamanlarda üniteyi açmanız gerekir. **Örnek:**

- Elektrik kablolarını bağlarken
- Ünitede bakım veya servis çalışmaları gerçekleştirirken

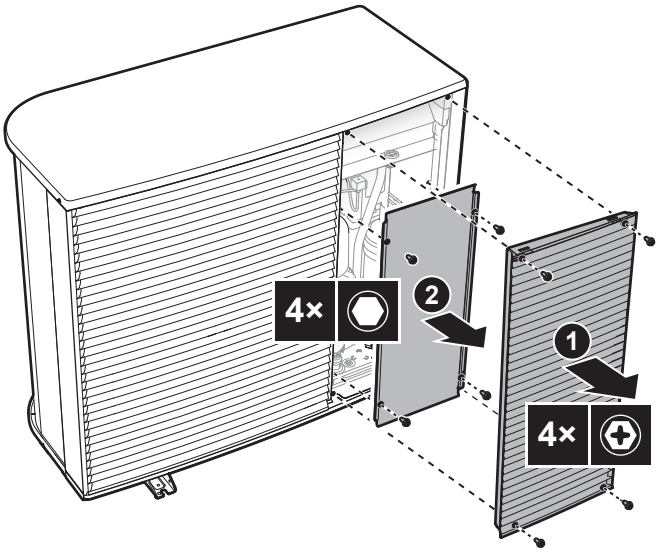
**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

### 7.2.2 Dış üniteyi açmak için

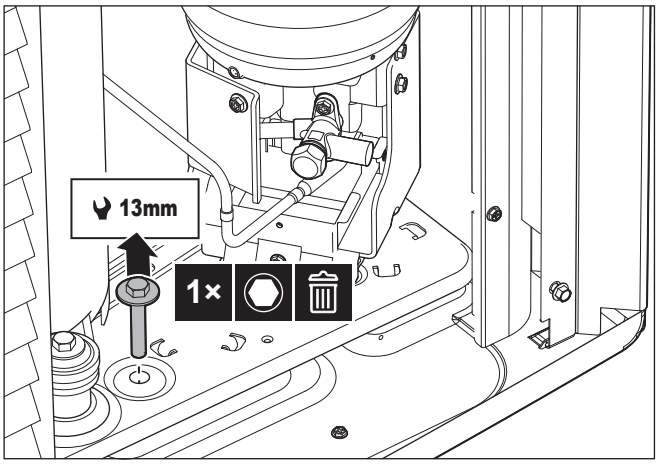
**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**




### 7.2.3 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için

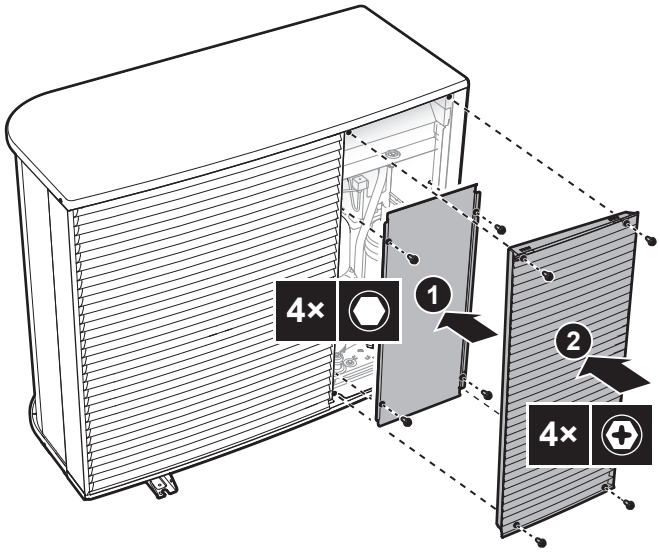
Taşıma cıvatası (+ rondela) nakliye sırasında üniteyi korur. Montaj sırasında çıkarılması (ve atılması) gerekir.



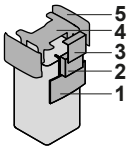
### 7.2.4 Dış üniteyi kapatmak için

**DİKKAT**

Dış ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini GEÇMEDİĞİNDEN emin olun.



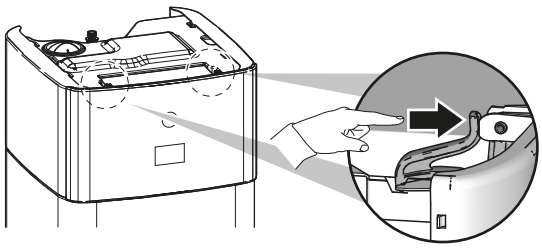

### 7.2.5 İç üniteyi açmak için



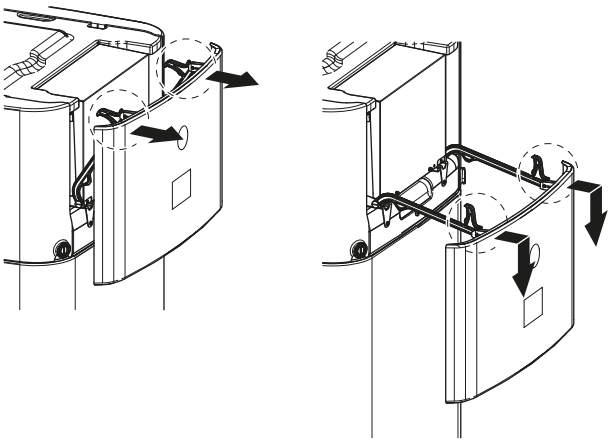

**1** Kullanıcı arayüzü paneli
**2** Anahtar kutusu
**3** Anahtar kutusu kapağı
**4** Üst kapak
**5** Yan panel

#### Kullanıcı arayüzü panelini alçaltın

**1** Kullanıcı arayüzü panelinin üstündeki menteşeleri açın.



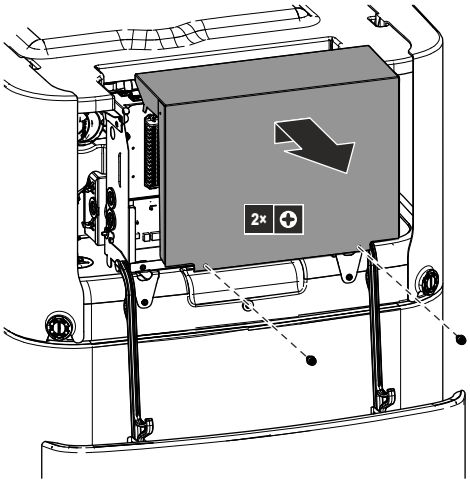
**2** Kullanıcı arayüzü panelini iki elinizle aşağı doğru indirin.



### Anahtar kutusu kapağı açın

1 Vidaları gevşetin ve anahtar kutusunun kapağını açın.

> **DİKKAT**
> Anahtar kutusunun köpük sızdırmazlığına zarar VERMEYİN veya ÇIKARMAYIN.



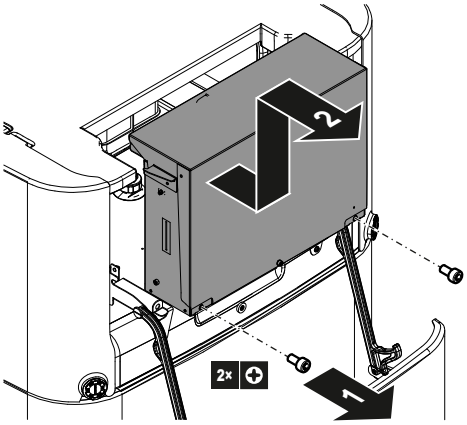

### Anahtar kutusunu indirmek ve anahtar kutusu kapağını açmak için

Montaj esnasında iç ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Önden daha kolay erişim sağlamak için ünitenin anahtar kutusunu aşağıdaki gibi indirin:

**Önkoşul:** Kullanıcı arayüzü panelini alçaltın.

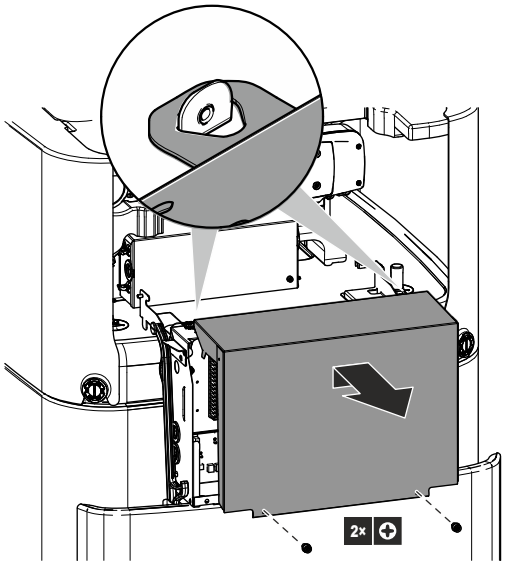
1 Anahtar kutusunun vidalarını gevşetin.

2 Anahtar kutusunu yukarı kaldırın.



3 Anahtar kutusunu indirin.

4 Vidaları gevşetin ve anahtar kutusunun kapağını açın.



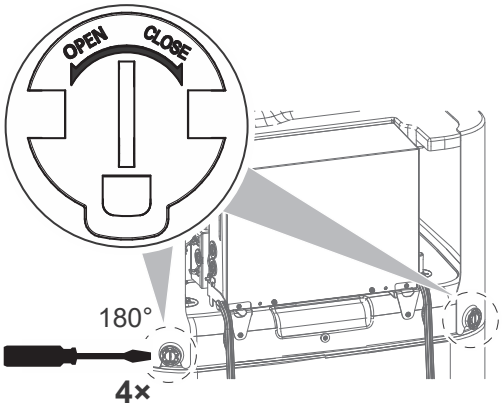

## Üst kapağı sökün

Montaj esnasında iç ünitenin iç kısmına erişmeniz gerekir. Üstten daha kolay erişim sağlamak için ünitenin üst kapağını sökün. Bu, aşağıdaki durumlarda gereklidir:

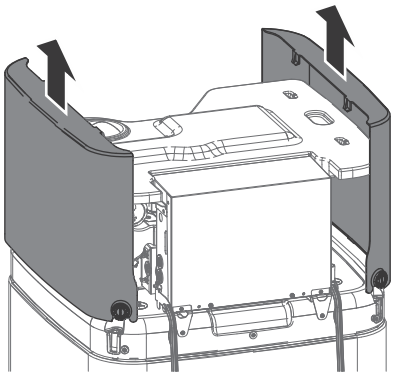
- DB kiti montajı
- Genleşme kabı montajı
- Isıtma sisteminin doldurulması

**Önkoşul:** Kullanıcı arayüzü panelini alçaltın.

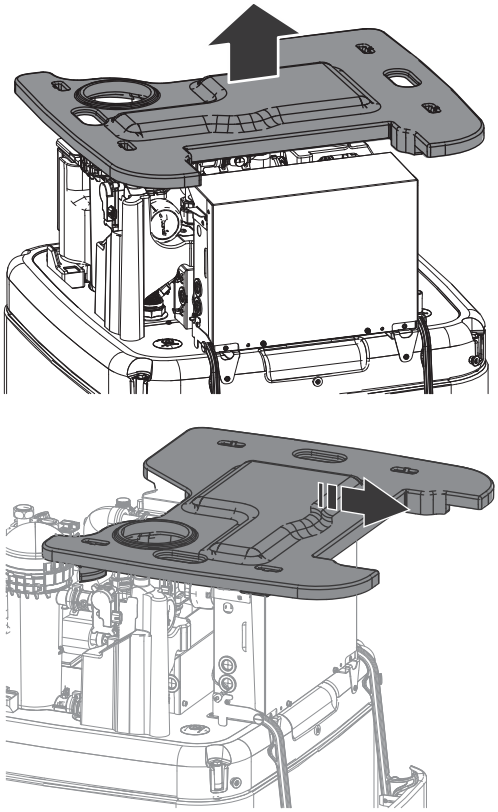
1 Yan panellerin kilitli parçalarını bir tornavida ile açın.




2 Yan panelleri yukarı kaldırın.



3 Üst kapağı sökün



### 7.2.6 İç üniteyi kapatmak için

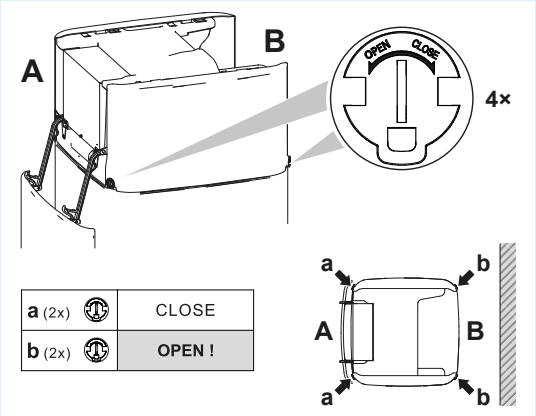
1. Üst kapağı ünitenin üstüne yerleştirin.
2. Yan panelleri üst kapağa asın.
3. Yan panelin kancalarının üst kapağın kesilmiş parçalarında doğru şekilde kaydığını teyit edin.
4. Yan panellerin kilitli parçalarının depo tapalarının üzerinde kaydığını teyit edin.
5. Yan panellerin kilitli parçalarını kapatın.
6. Anahtar kutusunun kapağını kapatın.
7. Anahtar kutusunu yerine yerleştirin.
8. Kullanıcı arayüzü panelini kapatın.

**DİKKAT**

İç üniteyi kapatırken, sıkma torkunun 2,9 N•m değerini AŞMADIĞINDAN emin olun.

**DİKKAT**

Her yan panelde en az bir kilitli parçayı kapatın. İç ünitenin arkasındaki kilitli parçalara ulaşamıyorsanız, yalnızca öndeki kilitli parçaları kapatmak yeterli olacaktır.




## 7.3 Dış ünitenin montajı

### 7.3.1 Dış üniteyi monte etme hakkında

**Zamanı**

Su borularını bağlamadan önce dış ve iç üniteyi monte etmeniz gerekir.

**Tipik iş akışı**

Dış ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

1. Montaj yapısının sağlanması.
2. Dış ünitenin monte edilmesi.
3. Tahliyenin sağlanması.
4. Kar kapağı ve bölme levhası takarak ünitenin kardan ve rüzgardan korunması. Bkz. "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 73].

### 7.3.2 Dış ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 73]

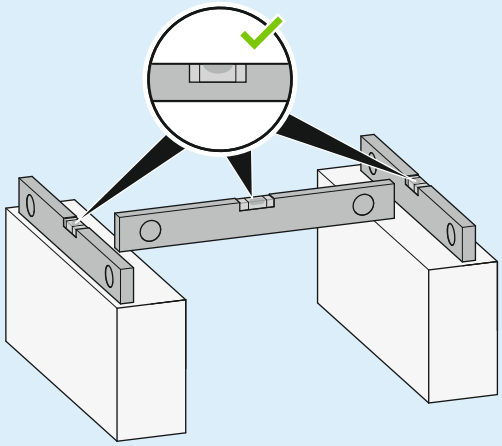
### 7.3.3 Montaj yapısını sağlamak için

Montajın yapılacağı zeminin mukavemetini ve düzlüğünü kontrol edin, aksi takdirde ünite, çalışma titreşimlerine veya yüksek çalışma seslerine neden olabilir.

Üniteyi temel çizimine uygun olarak temel cıvatalarıyla sağlam şekilde sabitleyin.

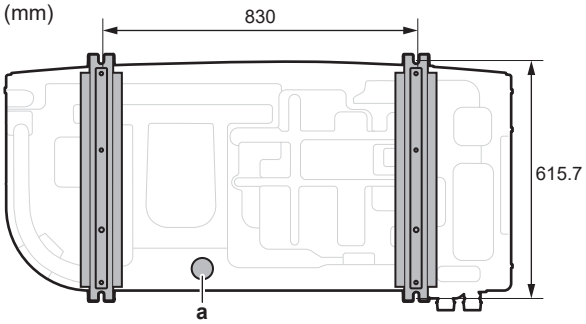
**DİKKAT**

**Seviye.** Ünitenin tüm yönlerde düz durduğundan emin olun. Önerilen:



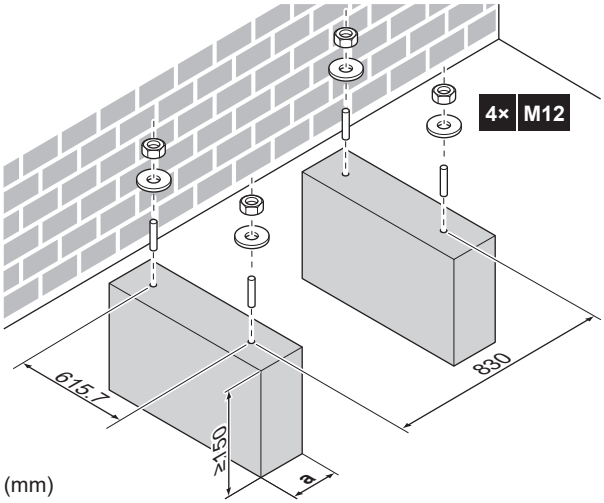
4 set M12 sabitleme cıvatası, somun ve rondela kullanın. Ünitenin altında en az 150 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.

## Sabitleme noktaları + drenaj deliği




**a** Drenaj deliği

## Kaide




**a** Ünitenin alt plakasındaki drenaj deliğinin kapatılmadığından emin olun.

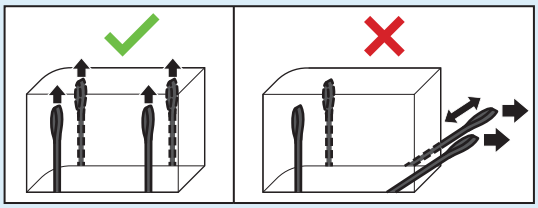
### 7.3.4 Dış üniteyi monte etmek için

**İKAZ**

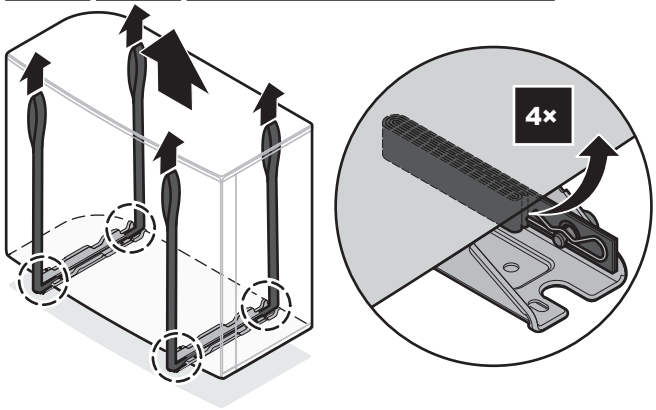
Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

**DİKKAT**

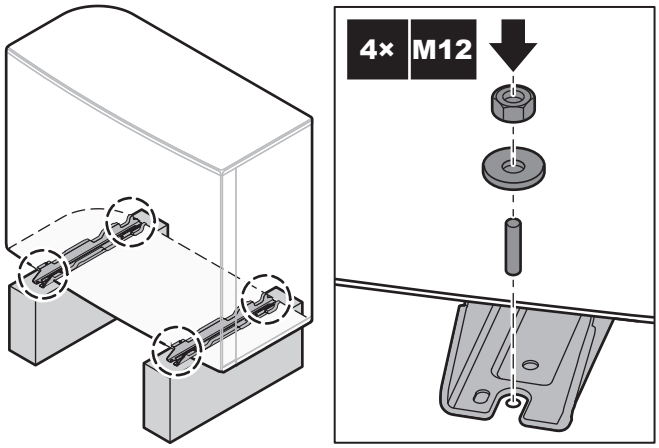
Üniteyi askılardan yandan ÇEKMEYİN.



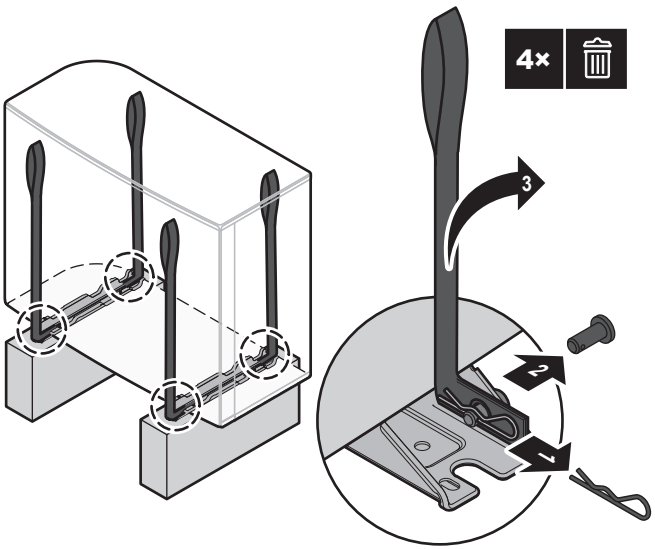
1 Üniteyi askılarından tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.




2 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.

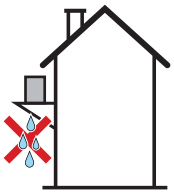



3 Askıları (+ klipsler + pimler) çıkarın ve atın.




### 7.3.5 Tahliyeyi sağlamak için

- Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.
- Üniteyi buz oluşumunun engellenmesi için uygun bir drenaj sağlanabilecek bir temele yerleştirin.
- Ünite etrafındaki atık suyu tahliye etmek için temel etrafında bir su drenaj kanalı hazırlayın.
- Drenaj suyunun insanların yürüdüğü yerlere akmamasına dikkat edin, aksi takdirde sıfırın altındaki dış ortam sıcaklıklarında bu yerler KAYGANLAŞABİLİR.
- Üniteyi bir kasa üzerine monte ediyorsanız, ünitenin içine su girmesini ve drenaj suyunun damlasını önlemek için ünitenin 150 mm altına bir su geçirmez plaka takın (aşağıdaki şekle bakın).

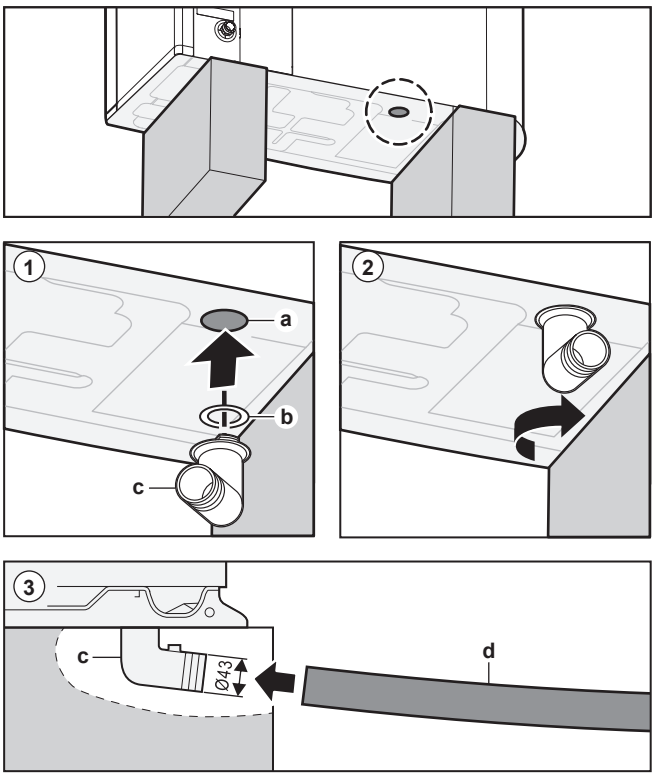


**DİKKAT**

Ünite soğuk bir iklimde monte ediliyorsa, boşaltılan yoğuşma suyunun DONMAMASI için yeterli önlemler alın. Aşağıdakileri yapmanızı öneririz:

- Drenaj hortumunu yalıtın.
- Bir boşaltma borusu ısıtıcısı takın (sahada temin edilir). Boşaltma borusu ısıtıcısını bağlamak için bkz. "9.2.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [▶ 115].

Tahliye için drenaj tapası (O-halka ile) ve bir hortum kullanın.




**a** Drenaj deliği
**b** O-halka (aksesuar olarak temin edilir)
**c** Drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
**d** Hortum (sahada temin edilir)

**DİKKAT**

**O-halka.** Sızıntıyı önlemek için O-halka'nın düzgün takıldığından emin olun.

## 7.4 İç ünitenin montajı

### 7.4.1 İç ünitenin monte edilmesi hakkında

#### Zamanı

Su borularını bağlamadan önce dış ve iç üniteyi monte etmeniz gerekir.

#### Tipik iş akışı

İç ünitenin monte edilmesi tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

1 İç ünitenin monte edilmesi.

### 7.4.2 İç ünitenin monte edilmesi sırasında alınması gereken önlemler

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11]
- "7.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 73]

### 7.4.3 İç üniteyi monte etmek için

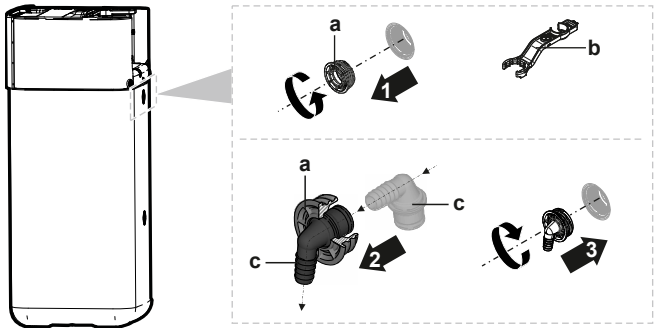
1. İç üniteyi nakliye paletinden çıkartın ve zemin üzerine yerleştirin. Ayrıca bkz. "4.2.3 İç üniteyi taşımak için" [▶ 29].
2. Drenaj hortumunu drenaja bağlayın. Bkz. "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [▶ 88].
3. İç üniteyi montaj konumuna getirin.

> **DİKKAT**
> **Seviye.** Ünitenin düz durduğundan emin olun.

### 7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

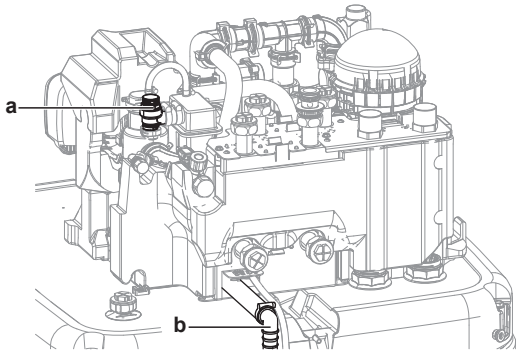
Su depolama tankından taşan su ve drenaj tavasında biriken su tahliye edilmelidir. Drenaj hortumlarını ilgili mevzuata göre uygun bir gidere bağlamalısınız.

1. Vidalı tapayı açın.

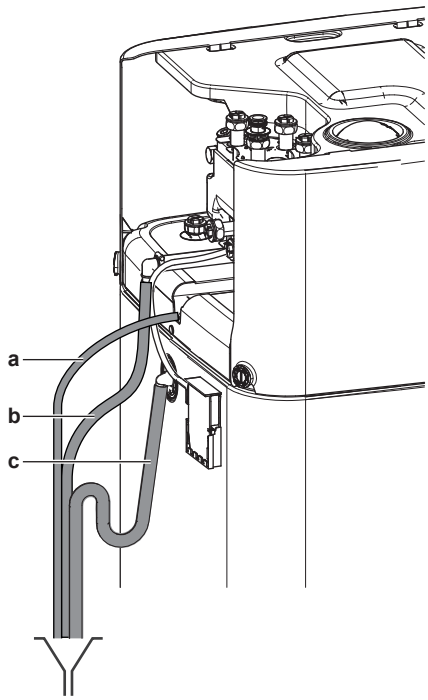



**a** Vidalı tapa
**b** Montaj anahtarı
**c** Taşma konektörü

2. Taşma konektörünü vidalı tapaya takın.
3. Taşma konektörünü takın.
4. Taşma konektörüne bir drenaj hortumu takın.
5. Drenaj hortumunu uygun bir gidere bağlayın. Suyun drenaj hortumundan akabildiğinden emin olun. Su seviyesinin taşan miktarın üzerine çıkmadığından emin olun.
6. Drenaj tavası hortumunu drenaj tavası bağlantısına bağlayın ve uygun bir gidere bağlayın.
7. Drenaj hortumunu basınç tahliye valfi bağlantısına ve bunu da ilgili mevzuata uygun olarak uygun bir gidere bağlayın. Dışarı çıkabilecek buhar veya suyun don korumalı, güvenli ve gözle görülür bir şekilde tahliye edilmesini sağlayın.




**a** Basınç boşaltma vanası
**b** Basınç tahliye valfi bağlantısı




**a** Drenaj tavası hortumu (aksesuar olarak teslim edilir)
**b** Drenaj hortumu basınç tahliye valfi (sahada temin edilir)
**c** Drenaj hortumu deposu (sahada temin edilir)

# 8 Boru tesisatı

## Bu bölümde


8.1 Su borularının hazırlanması ... 90
8.1.1 Su devresi gereksinimleri ... 90
8.1.2 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için ... 93
8.2 Su borularının bağlanması ... 94
8.2.1 Su borularının bağlanması hakkında ... 94
8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler. ... 95
8.2.3 Su borularını bağlamak için ... 95
8.2.4 Ek boruları bağlamak için ... 98
8.2.5 Genleşme kabını bağlamak için ... 99
8.2.6 Isıtma sistemini doldurmak için ... 100
8.2.7 Su devresini donmaya karşı korumak için ... 101
8.2.8 Depolama tankının içindeki ısı eşanjörünü doldurmak için ... 103
8.2.9 Depolama tankını doldurmak için ... 104
8.2.10 Su borularının yalıtımını sağlamak için ... 104


## 8.1 Su borularının hazırlanması

### 8.1.1 Su devresi gereksinimleri

**BİLGİ**

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

**DİKKAT**

Plastik borular bulunuyorsa, bunların DIN 4726 uyarınca tam olarak oksijen difüzyon sızdırmaz olduğundan emin olun. Borulara oksijen yayınımı aşırı korozyona neden olabilir.

- **Boruların bağlanması – Mevzuat.** Tüm boru bağlantılarını ilgili mevzuata ve su girişi ve çıkışı ile ilgili "Montaj" bölümünde verilen talimatlara uygun olarak gerçekleştirin.
- **Boruların bağlanması – Kuvvet.** Boruları bağlarken KESİNLİKLE aşırı kuvvet uygulamayın. Boruların hasar görmesi de ünitenin arızalanmasına yol açabilir.
- **Boruların bağlanması – Gerekli Aletler.** Yumuşak bir malzeme olan pirinçle ilgili işlemlerde yalnızca uygun aletler kullanın. Aksi takdirde, borular hasar görür.
- **Boruların bağlanması – Hava, nem, toz.** Devreye hava, nem veya toz girerse sorunlar çıkabilir. Bunu önlemek için:
  - YALNIZCA temiz borular kullanın.
  - Çapakları alırken borunun ucunu aşağı doğru tutun.
  - Duvar içinden geçirirken toz ve pisliğin borudan girmemesi için borunun ucunu kapatın.
  - Bağlantıların yalıtımı için kaliteli bir diş yalıtım malzemesi kullanın.
  - Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, galvanik korozyona mani olmak için mutlaka her iki malzemeyi birbirinden yalıtın.
  - Pirinç yumuşak bir malzeme olduğundan su devresi bağlantılarını yaparken uygun aletler kullanın. Uygun olmayan aletler borularda hasara neden olacaktır.
- **Yalıtım.** Isı eşanjörünün tabanına kadar yalıtın.
- **Donma.** Donmaya karşı koruyun.

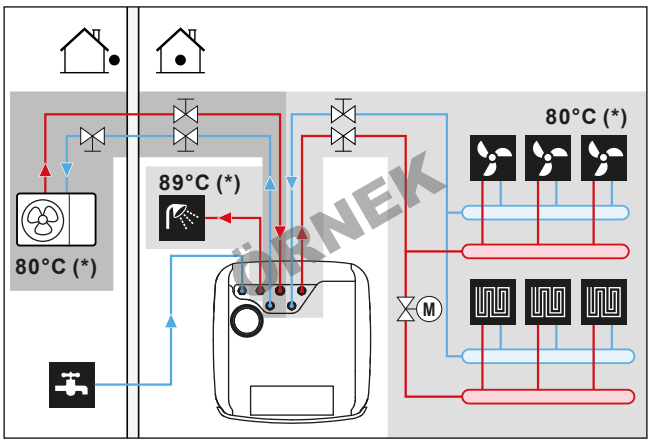
- **Kapalı devre.** İç üniteyi YALNIZCA kapalı bir su sistemi içerisinde kullanın. Sistemin açık bir su sisteminde kullanılması aşırı korozyona yol açabilir.
- **Boru uzunluğu.** Kullanım sıcak suyu boyleri ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru uzunluğu.** Depolama tankı ile sıcak su çıkış noktası (duş, banyo,...) arasındaki boruların çok uzun bırakılmaması ve kör uçlardan kaçınılması önerilir.
- **Boru çapı.** Su borusu çapını gerekli su debisine ve pompanın mevcut cihaz dışı statik basıncına göre seçin. İç ünitenin cihaz dışı statik basınç eğrileri için, bkz. "16 Teknik veriler" [▸ 227].
- **Debi.** İç ünite çalışması için gerekli minimum su debisi değerini aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz. Her durumda debinin garanti edilmesi gerekir. Debi düşük ise, iç ünite çalışmayı durdurur ve 7H hatasını görüntüler.

| Eğer işlem... | O zaman minimum debi... |
|---|---|
| Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması | Gerekli:<br>▪ EPSX(B)10: 22 l/dak için<br>▪ EPSX(B)14: 24 l/dak için |

- **Sahada temin edilen bileşenler – Su.** Yalnızca sistem içinde kullanılan suyla ve ünite üzerinde kullanılan malzemelerle uyumlu malzemeler kullanın.
- **Sahada temin edilen bileşenler – Su basıncı ve sıcaklığı.** Saha borularına monte edilen tüm bileşenlerin su basıncına ve su sıcaklığına dayanabileceğini kontrol edin.
- **Su basıncı – Kullanım sıcak suyu.** Maksimum su basıncı 10 bar'dır (=1,0 MPa) ve yürürlükteki mevzuata uygun olmalıdır. Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın (bkz. "8.2.3 Su borularını bağlamak için" [▸ 95]). Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su basıncı – Alan ısıtma/soğutma devresi.** Maksimum su basıncı 3 bar'dır (=0,3 MPa). Maksimum basıncın AŞILMAYACAĞINDAN emin olmak için, su devresinde gerekli önlemleri alın. Çalıştırmak için minimum su basıncı 1 bar'dır (=0,1 MPa).
- **Su basıncı – Depolama tankı.** Depolama tankının içindeki su basınçlı değildir. Bu nedenle, depolama tankındaki seviye göstergesi aracılığıyla görsel bir kontrol yıllık olarak yapılmalıdır, bkz. "13.2.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış" [▸ 185].
- **Su sıcaklığı.** Monte edilen tüm boru ve boru aksesuarları (vana, bağlantılar,...) MUTLAKA şu sıcaklıklara dayanabilecek nitelikte olmalıdır.

**BİLGİ**

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.




(*) Borular ve aksesuarlar için maksimum sıcaklık

**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] `Aşırı ısıtma ayar noktası` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

**Ana bölgedeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` etkinleştirildiğinde [1.19] `Su devresi aşırı ısınması` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

- **Drenaj – Alçak noktalar.** Su devresinin drenajının tam olarak gerçekleşmesi için, sistemin tüm alçak noktalarında drenaj tapaları kullanın.
- **Drenaj – Basınç tahliye vanası.** Ünitenin dışına su damlamasını önlemek için drenaj hortumunu drenaja doğru şekilde bağlayın. Bkz. "7.4.4 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için" [▸ 88].
- **Havalandırma delikleri.** Sistemin tüm yüksek noktalarında servis için kolayca erişilebilecek şekilde havalandırma delikleri sağlayın.

  Saha boru tesisatına otomatik hava tahliye vanaları monte edildiğinde, bu hava tahliye vanalarının nasıl kullanılacağına ilişkin talimatlara dikkat edin. Daha fazla bilgi için bkz. "8.2.9 Depolama tankını doldurmak için" [▸ 104].

  - Dış ünite ile iç ünite arasında (iç ünitenin giriş suyu borusu üzerinde)
  - iç üniteden sonra (yayıcı tarafında)

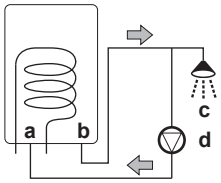
  İç ünitenin içerisinde iki adet otomatik hava tahliyesi mevcuttur. Su devresindeki havanın otomatik olarak tahliye edilebilmesi için bu hava tahliyelerinin çok fazla SIKILMADIĞINDAN emin olun.
- **Zn kaplı parçalar.** Su devresinde KESİNLİKLE çinko kaplı parçalar kullanmayın. Ünitenin dahili su devresinde bakır borular kullanıldığından, aşırı korozyon meydana gelebilir.
- **Pirinç harici metal borular.** Pirinç dışında metal boru kullanıldığında, pirinç ve pirinç OLMAYAN malzemeleri birbiriyle temas etmeyecek şekilde yalıtın. Bu şekilde galvanik korozyon önlenir.
- **Genleşme kabı**. Uygun boyutlu bir genleşme kabı, yürürlükteki mevzuata uygun şekilde su devresine monte edilmelidir. Genleşme kabı ile iç ünite arasına herhangi bir engelleyecek bileşen (kesme vanaları veya benzerleri) monte edilmesine izin verilmez.
- **Sirkülasyon kesme vanaları**. Kullanım sıcak suyu için ısı eşanjörünün bağlantılarında sirkülasyon kesme vanalarının kullanılması önerilir. Bu, bağlantı

borularında sıcaklıkla başlatılan sirkülasyondan kaynaklanan ısı kayıplarını en aza indirir.

- **Depolama tankı – Su kalitesi**. Depolama tankını doldurmak için kullanılan suyun kalitesine ilişkin minimum gereksinimler:
  - Su sertliği (kalsiyum ve magnezyum, kalsiyum karbonat olarak hesaplanmıştır): ≤3 mmol/l
  - İletkenlik: ≤1500 (ideal: ≤100) µS/cm
  - Klorür: ≤250 mg/l
  - Sülfat: ≤250 mg/l
  - pH değeri: 6,5~8,5

  Minimum gereksinimlerden sapan özellikler için uygun koşullandırma önlemleri alınmalıdır.
- **Depolama tankı – Kesme vanası**. Depolama tankının kolay doldurulması ve boşaltılması için bir kesme vanasının monte edilmesini öneririz. Bkz. Seçenek kiti: Doldurma ve boşaltma kiti (165215)
- **Termostatik karıştırma vanaları.** İlgili mevzuat uyarınca, termostatik karıştırma vanalarının monte edilmesi gerekebilir.
- **Hijyen önlemleri.** Montaj işlemi mutlaka ilgili mevzuata uygun olarak yapılmalıdır. Ayrıca, ilave hijyenik montaj önlemlerinin alınması gerekebilir.
- **Sirkülasyon pompası.** İlgili mevzuat uyarınca, sıcak su çıkış noktası ile depolama tankının isteğe bağlı sirkülasyon bağlantısı arasına (yani **c** ile **a** arasına) bir sirkülasyon pompası bağlanması gerekebilir. Bkz. "6.4.4 Anlık sıcak su için DHW pompası" [▶ 67].

  Fransa için gereklilik (Arrêté du 30/11/05): Depo sıcak su çıkışı ile tapa noktası arasındaki (yani **b** ile **c** arasındaki) su hacmi 3 litreyi aşarsa, su sıcaklığı tüm dağıtım sistemi boyunca 50°C veya üzerinde tutulmalıdır.




**a** Sirkülasyon bağlantısı
**b** Sıcak su bağlantısı
**c** Duş
**d** Sirkülasyon pompası

### 8.1.2 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

Ünitenin doğru şekilde çalıştığından emin olmak için:

- Minimum su hacmini ve minimum debiyi kontrol ETMELİSİNİZ.

#### Minimum su hacmi

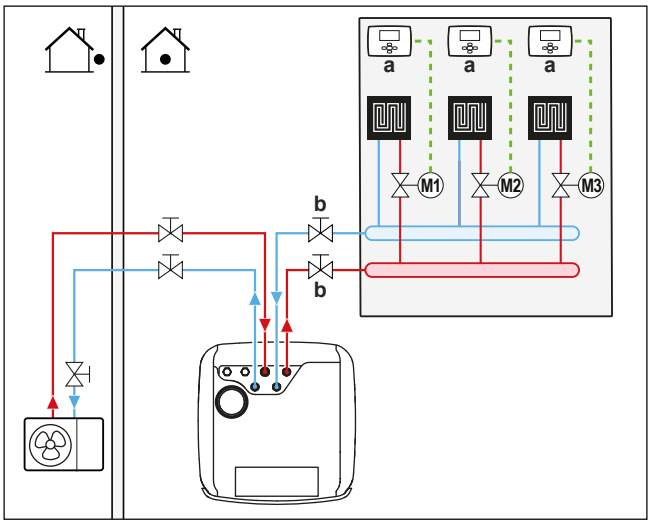
Kurulum, alan ısıtma/soğutma devresindeki vanaların (ısı yayıcıları, termostatik vanalar vb.) kapanması nedeniyle üniteye giden mevcut hacim azaltıldığında bile, ünitenin alan ısıtma/soğutma devresinde belirlenmiş bir minimum su hacmi (aşağıdaki tabloya bakın) bulunacak şekilde yapılmalıdır. Bu minimum su hacmi için dış ünitenin iç su hacmi dikkate ALINMAZ.

| Eğer... | O zaman minimum su hacmi... |
|---|---|
| Soğutma işlemi | EPSX(B)10 için: 25 l<br>EPSX(B)14 için: 30 l |

| Eğer... | O zaman minimum su hacmi... |
|---|---|
| Isıtma/buz çözme işlemi | EPSX(B)10 için: 0 l<br>EPSX(B)14 için: 20 l |

**BİLGİ**

Ancak kritik proseslerde veya yüksek ısı yüküne sahip odalarda ilave bir su hacmi gerekebilir.




**a** Bireysel oda termostatı (opsiyonel)
**b** Kesme vanası
**M1...3** Her devrenin kontrolü için ayrı motorlu vanalar (sahada temin edilir)

### Minimum su debisi

Tesisattaki minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin.

| Eğer işlem... | O zaman minimum debi... |
|---|---|
| Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması | Gerekli:<br>▪ EPSX(B)10: 22 l/dak için<br>▪ EPSX(B)14: 24 l/dak için |

**DİKKAT**

Her bir alan ısıtma devresindeki veya belirli bir alan ısıtma devresindeki sirkülasyon uzaktan kumandalı vanalarla kontrol ediliyorsa, bu minimum debinin tüm vanalar kapalı olsa bile sürdürülmesi önemlidir. Minimum debiye ulaşılamaması durumunda, 7H akış hatası üretilecektir.

"11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [▶ 168] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

## 8.2 Su borularının bağlanması

### 8.2.1 Su borularının bağlanması hakkında

#### Su borularını bağlamadan önce

İç ve dış ünitenin monte edildiğinden emin olun.

#### Tipik iş akışı

Su borularının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

1 Su borularının dış üniteye bağlanması.
2 Su borularının iç üniteye bağlanması.
3 Sirkülasyon borularının bağlanması.
4 Özel bağlantıya basınçlı kabı monte edin.
5 Drenaj hortumunun drenaja bağlanması.
6 Su devresinin doldurulması.
7 Depolama tankının içindeki ısı eşanjörü serpantinlerinin doldurulması.
8 Depolama tankının doldurulması.
9 Su borularının yalıtımının yapılması.

### 8.2.2 Saha boruları bağlanırken alınması gereken önlemler.

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 11]
- "8.1 Su borularının hazırlanması" [▶ 90]

### 8.2.3 Su borularını bağlamak için

**DİKKAT**

Saha borularını bağlarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN ve boru tesisatının doğru şekilde hizalandığından emin olun. Hasarlı borular ünitenin arızalanmasına yol açabilir.

#### Dış ünite

**DİKKAT**

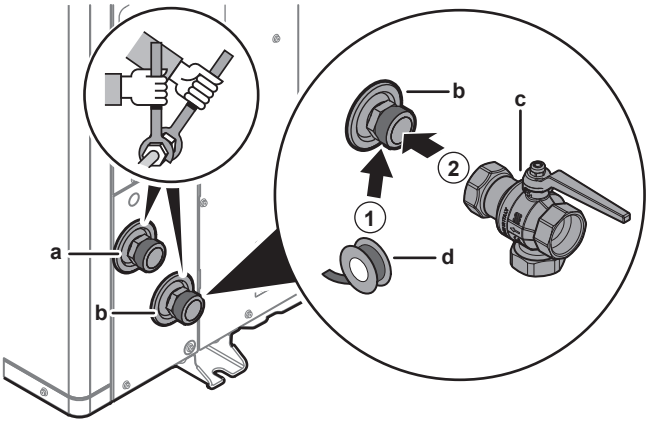
Entegre filtreli kesme vanası ve çekvalf (aksesuar olarak teslim edilir) hakkında:

- Su girişinde vananın kurulumu zorunludur.
- Valfin akış yönüne dikkat edin.

**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

**1** O-ring'leri ve kesme vanasını dış ünite su girişine bağlayın. Akış yönüne dikkat edin.




**a** Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
**b** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
**c** Entegre filtre ve çekvalfli kesme vanası (aksesuar olarak teslim edilir) (vidalı bağlantılar, dişi 1 1/4" - dişi 1 1/4")

**d** Diş contası (sahada temin edilir)

2 Saha borularını kesme vanasına bağlayın.

3 Saha borularını dış ünitenin su girişine bağlayın.

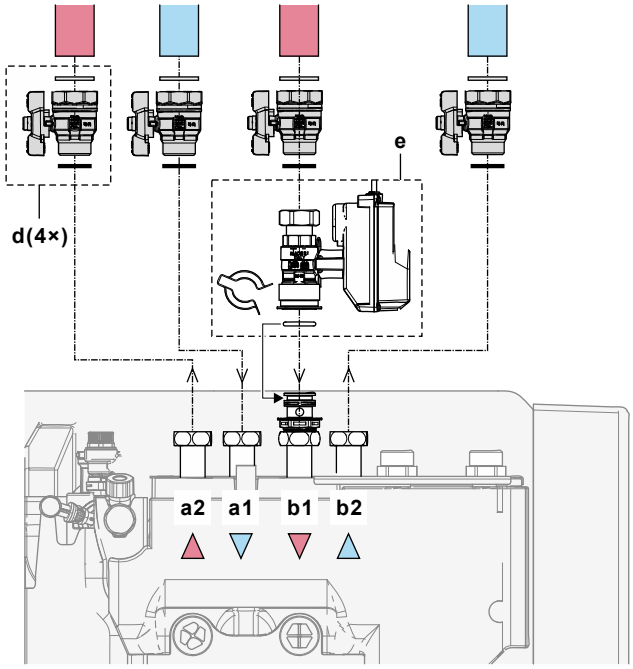
### İç ünite

Aksesuar olarak teslim edilir:

| | |
|---|---|
| 1 normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) (O-halka+hızlı klips) | Dış ünitede soğutucu sızıntısı durumunda soğutucunun iç üniteye girmesini önlemek için. |
| 4 kesme vanası (+ düz contalar) | Servis ve bakımı kolaylaştırmak için. |

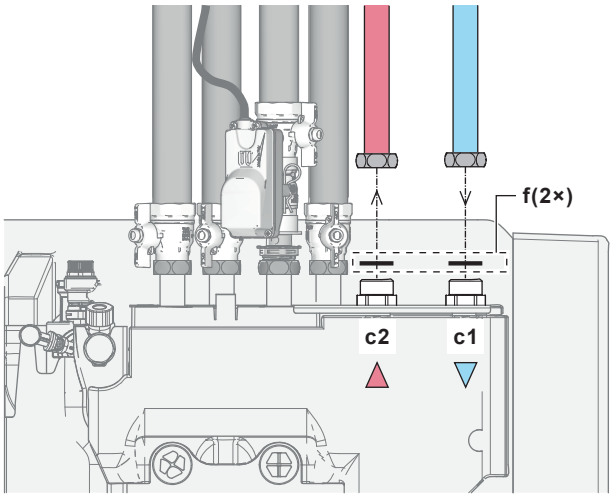
1 Normalde kapalı kesme vanasını (giriş kaçağını durdurma) O-halka ve hızlı klips ile monte edin. (Kabloları bağlayın, bkz. "9.3.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma)" [▶ 131]).

2 Kesme vanalarını düz contalarla takın:



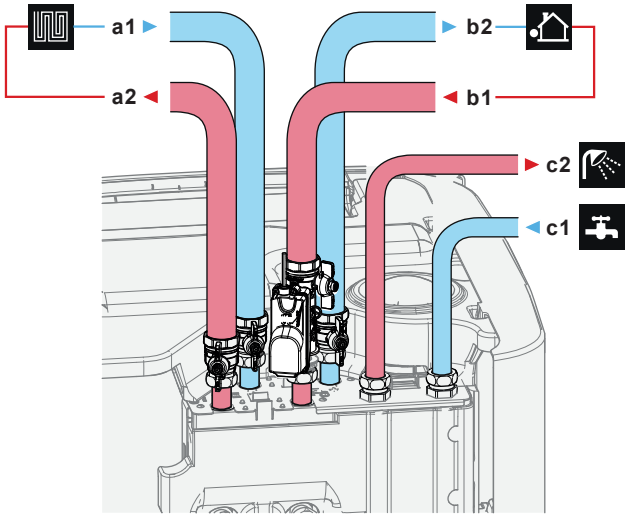

**a1** Alan ısıtma/soğutma – Su GİRİŞİ
**a2** Alan ısıtma/soğutma – Su ÇIKIŞI
**b1** Dış üniteden su GİRİŞİ
**b2** Dış üniteye su ÇIKIŞI
**d** Düz contalı kesme vanası
**M4S** Hızlı klipsli ve O-halkalı normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma)

3 Kullanım sıcak suyu için özel düz contaları kullanarak kullanım suyu borularını monte edin:



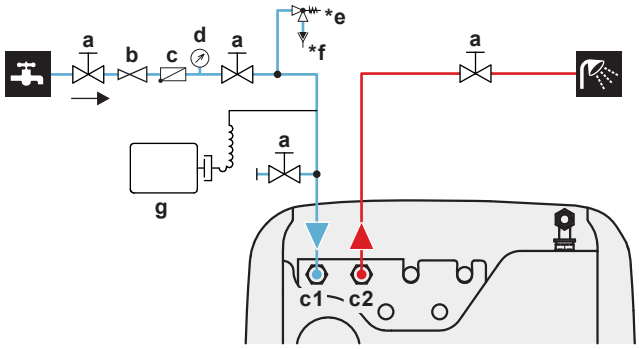

**c1** Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ
**c2** Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI
**f** Kullanım sıcak suyu için düz contalar

**4** Boruları aşağıdaki gibi monte edin:




**a1** Alan ısıtma/soğutma – Su GİRİŞİ (dişi, 1 1/4")
**a2** Alan ısıtma/soğutma – Su ÇIKIŞI (dişi, 1 1/4")
**b1** Dış üniteden su GİRİŞİ (dişi, 1 1/4")
**b2** Dış üniteye su ÇIKIŞI (dişi, 1 1/4")
**c1** Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (erkek, 1 ")
**c2** Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (erkek, 1 ")

**5** Kullanım sıcak suyu deposunun soğuk su girişi üzerine aşağıdaki bileşenleri (sahada temin edilir) monte edin:




**a** Kesme vanası (önerilir)
**c1** Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (erkek, 1")
**c2** Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (erkek, 1")
**b** Basınç düşürme vanası (önerilir)
**c** Tek yönlü vana (önerilir)

**d** Basınç göstergesi (önerilir)
***e** Basınç tahliye vanası (maks. 10 bar (=1,0 MPa))(zorunlu)
***f** Konik (zorunlu)
**g** Genleşme kabı (önerilen)

Maksimum sıkma torkunu (Diş boyutu 1", 25-30 N•m) AŞMAYIN. Hasarı önlemek için uygun bir aletle gerekli karşı torku uygulayın.

**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

**DİKKAT**

Yürürlükteki mevzuata göre kullanım soğuk suyu giriş bağlantısına maksimum 10 bar (=1 MPa) açılış basıncına sahip bir basınç tahliye vanası (sahada temin edilir) monte edilmesi gerekir.

**DİKKAT**

- Depolama tankındaki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, depolama tankının su girişine ilgili mevzuata uygun olarak tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir. Bu vananın basınç tahliye valfi ile depolama tankı arasında OLMADIĞINDAN emin olun.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun olarak bir basınç düşürme vanası monte edilmesi önerilir.
- Soğuk su girişine ilgili mevzuata uygun olarak bir genleşme kabı monte edilmesi önerilir.
- Basınç tahliye vanasının, depolama tankından daha yüksek bir konuma monte edilmesi önerilir. Depolama tankının ısınması, suyun genleşmesine neden olur ve basınç tahliye vanası kullanılmazsa depo içerisindeki kullanım sıcak suyu ısı eşanjörünün su basıncı, tasarım basıncının üzerine çıkabilir. Ayrıca, boylere sahada monte edilen bileşenler (borular, konik uçlar vb.) de bu yüksek basınca maruz kalır. Bunun önlenmesi için, bir basınç tahliye vanasının monte edilmesi gerekir. Aşırı basınç koruması sahada monte edilen basınç tahliye vanasının doğru çalışmasına bağlıdır. Bu doğru ÇALIŞMAZSA, su kaçağı oluşabilir. İyi çalıştığından emin olunması için, düzenli bakım gerçekleştirilmelidir.

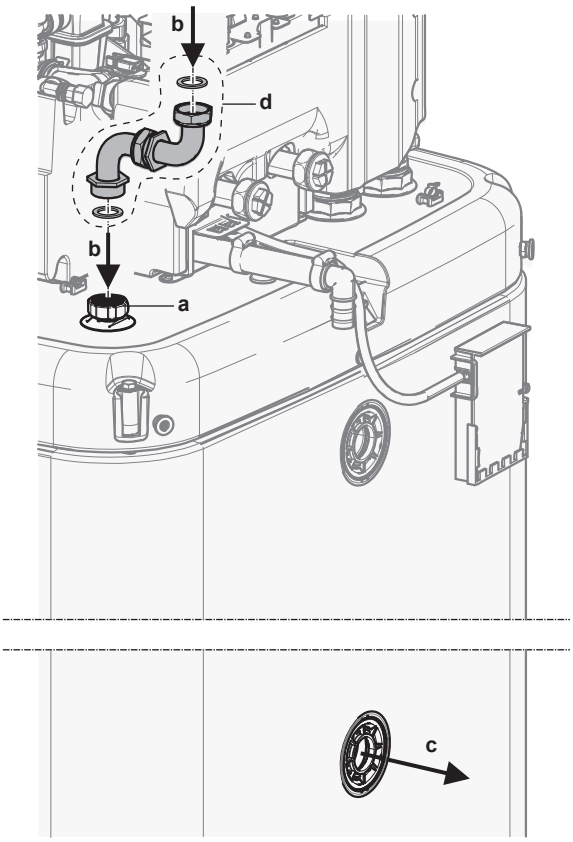
**DİKKAT**

Su kaçağı çevresine hasar vermemek için, kullanılmıyorken kullanım soğuk su girişi kesme vanalarının kapatılması önerilir.

### 8.2.4 Ek boruları bağlamak için

#### Geri akış bağlantısı borularını bağlamak için

1 Boruları aşağıdaki gibi monte edin:

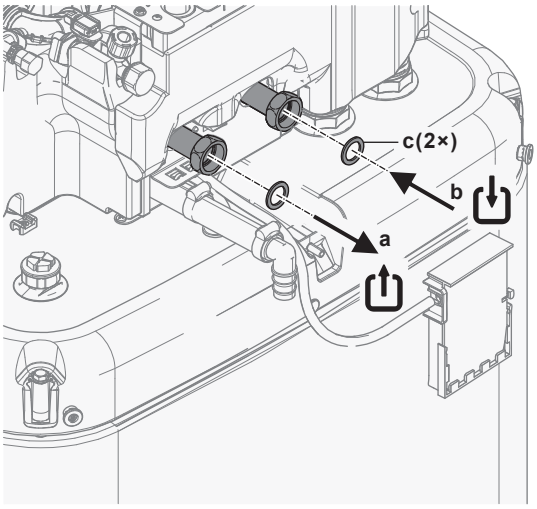



**a** Geri akış bağlantısı
**b** Geri akış bağlantısı – Su GİRİŞİ
**c** Geri akış bağlantısı – Su ÇIKIŞI
**d** Geri akış bağlantı kiti (EKECDBCO3A*)

### İkili borularını bağlamak için

Tankın içinde ısı eşanjörlü bir ikili ünite olması durumunda.

**2** Boruları aşağıdaki gibi monte edin:

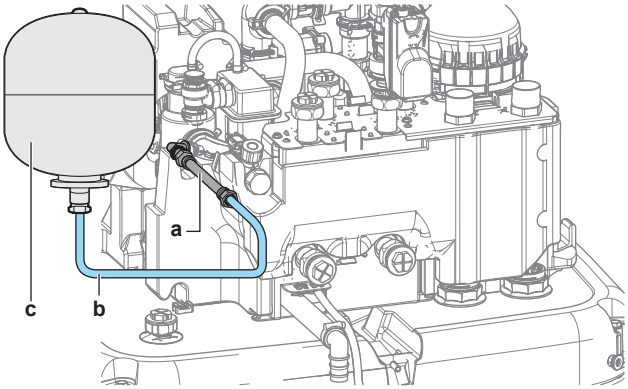



**a** İkili — Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, 1 ")
**b** İkili – Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, 1 ")
**c** Kullanım sıcak suyu için düz contalar (aksesuar olarak teslim edilir)

## 8.2.5 Genleşme kabını bağlamak için

1 Isıtma sistemi için uygun şekilde boyutlandırılmış ve önceden ayarlanmış bir genleşme kabı bağlayın. Isı üreteci ve emniyet vanası arasında herhangi bir hidrolik blokaj elemanı bulunmayabilir.

