https://daikintechnicaldatahub.eu

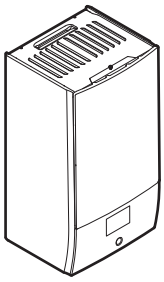
# Montaj kılavuzu

THE KEY FOR SMART INFORMATION

Scan and find out more

www

## Daikin Altherma 4 H W



**EPBX(U)07A▲4V▼**
**EPBX(U)10A▲4V▼**
**EPBX14A▲4V▼**

**EPBX10A▲9W▼**
**EPBX(U)14A▲9W▼**

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

**v4.x.x (x = 0, 1, 2, …, 255)**

Montaj kılavuzu
Daikin Altherma 4 H W

**Türkçe**

# İçindekiler


1 Bu doküman hakkında 2
2 Özel montör güvenlik talimatları 3
3 Kutu hakkında 4
3.1 İç ünite 4
3.1.1 Aksesuarları iç üniteden sökmek için 4
4 Ünite montajı 4
4.1 Montaj sahasının hazırlanması 4
4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri 4
4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması 5
4.2.1 İç üniteyi açmak için 5
4.2.2 İç üniteyi kapatmak için 6
4.3 İç ünite montajı 6
4.3.1 İç üniteyi monte etmek için 6
4.3.2 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için 7
5 Boru tesisatı 7
5.1 Su borularının hazırlanması 7
5.1.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için 8
5.1.2 Üçüncü taraf boyler gereksinimleri 8
5.2 Su borularının bağlanması 9
5.2.1 Su borularını bağlamak için 9
5.2.2 Su devresini doldurmak için 10
5.2.3 Su devresini donmaya karşı korumak için 10
5.2.4 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için 10
5.2.5 Su borularının yalıtımını sağlamak için 10
6 Elektrikli bileşenler 10
6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında 11
6.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler 11
6.3 Alan GÇ bağlantıları 11
6.4 İç üniteye bağlantılar 12
6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için 14
6.4.2 Ana güç beslemesini bağlamak için 15
6.4.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için 16
6.4.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma) 18
6.4.5 Kesme vanasını bağlanmak için 18
6.4.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar) 19
6.4.7 Alarm çıkışını bağlamak için 19
6.4.8 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için 19
6.4.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için 20
6.4.10 İkili bypass vanasını bağlamak için 20
6.4.11 Ayrık bypass vanasını bağlamak için 20
6.4.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için 21
6.4.13 Güvenlik termostatını bağlamak için 21
6.4.14 Smart Grid 21
6.4.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir) 23
6.4.16 Ethernet kablosunu bağlamak için (Modbus / LAN) 23
6.4.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için 24
7 Yapılandırma 24
7.1 Yapılandırma sihirbazı 25
[10.1] Konum ve dil 25
[10.2] KULLANILMAZ 25
[10.3] Saat/tarih 25
[10.4] Sistem 1/4 25
[10.5] Sistem 2/4 26
[10.6] Sistem 3/4 26
[10.7] Sistem 4/4 26
[10.8] Yedek ısıtıcı 27
[10.9] Ana bölge 1/4 27
[10.10] Ana bölge 2/4 28
[10.11] Ana bölge 3/4 (Isıtma HD eğrisi) 28
[10.12] Ana bölge 4/4 (Soğutma HD eğrisi) 28
[10.13] İlave bölge 1/4 28
[10.14] İlave bölge 2/4 29
[10.15] İlave bölge 3/4 (Isıtma HD eğrisi) 29
[10.16] İlave bölge 4/4 (Soğutma HD eğrisi) 29
[10.17] Yapılandırma sihirbazı – KSS 1/2 29
[10.18] Yapılandırma sihirbazı – KSS 2/2 29
[10.19] Yapılandırma sihirbazı 29
7.2 Hava durumuna dayalı eğri 29
7.2.1 Hava durumuna dayalı eğri nedir? 29
7.2.2 Hava durumuna bağlı eğrileri kullanma 29
7.3 Menü yapısı: Genel montör ayarları 30
8 İşletmeye alma 31
8.1 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi 33
8.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi 33
8.2.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için 34
8.2.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için 35
8.2.3 Kullanıcı arayüzü yazılımını güncellemek için 36
8.2.4 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için 37
8.2.5 Minimum debiyi kontrol etmek için 38
8.2.6 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için 38
8.2.7 Test işletmesini gerçekleştirmek için 39
8.2.8 Bir alttan ısıtma kurutma işlemi gerçekleştirmek için 40
9 Kullanıcıya teslim 42
10 Teknik veriler 43
10.1 Boru şeması: İç ünite 43
10.2 Kablo şeması: İç ünite 44