2 Basınçlı kabı kolayca erişilebilir bir yerde konumlandırın (bakım, parça değişimi).




**a** Esnek hortum (aksesuar olarak teslim edilir)
**b** Hortum (sahada temin edilir)
**c** Genleşme kabı (sahada emin edilir)

### 8.2.6 Isıtma sistemini doldurmak için

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

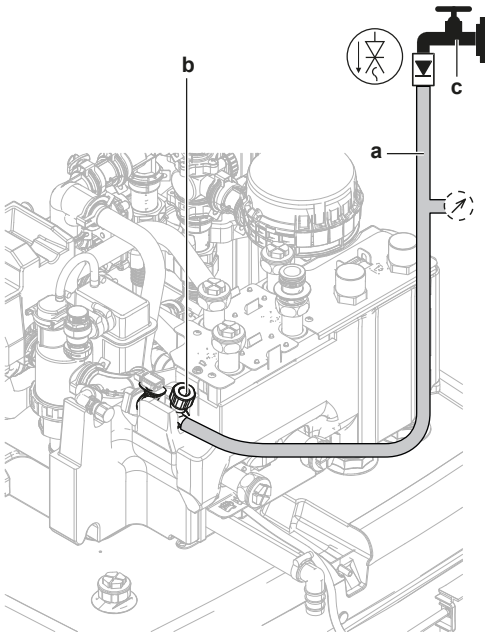
Doldurma işlemi sırasında herhangi bir sızıntı noktasından su kaçabilir ve canlı parçalarla temas etmesi halinde elektrik çarpmasına neden olabilir.

- Doldurma işleminden önce ünitenin enerjisini kesin.
- İlk dolumdan sonra ve üniteyi şebeke kesicisi ile açmadan önce tüm elektrikli parçaların ve bağlantı noktalarının kuru olup olmadığını kontrol edin.

**DİKKAT**

Isıtma sistemini doldururken, kullanım suyu kaynağındaki su basıncını kontrol edin. Kullanım suyu kaynağındaki basınç 3 bar'dan (= 0,3 MPa) yüksekse, bir basınç düşürücü valf takın ve su basıncını maksimum 3 bar (= 0,3 MPa) ile sınırlandırın.

1 Tek yönlü vanalı (1/2") ve harici manometreli (sahadan temin edilir) bir hortumu musluk suyuna ve doldurma ve drenaj vanasına bağlayın. Hortumu kaymaya karşı emniyete alın.




**a** Tek yönlü vanalı (1/2") ve harici manometreli hortum (sahadan temin edilir)
**b** Doldurma ve boşaltma vanası
**c** Musluk suyu

**2** Musluk suyunu açın.

**3** Doldurma ve boşaltma vanasını açın ve manometreyi izleyin.

**4** Harici manometre sistem hedef basıncına ulaşıldığını gösterene kadar sistemi suyla doldurun (sistem yüksekliği +2 m; 1 m su sütunu = 0,1 bar). Basınç tahliye valfinin açılmadığından emin olun.

**5** Musluk suyunu kapatın. Sistemin hava tahliyesinden sonra doldurma prosedürünün tekrarlanması gerekebileceği için doldurma ve boşaltma vanasını açık tutun. Bkz. "11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [▶ 174].

**6** Doldurma ve drenaj vanasını kapatın ve tek yönlü vanalı hortumu yalnızca hava tahliyesi gerçekleştirildikten ve sistem tamamen doldurulduktan sonra çıkarın.

### 8.2.7 Su devresini donmaya karşı korumak için

**Donma koruması hakkında**

Donma gerçekleşmesi sisteme zarar verebilir. Hidrolik bileşenlerin donmasını önlemek üzere ünite aşağıdakilerle donatılmıştır:

- Yazılım, düşük sıcaklıklarda bir pompanın etkinleştirilmesini içeren su borusu donmasını önleme gibi özel donma koruma işlevleriyle donatılmıştır. Ancak, güç kesintisi durumunda bu işlevler korumayı garanti edemez.
- Dış ünite fabrikada monte edilmiş iki donma koruma vanası ile donatılmıştır. Donmaya karşı koruma vanaları, suyu donup üniteye zarar vermeden önce dış üniteden tahliye eder. Bu, dış ünitede R290 sızıntılarını önlemek içindir. **Not:** Fabrikada monte edilen donmaya karşı koruma vanaları saha borularını değil dış üniteyi korumak için tasarlanmıştır.

Saha borularının korunmasını sağlamak için saha borularının en alçak noktalarına **ek donma koruma vanaları** takın. Bu sahaya monte edilen donma koruma vanalarını su borularına benzer şekilde yalıtın, ancak bu vanaların giriş ve çıkışını (serbest kalma) YALITMAYIN.

İsteğe bağlı olarak, **normalde kapalı vanalar** (boru giriş/çıkış noktalarının yakınında iç mekanlarda bulunur) monte edebilirsiniz. Bu vanalar, donma koruma vanaları

açıldığında iç borulardaki tüm suyun tahliye edilmesini önleyebilir. **Not:** Güvenlik nedeniyle iç üniteye takılması zorunlu olan (giriş kaçağını durdurma) ve iç ünite ile birlikte aksesuar olarak teslim edilen normalde kapalı kesme vanası, donma koruma vanaları açıldığında iç boruların tahliye edilmesini ENGELLEMEZ. Bunun için ek normalde kapalı vanalara (isteğe bağlı) ihtiyacınız olacaktır.

**DİKKAT**

Donma koruma vanaları monte edilmiş olduğunda, minimum soğutma ayar noktasını (varsayılan=7°C) donma koruma vanalarının maksimum açılma sıcaklığından en az 2°C daha yüksek bir değere ayarlayın (fabrikada monte edilmiş donma koruma vanalarının açılma sıcaklığı 3°C ±1'dir).

Minimum soğutma ayar noktasını emniyetli değerden (yani donma koruma vanalarının maksimum açılma sıcaklığı +2°C) daha düşük bir değere ayarlarsanız, minimum ayar noktasına soğutma sırasında donma koruma vanalarının açılması riski vardır.

**BİLGİ**

Minimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.11] `Düşük soğutma ayar noktası` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

**Ana bölgedeki** minimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` etkinleştirildiğinde [1.20] `Su devresi düşük soğutması` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** minimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için minimum LWT ayar noktası da 4°C yükseltilir.

**UYARI**

Suya antifriz çözeltileri (örneğin glikol) eklenmesine İZİN VERİLMEZ.

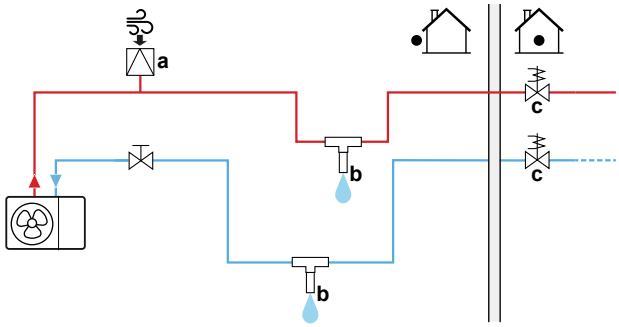
## Donma koruma vanalarıyla donma koruması

### Donma koruma vanaları hakkında

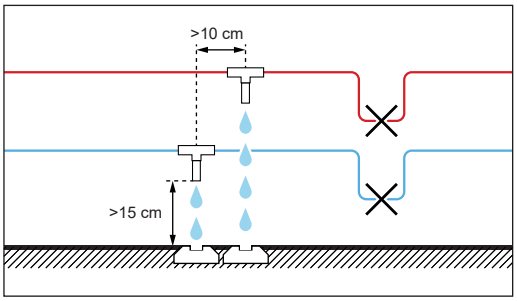
Saha borusunu donmaya karşı korumak montörün sorumluluğudur. Suyu donmadan önce sistemden tahliye etmek için saha borularının en alçak noktalarında donmaya karşı koruma vanaları kullanın.

### Donma koruma vanalarını takmak için

Saha borularını donmaya karşı korumak için aşağıdaki parçaları takın:




**a** Otomatik hava girişi
**b** Donma koruma vanası (isteğe bağlı – sahada temin edilir)
**c** Normalde kapalı vanalar (önerilen – sahada tedarik)

| Bölüm | Açıklama |
|---|---|
| a | Otomatik hava girişi (hava beslemesi için) en yüksek noktaya takılmalıdır. Örneğin, otomatik hava tahliyesi. |
| b | Saha borusu için koruma.<br>▪ Donma koruma vanalarını takın:<br>- Saha borularının tüm en alçak noktalarında.<br>- Saha borularının en soğuk parçasında ve ısı kaynaklarından uzakta.<br>- Suyun düzgün akması için dikey olarak.<br>- Su çıkışının tıkanmasını engellemek için zeminden en az >15 cm yukarıda. Hiç engel bulunmadığından emin olun.<br>- Diğer donma koruma vanalarından >10 cm uzakta.<br>▪ Donma koruma vanalarını yağmur, kar ve doğrudan gelen güneş ışığından koruyun.<br>▪ Donma koruma vanalarını su borularına benzer şekilde yalıtın, ancak bu vanaların giriş ve çıkışını (serbest kalma) YALITMAYIN.<br>▪ Saha borularına tutucular YERLEŞTİRMEYİN.<br>  <br> |
| c | Bir güç kesintisi olduğunda evin içindeki suyun ayrılması. Donma koruma vanaları açık olduğunda, normal olarak kapatılan vanalar (boruların giriş/çıkış noktaları yakınında iç mekanlarda bulunur) iç borulardan tüm suyun tahliye edilmesini önleyebilir.<br>▪ **Güç kesintisi olduğunda:** Normalde kapalı vanalar kapanır ve evin içindeki su ayrılır. Donma koruma vanaları açıksa yalnızca evin dışındaki su boşaltılır.<br>▪ **Diğer durumlarda** (örnek: bir pompa arızası olduğunda): Normalde kapalı vanalar açık kalır. Donma koruma vanaları açıksa evin içinden su da boşaltılır. |

### 8.2.8 Depolama tankının içindeki ısı eşanjörünü doldurmak için

Depolama tankı doldurulmadan önce aşağıdaki ısı eşanjörünün suyla doldurulması gerekir:

- Kullanım sıcak suyu ısı eşanjörü

> **DİKKAT**
> Kullanım sıcak suyu ısı eşanjörünü doldurmak için sahadan temin edilen bir doldurma kiti kullanın. Yürürlükteki mevzuata uyduğunuzdan emin olun.

1. Soğuk su beslemesi için kesme vanasını açın.
2. Musluk suyu akışının mümkün olduğunca yüksek olduğundan emin olmak için sistemdeki tüm sıcak su musluklarını açın.

3 Sıcak su musluklarını açık tutun ve musluklardan hava çıkmayana kadar soğuk su beslemesini çalıştırın.

4 Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.

- İkili ısı eşanjörü (yalnızca bazı modeller için)

5 İkili ısıtma devresini bağlayarak ikili ısı eşanjörünü suyla doldurun. İkili ısıtma devresi daha sonraki bir aşamada monte edilecekse, ikili ısı eşanjörünü her iki bağlantıdan da su gelene kadar bir doldurma hortumu ile doldurun.

6 İkili ısıtma devresinde hava tahliyesi yapın.

7 Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin.

### 8.2.9 Depolama tankını doldurmak için

**DİKKAT**

Depolama tankı doldurulmadan önce depolama tankının içindeki ısı eşanjörleri doldurulmalıdır, önceki bölümlere bakın.

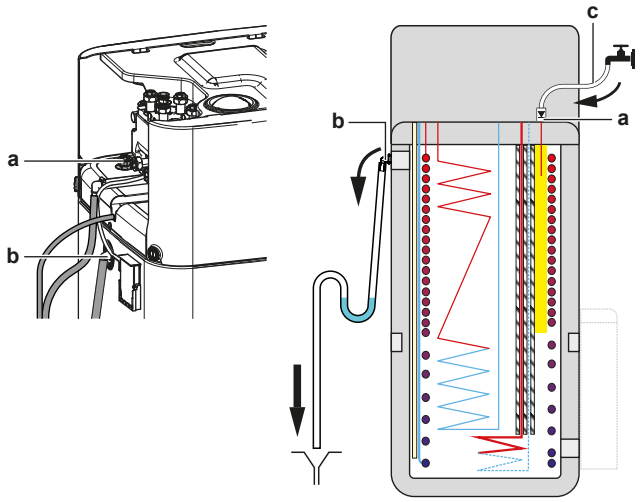
Depolama tankını su basıncı <6 bar ve akış hızı <15 l/dak ile doldurun.

#### Geri akış güneş enerjisi kiti monte edilmeden (isteğe bağlı)

1 Geri akış bağlantısına tek yönlü vanalı (1/2") bir hortum bağlayın.

2 Taşma bağlantısından su dökülene kadar depolama tankını doldurun.

3 Hortumu çıkarın.




**a** Geri akış bağlantısı
**b** Taşma bağlantısı
**c** Tek yönlü vanalı hortum (1/2")

#### Geri akış güneş enerjisi kiti monte edilmişken (isteğe bağlı)

1 Depolama tankını doldurmak için doldurma ve boşaltma kitini (isteğe bağlı) geri akış güneş enerjisi kiti (isteğe bağlı) ile birleştirin.

2 Tek yönlü vanalı hortumu doldurma ve boşaltma kitine bağlayın.

Önceki bölümde açıklanan adımları izleyin.

### 8.2.10 Su borularının yalıtımını sağlamak için

Soğutma işlemi sırasında yoğuşmanın önlenmesi ve ısıtma ve soğutma kapasitesinin düşmemesi için tüm su devresindeki borular MUTLAKA yalıtılmalıdır.

### Dış ünite su boruları yalıtımı

**DİKKAT**

**Dış boru.** Hasarlara karşı korumak için dış borunun açıklanan şekilde yalıtıldığından emin olun.

Serbest havadaki borular için yalıtım kalınlığının minimum olarak aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi kullanılması önerilir (λ=0,039 W/mK ile).

| Boru uzunluğu (m) | Minimum yalıtım kalınlığı (mm) |
|---|---|
| <30 | 32 |
| 30~40 | 40 |
| 40~50 | 50 |

Diğer durumlarda minimum yalıtım kalınlığı Hydronic Piping Calculation aracı kullanılarak belirlenebilir.

Ayrıca Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı, yayıcı basınç düşüşü veya tam tersine bağlı olarak iç üniteden dış üniteye maksimum hidronik boru uzunluğunu hesaplar.

Hydronic Piping Calculation (Hidronik Boru Hesaplama) aracı Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'nin bir parçasıdır, https://professional.standbyme.daikin.eu adresinden erişilebilir.

Heating Solutions Navigator (Isıtma Çözümleri Gezgini)'ne erişiminiz yoksa lütfen satıcınıza danışın.

Bu öneri, ünitenin iyi çalışmasını sağlar, bununla birlikte yerel yönetmelikler farklı olabilir ve bu yönetmeliklere uyulmalıdır.

# 9 Elektrikli bileşenler

## Bu bölümde


9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında ... 106
9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler ... 106
9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler ... 107
9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında ... 109
9.1.4 İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi hakkında ... 109
9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış ... 110
9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları ... 110
9.2 Dış üniteye bağlantılar ... 114
9.2.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları ... 114
9.2.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için ... 115
9.2.3 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için ... 118
9.2.4 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için ... 118
9.3 İç üniteye bağlantılar ... 119
9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için ... 121
9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için ... 126
9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için ... 129
9.3.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma) ... 131
9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için ... 131
9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar) ... 133
9.3.7 Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyalini bağlamak için ... 135
9.3.8 Alarm çıkışını bağlamak için ... 135
9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için ... 136
9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için ... 136
9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için ... 137
9.3.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için ... 138
9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için ... 139
9.3.14 Smart Grid ... 140
9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir) ... 145
9.3.16 Ethernet (Modbus) kablosunu bağlamak için ... 145
9.3.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için ... 147
9.3.18 Gaz sayacını bağlamak için ... 147


## 9.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

### Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Su borularının bağlandığından emin olun.

### Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

- "9.2 Dış üniteye bağlantılar" [▸ 114]
- "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119]

### 9.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**UYARI**

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolara yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.

**UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**BİLGİ**

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▸ 11] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

**UYARI**

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu ünitede bir inverter bulunduğundan KESİNLİKLE faz ilerletme kapasitörü kullanmayın. Faz ilerletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

Yüksek gerilim kabloları ile alçak gerilim kabloları arasındaki mesafe en az 50 mm olmalıdır.

**DİKKAT**

Anma artık çalışma akımı 30 mA'yı AŞMAYAN bir artık akım cihazı (RCD) takılması tavsiye edilir.

**BİLGİ**

Sahada temin edilen veya opsiyonel kabloları döşerken, yeterli uzunlukta kablo kullanın. Böylece, anahtar kutusu rahatça açılabilir ve servis çalışması sırasında diğer bileşenlere erişim sağlanabilir.

**UYARI**

Besleme kablosu zarar görürse tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, onun servis temsilcisi veya benzer kalifiye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.

### 9.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

**DİKKAT**

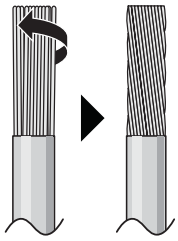
Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

### Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için

**Yöntem 1: İletkeni bükmek**

1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.

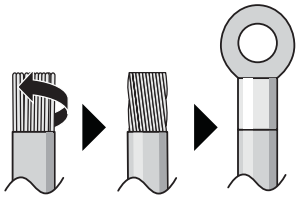
2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.



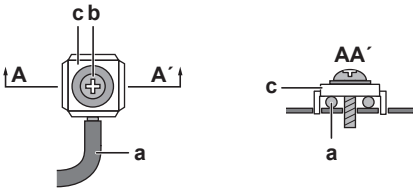
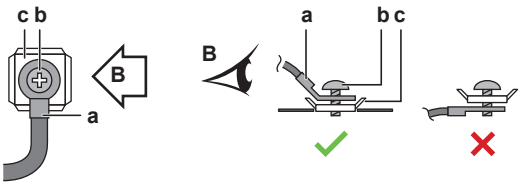
**Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak (önerilir)**

1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.

2 Kablonun ucuna yuvarlak sıkıştırma stilinde bir terminal takın. Yuvarlak kablo pabucunu kabloya sıyrılan alanı kapatacak şekilde takın ve terminali uygun bir aletle sıkın.



### Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

| Kablo tipi | Montaj yöntemi |
|---|---|
| Tek damarlı tel<br>Veya<br>"Tek parça benzeri" bağlantı için bükülmüş örgülü iletkenli kablo |  <br>**a** Kıvrımlı (tek damarlı veya bükülmüş örgülü iletkenli kablo)<br>**b** Vida<br>**c** Düz pul |
| Yuvarlak kablo pabuçlu örgülü iletken kablo |  <br>**a** Terminal<br>**b** Vida<br>**c** Düz pul<br>✓ İzin verilir<br>✕ İzin VERİLMEZ |

### Sıkma torkları

Dış ünite:

| Öğe | Sıkma torku (N•m) |
|---|---|
| X1M (M5) | 2,45 ±%10 |
| X2M (M3.5) | 0,88 ±%10 |
| M4 (topraklama) | 1,31 ±%10 |

İç ünite:

| Öğe | Sıkma torku (N•m) |
|---|---|
| M3.5 (X42M, X43M, X44M, X45M) | 0,88 ±%10 |
| M4 (X40M, X41M) | 1,47 ±%10 |
| M4 (topraklama) | 1,47 ±%10 |

### 9.1.3 Elektrik uyumluluğu hakkında

**Sadece EPSK06~10A▲V3▼ için**

EN/IEC 61000-3-12 (Her bir fazda >16 A ve ≤75 A giriş akımı ile kamuya açık düşük akımlı sistemlere bağlanan cihaz tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları tespit eden Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı.) ile uyumlu cihaz.

**Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için**

Bkz. "9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 129].

### 9.1.4 İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi hakkında

Dünyanın her yerinde elektrik şirketleri rekabetçi fiyatlarla güvenilir elektrik sunumu yapmak için uğraşmaktadır ve çoğu zaman müşterilerini indirimli tarife ile faturalandırma yetkisine sahiptir. Örn. kullanım zamanına bağlı tarifeler, mevsimlik tarifeler, Almanya ve Avusturya'da Wärmepumpentarif,...

Bu ekipman bu tür indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi dağıtım sistemlerine bağlanabilir.

Eğer varsa, ekipmanı indirimli elektrik tarifesi güç beslemesi dağıtım sistemlerinden birine bağlamanın uygun olup olmayacağını öğrenmek için bu ekipmanın montajının yapılacağı sahadaki sağlayıcı görevini gören elektrik şirketiyle görüşün.

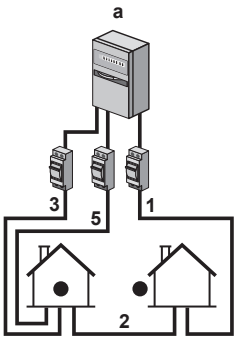
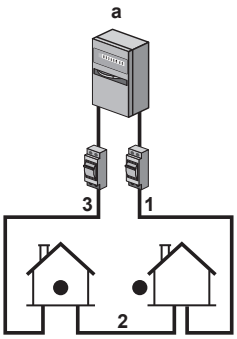
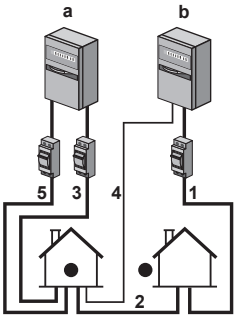
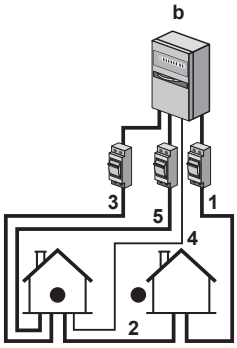
Ekipman bu tür indirimli elektrik tarifesi güç beslemesine bağlandığında, elektrik şirketi şunları yapabilir:

- ekipmana gelen güç beslemesini belirli zaman dilimlerinde kesintiye uğratmak;
- belirli zaman dilimlerinde ekipmanın SADECE sınırlı miktarda elektrik kullanmasını talep etmek.

İç ünite zorunlu KAPAMA moduna geçme giriş sinyalini alacak şekilde tasarlanmıştır. O anda dış ünite kompresörü ÇALIŞMAZ.

Ünite kablo tesisatı, güç beslemesinin kesintiye uğrayıp UĞRAMAMASINA bağlı olarak farklılık gösterecektir.

### 9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış

| Normal elektrik tarifesi güç kaynağı | | İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi | |
|---|---|---|---|
| | | Güç beslemesi kesilir | Güç beslemesi KESİLMEZ |
|  |  |  <br>İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi etkinse, güç beslemesi derhal veya belirli bir süre sonra elektrik tedarik şirketi tarafından kesilir. Bu durumda iç ünite mutlaka ayrı bir normal güç beslemesi tarafından beslenmelidir. |  <br>İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi sırasında, güç beslemesi KESİLMEZ. Dış ünite, kumanda tarafından kapalı konuma getirilir.<br>**Hatırlatma:**<br>Elektrik tedarik şirketi mutlaka iç ünite güç tüketimine izin vermelidir. |

**a** Normal elektrik tarifesi güç kaynağı

**b** İndirimli elektrik tarifeli güç beslemesi

**1** Dış ünite güç beslemesi

**2** İç üniteye giden ara bağlantı kablosu

**3** Yedek ısıtıcı için güç beslemesi

**4** İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi (gerilimsiz kontak)

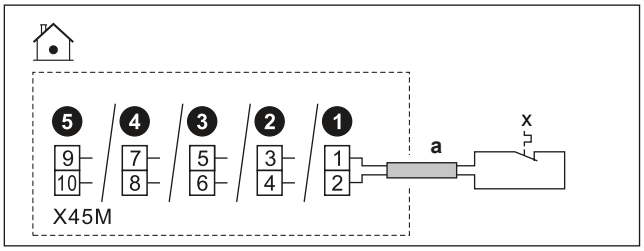
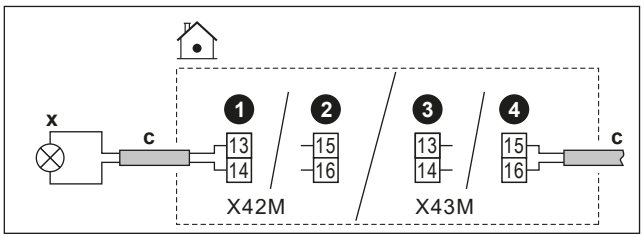
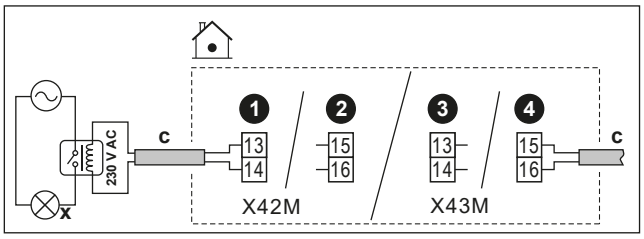
**5** İç ünite güç beslemesi

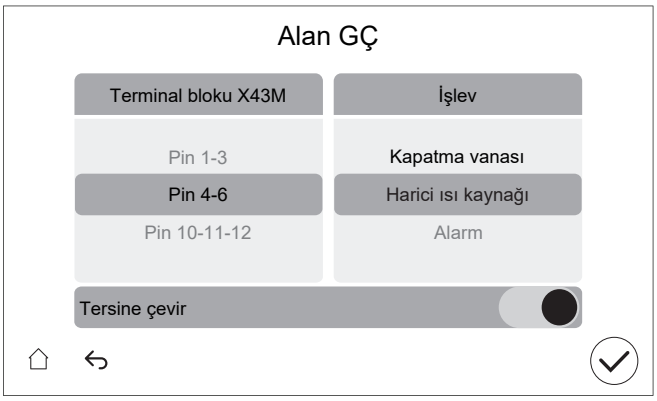
### 9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları

Elektrik kablolarını bağlarken, belirli bileşenler için hangi terminal pimlerinin kullanılacağını seçebilirsiniz. Bağlantıdan sonra, sistem düzeninize uyması için kullanıcı arayüzüne hangi terminal pinlerini kullandığınızı söylemelisiniz:

- Tercihen, [13] `Alan GÇ` öğesindeki içerik haritaları aracılığıyla.
- Alternatif olarak, saha kodları aracılığıyla (montör başvuru kılavuzundaki saha ayarları tablosuna bakın).

| | |
|---|---|
| **1** | **Hangi bileşen için hangi terminal pimlerinin kullanılacağını seçin.** |

| | |
|---|---|
| 1a | `Alan GÇ` girişleri durumunda:<br>Standart olasılıklar arasından seçim yapın (❶❷❸❹❺ opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçıkta ve ilgili "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119] konu başlıklarında ve gösterildiği gibi). Örneğin:<br>  |
| 1b | `Alan GÇ` çıkışları durumunda:<br>Birden fazla seçeneğiniz bulunmaktadır. |
| 1b.1 | **Seçenek 1** (**Tercih edilen**: Sadece bağlı bileşenin çalışma akımı ve/veya demaraj akımı ilgili başlıkta listelenen terminallerin maksimum çalışma akımını ve/veya demaraj akımını AŞMADIĞINDA mümkündür)**:**<br>Standart olasılıklar arasından seçim yapın (❶❷❸❹ opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçıkta ve ilgili "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119] konu başlıklarında ve gösterildiği gibi). Örneğin:<br>▪ İlgili terminallerin maksimum çalışma akımı ve/veya demaraj akımı = 0,3 A<br>▪ Bağlı bileşenin maksimum çalışma akımı ve/veya demaraj akımı ≤0,3 A<br>  |
| 1b.2 | **Seçenek 2** (bağlı bileşenin çalışma akımı ve/veya demaraj akımı ilgili başlıkta listelenen terminallerin maksimum çalışma akımını ve/veya demaraj akımını aştığında mümkündür):<br>Standart olasılıklar arasından seçim yapın (❶❷❸❹ opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçıkta ve ilgili "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▸ 119] konu başlıklarında ve gösterildiği gibi) ancak bileşene doğrudan bağlanmak yerine aradaki anahtar kutusu dışında bir harici güç kaynağına sahip bir röle (sahada temin edilir) takın. Örneğin:<br>▪ İlgili terminallerin maksimum çalışma akımı ve/veya demaraj akımı = 0,3 A<br>▪ Bağlı bileşenin maksimum çalışma akımı ve/veya demaraj akımı >0,3 A<br>  |

| | |
|---|---|
| 1b.3 | **Seçenek 3**:<br>Alternatif olarak, standart olasılıklardan birini (❶❷❸❹) seçmek yerine, diğer `Alan GÇ` çıkışlardan herhangi birinin terminal pimlerini kullanabilirsiniz. Bununla birlikte bağlı bileşenin çalışma akımı ve/veya demaraj akımının ilgili başlıkta listelenen terminallerin maksimum çalışma akımını ve/veya demaraj akımını aşıp aşmadığını da kontrol etmelisiniz. Aştığı takdirde, araya bir röle takmanız gerekir (**Seçenek 2**'ye benzer şekilde). |
| **2** | **Kullanıcı arayüzünde hangi bileşen için hangi terminal pimlerini kullandığınızı belirtin.** |
| 2.1 | [13] `Alan GÇ` alanına gidin. |
| 2.2 | Kullanılan terminal blokunu seçin.<br>**Sonuç:** Bu terminal blokundaki bağlantıların bulunduğu ekran gösterilir. Örneğin:<br>  <br> |
| 2.3 | Sol kısımda, kullanılan terminal pimlerini seçin. |
| 2.4 | Sağ kısımda, bağlı bileşeni seçin:<br>▪ `Alan GÇ` girişleri (aşağıdaki tabloya bakın)<br>▪ `Alan GÇ` çıkışları (aşağıdaki tabloya bakın) |
| 2.5 | Mantığın tersine çevrilmesi gerekip gerekmediğini belirleyin:<br>**Not:** tüm terminaller / bağlı seçenekler inverter edilemez. Seçimin mümkün olup olmadığı [13] `Alan GÇ` öğesinde görülebilir. |

| Bileşen şu şekildeyse... | Bu ayarlama yapılmalıdır... |
|---|---|
| Normal açma | `Tersine çevir` = KAPALI |
| Normal kapama | `Tersine çevir` = AÇIK |

**DİKKAT**

**Kesme vanaları için** `Tersine çevir` ayarı:

Kesme vanasını (normalde açık veya normalde kapalı) standart olasılıklardan birine göre bağlarsanız (❶❷❸❹), [13] `Alan GÇ` içinde mantığı ters çevirmeyin (başka deyişle `Tersine çevir` = KAPALI kalmalıdır).

Kesme vanasını başka bir `Alan GÇ` çıkışının terminal pinlerine göre bağlarsanız, [13] `Alan GÇ` içinde:

- Normalde açık kesme vanaları durumunda: Mantığı ters çevirmeyin (başka deyişle `Tersine çevir` = KAPALI kalmalıdır).

- Normalde kapalı kesme vanaları durumunda: Mantığı tersine çevirin (başka deyişle `Tersine çevir` = AÇIK olarak ayarlanmalıdır).

### Alan GÇ girişleri

| Bağlı bileşen şu şekildeyse... | Seçilmesi gereken İşlev = ... |
|---|---|
| Uzak dış ortam sensörü.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]) başvurun. | Harici dış sensör |
| Uzak iç ortam sensörü.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]) başvurun. | Harici iç sensör |
| Smart Grid kontakları.<br>Bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▶ 140]. | HV/LV smart grid Kontak 1 |
| | HV/LV smart grid Kontak 2 |
| İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı.<br>Bkz. "9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 126]. | HP Tarifesi Kontak |
| Ünite için güvenlik termostatları.<br>Bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]. | Emniyet termostatı ünitesi |
| Smart Grid sayaç kontağı.<br>Bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▶ 140]. | smart grid Kontak |

### Alan GÇ çıkışları

| Bağlı bileşen şu şekildeyse... | Seçilmesi gereken İşlev = ... |
|---|---|
| Ana bölge ve ilave bölge için kesme vanaları.<br>Bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131] | Ana bölge kapatma vanası |
| | İlave bölge kapatma vanası |
| Alarm çıkışı.<br>Bkz. "9.3.8 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 135]. | Alarm |
| Harici ısı kaynağına geçiş.<br>Bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 136]. | Harici ısı kaynağı |
| İkili bypass vanası.<br>Bkz. "9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▶ 137]. | İkili baypas valfi |

| Bağlı bileşen şu şekildeyse... | Seçilmesi gereken İşlev = ... |
|---|---|
| Ana bölge veya ilave bölge için alan soğutma/ısıtma işlemi AÇIK/KAPALI çıkışı.<br>Bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 136]. | Soğutma/Isıtma modu |
| Isı pompası konvektörleri.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "9.3 İç üniteye bağlantılar" [▶ 119]) başvurun. | |
| Kullanım sıcak suyu pompası+ekstra harici pompalar.<br>Bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133]. | KSS pompası |
| | S/I ikincil pompası |
| | S/I pompası harici ana |
| | S/I pompası harici ilave |
| Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyali.<br>Bkz. "9.3.7 Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyalini bağlamak için" [▶ 135]. | KSS Açık sinyali |

## 9.2 Dış üniteye bağlantılar

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| Güç kaynağı | Bkz. "9.2.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [▶ 115]. |
| Ara bağlantı kablosu | |
| (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı | |
| "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketleri | Bkz. "9.2.3 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için" [▶ 118]. |
| Hava termistörü | Bkz. "9.2.4 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için" [▶ 118]. |

### 9.2.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları

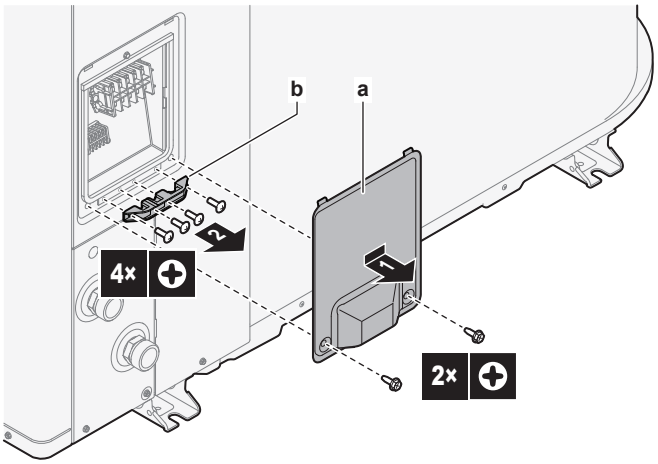
| Parça | | V3 | W1 |
|---|---|---|---|
| Güç besleme kablosu | MCA[(a)] | 24,2 A | EPSK08+10: 10,9 A<br>EPSK12+14: 15 A |
| | Gerilim | 220-240 V | 380-415 V |
| | Faz | 1~ | 3N~ |
| | Frekans | 50 Hz | |
| | Kablo boyutu | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR.<br>Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 $mm^2$'den az değildir | |
| | | 3 çekirdekli kablo | 5 çekirdekli kablo |

| Parça | | V3 | W1 |
|---|---|---|---|
| Ara bağlantı kablosu (iç ↔ dış) | Gerilim | 220-240 V | |
| | Kablo boyutu | Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.<br>4 çekirdekli kablo<br>Minimum 1,5 $mm^2$ | |
| (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu | | 3 çekirdekli kablo<br>0,75 $mm^2$<br>Çift yalıtımlı OLMALIDIR.<br>Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A)<br>Tahliye borusu ısıtıcısı R290 (patlamaya dayanıklı) için uygun OLMALIDIR | |
| Önerilen saha sigortası | | 25 A, C eğrisi | 16 A, C eğrisi |
| Toprak kaçağı devre kesicisi | | 30 mA – Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR<br>Ünite tarafından üretilen harmonik akımlarla uyumlu OLMALIDIR | |

[a] MCA=Minimum devre amperi. Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (tam değerler için iç ünite kombinasyonları elektrik verilerine bakın).

### 9.2.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

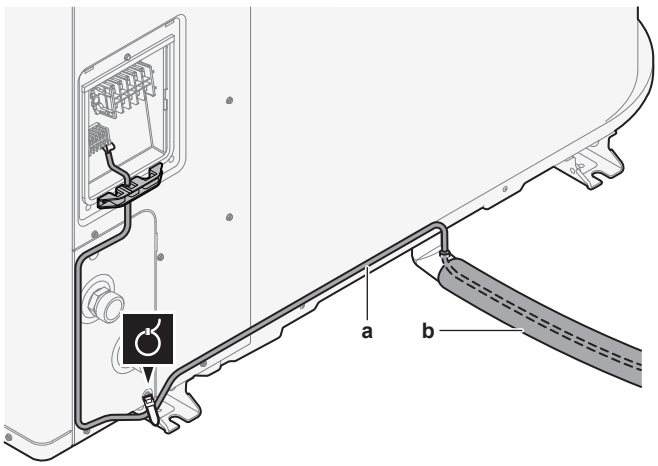
**1** Kapağı ve kablo tutucuyu çıkarın.




**a** Kapak
**b** Kablo tutucu

**2** Kabloları bağlayın (aşağıdaki kablolama genel bakışlarına başvurun):

- Güç kaynağı (1N~ veya 3N~).
- Ara bağlantı kablosu (iç↔dış)
- (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı. Boşaltma borusu ısıtıcısının ısıtma elemanının boşaltma borusunun tamamen içinde olduğundan emin olun. Kabloyu bir kablo bağı ile ünitenin ayağına sabitleyin.

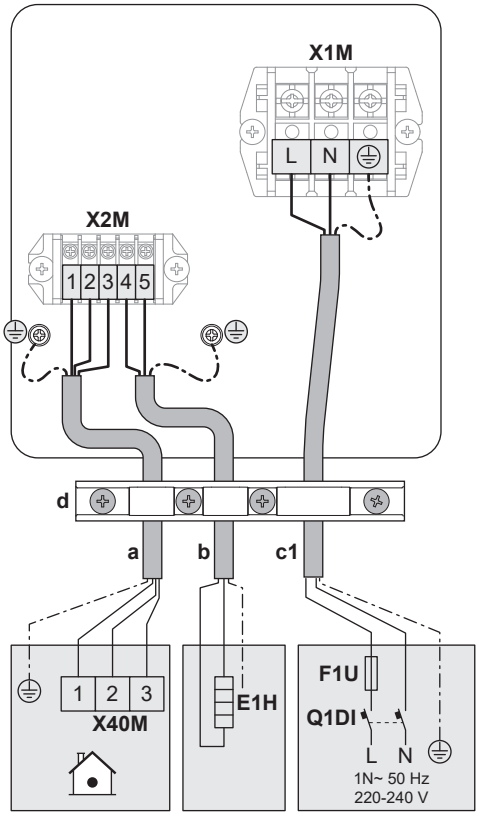



**a** Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu
**b** Boşaltma borusu

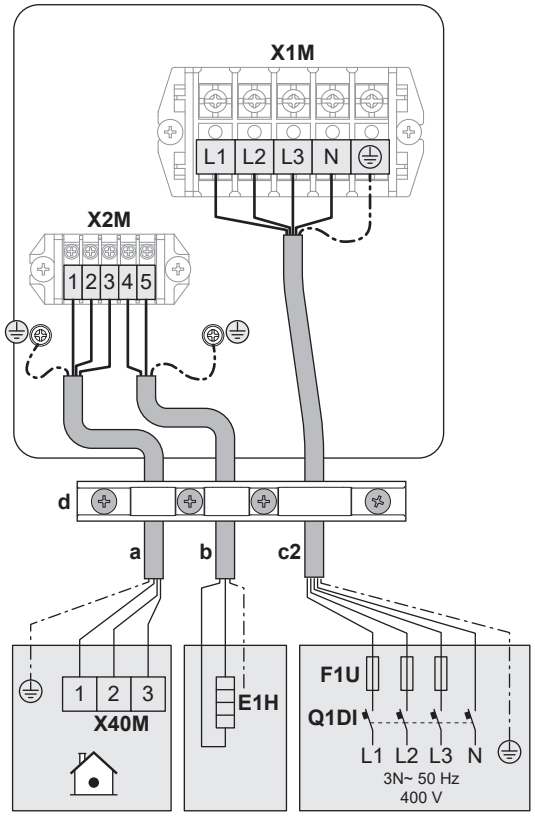
**3** Kablo tutucuyu ve kapağı tekrar takın.

- Kabloları hafifçe çekerek bağlantının KOPMADIĞINI teyit edin.
- Terminallerde harici gerilmeyi önlemek için kablo tutucuyu sıkıca sabitleyin.

## Kablolamaya genel bakış: V3 modelleri (1N~)



## Kablolamaya genel bakış: W1 modelleri (3N~)




## Kablolama genel bakışlarının açıklaması

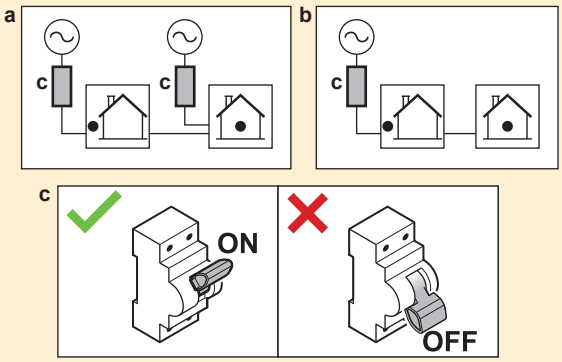
(ayrıca bkz. "9.2.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [▶ 114])

| | |
|---|---|
| **a** | Ara bağlantı kablosu (iç↔dış) |
| **b** | (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu |
| **c1** | V3 modellerinde güç besleme kablosu (1N~) |
| **c2** | W1 modellerinde güç besleme kablosu (3N~) |
| **d** | Kablo tutucu |
| **E1H** | Tahliye borusu ısıtıcısı |
| **F1U** | Saha sigortası |
| **Q1DI** | Toprak kaçağı devre kesicisi |

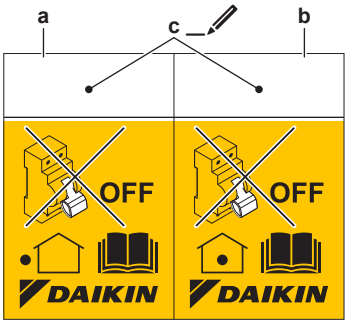
### 9.2.3 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için

**UYARI**

Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (**c**), böylece koruma etkin kalır. Ayrı olarak tedarik edilen iç ünite durumunda (**a**), iki devre kesici vardır. Dış üniteden tedarik edilen iç ünite durumunda (**b**), bir devre kesici vardır.



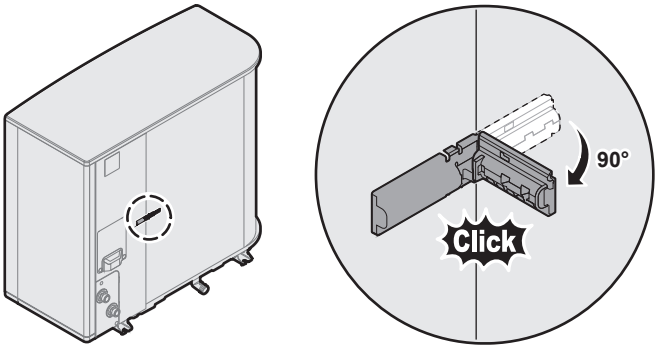

Kullanıcıyı uyarmak için, elektrik dolabına ve ısı pompasının devre kesicilerine mümkün olduğunca yakın konumlara "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takın. Maksimum netlik sağlamak için etikete devre kesicinin referans numarasını yazın.




- **a** Dış üniteye giden devre kesici için etiket
- **b** İç üniteye giden devre kesici için etiket (sadece indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı durumunda)
- **c** Elektrik dolabındaki devre kesicinin referans numarası

### 9.2.4 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için

Bu prosedür yalnızca düşük ortam sıcaklıklarının olduğu ortamda gerekir.



## 9.3 İç üniteye bağlantılar

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| Güç kaynağı (ana) | Bkz. "9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 126]. |
| Güç kaynağı (yedek ısıtıcı) | Bkz. "9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 129] |
| Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) | Bkz. "9.3.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma)" [▶ 131] |
| Kesme vanası | Bkz. "9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 131]. |
| Kullanım sıcak suyu pompası veya harici pompalar | Bkz. "9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 133] |
| Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyali | Bkz. "9.3.7 Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyalini bağlamak için" [▶ 135] |
| Alarm çıkışı | Bkz. "9.3.8 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 135]. |
| Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü | Bkz. "9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 136]. |
| Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş | Bkz. "9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 136]. |
| İkili bypass vanası | Bkz. "9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▶ 137] |
| Elektrik sayaçları | Bkz. "9.3.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 138]. |
| Güvenlik termostatı | Bkz. "9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 139]. |
| Smart Grid | Bkz. "9.3.14 Smart Grid" [▶ 140]. |
| WLAN kartuşu | Bkz. "9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)" [▶ 145] . |
| Ethernet (Modbus) kablosu | Bkz. "9.3.16 Ethernet (Modbus) kablosunu bağlamak için" [▶ 145]. |
| Güneş enerjisi girişi | Bkz. "9.3.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için" [▶ 147]. |
| Gaz ölçer | Bkz. "9.3.18 Gaz sayacını bağlamak için" [▶ 147] |
| Oda termostatı (kablolu veya kablosuz) | Aşağıdaki tabloya bakın. |
| | Kablolar: 0,75 mm²<br>Maksimum çalışma akımı: 100 mA |
| | Ana bölge için:<br>▪ [1.12] `Kontrol`<br>▪ [1.13] `Harici oda termostatı`<br>İlave bölge için:<br>▪ [2.12] `Kontrol`<br>▪ [2.13] `Harici oda termostatı` |

| Öğe | Açıklama | |
|---|---|---|
| Isı pompası konvektörü | | Isı pompası konvektörleri için farklı kumandalar ve kurulumlar mümkündür.<br>Kuruluma bağlı olarak, bir röle (sahada temin edilir, opsiyonel ekipman için ek kitapçığa bakın) uygulayın.<br>Daha fazla bilgi için bkz:<br>▪ Isı pompası konvektörlerinin montaj kılavuzu<br>▪ Isı pompası konvektörü seçenekleri montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | | Kablolar: 0,75 mm²<br>Maksimum çalışma akımı: 100 mA<br>Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | | [13] `Alan GÇ` (`Soğutma/Isıtma modu`)<br>Ana bölge için:<br>▪ [1.12] `Kontrol`<br>▪ [1.13] `Harici oda termostatı`<br>İlave bölge için:<br>▪ [2.12] `Kontrol`<br>▪ [2.13] `Harici oda termostatı` |
| Uzak dış ortam sensörü | | Bkz:<br>▪ Uzak dış ortam sensörünün montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | | Kablolar: 2×0,75 mm²<br>Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | | [13] `Alan GÇ` (`Harici dış sensör`)<br>[5.22] `Harici ortam sensör ofseti` |
| Uzak iç ortam sensörü | | Bkz:<br>▪ Uzak iç ortam sensörünün montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | | Kablolar: 2×0,75 mm²<br>Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | | [13] `Alan GÇ` (`Harici iç sensör`)<br>[1.33] `Harici iç sensör ofseti` |

| Öğe | Açıklama | |
|---|---|---|
| İnsan Konfor Arayüzü | | Bkz:<br>▪ İnsan Konfor Arayüzünün montaj ve kullanım kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | | Kablolar: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>Maksimum uzunluk: 500 m |
| | | [1.12] `Kontrol`<br>[1.38] `Oda sensörü ofseti` |
| Çift bölgeli kit | | Bkz:<br>▪ Çift bölgeli kitin montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | | Çift bölgeli kitle birlikte verilen kabloyu kullanın. |
| | | [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` |

oda termostatı için (kablolu veya kablosuz):

| Kurulum | Bkz... |
|---|---|
| Kablosuz oda termostatı | ▪ Kablosuz oda termostatı montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| Çok bölgeli taban ünitesi olmayan kablolu oda termostatı | ▪ Kablolu oda termostatı montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| Çok bölgeli taban ünitesi olan kablolu oda termostatı | ▪ Kablolu oda termostatı (dijital veya analog) + çok bölgeli taban ünitesi montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık<br>▪ Bu durumda:<br>- Kablolu oda termostatını (dijital veya analog) çok bölgeli taban ünitesine bağlamanız gerekmektedir<br>- Çok bölgeli taban ünitesini dış üniteye bağlamanız gerekmektedir<br>- Soğutma/ısıtma işlemi için, bir röle (sahada temin edilir, opsiyonel ekipman için ek kitapçığa bakın) uygulamanız da gerekir |

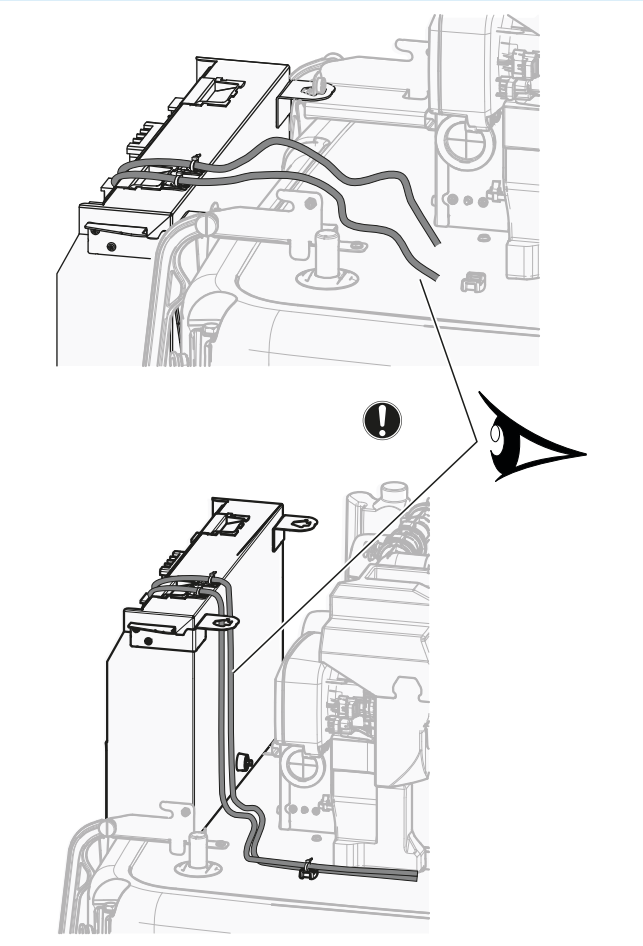
### 9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için

**Not**: $ECH_2O$'nun anahtar kutusuna bağlanacak tüm kablolar, sünmez ile sabitlenmelidir.

Anahtar kutusunun kendisine ve kabloların yönlendirmesine daha kolay erişim sağlamak için anahtar kutusu indirilebilir (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [▶ 79]).

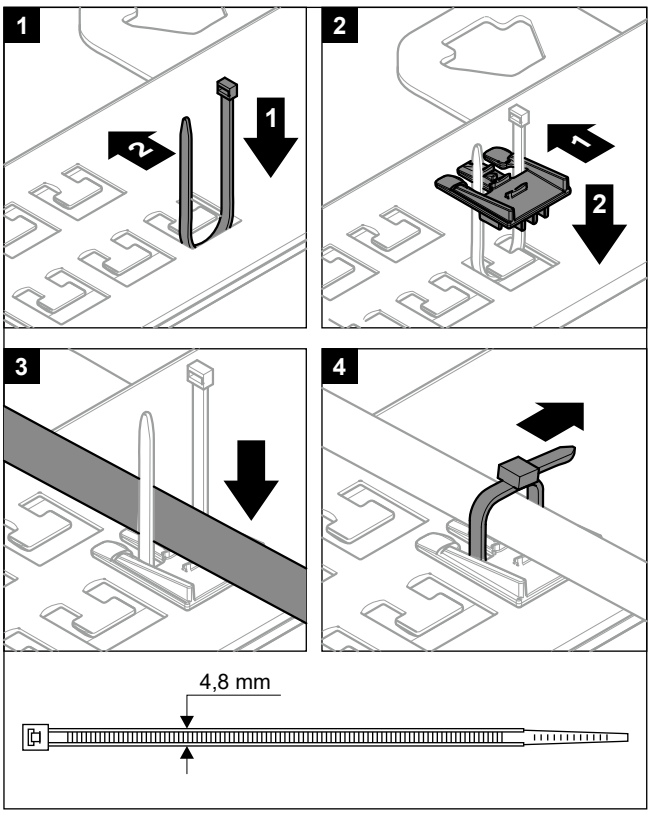
**DİKKAT**

Elektrik tesisatı yapılırken anahtar kutusu servis konumunda indirilirse, ek kablo uzunluğu yeterince hesaba katılmalıdır. Normal konumdaki kablo yönlendirmesi, servis konumundan daha uzundur.

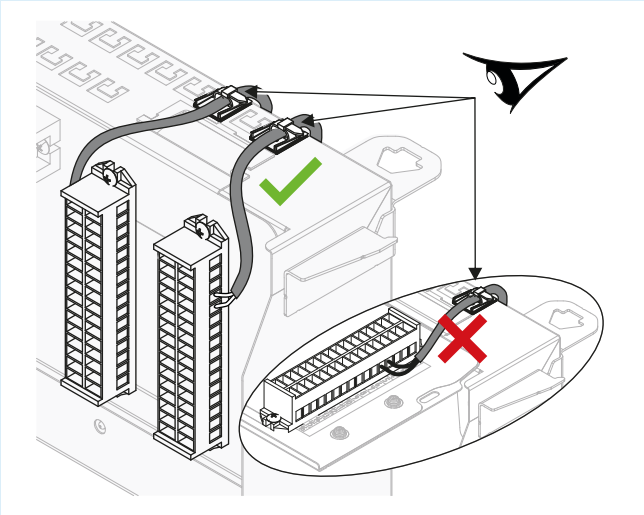


### Sünmez için kablo tespiti

Kabloyu anahtar kablo sabitleme ve kablo bağı ile aşağıdaki gibi kutusunun üstüne takın:

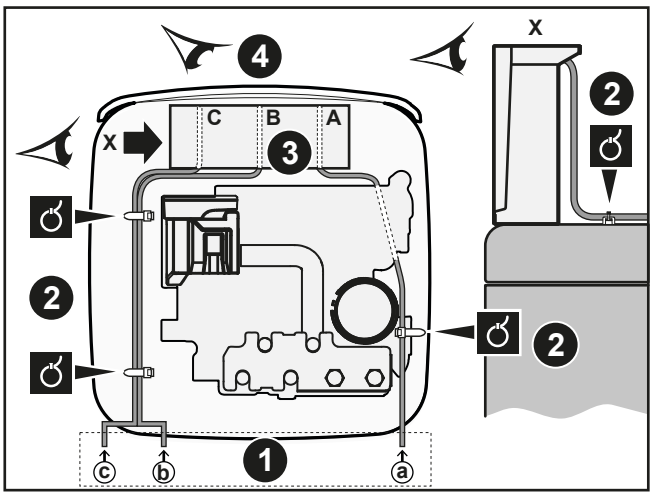



Terminallerin montaj plakası servis konumundayken kabloların terminallere bağlanmasına izin verilmez.



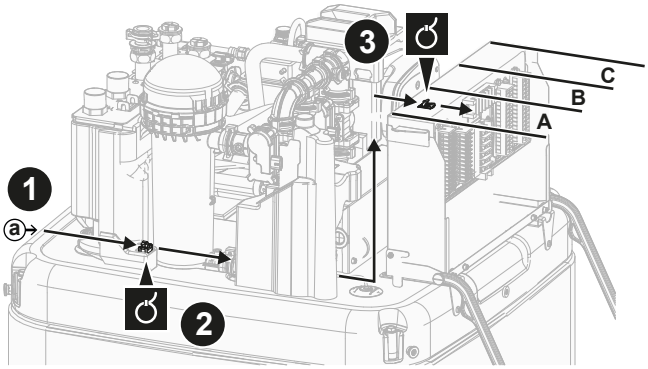
## Kablo yönlendirme

**Not:** Ethernet (Modbus) kablosu için bkz. "9.3.16 Ethernet (Modbus) kablosunu bağlamak için" [▸ 145].

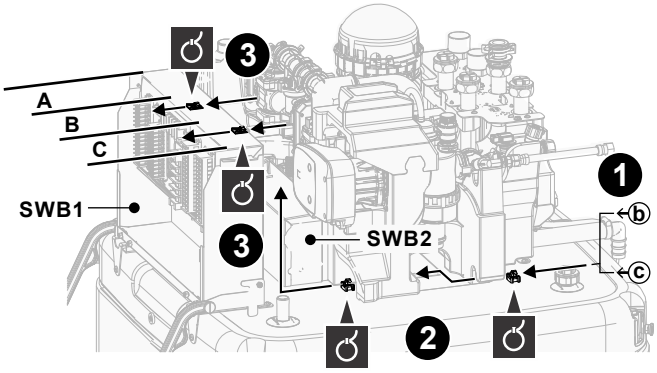



1. Üniteye giriş
2. Gerginliği giderme (kablo bağları)
3. Anahtar kutusuna giriş + gerginliği giderme (kablo bağları veya kablo rakorları)
4. Anahtar kutusu önden görünümü (terminal blokları ve PCB'ler)

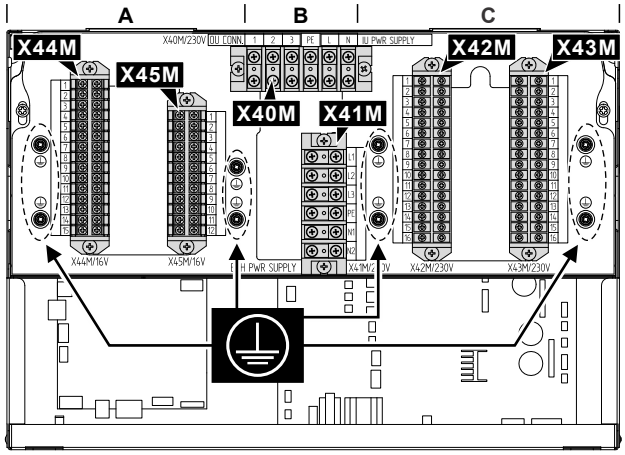
ⓐ→ kablo yolunu izleyin:




ⓑ→ ve ⓒ→ kablo yolunu izleyin:

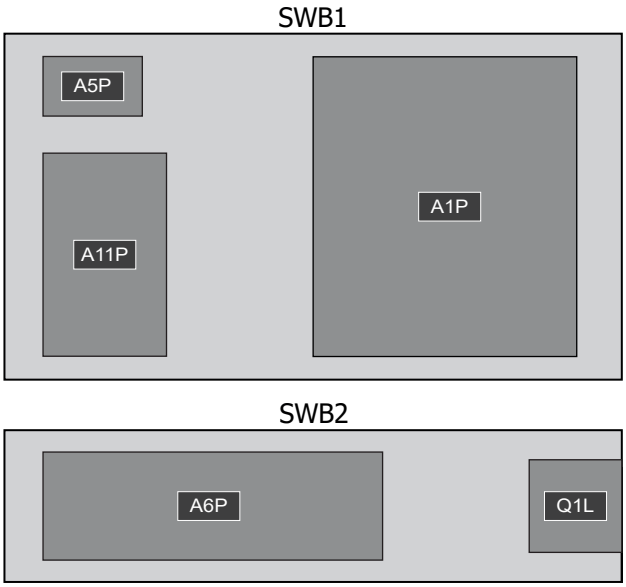


## Terminal blokları (SWB1)




| # | Kablo | Terminal bloku |
|---|---|---|
| A | Alçak gerilim seçenekleri:<br>▪ İndirimli güç kaynağı kontağı (sahada temin edilir)<br>▪ İnsan Konfor Arayüzü (seçenek kiti)<br>▪ Dış ortam sıcaklığı sensörü (seçenek kiti)<br>▪ İç ortam sıcaklığı sensörü (seçenek kiti)<br>▪ Elektrik sayaçları (sahada temin edilir)<br>▪ Güvenlik termostatı (sahada temin edilir)<br>▪ Smart Grid (alçak gerilimli kontaklar) (sahada temin edilir)<br>▪ Çift bölgeli karıştırma kiti (seçenek kiti)<br>▪ Güneş enerjisi girişi (sahada temin edilir)<br>▪ Gaz sayacı (sahada temin edilir) | X44M+ X45M |
| B | Ana güç beslemesi | X40M |
| | Ara bağlantı kablosu | X40M |
| | Yedek ısıtıcı güç beslemesi | X41M |
| C | Yüksek gerilim seçenekleri:<br>▪ Isı pompası konvektörü (seçenek kiti)<br>▪ Oda termostatı (seçenek kiti)<br>▪ Kesme vanası (sahada temin edilir)<br>▪ Kullanım sıcak suyu pompası + ekstra harici pompalar (sahada temin edilir)<br>▪ Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyali (sahada temin edilir)<br>▪ Alarm çıkışı (sahada temin edilir)<br>▪ Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş (sahada temin edilir)<br>▪ İkili bypass geçişi vanası (sahada temin edilir)<br>▪ Alan ısıtma/soğutma işlemi kontrolü (sahada temin edilir)<br>▪ Smart Grid (yüksek gerilimli kontaklar) (seçenek kiti) | X42M + X43M |

**PCB'ler (anahtar kutularının içinde):**




| Anahtar kutusu | PCB |
|---|---|
| SWB1 | ▪ A1P: Hidro PCB'si<br>▪ A5P: Güç kaynağı PCB'si<br>▪ A11P: Arayüz PCB'si |
| SWB2 | ▪ A6P: Çok kademeli yedek ısıtıcı PCB'si<br>▪ Q1L: Termal koruyucu yedek ısıtıcısı |

**BİLGİ**

Sahada temin edilen veya opsiyonel kabloları döşerken, yeterli uzunlukta kablo kullanın. Böylece, anahtar kutusu rahatça çıkartılabilir/konumu değiştirilebilir ve servis çalışması sırasında diğer bileşenlere erişim sağlanabilir.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

## 9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için

Bu bölümde ana güç beslemesini bağlamak için 2 olası yol açıklanmaktadır:

- Ayrıca besleme yapılan iç ünite durumunda:
  - normal elektrik tarifesi güç kaynağı ile
  - indirimli elektrik tarifesi güç kaynağı ile
- Dış üniteden besleme yapılan iç ünite durumunda

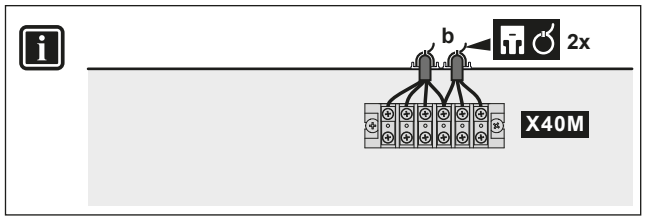
**Ayrıca besleme yapılan iç ünite durumunda (Standart):**

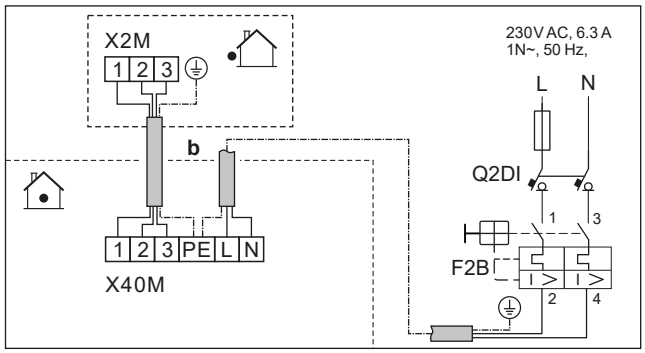
**Kablolama bileşenlerinin özellikleri**

| İç ünite için normal elektrik tarifesi güç kaynağı (= ana güç kaynağı) | |
|---|---|
| Maksimum çalışma akımı | 6,3 A |
| Gerilim | 220-240 V |
| Faz | 1~ |

| İç ünite için normal elektrik tarifesi güç kaynağı (= ana güç kaynağı) | |
|---|---|
| Frekans | 50 Hz |
| Kablo boyutu | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR.<br>Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 1,5 mm²'den az değildir<br>3 çekirdekli kablo |
| Önerilen saha sigortası | 6 A |
| Toprak kaçağı devre kesicisi | 30 mA – Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR<br>Ünite tarafından üretilen harmonik akımlarla uyumlu OLMALIDIR |

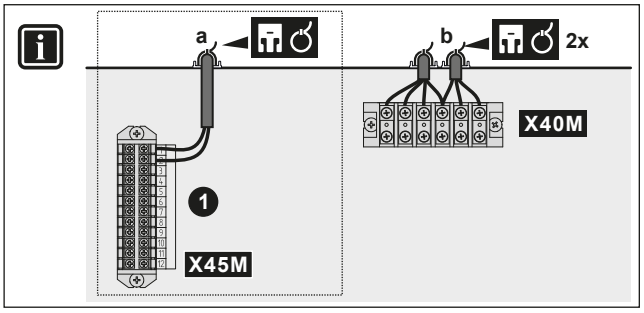
## Normal elektrik tarifesi güç kaynağı ile

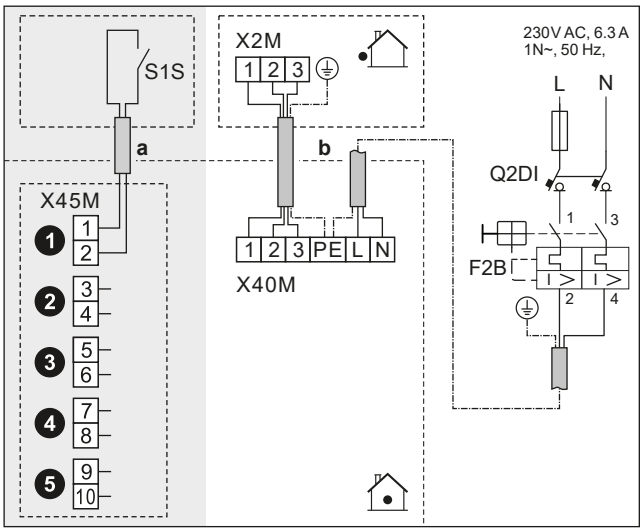



| | | | |
|---|---|---|---|
| | b | Ara bağlantı kablosu | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (3+GND)×1,5 mm² |
| | | İç ünite güç kaynağı (= ana güç kaynağı) | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 1N + GND<br>▪ F2B: Aşırı akım sigortası (sahada temin edilir)<br>▪ Q2DI: Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada temin edilir) |
| MMI | | | |

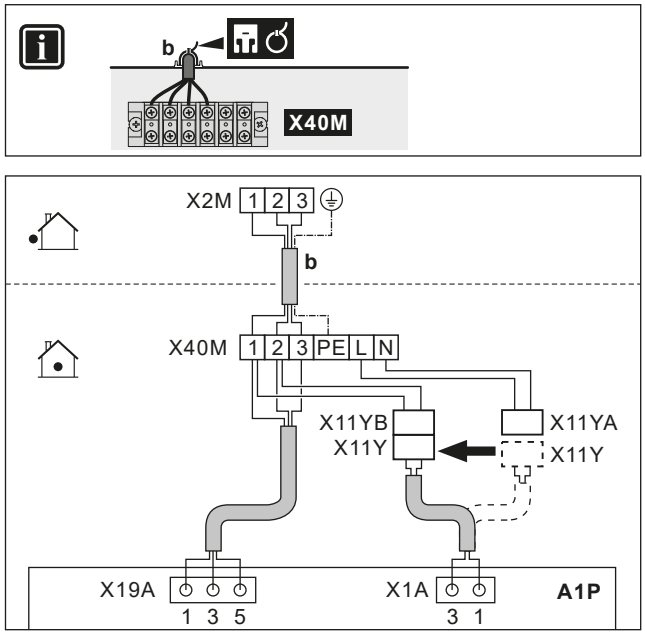
### İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı ile




| | | | |
|---|---|---|---|
| | a | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı (S1S) | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×(0,75~1,25 mm²)<br>▪ Maksimum uzunluk: 50 m.<br>▪ İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı: 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır.<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | b | Ara bağlantı kablosu | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (3+GND)×1,5 mm² |
| | | İç ünite güç kaynağı (= ana güç kaynağı) | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 1N + GND<br>▪ F2B: Aşırı akım sigortası (sahada temin edilir)<br>▪ Q2DI: Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada temin edilir) |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`HP Tarifesi Kontak`)<br>▪ [9.14.1] `Çalıştırma modu` (`Isı pompası tarifesi`) | | |

### Dış üniteden besleme yapılan iç ünite durumunda




| | | | |
|---|---|---|---|
| | **b** | Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı) | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (3+GND)×1,5 mm² |
| | **X11Y** | ▪ X11Y öğesinin X11YA öğesinden bağlantısını kesin.<br>▪ X11Y öğesini X11YB öğesine bağlayın. | |
| MMI | — | | |

## 9.3.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

**UYARI**

Yedek ısıtıcının özel bir güç beslemesi OLMALIDIR ve ilgili mevzuat tarafından gerekli görülen güvenlik cihazları ile KORUNMALIDIR.

**İKAZ**

Ünitenin tamamen topraklandığından emin olmak için, yedek ısıtıcı güç kaynağını ve topraklama kablosunu HER ZAMAN bağlı tutun.

**DİKKAT**

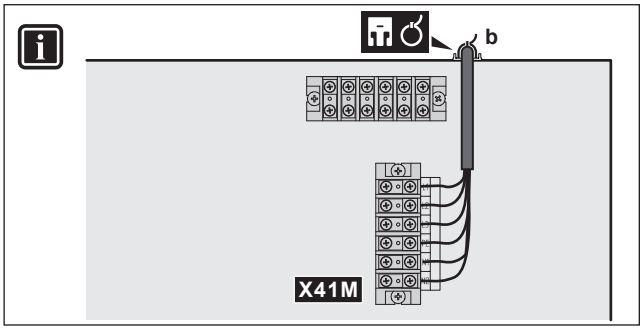
Yedek ısıtıcıya güç verilmiyorsa:

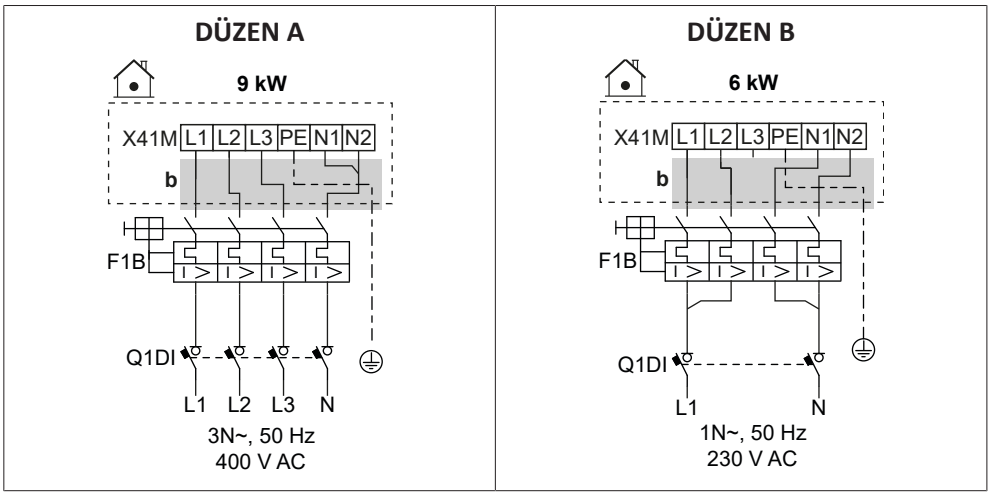
- Alan ısıtması ve boyler ısıtmasına izin verilmez.
- Hata AA-01 (`Yedek ısıtıcı aşırı ısındı veya BUH güç kablosu bağlı değil`) oluşturulur.

**DİKKAT**

Yedek ısıtıcının çıktısı, kablolamaya ve kullanıcı arayüzündeki seçime bağlıdır. Güç kaynağının kullanıcı arayüzündeki seçimle eşleştiğinden emin olun.

### 9 kW çok kademeli yedek ısıtıcı durumunda olası düzenler




| | | |
|---|---|---|
| | **b** | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin. |
| | F1B | Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir). Derecelendirme tablolarda verilmiştir. |
| | Q1DI | Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir) |
| MMI | [5.5] `Yedek ısıtıcı` | |

### Kablolama bileşenlerinin özellikleri

| Parça | | DÜZEN | |
|---|---|---|---|
| | | A | B |
| Güç kaynağı | | | |
| | Gerilim | 390-410 V | 220-240 V |
| | Güç | 9 kW | 6 kW |
| | Anma akımı | 13 A | 13 A |
| | Faz | 3N~ | 1N~ |
| | Frekans | 50 Hz | |
| Kablo boyutu | | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR | |
| | | Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak en az 2,5 mm²'dir | |
| | | 5 çekirdekli kablo | |
| | | 3L+N+GND | 2L+2N+GND |

| Parça | DÜZEN | |
|---|---|---|
| | A | B |
| Önerilen aşırı akım sigortası | 4 kutuplu 16 A | |
| Toprak kaçağı devre kesicisi | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR[(a)] | |

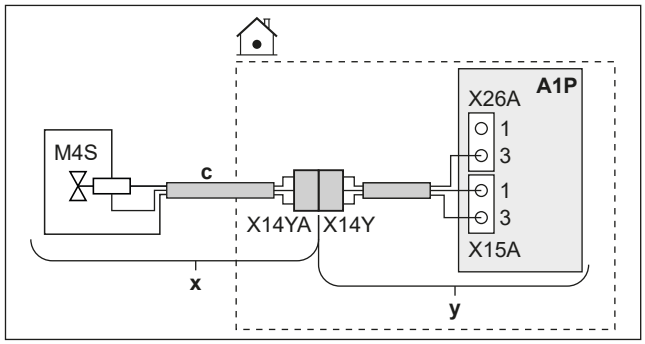
[(a)] Anma artık çalışma akımının 30 mA'yı aşmaması tavsiye edilir.

### 9.3.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma)

**DİKKAT**

Kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) bir tıkanıklık önleme güvenlik rutini ile donatılmıştır. Bu rutini etkinleştirmek için ünitenin tüm yıl boyunca güç kaynağına bağlı olması gerekir. Bu rutin, son yürütmeden sonra 14 günde bir aşağıdaki şekilde çalışır:

- Ünite çalışmıyorsa, tıkanıklık önleme güvenlik rutini yürütülür (başka deyişle vana kısa bir süre için kapatılır).
- Ünite çalışır durumdaysa, tıkanma önleme güvenlik rutini en fazla 7 gün süreyle ertelenir. Ünite bu 7 günden sonra hala çalışır durumdaysa, tıkanma önleme güvenlik rutinini yürütmek için ünite geçici olarak durmaya zorlanacaktır.




| | | |
|---|---|---|
| | x | Aksesuar olarak teslim edilir |
| | y | Fabrikada monte |
| | c | "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin. |
| | M4S | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| | X14Y | X14YA öğesini X14Y öğesine bağlayın. |
| MMI | — | |

### 9.3.5 Kesme vanasını bağlanmak için

**DİKKAT**

Kablo bağlantıları, NC (normalde kapalı) vana ve NO (normalde açık) vana için farklıdır.

**BİLGİ**

**Kesme vanası kullanım örneği.** Bir LWT bölgesi olduğunda ve alttan ısıtma ve ısı pompası konvektörleri bir arada kullanıldığında, soğutma çalıştırması sırasında yerde yoğuşmayı önlemek için alttan ısıtmanın öncesine bir kesme vanası monte edin.

**DİKKAT**

**Kesme vanaları için** `Tersine çevir` ayarı:

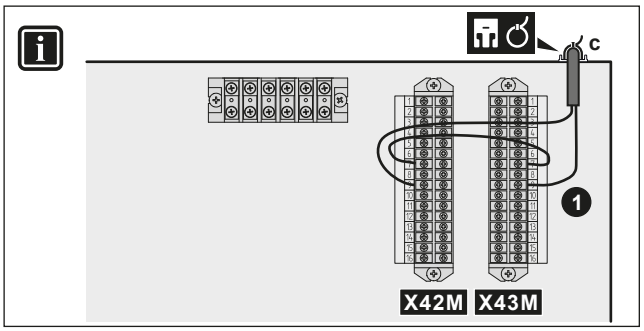
Kesme vanasını (normalde açık veya normalde kapalı) standart olasılıklardan birine göre bağlarsanız (❶❷❸❹), [13] `Alan GÇ` içinde mantığı ters çevirmeyin (başka deyişle `Tersine çevir` = KAPALI kalmalıdır).

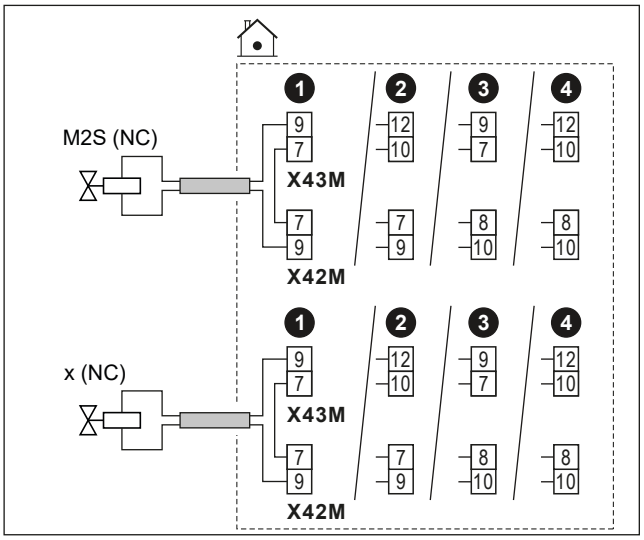
Kesme vanasını başka bir `Alan GÇ` çıkışının terminal pinlerine göre bağlarsanız, [13] `Alan GÇ` içinde:

- Normalde açık kesme vanaları durumunda: Mantığı ters çevirmeyin (başka deyişle `Tersine çevir` = KAPALI kalmalıdır).

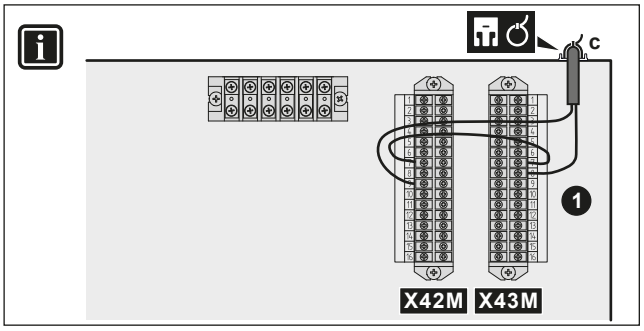
- Normalde kapalı kesme vanaları durumunda: Mantığı tersine çevirin (başka deyişle `Tersine çevir` = AÇIK olarak ayarlanmalıdır).

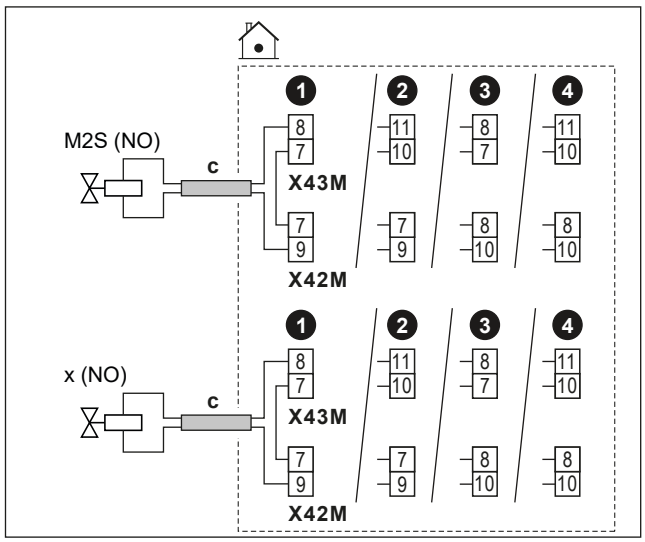
## Normalde kapalı kesme vanaları durumunda



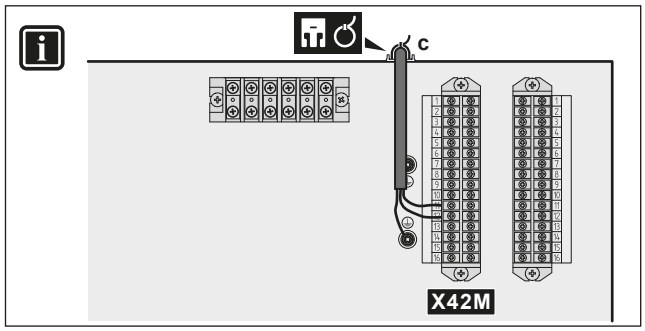

## Normalde açık kesme vanaları durumunda

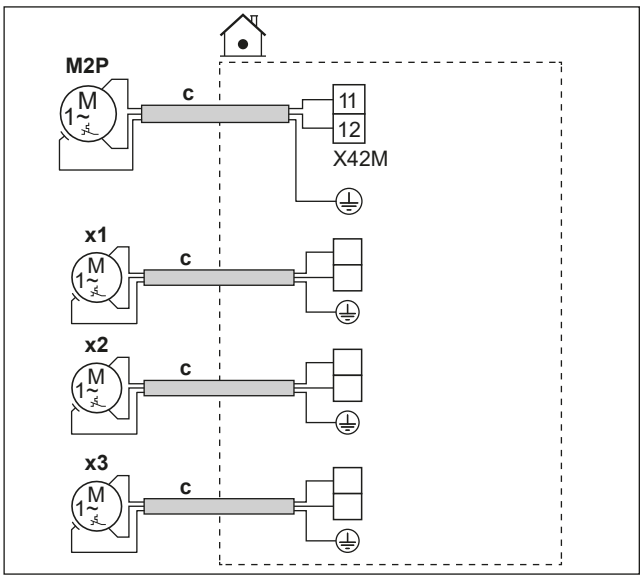





| | | | |
|---|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2 + köprü)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. | |
| | M2S | Ana bölge için kesme vanası | ▪ Maksimum çalışma akımı: 0,3 A<br>▪ PCB tarafından sağlanan 230 V AC |
| | x | İlave bölge için kesme vanası | |
| | NC | Normal kapama | |
| | NO | Normal açma | |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ`:<br>- `Ana bölge kapatma vanası`<br>- `İlave bölge kapatma vanası` | | |

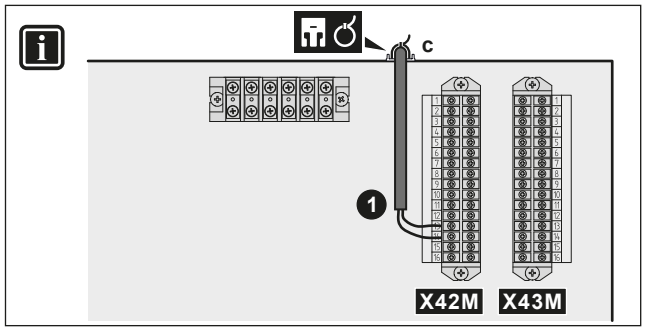
### 9.3.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)

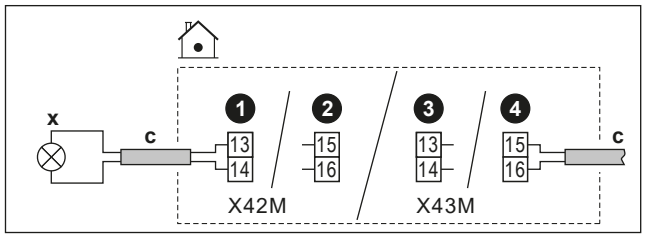





| | | | |
|---|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2+GND)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. | |
| | M2P | Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı.<br>▪ Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım) | |
| | **x1**<br>**x2**<br>**x3** | Ekstra harici pompalar | Diğer `Alan GÇ` çıkışlarından herhangi birinin terminal pimlerini kullanın. Ancak, araya bir röle takmanız gerekip gerekmediğini de kontrol etmelisiniz. |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ`<br>- `KSS pompası`: Anlık sıcak su ve/veya dezenfeksiyon işlemi için kullanılan pompa. Bu durumda, [4.13] `KSS pompası` ayarında işlevselliği de belirtmelisiniz:<br>* `Anlık sıcak su`<br>* `Dezenfeksiyon`<br>* `Her ikisi de`<br>- `S/I ikincil pompası`: Pompa, ana veya ilave bölgeden bir talep olduğunda çalıştırılır.<br>- `S/I pompası harici ana`: Pompa, ana bölgeden bir talep olduğunda çalışır.<br>- `S/I pompası harici ilave`: Pompa, ilave bölgeden bir talep olduğunda çalışır.<br>▪ [4.26] `KSS pompa programı` | | |

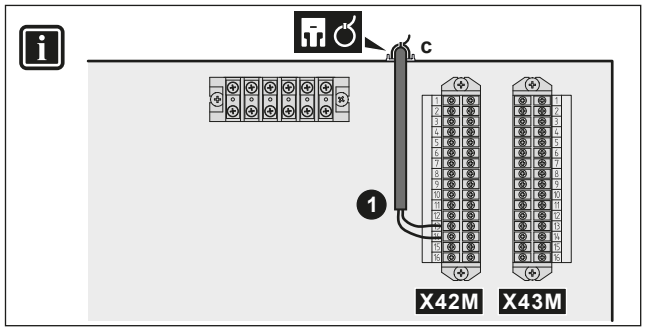
### 9.3.7 Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyalini bağlamak için

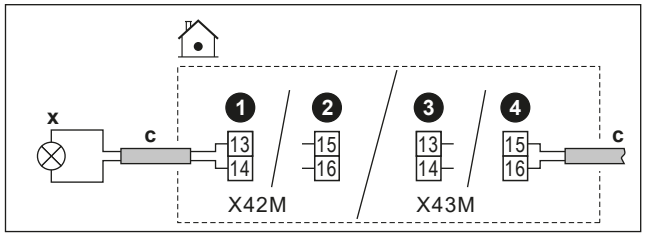



| | | |
|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | x | Kullanım sıcak suyu AÇIK sinyali (= ünite kullanım sıcak suyu işlemini gerçekleştiriyor):<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`KSS Açık sinyali`) | |

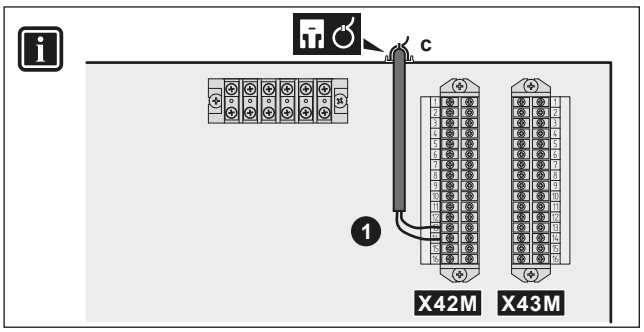
### 9.3.8 Alarm çıkışını bağlamak için

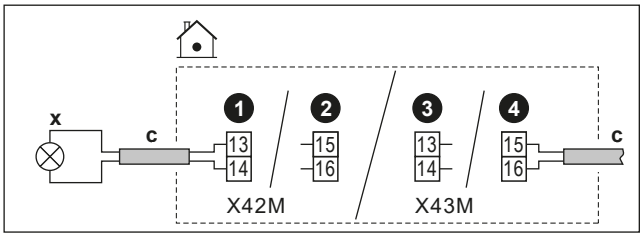


| | | |
|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | x | Alarm çıkışı:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`Alarm`) | |

### 9.3.9 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için



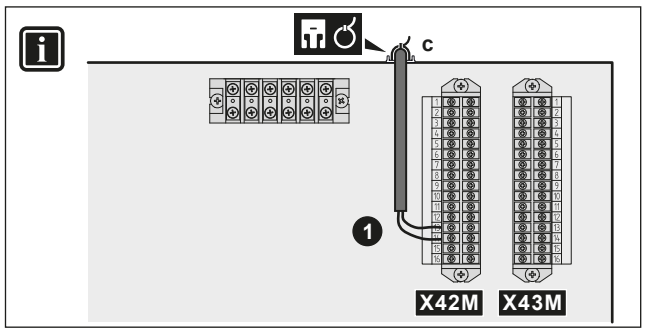

| | | |
|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | x | Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`Soğutma/Isıtma modu`) | |

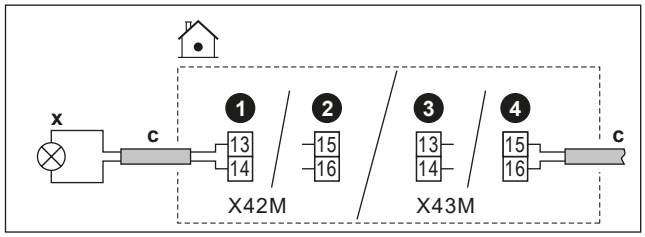
### 9.3.10 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için

**BİLGİ**

İkili yalnızca şununla 1 adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi durumda mümkündür:

- Oda termostatı kontrolü VEYA
- harici oda termostatı kontrolü.



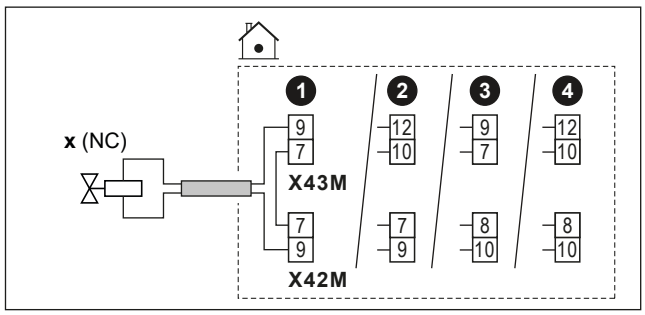

| | | |
|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 110]. |
| | x | Harici ısı kaynağına geçiş:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC<br>▪ Minimum yük: 20 mA, 5 V DC |
| MMI | | ▪ [13] `Alan GÇ` (`Harici ısı kaynağı`)<br>▪ [5.14] `İkili`<br>▪ [5.37] `İkili mevcut` (AÇIK) |

## 9.3.11 İkili bypass vanasını bağlamak için

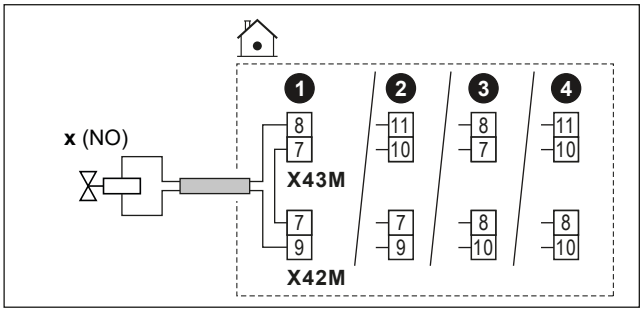
**DİKKAT**

Kablo bağlantıları, NC (normalde kapalı) vana ve NO (normalde açık) vana için farklıdır.

### Normalde kapalı ikili bypass vanaları durumunda



**Normalde açık ikili bypass vanaları durumunda**

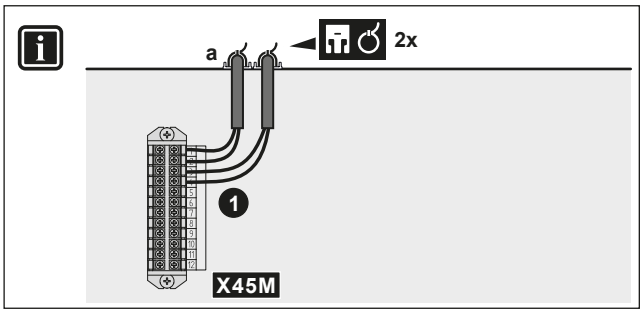


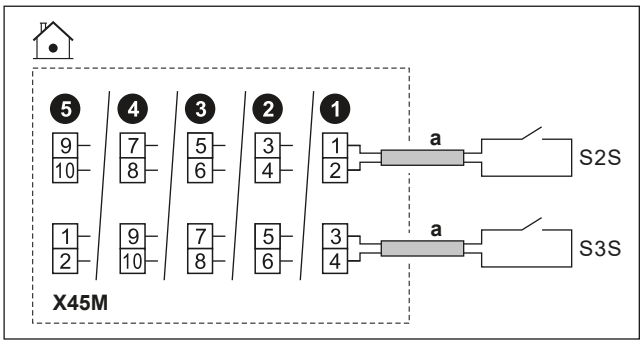

| | | |
|---|---|---|
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2 + köprü)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | x | İkili bypass vanası (ikili işlev aktif olduğunda etkinleştirilir):<br>▪ Maksimum çalışma akımı: 0,3 A<br>▪ PCB tarafından sağlanan 230 V AC |
| | NC | Normal kapama |
| | NO | Normal açma |
| MMI | | ▪ [13] `Alan GÇ` (`İkili baypas valfi`)<br>▪ [5.14] `İkili`<br>▪ [5.37] `İkili mevcut` (AÇIK) |

## 9.3.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

**BİLGİ**

Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.



| | | | |
|---|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. | |
| | S2S | Elektrik sayacı 1 | 16 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| | S3S | Elektrik sayacı 2 | |
| MMI | | | |

### 9.3.13 Güvenlik termostatını bağlamak için

İlgili bölgeye çok yüksek sıcaklıkların iletilmesini önlemek için üniteye bir güvenlik termostatı bağlayın.

**Açıklama:** Çift bölgeli kit ile 2 LWT bölgesi durumunda, ana bölgeye çok yüksek sıcaklıkların iletilmesini önlemek için çift bölgeli kit kontrol kutusuna (EKMIKPOA) ikinci bir güvenlik termostatı (ana bölge için) bağlamanız gerekir.

Ana bölge emniyet termostatı hakkında daha fazla bilgi için, bkz "6.2.3 Birden fazla oda – İki LWT bölgesi" [▶ 53].

**DİKKAT**

Uygulanır mevzuata göre güvenlik termostatını seçip monte ettiğinizden emin olun.

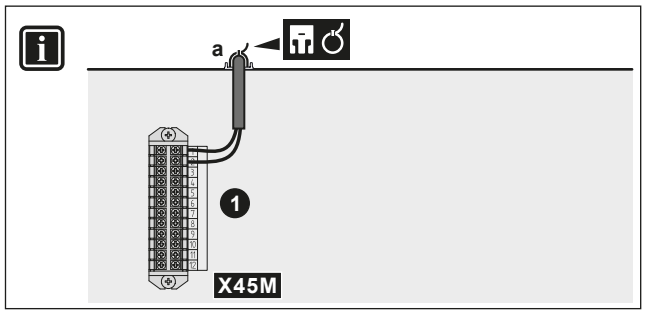
Her durumda, güvenlik termostatının gereksizce devrilmesini önlemek için aşağıdakileri öneriyoruz:

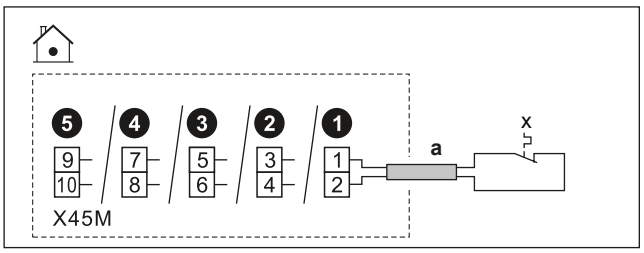
- Güvenlik termostatı otomatik sıfırlanabilir olmalıdır.
- Güvenlik termostatının maksimum sıcaklık varyasyon oranı 2°C/dak olmalıdır.
- Güvenlik termostatı devreye girme noktası aşırı ısınma sınırına uygun olarak seçilmelidir.
- Emniyet termostatı ile 3 yollu vana arasında minimum 2 m uzaklık olmalıdır.

**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] `Aşırı ısıtma ayar noktası` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

**Ana bölgedeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` etkinleştirildiğinde [1.19] `Su devresi aşırı ısınması` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.






| | | | |
|---|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimum uzunluk: 50 m<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. | |
| | x | Ünite için güvenlik termostatı kontağı | 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim). Gerilimsiz kontak, 15 V DC, 10 mA değerindeki minimum uygulanabilir yük sağlayacaktır. |
| MMI | [13] `Alan GÇ` (`Emniyet termostatı ünitesi`) | | |

### 9.3.14 Smart Grid

**BİLGİ**

Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı (S4S) işlevselliği, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.

Bu konu başlığında iç üniteyi bir Smart Grid'e bağlamak için farklı yollar açıklanmaktadır:

| Smart Grid kontakları: | Gelen 2 Smart Grid kontağı, aşağıdaki Smart Grid modlarını etkinleştirebilir: | | |
|---|---|---|---|
| ▪ Alçak gerilimli Smart Grid kontakları söz konusu olduğunda.<br>▪ Yüksek gerilimli Smart Grid kontakları söz konusu olduğunda. Bu, Smart Grid röle kitinden **2 rölenin** (EKRELSG) monte edilmesini gerektirir. | **1** | **2** | **Çalışma modu** |
| | 0 | 0 | `Serbest çalışma` |
| | 0 | 1 | `Zorlamalı kapalı` |
| | 1 | 0 | `Önerilme tarihi` |
| | 1 | 1 | `Zorlama tarihi` |

| | |
|---|---|
| Smart Grid sayacı:<br>▪ Alçak gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda.<br>▪ Yüksek gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda. Bu, Smart Grid röle kitinden **1 rölenin** (EKRELSG) monte edilmesini gerektirir. | Smart Grid sayacı etkin olduğunda, limit izin verdiği takdirde ısı pompası ve ek elektrikli ısı kaynaklarının çalışmasına izin verilir.<br>**Not:**<br>▪ Bazı durumlarda ısı pompasına yönelik bu sınırın güvenilirlik nedenleriyle göz ardı edilmesi mümkündür (örn. ısı pompasının başlatma ve buz çözme).<br>▪ Yedek ısıtıcının koruma nedeniyle desteklenmesi gerekiyorsa, güç limiti aşılsa dahi yedek ısıtıcı en az 2 kW kapasiteyle (güvenilir çalışmayı sağlamak için) devreye girecektir. |

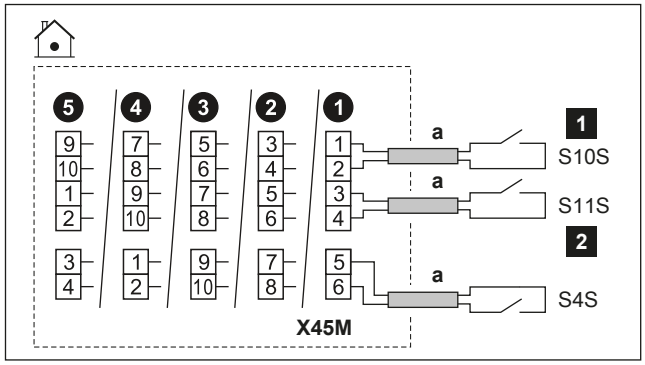
**Smart Grid kontakları** durumunda ilgili ayarlar aşağıdaki gibidir:

| | |
|---|---|
| | ▪ [13] `Alan GÇ`:<br>- `HV/LV smart grid Kontak 1`<br>- `HV/LV smart grid Kontak 2`<br>▪ [9.14] `Talep yanıtı`<br>▪ [9.14.1] `Çalıştırma modu` (`smart grid için hazır kontaklar`) |

**Smart Grid sayacı** durumunda ilgili ayarlar aşağıdaki gibidir:

| | |
|---|---|
| | ▪ [13] `Alan GÇ` (`smart grid Kontak`)<br>▪ [9.14.1] `Çalıştırma modu` (`smart grid Kontak`)<br>▪ [9.14.7] `Akıllı sayaç sınırı` |

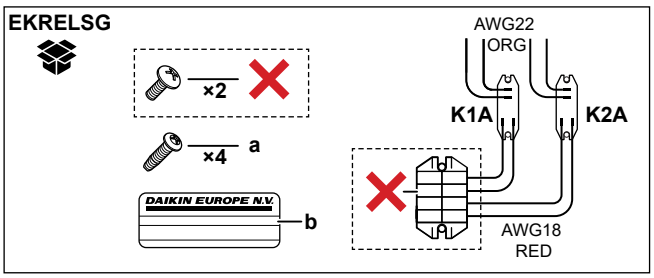
### Alçak gerilimli Smart Grid kontakları söz konusu olduğunda bağlantılar

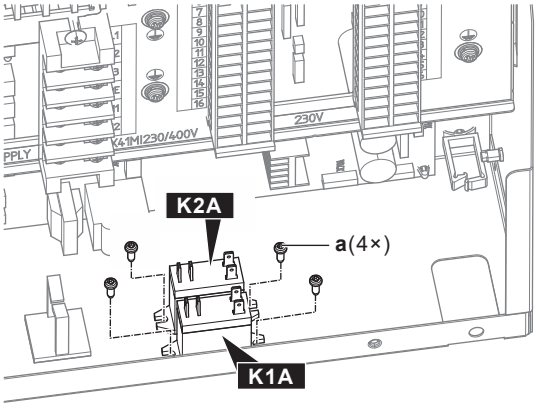


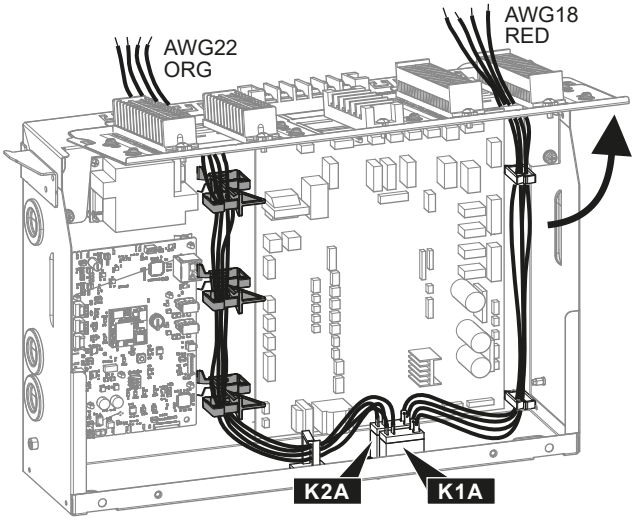

| | | |
|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | S4S | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı |
| | S10S / 1 | Alçak gerilimli Smart Grid kontağı 1 |
| | S11S / 2 | Alçak gerilimli Smart Grid kontağı 2 |

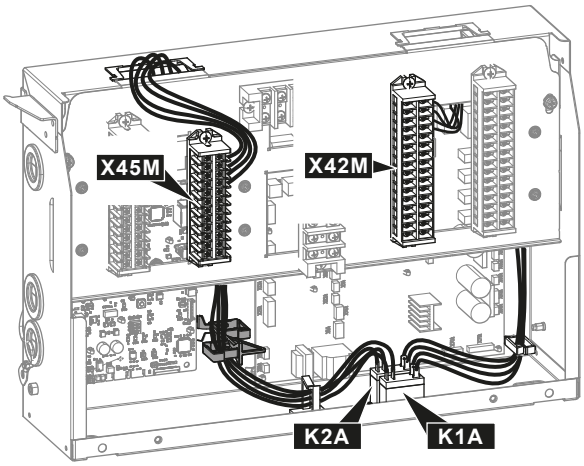
### Yüksek gerilimli Smart Grid kontakları söz konusu olduğunda bağlantılar

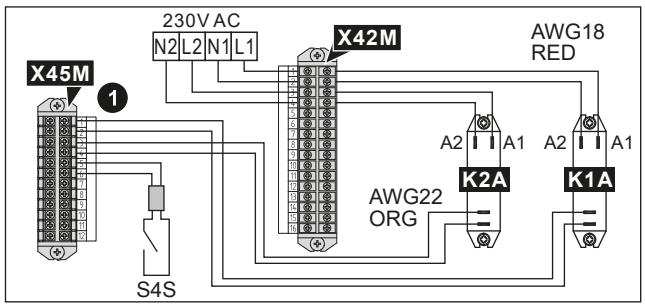
1 Smart Grid röle kitinden 2 röleyi (EKRELSG) aşağıdaki gibi takın:


EKRELSG
×2
×4
a
DAIKIN EUROPE N.V.
b
AWG22
ORG
K1A
K2A
AWG18
RED


K2A
a(4×)
K1A

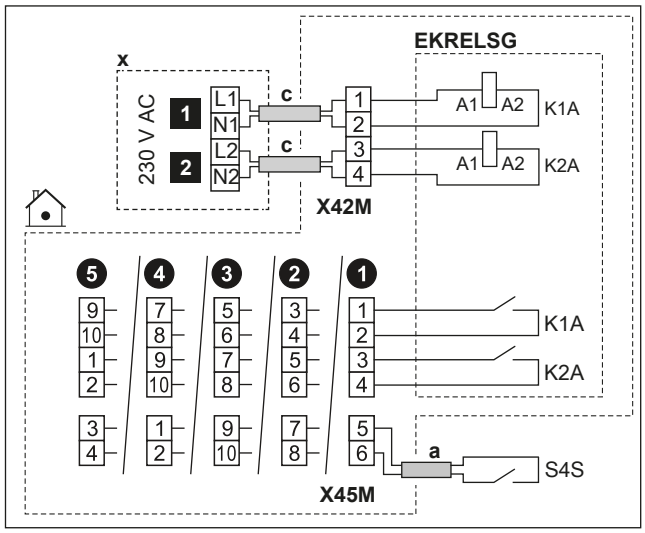

AWG22
ORG
AWG18
RED
K2A
K1A


X45M
X42M
K2A
K1A



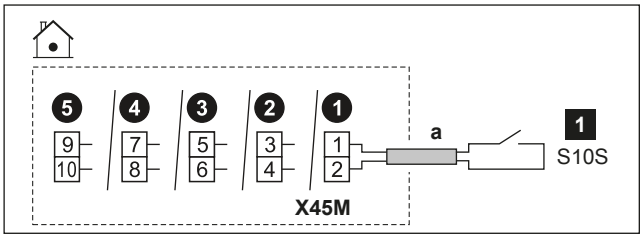

| | | |
|---|---|---|
| | a | K1A ve K2A için vidalar |
| | b | Yüksek gerilim kablolarına yapıştırılacak çıkartma |
| | AWG22 ORG | Rölelerin kontak taraflarından gelen, X45M konumuna bağlanacak kablolar (AWG22 turuncu); |
| | AWG18 RED | Rölelerin bobin taraflarından gelen, X42M konumuna bağlanacak kablolar (AWG18 kırmızı); |
| | K1A, K2A | Röleler |
| | ✕ | Gerekli DEĞİLDİR |

**2** Aşağıdaki gibi bağlayın



| | | |
|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 0,75 mm² |
| | c | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 1 mm² |
| | x | 230 V AC kumanda cihazı |
| | EKRELSG | Smart Grid röle kiti<br>Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | S4S | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı<br>Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | 1 | Yüksek gerilimli Smart Grid kontağı 1 |
| | 2 | Yüksek gerilimli Smart Grid kontağı 2 |

### Alçak gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda bağlantılar

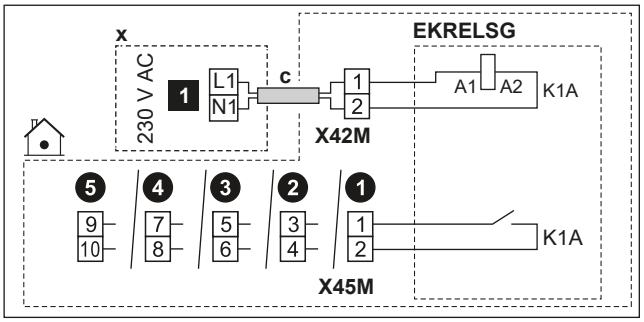



| | | |
|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | 1 | Alçak gerilimli Smart Grid sayacı |

### Yüksek gerilimli Smart Grid sayacı söz konusu olduğunda bağlantılar

1 Smart Grid röle kitinden (EKRELSG) 1 röleyi (K1A) aşağıdaki gibi takın. (yukarıya bakın: Yüksek gerilimli Smart Grid kontakları durumunda bağlantılar).

2 Şu şekilde bağlayın:

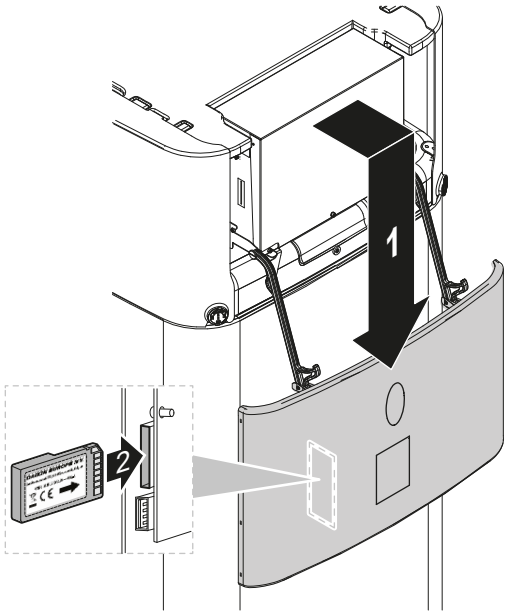


| | | |
|---|---|---|
| | **c** | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu Ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 1 mm² |
| | **x** | 230 V AC kumanda cihazı |
| | EKRELSG | Smart Grid röle kiti<br>Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | **1** | Yüksek gerilimli Smart Grid sayacı |

### 9.3.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)

| | |
|---|---|
| MMI | [8.3] `Kablosuz geçit` |

**1** WLAN kartuşunu iç ünitenin kullanıcı arayüzündeki kartuş yuvasına takın.



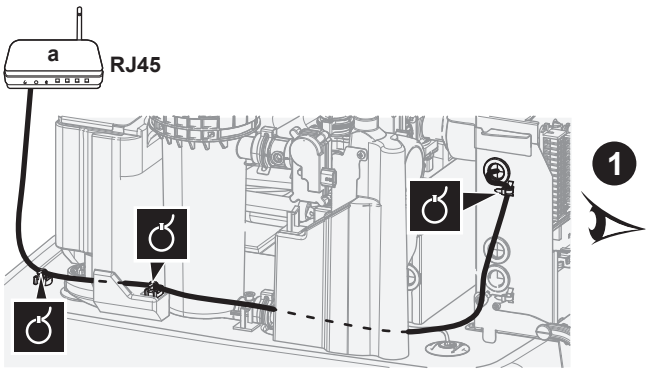

### 9.3.16 Ethernet (Modbus) kablosunu bağlamak için

Asgari olarak aşağıdaki özelliklere sahip bir Cat 6a Ethernet kablosu kullanın:

- U/UTP (= unshielded)
- Konektör: RJ45 erkek - RJ45 erkek

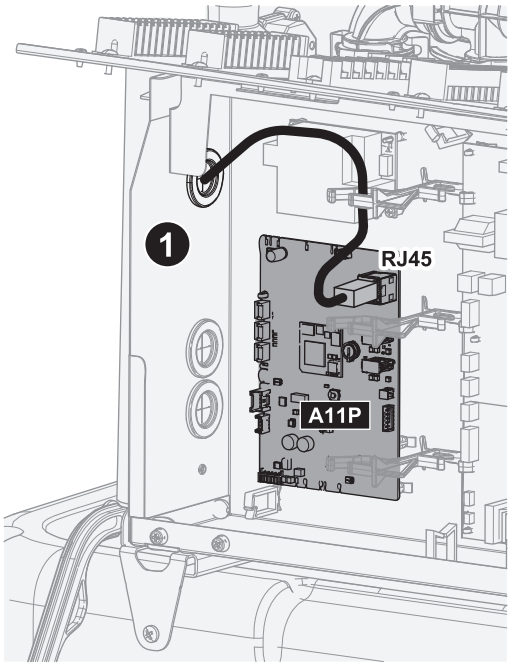
**Not:**

- Dar yönlendirme alanlarında hasar oluşmasını önlemek için kablonun (kalıplanmış) gerginlik giderici içermesi önerilir.
- Maksimum kablo uzunluğu: 100 m.

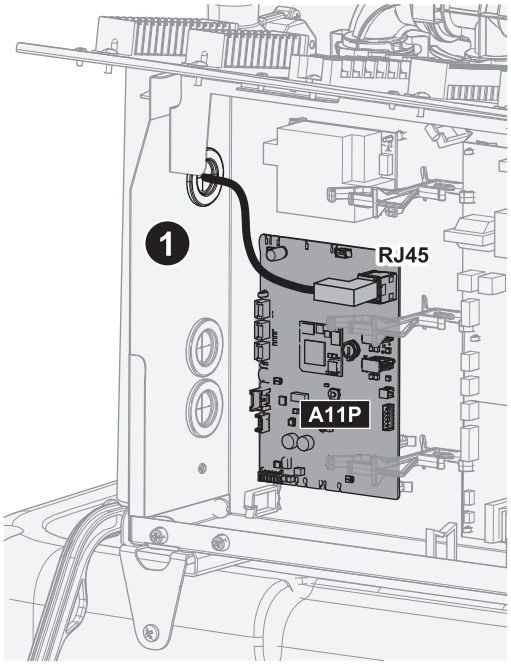



**a** Evdeki yönlendirici

## Düz konektör durumunda yönlendirme

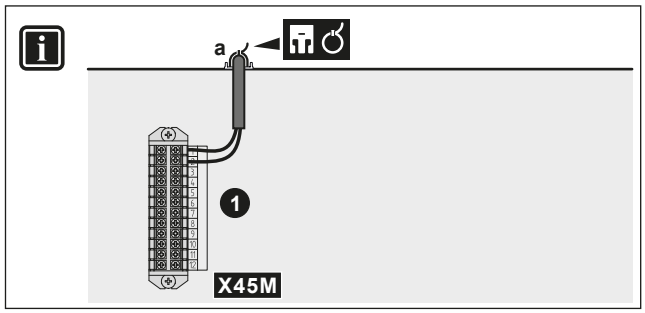


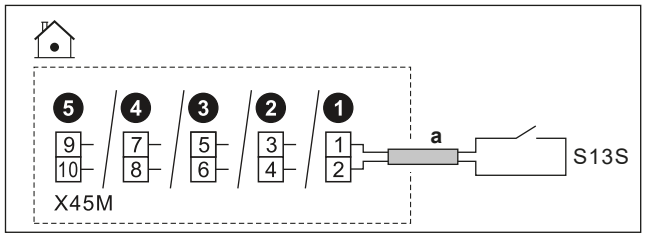

## 90° konektör durumunda yönlendirme



### 9.3.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için

**BİLGİ**
Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.

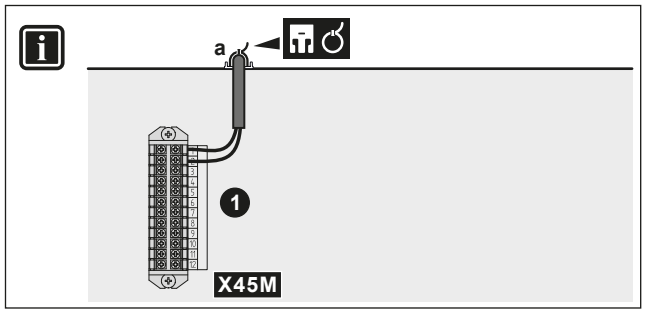


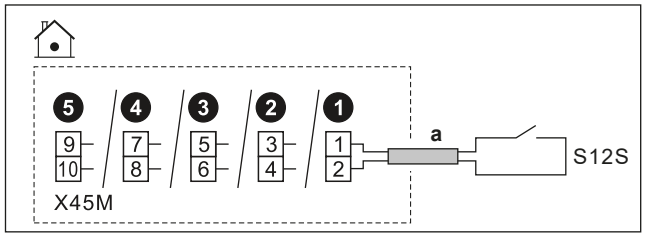




| | | |
|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Teller: 2x0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 110]. |
| | S13S | ▪ Güneş enerjisi giriş kontağı: 16 V DC (PCB tarafından sağlanan gerilim) |
| MMI | | |

### 9.3.18 Gaz sayacını bağlamak için

**BİLGİ**
Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.



| | | |
|---|---|---|
| | a | ▪ "9.3.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 121] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm²<br>▪ Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "9.1.6 Alan GÇ bağlantıları" [▶ 110]. |
| | S12S | ▪ Gaz sayacı: 16 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| MMI | | |

# 10 Yapılandırma

Bu bölümde yalnızca yapılandırma sihirbazı aracılığıyla gerçekleştirilen temel yapılandırma açıklanmaktadır. Daha ayrıntılı açıklamalar ve arkaplan bilgileri için, yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın.