# 1 Bu doküman hakkında

**Hedef kitle**

Yetkili montörler

**Yazılım sürümü**

Bu belgedeki ayarlar kullanıcı arayüzü yazılımı **v4.x.x** (x = 0, 1, 2, …, 255) için geçerlidir. Kullanıcı arayüzünüzün yazılım sürümünü görmek için [6.6.6]: `Bilgi` > `Hakkında` > `MMI bellenim sürümü` öğesine gidin.

**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.
- **Daikin Altherma 4 Monitoring Tools**
  - Daikin Altherma 4 işletim verilerini izlemenizi ve kaydetmenizi sağlayan araçlar için bir merkez.
  - Daha fazla bilgi için, bkz. Daikin Altherma 4 İzleme Araçları (https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools0.html).
- **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

# 2 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

**Montaj sahası (bkz. "4.1 Montaj sahasının hazırlanması" [▶ 4])**

**UYARI**
Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki servis boşluğu boyutlarını izleyin. Bkz. "4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri" [▶ 4].

**Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması" [▶ 5])**

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

**İç ünitenin takılması (bkz. "4.3 İç ünite montajı" [▶ 6])**

**UYARI**
İç ünite montajı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "4.3 İç ünite montajı" [▶ 6].

**Boru tesisatının montajı (bkz. "5 Boru tesisatı" [▶ 7])**

**UYARI**
Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "5 Boru tesisatı" [▶ 7].

**UYARI**
Suya antifriz çözeltileri (örneğin glikol) eklenmesine İZİN VERİLMEZ.

**Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [▶ 10])**

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**UYARI**
Elektrik kabloları aşağıdakilerde verilen talimatlara uygun OLMALIDIR:
- Bu kılavuz. Bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [▶ 10].
- Üniteyle birlikte verilen kablo şeması, iç ünite anahtar kutusu kapağının içinde bulunur. Lejantının çevirisi için, bkz. "10.2 Kablo şeması: İç ünite" [▶ 44].

**UYARI**
- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili ulusal kablo düzenlemesine 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.

**UYARI**

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

**UYARI**

Kablo konektörleri, kablo bağlantı kelepçeleri, bantlı kablolar, uzatma kabloları kullanarak güç besleme veya ara bağlantı kablosunu UZATMAYIN.

Bunlar, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**UYARI**

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

**İKAZ**

İç ünitede dahili bir elektrikli destek ısıtıcıya sahip ayrı bir boyler bulunuyorsa, yedek ısıtıcı ve destek ısıtıcı için özel bir güç devresi kullanın. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç devresini KESİNLİKLE kullanmayın. Bu güç devresi MUTLAKA ilgili mevzuata göre gerekli olan güvenlik cihazlarıyla korunmalıdır.

**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. "6 Elektrikli bileşenler" [▸ 10].

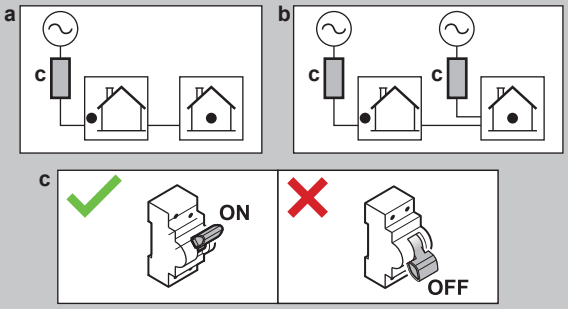
**Devreye alma (bkz. "8 İşletmeye alma" [▸ 31])**

**UYARI**

Devreye alma, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "8 İşletmeye alma" [▸ 31].