## Kullanıcı modu ve Montör modu karşılaştırması

Ana ekranda ve uygun olduğunda diğer ekranların çoğunda, kullanıcı modu ve montör modu arasında geçiş yapabilirsiniz.

| | |
|---|---|
| | Kullanıcı modu |
| | Montör modu. PIN kodu: 5678 |

## Menü yapısı ve Genel Bakış alanı ayarları karşılaştırması

Montör ayarlarına iki farklı yöntem kullanarak erişebilirsiniz. Ancak, her iki yöntemde de tüm ayarlara erişim mümkün DEĞİLDİR.

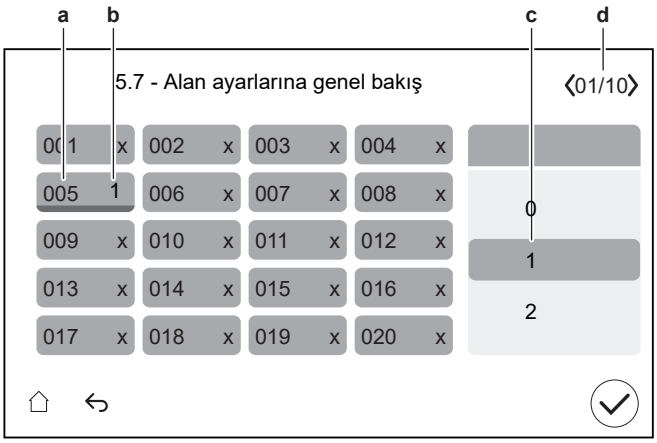
Menü yapısı aracılığıyla (içerik haritaları ile):

1. Ana ekrandan ❮ ⌂ ◦ ◦ ❯ gezinme düğmelerini kullanın.
2. Menülerden herhangi birine gidin:

| | |
|---|---|
| [1] `Ana bölge` | [8] `Bağlanabilirlik` |
| [2] `İlave bölge` | [9] `Enerji` |
| [3] `Alan ısıtma/soğutma` | [10] `Yapılandırma sihirbazı` |
| [4] `Kullanım sıcak suyu` | [11] `Arıza` |
| [5] `Ayarlar` | [12] KULLANILMIYOR |
| [6] `Bilgi` | [13] `Alan GÇ` |
| [7] `Bakım modu` | |

Alanın genel bakış ayarları aracılığıyla:

1. [5.7]: `Ayarlar` > `Alan ayarlarına genel bakış` alanına gidin.
2. İstenen alan ayarına gidin. Geçerli olan durumlarda, alan ayar kodları yapılandırma başvuru kılavuzunda açıklanmıştır. **Örnek:** Su borusu donma koruma işlevi için **005** koduna gidin. Uygulanabilir olmayan saha kodları gri renktedir.
3. İstenen değeri seçin.




**a** Saha ayar kodu
**b** Seçili değer
**c** İstenilen değeri seçmek için
**d** Farklı sayfalara göz atmak için

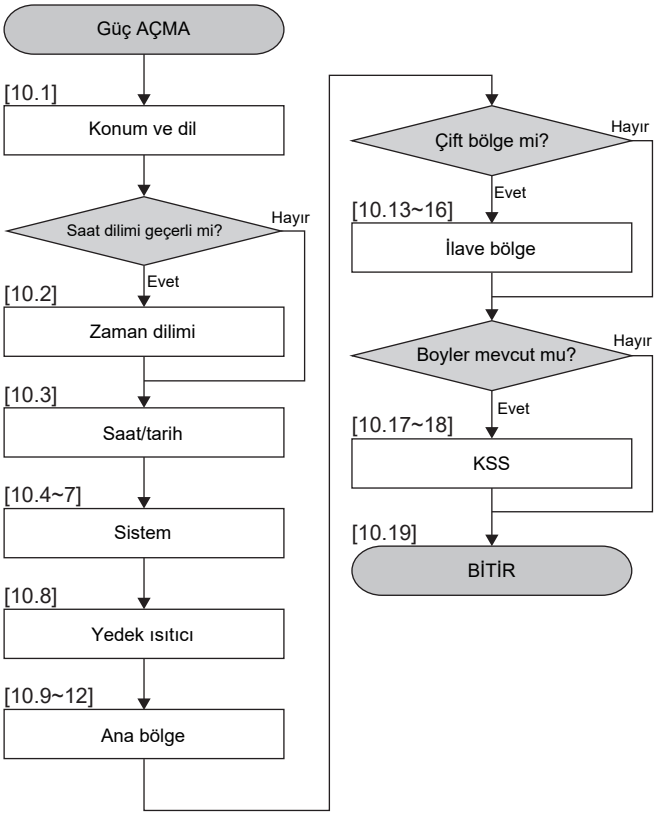
## 10.1 Yapılandırma sihirbazı

Sistem gücü ilk defa AÇILDIĞINDA kullanıcı arayüzü bir yapılandırma sihirbazı başlatır. Ünitenin doğru çalışması için en önemli başlangıç ayarlarını gerçekleştirmek üzere bu sihirbazı kullanın.

- Gerekirse yapılandırma sihirbazını menü yapısı üzerinden yeniden başlatabilirsiniz: [10] Yapılandırma sihirbazı.
- Gerekirse, sonradan menü yapısı aracılığıyla daha fazla ayar yapılandırabilirsiniz.

### Yapılandırma sihirbazı - Genel Bakış

Ünite tipinize ve seçilen ayarlara bağlı olarak, bazı adımlar görüntülenmez.



Sihirbazdaki tüm adımları tamamladıktan sonra, kullanıcı arayüzü Digital Key girmenizi (başka deyişle, kilit açma prosedürünü gerçekleştirmenizi) isteyen bir hata mesajı gösterecektir. Bkz. "11.4.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için" [▸ 169].

## [10.1] Konum ve dil

Ayarlayın:

- Ülke (seçilen ülkenin yalnızca bir saat dilimi varsa, bu ayar ayrıca saat dilimini de tanımlar)
- Dil

## [10.2] Zaman dilimi

**Kısıtlama:** Bu ekran yalnızca bir ülke içinde birden fazla saat dilimi olduğunda gösterilir.

Zaman dilimi ayarını gerçekleştirin.

## [10.3] Saat/tarih

Ayarlayın:

- Tarih
- Saat biçimi (24 saat veya ÖÖ/ÖS)
- Saat
- Yaz saati (AÇMA/KAPAMA)

## [10.4] Sistem 1/4

Ayarlayın:

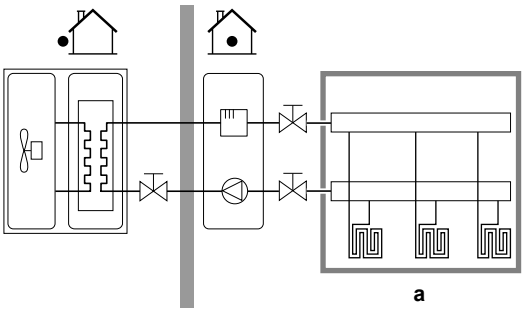
- Alan sayısı
- İkili
- KSS Boyleri (döşeme tipi üniteler için geçerli değildir)
- KSS Boyler tipi (döşeme tipi üniteler için geçerli değildir)

### Alan sayısı

Sistem, 2 su sıcaklığı bölgesine çıkış suyu besleyebilir. Yapılandırma sırasında, su bölgesi sayısı mutlaka ayarlanmalıdır.

- **Tek bölge**

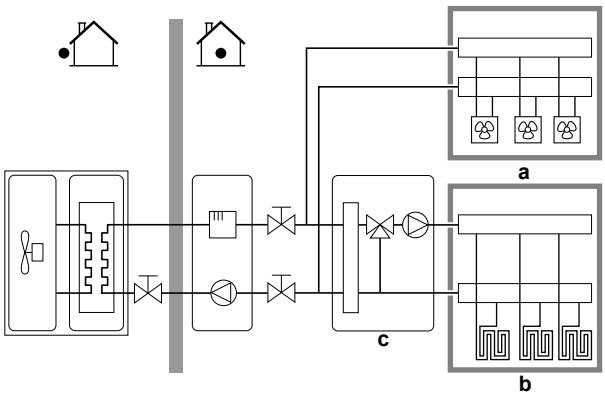
  Sadece tek çıkış suyu sıcaklığı bölgesi.




**a** Ana LWT bölgesi

- **Çift bölge**

  İki adet çıkış suyu sıcaklığı bölgesi. Isıtmada istenen çıkış suyu sıcaklığını elde etmek için ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi, en düşük sıcaklıktaki ısı yayıcılardan ve bir karıştırma istasyonundan oluşur.




**a** İlave LWT bölgesi: En yüksek sıcaklık

**b** Ana LWT bölgesi: En düşük sıcaklık

**c** Karıştırma istasyonu

**BİLGİ**

**Karıştırma istasyonu.** Sistem düzeniniz 2 LWT bölgesi içeriyorsa, ana LWT bölgesinin önüne bir karıştırma istasyonu monte edebilirsiniz. Bununla birlikte, kesme vanalı başka çift bölgeli uygulamalar da mümkündür. Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın.

**DİKKAT**

Sistemin aşağıdaki şekilde YAPILANDIRILMAMASI ısı yayıcılarda hasara neden olabilir. 2 bölge varsa, ısıtmada aşağıdakilerin sağlanması önemlidir:

- en düşük su sıcaklığına sahip bölgenin ana bölge olarak yapılandırılması ve
- en yüksek su sıcaklığına sahip bölgenin ilave bölge olarak yapılandırılması.

**DİKKAT**

2 bölge varsa ve yayıcı tipleri yanlış yapılandırıldıysa yüksek sıcaklıktaki su düşük sıcaklık yayıcısına (alttan ısıtma sistemi) doğru gönderilebilir. Bunu önlemek için:

- Su sıcaklık regülatörü/termostatik vana monte ederek düşük sıcaklık yayıcısına çok yüksek sıcaklıkların gitmesini önleyin.
- Ana bölge ve ilave bölge için yayıcı tiplerini bağlanan yayıcıya göre doğru şekilde ayarladığınızdan emin olun.

### İkili

| |
|---|
| Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Bir harici ısı kaynağı (ikili) monte edilmiş mi?<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine ve yapılandırma referans kılavuzundaki ayarlara ([5.14] `İkili`) bakın. |
| AÇIK (monte edilmiş) / KAPALI (monte edilmemiş) |

### KSS Boyleri[a]

| |
|---|
| Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Kullanım sıcak suyu deposu monte edilmiş mi? |
| AÇIK (monte edilmiş) / KAPALI (monte edilmemiş) |

[a] Döşeme tipi veya $ECH_2O$ üniteleri için gerekli değildir.

### KSS Boyler tipi

| |
|---|
| Salt okunur. |
| ▪ `Entegre`:<br>Yedek ısıtıcı ayrıca kullanım sıcak suyu ısıtılmasında da kullanılabilir. |

## [10.5] `Sistem` 2/4

Geçerli değil.

## [10.6] `Sistem` 3/4

**Kısıtlama:** Bu ekran yalnızca ünitede tankın içinde ikili bir ısı eşanjörü olduğunda gösterilir.

İkili modellere harici bir ısı kaynağının bağlanması durumunda.

Ayarlayın:

- `Tanklı boyler` (AÇMA/KAPAMA)
  - Açık
- `Boyler kapasitesi`
  - Isı talebini karşılayabilir: Harici ısı kaynağı toplam ısı talebini karşılayabildiğinde.
  - Isı talebini karşılayamaz: Harici ısı kaynağı toplam ısı talebini karşılayamadığında.

Boyler kapasitesi, harici ısı kaynağının toplam ısı talebini karşılayıp karşılayamayacağını tanımlar.

- `Maksimum kapasite` (değer seçin)
  - Harici ısı kaynağının sağlayabileceğinden daha düşük bir kapasite sınırlaması seçin.

Harici ısı kaynağı toplam ısı talebini karşılayamayacak olduğunda maksimum çıkışı tanımlar.

## [10.7] `Sistem` 4/4

`Acil durum seçimi` ayarını gerçekleştirin.

### Acil durum seçimi

Bir ısı pompası arızası meydana geldiğinde, bu ayar ([5.23] ayarı ile aynı) elektrikli ısıtıcının (yedek ısıtıcı / destek ısıtıcı / varsa tank boyleri) alan ısıtması ve kullanım sıcak suyu çalışmasını devralıp alamayacağını tanımlar.

Elektrikli ısıtıcı tarafından otomatik tam devralma olmadığında, elektrikli ısıtıcının tam olarak devralabileceğini manuel olarak onaylayabileceğiniz bir açılır pencere ([5.30] ayarı ile aynı içeriğe sahip) görüntülenir (yani alan ısıtması normal ayar noktasına ve kullanım sıcak suyu çalışmasına = AÇIK).

Ev uzun süre gözetimsiz kaldığında, enerji tüketimini düşük tutmak için `otomatik SH azaltılmış/DHW kapalı` öğesini kullanmanızı öneririz.

| [5.23] | Isı pompası arızası meydana geldiğinde, elektrikli ısıtıcı tarafından ... vardır | Tam devralma |
|---|---|---|
| `Manüel` | Devralma yok:<br>▪ Alan ısıtması = KAPALI<br>▪ Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI | Manuel onaydan sonra |
| `Otomatik` | Tam devralma:<br>▪ Alan ısıtması normal ayar noktasına<br>▪ Kullanım sıcak suyu çalışması = AÇIK | Otomatik |
| `otomatik SH azaltılmış/ DHW açık` | Kısmi devralma:<br>▪ Azaltılmış ayar noktasına kadar alan ısıtması<br>▪ Kullanım sıcak suyu çalışması = AÇIK | Manuel onaydan sonra |
| `otomatik SH azaltılmış/ DHW kapalı` | Kısmi devralma:<br>▪ Azaltılmış ayar noktasına kadar alan ısıtması<br>▪ Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI | Manuel onaydan sonra |
| `otomatik SH normal/DHW kapalı` | Kısmi devralma:<br>▪ Alan ısıtması normal ayar noktasına<br>▪ Kullanım sıcak suyu çalışması = KAPALI | Manuel onaydan sonra |

**BİLGİ**

Bir ısı pompası arızası meydana gelirse ve `Acil durum seçimi` `Otomatik` olarak AYARLANMAMIŞSA, kullanıcı acil durum çalışmasını ONAYLAMASA bile aşağıdaki işlevler etkin kalacaktır:

- Oda donma koruması
- Alttan ısıtma kurutma işlemi
- Su borusu donma koruma
- Dezenfeksiyon

## [10.8] `Yedek ısıtıcı`

Ayarlayın:

- Şebeke yapılandırması:
  - Tek fazlı
  - Üç fazlı 3x400 V+N
- Maksimum kapasite:
  - Kaydırıcı, şebeke yapılandırmasına ve sigortaya bağlı olarak sınırlıdır. **Not:** Buz çözme işlemi sırasında, yedek ısıtıcı desteği burada tanımlanan maksimum kapasiteye kadar çıkabilir. Gerekirse, bu değeri sınırlayabilirsiniz (ancak güvenilir çalışmayı sağlamak için değer 2 kW'tan düşük olmamalıdır).
- Sigorta >10 A (AÇMA/KAPAMA)

Kullanıcı arayüzü tarafından önerilen maksimum kapasite, seçilen şebeke yapılandırmasına ve varsa sigortanın boyutuna bağlıdır. Ancak bir montör, kaydırmalı listeyi kullanarak yedek ısıtıcının maksimum kapasitesini düşürebilir. Aşağıdaki tablo, kaydırmalı listenin dinamik maksimum değerlerine genel bir bakış sunar.

| Şebeke yapılandırması | Sigorta >10 A | Maksimum kapasite |
|---|---|---|
| Tek fazlı | (gri vurgulu)[a] | 6 kW ile sınırlıdır[b] |
| Üç fazlı 3x400 V+N | (gri vurgulu)[a][c] | 9 kW ile sınırlıdır[b] |

[a] Sigorta ayarı kullanılamaz (yani <10A sigorta takılmasına izin VERİLMEZ).
[b] Ancak 2 kW'dan düşük değildir.
[c] Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde gri vurgulu DEĞİLDİR.

## [10.9] Ana bölge 1/4

Ayarlayın:

- Yayıcı tipi
- Kontrol

### Yayıcı tipi

| Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölgenin yayıcı tipi. |
|---|
| ▪ Yer altı ısıtıcısı<br>▪ Isı pompası konvektörü<br>▪ Radyatör |

Yayıcı tipi ayarı, ısıtmada hedef delta T değerini aşağıdaki gibi etkiler:

| Yayıcı tipi Ana bölge | Isıtmada hedef delta T |
|---|---|
| Yer altı ısıtıcısı | 3~10°C |
| Isı pompası konvektörü | 3~10°C |
| Radyatör | 10~20°C |

Ana bölgenin ısıtılması veya soğutulması daha uzun sürebilir. Bu şuna bağlıdır:

- Sistemdeki su hacmi
- Ana bölgenin ısı yayıcısı tipi

**DİKKAT**

**Ortalama yayıcı sıcaklığı** = Çıkış suyu sıcaklığı – (Delta T)/2

Bu, aynı çıkış suyu sıcaklığı ayar noktası için radyatörlerin ortalama yayıcı sıcaklığının daha büyük delta T değeri nedeniyle alttan ısıtmadan daha düşük olduğu anlamına gelir.

Örnek radyatörler: 40–10/2=**35°C**

Örnek alttan ısıtma: 40–5/2=**37,5°C**

Telafi etmek için, hava durumuna bağlı eğri istenen sıcaklıklarını artırabilirsiniz.

**BİLGİ**

Maksimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.12] `Aşırı ısıtma ayar noktası` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **sistemdeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

**Ana bölgedeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı, yalnızca [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` etkinleştirildiğinde [1.19] `Su devresi aşırı ısınması` ayarına göre belirlenir. Bu sınır, **ana bölgedeki** maksimum çıkış suyunu tanımlar. Bu ayarın değerine bağlı olarak, ayar noktasına doğru kararlı kontrol sağlamak için maksimum LWT ayar noktası da 5°C düşürülür.

## Kontrol

Ana bölge için ünite kontrol yöntemini tanımlar.

- `Çıkış suyu`: Ünite çalışması, mevcut oda sıcaklığı ve/veya odanın ısıtma veya soğutma talebinden bağımsız olarak çıkış suyu sıcaklığına bağlı olarak gerçekleşir.
- `Harici oda termostatı`: Ünite çalışmasına harici termostat veya muadili (ör. ısı pompası konvektörü) tarafından karar verilir.
- `Oda termostatı`: Ünitenin çalıştırılmasına, özel İnsan Konfor Arayüzünün ortam sıcaklığına dayalı olarak karar verilir (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır).

Harici oda termostatı kontrolü durumunda, [1.13] `Harici oda termostatı` (`Giriş kaynağı` ve `Bağlantı türü`) ayarını da yapmanız gerekir:

`Giriş kaynağı`:

Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölge için harici oda termostatının giriş kaynağı.

- `Donanım`
- `Bulut`
- `Modbus`

`Bağlantı türü`:

**Kısıtlama:** Sadece [1.13] `Giriş kaynağı` = `Donanım` ise uygulanabilir.

Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Ana bölge için harici oda termostatı tipi.

- `Tek kontak`: Kullanılan harici oda termostatı sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

  Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWX*).
- `Çift kontak`: Kullanılan harici oda termostatı ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir.

  Çok bölgeli kablolu kumandalara, kablolu oda termostatlarına (EKRTWA) veya kablosuz oda termostatlarına (EKRTRB) bağlantı durumunda bu değeri seçin.

**DİKKAT**

Bir harici oda termostatı kullanılırsa, oda donma koruması bu harici oda termostatı tarafından kontrol edilir.

### [10.10] Ana bölge 2/4

Ayarlayın:

- Isıtma ayar noktası modu:
  - Sabit
  - Hava durumuna bağlı
- Soğutma ayar noktası modu:
  - Sabit
  - Hava durumuna bağlı

### [10.11] Ana bölge 3/4 (Isıtma HD eğrisi)

Alan ısıtma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar.

**Kısıtlama:** Eğri yalnızca Isıtma ayar noktası modu (ana bölge) = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.

Bkz. "10.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▸ 160].

### [10.12] Ana bölge 4/4 (Soğutma HD eğrisi)

Alan soğutma işleminde ana bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar.

**Kısıtlama:** Eğri yalnızca Soğutma ayar noktası modu (ana bölge) = Hava durumuna bağlı olduğunda kullanılır.

Bkz. "10.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▸ 160].

### [10.13] İlave bölge 1/4

Ayarlayın:

- Yayıcı tipi
- Kontrol

#### Yayıcı tipi

| |
|---|
| Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölgenin yayıcı tipi. Daha fazla bilgi için bkz. " [10.9] Ana bölge 1/4" [▸ 155]. |
| ▪ Yer altı ısıtıcısı<br>▪ Isı pompası konvektörü<br>▪ Radyatör |

#### Kontrol

| |
|---|
| İlave bölge için ünite kontrol yöntemini gösterir (salt okunur). Bu ana bölge için ünite kontrol yöntemi ile belirlenir (bkz. " [10.9] Ana bölge 1/4" [▸ 155]). |

- Ana bölge için birim kontrol yöntemi `Çıkış suyu` ise `Çıkış suyu`.
- Ana bölge için ünite kontrol yöntemi `Harici oda termostatı` ise:
  - `Harici oda termostatı` veya
  - `Oda termostatı`

Harici oda termostatı kontrolü durumunda, [2.13] `Harici oda termostatı` (`Giriş kaynağı` ve `Bağlantı türü`) ayarını da yapmanız gerekir:

`Giriş kaynağı`:

Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölge için harici oda termostatının giriş kaynağı.

- `Donanım`
- `Bulut`
- `Modbus`

`Bağlantı türü`:

**Kısıtlama:** Sadece [2.13] `Giriş kaynağı` = `Donanım` ise uygulanabilir.

Sistem düzeninizle eşleşmelidir. İlave bölge için harici oda termostatı tipi.

- `Tek kontak`: Kullanılan harici oda termostatı sadece termo AÇIK/KAPALI koşulunu gönderebilir. Isıtma veya soğutma talebi arasında ayrım yoktur.

  Isı pompası konvektörüne bağlantı yapılırsa bu değeri seçin (FWX*).
- `Çift kontak`: Kullanılan harici oda termostatı ayrı bir ısıtma/soğutma AÇIK/KAPALI koşulu gönderebilir.

  Çok bölgeli kablolu kumandalara, kablolu oda termostatlarına (EKRTWA) veya kablosuz oda termostatlarına (EKRTRB) bağlantı durumunda bu değeri seçin.

## [10.14] `İlave bölge` 2/4

Ayarlayın:

- `Isıtma ayar noktası modu`:
  - `Sabit`
  - `Hava durumuna bağlı`
- `Soğutma ayar noktası modu`:
  - `Sabit`
  - `Hava durumuna bağlı`

## [10.15] `İlave bölge` 3/4 (`Isıtma HD eğrisi`)

Alan ısıtma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar.

**Kısıtlama:** Eğri yalnızca `Isıtma ayar noktası modu` (ilave bölge) = `Hava durumuna bağlı` olduğunda kullanılır.

Bkz. "10.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 160].

## [10.16] `İlave bölge` 4/4 (`Soğutma HD eğrisi`)

Alan soğutma işleminde ilave bölgenin çıkış suyu sıcaklığını belirlemek için kullanılan hava durumuna bağlı eğriyi tanımlar.

**Kısıtlama:** Eğri yalnızca `Soğutma ayar noktası modu` (ilave bölge) = `Hava durumuna bağlı` olduğunda kullanılır.

Bkz. "10.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 160].

### [10.17] Yapılandırma sihirbazı – KSS 1/2

Ayarlayın:

- Çalıştırma modu

#### Çalıştırma modu

| |
|---|
| Kullanım sıcak suyunun nasıl hazırlandığını tanımlar. 3 yöntemden her biri diğerlerinden istenen boyler sıcaklığının ayarlanması ve ünitenin tepki vermesi açısından ayrılır.<br>Daha fazla ayrıntı için kullanım kılavuzuna bakın. |
| ▪ Yeniden ısıtma<br>Depo SADECE yeniden ısıtma işlemi ile ısıtılabilir (sabit veya programlı[(a)]). Aşağıdaki ayarları kullanın:<br>- [4.11] Çalışma aralığı<br>- [4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir[(a)]<br>- Sabit olması durumunda: [4.5] Yeniden ısıtma ayar noktası<br>- Programlı olması durumunda: [4.25] Yeniden ısıtma programı[(a)]<br>- [4.12.1] Konfor histerezis<br>- [4.19] Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği |
| ▪ Programlı ve yeniden ısıtma<br>Boyler bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir. Ayarlar Yeniden ısıtma ve Programlı için geçerli olanlarla aynıdır. |
| ▪ Programlı<br>Boyler YALNIZCA bir programa göre ısıtılabilir. Aşağıdaki ayarları kullanın:<br>- [4.11] Çalışma aralığı<br>- [4.6] Tek ısıtma programı |

(a) Sadece $ECH_2O$ üniteleri için geçerlidir.

İlgili ayarlar:

| Ayar | Açıklama |
|---|---|
| [4.11] Çalışma aralığı | İzin verilen maksimum boyler sıcaklığını buradan ayarlayabilirsiniz. Bu, kullanıcıların, kullanım sıcak suyu için seçebilecekleri maksimum sıcaklıktır. Bu seçeneği sıcak su musluklarından akacak suyun sıcaklığını sınırlandırmak için kullanabilirsiniz. |
| [4.24] Yeniden ısıtma programını etkinleştir[(a)]<br>(Yeniden ısıtma durumunda) | Yeniden ısıtma ayar noktası aşağıdakiler olabilir:<br>▪ Sabit (varsayılan)<br>▪ Programlı<br>Buradan ikisi arasında geçiş yapabilirsiniz:<br>▪ KAPALI = Sabit. Artık [4.5] ayarını yapabilirsiniz.<br>▪ AÇIK = Programlı. Artık [4.25] ayarını yapabilirsiniz. |

| Ayar | Açıklama |
|---|---|
| [4.5] `Yeniden ısıtma ayar noktası`<br>(sabit yeniden ısıtma ayar noktası durumunda) | Sabit yeniden ısıtma ayar noktasını buradan ayarlayabilirsiniz.<br>▪ 20~[4.11]°C |
| [4.25] `Yeniden ısıtma programı`[(a)]<br>(programlı yeniden ısıtma ayar noktası durumunda) | Yeniden ısıtma programını buradan planlayabilirsiniz. |
| [4.12.1] `Konfor histerezis`<br>(`Yeniden ısıtma` veya `Programlı ve yeniden ısıtma` durumunda) | Yeniden ısıtma histerezisini buradan ayarlayabilirsiniz.<br>Boyler sıcaklığı, ön ısıtma sıcaklığı eksi yeniden ısıtma histerezisi sıcaklığı altına düştüğünde boyler ön ısıtma sıcaklığına ısıtılır.<br>▪ 1~40°C |
| [4.19] `Yeniden Isıtma Tetikleyici Eşiği`<br>(`Yeniden ısıtma` veya `Programlı ve yeniden ısıtma` durumunda) | Kullanım sıcak suyu deposunun yeniden ısıtma tetikleme sıcaklığını ayarlayarak burada depoda yeterli enerjinin mevcut olmasını sağlayabilirsiniz.<br>Bu ayar yeterli konfor için optimize edilmiştir.<br>▪ 10~85°C<br>**Not:** Her zaman [4.5] `Yeniden ısıtma ayar noktası` değerinden daha düşük bir değer kullandığınızdan emin olun. |
| [4.6] `Tek ısıtma programı`<br>(`Programlı` veya `Programlı ve yeniden ısıtma` durumunda) | Bir boyler programını buradan planlayabilir ve etkinleştirebilirsiniz. |

[(a)] Sadece $ECH_2O$ üniteleri için geçerlidir.

[10.18] `Yapılandırma sihirbazı` – `KSS` 2/2

Ayarlayın:

- `Boyler ayar noktası` (değer seçin)
- `Histerezis` (değer seçin)

[10.19] `Yapılandırma sihirbazı`

`Yapılandırma sihirbazı tamamlandı!`

`Lütfen e-Care'deki devreye alma kontrol listesinin de tamamlandığından emin olun.`

## 10.2 Hava durumuna dayalı eğri

### 10.2.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir?

**Hava durumuna bağlı çalıştırma**

İstenen çıkış suyu sıcaklığı dış ortam sıcaklığıyla otomatik olarak belirlenirse ünite "havaya göre" çalışır. Bununla birlikte binanın Kuzey duvarındaki sıcaklık sensörüne

bağlanır. Dış ortam sıcaklığı düşer veya yükselirse ünite bunu hemen telafi eder. Böylece ünite çıkış suyunun sıcaklığını artırmak veya azaltmak için termostatın verdiği geri bildirimi beklemek zorunda kalmaz. Daha hızlı tepki verdiğinden, tapa noktalarında iç sıcaklık ve su sıcaklığının yüksek artışını veya düşüşünü önler.

#### Avantaj

Hava durumuna bağlı çalıştırma enerji tüketimini düşürür.

#### Hava durumuna dayalı eğri

Sıcaklıktaki farkları telafi edebilmek için ünite hava durumuna dayalı eğrisine dayanır. Bu eğri çıkış suyu sıcaklığının ne kadarının farklı dış ortam sıcaklıklarında olması gerektiğini belirler. Eğri eğimi iklim ve binanın yalıtımı gibi yerel koşullara dayandığından, eğri montör veya kullanıcı tarafından ayarlanabilir.

#### Hava durumuna bağlı eğri türü

Hava durumuna bağlı eğrinin türü "2 noktalı eğridir."

#### Kullanılabilirlik

Hava durumuna dayalı eğri şunlar için kullanılabilir:

- Ana bölge - Isıtma
- Ana bölge - Soğutma
- İlave bölge - Isıtma
- İlave bölge - Soğutma

### 10.2.2 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma

#### İlgili ekranlar

Aşağıdaki tabloda açıklananlar:

- Farklı hava durumuna bağlı eğrileri tanımlayabileceğiniz yerler
- Eğrinin ne zaman kullanıldığı (kısıtlama)

| Eğriyi tanımlamak için şuraya gidin... | Eğri şu durumlarda kullanılır... |
|---|---|
| [1.8] `Ana bölge` > `Isıtma HD eğrisi` | [1.5] `Isıtma ayar noktası modu` = `Hava durumuna bağlı` |
| [1.9] `Ana bölge` > `Soğutma HD eğrisi` | [1.7] `Soğutma ayar noktası modu` = `Hava durumuna bağlı` |
| [2.8] `İlave bölge` > `Isıtma HD eğrisi` | [2.5] `Isıtma ayar noktası modu` = `Hava durumuna bağlı` |
| [2.9] `İlave bölge` > `Soğutma HD eğrisi` | [2.7] `Soğutma ayar noktası modu` = `Hava durumuna bağlı` |

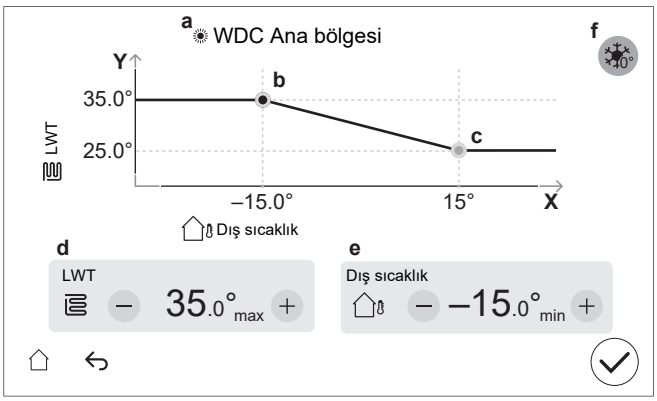
**BİLGİ**

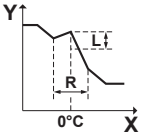
**Maksimum ve minimum ayar noktaları**

Eğriyi, o bölge için ayarlanan maksimum ve minimum ayar noktalarından daha yüksek veya daha düşük sıcaklıklarla yapılandıramazsınız. Maksimum veya minimum ayar noktalarına ulaşıldığında eğri düzleşir.

#### Bir hava durumuna bağlı eğriyi tanımlamak için

İki ayar noktasını (**b, c**) kullanarak hava durumuna bağlı eğriyi tanımlayın. **Örnek:**




| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| **a** | Seçili hava durumuna bağlı eğri:<br>▪ [1.8] Ana bölge – Isıtma ( )<br>▪ [1.9] Ana bölge – Soğutma ( )<br>▪ [2.8] İlave bölge – Isıtma ( )<br>▪ [2.9] İlave bölge – Soğutma ( ) |
| **b, c** | Ayar noktası 1 ve ayar noktası 2. Bunları değiştirebilirsiniz:<br>▪ Ayar noktasını sürükleyerek.<br>▪ Ayar noktasına dokunarak ve ardından **d, e** kısmındaki – / + düğmelerini kullanarak. |
| **d, e** | Seçili ayar noktasının değerleri. Değerleri —/+ düğmelerini kullanarak değiştirebilirsiniz. |
| **f** | **Kısıtlama:** Yalnızca ana bölge için [1.26] veya ilave bölge için [2.20] ile bir artış zaten seçilmişse gösterilir.<br>`0°C civarı artır` (ana bölge için [1.26] ve ilave bölge için [2.20] ayarı ile aynıdır).<br>Eriyen buz veya karın buharlaşması nedeniyle binanın olası ısı kayıplarını telafi etmek üzere bu ayarı kullanın. (örn. soğuk bölgedeki ülkelerde). Isıtma işleminde, istenen çıkış suyu sıcaklığı 0°C'lik bir dış ortam sıcaklığı civarında yerel olarak artırılır.<br>  <br><br>**L**: Artırma; **R**: Uzunluk; **X**: Dış ortam sıcaklığı; **Y**: Çıkış suyu sıcaklığı<br>Olası değerler:<br>▪ `Hayır`<br>▪ `2°C artır, 4°C yay`<br>▪ `2°C artır, 8°C yay`<br>▪ `4°C artır, 4°C yay`<br>▪ `4°C artır, 8°C yay` |
| **X ekseni** | Dış ortam sıcaklığı. |

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| **Y ekseni** | Seçili bölge için çıkış suyu sıcaklığı.<br>Sembol şu bölgeye ait ısı yayıcısına uygundur:<br>▪ : Alttan ısıtma<br>▪ : Isı pompası konvektörü<br>▪ : Radyatör |

### Bir hava durumuna bağlı eğride ince ayar yapmak için

Aşağıdaki tabloda bir bölgenin hava durumuna bağlı eğrisinin ince ayarının nasıl yapıldığı açıklanmaktadır:

| Şunu hissederseniz... | | Ayar noktalarıyla ince ayar yapın: | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Normal dış ortam sıcaklıklarında ... | Soğuk dış ortam sıcaklıklarında ... | Ayar noktası 1 (b) | | Ayar noktası 2 (c) | |
| | | X | Y | X | Y |
| TAMAM | Soğuk | ↑ | ↑ | — | — |
| TAMAM | Sıcak | ↓ | ↓ | — | — |
| Soğuk | TAMAM | — | — | ↑ | ↑ |
| Soğuk | Soğuk | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ |
| Soğuk | Sıcak | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ |
| Sıcak | TAMAM | — | — | ↓ | ↓ |
| Sıcak | Soğuk | ↑ | ↑ | ↓ | ↓ |
| Sıcak | Sıcak | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

## 10.3 Menü yapısı: Genel montör ayarları

**DİKKAT**

Bir ayarı değiştirirken, işlem geçici olarak durdurulur. Ana ekrana döndüğünüzde işlemler yeniden başlatılır.

Ünite tipinize ve seçilen ayarlara bağlı olarak, bazı ayarlar görüntülenmez.

### [1] Ana bölge

- [1.6] `Ayar noktası aralığı`
- [1.12] `Kontrol`
- [1.13] `Harici oda termostatı`
- [1.14] `Delta T ısıtma`
- [1.16] `Soğutma izni`
- [1.18] `Delta T soğutma`
- [1.19] `Su devresi aşırı ısınması`
- [1.20] `Su devresi düşük soğutması`
- [1.26] `0°C civarı artır`
- [1.31] `Daikin oda termostatı`

### [2] İlave bölge

- [2.6] `Ayar noktası aralığı`
- [2.12] `Kontrol`
- [2.13] `Harici oda termostatı`
- [2.14] `Delta T ısıtma`
- [2.17] `Delta T soğutma`

- [2.20] 0°C civarı artır
- [2.33] Soğutma izni

### [3] Alan ısıtma/soğutma

- [3.6] İlave bölge
- [3.7] Maks. ısıtma hedefi aşıldı LWT
- [3.8] Ortalama süresi
- [3.9] Maks. soğutma hedefi elde edilemedi LWT
- [3.11] Düşük soğutma ayar noktası
- [3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası
- [3.13] İki bölge kiti
- [3.14] Oda termostatı mevcut
- [3.15] Isı pompası minimum açılma zamanı

### [4] Kullanım sıcak suyu

- [4.9] Dezenfeksiyon arızasını temizle
- [4.10] Dezenfeksiyon
- [4.11] Çalışma aralığı
- [4.13] KSS pompası
- [4.14] Buster ısıtıcı
- [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir

### [5] Ayarlar

- [5.1] Zorlamalı defrost
- [5.2] SKSSiz çalışma
- [5.5] Yedek ısıtıcı
- [5.7] Alan ayarlarına genel bakış
- [5.11] Fan çalışma saatlerini sıfırla
- [5.14] İkili ayarları
- [5.18] Sistemi yeniden başlatma
- [5.22] Harici ortam sensör ofseti
- [5.28] Dengeleme
- [5.29] Soğutucu geri kazanımı modu
- [5.32] Tanklı boyler mevcut
- [5.33] Tanklı boyler ısıtma talebini kapsar
- [5.34] Maksimum kapasite
- [5.36] Su borusu donma koruma
- [5.37] İkili mevcut

### [7] Bakım modu

- [7.1] Aktüatör test çalış.
- [7.2] Hava tahliyesi
- [7.3] Test işletmesi işlemi
- [7.4] AIS elek kurutması
- [7.7] Test işletmesi işlemi ayarları
- [7.8] Arıza

### [9] Enerji

- [9.11] boyler verimliliği
- [9.12] PE faktörü
- [9.14] Talep yanıtı

### [10] Yapılandırma sihirbazı

Bkz. "10.1 Yapılandırma sihirbazı" [▸ 150].

### [11] Arıza

### [13] Alan GÇ

# 11 İşletmeye alma

**DİKKAT**

**Devreye alma kontrol listeleri.** Farklı devreye alma kontrol listelerini tamamladığınızdan emin olun:

- Montaj kılavuzlarında (dış ünite ve iç ünite) veya montör başvuru kılavuzunda
- Daikin e-Care uygulamasında

**DİKKAT**

**İlk çalıştırma.** Ünite ısıtma veya kullanım sıcak suyu çalışmasında ilk kez başladığında, ısı pompasının güvenilirliğini garanti etmek üzere ünite kısa süre içinde soğutma işleminde başlayacaktır:

- Bu nedenle yedek ısıtıcı, ünitenin donmaması için su sıcaklığını artıracaktır. Sistemdeki su hacmine bağlı olarak bu işlem birkaç saate kadar sürebilir. Yedek ısıtıcı tüketimini sınırlandırmak için ilk çalıştırmanın alan ısıtma veya alan soğutma işlemiyle (kullanım sıcak suyu çalışması değil) başlatılması gerekir. İlk çalıştırmayı kullanım sıcak suyu işlemiyle başlatacaksanız, yedek ısıtıcı tüketiminin daha yüksek olması beklenir.
- Ünite büyük sıcaklık değişimlerinin olduğu günlerde kurulursa Hata 89-10 oluşabilir. Hata 89-10'un oluşma riskini azaltmak için, ünitenin kilidini açtıktan ve dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açtıktan sonra ve ünitenin ilk çalıştırılmasından önce birkaç saat beklemek faydalı olacaktır. Hata 89-10 oluşmaya devam ederse, ünite kısa bir süre çalışmayı durduracak ve ardından devam edecektir. Ünite çalışmaya devam edecektir, ancak ünitenin soğutmadan ısıtmaya geçmesi daha fazla zaman alacaktır.

**DİKKAT**

Dış ortam sıcaklığı 18°C'nin altındaysa, soğutma modunda başlatılırken 89-10 hatası oluşabilir. Çalışma modunu ısıtma olarak değiştirin ve işlemi tekrarlayın

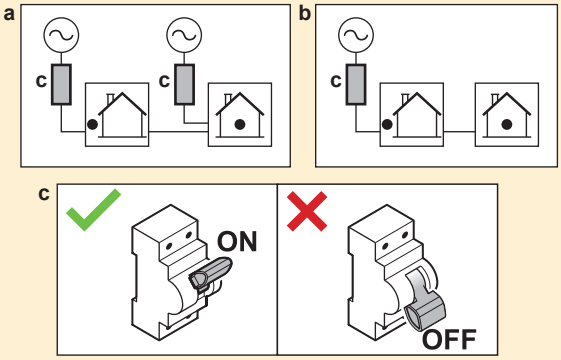
**DİKKAT**

**İlk çalıştırma.** Ünitenin ilk çalıştırılması sırasında ısı pompası soğutma işlemi modunda başlatıldığında ancak dış ortam sıcaklıkları 18°C'nin altında olduğunda, Hata 98-10 oluşabilir.

- Çalışma modunu ısıtma veya kullanım sıcak suyu olarak değiştirin ve işlemi tekrarlayın.

**UYARI**

Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (**c**), böylece koruma etkin kalır. Ayrı olarak tedarik edilen iç ünite durumunda (**a**), iki devre kesici vardır. Dış üniteden tedarik edilen iç ünite durumunda (**b**), bir devre kesici vardır.



**DİKKAT**

Saha borularına otomatik hava tahliye vanaları takılmışsa:

- Dış ünite ile iç ünite arasında (iç ünitenin giriş suyu borusunda) olanlar, devreye alma sonrasında kapatılmalıdır.
- İç üniteden sonra (yayıcı tarafında) olanlar devreye alma sonrasında açık kalabilir.

**DİKKAT**

Enerji etiketinde beyan edilen ısıtma kapasitesine benzer bir ısı yüküne sahip evler için, [5.6.2] `Kapasite eksikliği ayarı` değerinin 2'ye ayarlanması (`Dengenin altında`) ve denge ayar noktasının [5.6.2] `Denge ayar noktası` beyan edilen -10°C ikili sıcaklığa düşürülmesi önerilir (aksesuar torbasındaki ürün etiketine veya çevrimiçi enerji etiketi veritabanına bakın (bkz. https://daikintechnicaldatahub.eu/)).

**DİKKAT**

Ünitenin AÇIK/KAPALI davranışını önlemek için ünitenin aşırı boyutlandırılmaması önerilir. Enerji etiketindeki beyan edilen ısıtma kapasitesine veya çevrimiçi enerji etiketi veritabanına bakın: https://daikintechnicaldatahub.eu/.

**BİLGİ**

Ünitenin gücü AÇILDIĞINDA, ünitenin başlatılması 5 dakika sürecektir. Bu süre zarfında kesme vanası giriş kaçağını durdurma kapalı kalır, böylece kullanım sıcak suyu çalışması başlayamaz.

**BİLGİ**

**Koruyucu işlevler — "Bakım modu"**. Yazılım koruyucu işlevlerle donatılmıştır. Ünite, gerekli olduğunda bu işlevleri otomatik olarak çalıştırır.

**Koruyucu işlevler**: [3.4] `Donma önleme`, [5.36] `Su borusu donma koruma` ve [4.18] `Dezenfeksiyonu etkinleştir`.

Montaj veya servis sırasında bu davranış istenmemektedir. Bu nedenle:

- **İlk güç açma sırasında:** Bakım modu etkindir ve koruyucu işlevler varsayılan olarak devre dışı bırakılmıştır. 12 saat sonra bakım modu devre dışı bırakılır ve koruyucu işlevler otomatik olarak etkinleştirilir.
- **Sonrasında:** [7] `Bakım modu` alanına gittiğinizde koruyucu işlevler 12 saat süreyle veya siz `Bakım modu` durumundan çıkış yapana kadar devre dışı bırakılır.

## Bu bölümde


11.1 Genel bakış: Devreye alma ..... 166
11.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler ..... 167
11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi ..... 167
11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi ..... 168
11.4.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için ..... 169
11.4.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için ..... 172
11.4.3 Kullanıcı arayüzü yazılımını güncellemek için ..... 174
11.4.4 Minimum debiyi kontrol etmek için ..... 174
11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için ..... 174
11.4.6 Test işletmesini gerçekleştirmek için ..... 176
11.4.7 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için ..... 178
11.4.8 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için ..... 180


## 11.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde montajdan ve yapılandırıldıktan sonra sistemin devreye alınması için yapılması ve bilinmesi gerekenler açıklanmıştır.

### Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

1. "Devreye alma öncesi kontrol listesi"nin kontrol edilmesi.
2. Hava tahliyesi gerçekleştirilmesi.
3. Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
4. Gerekirse, bir veya daha fazla sayıda aktüatör için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.
5. Gerekirse, alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirilmesi.

## 11.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler

**DİKKAT**

Üniteyi DAİMA termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. AKSİ TAKDİRDE, kompresör yanabilir.

## 11.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

1. Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
2. Üniteyi kapatın.
3. Üniteye enerji verin.

| | |
|---|---|
| ☐ | **Montör başvuru kılavuzunda** açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun. |
| ☐ | **İç ünite** doğru şekilde monte edilmelidir.<br>▪ Muhafazanın tüm parçalarının doğru şekilde takıldığını teyit edin.<br>▪ Kilitli parçaların kapatılmış olduğunu teyit edin. |
| ☐ | **Dış ünite** doğru şekilde monte edilmelidir. |
| ☐ | Şu **saha kabloları**, bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak döşenmelidir:<br>▪ Yerel besleme paneli ile dış ünite arasındaki kablolar<br>▪ İç ünite ile dış ünite arasındaki kablolar<br>▪ Yerel besleme paneli ile iç ünite arasındaki kablolar<br>▪ İç ünite ile vanalar (varsa) arasındaki kablolar<br>▪ İç ünite ile oda termostatı (varsa) arasındaki kablolar |
| ☐ | **Normalde kapalı kesme vanası** (giriş kaçağını durdurma) uygun şekilde monte edilmiştir. |
| ☐ | Sistem düzgün şekilde **topraklanmalı** ve toprak terminalleri sıkılmalıdır. |
| ☐ | **Sigortalar** veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR. |
| ☐ | **Güç besleme gerilimi**, ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır. |
| ☐ | Anahtar kutusunda KESİNLİKLE **gevşek bağlantı** veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır. |
| ☐ | İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE **hasarlı bileşen** veya **sıkışmış borular** bulunmamalıdır. |
| ☐ | **Yedek ısıtıcı devre kesicisi** F1B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir. |
| ☐ | Doğru boyutta borular döşenmeli ve **borular** doğru şekilde yalıtılmalıdır. |
| ☐ | İç ünite içerisinde KESİNLİKLE **su kaçağı** bulunmamalıdır. Tüm elektrikli bileşenler ve bağlantılar kuru. |

| | |
|---|---|
| ☐ | **Kesme vanaları** doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır. |
| ☐ | Saha borularına **otomatik hava tahliye vanaları** takılmışsa:<br>▪ Dış ünite ile iç ünite arasında (iç ünitenin giriş suyu borusunda) olanlar, devreye alma sonrasında kapatılmalıdır.<br>▪ İç üniteden sonra (yayıcı tarafında) olanlar devreye alma sonrasında açık kalabilir. |
| ☐ | **Basınç tahliye vanası** (alan ısıtma devresi) açıldığında suyu tahliye etmelidir. Temiz su ÇIKMALIDIR. |
| ☐ | **Minimum su hacmi** her koşulda garanti edilir. "8.1 Su borularının hazırlanması" [▸ 90] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın. |
| ☐ | **Depolama tankı** tamamen dolu. |
| ☐ | **Kullanım sıcak suyu boylerini** tamamen doldurun. |
| ☐ | **Su kalitesi** 2020/2184 sayılı AB direktifine uygundur. |
| ☐ | Suya eklenmiş **antifriz çözeltisi** (ör. glikol) bulunmamaktadır. |
| ☐ | **"Glikol içermez" etiketi** (aksesuar olarak teslim edilir) doldurma noktasının yakınındaki saha borularına takılıdır. |
| ☐ | Kullanıcıya R290 ısı pompasının nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağını açıklamışsınızdır. Bu konuda daha fazla bilgi için bkz. özel Servis Kılavuzu ESIE22-02 "R290 soğutucu kullanan sistemler" (https://my.daikin.eu adresinde mevcuttur). |

### Dış ünite

| | |
|---|---|
| ☐ | Çalışmaya başlamadan önce, "3.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi" [▸ 22] kısmında verilen güvenlik öğeleri kontrol edilmelidir. |
| ☐ | Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir. Bkz. "7.3 Dış ünitenin montajı" [▸ 83]. |
| ☐ | Dış ünitenin nakliye cıvatası (+ rondela) çıkarılmalıdır. Bkz. "7.2.3 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için" [▸ 78]. |
| ☐ | Dış ünite uygun bir yere monte edilmelidir. Bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [▸ 74]. |
| ☐ | Dış ünitenin etrafındaki "koruyucu bölgeye" uyulmalıdır. Bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [▸ 74]. |
| ☐ | Kapatma vanası dış ünite su girişine bağlanmalıdır. Bkz. "8.2.3 Su borularını bağlamak için" [▸ 95]. |
| ☐ | Dış ünitenin güç kaynağına doğru bir alan sigortası ve toprak kaçağı devre kesicisi takılmalıdır. Bkz. "9.2.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [▸ 114]. |
| ☐ | Elektrik dolabına "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketleri takılmalıdır. Bkz. "9.2.3 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için" [▸ 118]. |

## 11.4 Devreye alma sırasında kontrol listesi

| | |
|---|---|
| ☐ | **Dış ünitenin** (kompresör) kilidini açmak için. |
| ☐ | **Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını** açmak için. |
| ☐ | **Kullanıcı arayüzü yazılımını** en yeni sürüme güncellemek için. |
| ☐ | Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması sırasında **minimum debinin** tüm koşullarda temin edildiğini kontrol edin. "8.1 Su borularının hazırlanması" [▸ 90] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın. |
| ☐ | **Hava tahliyesi** gerçekleştirmek için. |

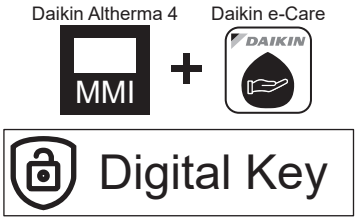
| | |
|---|---|
| ☐ | Bir **aktüatör test işletmesi** gerçekleştirmek için. |
| ☐ | Bir **test işletmesi** gerçekleştirmek için. |
| ☐ | Bir **alttan ısıtma kurutma işlemi** gerçekleştirmek (başlatmak) için (gerekirse). |

### 11.4.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için

**DİKKAT**

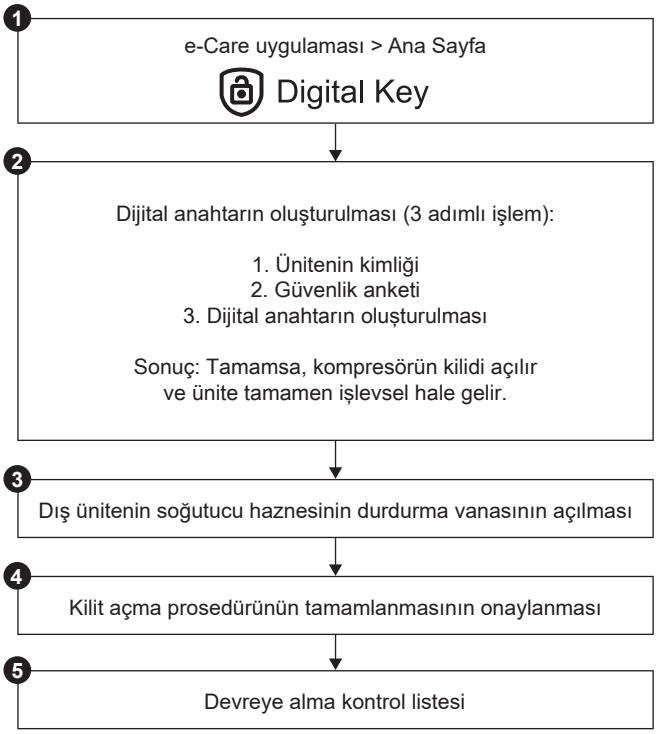
Kilitli durum sırasında ısı pompasının çalışmasına izin VERİLMEZ.

Sınırlı çalıştırma / devreye alma, [5.23] `Acil durum seçimi` öğesine bağlı elektrikli ısıtıcılar üzerinden yapılabilir (bkz. " [10.7] `Sistem` 4/4" [▶ 153]).

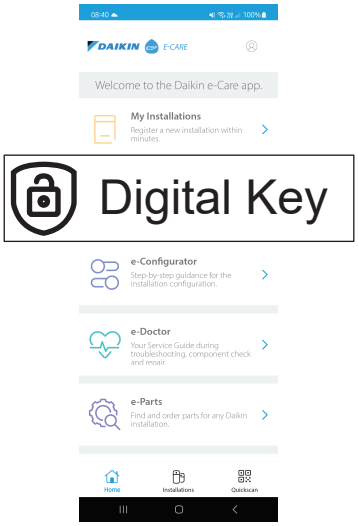
| | |
|---|---|
| Kim | Yalnızca gerekli yetkinliğe sahip eğitim almış montörler kilit açma prosedürünü gerçekleştirmeye (başka deyişle Digital Key oluşturmaya) yetkilidir. |
| Ne | Isı pompalarının Daikin Altherma 4 kompresörü kilitli bir durumda gönderilir. Devreye alma sırasında, Daikin e-Care uygulamasındaki Digital Key işlevi ve iç ünitenin kullanıcı arayüzü aracılığıyla kilit açılmalıdır.<br>  <br><br>**Not:** R290 ile ilgili belirli hataları (ör. R290 soğutucu sızıntısı, gaz sensörü hataları) düzeltmek için de Digital Key işlevini kullanmanız gerekir. |
| Zamanı | **Seçenek 1 (yapılandırma sihirbazı):** İlk ünite gücünü AÇMA işleminde, yapılandırma sihirbazı otomatik olarak başlatılır. Sihirbazdaki tüm adımları tamamladıktan sonra (bkz. "10.1 `Yapılandırma sihirbazı`" [▶ 150]), kullanıcı arayüzü Digital Key işlevini başlatmanızı (başka deyişle, kilit açma prosedürünü gerçekleştirmenizi) isteyen bir hata mesajı gösterecektir.<br>**Seçenek 2 (hatalar):** Temizlemesi için Digital Key kullanılmasını gerektiren hatalar bulunduğunda, ilgili hata mesajlarından Digital Key işlevini başlatabilirsiniz. |
| Gerekli | ▪ Daikin e-Care uygulamasının yüklü olduğu bir akıllı telefon (iOS/Android destekli).<br>- Uygulamayı indirmek için bkz. "1.1 Bu doküman hakkında" [▶ 6].<br>- Digital Key oluşturmak için çevrimdışı işlevsellik desteklenir (kullanıcı daha önceden oturum açmışsa).<br>▪ R290 ünitelerinde işlem yapmak için yeterli eğitim seviyesine sahip bir profesyonelin Stand By Me hesabı (uygulamaya giriş yapmak için). |

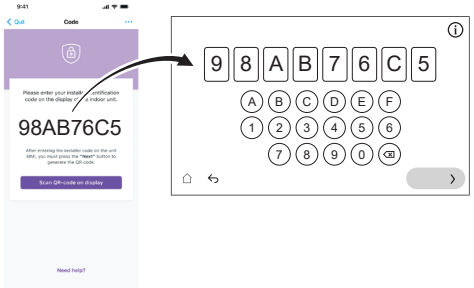
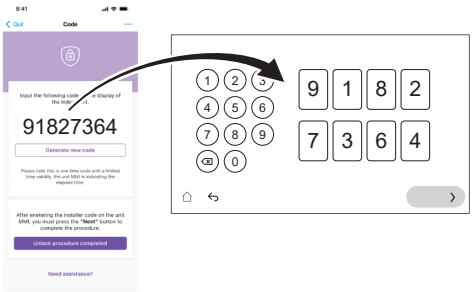
| | |
|---|---|
| Dikkat edilmesi gereken noktalar | ▪ Her 15 dakikada bir en fazla 5 kilit açma girişiminde bulunulabilir. Bu sınır aşıldığı takdirde, ünite 1 saat süreyle başka bir girişimde bulunulmasına izin VERMEZ.<br>▪ Digital Key girildikten sonra, ünite üzerindeki izinler 6 saat süreyle artırılır. Montör sahadan ayrılacağında kullanıcı moduna dönülmesi önerilir. |

## Kilit açma prosedürü (akış şeması)




## Kilit açma prosedürü (ayrıntılı adımlar)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | Daikin e-Care uygulamasının ana sayfasında şu alana gidin:<br>  <br><br>**Sonuç:** Uygulama, montörün kilit açma prosedürünü gerçekleştirmek için gerekli yeterliğe sahip olup olmadığını kontrol eder. Değilse, bir hata gösterilir ve eylemler kısıtlanır. |

| | | |
|---|---|---|
| ❷ | | Digital Key oluşturmak için 3 adımlı süreç başlatılır:<br>▪ 2.1 Ünitenin tanımlanması<br>▪ 2.2 Güvenlik anketi<br>▪ 2.3 Digital Key nesli |
| 2.1 | | **Ünitenin tanımlanması**<br>İç ünitenin isim plakasındaki QR kodu taratın.<br>Uygulama, bu ünitenin zaten kayıtlı olup olmadığını ve Stand By Me tarafından bulunup bulunmadığını kontrol edecektir. Yeni kurulumlar için, bir sonraki adıma geçmeden önce üniteyi kaydetmeniz gerekecektir. |
| 2.2 | | **Güvenlik anketi**<br>Güvenlik sorularını cevaplayın.<br>Kısa soruların yer aldığı bu anket, montörün kompresörü etkinleştirmek için minimum güvenlik gereksinimlerinin karşılandığını doğrulamasına yardımcı olur.<br>Kontrol listesi tamamlandığında, uygulama yanıtları kontrol eder ve bir rapor oluşturur. Sadece tüm güvenlik gereksinimleri karşılandığı takdirde, bir sonraki adıma geçebilirsiniz. |
| 2.3 | | **Digital Key nesli** |
| | 2.3.1<br>MMI | Uygulama ilk kodu gösterir. Bu kodu kullanıcı arayüzüne girin. Örneğin:<br>  |
| | 2.3.2<br>MMI | Kullanıcı arayüzü bir QR kod oluşturur. Bu kodu uygulama ile taratın. Örneğin:<br> |
| | 2.3.3<br>MMI | Uygulama ikinci bir kod gösterir (=Digital Key; tek seferlik kod). Bu kodu kullanıcı arayüzüne girin. Örneğin:<br>  |

| | | |
|---|---|---|
| | **Sonuç:** | İşlem sorunsuz ilerlediği takdirde:<br>▪ Kullanıcı arayüzünde bir onay gösterilir.<br>▪ Kompresörün kilidi açılır ve ünite tamamen işlevsel hale gelir. |
| ❸ | | Kullanıcı arayüzü tarafından talimat verildiğinde, dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açın. Bkz. "11.4.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için" [▶ 172]. |
| ❹ | | Uygulamada, kilit açma prosedürünün tamamlandığını onaylayın. |
| ❺ | | Uygulamada, kurulumla ilgili ayrıntılı kontrolleri tamamlamak için devreye alma kontrol listesini doldurabileceğiniz devreye alma aracına yönlendirileceksiniz.<br>Devreye alma işlemi tamamlandığında, ünite çalışmaya hazırdır. |

### 11.4.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için

**DİKKAT**

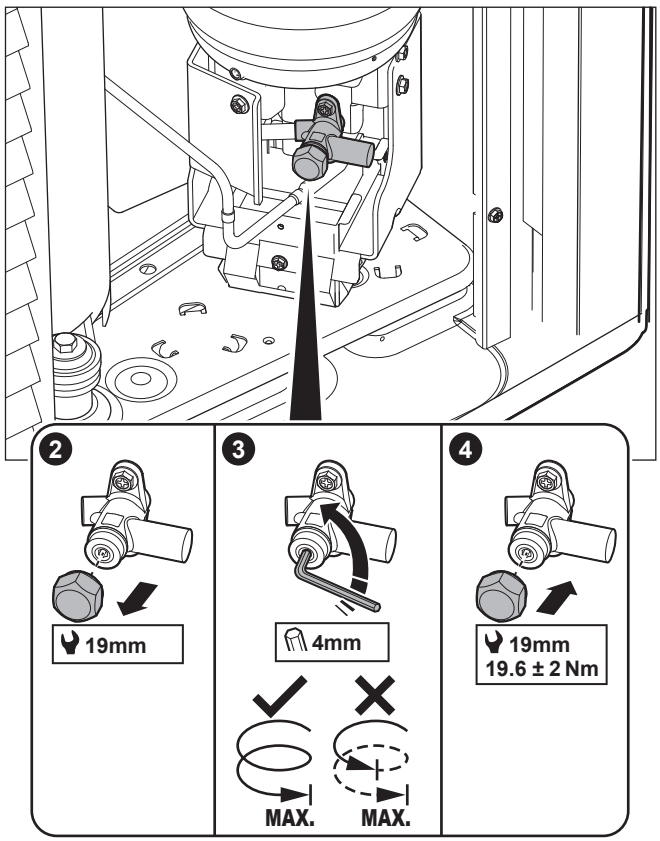
Kurulumdan sonra, contanın zarar görmesini önlemek için durdurma vanası tamamen açık kalmalıdır.

**DİKKAT**

Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açarken, durdurma vanasına zarar gelmesini önlemek için uygun aletler kullanın.

Güvenli taşıma için, soğutucunun hemen hemen tamamı dış ünitenin soğutucu haznesinde saklanır. Devreye alma sırasında, dış ünitenin kilit açma prosedürünü gerçekleştirirken (bkz. "11.4.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için" [▶ 169]), soğutucu haznesinin durdurma vanası tamamen açılmalı (kullanıcı arayüzü tarafından belirtildiğinde) ve tamamen açık kalmalıdır.

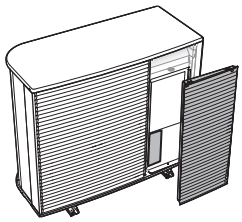
1. Bir gaz kaçağı dedektörü kullanarak iç ünite ile dış ünite arasındaki devrede gaz kaçağı olmadığından emin olun.
2. Kapağı çıkarın.
3. Durdurma vanasını tamamen açın (gösterildiği gibi daha fazla döndürülemeyecek duruma gelene kadar çevirin) ve tamamen açık bırakın.
4. Kaçağı önlemek için kapağı tekrar takın.
5. Gaz kaçağı olmadığından emin olmak için tekrar kontrol edin.

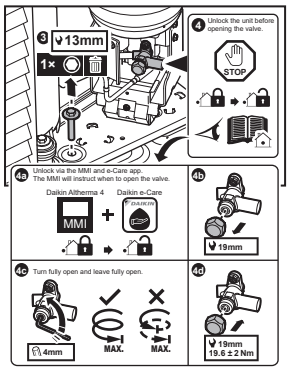



## Çıkartma

Dış ünitenin servis kapağındaki çıkartma, dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasının açılması hakkında bilgi içerir. Bazı metinler İngilizcedir. Bu metinlerin çevirisi aşağıda verilmiştir:

| # | İngilizce | Tercüme |
|---|---|---|
| 4 | Unlock the unit before opening the valve. | Vanayı açmadan önce ünitenin kilidini açın. |
| 4a | Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve. | MMI (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) ve e-Care uygulaması aracılığıyla kilidi açın. MMI vananın ne zaman açılacağını bildirecektir. |
| 4c | Turn fully open and leave fully open. | Tamamen açın ve tamamen açık bırakın. |



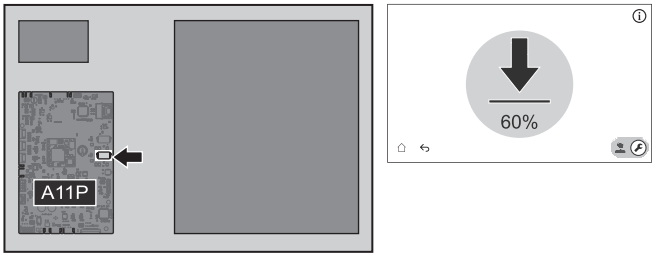


### 11.4.3 Kullanıcı arayüzü yazılımını güncellemek için

En yeni işlevlere sahip olmak için, kullanıcı arayüzünü yazılımının güncellenmesi iyi bir uygulamadır.

1. En yeni kullanıcı arayüzü yazılımını indirin (https://my.daikin.eu adresinde sunulmaktadır; Software Finder ile arama yapılması gerekmektedir).
2. Yazılımı bir USB belleğe (FAT32 olarak biçimlendirilmelidir) aktarın.
3. Ünitenin gücünü KAPALI konuma getirin.
4. USB çubuğunu arayüz PCB'sinde bulunan USB bağlantı noktasına takın (A11P).
5. Üniteyi AÇIK konuma getirin. Anahtar kutusu açıksa üniteyi AÇMAYIN.

**Sonuç:** Yazılım otomatik olarak güncellenir. Süreci kullanıcı arayüzünden takip edebilirsiniz.




6. Yazılım tamamen güncellendikten sonra tekrar güç sıfırlaması yapın.

### 11.4.4 Minimum debiyi kontrol etmek için

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Hangi alan ısıtma devrelerinin mekanik, elektronik veya diğer vanalar nedeniyle kapanabileceğini bulmak için hidrolik yapilandirmasini kontrol edin. | — |
| **2** | Kapanabilecek tüm alan ısıtma devrelerini kapatın. | — |
| **3** | Pompa test işletmesini başlatın (bkz. "11.4.7 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [▸ 178]).<br>▪ [7.1.4] `Ünite pompası` seçimini yapın<br>▪ Pompa hızını seçin: `Yüksek` | — |
| **4** | Akış oranını okuyun[(a)]. Akış oranı çok düşüktür:<br>▪ Hava tahliyesi yapın.<br>▪ M1S ve M3S vana motorunun işlevini kontrol edin. Gerekli olması durumunda, vana motorunu değiştirin. | — |

[(a)] Pompa test işletmesi sırasında ünite, gerekli minimum debinin altında çalışabilir.

| Eğer işlem... | O zaman minimum debi... |
|---|---|
| Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması | Gerekli:<br>▪ EPSX(B)10: 22 l/dak için<br>▪ EPSX(B)14: 24 l/dak için |

### 11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için

**DİKKAT**

**İkinci hava tahliyesi.** İkinci kez hava tahliyesi yapmanız gerekiyorsa (30 dakika sonra), bakım modundan çıkmalı ve ardından tekrar girmelisiniz.

**DİKKAT**

Bir hava tahliyesi sırasında ana ve ilave pompa AÇIK konuma getirilmez. Bu nedenle, karıştırma kiti için hava tahliyesinin normal çalışma yoluyla etkinleştirilmesi gerekir.

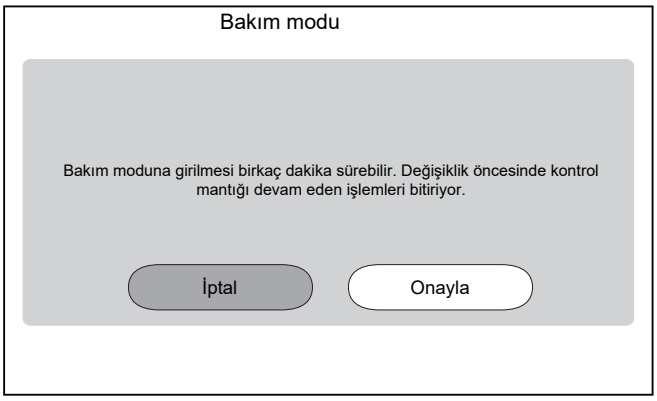
Pompalar AÇIK konuma getirilir:

- özel bölge için harici termostatı etkinleştirerek, bu bölge için pompayı etkinleştirecek veya
- LWT denetiminde, ana ekranda alan ısıtma/soğutma işlemi açıldığında her iki pompa da AÇIK olacaktır.

**1** Montör moduna geçin.

5678

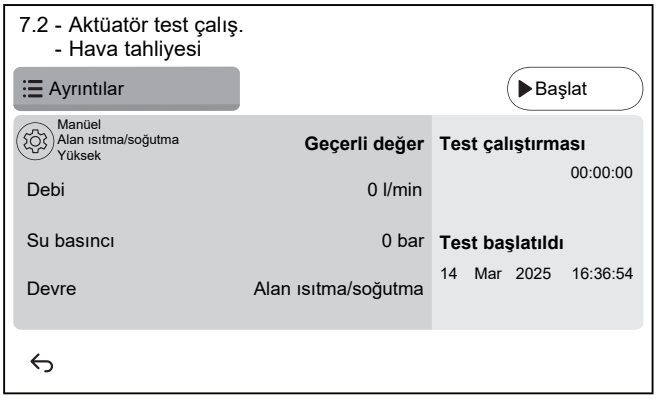
**2** [7] `Bakım modu` ve `Onayla` öğelerine gidin.

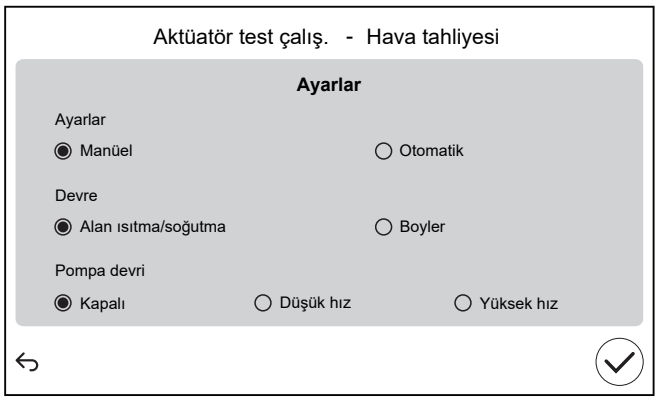



**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.

**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin.

**3** [7.2] `Bakım modu` > `Hava tahliyesi` öğesine gidin.



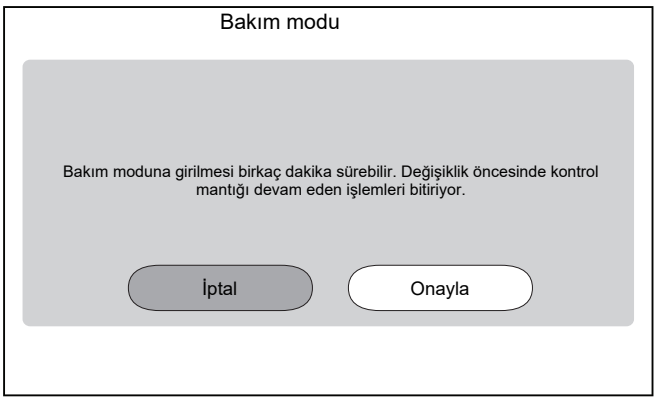
| | |
|---|---|
| **3.1** | ⚙<br>Ayarlar: Hangi `Hava tahliyesi` öğesinin gerçekleştirileceğini belirlemek ve onaylamak için ayarları kullanın.<br>  <br> |
| | `Ayarlar` |
| | ▪ `Manüel` ▪ `Otomatik` |
| | `Devre`: |
| | ▪ `Alan ısıtma/soğutma` ▪ `Boyler` |
| | `Pompa devri`: |
| | ▪ `Kapalı` ▪ `Düşük hız` ▪ `Yüksek hız` |
| **3.2** | Hava tahliyesi işlemini gerçekleştirmek için `Başlat` üzerine dokunun.<br>**Sonuç:** Hava tahliyesi başlar. Bir süre sonra otomatik olarak durur. |
| **3.3** | Hava tahliyesi işlemini durdurmak için `Durdur` üzerine dokunun.<br>**Sonuç:** Hava tahliyesi durur. |
| **4** | Hava tahliyesi testinden sonra: |
| **4.1** | Menüye geri dönmek için ↩ seçimini yapın. |
| **4.2** | `Bakım modu` durumundan çıkmak için ⌂ seçimini yapın. |
| 5 | `Bakım modu`'dan çıkılacağında, kullanıcı arayüzü işleme (`Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu`) `Bakım modu`'a girilmesi öncesindeki gibi devam eder. Tüm çalıştırma modlarının beklendiği gibi etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin. |

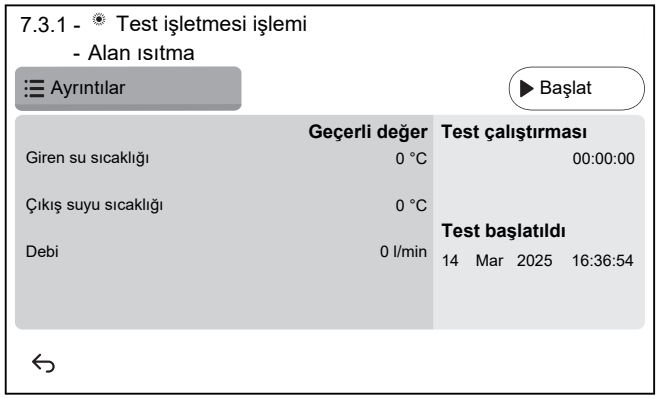
### 11.4.6 Test işletmesini gerçekleştirmek için

**DİKKAT**

Bir çalıştırma testini başlatmadan önce minimum debi gereksinimlerinin garanti edildiğinden emin olun (Bkz. "11.4.4 Minimum debiyi kontrol etmek için" [▸ 174]).

| | |
|---|---|
| **1** | Montör moduna geçin.<br>5678 |

| | | |
|---|---|---|
| **2** | [7] `Bakım modu` ve `Onayla` öğelerine gidin.<br>  <br><br>**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.<br>**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin. | |
| **3** | [7.7] `Bakım modu` > `Test işletmesi işlemi ayarları` öğesine gidin ve çalışma testinin yürütülmesi sırasında kullanmak istediğiniz hedef sıcaklıkları tanımlayın. | |
| ✿[030] | [7.7.1] `Alan ısıtma delta T hedefi` | Alan ısıtma test çalıştırması sırasında kullanılacak Delta T hedefi.<br>2~20°C |
| ✿[031] | [7.7.2] `Alan ısıtma çıkış suyu hedefi` | Alan ısıtma test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef çıkış suyu sıcaklığı.<br>5~71°C |
| ✿[032] | [7.7.3] `Alan ısıtma, oda` | Alan ısıtma test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef oda sıcaklığı.<br>5~30°C |
| ✿[033] | [7.7.4] `Alan soğutma delta T hedefi` | Alan soğutma test çalıştırması sırasında kullanılacak Delta T hedefi.<br>2~10°C |
| ✿[034] | [7.7.5] `Alan soğutma çıkış suyu hedefi` | Alan soğutma test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef çıkış suyu sıcaklığı.<br>5~30°C |
| ✿[035] | [7.7.6] `Alan soğutma, oda` | Alan soğutma test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef oda sıcaklığı.<br>5~30°C |
| ✿[077] | [7.7.7] `Boyler ayar noktası`[(a)] | Depo ısıtma test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef depo sıcaklığı.<br>20~85°C |
| ✿[145] | [7.7.9] `Boyler hedef BSH test çalıştırması`[(b)] | Destek ısıtıcı test çalıştırması sırasında kullanılacak hedef depo sıcaklığı.<br>25~60°C |

| | |
|---|---|
| **4** | [7.3] `Bakım modu` > `Test işletmesi işlemi` alanına gidin |
| **5** | Test etmek için bir işlem seçin. **Örnek:** [7.3.1] `Alan ısıtma`.   |
| **5.1** | Çalıştırma testini başlatmak için `Başlat` üzerine dokunun.<br>**Sonuç:** Çalıştırma testi başlatılır. |
| **5.2** | Çalıştırma testini durdurmak için `Durdur` üzerine dokunun.<br>**Not:** Test çalıştırması durdurulmuş olsa bile, [3.15] `Isı pompası minimum açılma zamanı` öğesinde belirlenen minimum çalışma süresine kadar devam edebilir. |
| **6** | Çalıştırma testinin yürütülmesinden sonra: |
| **6.1** | Menüye geri dönmek için ↩ seçimini yapın. |
| **6.2** | `Bakım modu` durumundan çıkmak için ⌂ seçimini yapın. |
| **7** | `Bakım modu`'dan çıkılacağında, kullanıcı arayüzü işleme (`Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu`) `Bakım modu`'a girilmesi öncesindeki gibi devam eder. Tüm çalıştırma modlarının beklendiği gibi etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin. |

(a) Bir depo bağlı değilse, bu ayar duvara monte edilen üniteler için görünmeye devam edecek ancak etkili OLMAYACAKTIR.

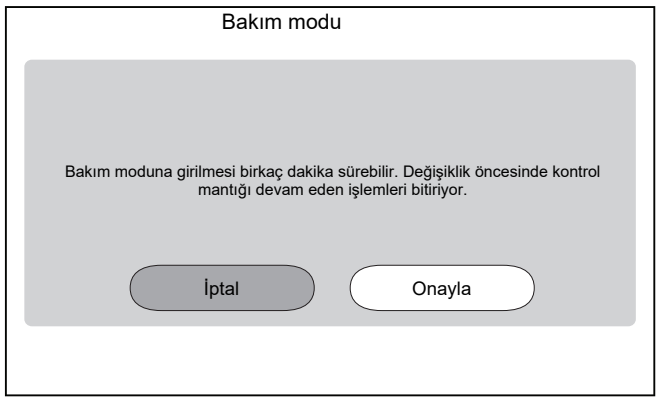
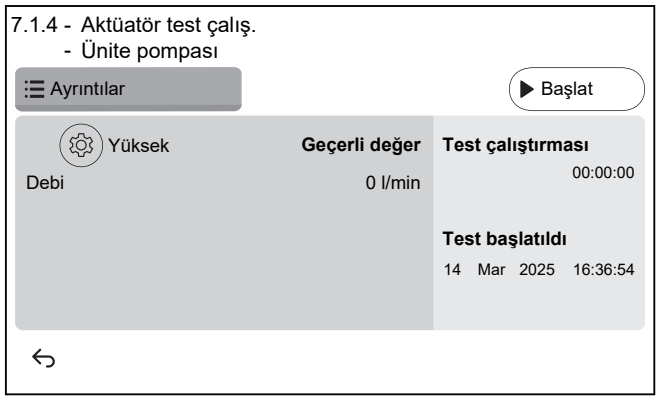
(b) Bir depo bağlı değilse, bu ayar duvara monte edilen üniteler için GÖRÜNMEYECEKTİR.

### 11.4.7 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

#### Amaç

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, `Ünite pompası` öğesini seçtiğinizde, pompanın bir test işletmesi başlayacaktır.

| | |
|---|---|
| **1** | Montör moduna geçin. |

| | |
|---|---|
| **2** | [7] `Bakım modu` ve `Onayla` öğelerine gidin.<br>  <br><br>**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.<br>**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin. |
| **3** | [7.1] `Bakım modu` > `Aktüatör test çalış.` alanına gidin. |
| **4** | Test etmek için bir aktüatör seçin. **Örnek:** [7.1.4] `Ünite pompası`<br>  <br> |
| **4.1** | ⚙<br>Ayarlar: Belirli aktüatörler için testten önce bazı ayarları tanımlayabilirsiniz. |
| **4.2** | Testi başlatmak için `Başlat` üzerine dokunun.<br>**Sonuç:**<br>▪ Aktüatör değerleri detay bölümünde gösterilir.<br>▪ Zaman ölçümü başlatılır. |
| **4,3** | Testi durdurmak için `Durdur` üzerine dokunun.<br>**Not:** Gerekli bir çalışma sonrası süre nedeniyle, test çalıştırması durdurulduğunda bile belirli bir süre devam edebilir. |
| **5** | Aktüatör testinden sonra: |
| **5.1** | Menüye geri dönmek için ↩ seçimini yapın. |
| **5.2** | `Bakım modu` durumundan çıkmak için ⌂ seçimini yapın. |
| 6 | `Bakım modu`'dan çıkılacağında, kullanıcı arayüzü işleme (`Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu`) `Bakım modu`'a girilmesi öncesindeki gibi devam eder. Tüm çalıştırma modlarının beklendiği gibi etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin. |

### 11.4.8 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için

**DİKKAT**

Montörün sorumlulukları şunlardır:

- zeminde çatlamaların meydana gelmemesi amacıyla izin verilen maksimum su sıcaklığı için şap üreticisiyle iletişim kurulması,
- alttan ısıtma kurutma programının, şap üreticisinden alınan ilk ısıtma talimatlara uygun şekilde programlanması,
- kurulumun doğru çalıştığının düzenli olarak kontrol edilmesi,
- kullanılan şap tipi dikkate alınarak doğru programın uygulanması.

**DİKKAT**

Bir alttan ısıtma kurutma işlemini başlatmadan önce minimum debi gereksinimlerinin garanti edildiğinden emin olun (Bkz. "11.4.4 Minimum debiyi kontrol etmek için" [▶ 174]).

**DİKKAT**

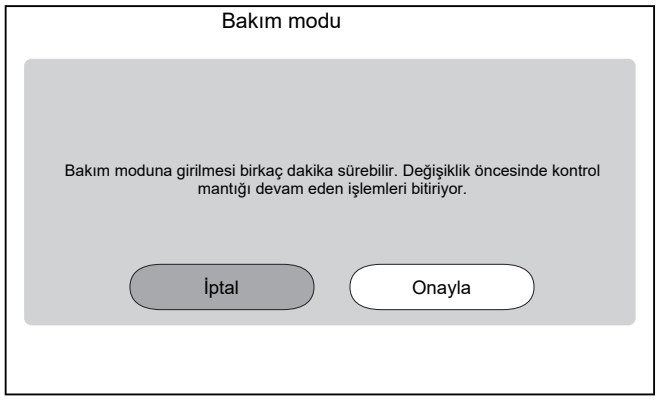
İki bölge seçildiğinde, alttan ısıtma kurutma işlemi sadece ana bölgede gerçekleştirilebilir.

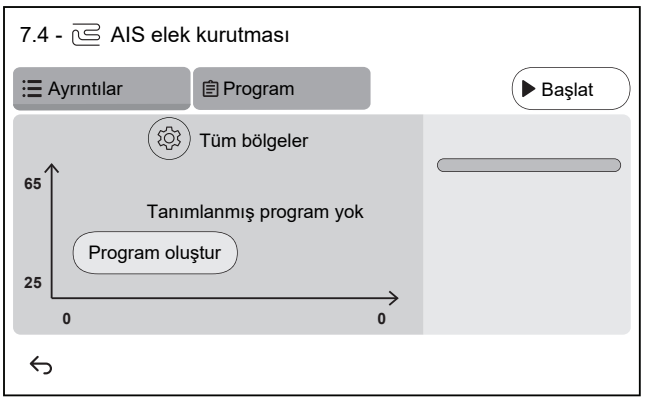
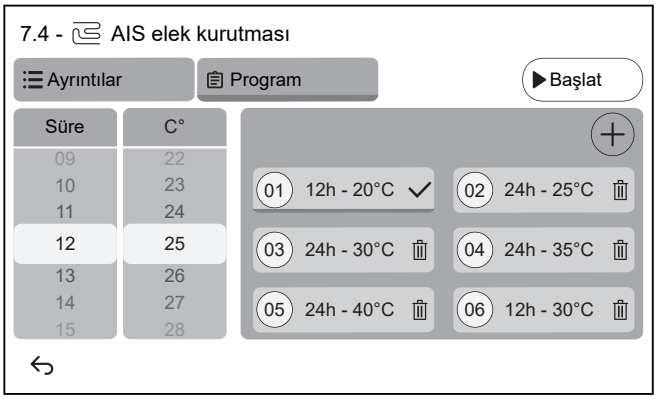
**DİKKAT**

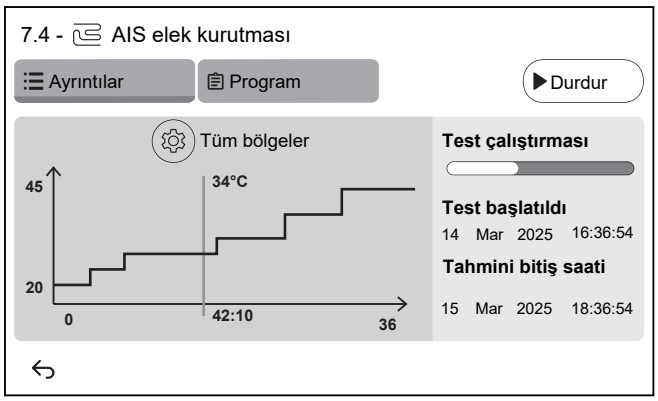
Elektrik kesintisi olduğunda, alttan ısıtma kurutma işlemi, alttan ısıtma kurutma işlemi programında kesintiye uğradığı yerden devam edecektir.

**BİLGİ**

Aşağıdaki prosedür, işlevi durdurmak için `Durdur` düğmesine dokunmanız gerektiğini gösterir, ancak `Durdur` düğmesi kullanıcı arayüzü yazılımının önceki sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR. Bunun yerine, işlevi durdurmak için ↩ veya ⌂ öğesini kullanın.

| | |
|---|---|
| **1** | Montör moduna geçin.<br>5678 |
| **2** | [7] `Bakım modu` ve `Onayla` alanına gidin.<br>  <br><br>**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.<br>**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin. |

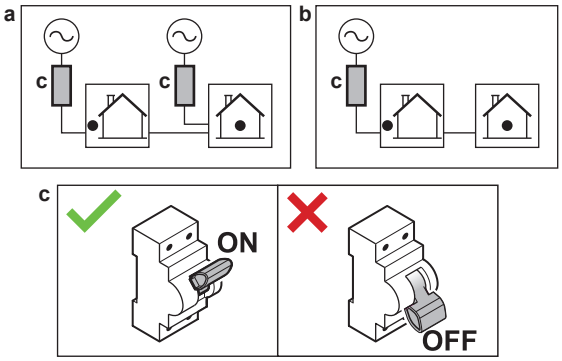
| | |
|---|---|
| **3** | [7.4] `Bakım modu` > `AIS elek kurutması` alanına gidin<br>  <br> |
| **3.1** | Bir program adımı tanımlamak için `Program` üzerine veya `Program oluştur` ve + üzerine dokunun. Bir program birden fazla program adımından ve en fazla 30 program adımından oluşabilir.<br>  <br><br>Her program adımı sıra numarasını, süreyi ve istenen çıkış suyu sıcaklığını içerir. |
| **3.2** | ⚙<br>Ayarlar:<br>**Not:** Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR. Alttan ısıtma kurutma işlemi sadece ana bölgede gerçekleştirilebilir. |

| | |
|---|---|
| **3.3** | Alttan ısıtma kurutma işlemini çalıştırmak için `Başlat` üzerine dokunun.<br>  <br><br>**Sonuç:**<br>▪ Alttan ısıtma kurutması başlar. Tüm adımlar tamamlandığında otomatik olarak durdurulur.<br>▪ Bir ilerleme çubuğu ile programın mevcut durumda hangi aşamada olduğunu gösterilir.<br>▪ Programın başlangıç zamanı ve programın geçerli zamanına ve süresine göre tahmini bitiş zamanı görüntülenir<br>▪ Programın sonuna kadar alttan ısıtma ekranı ana ekran olarak kullanılır. |
| **3.4** | Alttan ısıtma kurutma işlemini durdurmak için `Durdur` üzerine dokunun. |
| **4** | Alttan ısıtma kurutma işleminden sonra: |
| **4.1** | Menüye geri dönmek için ↩ seçimini yapın. |
| **4.2** | `Bakım modu` durumundan çıkmak için ⌂ seçimini yapın |
| **5** | `Bakım modu`'dan çıkılacağında, kullanıcı arayüzü işleme (`Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu`) `Bakım modu`'a girilmesi öncesindeki gibi devam eder. Tüm çalıştırma modlarının beklendiği gibi etkinleştirilip etkinleştirilmediğini kontrol edin. |

# 12 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Montör ayar tablosunu (kullanım kılavuzunda) mevcut ayarlarla doldurun.
- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanım kılavuzunda açıklanan şekilde kullanıcıya enerji tasarrufu ile ilgili ipuçlarını açıklayın.
- Kullanıcıya, korumanın etkin kalması için ünitelerin devre kesicilerini (**c**) KAPATMAMASI gerektiğini açıklayın. İç ünitenin ayrı bir kaynağının olması durumunda (**a**), iki devre kesici vardır. İç üniteye dış üniteden sağlama yapılması durumunda (**b**), bir devre kesici vardır.




- Kullanıcılara, üniteyi elden çıkarmak istediklerinde bunu kendi kendilerine yapamayacaklarını, Daikin onaylı bir teknisyen ile iletişime geçmeleri gerektiğini açıklayın.
- Kullanıcıya R290 ısı pompasının nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağını açıklayın. Bu konuda daha fazla bilgi için bkz. özel Servis Kılavuzu ESIE22-02 "R290 soğutucu kullanan sistemler" (https://my.daikin.eu adresinde mevcuttur).

# 13 Bakım ve servis

**DİKKAT**

**Önerilen bakım/muayene kontrol listesi.** Bu bölümdeki bakım talimatlarının yanında, Daikin Business Portal'da genel bir bakım/muayene kontrol listesi de mevcuttur (kimlik doğrulama gereklidir).

Genel bakım/muayene kontrol listesi bu bölümdeki talimatları tamamlayıcıdır ve bakım sırasında kılavuz ve raporlama şablonu olarak kullanılabilir.

Ürünün ömrü 10 yıldır.

**DİKKAT**

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.

## Bu bölümde


13.1 Bakım güvenlik önlemleri ..... 184
13.2 Yıllık bakım ..... 184
13.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış ..... 184
13.2.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar ..... 185
13.2.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış ..... 185
13.2.4 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar ..... 185
13.3 Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında ..... 187
13.3.1 Su filtresini sökmek için ..... 187
13.3.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için ..... 188
13.3.3 Su filtresini monte etmek için ..... 189


## 13.1 Bakım güvenlik önlemleri

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

**DİKKAT: Elektrostatik deşarj riski**

Herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirmeden önce, statik elektriği önlemek ve PCB'yi korumak için ünitenin metal bir parçasına dokunun.

## 13.2 Yıllık bakım

### 13.2.1 Dış ünite yıllık bakımı: genel bakış

Aşağıdaki parametre ve bileşenleri en az yılda bir defa kontrol edin:

- Isı eşanjörü
- Su filtresi

### 13.2.2 Dış ünite yıllık bakımı: talimatlar

#### Isı eşanjörü

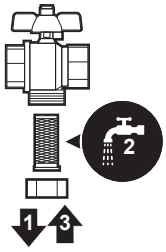
Dış ünite ısı eşanjörü zamanla toz, pislik, yaprak vb. nedeniyle tıkanabilir. Isı eşanjörünün yılda bir defa temizlenmesi önerilir. Tıkanan bir ısı eşanjörü basıncın çok fazla düşmesine veya çok fazla yükselmesine ve dolayısıyla performansın düşmesine neden olabilir.

#### Su filtresi

Vanayı kapatın. Su filtresini temizleyin ve durulayın.

**DİKKAT**

Filtresiyle ilgili işlemleri dikkatli bir şekilde gerçekleştirin. Filtre ağına zarar vermekten kaçınmak için yerine geri takarken aşırı kuvvet UYGULAMAYIN.




### 13.2.3 İç ünite yıllık bakımı: genel bakış

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Depolama tankındaki ve bağlı boru tesisatının tamamındaki su çok sıcak olabilir.

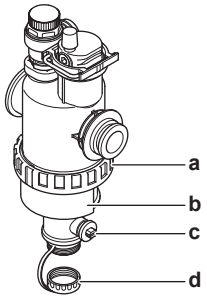
- Su basıncı
- Manyetik filtre/pislik separatörü
- Su basıncı tahliye vanası
- Tahliye vanası hortumu
- Anahtar kutusu
- Depolama tankı su seviyesi

### 13.2.4 İç ünite yıllık bakımı: talimatlar

#### Su basıncı – Alan ısıtma/soğutma devresi

Su basıncını 1 barın üzerinde tutun. Düşükse, su ilave edin.

#### Manyetik filtre/pislik separatörü




**a** Vidalı bağlantı
**b** Manyetik kılıf
**c** Drenaj vanası
**d** Drenaj tapası

Manyetik filtre/pislik separatörü yıllık bakımı şunlardan oluşur:

- Manyetik filtre/pislik separatörü her iki parçasının hala sıkıca vidalanmış olup olmadığının kontrol edilmesi (a).
- Pislik separatörünün aşağıdaki gibi boşaltılması:

1. Manyetik kılıfı çıkarın (b).
2. Drenaj tapasını sökün (d).
3. Su ve pisliğin uygun bir kapta (şişe, evye...) toplanabilmesi için drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın.
4. Drenaj vanasını birkaç saniye açın (c).

   **Sonuç:** Su ve pislik dışarı çıkar.
5. Drenaj vanasını kapatın.
6. Drenaj tapasını tekrar vidalayın.
7. Manyetik kılıfı yeniden takın.
8. Su devresi basıncını kontrol edin. Gerekirse su ilave edin.

**DİKKAT**

- Manyetik filtre/pislik separatörü sıkılığını kontrol ederken su borusuna baskı UYGULAMAYACAK şekilde sıkıca tutun.
- Kesme vanalarını kapatarak manyetik filtre/pislik separatörünü İZOLE ETMEYİN. Pislik separatörünü iyice boşaltmak için yeterli basınç gereklidir.
- Pislik separatöründe pislik kalmasını önlemek için HER ZAMAN manyetik kılıfı çıkarın.
- HER ZAMAN önce drenaj tapasını sökün ve drenaj hortumunu su filtresinin altına bağlayın ve ardından drenaj vanasının açın.

**BİLGİ**

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmeniz için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

- "13.3.1 Su filtresini sökmek için" [▸ 187]
- "13.3.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [▸ 188]
- "13.3.3 Su filtresini monte etmek için" [▸ 189]

### Su basıncı tahliye vanası

Vanayı açın ve doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin. **Su çok sıcak olabilir!**

Kontrol edilecek hususlar şunlardır:

- Tahliye vanasından gelen su debisi yeterince yüksek olmalıdır ve vanada veya borular arasında tıkanıklık şüphesi olmamalıdır.
- Tahliye vanasından kirli su geliyorsa:
  - pislik İÇERMEYEN su deşarj edilene kadar vanayı açın
  - sistemi yıkayın

Bu bakımın daha sık gerçekleştirilmesi önerilir.

### Anahtar kutusu

Anahtar kutusunda baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

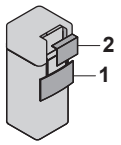
**UYARI**

Dahili kablolar hasar görürse, tehlikeye meydan vermemek için imalatçı, servis temsilcisi veya benzeri yetkili bir personel tarafından değiştirilmelidir.

### Depolama tankı su seviyesi

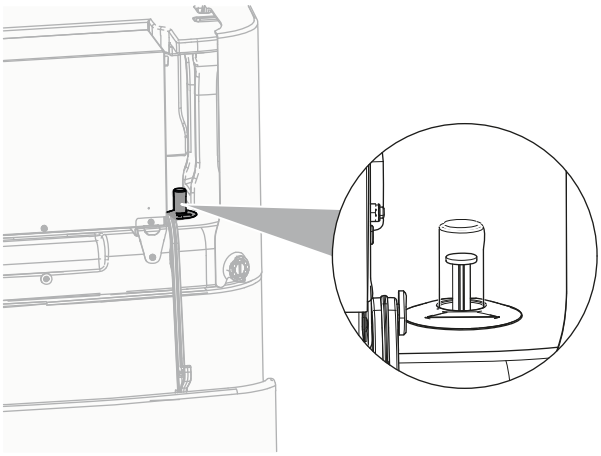
Depolama tankı içindeki su seviyesini görsel olarak kontrol edin.

**9** Aşağıdakileri açın (bkz. "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [▶ 79]):

| | | |
|---|---|---|
| **1** | Kullanıcı arayüzü paneli |  |
| **2** | Anahtar kutusu | |



**10** Kırmızı seviye göstergesinin görünüp görünmediğini kontrol edin. GÖRÜNMÜYORSA depolama tankına su ekleyin (bkz. "8.2.9 Depolama tankını doldurmak için" [▶ 104]).



## 13.3 Sorun olduğunda su filtresinin temizlenmesi hakkında

**BİLGİ**

Yıllık bakımda su filtresini temizlemek için üniteden sökmeniz gerekmez. Ancak su filtresinde sorun olduğunda iyice temizleyebilmeniz için sökmeniz gerekebilir. Ardından aşağıdakileri yapmanız gerekir:

- "13.3.1 Su filtresini sökmek için" [▶ 187]
- "13.3.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için" [▶ 188]
- "13.3.3 Su filtresini monte etmek için" [▶ 189]

### 13.3.1 Su filtresini sökmek için

**Önkoşul:** Kullanıcı arayüzü yoluyla ünitenin çalışmasını durdurun.

**Önkoşul:** İlgili devre kesiciyi KAPATIN.

**1** Su filtresi anahtar kutusunun arkasında bulunur. Buna erişmek için "7.2.5 İç üniteyi açmak için" [▶ 79] öğesine bakın.

**2** Su devresi durdurma vanalarını kapatın.

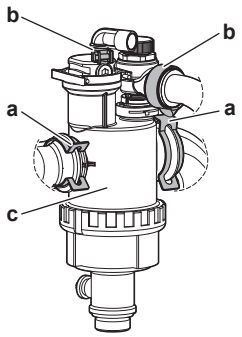
**3** Genleşme kabına giden su devresi vanasını (donatıldıysa) kapatın.

**4** Manyetik filtre/pislik separatörünün altında bulunan tapayı sökün.

**5** Drenaj hortumunu su filtresi altına bağlayın.

6 Su devresinden suyu tahliye etmek için su filtresi altında bulunan vanayı açın. Monte edilmiş drenaj hortumunu kullanarak tahliye edilen suyu bir şişeye, evyeye... toplayın.

7 Su filtresini sabitleyen 2 klipsi sökün.




**a** Klips
**b** Halka kelepçe
**c** Manyetik filtre/pislik separatörü

8 2 halka kelepçeyi sökün ve gaz ayırıcı kutusuna giden 2 hortumu çıkarın.

9 Su filtresini sökün.

10 Drenaj hortumunu su filtresinden sökün.

> **DİKKAT**
> Su devresi tahliye edilmesine rağmen, manyetik filtreyi/pislik separatörünü filtre muhafazasından sökerken biraz su dökülebilir. HER ZAMAN dökülen suyu temizleyin.

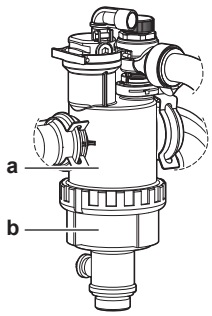
### 13.3.2 Sorun olduğunda su filtresini temizlemek için

1 Su filtresini üniteden sökün. Bkz. "13.3.1 Su filtresini sökmek için" [▶ 187].

> **DİKKAT**
> Manyetik filtreye/pislik separatörüne bağlı boruları hasardan korumak için, bu prosedürün manyetik filtre/pislik separatörü üniteden çıkarılmış haldeyken yapılması önerilir.

2 Su filtresi muhafazasının altını sökün. Gerekirse uygun bir alet kullanın.

> **DİKKAT**
> Manyetik filtrenin/pislik separatörünün açılması SADECE önemli sorunlar olduğunda gereklidir. Muhtemelen tüm manyetik filtre/pislik separatörü kullanım ömrü süresince bu işlem hiçbir zaman yapılmayacaktır.



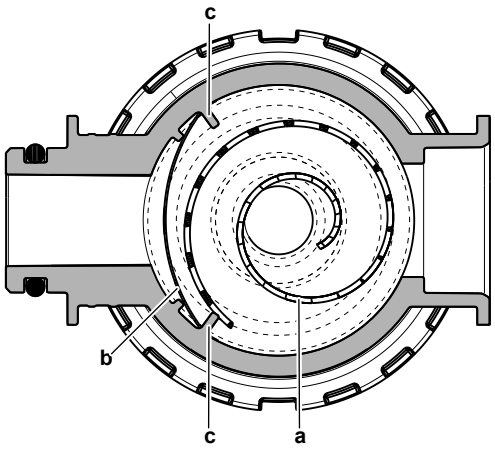

**a** Sökülecek alt kısım
**b** Su filtresi muhafazası

3 Süzgeç ve sarılı filtreyi filtre muhafazasından sökün ve suyla temizleyin.

4 Temizlenmiş sarılı filtre ve süzgeci su filtresi muhafazasına monte edin.

**BİLGİ**

Manyetik filtredeki/pislik separatörü muhafazasındaki süzgeci çıkıntıları kullanarak doğru şekilde monte edin.




**a** Sarılı filtre
**b** Süzgeç
**c** Çıkıntı

**5** Su filtresi muhafazasının altını monte edin ve uygun şekilde sıkın.

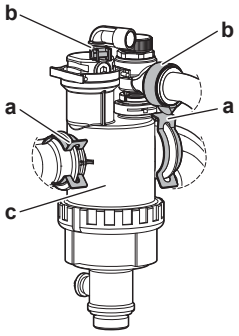
### 13.3.3 Su filtresini monte etmek için

**DİKKAT**

O halkaların durumunu kontrol edin ve gerekirse değiştirin. Monte etmeden önce O halkalara su veya silikonlu gres uygulayın.

**1** 2 hortumu tekrar bağlayın ve 2 halka kelepçeyi vidalayın. Gaz ayırıcıya giden hortumlar esnek olduğundan, su filtresi son konumuna gelmeden önce halka kelepçeleri vidalamak daha kolaydır.

**2** Su filtresini doğru yere monte edin.




**a** Klips
**b** Halka kelepçe
**c** Manyetik filtre/pislik separatörü

**3** Su filtresini su devresi borularına sabitlemeden önce 2 adet klipsi monte edin.

**4** Durdurma vanasını açın ve gerekirse su devresine su ekleyin.

# 14 Sorun giderme

### İletişim

Aşağıda listelenen belirtilerle karşılaştığınızda, sorunu kendi başınıza çözmeyi deneyebilirsiniz. Diğer sorunlar için, montörünüze danışın. İletişim/yardım masası numarasını kullanıcı arayüzünde bulabilirsiniz.

| | |
|---|---|
| **1** | [6.2]: `Bilgi` > `Satıcı bilgileri` öğesine gidin. |

## Bu bölümde


14.1 Genel bakış: Sorun giderme ..... 190
14.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler ..... 190
14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi ..... 191
14.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklendiği gibi gerçekleştirmiyor ..... 191
14.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR ..... 192
14.3.3 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma) ..... 193
14.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı ..... 194
14.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon) ..... 194
14.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor ..... 195
14.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor ..... 195
14.3.8 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR ..... 196
14.3.9 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor ..... 197
14.3.10 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası) ..... 197
14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü ..... 198
14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için ..... 198
14.4.2 Arıza geçmişini kontrol etmek için ..... 199
14.4.3 Hata kodları: Genel bakış ..... 199


## 14.1 Genel bakış: Sorun giderme

Bu bölümde sorun çıkması durumunda yapılması gerekenler açıklanmıştır.

Şu hususlar hakkında bilgiler içerir:

- Sorunların belirtilere göre çözülmesi
- Sorunların hata kodlarına göre çözülmesi

### Sorun giderme öncesinde

Ünitede baştan sona gözle muayene gerçekleştirin ve gevşek bağlantılar veya kusurlu kablo bağlantıları gibi belirgin kusurları arayın.

## 14.2 Sorun giderme sırasında dikkat edilecekler

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

**UYARI**

- Ünitenin anahtar kutusunda bir inceleme yaparken MUTLAKA ünitenin ana şebekeyle bağlantısının kesildiğinden emin olun. İlgili devre kesiciyi kapatın.
- Bir emniyet cihazı faaliyete geçtiğinde, onu eski durumuna getirmeden önce üniteyi durdurun ve emniyet cihazının neden harekete geçtiğini anlayın. KESİNLİKLE emniyet cihazlarının yönünü saptırmayın veya fabrika ayarı dışındaki bir değere değiştirmeyin. Sorunun nedenini bulamıyorsanız, satıcınızı arayın.

**UYARI**

Termal kesicinin yanlışlıkla sıfırlanmasından ötürü doğabilecek bir tehlikeden kaçınmak için, bu cihaza enerji zamanlayıcı gibi harici bir anahtarlama aygıtından temin EDİLMEMELİ ya da program tarafından düzenli olarak AÇILIP KAPATILAN bir devreye bağlanmamalıdır.

## 14.3 Sorunların belirtilere göre çözülmesi

### 14.3.1 Belirti: Ünite ısıtma veya soğutma işlemini beklendiği gibi gerçekleştirmiyor

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Sıcaklık ayarı doğru DEĞİLDİR | Uzaktan kumandadan sıcaklık ayarını kontrol edin. Kullanım kılavuzuna bakın. |

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Debi çok düşüktür. | Şu hususlara dikkat edin:<br>▪ Su devresindeki tüm kesme vanaları tamamen açık olmalıdır.<br>▪ Su filtresi temiz olmalıdır. Gerekirse, temizleyin.<br>▪ Sistemde hava olmamalıdır. Gerekirse, havayı tahliye edin. Havayı manüel olarak tahliye edebilir veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanabilirsiniz (bkz. "11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [▸ 174]).<br>▪ Su basıncı >1 bar olmalıdır.<br>▪ Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR.<br>▪ Su devresindeki direnç pompa için çok yüksek OLMAMALIDIR ("Teknik veriler" bölümündeki ESP eğrisine bakın).<br>▪ Aşağıdaki hata kodları[(a)] görünürse, belirli aktüatörlerin çalışamamasına neden olabilir ve bu da söz konusu modda çalışmanın başlatılamamasına yol açabilir: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Gereksinimleri kontrol etmek ve gerekirse ayarlamak için "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 174] öğesine bakın.<br>▪ Aşağıdaki hata kodları[(a)] görünürse, ünitenin minimum debi gereksinimleri karşılanmıyor demektir: 7H-20, 7H-21<br>Gereksinimleri kontrol etmek ve gerekirse ayarlamak için "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 174] öğesine bakın.<br>Yukarıdaki hususları kontrol ettikten sonra sorun hala devam ediyorsa, satıcınıza danışın. Bazı durumlarda, ünitenin düşük bir su debisi kullanması normaldir. |
| Tesisattaki su hacmi çok düşüktür. | Tesisattaki su hacminin gereken minimum değerden fazla olduğundan emin olun (bkz. "8.1.2 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [▸ 93]). |

[(a)] 7H hata kodları hakkında daha fazla bilgi için "Ünite hata kodları" [▸ 199] öğesine bakın (örn. devre bilgileri).

### 14.3.2 Belirti: Sıcak su, istenen sıcaklığa ÇIKMIYOR

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Boyler sıcaklığı sensörlerinden biri bozulmuştur. | İlgili düzeltme eylemi için ünitenin servis kılavuzuna bakın. |
| Yardımcı boyler doğru çalışmıyor. | Tanka doğrudan bir yardımcı boyler bağlıysa aşağıdakilerden emin olun:<br>▪ kazanın doğru şekilde çalıştığı.<br>▪ kazan kapasitesinin yeterli olduğu. |

### 14.3.3 Belirti: Kompresör çalışmıyor (alan ısıtma veya kullanım suyu ısıtma)

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Ünite çalışma sıcaklık aralığının dışında başlatılmıştır (su sıcaklığı çok düşüktür)<br>Belirli koşullarda, ısı pompasını aralığa sokmak için giriş suyu sıcaklığı yedek ısıtıcı yoluyla artırılmalıdır. Örneğin bu durum, rüzgar koşulları kritik olduğunda ve rüzgar koruması olmadığında meydana gelebilir, bkz. "7.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [▸ 74]. | Yedek ısıtıcı da başlatılmazsa, kontroller gerçekleştirin ve aşağıdakilerden emin olun:<br>▪ Yedek ısıtıcı güç beslemesi doğru şekilde bağlanmalıdır.<br>▪ Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR.<br>Yedek ısıtıcı gerekli minimum giriş suyu sıcaklığına ulaşamazsa.<br>Az miktarda suyla çalışmaya başlatılması gerekebilir. Bunun için, ısı yayıcıları kademeli şekilde açın. Neticesinde, su sıcaklığı kademeli olarak yükselir. Giriş suyu sıcaklığını izleyin ve DÜŞMEDİĞİNDEN emin olun<br>Sorun devam ederse bayinize danışın. |
| İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı ayarları ve elektrik bağlantıları EŞLEŞMİYOR. | Bu aşağıda açıklanan bağlantılara uygun olmalıdır:<br>▪ "9.3.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▸ 126]<br>▪ "9.1.4 İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi hakkında" [▸ 109]<br>▪ "9.1.5 Harici aktüatörler dışındaki elektrik bağlantılarına genel bakış" [▸ 110] |
| Isı pompasına giden gücü sınırlayabilen veya ısı pompasını kapanmaya zorlayabilen bir talep yanıtı talebi vardır. | Bkz. [9.14]:`Ayarlar` > `Talep yanıtı` |
| Kullanım sıcak suyu (dezenfeksiyon dahil) ve alan ısıtma işlemi aynı zamanda başlamaya programlıdır. | Programı her iki çalışma modu aynı anda başlamayacak şekilde değiştirin. |
| Çalışmaya izin vermek için bu devrede minimum debi temin edilmez. | ▪ Aşağıdaki hata kodları[(a)] görünürse, belirli aktüatörlerin çalışamamasına neden olabilir ve bu da söz konusu modda çalışmanın başlatılamamasına yol açabilir: 7H-22, 7H-18, 7H-19<br>Gereksinimleri kontrol etmek ve gerekirse ayarlamak için "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 174] öğesine bakın.<br>▪ Aşağıdaki hata kodları[(a)] görünürse, ünitenin minimum debi gereksinimleri karşılanmıyor demektir: 7H-20, 7H-21<br>Gereksinimleri kontrol etmek ve gerekirse ayarlamak için "11.4.4 To check the minimum flow rate" [▸ 174] öğesine bakın. |

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Yedek ısıtıcıya güç verilmediğinde kompresör çalışamaz. | Yedek ısıtıcıya güç verilmiyorsa:<br>▪ Alan ısıtması ve boyler ısıtmasına izin verilmez.<br>▪ Hata AA-01 `Yedek ısıtıcı aşırı ısındı veya BUH güç kablosu bağlı değil` oluşturulur. |

[a] 7H hata kodları hakkında daha fazla bilgi için "Ünite hata kodları" [▸ 199] öğesine bakın (örn. devre bilgileri).

### 14.3.4 Belirti: Devreye alındıktan sonra sistemden şırıltı sesi gelmeye başladı

| Olası nedeni | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Sistemde hava vardır. | Sistemdeki havayı tahliye edin.[a] |
| Yanlış hidrolik denge. | Montör tarafından gerçekleştirilecek:<br>1 Akışın yayıcılar arasında doğru dağıtılmasını sağlamak için hidrolik dengeleme yapın.<br>2 Hidrolik dengeleme yeterli değilse, `Delta T ısıtma` ([1.14] / [2.14]) değerinin artırılması önerilir.<br>3 Hidrolik dengeleme yeterli değilse, `Delta T soğutma` ([1.18] / [2.17]) değerinin artırılması önerilir. |
| Muhtelif arızalar. | Kullanıcı arayüzünün ana ekranında 🔔 veya ⚠ öğesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Arıza hakkında daha fazla bilgi için, bkz. "14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için" [▸ 198]. |

[a] Havanın, ünitenin hava tahliye işleviyle (montör tarafından gerçekleştirilir) tahliye edilmesini öneririz. Havayı ısı dağıtıcılardan ya da kolektörlerden tahliye ederseniz aşağıdakilere dikkat edin:

**UYARI**

**Isı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi.** Havayı ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden tahliye etmeden önce kullanıcı arayüzünün ana ekranında 🔔 veya ⚠ öğesinin görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin.

- Görüntülenmiyorsa, derhal hava tahliyesi gerçekleştirin.
- Görüntüleniyorsa, hava tahliyesi gerçekleştirmek istediğiniz odanın yeterli şekilde havalandırıldığından emin olun. **Nedeni:** Bir arıza durumunda su devresinde soğutucu akışkan kaçağı olabileceğinden, ısı dağıtıcılardan veya kolektörlerden hava tahliyesi gerçekleştireceğiniz odada da soğutucu akışkan kaçağı olabilir.

### 14.3.5 Belirti: Pompa ses yapıyor (kavitasyon)

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Sistemde hava vardır | Havayı manüel olarak tahliye edin veya otomatik hava tahliyesi işlevini kullanın (bkz. "11.4.5 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için" [▸ 174]). |

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Pompa girişindeki su basıncı çok düşüktür. | Şu hususlara dikkat edin:<br>▪ Su basıncı >1 bar olmalıdır.<br>▪ Su basınç sensörü arızalı olmamalıdır.<br>▪ Genleşme kabı arızalı OLMAMALIDIR.<br>▪ Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) açık olmalıdır.<br>▪ Genleşme kabı ön basınç ayarı doğru olmalıdır. |

### 14.3.6 Belirti: Basınç tahliye vanası açılıyor

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Genleşme kabına giden su devresi vanası (donatıldıysa) kapalı olmalıdır. | Vanayı açın. |
| Su devresi düşüsü çok yüksektir. | Su devresi düşüsü, iç ünite ile su devresinin en yüksek noktası arasındaki yükseklik farkına karşılık gelir. İç ünite, tesisatın en yüksek noktasına yerleştirilmişse, montaj yüksekliği 0 m kabul edilir. Maksimum su devresi düşüsü 10 m'dir.<br>Montaj gereksinimlerini kontrol edin. |

### 14.3.7 Belirti: Su basıncı tahliye vanası kaçak yapıyor

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Su basıncı tahliye vanası çıkışı pislikten tıkanmıştır. | Vana üzerindeki kırmızı düğmeyi saat yönünün tersine döndürerek basınç tahliye vanasının doğru çalıştığını kontrol edin:<br>▪ Tıkırdama sesi işitilmiyorsa, satıcınıza danışın.<br>▪ Üniteden dışarıya su akması durumunda, önce su giriş ve çıkış kesme vanalarının her ikisini de kapatın ve ardından satıcınıza danışın. |

### 14.3.8 Belirti: Alan düşük dış ortam sıcaklıklarında yeterince ISITILMIYOR

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Yedek ısıtıcı çalışması devreye alınmamıştır. | Şunları kontrol edin:<br>▪ Yedek ısıtıcıya kapasite yetersizliği için izin verilir.<br>Bu, [5.6.1] `Kapasite eksikliği ayarı` tarafından tanımlanır<br>- `Hiçbir zaman` seçildiğinde, yedek ısıtıcıya kapasite yetersizliği için izin verilmeyecektir.<br>- `Her zaman` seçildiğinde, yedek ısıtıcıya ortamdan bağımsız olarak kapasite yetersizliği için izin verilecektir.<br>- `Dengenin altında` seçildiğinde, yedek ısıtıcı izni ortam sıcaklığına bağlıdır.<br>▪ Yedek ısıtıcı aşırı akım devre kesicisi açık. Değilse, tekrar açın.<br>▪ Yedek ısıtıcı termal koruyucusu devrede OLMAMALIDIR. Devredeyse aşağıdaki hususları kontrol edin ve ardından anahtar kutusundaki sıfırlama düğmesine basın:<br>- Su basıncı<br>- Sistemde hava olup olmaması<br>- Hava tahliyesi işlemi |
| Yardımcı boyler doğru çalışmıyor. | Tanka doğrudan bir yardımcı boyler bağlıysa ve alan ısıtma desteği etkinleştirilmişse aşağıdakilerden emin olun:<br>▪ kazanın doğru şekilde çalıştığı.<br>▪ kazan kapasitesinin yeterli olduğu. |
| Yedek ısıtıcı denge sıcaklığı doğru yapılandırılmamıştır. | Yedek ısıtıcıyı daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında devreye sokmak için denge sıcaklığını yükseltin.<br>▪ [5.6.1] `Kapasite eksikliği ayarı` öğesinin `Dengenin altında` olarak ayarlandığından emin olun.<br>▪ İstenen denge sıcaklığını ayarlamak için [5.6.2] `Ayarlar` > `Kapasite eksikliği` > `Denge ayar noktası` öğesine gidin. |
| Sistemde hava vardır. | Havayı manuel veya otomatik olarak tahliye edin. "11 İşletmeye alma" [▶ 165] bölümündeki hava tahliyesi işlevine bakın. |

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Kullanım sıcak suyu ısıtması için çok fazla ısı pompası kapasitesi kullanılıyordur | `Alan ısıtma önceliği` ayarlarının doğru şekilde yapılandırıldığını kontrol edin:<br>▪ `Alan ısıtma önceliği` öğesinin etkinleştirildiğinden emin olun.<br>[5.28.1] öğesine gidin: `Ayarlar` > `Dengeleme` > `Alan ısıtma önceliği`<br>▪ Gerekirse, daha yüksek bir dış ortam sıcaklığında yedek ısıtıcı çalışmasını etkinleştirmek için "alan ısıtma öncelikli sıcaklığı" artırın.<br>[5.28.2] öğesine gidin `Ayarlar` > `Dengeleme` > `Öncelik sıcaklıkları`<br>**Açıklama:** [5.28.1] `Alan ısıtma önceliği` aktif olduğunda<br>- [5.32] `Tanklı boyler mevcut` etkinleştirildiğinde depo boyleri depo ısıtmasını devralacaktır.<br>- [5.37] `İkili mevcut` etkinleştirilmişse, alan ısıtmasını boyler devralacaktır. |

### 14.3.9 Belirti: Musluk noktasındaki basınç geçici olarak çok yüksek değerlere ulaşıyor

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Basınç tahliye vanası arızalı veya tıkanmıştır. | ▪ Soğuk su girişindeki kesme vanasını kapatın.<br>▪ Devreyi yıkamak ve basıncı düşürmek için sıcak su musluğunu açın.<br>▪ Kullanım sıcak suyu tankının soğuk su girişindeki basınç tahliye valfini değiştirin. |

### 14.3.10 Belirti: Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde TAMAMLANMIYOR (AH hatası)

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Dezenfeksiyon işlevi, kullanım sıcak suyu kullanımı sırasında kesilmiştir | Dezenfeksiyon işlevini önünüzdeki 4 saat boyunca HİÇBİR kullanım sıcak suyu kullanımı beklemediğiniz bir zamanda başlayacak şekilde programlayın. |

| Olası nedenler | Düzeltici önlem |
|---|---|
| Dezenfeksiyon işlevinin programlanan başlama zamanından önce büyük miktarda kullanım sıcak suyu kullanımı gerçekleşmiştir | [4.7] `Kullanım sıcak suyu` > `Isıtma modu` öğesinde `Yeniden ısıtma` veya `Yeniden ısıtma` modu seçilirse, dezenfeksiyon işlevinin çalıştırılmasının en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra programlanması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir. |

## 14.4 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzünde bir hata kodu görüntülenir. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Lütfen Daikin veya Daikin Stand-By-Me Sertifikalı Ortak ile iletişime geçin.