**UYARI**

Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (**c**), böylece koruma etkin kalır. Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**a**), bir devre kesici vardır. İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**b**), iki devre kesici vardır.




# 3 Kutu hakkında

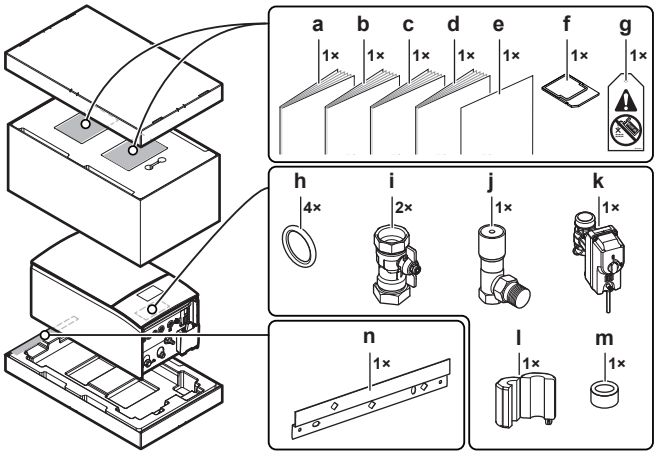
Şu hususları dikkate alın:

- 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.

## 3.1 İç ünite

### 3.1.1 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

Bazı aksesuarlar ünite içinde bulunur. Üniteyi açmayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" [▸ 5].




| | |
|---|---|
| **a** | Genel güvenlik önlemleri |
| **b** | Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| **c** | İç ünite montaj kılavuzu |
| **d** | Kullanım kılavuzu |
| **e** | Ek – BRC1HH* ürün yazılımının güncellenmesi |
| **f** | WLAN kartuşu |
| **g** | "Glikol içermez" etiketi (doldurma noktasının yakınındaki saha borularına takmak için) |
| **h** | Kesme vanası için sızdırmazlık halkası |
| **i** | Kesme vanası |
| **j** | Fark basıncı bypass vanası |
| **k** | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| **l+m** | Ferrit çekirdekler (sadece EPBX(U)10+14 için; Ethernet kablosuna takmak için) |
| **n** | Duvar kelepçesi |

# 4 Ünite montajı

## 4.1 Montaj sahasının hazırlanması

### 4.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

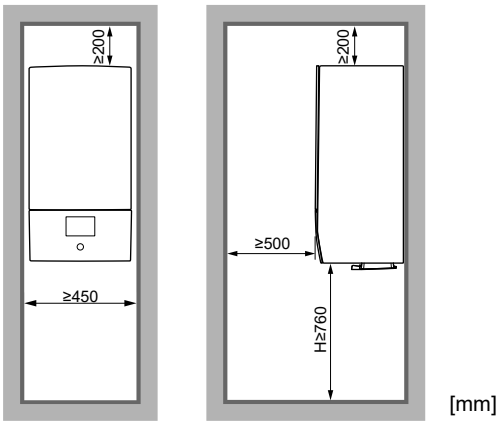
- İç ünite yalnızca iç ortamda monte edilmek ve aşağıdaki ortam sıcaklıklarında kullanılmak üzere tasarlanmıştır:
  - Alan ısıtma çalıştırması: 5~30°C
  - Alan soğutma çalıştırması: 5~35°C
  - Kullanım sıcak suyu üretimi: 5~35°C
- Ölçümle ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