Bu bölümde çoğu olası hata kodları ve kullanıcı arayüzünde görünen açıklamaları hakkında genel bilgiler verilmiştir.

**BİLGİ**

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

- Hata kodlarının tam listesi
- Her hataya yönelik daha ayrıntılı sorun giderme rehberi

### 14.4.1 Arıza durumunda yardım metnini görüntülemek için

Bir arıza durumunda, önem derecesine bağlı olarak ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir:

- ⚠: Hata
- 🔔: Uyarı
- ⓘ: Bilgi

Aşağıdaki gibi arızanın kısa veya uzun bir açıklamasını alabilirsiniz:

| | |
|---|---|
| **1** | [11] `Arıza` alanına gidin.<br>**Sonuç:** Devam eden arızalar aşağıdaki bilgilerle birlikte gösterilir:<br>▪ `Seviye` simgesi:<br>- ⚠: `Hata`<br>- 🔔: `Uyarı`<br>- ⓘ: `Bilgi`<br>▪ Hata kodu<br>▪ `Tip` simgesi:<br>- S: `Güvenlik`: bunlar güvenli olmayan bir durumla sonuçlanabilecek kritik hatalardır (örn. soğutucu kaçağı).<br>- P: `Koruma`: bunlar kullanıcının veya sistemin korunmasıyla ilgili hatalardır (örneğin aşırı ısınma/dezenfeksiyon/aşırı soğutma).<br>- T: `Teknik`: bunlar ünitenin veya çevre birimlerinin teknik bir sorununu gösteren diğer tüm hatalardır (örn. sensör anormalliği). |

| | |
|---|---|
| **2** | Hata ekranındaki hata mesajına dokunun.<br>**Sonuç:** Ekranda hatanın uzun bir açıklaması görüntülenir. |

### 14.4.2 Arıza geçmişini kontrol etmek için

Sorun giderme sırasında her zaman arıza geçmişini kontrol edin.

**Koşullar:** Kullanıcı izin düzeyi gelişmiş son kullanıcı olarak ayarlanır.

| | |
|---|---|
| **1** | [11]: `Arıza geçmişi` alanına gidin. |

En son arıza listesini görürsünüz.

### 14.4.3 Hata kodları: Genel bakış

**Ünite hata kodları**

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-04 | | Kullanım sıcak suyu üretimi sırasında su debisi sorunu | Anormal su debisi temel olarak kullanım sıcak suyu çalışma sırasında algılanır. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 7H-05 | | Alan ısıtma işlemi sırasında akış anormalliği | Alan ısıtma işlemi sırasında minimum akış gereklilikleri karşılanmadı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 7H-06 | | Soğutma çalışması sırasında anormal akış | Yayıcı devresinde soğutma sırasında minimum akış gereklilikleri karşılanmadı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| 7H-09 | | Yayıcı buz çözme sırasında anormal akış | Yayıcı devresinde buz çözme sırasında minimum akış gereklilikleri karşılanmadı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| 7H-10 | | Boyler buz çözme sırasında anormal akış | Boyler devresinde buz çözme sırasında minimum akış gereklilikleri karşılanmadı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| 7H-11 | | 4 yönlü vana soğutmadayken akış anormalliği | 4 yönlü vana soğutmadayken minimum akış gereklilikleri karşılanmadı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| 7H-12 | | Ana bölge pompası bloke sorunu | Ana bölge pompası bloke sorunu | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-13 | | Ana bölge pompası arızası sorunu | Ana bölge pompası arızası sorunu | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| 7H-14 | | İlave bölge pompası iletişim hatası | İç ünite ve ilave bölge pompası arasında iletişim sorunu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Pompada bir iletişim hatası olduğunda, pompa tam hıza geçecektir. Bu durum ünitenin verimsiz çalışmasına ve yayıcı devresinde potansiyel akış gürültülerine neden olur.<br>**Not:** iletişim hataları güç KAPALI durumdayken düzeltilmelidir. | | | | |
| 7H-15 | | İlave bölge pompası bloke sorunu | İlave bölge pompası bloke sorunu | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| 7H-16 | | İlave bölge pompası arızası sorunu | İlave bölge pompası arızası sorunu | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| 7H-17 | | Ana bölge pompası iletişim hatası | İç ünite ve ana bölge pompası arasında iletişim sorunu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Pompada bir iletişim hatası olduğunda, pompa tam hıza geçecektir. Bu durum ünitenin verimsiz çalışmasına ve yayıcı devresinde potansiyel akış gürültülerine neden olur.<br>**Not:** iletişim hataları güç KAPALI durumdayken düzeltilmelidir. | | | | |
| 7H-18 | | Alan soğutma isteğinde su akışı sorunu | Alan soğutma isteğinde minimum su akışı gerekliliği karşılanmadı | Ünite, çalışmaya devam etmek için bir minimum debi gerektirir | Otomatik |
| 7H-19 | | Boyler ısıtma isteğinde su akışı sorunu | Boyler ısıtma isteğinde minimum su akışı gerekliliği karşılanmadı | Ünite, çalışmaya devam etmek için bir minimum debi gerektirir | Otomatik |
| 7H-20 | | Yayıcı hidrolik devresinde su akışı gerekliliği sorunu | Yayıcı hidrolik devresinde minimum su akışı gerekliliği karşılanmadı | Ünite, çalışmaya devam etmek için bir minimum debi gerektirir | Kılavuz |
| 7H-21 | | Boyler hidrolik devresinde su akışı gerekliliği sorunu | Boyler hidrolik devresinde minimum su akışı gerekliliği karşılanmadı | Ünite, çalışmaya devam etmek için bir minimum debi gerektirir | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 7H-22 | | Alan ısıtma isteğinde su akışı sorunu | Alan ısıtma isteğinde minimum su akışı gerekliliği karşılanmadı | Ünite, çalışmaya devam etmek için bir minimum debi gerektirir | Otomatik |
| | Bir ısıtma talebi sırasında veya Su borusu donma koruma sırasında gerekli minimum debiye ulaşılmadığında hata görüntülenir. | | | | |
| 80-03 | | Giriş suyu sıcaklığı termistörü ana bölge anormalliği | Giriş suyu termistörü ana bölgesi arızalı | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | **Not:** bu hata sadece ikili ünite için meydana gelir. | | | | |
| 80-04 | | Giriş suyu sıcaklığı termistörü ilave bölge anormalliği | Giriş suyu termistörü ilave bölgesi arızalı | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | **Not:** bu hata sadece ikili ünite için meydana gelir. | | | | |
| 81-00 | | BUH sonrası çıkış suyu sıcaklığı termistörü anormalliği | BUH sonrası çıkış suyu sıcaklığı termistörü arızalı | Isı pompası ve yedek ısıtıcı, alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu için çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 81-05 | | Boyler termistörü gevşek durumda | Boyler termistörünün gevşek durumda olduğu algılandı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| | ▪ Döşeme tipi ve $ECH_2O$ iç üniteler için: orta depo termistörü<br>▪ Duvara monte iç üniteler için: depo termistörü | | | | |
| 81-06 | | Giriş suyu sıcaklığı termistör sonunu (iç ünite) | Giriş suyu sıcaklığı termistörü (iç ünite) arızalı | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Termistör bağlantısı için parça numarası R1T (A1P ) olan kablo şemasına bakın. | | | | |
| 81-07 | | Tank valfi sonrası çıkış suyu sıcaklığı termistörü anormalliği | Tank valfi sonrası çıkış suyu sıcaklığı termistörü arızalı | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| 81-10 | | Karışık su termistörü sorunu (karıştırma kiti) | Karışık su sıcaklığı termistörü (karıştırma kiti) arızalı. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması, etkilenen bölge için duracak | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-01 | | Buz çözme çalışması sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi | Yayıcı veya boyler devresinde buz çözme sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| 89-02 | | Düşük su hacmi nedeniyle buz çözmede kesinti | Yayıcı devresinde buz çözme sırasında plaka ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi (buz çözme işlemi çok düşük hacimle gerçekleştirildi) . Bir sonraki buz çözme işlemi, boyler devresinde yürütülecektir. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 89-03 | | Düşük su hacmi nedeniyle buz çözmede kesinti | Yayıcı devresinde buz çözme sırasında plaka ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi (otomatik tekrar deneme) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 89-04 | | Boyler buz çözme sırasında buz çözme işleminde kesinti | Boyler devresinde buz çözme sırasında plaka ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| 89-05 | | Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruma etkinleştirildi. (hata) | Yayıcı devresinde soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| | Bu hata buz çözme işlemi sırasında da oluşabilir. | | | | |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 89-06 | | Soğutma sırasında ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi (uyarı) | Yayıcı devresinde soğutma sırasında plaka ısı eşanjörü donmaya karşı koruması etkinleştirildi (otomatik tekrar deneme) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| | Bu hata buz çözme işlemi sırasında da oluşabilir. | | | | |
| 89-09 | | 4 yönlü vana soğutmadayken ısı eşanjörü donma koruması etkinleştirildi | Yayıcı ya da boyler devresinde çalıştırılırken 4 yönlü vana soğutmada olduğu sırada ısı eşanjörü donma koruması etkinleştirildi | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| | Bu hata buz çözme işlemi sırasında da oluşabilir. | | | | |
| 89-10 | | 4 yönlü vana soğutmadayken ısı eşanjörü donma koruması etkinleştirildi | Yayıcı ya da boyler devresinde çalıştırılırken 4 yönlü vana soğutmada olduğu sırada ısı eşanjörü donma koruması etkinleştirildi (otomatik tekrar deneme) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| | Bu hata buz çözme işlemi sırasında da oluşabilir. | | | | |
| 8C-03 | | Alan soğutma su devresinde düşük soğutma | Alan soğutma devresindeki minimum su sıcaklığı düşük soğutma sıcaklığının altında | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| | Bu hata, alan soğutma suyu sisteminin çalışma sınırlarının altında soğutma yapmasını önlemek için kullanılır. Bu genel sınır, sistem boyunca izin verilen minimum sıcaklığı belirlemek için montör tarafından seçilen bir ayardır.<br>**Sistemdeki** minimum çıkış suyu sıcaklığı, [3.11] Düşük soğutma ayar noktası ayarına göre belirlenir. | | | | |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 8C-04 | | Ana bölge su devresinde düşük soğutma | Ana bölgedeki minimum sıcaklık düşük soğutma eşiğinin altında | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| | Bu hata, sıkışmış veya kırılmış bir karıştırma vanası nedeniyle ana su devresinin çalışma sınırlarının altında soğutma yapmasını önlemek için kullanılır.<br>Ana devrede düşük sıcaklıklara neden olabilir (örn. alttan ısıtma sistemi). Alttan ısıtma sisteminin bileşenleri düşük su sıcaklığına karşı korunmalıdır, çünkü bu terleme koşullarına yol açabilir<br>**Ana bölgedeki** minimum çıkış suyu sıcaklığı [1.20] Su devresi düşük soğutması ayarına göre belirlenir. | | | | |
| 8H-00 | | Alan ısıtma su devresinde aşırı ısıtma | Alan ısıtma su devresindeki maksimum su sıcaklığı aşırı ısıtma sıcaklığının üstünde | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| | Bu hata, alan ısıtma suyu sisteminin aşırı ısınmasını önlemek için kullanılır. Bu genel sınır, sistem boyunca izin verilen maksimum sıcaklığı belirlemek için montör tarafından seçilen bir ayardır.<br>**Sistemdeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı [3.12] Aşırı ısıtma ayar noktası ayarına göre belirlenir. | | | | |
| 8H-01 | | Ana bölge su devresinde aşırı ısıtma | Ana bölgedeki maksimum sıcaklık aşırı ısıtma sıcaklık eşiğinin üzerinde | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| | Bu hata, sıkışmış veya kırılmış bir karıştırma vanası nedeniyle ana su devresinin çalışma sınırlarının üstünde ısıtmasını önlemek için kullanılır.<br>Ana devrede yüksek sıcaklıklara neden olabilir (örn. alttan ısıtma sistemi). Şap gibi bileşenler çatlayabileceğinden, alttan ısıtma sisteminin bileşenleri yüksek su sıcaklıklarına karşı korunmalıdır.<br>**Ana bölgedeki** maksimum çıkış suyu sıcaklığı [1.19] Su devresi aşırı ısınması ayarına göre belirlenir. | | | | |
| 8H-02 | | Ana bölge su devresi termostatında aşırı ısıtma | Ana bölge su devresinin termostatında sigorta atması | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| 8H-03 | | Alan ısıtma su devresi termostatında aşırı ısıtma | Alan ısıtma su devresinin termostatında sigorta atması | Pompa çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| 8H-09 | | Yedek ısıtıcı takılma algılaması sürüyor | Yedek ısıtıcı rölesinde potansiyel bir arıza var. | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| 8H-10 | | Karışık su güvenlik termostatı aşırı ısınması (karıştırma kiti) | Karıştırma kitinin termostatında sigorta attı. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması, etkilenen bölge için duracak | Otomatik |
| 8H-11 | | Karışık su devresi aşırı ısınması/soğuması (karıştırma kiti) | Alan ısıtma/ soğutma devresindeki maksimum veya minimum su sıcaklığı aşırı ısıtma/düşük soğutma sıcaklığının altında. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması, etkilenen bölge için duracak | Otomatik |
| | Bu hata, sıkışmış veya kırılmış bir karıştırma vanası nedeniyle ana su devresinin çalışma sınırlarının üstünde ısıtmasını veya çalışma sınırlarının altında soğutmasını önlemek için kullanılır.<br>Bu hata, çıkış suyu sıcaklığı maksimum ayar noktasını veya minimum ayar noktasını büyük ölçüde aşarsa tetiklenir. Bkz. [1.6] Ayar noktası aralığı. | | | | |
| A0-02 | | İç ünite gaz sensörü algılaması | İç ünite gaz sensörü bir gaz kaçağı algıladı | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-01 | | Yedek ısıtıcı aşırı ısındı veya BUH güç kablosu bağlı değil | Sıcaklık çok yükseleceğinden yedek ısıtıcının termal koruyucusu etkinleştirildi. Veya BUH güç kablosu bağlı değil. | Isı pompası ve yedek ısıtıcı, alan ısıtma ve kullanım sıcak suyu için çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| AA-07 | | Çevirici vanada tıkanma var | Çevirici vanada tıkanma var | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-08 | | Karıştırma vanasında tıkanma var | Karıştırma vanasında tıkanma var | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-09 | | Çevirici vana bozuk | Çevirici vana bozuk | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-10 | | Karıştırma vanası bozuk | Karıştırma vanası bozuk | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-11 | | Tank valfinde tıkanma var | Tank valfinde tıkanma var | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-12 | | Baypas valfinde tıkanma var | Baypas valfinde tıkanma var | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-13 | | Tank valfi bozuk | Tank valfi bozuk | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| AA-14 | | Baypas valfi bozuk | Baypas valfi bozuk | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| AH-00 | | Boyler dezenfeksiyon işlevi doğru şekilde tamamlanmıyor | Gerekli süre içinde dezenfeksiyon ayar noktasına erişilmedi veya gerekli zaman kadar korunmadı. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | | Dezenfeksiyon hatası AH başarılı bir dezenfeksiyondan sonra otomatik olarak silinir veya [4.9] Dezenfeksiyon arızasını temizle öğesinden manüel olarak silebilirsiniz.<br>Dikkat edin, dezenfeksiyon işlevi yalnızca bir sonraki programlı dezenfeksiyon blokunda yinelenecektir! | | | |
| AJ-03 | | KSS uzun ısıtma anormalliği | Boyler ısıtması anormal düzeyde uzun süredir çalışıyor | Kullanım sıcak suyu çalıştırması durdurulacak | Kılavuz |
| | Hata AJ-03, hatanın kullanıcı arayüzünde sıfırlandığı andan itibaren sıfırlanır. Bu durumda dezenfeksiyonun gerçekleştirilmeyeceğini unutmayın. | | | | |
| C0-00 | | Akış sensörü sorunu | Akış sensörü arızalı | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| C0-14 | | İç gaz sensörü arızası | İç gaz sensörü bağlantısı kesildi | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| C0-15 | | İç gaz sensörü bağlantısı kesildi | İç gaz sensörü bağlantısı kesildi | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| CJ-02 | | Oda termistöründe anormallik | Kullanıcı arayüzü girişinin oda sıcaklığı termistörü aralık dışında. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması, etkilenen bölge için duracak | Otomatik |
| E0-06 | | Dış ünite kaçak algılama hatası | Dış ünite kaçak algılama hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E1-00 | | DÜ: PCB algılama | Dış ünite ana PCB'si EEPROM'un anormal olduğunu algılar. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| E2-01 | | Sızıntı akım algılama hatası | Kaçak akım PCB'si ünitenin güç besleme hattında kaçak akım tespit etti. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| E2-06 | | Sızıntı akım algılama hatası | Elektrik kaçağı eksik çekirdek hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| E3-00 | | DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma | Yüksek soğutma basıncı nedeniyle yüksek basınç anahtarı açılır. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E3-19 | | DÜ: Yüksek basınç anahtarını (YBA) çalıştırma | Yüksek soğutma basıncı nedeniyle yüksek basınç anahtarı açılır. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E4-00 | | Anormal emme basıncı | Birçok kez (termistör/basınç sensörü veya düşük basınç anahtarı tarafından algılanan) emme basıncı çok düşüktü. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E5-00 | | DÜ: İnverter kompresör motorunun aşırı ısınması | Kompresör aşırı yükü algılandı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E7-01 | | DÜ: Dış ünite fan motoru arızası | Fan motoru 1 kilidi | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E7-05 | | DÜ: Dış ünite fan motoru arızası | Fan motoru 1 anında aşırı akım 1 | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E7-61 | | DÜ: Dış ünite fan motoru arızası | Fan AÇIK sinyalinden sonra başlamaz. Bir arıza geçiş sinyalinden kaynaklanarak motor çalışırken hata kodu tetiklenebilir. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| E7-63 | | DÜ: Dış ünite fan motoru arızası | Fan anormalliği | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| E9-01 | | Elektronik genişletme valfi arızası | Elektronik genişletme valfi arızalı veya düzgün bağlanmamış. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| E9-02 | | Islaklık nedeniyle elektronik genişletme valfi hatası | Islaklık nedeniyle elektronik genişletme valfi hatası. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| E9-03 | | Elektronik genişletme valfi arızası | Elektronik genişletme valfi arızalı veya düzgün bağlanmamış. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| EA-01 | | 4WV anahtarlama hatası | Basınç düşüşü ve 4WV üzerinde çok düşük sıcaklık farkı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| EC-00 | | Anormal artan boyler sıcaklığı | Boylerin sıcaklığı anormal şekilde artıyor. Boylere bağlı ısı kaynaklarından birinde potansiyel bir sorun var. | Kullanım sıcak suyu çalıştırması durdurulacak | Kılavuz |
| F3-01 | | DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası | Tahliye borusu termistörü sıcaklık hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| F3-02 | | DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası | Tahliye borusu termistörü gevşek durumda | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| F3-20 | | DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası | Kompresör gövdesi termistörü sıcaklık hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| F3-24 | | DÜ: Tahliye borusu sıcaklığı arızası | Kompresör gövdesi termistörü gevşek durumda | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| H0-02 | | Dış ünite gaz sensörü arızası | Sensör arıza hatası 1 | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| H0-04 | | Dış ünite gaz sensörü bağlantı kesintisi | Sensör bağlantı kesilme hatası 1 | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| H1-00 | | Harici sıcaklık termistörü anormalliği | Harici sıcaklık termistörü arızalı | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| H3-01 | | DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası | Kompresör kapalı olduğunda yüksek basınç anahtarı etkinleştirildi. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| H3-08 | | DÜ: Yüksek basınç anahtarı (YBA) arızası | Kompresör kapalı olduğunda yüksek basınç anahtarı etkinleştirildi. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| H7-01 | | DÜ: Dış ünite fan motoru arızası | DÜ: Konum algılama sensörü arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| H7-31 | | Fan motoru çalışma saati | Dış ünite fan motoru çalıştırma süresi, kullanım ömrü beklentilerini aştı. Fan motorunu değiştirmeyi düşünün. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| H9-00 | | DÜ: Dış hava termistörü arızası | Dış hava termistörü girişi aralık dışı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| H9-01 | | DÜ: Dış hava termistörü arızası | Dış hava termistörü girişi aralık dışı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| HC-00 | | Boyler termistöründe anormallik | Boyler sıcaklığı sensörü sorunu | Kullanım sıcak suyu çalıştırması durdurulacak | Otomatik |
| HC-01 | | Üst boyler termistöründe anormallik | Üst boyler sıcaklığı sensörü sorunu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| HC-02 | | Alt boyler termistöründe anormallik | Alt boyler sıcaklığı sensörü sorunu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| HJ-10 | | Su basıncı sensörü normalliği | Su basıncı girişi aralık dışında. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| J3-01 | | Tahliye borusu Termistörü Anormal | Tahliye borusu Termistörü Anormal. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| J3-47 | | Tahliye borusu Termistörü Anormal | Tahliye borusu Termistörü Anormal. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| J5-00 | | Emme borusu termistörü arızası | emme borusu termistörü okuması aralık dışı. (kısa devre veya açık bağlantı). | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |
| J5-23 | | Emme borusu termistörü arızası | emme borusu termistörü okuması aralık dışı. (kısa devre veya açık bağlantı). | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| J6-00 | | DÜ: Isı eşanjörü termistörü arızası | Dış ısı eşanjörü termistör girişi aralık dışında. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |
| J6-31 | | Giriş suyu sıcaklığı Termistörü Anormal | Giriş suyu sıcaklığı Termistörü anormal. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| J6-32 | | Çıkış suyu sıcaklığı termistör sorunu (dış ünite) | Çıkış suyu termistör ölçümü (dış ünite) aralık dışında. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| J6-36 | | DÜ: Enjeksiyon termistörü arızası | Dış enjeksiyon termistör girişi aralık dışında. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |
| J6-42 | | DÜ: Enjeksiyon termistörü arızası | Dış enjeksiyon termistör girişi aralık dışında. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |
| J8-00 | | Soğutucu sıvısı termistörü arızası | Soğutucu sıvısı termistörü okuması aralık dışı. (kısa devre veya açık bağlantı). | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Giriş menzil içinde olduğunda otomatik |
| J9-23 | | Isı borusu termistörü sorunu | Isı borusu termistörü arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| JA-01 | | DÜ: Yüksek basınç sensörü arızası | Yüksek basınç sensörü bir anormal değer algılıyor. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Okuma değerleri aralığa girerse otomatik sıfırlama |
| JC-01 | | Buharlaştırıcı basınç anormal | Buharlaştırıcı basınç anormal | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Okuma değerleri aralığa girerse otomatik sıfırlama |
| L1-01 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: Anında aşırı akım (önyükleme dalga biçimi çıkışında) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-02 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: Akım sensörü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-03 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: Akım ofset hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| L1-04 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: IGBT hatası / Güç modülü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-05 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: Atlatıcı ayarı hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-06 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: SP/MP-PAM aşırı gerilim (donanım algılama) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-27 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: İnverter EEPROM hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| L1-31 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: Dahili güç beslemesi çıkışında hata | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L1-54 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| L1-55 | | INV PCB arızası | INV PCB arızası: fan sürücüsü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| L3-00 | | DÜ: Elektrik kutusu sıcaklığı yükselme sorunu | Anahtar kutusu sıcaklığı çok yüksek. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L4-00 | | DÜ: İnverter ışın kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası | İnverter ışın kanatçığı aşırı ısınması | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L4-01 | | DÜ: İnverter ışın kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası | İnverter ışın kanatçığı aşırı ısınması | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L4-06 | | DÜ: İnverter ışın kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası | Fan 1 ışın kanatçığı aşırı ısınması | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L4-07 | | DÜ: İnverter ışın kanatçığı sıcaklığı yükselmesi arızası | Fan 2 ışın kanatçığı aşırı ısınması | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| L5-00 | | DÜ: İnverter anında aşırı akımı (DC) | İnverter DC kısmında akan akım kontrol edilerek bir çıkış aşırı akımı algılandı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-00 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-01 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: Elektronik termal 1 | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-02 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: Elektronik termal 2 | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-03 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: Adımlama / hız azaltma | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-04 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: Aydınlatma algılama | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-05 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: İnverter zaman sınırlamalı aşırı akım | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L8-14 | | İnverter PCB'sindeki bir termal koruma tarafından tetiklenen arıza | Termal koruma inverteri PCB arızası: inverter düşük hızda adımlama | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L9-01 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | Durma önleme (akım artırma) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L9-02 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | Durma önleme (başlatma hatası) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| L9-03 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | Adımlama | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| L9-13 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | Çıkış açık faz hatası bulundu | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| LC-00 | | Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LC-01 | | Dış ünitenin iletişim sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası: Kablo arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LC-02 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası: kompresör mikrodenetleyici iletim arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LC-03 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası: fan 1 mikrodenetleyici iletim arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LC-05 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası: Veri hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LC-33 | | Dış ünite aktarma sisteminde arıza | İnverter ve dış ünite arasında iletim hatası: ACS PCB'ye kablo arızası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| LH-01 | | Dönüştürücü hatası | Dönüştürücü hatası | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| P1-00 | | Açık faz güç beslemesi dengesizliği | Dış ünite içerisinde aktarma sisteminde arıza (Kontrol ve İnverter PCB arasında, Kontrol ve ACS PCB arasında) | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| P3-01 | | Anormal doğrudan akım | Aşan doğrudan akım sınır değeri ile kararda arıza. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| P3-04 | | Anormal doğrudan akım | Aşan doğrudan akım sınır değeri ile kararda arıza. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| P4-01 | | Fan termistöründe anormallik | Fan termistöründe anormallik | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| P4-02 | | Fan termistöründe anormallik | Fan 1 kanatçık sıcaklık sensörü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| P4-03 | | Fan termistöründe anormallik | Fan 2 kanatçık sıcaklık sensörü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| PJ-01 | | Kapasite ayarı eşleşmiyor | Dış ve iç ünitedeki kapasite ayarları eşleşmiyor. Ünitelerin yanlış kombinasyonu. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| PJ-04 | | İnverter PCB uyuşmazlığı | İnverter PCB uyuşmazlığı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| PJ-09 | | Fan 1 uyuşmazlığı | Fan 1 uyuşmazlığı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U0-04 | | DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz | İlk kez soğutma çalıştırması sırasında soğutucu akışkan yetersizliği. Soğutucu akışkan borularında olası tıkanıklık. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U0-12 | | Soğutucu soğutma çiy yoğuşması hatası | Soğutucu soğutma parçası yoğuşması hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U0-13 | | DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz | Isıtma çalıştırması sırasında soğutucu akışkan yetersizliği | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U0-14 | | DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz | Soğutma çalıştırması sırasında soğutucu akışkan yetersizliği | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U0-23 | | DÜ: Soğutucu akışkan yetersiz | Tıkanıklık algılama hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| U0-36 | | Düşük soğutucu basıncı | Çok düşük soğutucu akışkan basıncı. Üniteden soğutucu akışkan sızmış olabilir. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| U1-00 | | Ters faz/açık faz arızası | İnverter PCB tarafından açık faz veya ters faz algılandı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| U1-01 | | Ters faz/açık faz arızası | İnverter PCB tarafından açık faz veya ters faz algılandı. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-01 | | Besleme gerilimi hatası | İnverter düşük gerilimi/aşırı gerilimi | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| U2-02 | | Besleme gerilimi hatası | Güç beslemesi açık fazı (akım sınırlama işlemi sırasında düşük gerilim/aşırı gerilim) | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-03 | | Besleme gerilimi hatası | PN kısa devre hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-04 | | Besleme gerilimi hatası | SP-PAM düşük gerilim onaylandı | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-07 | | Besleme gerilimi hatası | Dönüştürücü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Güç döngüsü |
| U2-31 | | Besleme gerilimi hatası | anında aşırı akım | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| U2-35 | | Besleme gerilimi hatası | AC gerilim sensörü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-36 | | Besleme gerilimi hatası | DÜ fan1 güç besleme gerilimi hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-37 | | Besleme gerilimi hatası | DÜ fan2 güç besleme gerilimi hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-42 | | Besleme gerilimi hatası | Gerilim sensörü hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U2-43 | | Besleme gerilimi hatası | Çalıştırma sırasında aşırı gerilim | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| U2-44 | | Besleme gerilimi hatası | Çalıştırma sırasında düşük gerilim | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| U3-00 | | Zemin altı ısıtma kurutması işlevi düzgün tamamlanmadı | Alttan ısıtma şap kurutması yarıda kesildi. | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Kılavuz |
| | Alttan ısıtma kurutma işlemi, yedek ısıtıcının veya ısı pompasının çalışmaya devam etmesine izin vermeyen bir sorun meydana gelmesi durumunda başarısız olabilir.<br>**Açıklama:** Bir alttan ısıtma kurutma programına başlamadan önce, bakım modundayken U3 hatasının sıfırlanması gerekir. U3 hatası sırasında ünite boru tesisatını donmaya karşı korur. | | | | |
| U4-00 | | İç/dış ünite iletişim sorunu | Dış ve iç ünite arasında iletişim arızası. | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| | **Açıklama:** Hata U4-00 ünitenin yanlış kablolanması ile bağlantılı olabilir. | | | | |
| U8-01 | | LAN adaptörüyle bağlantı kesildi | İç ünite ve yönlendirici arasında iletişim sorunu | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| U8-02 | | Oda termostatıyla bağlantı kesildi | Bağlantı zaten kurulduktan sonra iç ünite ve oda termostatı arasında iletişim sorunu. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması duracak | Otomatik |
| U8-03 | | Oda termostatıyla bağlantı yok | İç ünite ve oda termostatı arasında iletişim sorunu, bağlantı mümkün değil. | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| U8-04 | | Bilinmeyen USB cihazı | Bilinmeyen USB cihazı. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Bir U8-04 hatası oluşursa başarılı bir yazılım güncellemesinden sonra hata sıfırlanabilir. Yazılım başarıyla güncellenmezse USB cihazınızda FAT32 formatı olduğundan emin olmanız gerekir. | | | | |
| U8-06 | | MMI/iki bölge kiti iletişim sorunu | MMI ile iki bölge kiti kutusu arasında iletişim anormalliği. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | İletişim hataları güç KAPALI durumdayken kontrol edilmelidir. | | | | |
| U8-07 | | P1P2 iletişimi hatası | Ünite bileşenleri arasında P1P2 iletişiminde bir sorun var. | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| | Güç AÇIK durumdayken U8-07 hatası oluşursa, hata açılır.<br>Güç KAPALI iken U8-07 hatası oluşursa, hata açılmaz.<br>Her iki durumda da hata [11] `Arıza geçmişi` öğesinde listelenmiştir. | | | | |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| U8-11 | | Kablosuz geçitle bağlantı kayboldu | Kablosuz geçitle bağlantı kayboldu. | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| U8-22 | | Ekran PCB önyükleyicide | Ekran PCB önyükleyicide | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| U8-23 | | Ekran PCB iletişim sorunu | Ekran PCB iletişim sorunu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| U8-24 | | Ekran PCB arka bağlantı noktası modunda | Ekran PCB arka bağlantı noktası modunda | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| U8-25 | | Ekran PCB oto test modunda | Ekran PCB oto test modunda | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| U8-26 | | Oda termostatı yazılım sürümü uyumluluk hatası | Veri yolunda uyumsuz oda termostatı algılandı. Lütfen Madoka Assistant uygulamasını kullanarak cihazı en yeni sürüme yükseltin. | Alan ısıtma/ soğutma çalıştırması, etkilenen bölge için duracak | Otomatik |
| U8-27 | | Çok adımlı yedek ısıtıcı PCB'si ile bağlantı kesildi | Çok adımlı yedek ısıtıcı PCB'si ile bağlantı kesildi | Ünite çalışmayı durduracaktır. | Otomatik |
| U8-28 | | Geçersiz DB hatası | EEPROM'u karşıya yüklemek için kullanılan dosya geçersiz | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Hata yalnızca yeni bir yazılım yüklemesi olduğunda mümkündür. | | | | |
| U8-29 | | EEPROM hatalarla yüklendi | EEPROM belleği hatalarla yüklendi | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| | Hata yalnızca yeni bir yazılım yüklemesi olduğunda mümkündür. | | | | |
| UA-05 | | İç/dış ünite kombinasyonu anormalliği | İç- dış ünite iletim hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| UA-07 | | İç/dış ünite kombinasyonu anormalliği | İç- dış ünite iletim hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |
| UA-09 | | İç/dış ünite kombinasyonu anormalliği | İç- dış ünite iletim hatası | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Otomatik |

| Hata kodu | # | Başlık | Tetikleyici | Etki | Sıfırla |
|---|---|---|---|---|---|
| UA-48 | | Dış ünite yedek güç konektörü bağlantı hatası | Bu hata, dış güç beslemesi açıkken bekleme gücü ayar konektörü durumu değiştiğinde meydana gelir. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| UF-02 | | Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama | Ters borulama veya kötü iletişim kablolama algılama | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| UH-17 | | İç ünite kilitli (R290) | İç ünite kilitli durumda | Isı pompası çalıştırılamıyor | Otomatik |
| UH-18 | | Dış ünite kilitli (R290) | Dış ünite kilitli durumda | Isı pompası çalıştırmayı durduracak | Kılavuz |
| UH-19 | | Çok fazla kilit açma girişimi | Ünite kilidini açmak için çok fazla girişimde bulunuldu | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| UJ-14 | | AF iletişim hatası | Aktif filtre CPU'su iletişim kurmuyor. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| UJ-20 | | AF uyarısı | Aktif filtre çalışması uyarı. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |
| UJ-26 | | AF dikkat | Aktif filtre çalışması dikkat. | Ünite çalışmaya devam edecektir. | Otomatik |

**BİLGİ**

AH hata kodunun alınması ve kullanım sıcak suyu kullanılırken dezenfeksiyon işlevinin kesilmemesi durumunda, aşağıdaki işlemlerin uygulanması önerilir:

- Dezenfeksiyon işlevinin en son beklenen büyük sıcak su kullanımından en az 4 saat sonra çalıştırılması önerilir. Bu başlatma, montör ayarlarıyla (dezenfeksiyon işlevi) ile ayarlanabilir.

**DİKKAT**

Ünite gerekli minimum debilere ulaşamadığında, kullanıcı arayüzü bir 7H hatası görüntüleyecektir. Bu minimum debilerin her zaman sağlanması önemlidir. Minimum debinin nasıl kontrol edileceği ve düzeltileceği konusunda "8.1.2 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [▶ 93] öğesine bakın.

**DİKKAT**

Donma koruması gerektiren çalışma sırasında plakalı ısı eşanjöründe bir sensör kırıldığında veya dış ünitede basınç sensörü kırıldığında. Bu arızalar nedeniyle kullanıcı arayüzünün 89 hatası göstermesi mümkündür.

**DİKKAT**

R290 ile ilgili hataları yalnızca bakım modu dışında sıfırlamak mümkündür.

Bu hatayı silmek için lütfen bir Stand-By-Me Sertifikalı Ortak ile iletişime geçin.

**BİLGİ**

Kullanıcı arayüzü, bir hata kodunun nasıl sıfırlanacağını gösterecektir.

# 15 Bertaraf

Üniteyi elden çıkarmak istediğinizde, bunu kendiniz YAPMAYIN; Daikin sertifikalı bir teknisyene başvurun.

**DİKKAT**

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye ÇALIŞMAYIN: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

**BİLGİ**

Ayrıca, aşağıdaki bölümlerde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▸ 11]
- "3.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi" [▸ 22]

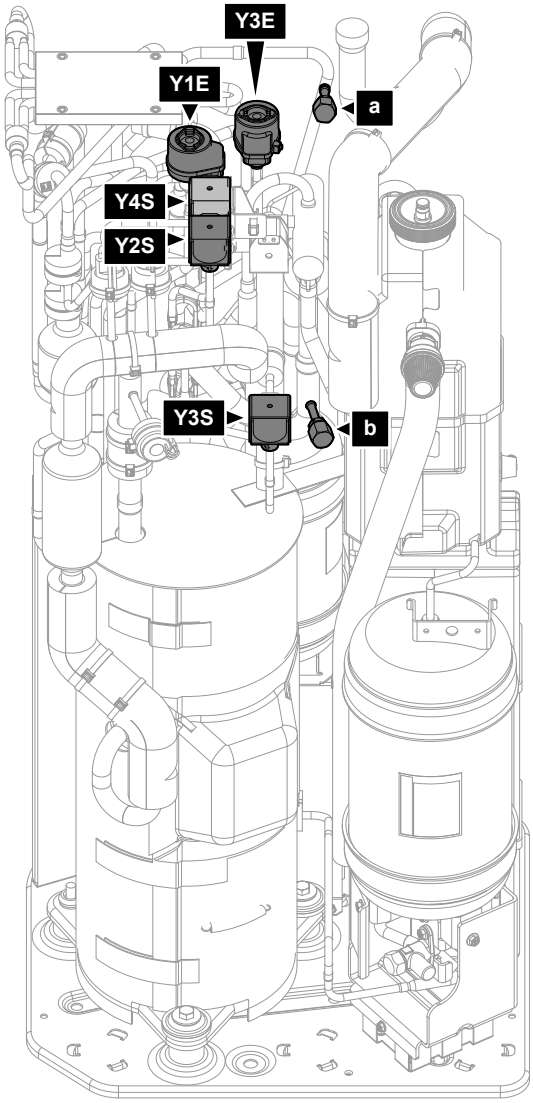
## Bu bölümde


15.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma ..... 220
15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için ..... 223
15.2 Depolama tankını boşaltmak için ..... 223
15.2.1 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi olmadan depolama tankını boşaltmak için ..... 223
15.2.2 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi ile depolama tankını boşaltmak için ..... 225


## 15.1 Soğutucu akışkanını geri kazanma

Dış üniteyi bertaraf ederken soğutucu akışkanını geri kazanmalısınız.

- Soğutucuyu geri kazanmak için servis portlarını (**a**)(**b**) kullanın.
- Vanaların (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**, **Y4S**) açık olduğundan emin olun. Soğutucu akışkanı geri kazanılırken açık olmazlarsa soğutucu akışkanı ünitede hapsolur.

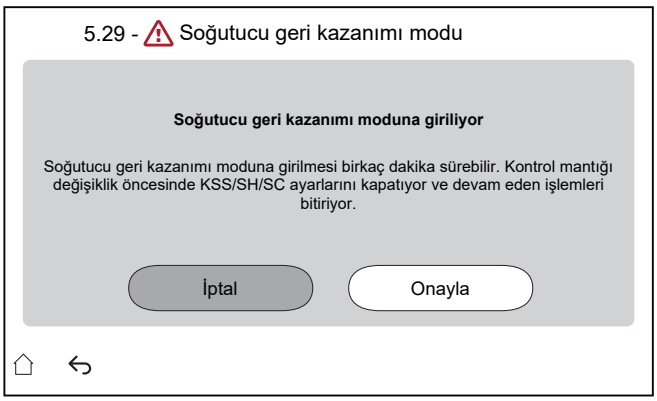



| | |
|---|---|
| **a** | Servis portu 5/16" konik (HP) |
| **b** | Servis portu (LP) |
| **Y1E** | Elektronik genleşme vanası (ana) |
| **Y3E** | Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon) |
| **Y2S** | Solenoid vana (alçak basınç baypas) |
| **Y3S** | Solenoid vana (sıcak gaz baypası) |
| **Y4S** | Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu) |

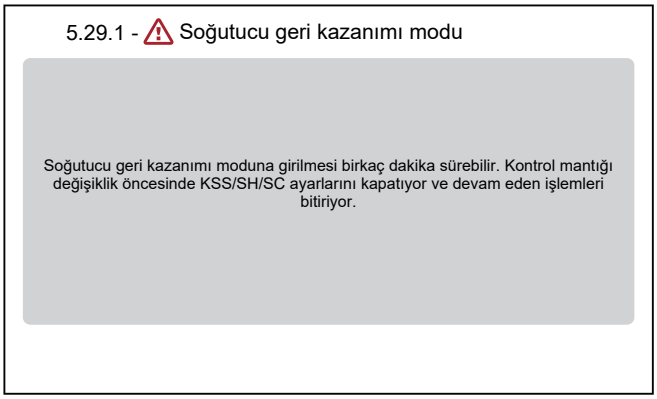
## Güç AÇIK durumdayken soğutucuyu geri kazanmak için (önerilir)

Dış ünitedeki tüm soğutucuyu tamamen ve güvenli bir şekilde geri kazanmak için aşağıdaki adımları izleyin:

1. Ünitenin çalışmadığından emin olun.
2. [5.29] `Soğutucu geri kazanımı modu` öğesine gidin ve Onaylayın.




**Sonuç:** Ünite `Soğutucu geri kazanımı modu` öğesine girmeye hazırlanır. Bu işlem birkaç dakika sürebilir. Montörü bilgilendirmek için aşağıdaki ekran görüntülenir:

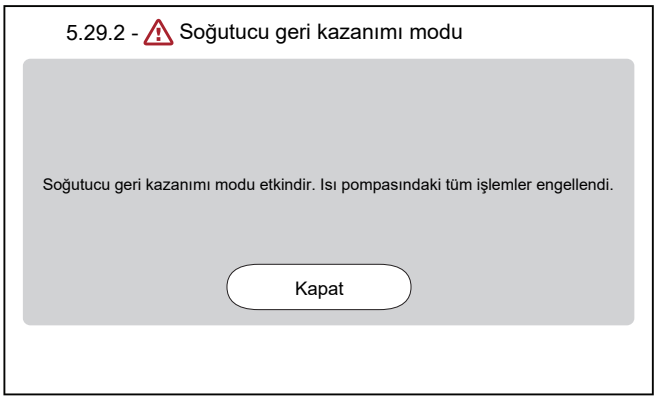



**Sonuç:** Ünite vanaları açar (**Y***).

**Açıklama:** Koruyucu işlevler soğutucu geri kazanım modu sırasında aktif kalır.

**3** Servis portlarından soğutucuyu geri kazanın (**a**) (**b**).

**4** `Soğutucu geri kazanımı modu` aktif olduğu sürece arayüz aşağıdaki ekranda kalır.




**5** `Soğutucu geri kazanımı modu` öğesinden çıkmak için `Kapat` öğesine dokunun.

**Sonuç:** Ünite vanaları (**Y***) ilk durumlarına döndürür.

**BİLGİ**

Soğutucu geri kazanım modunu etkinleştirdikten sonra üniteyi yeniden başlatmak gerekirse, soğutucu geri kazanım modunu kapattıktan sonra bir güç sıfırlaması gerçekleştirin.

Güç sıfırlaması yapmadan önce soğutucu geri kazanım modunu kapattıktan sonra en az 1 dakika beklemek önemlidir.

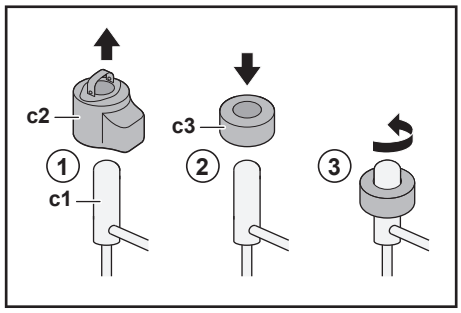
**Güç KAPALI iken soğutucu akışkanını geri kazanmak için**

1 Vanaları manüel olarak açın (**Y***) (bkz. "15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için" [▸ 223]).

2 Soğutucuyu servis portundan (**a**) (**b**) geri kazanın.

### 15.1.1 Elektronik genleşme vanalarını elle açmak için

Soğutucu akışkanını geri kazanmadan önce elektronik genleşme vanalarının açık olduğundan emin olun. Güç Kapalı iken bu elle yapılmalıdır.




**c1** Elektronik genleşme vanası
**c2** EEV bobini
**c3** EEV mıknatısı

1 EEV bobinini (**c2**) çıkarın.

2 Genleşme vanasının (**c1**) üzerinden bir EEV mıknatısı (**c3**) kaydırın.

3 EEV mıknatısını vananın tam açık konumuna saat yönünün tersine döndürün. Açık konumun hangisi olduğundan emin değilseniz soğutucu akışkanının geçebileceği şekilde vanayı orta kısmında döndürün.

## 15.2 Depolama tankını boşaltmak için

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

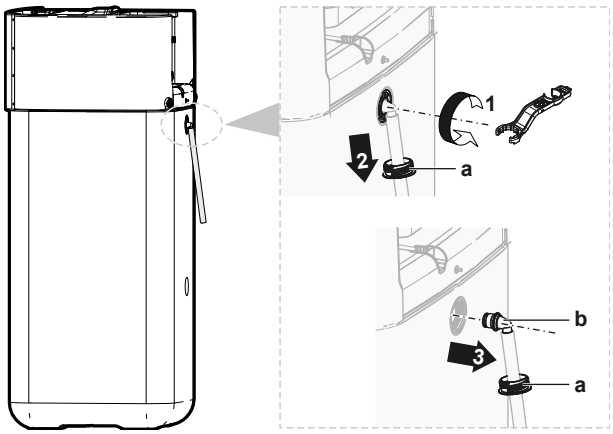
Depolama tankındaki ve bağlı boru tesisatının tamamındaki su çok sıcak olabilir.

### 15.2.1 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi olmadan depolama tankını boşaltmak için

**İsteğe bağlı bir doldurma ve boşaltma kiti mevcut olmadığında tahliye hazırlığı için**

1 Taşma bağlantısının vidalı tapasını açın.

2 Taşma konektörünü çıkarın.




**a** Taşma konektörü

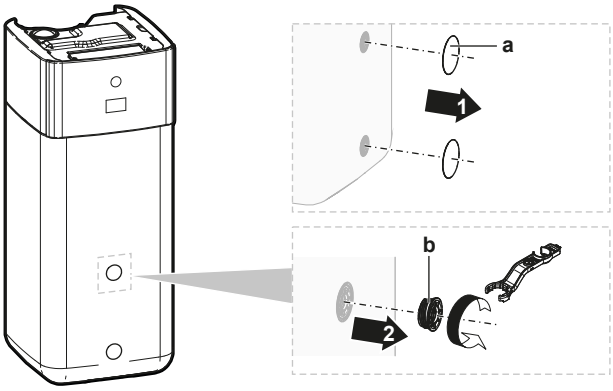
**b** Vidalı tapa

**3** Taşma drenaj hortumunun boştaki ucunu uygun bir tahliyeye bağlayın.

### İsteğe bağlı bir doldurma ve boşaltma kiti mevcut olduğunda tahliye hazırlığı için

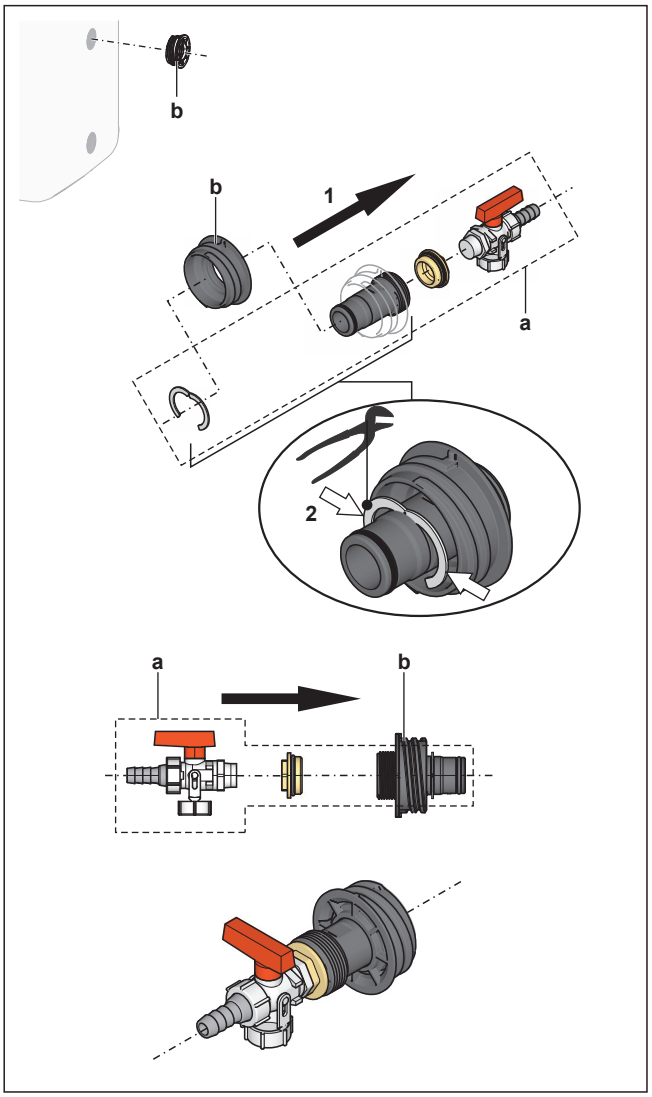
**1** Bağlantı kapağını öndeki vidalı tapalardan çıkarın.

**2** Öndeki üst bağlantının vidalı tapasını açın.




**a** Bağlantı kapağı
**b** Vidalı tapa

**3** Vidalı tapayı doldurma ve boşaltma kitine takın ve seçenek kitinde verilen klips ile sabitleyin.




**a** Doldurma ve boşaltma kiti

**b** Vidalı tapa

**4** Drenaj hortumunun boştaki ucunu uygun bir tahliyeye bağlayın.

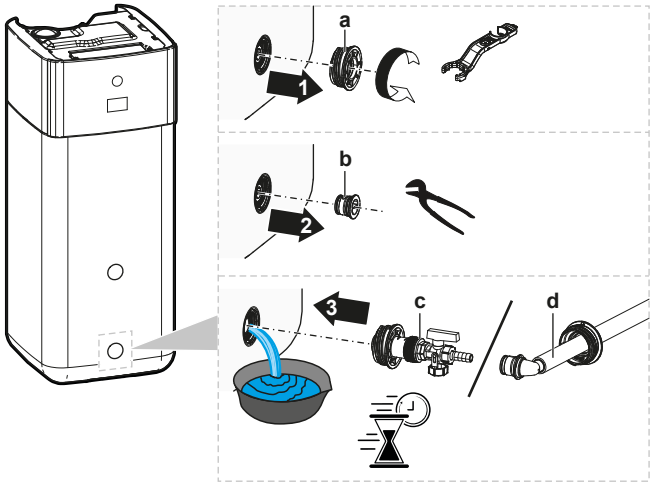
### Depolama tankını boşaltmak için

**DİKKAT**

Tahliye bağlantısının sızdırmazlık tıpası çıkarıldığında su depolama tankından anında dışarı akar. Döküntüyü uygun şekilde topladığınızdan emin olun.

**1** Su döküntüsünü toplamak için drenaj bağlantısının altına uygun bir tepsi yerleştirin.

**2** Vidalı tapayı açın ve sızdırmazlık tapasını çıkardıktan sonra önceden hazırlanmış drenaj bağlantılı vidalı tapa ile HEMEN kapatın.




**a** Vidalı tapa
**b** Sızdırmazlık tapası
**c** Drenaj bağlantılı vidalı tapa (isteğe bağlı doldurma ve boşaltma kiti)
**d** Drenaj bağlantılı vidalı tapa (taşma konektörü)

## 15.2.2 Bağlı bir basınçsız güneş enerjisi sistemi ile depolama tankını boşaltmak için

**DİKKAT**

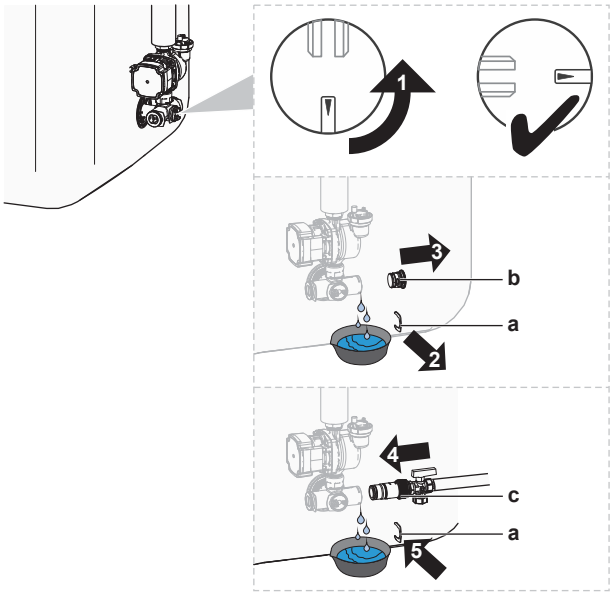
Depolama tankını drenaj bağlantısından yalnızca isteğe bağlı bir doldurma ve boşaltma kiti kullanılabilir olduğunda boşaltabilirsiniz (aşağıda açıklanmaktadır). Aksi takdirde, güneş enerjisi dönüş bağlantısı üzerinden bir pompa ve hortum ile boşaltın.

**1** Drenaj bağlantısı vanasını gösterilen pozisyona getirin.

**2** Su döküntüsünü toplamak için drenaj bağlantısının altına uygun bir tepsi yerleştirin.

**3** Klipsi ve sızdırmazlık tapasını çıkarın.

**4** Doldurma ve boşaltma kitini takın ve klipsle sabitleyin.




**a** Klips
**b** Sızdırmazlık tapası
**c** Doldurma ve boşaltma kiti

**5** Doldurma ve boşaltma kitinin vanasını açın.

**6** Drenaj bağlantısı vanasını standart pozisyona getirin.

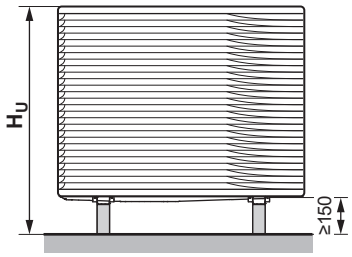
# 16 Teknik veriler

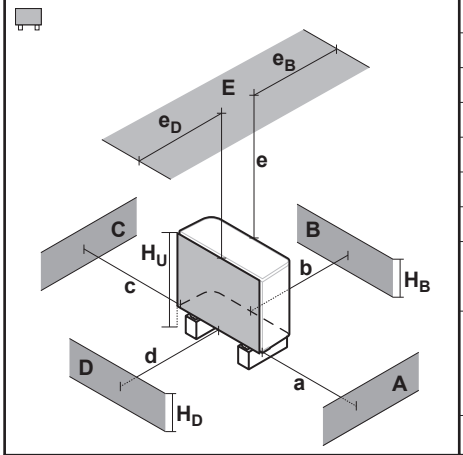
En yeni teknik verilerin bir **kısmını** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).

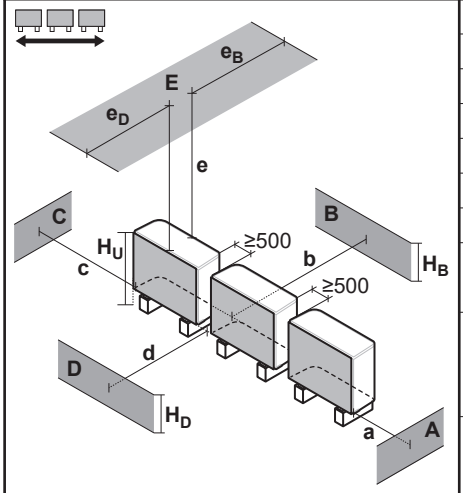
## Bu bölümde


16.1 Servis alanı: Dış ünite ..... 228
16.2 Koruyucu bölge: Dış ünite ..... 230
16.3 Boru şeması: Dış ünite ..... 233
16.4 Boru şeması: İç ünite ..... 234
16.5 Kablo şeması: Dış ünite ..... 236
16.6 Kablo şeması: İç ünite ..... 240
16.7 ESP eğrisi: İç ünite ..... 247
16.8 İsim plakası: İç ünite ..... 247

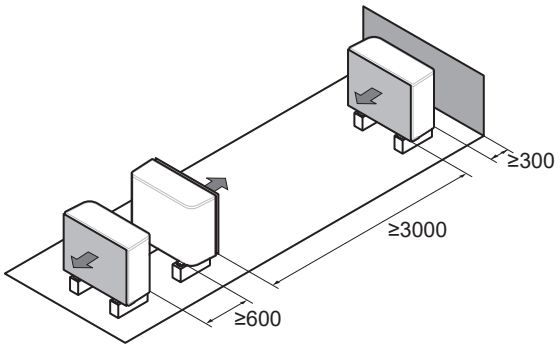
## 16.1 Servis alanı: Dış ünite




| A~E | $H_B$ $H_D$ $H_U$ | | (mm) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | e | $e_B$ | $e_D$ |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥100 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥150 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| A, C | — | | ≥500 | | ≥100 | | | | |
| B, D | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| B, D, E | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | $H_B$>$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | $H_B$<$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| A, C, D, E | — | | ≥500 | | ≥150 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| B | — | | | ≥300 | | | | | |
| A, B, C | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | | | |
| B, E | — | | | ≥300 | | | ≥1000 | | ≤500 |
| A, B, C, E | — | | ≥500 | ≥300 | ≥500 | | ≥1000 | | ≤500 |
| D | — | | | | | ≥500 | | | |
| D, E | — | | | | | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |
| A, C | — | | ≥500 | | ≥500 | | | | |
| B, D | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | | | ≥300 | | ≥500 | | | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| B, D, E | ($H_B$ OR $H_D$) ≤ $H_U$ | $H_B$>$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | | ≤500 |
| | | $H_B$<$H_D$ | | ≥300 | | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 | |
| | ($H_B$ AND $H_D$) > $H_U$ | | ✕ | | | | | | |
| A, C, D, E | — | | ≥500 | | ≥500 | ≥500 | ≥1000 | ≤500 | |

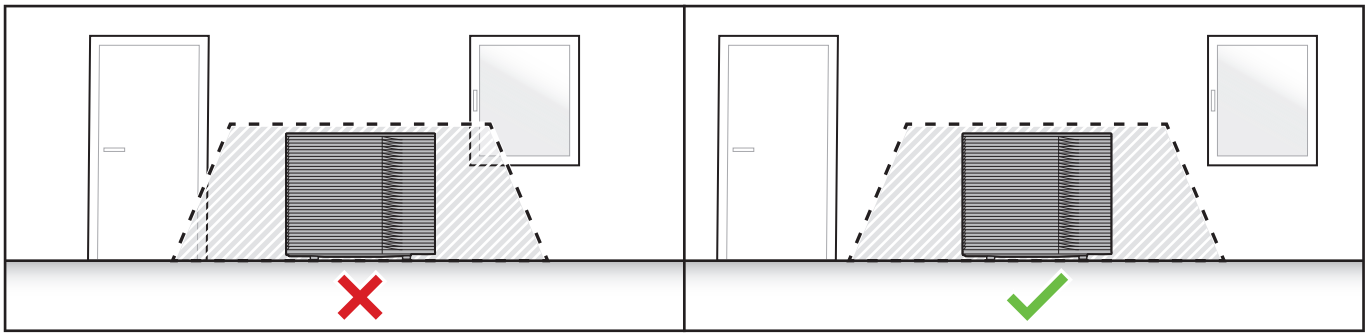


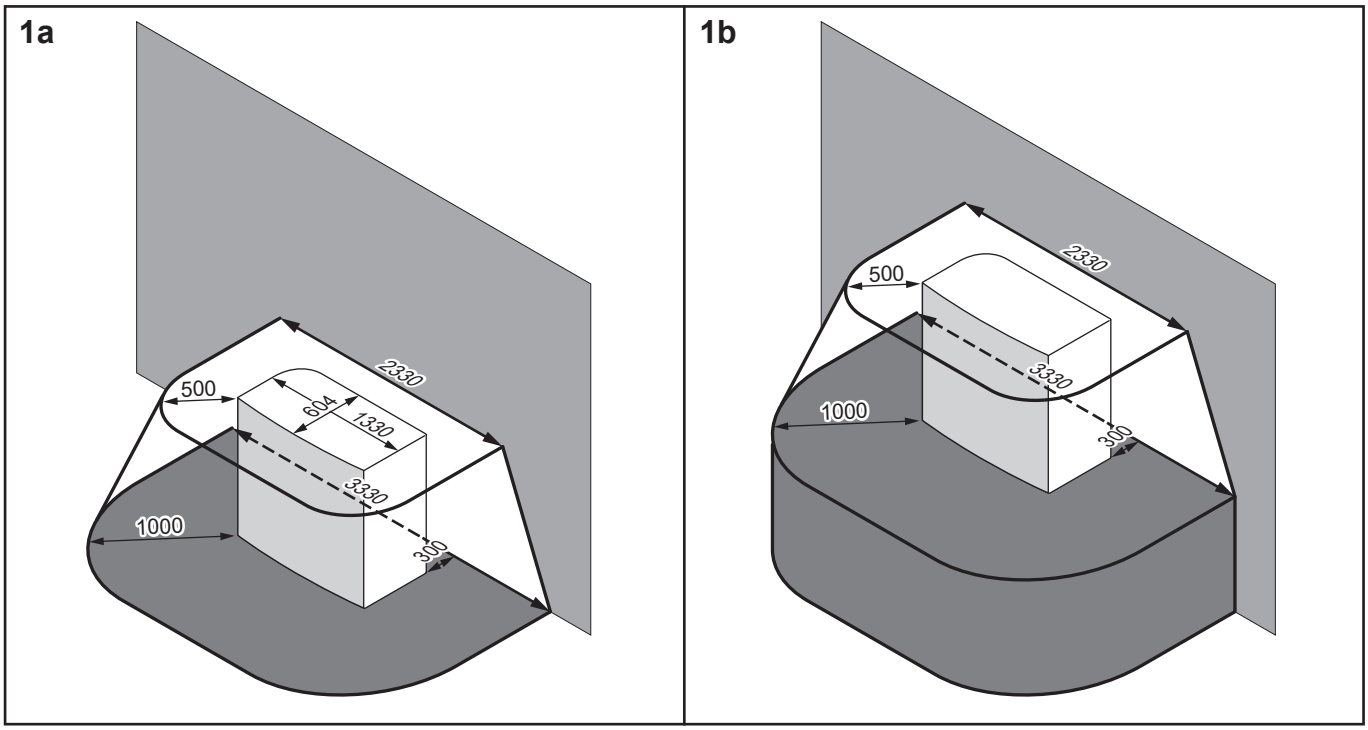
Simgeler şu anlamlara gelmektedir:

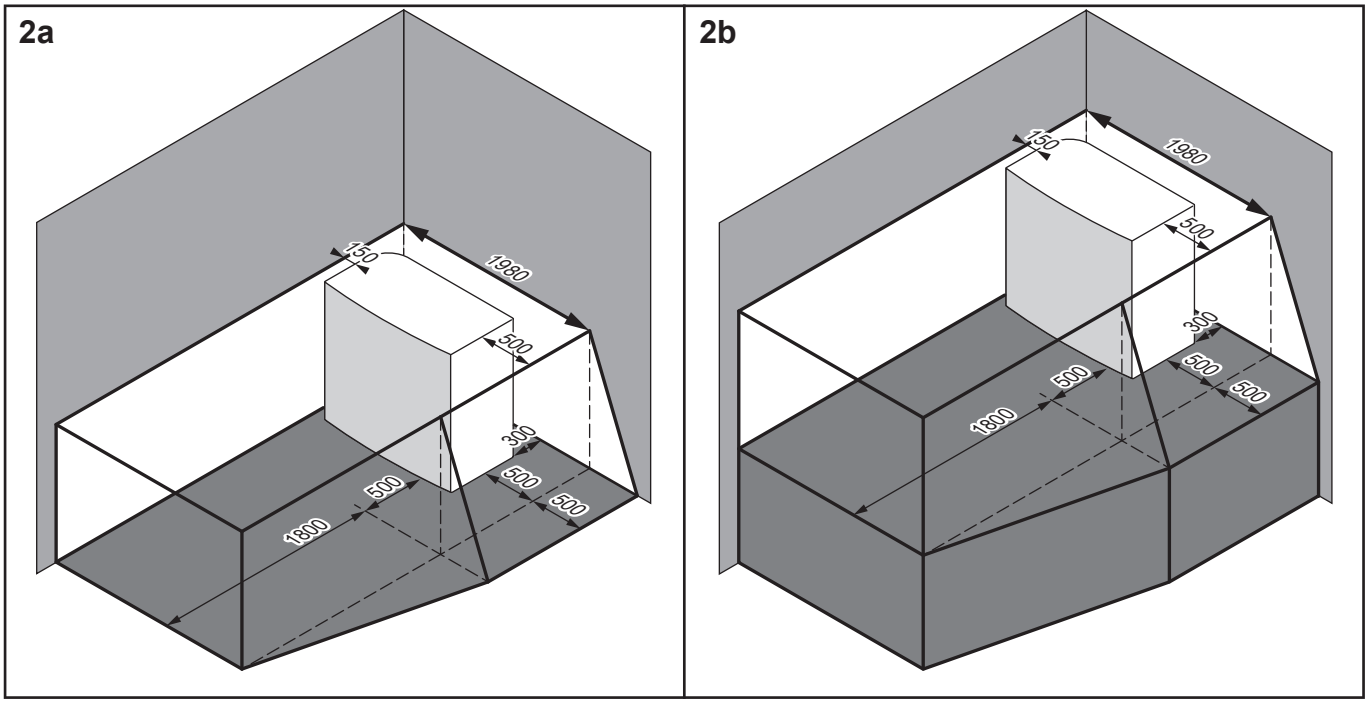
| | |
|---|---|
| **Genel** | Aşağıdaki satırlarda gösterildiği gibi birbiri yakınına birden fazla dış ünite monte edilebilir:<br>▪ (yan yana)<br>▪ (birbirinin önüne/arkasına)<br>Bununla birlikte, diğer üniteler yalnızca aynı tipte olduklarında ünitenizin koruyucu bölgesine monte edilebilir (bkz. "Koruyucu bölge"). |
| **A, C** | Sağ tarafta ve sol tarafta engel (duvar/radyatör peteği) |
| **B** | Emiş tarafında engel (duvar/radyatör peteği) |
| **D** | Deşarj tarafında engel (duvar/radyatör peteği) |
| **E** | Üst tarafta engel (çatı) |
| **a,b,c,d,e** | Ünite ile A, B, C, D ve E engelleri arasındaki minimum servis boşluğu |
| $\mathbf{e}_B$ | Ünite ile E engelinin kenarı arasında, B engeli yönündeki maksimum mesafe |
| $\mathbf{e}_D$ | Ünite ile E engelinin kenarı arasında, D engeli yönündeki maksimum mesafe |
| $\mathbf{H}_U$ | Montaj kaidesi dahil ünite yüksekliği |
| $\mathbf{H}_B$,$\mathbf{H}_D$ | B ve D engellerinin yüksekliği |
| ✕ | İzin VERİLMEZ |

## 16.2 Koruyucu bölge: Dış ünite

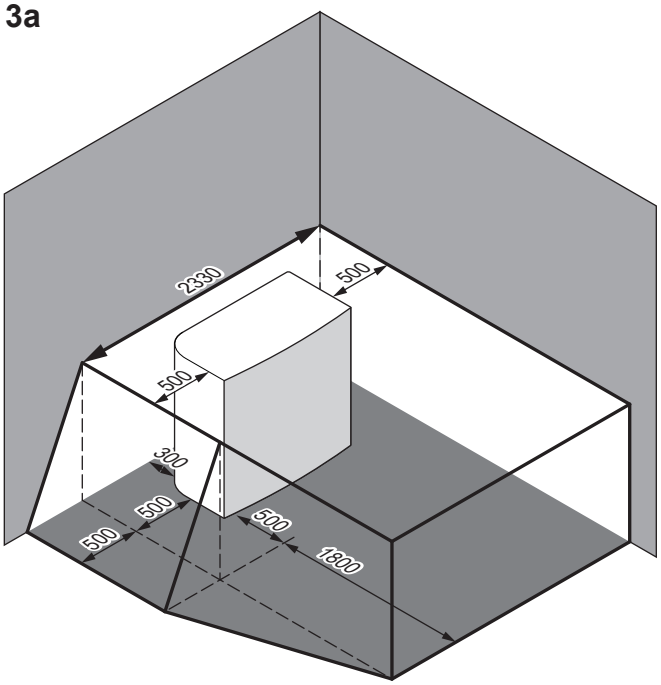
(mm)



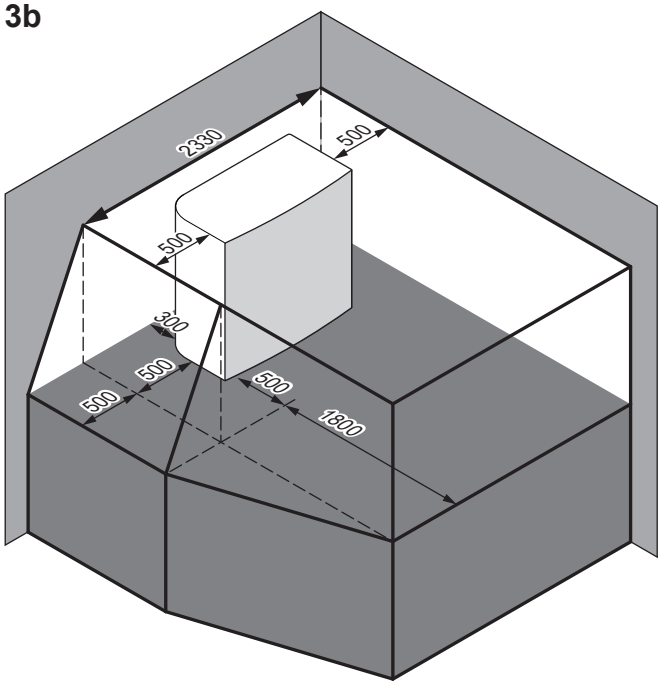


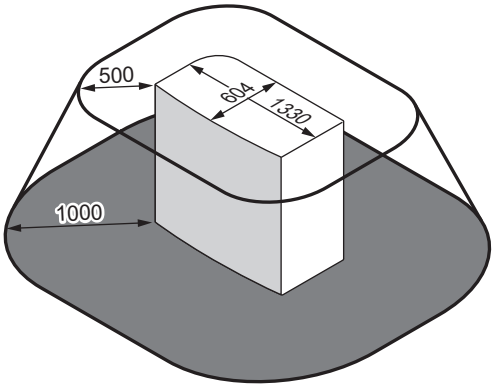
3a


2330
500
500
300
500
500
500
1800

3b


2330
500
500
300
500
500
500
1800

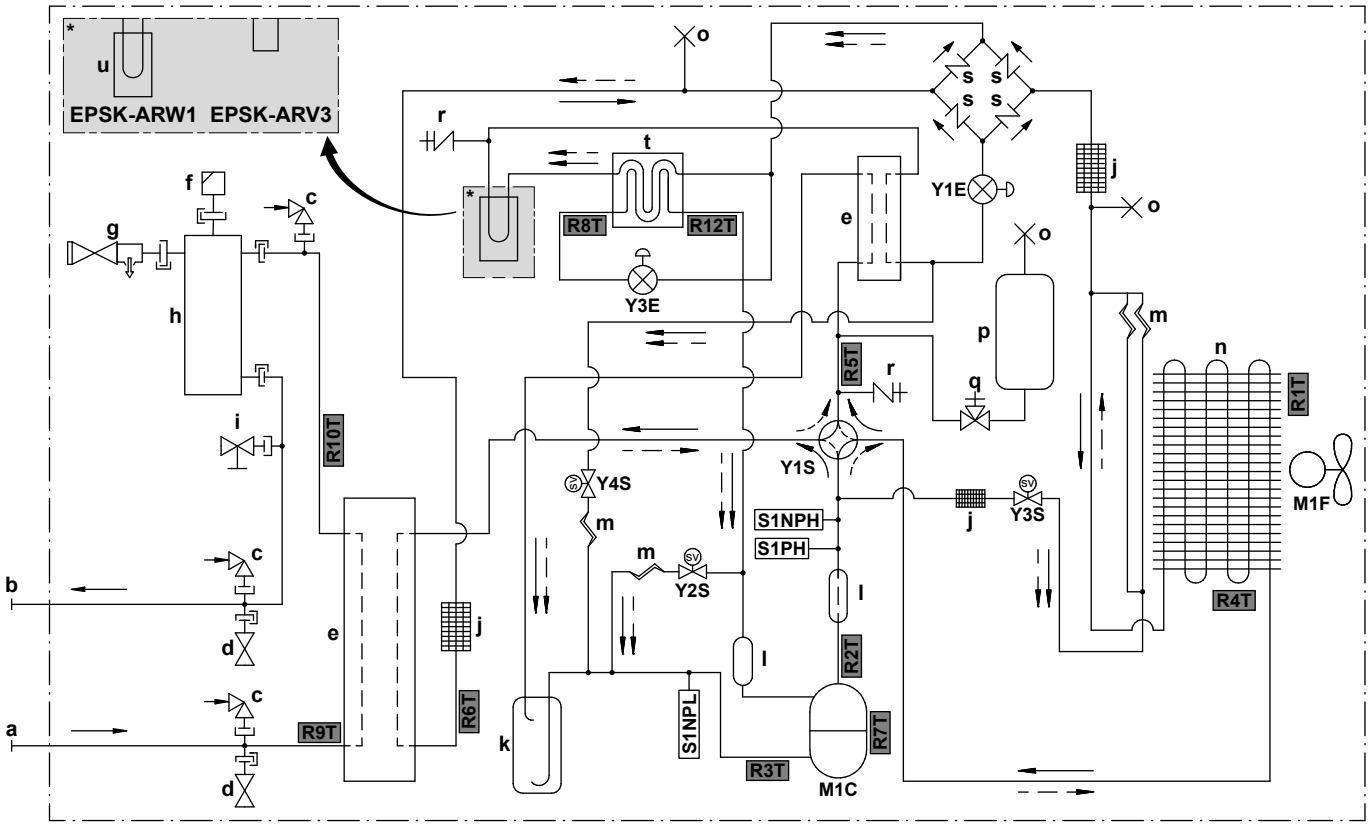
4


500
604
1330
1000

Simgeler şu anlamlara gelmektedir:

| | |
|---|---|
| **Genel** | Dış ünite, ISO817'de tanımlanan ve EN378'de kullanılan şekliyle "Güvenlik sınıfı A3" olan R290 soğutucu içerir. Bu, beklenmedik bir soğutucu sızıntısı durumunda güvenliği sağlamak için ekstra kurulum yeri gereksinimlerine (= "koruyucu bölge") uymanız gerektiği anlamına gelir.<br>**Koruyucu bölge için gereklilikler:**<br>▪ Binanın yaşanan alanlarına açıklık olmamalıdır. **Örnek:** açılabilir pencereler, kapılar, havalandırma açıklıkları ya da bodrum girişleri.<br>▪ Ateşleme kaynağı (ne kalıcı olarak ne de kısa süreliğine) olmamalıdır. **Örnek:**<br>- Açık alevler<br>- Elektrik tesisatları, prizler, lambalar, aydınlatma anahtarları<br>- Ev içi elektrik bağlantıları<br>- Kıvılcım çıkaran aletler<br>- Yüksek yüzey sıcaklığına sahip nesneler (R290 için > 360°C)<br>▪ Koruyucu bölge bitişik binalara veya kamu trafik alanlarına UZANMAMALIDIR.<br>▪ Diğer üniteler yalnızca aynı tipte olduklarında ünitenizin koruyucu bölgesine monte edilebilir (yani EPSK). Bu nedenle, farklı bir soğutucu kullanan veya başka bir üreticinin sağladığı farklı tipte ünitelerin ünitenizin koruyucu bölgesinde bulunmasına izin VERİLMEZ. Tüm ünitelerin birleşik koruyucu bölgesi tüm bireysel koruyucu bölgelerin birleştirilmesiyle oluşur.<br>**Koruyucu bölge için gerekli OLMAYAN hususlar:**<br>▪ Ünitenin önünde tamamen açık alan. |
| **1a / 1b** | Bir binanın önündeki koruyucu bölge:<br>▪ **1a**: katla hizalı<br>▪ **1b**: yükseltilmiş |
| **2a / 2b** | Sağ köşeye montaj için koruyucu bölge:<br>▪ **2a**: katla hizalı<br>▪ **2b**: yükseltilmiş |
| **3a / 3b** | Sol köşeye montaj için koruyucu bölge:<br>▪ **3a**: katla hizalı<br>▪ **3b**: yükseltilmiş |
| **4** | Çatıya montaj için koruyucu bölge.<br>**Ekstra gereksinim:** Koruyucu bölgede havalandırma veya çatı penceresi açıklığı bulunmamalıdır. |

## 16.3 Boru şeması: Dış ünite




3D150154B

- **a** Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
- **b** Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
- **c** Vakum kırıcı
- **d** Donma koruma vanası
- **e** Plakalı ısı eşanjörü
- **f** Otomatik hava tahliye vanası
- **g** Basınç boşaltma vanası
- **h** Gaz ayırıcı
- **i** Drenaj vanası
- **j** Filtre
- **k** Akü
- **l** Susturucu
- **m** Kılcal tüp
- **n** Hava ısı eşanjörü
- **o** Sıkıştırılmış boru
- **p** Soğutucu haznesi
- **q** Durdurma vanası
- **r** 5/16" konik servis portu
- **s** Tek yönlü vana
- **t** Ekonomizör
- **u** PCB soğutma

**Soğutucu akışkan debisi:**

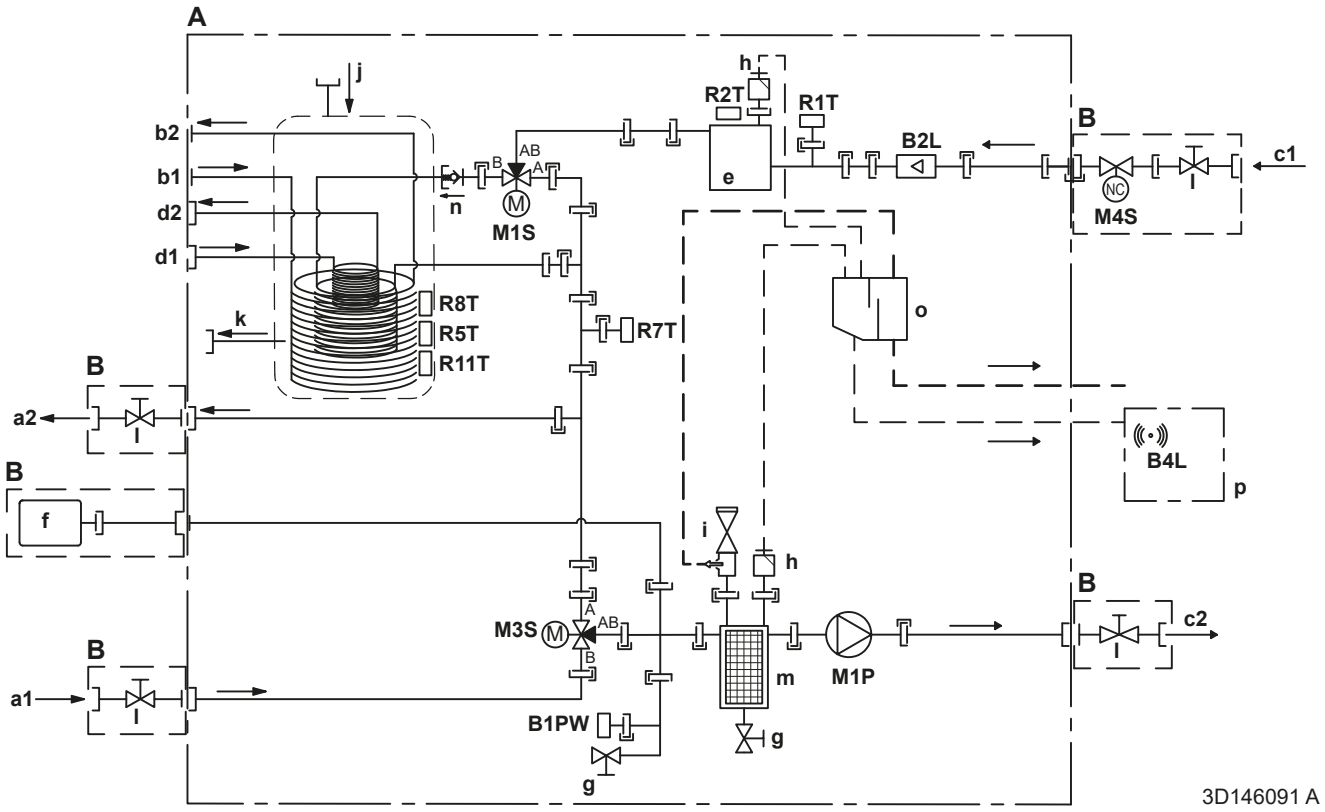
- Isıtma
- Soğutma

- **M1C** Kompresör
- **M1F** Fan motoru
- **S1PH** Yüksek basınç anahtarı
- **S1NPH** Yüksek basınç sensörü
- **S1NPL** Alçak basınç sensörü
- **Y1E** Elektronik genleşme vanası (ana)
- **Y3E** Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
- **Y1S** Solenoid vana (4 yollu vana)
- **Y2S** Solenoid vana (alçak basınç baypas)
- **Y3S** Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
- **Y4S** Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)

**Termistörler:**

- **R1T** Dış ortam havası
- **R2T** Kompresör deşarjı
- **R3T** Kompresör emme
- **R4T** Hava ısı eşanjörü
- **R5T** 4 yollu vana (emiş)
- **R6T** Soğutucu sıvısı
- **R7T** Kompresör kovanı
- **R8T** Ekonomizör öncesi enjeksiyon
- **R9T** Su GİRİŞİ
- **R10T** Su ÇIKIŞI
- **R12T** Ekonomizör sonrası enjeksiyon

## 16.4 Boru şeması: İç ünite

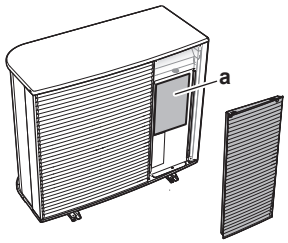



| | |
|---|---|
| A | İç ünite |
| B | Sahada monte edilir |
| C | İsteğe bağlı |
| a1 | Alan ısıtma/soğutma – Su GİRİŞİ (dişi, 1 1/4") |
| a2 | Alan ısıtma/soğutma – Su ÇIKIŞI (dişi, 1 1/4") |
| b1 | Kullanım sıcak suyu – Soğuk su GİRİŞİ (erkek, 1") |
| b2 | Kullanım sıcak suyu – Sıcak su ÇIKIŞI (erkek, 1") |
| c1 | Dış üniteden su GİRİŞİ (dişi, 1 1/4") |
| c2 | Dış üniteye su ÇIKIŞI (dişi, 1 1/4") |
| d1 | İkili ısı kaynağından su GİRİŞİ (vida bağlantısı, dişi, 1") |
| d2 | İkili ısı kaynağına su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, dişi, 1") |
| e | Yedek ısıtıcı |
| f | Genleşme kabı |
| g | Drenaj vanası |
| h | Otomatik hava tahliye vanası |
| i | Emniyet vanası (erkek 1" – dişi 1 1/4") |
| j | Geri akış bağlantısı solar - Su GİRİŞİ |
| k | Geri akış bağlantısı solar - Su ÇIKIŞI |
| l | Kesme vanası (erkek 1" – dişi 1 1/4") |
| m | Manyetik filtre / pislik separatörü |

| | |
|---|---|
| n | Çekvalf |
| o | Ayırıcı kutusu |
| p | Gaz sensörü kutusu |
| | |
| | **Sensörler ve aktüatörler:** |
| B1PW | Alan ısıtma su basıncı sensörü |
| B2L | Akış sensörü |
| B4L | Gaz sensörü |
| M1P | Pompa |
| M1S | Kullanım sıcak suyu deposu vanası (3 yollu vana) |
| M3S | Bypass vanası (3 yollu vana) |
| M4S | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) (hızlı bağlantı – dişi 1") |
| | |
| | **Termistörler:** |
| R1T | Termistör (su GİRİŞİ) |
| R2T | Termistör (yedek ısıtıcı – su ÇIKIŞI) |
| R5T, R8T, R11T | Termistör (boyler) |
| R7T | Termistör (depo - su ÇIKIŞI) |
| | |
| | **Bağlantılar:** |
| | Vidalı bağlantı |
| | Konik bağlantı |
| | Hızlı bağlantı |
| | Lehimli bağlantı |

## 16.5 Kablo şeması: Dış ünite

Kablo şeması (kurulum için değil, yalnızca servis amacıyla gereklidir) üniteyle birlikte teslim edilir ve ses kutusunun ön panelinde bulunur.




**a** Kablo şeması

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| Back side view | Arka taraftan görünüm |
| BEAM | Kiriş |
| Electronic component assembly | Elektronik bileşen tertibatı |
| Indoor | İç |
| Outdoor | Dış |
| Position of compressor terminal | Kompresör terminali konumu |
| Position of elements | Parçaların konumları |
| See note *** | Bkz. not *** |
| Service | Servis |
| Top side view | Üst taraftan görünüm |
| TRAY | Tepsi |

**Notlar:**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Simgeler: | |
| | L | Cereyanlı |
| | N | Nötr |
| | ⏚ | Koruyucu topraklama |
| | ⏚ | Gürültüsüz toprak |
| | ▭▭▭ | Terminal şeridi |
| | -o- | Terminal |
| | ▭ | Konektör |
| | -●- | Bağlantı |
| | ▮▮▮ | Saha kabloları |
| | =:= | Seçenek |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Renkler: | |
| | BLK | Siyah |
| | RED | Kırmızı |
| | BLU | Mavi |
| | WHT | Beyaz |
| | GRN | Yeşil |
| | YLW | Sarı |
| | PNK | Pembe |
| | ORG | Turuncu |
| | GRY | Gri |
| | BRN | Kahverengi |
| 3 | Bu kablo şeması yalnızca dış ünite için geçerlidir. | |
| 4 | Çalışma sırasında, S1PH koruma cihazını kısa devre yapmayın. | |
| 5 | Kabloların X2M bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın. | |

### V3 modellerinde açıklama (1N~):

| | |
|---|---|
| A1P | Baskılı devre kartı (ana) |
| A3P | Baskılı devre kartı (kaçak akım) |
| A4P | Baskılı devre kartı (ACS) |
| E1H | Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir) |
| E1HC | Karter ısıtıcısı |
| F1U | Saha sigortası (sahada temin edilir) |
| F10U (A1P) | Sigorta (T 6,3 A / 250 V) |
| H1P (A1P) | Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu) |
| HAP (A1P, A4P) | Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir) |
| K2R (A1P) | Manyetik röle (Y3S) |
| K3R (A1P) | Manyetik röle (Y2S) |
| M1C | Kompresör motoru |
| M1F | Fan motoru |
| Q1DI | Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir) |
| R1T | Termistör (dış ortam havası) |
| R2T | Termistör (kompresör deşarjı) |
| R3T | Termistör (kompresör emme) |
| R4T | Termistör (hava ısı eşanjörü) |
| R5T | Termistör (4 yollu vana - emiş) |
| R6T | Termistör (soğutucu sıvı) |
| R7T | Termistör (kompresör kovanı) |

| | |
|---|---|
| R8T | Termistör (ekonomizörden önce enjeksiyon) |
| R9T | Termistör (su GİRİŞİ) |
| R10T | Termistör (su ÇIKIŞI) |
| R12T | Termistör (ekonomizörden sonra enjeksiyon) |
| S1NG | Gaz sensörü |
| S1NPH | Yüksek basınç sensörü |
| S1NPL | Alçak basınç sensörü |
| S1PH | Yüksek basınç anahtarı |
| T1A | Akım transformatörü |
| X*A, X*Y | Konektörler |
| X*M | Terminal şeridi |
| Y1E | Elektronik genleşme vanası (ana) |
| Y3E | Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon) |
| Y1S | Solenoid vana (4 yollu vana) |
| Y2S | Solenoid vana (alçak basınç baypas) |
| Y3S | Solenoid vana (sıcak gaz baypası) |
| Y4S | Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu) |
| Z*C | Gürültü filtresi (ferrit çekirdek) |

### W1 modellerinde açıklama (3N~):

| | |
|---|---|
| A1P | Baskılı devre kartı (ana) |
| A2P | Baskılı devre kartı (ağ filtre) |
| A3P | Baskılı devre kartı (kaçak akım) |
| A4P | Baskılı devre kartı (ACS) |
| E1H | Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir) |
| E1HC | Karter ısıtıcısı |
| F1U | Saha sigortası (sahada temin edilir) |
| FINTh | Termistör (kanat) |
| HAP (A1P, A4P) | Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir) |
| K2R (A1P) | Manyetik röle (Y2S) |
| K3R (A1P) | Manyetik röle (Y3S) |
| M1C | Kompresör motoru |
| M1F | Fan motoru |
| Q1DI | Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir) |
| R1T | Termistör (dış ortam havası) |
| R2T | Termistör (kompresör deşarjı) |
| R3T | Termistör (kompresör emme) |
| R4T | Termistör (hava ısı eşanjörü) |

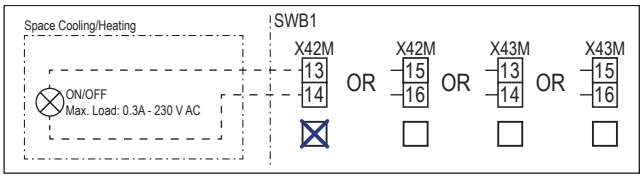
| | |
|---|---|
| R5T | Termistör (4 yollu vana - emiş) |
| R6T | Termistör (soğutucu sıvı) |
| R7T | Termistör (kompresör kovanı) |
| R8T | Termistör (ekonomizörden önce enjeksiyon) |
| R9T | Termistör (su GİRİŞİ) |
| R10T | Termistör (su ÇIKIŞI) |
| R11T | Termistör (ısı borusu) |
| R12T | Termistör (ekonomizörden sonra enjeksiyon) |
| S1NG | Gaz sensörü |
| S1NPH | Yüksek basınç sensörü |
| S1NPL | Alçak basınç sensörü |
| S1PH | Yüksek basınç anahtarı |
| T1A | Akım transformatörü |
| X*M | Terminal şeridi |
| X*Y | Konektörler |
| Y1E | Elektronik genleşme vanası (ana) |
| Y3E | Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon) |
| Y1S | Solenoid vana (4 yollu vana) |
| Y2S | Solenoid vana (alçak basınç baypas) |
| Y3S | Solenoid vana (sıcak gaz baypası) |
| Y4S | Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu) |
| Z*C | Gürültü filtresi (ferrit çekirdek) |

## 16.6 Kablo şeması: İç ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (iç ünite anahtar kutusu kapağının içerisindedir) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir. Dahili kablo şemasında her bir `Alan GÇ` bağlantısı için onay kutuları bulunur. Kablolamadan sonra seçilen standart seçenek için onay kutusunun işaretlenmesi önerilir.

### Onay kutuları dahili kablolama şeması: Örnek

Bu örnek, dahili kablo bağlantı şemasında bir onay kutusunun nasıl işaretleneceğini göstermektedir.




### Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| Notes to go through before starting the unit | Ünite çalıştırılmadan önce dikkate alınması gereken notlar |
| X2M | Ana terminal — Dış ünite |
| X40M | Ana terminal — İç ünite |
| X41M | Ana terminal — Yedek ısıtıcı |
| X42M, X43M | Yüksek gerilim için saha kablolaması |
| X44M, X45M | SELV için saha kablolaması (Güvenlik Ekstra Alçak Gerilimi) |
| —·—·—· | Topraklama kabloları |
| - - - - - - - | Sahada temin edilir |
| ① | Birkaç kablo seçeneği |
| | Seçenek |
| | Anahtar kutusuna takılı değil |
| | Kablo bağlantısı modele bağlıdır |
| | PCB |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit. | Not 1: Yedek ısıtıcı güç kaynağı bağlantı noktası ünitenin dışında öngörülmelidir. |
| Backup heater power supply | Yedek ısıtıcı güç kaynağı |
| ☐ 6 kW (1N~, 230 V) | ☐ 6 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 9 kW (3N~, 400 V) | ☐ 9 kW (3N~, 400 V) |
| User installed options | Kullanıcı tarafından kurulan seçenekler |
| ☐ Remote user interface | ☐ Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) |
| ☐ Ext. indoor thermistor | ☐ Harici iç ortam sıcaklığı termistörü |
| ☐ Ext outdoor thermistor | ☐ Harici dış ortam sıcaklığı termistörü |
| ☐ Safety thermostat | ☐ Güvenlik termostatı |

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| ☐ Smart Grid | ☐ Smart Grid |
| ☐ WLAN cartridge | ☐ WLAN kartuşu |
| ☐ Bizone mixing kit | ☐ Çift bölgeli karıştırma kiti |
| Main LWT | Ana çıkış suyu sıcaklığı |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablolu) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablosuz) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Harici termistör |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Isı pompası konvektörü |
| Add LWT | İlave çıkış suyu sıcaklığı |
| ☐ On/OFF thermostat (wired) | ☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablolu) |
| ☐ On/OFF thermostat (wireless) | ☐ AÇIK/KAPALI termostat (kablosuz) |
| ☐ Ext. thermistor | ☐ Harici termistör |
| ☐ Heat pump convector | ☐ Isı pompası konvektörü |

### Anahtar kutusundaki konumu

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| Position in switch box | Anahtar kutusundaki konumu |

### Lejant

| | | |
|---|---|---|
| A1P | | Hidro PCB'si |
| A2P | * | AÇIK/KAPALI termostat (PC=güç devresi) |
| A3P | * | Isı pompası konvektörü |
| A6P | | Çok kademeli yedek ısıtıcı PCB'si |
| A12P | | Kullanıcı arayüzü PCB'si |
| A14P | * | Özel İnsan Konfor Arayüzünün PCB'si (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) |
| A15P | * | Alıcı PCB'si (kablosuz AÇIK/KAPALI termostat) |
| A30P | * | Çift bölgeli karıştırma kiti PCB'si |
| F1B | # | Aşırı akım sigortası - Yedek ısıtıcı |
| F2B | # | Aşırı akım sigortası - Ana |
| K1A, K2A | * | Yüksek gerilimli Smart Grid rölesi |
| M2P | # | Kullanım sıcak suyu pompası |
| M2S | # | Soğutma modu için 2 yollu vana |
| M4S | | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| P* (A14P) | * | Terminal |
| PC (A15P) | * | Güç devresi |
| Q*DI | # | Toprak kaçağı devre kesicisi |
| Q1L | | Termal koruyucu yedek ısıtıcısı |

| | | |
|---|---|---|
| Q4L | # | Güvenlik termostatı |
| R1H (A2P) | * | Nem sensörü |
| R1T (A2P) | * | Ortam sensörü AÇIK/KAPALI termostat |
| R1T (A14P) | * | Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü |
| R1T (A15P) | * | Ortam sıcaklığı sensörü kullanıcı arayüzü |
| R2T (A2P) | * | Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı) |
| R6T | * | Harici iç veya dış ortam sıcaklığı termistörü |
| S1S | # | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı |
| S2S | # | Elektrik sayacı darbe girişi 1 |
| S3S | # | Elektrik sayacı darbe girişi 2 |
| S4S | # | Smart Grid içe beslemesi (Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı) |
| S10S-S11S | # | Alçak gerilimli Smart Grid kontağı |
| S12S | # | Gaz sayacı girişi |
| S13S | # | Güneş enerjisi girişi |
| ST6 (A30P) | * | Konektör |
| X*A, X*Y, X*Y* | | Konektör |
| X*M | | Terminal şeridi |
| Z*C | | Gürültü Filtresi (Ferrit çekirdek) |

* İsteğe bağlı
\# Sahada temin edilir

## Kablo şemasındaki metnin tercümesi

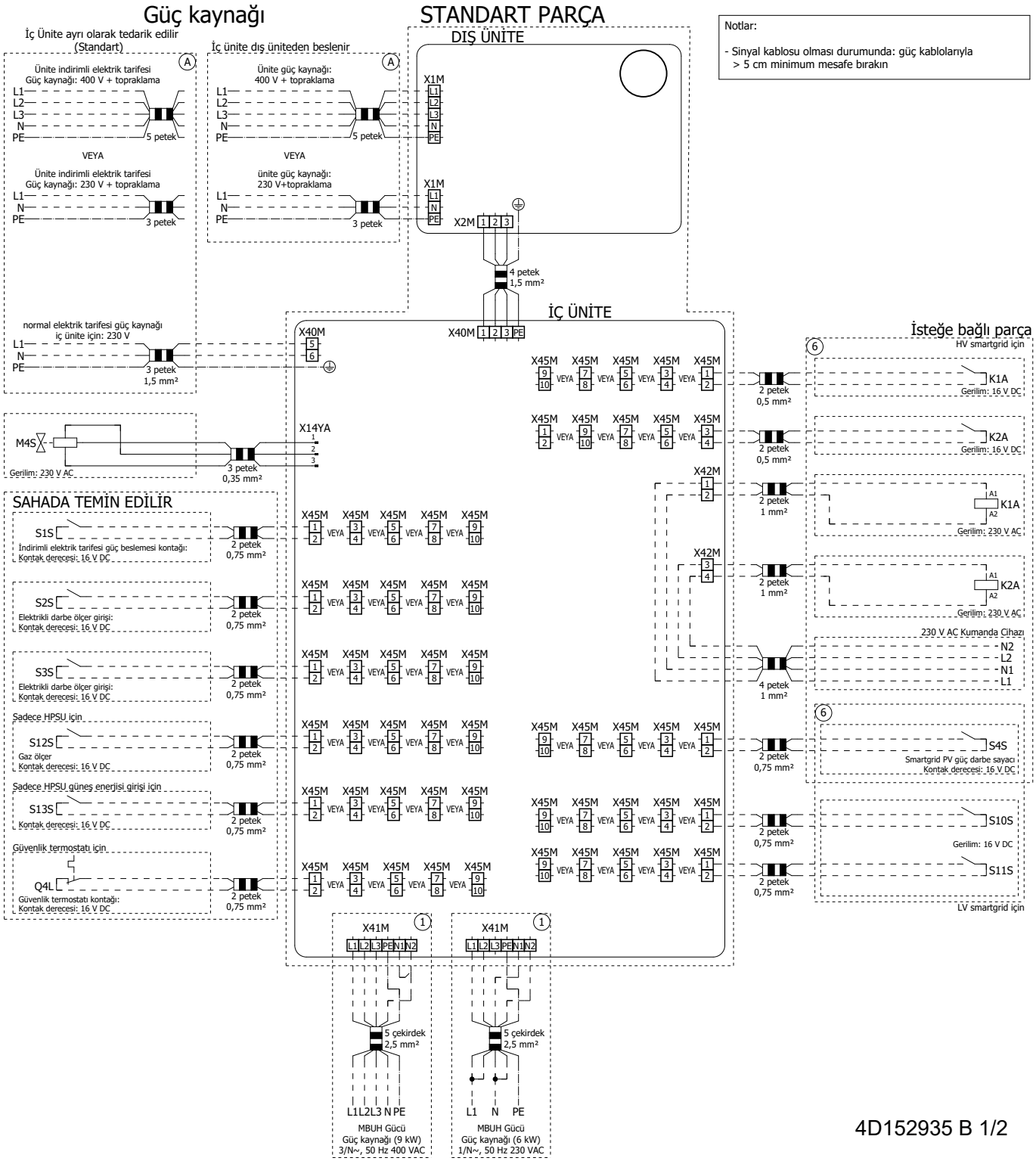
| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Ana güç bağlantısı |
| Indoor unit supplied separately | İç üniteye ayrıca besleme yapılır (Standart) |
| Indoor unit supplied from outdoor unit | İç ünite dış üniteden beslenir |
| Normal kWh rate power supply | Normal elektrik tarifesi güç kaynağı |
| Outdoor unit | Dış ünite |
| Standard | Standart |
| SWB | Anahtar kutusu |
| (2) Backup heater power supply | (2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi |
| 4-pole fuse | 4 kutuplu sigorta |
| (3) User interface | (3) Kullanıcı arayüzü |
| Remote user interface | Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) |
| Voltage | Gerilim |
| OR | VEYA |
| SD card | WLAN kartuşu için kart yuvası |

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| 3rd generation WLAN cartridge | Üçüncü nesil WLAN kartuşu |
| (4) Shut-off valve - Inlet leak stop | (4) Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| (5) Ext. thermistor | (5) Harici termistör |
| External ambient sensor option (indoor or outdoor) | Harici ortam sensörü seçeneği (iç veya dış) |
| Voltage | Gerilim |
| (6) Field supplied options | (6) Sahada temin edilen seçenekler |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB) | 12 V DC darbe tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | 16 V DC tespiti (PCB tarafından beslenen gerilim) |
| 230 V AC Control Device | 230 V AC Kumanda Cihazı |
| Alarm output | Alarm çıkışı |
| Bizone mixing kit | Çift bölgeli karıştırma kiti |
| Contact rating | Kontak değerlendirmesi |
| Continuous | Devamlı akım |
| DHW pump output | Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı |
| DHW pump | Kullanım sıcak suyu pompası |
| Electric pulse meter input | Elektrik sayacı |
| Ext. heat source | Harici ısı kaynağı |
| For HV Smart Grid | Yüksek gerilimli Smart Grid için |
| For LV Smart Grid | Alçak gerilimli Smart Grid için |
| Gas meter | Gaz ölçer |
| Inrush | Demaraj akımı |
| Max. load | Maksimum yükleme |
| Min. load | Minimum yükleme |
| ON/OFF output | AÇIK/KAPALI çıkışı |
| Only for HPSU | Sadece HPSU için |
| Only for HPSU solar input | Sadece HPSU güneş enerjisi girişi için |
| Preferential kWh rate power supply contact | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı |
| Safety thermostat contact | Güvenlik termostatı kontağı |
| Shut-off valve NC | Kesme vanası – Normalde kapalı |
| Shut-off valve NO | Kesme vanası – Normalde açık |
| Smart Grid PV power pulse meter | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı |
| Space cooling/heating | Alan soğutma/ısıtma |
| Voltage | Gerilim |

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| (7) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (7) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü |
| Additional LWT zone | İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi |
| For external sensor (floor or ambient) | Harici sensörler (zemin veya ortam) için |
| For heat pump convector | Isı pompası konvektörü için |
| For wired On/OFF thermostat | Kablolu AÇIK/KAPALI termostat için |
| For wireless On/OFF thermostat | Kablosuz AÇIK/KAPALI termostat için |
| Main LWT zone | Ana çıkış suyu sıcaklığı bölgesi |
| Max. load | Maksimum yükleme |

## Elektrik bağlantısı şeması

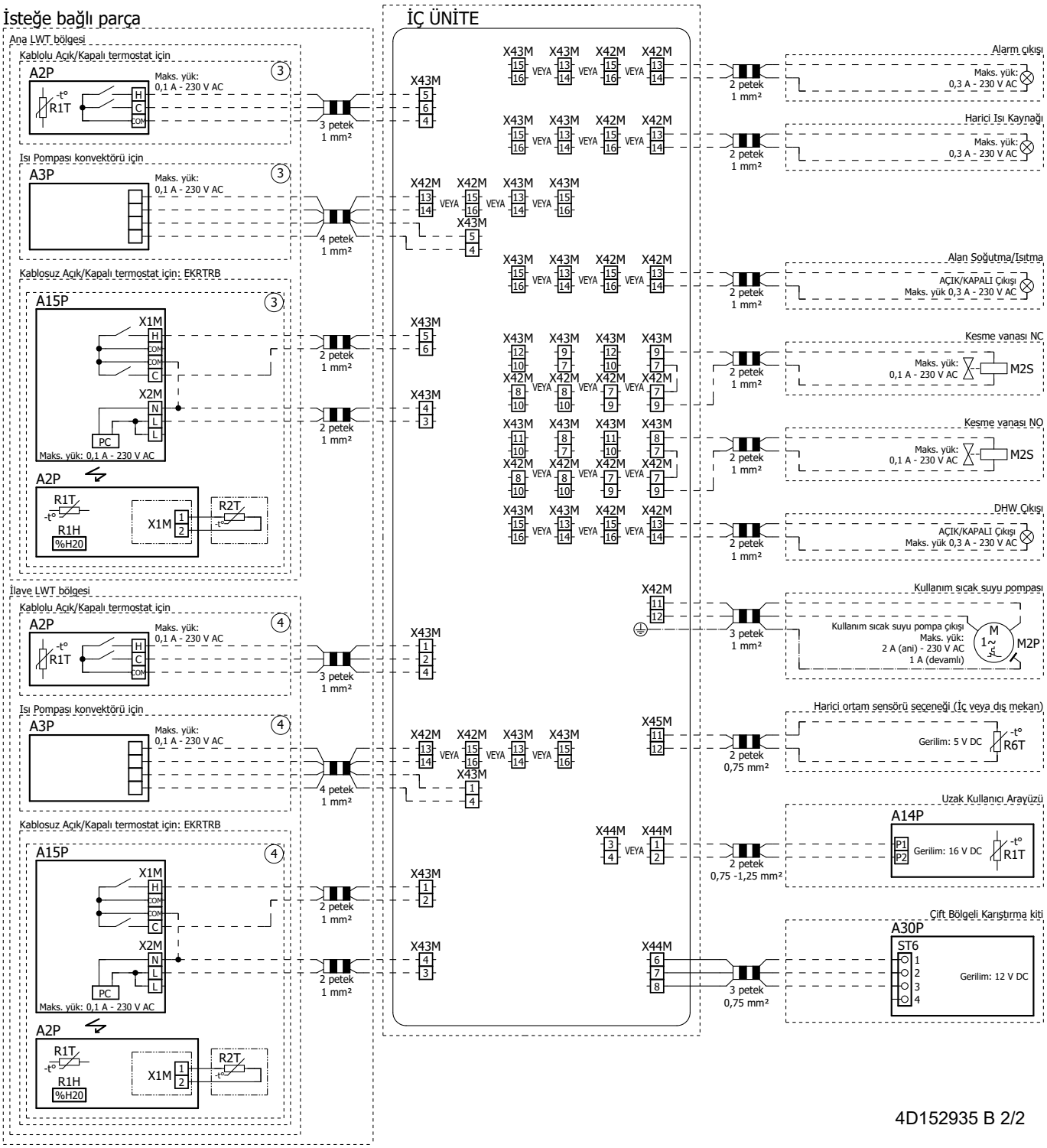
Daha ayrıntılı bilgi için, lütfen ünite kablo şemasına bakın.




Notlar:

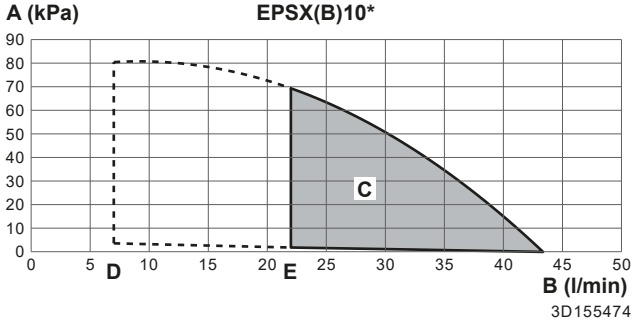
- Sinyal kablosu olması durumunda: güç kablolarıyla > 5 cm minimum mesafe bırakın

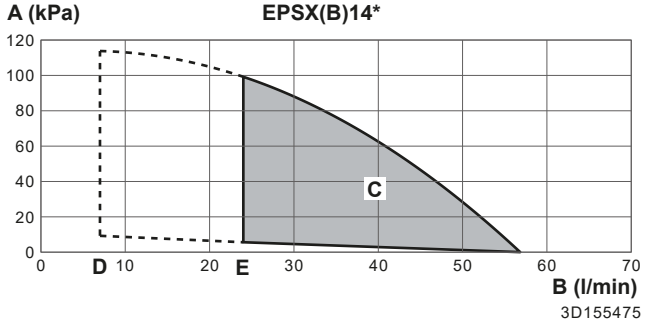
4D152935 B 1/2


İsteğe bağlı parça
İÇ ÜNİTE
Ana LWT bölgesi
Kablolu Açık/Kapalı termostat için
A2P
Maks. yük: 0,1 A - 230 V AC
R1T
H
C
COM
3 petek 1 mm²
Isı Pompası konvektörü için
A3P
4 petek 1 mm²
Kablosuz Açık/Kapalı termostat için: EKRTRB
A15P
X1M
X2M
PC
Maks. yük: 0,1 A - 230 V AC
2 petek 1 mm²
R1H
%H20
R2T
İlave LWT bölgesi
X43M
X42M
X44M
X45M
VEYA
Alarm çıkışı
Maks. yük: 0,3 A - 230 V AC
Harici Isı Kaynağı
Alan Soğutma/Isıtma
AÇIK/KAPALI Çıkışı
Maks. yük 0,3 A - 230 V AC
Kesme vanası NC
M2S
Kesme vanası NO
DHW Çıkışı
Kullanım sıcak suyu pompası
Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
Maks. yük: 2 A (ani) - 230 V AC 1 A (devamlı)
M2P
Harici ortam sensörü seçeneği (İç veya dış mekan)
Gerilim: 5 V DC
R6T
2 petek 0,75 mm²
Uzak Kullanıcı Arayüzü
A14P
P1
P2
Gerilim: 16 V DC
R1T
2 petek 0,75 -1,25 mm²
Çift Bölgeli Karıştırma kiti
A30P
ST6
Gerilim: 12 V DC
3 petek 0,75 mm²
4D152935 B 2/2

## 16.7 ESP eğrisi: İç ünite

**Not:** Minimum su debisine ulaşılmadığında bir akış hatası meydana gelir.



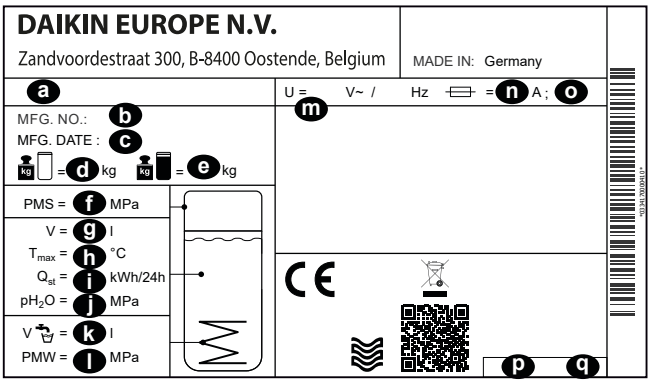




- **A** Alan ısıtma/soğutma devresinde cihaz dışı statik basınç
- **B** Alan ısıtma/soğutma devresinde ünitedeki su debisi
- **C** Çalışma aralığı
  **Not:** Çalışma aralığı, ünitenin yalnızca ısı pompası ile çalışması durumunda daha düşük debilere genişletilir (kesikli çizgilere bakın).
- **D** Normal çalışma sırasında minimum su debisi
- **E** Buz çözme/yedek ısıtıcı çalışması sırasında minimum su debisi

**Notlar:**

- Çalışma alanının dışında bir debi seçilmesi üniteye zarar verebilir veya ünitenin arızalanmasına neden olabilir. Ayrıca, teknik özelliklerdeki izin verilen minimum ve maksimum su debisi aralığına bakın.
- Su kalitesinin 2020/2184 sayılı AB direktifine uygun olduğundan emin olun.
- "Dış statik basınç" ünitesi kesme vanasını içerir

## 16.8 İsim plakası: İç ünite




- **a** Model adı
- **b** İmalat numarası
- **c** İmalat tarihi
- **d** Boş ağırlık
- **e** Toplam doldurulmuş ağırlık
- **f** Maks. çalışma basıncı PMS (ısıtma devresi)

**g** Su hacmi (depolama tankı)
**h** Maks. çalışma sıcaklığı $T_{maks}$ (depolama tankı suyu)
**i** 60°C'de 24 saatlik bekleme ısı kaybı (depolama tankı) $Q_{st}$
**j** Depolama suyu $pH_2O$'nun çalışma basıncı
**k** Kullanım sıcak suyu hacmi (ısı eşanjörü)
**l** Maks. çalışma basıncı PMS (içme suyu montajı)
**m** Nominal gerilim U
**n** Sigortanın anma akımı
**o** Koruma tipi
**p** Parça numarası
**q** Revizyon

# 17 Sözlük

**Satıcı**
Ürün için satış distribütörüdür.

**Yetkili montör**
Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

**Kullanıcı**
Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

**İlgili mevzuat**
Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

**Servis şirketi**
Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

**Montaj kılavuzu**
Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Kullanım kılavuzu**
Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

**Bakım talimatları**
Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

**Aksesuarlar**
Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

**Opsiyonel cihazlar**
Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

**Sahadan temin edilir**
Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

# Saha ayarları tablosu

## İlgili iç üniteler

EPBX(U)07A▲4V▼
EPBX(U)10A▲4V▼
EPBX14A▲4V▼

EPBX10A▲9W▼
EPBX(U)14A▲9W▼

EPVX07S(U)18A▲4V▼
EPVX07S(U)23A▲4V▼
EPVX10S(U)18A▲4V▼
EPVX10S(U)23A▲4V▼
EPVX14S(U)18A▲4V▼
EPVX14S(U)23A▲4V▼

EPVX07S23A▲9W▼
EPVX10S18A▲9W▼
EPVX10S23A▲9W▼
EPVX14S18A▲9W▼
EPVX14S23A▲9W▼

EPSX07P30A▲▼
EPSX07P50A▲▼
EPSX10P30A▲▼
EPSX10P50A▲▼
EPSX14P30A▲▼
EPSX14P50A▲▼

EPSXB07P30A▲▼
EPSXB07P50A▲▼
EPSXB10P30A▲▼
EPSXB10P50A▲▼
EPSXB14P30A▲▼
EPSXB14P50A▲▼

## Notlar

(*1) *4V*
(*2) *9W*
(*3) EPB*
(*4) EPV*
(*5) EPSX*
(*6) EPSXB*
(*7) *SU*

▲ = 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼ = , , 1, 2, 3, …, 9

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 1 Ana bölge | | | | | | | |
| 1.1 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma sırasında oda sıcaklığı hedefi. | [041]=2: Oda | 12~35°C kademe: 0,5°C<br>**20** | | |
| 1.1 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma sırasında oda sıcaklığı hedefi. | [041]=2: Oda | 12~30°C kademe: 0,5°C<br>**21** | | |
| 1.2 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için oda sıcaklığı hedef programını etkinleştirin. | [041]=2: Oda | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 1.2 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı eğri olmadan çıkış suyu hedef programını etkinleştirin. | [041]=0: Çıkış suyu | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 1.3 | Son kullanıcı | N/A | Isıtma programı. | [041]=2: Oda<br>OR<br>[041]=0: Çıkış suyu | N/A | | |
| 1.4 | Son kullanıcı | N/A | Soğutma programı. | [041]=2: Oda<br>OR<br>[041]=0: Çıkış suyu | N/A | | |
| 1.5 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu kontrol modu. | Her zaman | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 1.6 | Montör | [053] | Ana bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin üst sınırı. | Her zaman | [099]=1: Evet VE [1.11]=2: Radyatör<br>[054]~min([048]-5; [060]; 75) kademe: 1°C<br>**35°C**<br>[099]=1: Evet VE [1.11]≠2: Radyatör<br>[054]~min([048]-5; [060]; 55) kademe: 1°C<br>**35°C**<br>[099]=0: Hayır VE [1.11]=2: Radyatör<br>[054]~min([015]-5; [060]; 75) kademe: 1°C<br>**75°C**<br>[099]=0: Hayır VE [1.11]≠2: Radyatör<br>[054]~min([015]-5; [060]; 55) kademe: 1°C<br>**55°C** | | |
| 1.6 | Montör | [054] | Ana bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin alt sınırı. | Her zaman | 15~[053]°C kademe: 1°C<br>**20** | | |
| 1.6 | Montör | [055] | Ana bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin üst sınırı. | Her zaman | [056]~22°C kademe: 1°C<br>**22** | | |
| 1.6 | Montör | [056] | Ana bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin alt sınırı. | Her zaman | [099]=1: Evet<br>([049]+4)~[055] kademe: 1°C<br>**7°C**<br>[099]=0: Hayır<br>([014]+4)~[055] kademe: 1°C<br>**7°C** | | |
| 1.7 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu kontrol modu. | Her zaman | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 1.8 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [1.5]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>-40~25°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[054]~[053]°C kademe: 1°C | | |
| 1.9 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [1.7]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>10~43°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[056]~[055]°C kademe: 1°C | | |
| 1.10 | Son kullanıcı | N/A | Isıtma veya alan soğutma isteğini yeniden başlatmak için kullanılan oda hedef sıcaklığında histerezis. | [041]=2: Oda | 0,5~10°C kademe: 0,1°C<br>**0.5** | | |
| 1.11 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede ısı yayıcı tipi seçimi. | Her zaman | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Isı pompası konvektörü<br>**2: Radyatör** | | |
| 1.12 | Montör | [041] | Ana bölgede termostat modu. | Her zaman | **0: Çıkış suyu**<br>1: Harici oda<br>2: Oda | | |
| 1.13 | Montör | [042] | Ana bölgede termostat tipi. | [041]=1: Harici Oda<br>AND<br>[180]=0: Hardware | 0: İkili kontak<br>**1: Tekli kontak** | | |
| 1.13 | Montör | [180] | Hangi kaynağın harici termostat olduğunu belirlemek için ayar. | [041]=1: Harici Oda | **0: Hardware**<br>1: Cloud<br>2: Modbus | | |
| 1.14 | Montör | [169]/[170] | Ana bölgede alan ısıtma sırasında Delta T hedefi. | Her zaman | [1.11]=0: Alttan ısıtma sistemi<br>3~10°C, kademe: 0,5°C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=1: Isı pompası konvektörü<br>3~10°C, kademe: 0,5°C<br>**[169]=5**<br>[1.11]=2: Radyatör<br>10~20°C, kademe: 0,5°C<br>**[170]=10** | | |
| 1.16 | Montör | [050] | Ana bölgede alan soğutma işlemine izin verin. | Her zaman | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 1.17 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede çıkış suyu sıcaklığı kontrolü AÇIK/KAPALI. | [041]=0: Çıkış suyu | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 1.18 | Montör | [174] | Ana bölgede alan soğutma sırasında delta T hedefi. | Her zaman | 3~10°C kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 1.19 | Montör | [048] | Ana bölgede kurulu yayıcıya göre çıkış suyu sıcaklığı hedefinin mutlak üst sınırı. | [099]=1: Evet | 20~80°C kademe: 0,5°C<br>**40** | | |
| 1.20 | Montör | [049] | Ana bölgede kurulu yayıcıya göre çıkış suyu sıcaklığı hedefinin mutlak alt sınırı. | [099]=1: Evet | 3~35°C kademe: 0,5°C<br>**3** | | |
| 1.21 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgenin adı. | Her zaman | Ana bölge | | |
| 1.22 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede donma önleme için oda hedef sıcaklığı. | [041]=2: Oda | 4~16°C kademe: 0,5°C<br>**8** | | |
| 1.23 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı eğri olmadan çıkış suyu hedef programını etkinleştirin. | [041]=0: Çıkış suyu | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 1.23 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için oda sıcaklığı hedef programını etkinleştirin. | [041]=2: Oda | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 1.24 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişinin programı. | [041]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[1.5]=1: Hava durumuna bağlı | N/A | | |
| 1.25 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişinin programı. | [041]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[1.7]=1: Hava durumuna bağlı | N/A | | |
| 1.26 | Montör | [052] | Ana bölgede donma noktası çevresinde çıkış suyu hedefi durumunda sıcaklık geçişine izin verin. | Her zaman | **0: Hiçbiri**<br>1: Düşük dar<br>2: Düşük geniş<br>3: Yüksek dar<br>4: Yüksek geniş | | |
| 1.27 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişi. | [1.5]=1: Hava durumuna bağlı | -10~10°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 1.28 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişi. | [1.7]=1: Hava durumuna bağlı | -10~10°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 1.29 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede tamponlama için alan ısıtma sırasında oda sıcaklığı hedefi. | [041]=2: Oda<br>AND<br>[040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | 12~30°C kademe: 0,5°C<br>**23** | | |
| 1.30 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede tamponlama için alan soğutma sırasında oda sıcaklığı hedefi. | [041]=2: Oda<br>AND<br>[040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | 15~35°C kademe: 0,5°C<br>**18** | | |
| 1.31 | Montör | [158] | Daikin oda termostatı bağlı. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 1.32 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede oda sıcaklığı kontrolü AÇIK/KAPALI | [041]=2: Oda | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 1.33 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgedeki isteğe bağlı sensör ile ölçülen ve oda sıcaklığı hedefine uygulanabilecek isteğe bağlı ofset. | [041]=2: Oda | -5~5°C kademe: 0,5°C<br>**0** | | |
| 1.34 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma sırasında oda programı için oda hedef referans sıcaklığı. | [041]=2: Oda | 12~30°C kademe: 0,5°C<br>**12** | | |
| 1.35 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma sırasında oda programı için oda hedef referans sıcaklığı. | [041]=2: Oda | 12~35°C kademe: 0,5°C<br>**30** | | |
| 1.36 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde bir sıcaklık geçişini etkinleştirin. | [1.5]=1: Hava durumuna bağlı | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 1.37 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde bir sıcaklık geçişini etkinleştirin. | [1.7]=1: Hava durumuna bağlı | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 1.38 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede HCI üzerinde oda sıcaklığında ofset. | [041]=2: Oda | -5~5°C kademe: 0,5°C<br>**0** | | |
| 1.39 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | [1.5]=0: Abs | [054]~[053]°C kademe: 1°C | | |
| 1.42 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | [1.7]=0: Abs | [056]~[055]°C kademe: 1°C | | |
| 2 İlave bölge | | | | | | | |
| 2.2 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı eğri olmadan çıkış suyu hedef programını etkinleştirin. | [057]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[155]=1: Evet | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 2.3 | Son kullanıcı | N/A | Isıtma programı, ilave bölge. | [057]=0: Çıkış suyu<br>OR<br>[057]=2: Oda | N/A | | |
| 2.4 | Son kullanıcı | N/A | Soğutma programı, ilave bölge. | [057]=0: Çıkış suyu<br>OR<br>[057]=2: Oda | N/A | | |
| 2.5 | G.son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma sırasında hedef çalışma modu. | [155]=1: Evet | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 2.6 | Montör | [060] | İlave bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin üst sınırı. | [155]=1: Evet | [2.11]=2: Radyatör<br>[061]~min([015]-5; 75) kademe: 1°C<br>**75°C**<br>[2.11]≠2: Radyatör<br>[061]~min([015]-5; 55) kademe: 1°C<br>**55°C** | | |
| 2.6 | Montör | [061] | İlave bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin alt sınırı. | [155]=1: Evet | 20~[060]°C kademe: 1°C<br>**20** | | |
| 2.6 | Montör | [062] | İlave bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin üst sınırı. | [155]=1: Evet | [063]~22°C kademe: 1°C<br>**22** | | |
| 2.6 | Montör | [063] | İlave bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin alt sınırı. | [155]=1: Evet | ([014]+4)~[062] kademe: 1°C<br>**7°C** | | |
| 2.7 | G.son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma sırasında hedef çalışma modu. | [155]=1: Evet | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 2.8 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.5]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>-40~25°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[061]~[060]°C kademe: 1°C | | |
| 2.9 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.7]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>10~43°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[063]~[062]°C kademe: 1°C | | |
| 2.11 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede ısı yayıcı tipi seçimi. | [155]=1: Evet | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Isı pompası konvektörü<br>**2: Radyatör** | | |
| 2.12 | Montör | [057] | İlave bölgede termostat modu. | [155]=1: Evet | [041]=0: Çıkış suyu<br>0: Çıkış suyu<br><br>[041]≠0: Çıkış Suyu<br>1: Harici Oda | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 2.13 | Montör | [146] | İlave bölgede termostat tipi. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[057]=1: Harici Oda<br>AND<br>[181]=0: Hardware | 0: İkili kontak<br>**1: Tekli kontak** | | |
| 2.13 | Montör | [181] | Hangi kaynağın harici termostat olduğunu belirlemek için ayar. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[057]=1: Harici Oda | **0: Hardware**<br>1: Cloud<br>2: Modbus | | |
| 2.14 | Montör | [171]/[172] | İlave bölgede alan ısıtma sırasında Delta T hedefi. | [155]=1: Evet | [2.11]=0: Alttan ısıtma sistemi<br>3~10°C, kademe: 0,5°C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=1: Isı pompası konvektörü<br>3~10°C, kademe: 0,5°C<br>**[171]=5**<br>[2.11]=2: Radyatör<br>10~20°C, kademe: 0,5°C<br>**[172]=10** | | |
| 2.15 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede çıkış suyu sıcaklığı kontrolü AÇIK/KAPALI. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[057]=0: Çıkış suyu | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 2.16 | Hayır | N/A | N/A | N/A | N/A | | |
| 2.17 | Montör | [148] | Alan soğutma sırasında ilave bölgede Delta T hedefi. | [155]=1: Evet | 3~10°C, kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 2.18 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişinin programı. | [057]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[2.5]=1: Hava durumuna bağlı | N/A | | |
| 2.19 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişinin programı. | [057]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[2.7]=1: Hava durumuna bağlı | N/A | | |
| 2.20 | Montör | [059] | İlave bölgede donma noktası çevresinde çıkış suyu sıcaklığı hedefi durumunda sıcaklık geçişine izin verin. | [155]=1: Evet | **0: Hiçbiri**<br>1: Düşük dar<br>2: Düşük geniş<br>3: Yüksek dar<br>4: Yüksek geniş | | |
| 2.21 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgenin adı. | [155]=1: Evet | **İlave Bölge** | | |
| 2.22 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişi. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.5]=1: Hava durumuna bağlı | -10~10°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 2.23 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde sıcaklık geçişi. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.7]=1: Hava durumuna bağlı | -10~10°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 2.27 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı eğri olmadan çıkış suyu hedef programını etkinleştirin. | [057]=0: Çıkış suyu<br>AND<br>[155]=1: Evet | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 2.30 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | [155]=1: Evet | [061]~[060]°C kademe: 1°C | | |
| 2.31 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde bir sıcaklık geçişini etkinleştirin. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.5]=1: Hava durumuna bağlı | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 2.32 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için hava durumuna bağlı çıkış suyu hedefinde bir sıcaklık geçişini etkinleştirin. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[2.7]=1: Hava durumuna bağlı | **0: Manüel mod**<br>1: Program modu | | |
| 2.33 | Montör | [147] | İlave bölgede alan soğutma işlemine izin verir. | [155]=1: Evet | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 2.36 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | [155]=1: Evet | [063]~[062]°C kademe: 1°C | | |
| 3 Alan ısıtma/soğutma | | | | | | | |
| 3.1 | Son kullanıcı | N/A | Bu dış sıcaklık altında alan ısıtma işlemine izin verilir. | Her zaman | 14~35°C kademe: 1°C<br>**20** | | |
| 3.1 | Son kullanıcı | N/A | Bu dış sıcaklık üzerinde alan soğutma işlemine izin verilir. | Her zaman | 10~35°C kademe: 1°C<br>**18** | | |
| 3.2 | Son kullanıcı | N/A | Merkezi Kontrol sırasında kullanılan çalıştırma modu. | Her zaman | 0: Isıtma<br>1: Soğutma<br>**2: Program** | | |
| 3.4 | G.son kullanıcı | N/A | Oda donma önleme işlevselliğini etkinleştirin. | Her zaman | 0: Kapalı<br>**1: Açık** | | |
| 3.5 | Son kullanıcı | N/A | Çalıştırma modu programı. | [3.2]=2: Otomatik | N/A | | |
| 3.6 | Montör | [155] | Bir ilave bölgenin mevcut olup olmadığını belirtmek için ayar. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 3.7 | Montör | [018] | Radyatör ve ısı pompası konvektörü için alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığındaki maksimum aşırı sıcaklığın hesaplanması için kullanılır. | [1.11]≠0: Alttan ısıtma sistemi<br>veya<br>[2.11]≠0: Alttan ısıtma sistemi | 1~10°C kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 3.7 | Montör | [017] | Alttan ısıtma için alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığındaki maksimum aşırı sıcaklığın hesaplanması için kullanılır. | [1.11]=0: Alttan ısıtma sistemi<br>veya<br>[2.11]=0: Alttan ısıtma sistemi | 1~7°C kademe: 0,5°C<br>**3** | | |
| 3.8 | Montör | [007] | Dış sıcaklık ortalamasını alma işlevselliğini etkinleştirin. | Her zaman | **0: Ortalama yok**<br>1: 12 saat<br>2: 24 saat<br>3: 48 saat<br>4: 72 saat | | |
| 3.9 | Montör | [004] | Alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığının maksimum alt sınırını hesaplamak için kullanılan değer. | Her zaman | 0~10°C kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 3.11 | Montör | [014] | Daikin Altherma ünitesinin iç sıcaklık iznine göre alan soğutma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin mutlak alt sınırı. | Her zaman | 3~35°C kademe: 0,5°C<br>**3** | | |
| 3.12 | Montör | [015] | Daikin Altherma ünitesinin iç sıcaklık iznine göre alan ısıtma sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefinin mutlak üst sınırı. | Her zaman | 20~80°C kademe: 1°C<br>**80** | | |

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 3.13.1 | Montör | [008] | Hidrolik sisteminde bir tamponlama haznesinin mevcut olup olmadığını göstermek için ayar. | Her zaman | **0: Ayrılmış değil**<br>1: Ayrılmış | | |
| 3.13.2 | Montör | [097] | İlave bölgede akış istendiğinde harici pompanın pompa hızı.<br>Yalnızca saha G/Ç pompaları veya karıştırma kiti kullanıldığında uygulanabilir. | Her zaman | 0~1 kademe: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.3 | Montör | [096] | Ana bölgede akış istendiğinde harici pompanın pompa hızı.<br>Yalnızca saha G/Ç pompaları veya karıştırma kiti kullanıldığında uygulanabilir. | Her zaman | 0~1 kademe: 0,01<br>**1** | | |
| 3.13.4 | Montör | [176] | Karıştırma kiti vana çevirme süresi. | Her zaman | 20~300 saniye kademe: 1 saniye<br>**125** | | |
| 3.13.5 | Montör | [099] | Hidrolik sisteminde bir karıştırma kitinin mevcut olup olmadığını göstermek için ayar. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 3.14 | Montör | [158] | Oda termostatı mevcut. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 3.15 | Montör | [016] | Çalıştırma başlatıldıktan sonra ısı pompasının açık tutulacağı minimum süre. | Her zaman | 480~1800 saniye kademe: 1 saniye<br>**540** | | |
| 4 Kullanım sıcak suyu | | | | | | | |
| 4.1 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu çalıştırması AÇIK/KAPALI / teki ısıtma tetikleyicileri. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 4.3 | Son kullanıcı | N/A | Manüel ısıtma için kullanım sıcak suyu hedef ayar noktası. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 20~[153]°C kademe: 0,5<br>**60** | | |
| 4.4 | Son kullanıcı | N/A | Güçlü ısıtma için kullanım sıcak suyu hedef ayar noktası. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 20~[153]°C kademe: 0,5<br>**60** | | |
| 4.5 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu boylerinin programlı yeniden ısıtma sıcaklık hedefi + yeniden ısıtma modu ya da yeniden ısıtma modu. | [4.7]=0: Yeniden ısıtma<br>veya<br>[4.7]=1: Program ve yeniden ısıtma | (*3)(*4)<br>20~[153]°C kademe: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153]°C kademe: 0,5<br>**48** | | |
| 4.6 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu tekli ısıtma programı. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[4.7]≠0: Yeniden ısıtma<br>veya<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠0: Yeniden ısıtma | N/A | | |
| 4.7 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu ısıtma modu ayarı. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Tek termistör<br>OR<br>(*4) | **0: Yeniden ısıtma**<br>1: Program ve yeniden ısıtma<br>2: Programlı | | |
| 4.9 | Montör | N/A | Dezenfeksiyon arızasını sıfırlayın. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 4.10 | Montör | [074] | Dezenfeksiyon başarılı kararı verilmeden önce boyler sıcaklığının dezenfeksiyon hedef boyler sıcaklığından daha yüksek olması gereken minimum süre. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör | (*3)<br>300~3600 saniye kademe: 1 saniye<br>**3600**<br>(*4)(*5)<br>2400~3600 saniye kademe: 1 saniye<br>**2400** | | |
| 4.10 | Montör | [151] | Dezenfeksiyon işlemi başlangıç saati. Bu 00:00'dan (dakika cinsinden) itibaren sayılacak dakika miktarı olarak ayarlanmalıdır. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 0~1439 dakika kademe: 1 dakika<br>**60** | | |
| 4.10 | Montör | [152] | Dezenfeksiyon işleminin günlük olarak yürütülmesini etkinleştirin. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 4.10 | Montör | [150] | Kullanım sıcak suyu boyleri dezenfeksiyon günü (tüm günler seçilmediğinde). | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 1~7 kademe: 1°C<br>**5** | | |
| 4.10 | Montör | [073] | Kullanım sıcak suyu boylerinin dezenfeksiyon hedef sıcaklığı. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | (*3)<br>55~[153]°C kademe: 0,5°C<br>**60**<br>(*4)(*5)<br>60~[153]°C kademe: 0,5°C<br>**65** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 4.11 | Montör | [153] | İzin verilen maksimum kullanım sıcak suyu boyleri ayar noktası. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | (*3)<br>[080] =1: Tek termistör<br>AND<br>[098]=0: EKHWS/E 150 l / 1: EKHWS/E 180 l / 6: 3. taraf, küçük bobin<br>40~60°C kademe: 0,5°C<br>**60**<br>(*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[098]=5: Buster ısıtıcı ile EKHWP/HYC<br>40~80°C kademe: 0,5°C<br>**75**<br>(*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[098]=2: EKHWS/E 200 l / 3: EKHWS/E 250 l / 4: EKHWS/E 300 l / 7: 3. taraf büyük bobin<br>40~75°C kademe: 0,5°C<br>**75**<br>(*4)<br>40~65°C kademe: 0,5°C<br>**65**<br>(*5)<br>40~75°C kademe: 0,5°C<br>**75°C**<br>(*7)<br>40~60°C kademe: 0,5°C<br>**60°C** | | |
| 4.12.1 | Son kullanıcı | N/A | Isı kayıpları için kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma histerezisi. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*5) | 1~40°C kademe: 0,5°C<br>**6** | | |
| 4.13 | Montör | [149] | Harici kullanım sıcak suyu pompasının işlevini seçme ayarı | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | **0: Hiçbiri**<br>1: Anlık sıcak su<br>2: Dezenfeksiyon<br>3: Her ikisi de | | |
| 4.14.1 | Montör | [173] | Buster ısıtıcı termal kapasite seçimi. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör | 1~4 kW kademe: 0,01 kW<br>**3** | | |
| 4.14.3 | Montör | [070] | Isı pompası boyler ısıtma işleminde ana kaynak olduğunda ek ısı kaynağı etkinleştirmenin gecikme zamanlayıcısı. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*5) | 0~5700 saniye kademe: 300 saniye<br>**1200** | | |
| 4.14.4 | Montör | [064] | Bir boyler ısıtma işlemi sırasında buster ısıtıcının kullanılabilir tek ısı kaynağı olduğu durumda varsayılan hedef boyler sıcaklığına eklenen ofset. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör | 0~20°C kademe: 0,5<br>**5** | | |
| 4.16 | Son kullanıcı | N/A | Isı pompası alan ısıtma/soğutma işleminde çalıştığında boylerin ısıtılması için ilave bir ısı kaynağına izin verilir. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>[078]=1: Evet | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 4.17 | Son kullanıcı | N/A | Boyler ısıtma işlemi sırasında ısı pompasına destek olmak üzere anında ilave bir ısı kaynağına izin verilir. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>[078]=1: Evet | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 4.18 | Montör | [072] | Dezenfeksiyon işlevselliğini etkinleştirin. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | (*3)<br>**1: AÇIK**<br>(*4)<br>**1: AÇIK**<br>(*5)<br>**0: KAPALI** | | |
| 4.19 | G.son kullanıcı | N/A | Boylerde yeterli enerjinin mevcut olmasını sağlamak üzere kullanım sıcak suyu boylerinin yeniden ısıtma tetikleyici sıcaklığı.<br>Bu ayar yeterli konforun sağlanması için optimize edilir. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı | (*3)<br>10~85°C kademe: 0,5<br>**38**<br>(*4)<br>10~85°C kademe: 0,5<br>**38**<br>(*5)<br>10~85°C kademe: 0,5<br>**40** | | |
| 4.23 | Montör | [064] | Bir boyler ısıtma işlemi sırasında buster ısıtıcının kullanılabilir tek ısı kaynağı olduğu durumda varsayılan hedef boyler sıcaklığına eklenen ofset. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>[078]=1: Evet | 0~20°C kademe: 0,5<br>**5** | | |
| 4.24 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma ayar noktasının bir programa göre değiştirilmesini etkinleştirin. | (*5) | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 4.25 | Son kullanıcı | N/A | Yeniden ısıtma programı. | (*5) | 20~[153]°C kademe: 0,5<br>**45** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 4.26 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu pompa programı. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[149]=1 veya 3: Anlık sıcak su veya her ikisi<br>veya<br>(*4)<br>[149]=1 veya 3: Anlık sıcak su veya her ikisi<br>veya<br>(*5)<br>[149]=1 veya 3: Anlık sıcak su veya her ikisi | N/A | | |
| 5 Ayarlar | | | | | | | |
| 5.1 | Montör | N/A | Zorlamalı buz çözme işlemi başlatın. | Her zaman | N/A | | |
| 5.2 | Son kullanıcı | N/A | Sessiz modu, kullanıcı. | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Otomatik<br>2: Manüel | | |
| 5.2.1 | Son kullanıcı | N/A | Sessiz seviyesi, kullanıcı. | Her zaman | 0: Kapalı<br>**1: Sessiz**<br>2: Daha sessiz<br>3: En sessiz | | |
| 5.2.2 | G.son kullanıcı | N/A | Kullanıcı için sessiz seviyesinin programı. | Her zaman | N/A | | |
| 5.2.9 | Montör | [138] | Sessiz modda Geceden Gündüze geçiş için kullanıcı tanımlı sürenin montör tarafından geçersiz kılınması. | Her zaman | 0~1439 dakika kademe: 1 dakika<br>**360** | | |
| 5.2.10 | Montör | [136] | "Gündüz" döneminde kullanıcı tanımlı sessiz seviyesinin montör tarafından geçersiz kılınması. | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Sessiz<br>2: Daha sessiz<br>3: En sessiz | | |
| 5.2.11 | Montör | [139] | Sessiz modda Gündüzden Geceye geçiş için kullanıcı tanımlı sürenin montör tarafından geçersiz kılınması. | Her zaman | 0~1439 dakika kademe: 1 dakika<br>**1320** | | |
| 5.2.12 | Montör | [137] | "Gece" döneminde kullanıcı tanımlı sessiz seviyesinin montör tarafından geçersiz kılınması. | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Sessiz<br>2: Daha Sessiz<br>3: En Sessiz | | |
| 5.3 | Son kullanıcı | N/A | Saat/tarih. | Her zaman | N/A | | |
| 5.3 | Son kullanıcı | N/A | Yaz saati uygulaması. | Her zaman | 0: Devre dışı<br>**1: Etkin** | | |
| 5.3 | Son kullanıcı | N/A | Saat tipi. | Her zaman | 0: 12h<br>**1: 24h** | | |
| 5.4 | Son kullanıcı | N/A | Dizinler. | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 5.5 | Montör | [083] | Isı pompası ünitesinin ızgara bağlantı tipini seçmek için ayar. | Her zaman | 0: Tek fazlı<br>**1: Üç fazlı yıldız**<br>2: Üç fazlı delta | | |
| 5.5 | Montör | [154] | Elektrik kabinindeki yedek ısıtıcı değeri 10 A'dan büyük olduğunda bunu göstermek için ayar. | (*3)<br>[083]= 1: Üç fazlı yıldız<br>veya<br>(*4)<br>[083]= 1: Üç fazlı yıldız | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 5.5 | Montör | [092] | Yedek ısıtıcının maksimum kapasitesi. | Her zaman | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: kademe: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 ve [154]=0<br>2~4 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 ve [154]=1<br>2~9 kW: kademe: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4.5** | | |
| 5.6.1 | G.son kullanıcı | N/A | Denge (kapasite eksikliği) mantığını etkinleştirmek için ayar. | Her zaman | 0: Hiçbir zaman<br>1: Her zaman<br>**2: Denge altında** | | |
| 5.6.2 | G.son kullanıcı | N/A | Potansiyel kapasite eksikliğine izin vermek için dış sıcaklık eşiği.<br>Bu dış sıcaklık altında kapasite eksikliği olması mümkündür. | Her zaman | -15~35°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 5.7 | Montör | N/A | Alan ayarlarına genel bakış. | Her zaman | N/A | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 5.9 | Son kullanıcı | N/A | Ülke. | Her zaman | 0: Arnavutluk / 1: Avusturya<br>**2: Belçika** / 3: Bosna<br>4: Bulgaristan / 5: Hırvatistan<br>6: Kıbrıs / 7: Çek Cumhuriyeti<br>8: Danimarka / 9: Estonya<br>10: Finlandiya / 11: Fransa<br>12: Almanya / 13: Yunanistan<br>14: Macaristan / 15: İzlanda<br>16: İrlanda / 17: Türkiye<br>18: İtalya / 19: Letonya<br>20: Lihtenştayn / 21: Litvanya<br>22: Lüksemburg / 23: Makedonya<br>24: Malta / 25: Moldova<br>26: Karadağ / 27: Hollanda<br>28: Norveç / 29: Polonya<br>30: Portekiz / 31: Romanya<br>32: Sırbistan / 33: Slovakya<br>34: Slovenya / 35: İspanya<br>36: İsveç / 37: Birleşik Krallık<br>38: İsviçre | | |
| 5.9 | Son kullanıcı | N/A | Dil. | Her zaman | 0: Arnavutça / 1: Belarusça<br>2: Boşnakça / 3: Bulgarca<br>4: Hırvatça / 5: Çekçe<br>6: Danca / 7: Felemenkçe<br>**8: İngilizce** / 9: Estonca<br>10: Fince / 11: Fransızca<br>12: Almanca / 13: Yunanca<br>14: Macarca / 15: İtalyanca<br>16: Letonca / 17: Litvanca<br>18: Makedonca / 19: Norveççe<br>20: Lehçe / 21: Portekizce<br>22: Rumence / 23: Rusça<br>24: Sırpça / 25: Slovakça<br>26: Slovence / 27: İspanyolca<br>28: İsveççe / 29: Türkçe<br>30: Ukraynaca | | |
| 5.12 | Son kullanıcı | N/A | Klavye düzeni. | Her zaman | **0: QWERTY**<br>1: AZERTY | | |
| 5.13 | Son kullanıcı | N/A | Daha fazla gelişmiş ayarlarını etkinleştirmek için kullanıcı ayarı. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.14.2 | Montör | [023] | Isı pompasından ikiliye/boylere değişim noktasının üst dış sıcaklık sınırı. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | maks([024]+2; -25)~25°C kademe: 1°C<br>**5** | | |
| 5.14.2 | Montör | [024] | Isı pompasından ikiliye/boylere değişim noktasının alt dış sıcaklık sınırı. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | -25~25°C kademe: 1°C<br>**0** | | |
| 5.14.4 | Montör | [021] | Isı pompasından ikiliye/boylere değişim için dış sıcaklıkta histerezis. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | 2~10°C kademe: 1°C<br>**3** | | |
| 5.14.6 | Montör | [025] | İstek görüntülemeden kaldırıldıktan sonra ikili boyler pompasının alan ısıtmada açık kaldığı minimum süre. | [093] =1: Evet | 0~1500 saniye kademe: 1 saniye<br>**600** | | |
| 5.14.9 | Montör | [002] | Bir boyler buz çözme işlemine izin vermek üzere kullanım sıcak suyunda proaktif bir biçimde ön ısıtma yapılmasını etkinleştirin. | [078]=1: Evet | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 5.17 | Son kullanıcı | N/A | Ekran parlaklığı gösterimi. | Her zaman | %30~100 kademe: %1<br>**70** | | |
| 5.18 | Montör | N/A | İç üniteyi yeniden başlatmak için tetikleyici (yazılım) | Her zaman | N/A | | |
| 5.22 | Montör | [175] | Harici dış sıcaklık sensöründe ofset. | [13]=1: Harici dış sensör | -5~5°C kademe: 0,5°C<br>**0** | | |
| 5.23 | Son kullanıcı | N/A | Acil durum modu seçimi. | Her zaman | 0: Manüel<br>1: Otomatik<br>2: Otomatik alan ısıtma azaltıldı + DHW açık<br>**3: Otomatik alan ısıtma azaltıldı + DHW kapalı**<br>4: Otomatik alan ısıtma normal + DHW kapalı | | |
| 5.24 | Servis | N/A | Montörün günlük kaydetmek için ileri parametre setini almasına izin verir. Riskin size ait olduğunu bilerek kullanın. | Her zaman | **0: Seviye 0**<br>1: Seviye 1 | | |
| 5.26 | Son kullanıcı | N/A | Eylemsizlik zamanlayıcısının gösterimi. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.27.1 | G.son kullanıcı | N/A | Tatil modunu etkinleştirin. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.27.2 | G.son kullanıcı | N/A | Tatil dönemi. | Her zaman | N/A | | |
| 5.28.1 | Montör | [140] | Alan ısıtma önceliği işlevselliğini etkinleştirin. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.28.2 | Montör | [019] | Bu dış sıcaklığın altında, alan ısıtma önceliği işlevi aktif hale getirilir (etkinleştirilmişse). | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | -15~35°C kademe: 1°C<br>**0** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 5.28.2 | Montör | [020] | Alan soğutma işlemi zamanlayıcısının maksimum değerde olduğu dış sıcaklık. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 20~50°C kademe: 1°C<br>**35** | | |
| 5.28.3 | Montör | [131] | Dengeleme sırasında ısı pompasının alan ısıtma işlemine ayrıldığı süre. Dengeleme = alan ısıtma ve boyler ısıtma için eşzamanlı istekler. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 1800~36000 saniye kademe: 60 saniye<br>**3600** | | |
| 5.28.4 | Montör | [132] | Dengeleme sırasında ısı pompasının alan soğutma işlemine ayrıldığı süre. Dengeleme = alan soğutma ve boyler ısıtma için eşzamanlı istekler. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 1800~36000 saniye kademe: 60 saniye<br>**3600** | | |
| 5.28.5 | Montör | [133] | Dengeleme sırasında ısı pompasının boyler ısıtma işlemine ayrıldığı süre (alt sınır).<br>Dengeleme = alan ısıtma/soğutma ve boyler ısıtma için eşzamanlı istekler. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 900~18000 saniye kademe: 60 saniye<br>**2700** | | |
| 5.28.5 | Montör | [134] | Dengeleme sırasında ısı pompasının boyler ısıtma işlemine ayrıldığı süre (üst sınır).<br>Dengeleme = alan ısıtma/soğutma ve boyler ısıtma için eşzamanlı istekler. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>veya<br>(*4)<br>veya<br>(*5) | 900~18000 saniye kademe: 60 saniye<br>**7500** | | |
| 5.29 | Montör | N/A | Soğutucu akışkan geri kazanımı modu. | Her zaman | N/A | | |
| 5.30 | Son kullanıcı | N/A | Acil durum onayı. | Yalnızca bir acil durum isteği olduğunda | N/A | | |
| 5.31 | G.son kullanıcı | N/A | Alan ısıtma talebinde telafi için buz çözme sırasında boyler desteğini etkinleştirin. | (*5) | **0: Devre dışı**<br>1: Optimize edilmiş<br>2: Devamlı | | |
| 5.32 | Montör | [078] | Bir boyler mevcut ve aktif hale getirilebilir olduğunda bunu göstermek için ayar. | (*6)<br>ve<br>[093]=0: Hayır | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.33 | Montör | [012] | Alan ısıtma sırasında boylerin ana ısı kaynağı haline gelmesini etkinleştirin. | (*6) | 0: Kapalı<br>**1: Açık** | | |
| 5.34 | Montör | [011] | Boyler desteği sırasında kullanım sıcak suyuna göre alan ısıtma devresinde iletilebilecek maksimum termal kapasite. | (*5) | 4~35 kW kademe: 1 kW<br>**20** | | |
| 5.36 | Montör | [005] | Su borusu donma koruma modu ayarı. | Her zaman | 0: Devre dışı<br>**1: Devamlı**<br>2: Kesikli | | |
| 5.37 | Montör | [093] | Alan ısıtma için ilave boyler kiti kuruludur ve çalışmasına izin verilmektedir. | [078]=0: Hayır | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 5.38 | Son kullanıcı | N/A | Alan ısıtma devresine ek kapasite elenmesiyle kullanım sıcak suyu boylerinin alan ısıtma işlemini desteklemesine izin verin. | (*5) | (*5)<br>**0: KAPALI**<br>(*6)<br>**1: AÇIK** | | |
| 7 Bakım modu | | | | | | | |
| 7.7.1 | Montör | [030] | Alan ısıtma test çalışması sırasında Delta T hedefi. | Her zaman | 2~20°C kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 7.7.2 | Montör | [031] | Alan ısıtma test çalışması sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | Her zaman | 5~71°C kademe: 1°C<br>**35** | | |
| 7.7.3 | Montör | [032] | Alan ısıtma test çalışması sırasında kullanılan üzerine yazılmış hedef oda sıcaklığı. | Her zaman | 5~30°C kademe: 0,5°C<br>**20** | | |
| 7.7.4 | Montör | [033] | Alan soğutma test çalışması sırasında Delta T hedefi. | Her zaman | 2~10°C kademe: 0,5°C<br>**5** | | |
| 7.7.5 | Montör | [034] | Alan soğutma test çalışması sırasında çıkış suyu sıcaklığı hedefi. | Her zaman | 5~30°C kademe: 1°C<br>**15** | | |
| 7.7.6 | Montör | [035] | Alan soğutma test çalışması sırasında kullanılan üzerine yazılmış oda sıcaklığı. | Her zaman | 5~30°C kademe: 0,5°C<br>**20** | | |
| 7.7.7 | Montör | [077] | Bir boyler ısıtma test çalışması sırasında boyler hedef sıcaklığı. | Her zaman | 20~85°C kademe: 0,5°C<br>**50** | | |
| 7.7.8 | Montör | [094] | Pompa PWM hedefi (düşük).<br>Yalnızca aktüatör test çalışması ve hava ile temizleme test çalışması sırasında kullanılır. | Her zaman | 0,1~1 kademe: 0,1<br>**1** | | |
| 7.7.8 | Montör | [095] | Pompa PWM hedefi (yüksek).<br>Yalnızca aktüatör test çalışması ve hava ile temizleme test çalışması sırasında kullanılır. | Her zaman | 0,1~1 kademe: 0,1<br>**0.5** | | |
| 7.7.9 | Montör | [145] | Bir buster ısıtıcı test çalışması sırasında boyler sıcaklığı hedefi. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör | 25~60°C kademe: 0,5°C<br>**50** | | |
| 8 Bağlantı | | | | | | | |
| 8.1 | Son kullanıcı | N/A | DHCP kapalı olarak ayarlandığında biri IP yapılandırmasında değişiklik yapabilir. | Her zaman | N/A | | |
| 8.2.1 - 8.2.12 | Hayır | N/A | Bağlı çevre birimlerinin bağlantı durumuna genel bakış. | Her zaman | Bileşene bağlıdır. | | |
| 8.3.1 | Son kullanıcı | N/A | Kablosuz ağ geçidi (WLAN donanım kilidi) mevcut ayarı. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 8.3.2 | Son kullanıcı | N/A | WLAN donanım kilidini yerel ev ağına bağlamak için AP modunu etkinleştirin. | [8.2.9]=1: Bağlı<br>(Üniteye bir DX WLAN donanım kilidi bağlanmalıdır) | **0: Devre Dışı Bırak**<br>1: Etkinleştir<br>2: Sürüyor | | |
| 8.3.3 | Son kullanıcı | N/A | Kablosuz ağ geçidini yeniden başlatma tetikleyicisi. | [8.2.9]=1: Bağlı<br>(Üniteye bir DX WLAN donanım kilidi bağlanmalıdır) | **0: Kalma**<br>1: Sıfırla | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 8.3.4 | Son kullanıcı | N/A | Kablosuz ağ geçidinin WPS işlevselliğini etkinleştirin. | [8.2.9]=1: Bağlı<br>(Üniteye bir DX WLAN donanım kilidi bağlanmalıdır) | **0: Devre Dışı Bırak**<br>1: Etkinleştir<br>2: Sürüyor | | |
| 8.3.5 | Son kullanıcı | N/A | Kablosuz ağ geçidini buluttan kaldırın. | [8.2.9]=1: Bağlı<br>(Üniteye bir DX WLAN donanım kilidi bağlanmalıdır) | **0: Hayır**<br>1: Evet<br>2: Sürüyor | | |
| 8.3.7 | Son kullanıcı | N/A | WLAN donanım kilidini fabrika varsayılanına sıfırlama tetikleyicisi (tüm ağ verilerini unut). | [8.2.9]=1: Bağlı<br>(Üniteye bir DX WLAN donanım kilidi bağlanmalıdır)<br>Ve DX WLAN bu işlevi desteklemek için son bellenime sahiptir. | **0: Kalma**<br>1: Sıfırla | | |
| 8.4.1 | Son kullanıcı | N/A | Mevcut atanmış IP adresi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.4.2 | Son kullanıcı | N/A | Mevcut atanmış alt ağ maskesi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.4.3 | Son kullanıcı | N/A | Mevcut atanmış varsayılan ağ geçidi adresi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.4.4 | Son kullanıcı | N/A | Mevcut atanmış DNS 1 adresi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.4.5 | Son kullanıcı | N/A | Mevcut atanmış DNS 2 adresi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.4.6 | Son kullanıcı | N/A | Ünite LAN MAC/UEI adresi. | Her zaman | N/A | | |
| 8.5.1 | Son kullanıcı | N/A | Daikin Ev Kontrollerini etkinleştirin. | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 8.5.2 | Son kullanıcı | N/A | Nem giderici mevcut ayarı (takıldıktan sonra). | Her zaman | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 8.5.3 | Son kullanıcı | N/A | Çiy sensörü mevcut ayarı (takıldıktan sonra). | [8.5.2]=1 : Açık | **0: Hayır**<br>1: Normalde açık<br>2: Normalde kapalı | | |
| 8.5.4 | Son kullanıcı | N/A | Nem sınırı. | [8.5.2]=1 : Açık | %40~80 kademe: %1<br>**55** | | |
| 8.5.5 | Son kullanıcı | N/A | Çiy sensörü takılı olmadığında nem sınırı. | [8.5.2]=1 : Açık<br>AND<br>[8.5.3]=0 : Hayır | %41~80 kademe: %1<br>**70** | | |
| 8.6 | Hayır | N/A | USB prizden çıkarılmadan önce güvenli USB kaldırma isteği. | Bir ya da birden fazla USB bağlantı noktası aktif olarak kullanımda. | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 8.7 | Son kullanıcı | N/A | Modbus TCP/IP TLS olmayanı (bağlantı noktası 502) etkinleştir. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 8.8 | Son kullanıcı | N/A | Modbus TCP/IP TLS'yi (bağlantı noktası 802) etkinleştir. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 9 Enerji | | | | | | | |
| 9.1 | G.son kullanıcı | N/A | Elektrik fiyatı bir program üzerinden değiştirilmediğinde kullanıcı tarafından seçilen sabit elektrik fiyatı. | [9.3]=0: Kapalı | 1~5000 Euro sent/kWh kademe: 1 sent<br>**15** | | |
| 9.2 | G.son kullanıcı | N/A | Referans elektrik fiyatı. | [9.3]=1: Açık | 1~5000 Euro sent/kWh kademe: 1 sent<br>**5** | | |
| 9.3 | G.son kullanıcı | N/A | Elektrik fiyatının bir programa göre değiştirilmesini etkinleştirin. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | **0: KAPALI**<br>1: Açık | | |
| 9.4 | Son kullanıcı | N/A | Elektrik fiyatı programı. | [9.3]=1: Açık | N/A | | |
| 9.5 | G.son kullanıcı | N/A | Fosil yakıt fiyatı. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | 1~5000 Euro sent/kWh kademe: 1 sent<br>**10** | | |
| 9.11 | Montör | [026] | Boylerin verimliliği. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | 0,1~1 kademe: 0,01<br>**0.9** | | |
| 9.12 | Montör | [141] | Boylerin verimlilik hesaplamasında kullanılan hedef COP. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | 0~6 kademe: 0,1<br>**2.5** | | |
| 9.13 | G.son kullanıcı | N/A | Güncel enerji fiyatını dikkate alarak COP hesaplamasına dayanacak olan ısı pompası ile ikili arası geçiş noktasını etkinleştirin. | [093]=1: Evet<br>veya<br>[078]=1: Evet | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 9.14.1 | Montör | [040] | Talep yanıt modu ayarı. | Her zaman | **0: Hiçbiri**<br>1: Isı pompası tarifesi<br>2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar<br>3: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 9.14.2 | Montör | [037] | Talep yanıt modu = zorlamalı kapalı olduğunda başka bir ısı kaynağının alan ısıtma işlemini devralmasına izin vermek için ayar. | [040]=1: Isı pompası tarifesi<br>veya<br>[040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | **0: Devralma yok**<br>1: Fosil yakıt devralması ([093]=1: Evet veya [078]=1: Evet)<br>2: Isıtıcı devralması | | |
| 9.14.3 | Montör | [071] | Talep yanıt modu = zorlamalı kapalı olduğunda başka bir ısı kaynağının boyler ısıtma işlemini devralmasına izin verin. | [040]=1: Isı pompası tarifesi<br>veya<br>[040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | **0: Devralma yok**<br>1: Fosil yakıt devralması ([078]=1: Evet)<br>2: Isıtıcı devralması<br>3: Yalnızca buster ısıtıcı devralması (*3) | | |
| 9.14.4 | Montör | [036] | Alan ısıtma sırasında tamponlamaya izin verilir. | [040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | 0: Kapalı<br>**1: Açık** | | |
| 9.14.5 | Montör | [038] | Alan ısıtma tamponlaması sırasında elektrikli ısı kaynaklarının çalışmasına izin verilir. | [040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 9.14.6 | Montör | [039] | Boyler tamponlaması sırasında elektrikli ısı kaynaklarının çalışmasına izin verilir. | [040]=2: Akıllı Izgaraya hazır kontaklar | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 9.14.7 | Montör | [135] | Talep yanıtı akıllı sayaç kontağı sırasında uygulanabilecek güç sınırı. | [040]=3: Akıllı sayaç kontağı | 2~20 kW kademe: 0,1 kW<br>**4.2** | | |
| 10 Yapılandırma sihirbazı | | | | | | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 10.1 | Son kullanıcı | N/A | Ülke. | Her zaman | 0: Arnavutluk / 1: Avusturya<br>**2: Belçika** / 3: Bosna<br>4: Bulgaristan / 5: Hırvatistan<br>6: Kıbrıs / 7: Çek Cumhuriyeti<br>8: Danimarka / 9: Estonya<br>10: Finlandiya / 11: Fransa<br>12: Almanya / 13: Yunanistan<br>14: Macaristan / 15: İzlanda<br>16: İrlanda / 17: Türkiye<br>18: İtalya / 19: Letonya<br>20: Lihtenştayn / 21: Litvanya<br>22: Lüksemburg / 23: Makedonya<br>24: Malta / 25: Moldova<br>26: Karadağ / 27: Hollanda<br>28: Norveç / 29: Polonya<br>30: Portekiz / 31: Romanya<br>32: Sırbistan / 33: Slovakya<br>34: Slovenya / 35: İspanya<br>36: İsveç / 37: Birleşik Krallık<br>38: İsviçre | | |
| 10.1 | Son kullanıcı | N/A | Dil. | Her zaman | 0: Arnavutça / 1: Belarusça<br>2: Boşnakça / 3: Bulgarca<br>4: Hırvatça / 5: Çekçe<br>6: Danca / 7: Felemenkçe<br>**8: İngilizce** / 9: Estonca<br>10: Fince / 11: Fransızca<br>12: Almanca / 13: Yunanca<br>14: Macarca / 15: İtalyanca<br>16: Letonca / 17: Litvanca<br>18: Makedonca / 19: Norveççe<br>20: Lehçe / 21: Portekizce<br>22: Rumence / 23: Rusça<br>24: Sırpça / 25: Slovakça<br>26: Slovence / 27: İspanyolca<br>28: İsveççe / 29: Türkçe<br>30: Ukraynaca | | |
| 10.3 | Son kullanıcı | N/A | Saat/tarih. | Her zaman | N/A | | |
| 10.3 | Son kullanıcı | N/A | Yaz saati uygulaması. | Her zaman | 0: Devre dışı<br>**1: Etkin** | | |
| 10.4 | Montör | [098] | Duvara monte edilmiş üniteye bağlı entegre olmayan kullanım sıcak suyu boyleri seçimi. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör | **0: EKHWS/E 150 l**<br>1: EKHWS/E 180 l<br>2: EKHWS/E 200 l<br>3: EKHWS/E 250 l<br>4: EKHWS/E 300 l<br>5: Buster ısıtıcı ile EKHWP/HYC<br>6: 3. taraf, küçük bobin<br>7: 3. taraf büyük bobin | | |
| 10.4 | Montör | [155] | Bir ilave bölgenin mevcut olup olmadığını belirtmek için ayar. | Her zaman | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 10.4 | Montör | [080] | Bu ayar, bir boylerin bağlı olup olmadığını gösterir. | (*3) | **0: Hiçbiri**<br>1: Tek termistör | | |
| 10.4 | Montör | [093] | Alan ısıtma için ilave boyler kiti kuruludur ve çalışmasına izin verilmektedir. | [078]=0: Hayır | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 10.6 | Montör | [012] | Alan ısıtma sırasında boylerin ana ısı kaynağı haline gelmesini etkinleştirin. | (*6) | 0: Kapalı<br>**1: Açık** | | |
| 10.6 | Montör | [078] | Bir boyler mevcut ve aktif hale getirilebilir olduğunda bunu göstermek için ayar. | (*6)<br>ve<br>[093]=0: Hayır | **0: Hayır**<br>1: Evet | | |
| 10.6 | Montör | [011] | Boyler desteği sırasında kullanım sıcak suyuna göre alan ısıtma devresinde iletilebilecek maksimum termal kapasite. | (*5) | 4~35 kW kademe: 1 kW<br>**20** | | |
| 10.7 | Son kullanıcı | N/A | Acil durum modu seçimi. | Her zaman | 0: Manüel<br>1: Otomatik<br>2: Otomatik alan ısıtma azaltıldı + DHW açık<br>**3: Otomatik alan ısıtma azaltıldı + DHW kapalı**<br>4: Otomatik alan ısıtma normal + DHW kapalı | | |
| 10.8 | Montör | [083] | Isı pompası ünitesinin ızgara bağlantı tipini seçmek için ayar. | Her zaman | 0: Tek fazlı<br>**1: Üç fazlı yıldız**<br>2: Üç fazlı delta | | |
| 10.8 | Montör | [154] | Elektrik kabinindeki yedek ısıtıcı değeri 10 A'dan büyük olduğunda bunu göstermek için ayar. | (*3)<br>[083]= 1: Üç fazlı yıldız<br>veya<br>(*4)<br>[083]= 1: Üç fazlı yıldız | 0: Hayır<br>**1: Evet** | | |
| 10.8 | Montör | [092] | Yedek ısıtıcının maksimum kapasitesi. | Her zaman | (*2)/(*5)<br>[083]=0:<br>2~6 kW: kademe: 0,5 kW<br>**6**<br>[083]=2<br>2~4 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 ve [154]=0<br>2~4 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4**<br>[083]=1 ve [154]=1<br>2~9 kW: kademe: 0,5 kW<br>**9**<br>(*1)<br>2~4,5 kW: kademe: 0,5 kW<br>**4.5** | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 10.9 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede ısı yayıcı tipi seçimi. | Her zaman | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Isı pompası konvektörü<br>**2: Radyatör** | | |
| 10.9 | Montör | [041] | Ana bölgede termostat modu. | Her zaman | **0: Çıkış suyu**<br>1: Harici oda<br>2: Oda | | |
| 10.10 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma sırasında çıkış suyu kontrol modu. | Her zaman | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 10.10 | G.son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma sırasında çıkış suyu kontrol modu. | [10.9]=0: Alttan ısıtma sistemi<br>veya<br>[10.9]=1: Isı pompası konvektörü | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 10.11 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan ısıtma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [10.10]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>-40~25°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[054]~[053]°C kademe: 1°C | | |
| 10.12 | Son kullanıcı | N/A | Ana bölgede alan soğutma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi. | [10.10]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>10~43°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[056]~[055]°C kademe: 1°C | | |
| 10.13 | Montör | [057] | İlave bölgede termostat modu. | [155]=1: Evet | [41]=0: Çıkış suyu<br>0: Çıkış suyu<br><br>[41]≠0: Çıkış suyu<br>1: Harici oda | | |
| 10.13 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede ısı yayıcı tipi seçimi. | [155]=1: Evet | 0: Alttan ısıtma sistemi<br>1: Isı pompası konvektörü<br>**2: Radyatör** | | |
| 10.14 | G.son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma sırasında hedef çalışma modu. | [155]=1: Evet | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 10.14 | G.son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma sırasında hedef çalışma modu. | [155]=1: Evet<br>AND<br>[10.13]=0: Alttan ısıtma sistemi veya<br>[10.13]=1: Isı pompası konvektörü | **0: Abs**<br>1: Hava durumuna bağlı | | |
| 10.15 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan ısıtma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi (çıkış suyu sıcaklık sınırları). | [155]=1: Evet<br>AND<br>[10.14]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>-40~25°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[061]~[060]°C kademe: 1°C | | |
| 10.16 | Son kullanıcı | N/A | İlave bölgede alan soğutma için çıkış suyu sıcaklığı hava durumuna bağlı eğrisi (çıkış suyu sıcaklık sınırları). | [155]=1: Evet<br>AND<br>[10.14]=1: Hava durumuna bağlı | Ortam aralığı:<br>10~43°C kademe: 1°C<br>Çıkış suyu sıcaklığı aralığı:<br>[063]~[062]°C kademe: 1°C | | |
| 10.17 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu ısıtma modu ayarı. | (*3)<br>AND<br>[080]=1: Tek termistör<br>OR<br>(*4) | **0: Yeniden ısıtma**<br>1: Program ve yeniden ısıtma<br>2: Programlı | | |
| 10.18 | Son kullanıcı | N/A | Kullanım sıcak suyu boylerinin programlı yeniden ısıtma sıcaklık hedefi + yeniden ısıtma modu ya da yeniden ısıtma modu. | [4.7]=0: Yeniden ısıtma<br>veya<br>[4.7]=1: Program ve yeniden ısıtma | (*3)(*4)<br>20~[153]°C kademe: 0,5<br>**45**<br>(*5)<br>20~[153]°C kademe: 0,5<br>**48** | | |
| 10.18 | Son kullanıcı | N/A | Isı kayıpları için kullanım sıcak suyu yeniden ısıtma histerezisi. | (*3)<br>[080]=1: Tek termistör<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*4)<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı<br>veya<br>(*5)<br>AND<br>[4.7]≠2: Programlı | 1~40°C kademe: 0,5°C<br>**6** | | |
| 13 Saha GÇ | | | | | | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [100] | (*3)(*4): Terminal X42M 9-10-11<br>(*5): Terminal X43M 7-8-9 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>8: 3 yollu vana (*3)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı Değil (*5)**<br>**1: Ana bölge kesme vanası (*3)(*4)**<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>8: 3 yollu vana<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [102] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [101] | (*4): Terminal X42M 25-26<br>(*3): Terminal X43M 7-8<br>(*5): Terminal X42M 13-14 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı değil**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [124] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [103] | (*4): Terminal X42M 27-28<br>(*3): Terminal X43M 9-10<br>(*5): Terminal X42M 15-16 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı değil**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [104] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [105] | (*3)(*4): Terminal X42M 15-16<br>(*5): Terminal X43M 13-14 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>5: Buster ısıtıcı (*3)<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı Değil (*4)(*5)**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>**5: Buster ısıtıcı (*3)**<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [106] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [107] | (*3)(*4): Terminal X42M 17-18<br>(*5): Terminal X43M 15-16 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı Değil (*5)**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>**6: Soğutma/Isıtma modu (*3)(*4)**<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [108] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [109] | (*4): Terminal X42M 23-24<br>(*3): Terminal X43M 5-6<br>(*5): Terminal X42M 11-12 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı Değil (*5)**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>9: İkili baypas valfi<br>**10: DHW pompası (*3)(*4)**<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |
| 13.2 / 13.3 / 13.4 | Montör | [110] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [111] | (*3)(*4): Terminal X42M 12-13-14<br>(*5): Terminal X43M 10-11-12 | 0: Bağlı değil<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>8: 3 yollu vana (*3)<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | **0: Bağlı Değil (*4)(*5)**<br>1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>4: Harici ısı kaynağı<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali<br>**8: 3 yollu vana (*3)**<br>9: İkili baypas valfi<br>10: DHW pompası<br>11: S/I ikincil pompa<br>12: S/I pompası harici ana<br>13: S/I pompası harici ilave | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

| Saha ayarları tablosu | | | | | | Varsayılan değerden farklı montör ayarı | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dizin | Ayar tipi | Alan kodu | Ayar açıklaması | Uygulanabilir olduğu durumlar | Aralık / kademe / **ön tanım değeri** | Tarih | Değer |
| 13.1 / 13.2 / 13.5 | Montör | [125] | NA/NK | 1: Ana bölge kesme vanası<br>2: İlave bölge kesme vanası<br>3: Alarm<br>6: Soğutma/Isıtma modu<br>7: DHW açık sinyali (*4)(*5)<br>9: İkili baypas valfi | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.6 | Montör | [112] | (*3)(*4): Terminal X44M 1-2 | (*3)(*4)<br>0: Bağlı değil<br>1: Harici dış sensör<br>2: Harici iç sensör | **0: Bağlı değil**<br>1: Harici açık alan sensörü<br>2: Harici iç sensör | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [114] | Terminal X45M 3-4 | 0: Bağlı değil<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: Bağlı değil**<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [115] | NA/NK | 0: Bağlı değil<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [116] | Terminal X45M 5-6 | 0: Bağlı Değil<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: Bağlı Değil**<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [117] | NA/NK | 0: Bağlı değil<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0:NA**<br>1: NK | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [118] | Terminal X45M 7-8 | 0: Bağlı değil<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: Bağlı değil**<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [119] | NA/NK | 0: Bağlı değil<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [120] | Terminal X45M 9-10 | 0: Bağlı değil<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: Bağlı Değil**<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [121] | NA/NK | 0: Bağlı değil<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: NA**<br>1: NK | | |
| 13.7: 13.8 | Montör | [122] | Terminal X45M 1-2 | 0: Bağlı değil<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: Bağlı değil**<br>3: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 1<br>4: HV/LV Akıllı Izgara kontağı 2<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | | |
| 13.7 | Montör | [123] | NA/NK | 0: Bağlı değil<br>5: HP tarife kontağı<br>9: Emniyet termostatı ünitesi<br>13: Akıllı sayaç kontağı | **0: NA**<br>1: NK | | |

(*1) *4V*_(*2) *9W*_
(*3) EPB*_(*4) EPV*_(*5) EPSX*_(*6) EPSXB*_
(*7) *SU*

Copyright 2025 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773394-1A 2025.08