| | |
|---|---|
| İç ünite ile dış ünite arasında izin verilen maksimum yükseklik farkı | 10 m |
| Kullanım sıcak suyu deposu ve dış ünite arasındaki maksimum yükseklik farkı | 10 m |
| İç ünite ve kullanım sıcak suyu deposu arasındaki maksimum su borusu uzunluğu (boru çapı 1 1/4"[(a)]) | 10 m[(a)] |
| 3 yollu vana ile iç ünite arasında izin verilen maksimum uzaklık (yalnızca kullanım sıcak suyu deposu içeren kurulumlar için) | 3 m |
| Şu durumda dış ünite ile iç ünite arasındaki maksimum su borusu uzunluğu (tek çalışma)… | |

| | | |
|---|---|---|
| | EPSKS04+06 | |
| | 1" saha boruları | 20 m[(a)] |
| | EPSKS07 | |
| | 1" saha boruları | 7 m[(a)] |
| | 1 1/4" saha boruları | 20 m[(a)] |
| | EPSK06~14A | |
| | 1" saha boruları | 5 m[(a)(b)] |
| | 1 1/4" saha boruları | 20 m[(a)(c)] |
| | 1 1/2" saha boruları + V3 dış mekan modeli (1N~) | 30 m[(a)(c)] |
| | 1 1/2" saha boruları + W1 dış mekan modeli (3N~) | 50 m[(a)(c)] |

[(a)] Tam su borusu uzunluğu ve çapı 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.
[(b)] 6 büküm
[(c)] 8 büküm

- Montajla ilgili şu hususları dikkate alın:

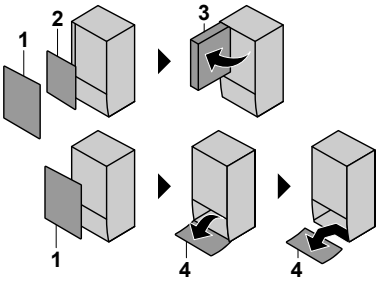



**H** Gövdenin altından zemine ölçülen yükseklik

## 4.2 Ünitenin açılması ve kapatılması

### 4.2.1 İç üniteyi açmak için

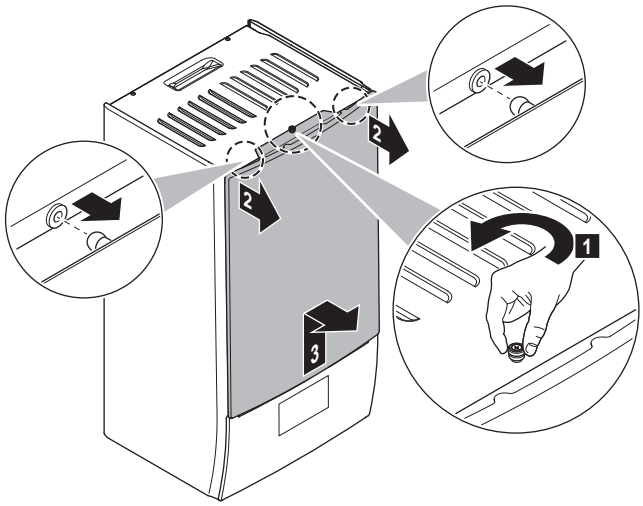
**Genel bakış**



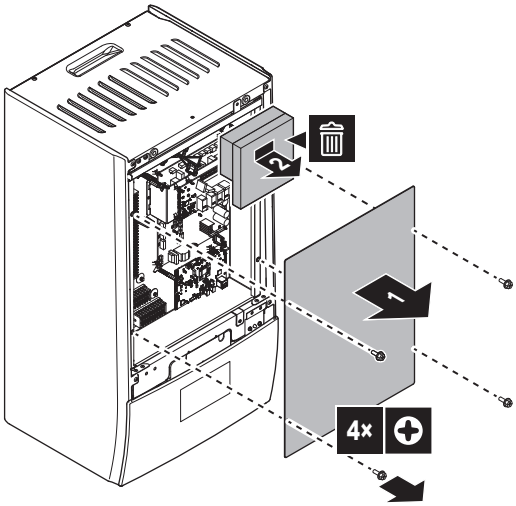

**1** Ön panel
**2** Anahtar kutusu kapağı
**3** Anahtar kutusu
**4** Kullanıcı arayüzü paneli

**Açık**

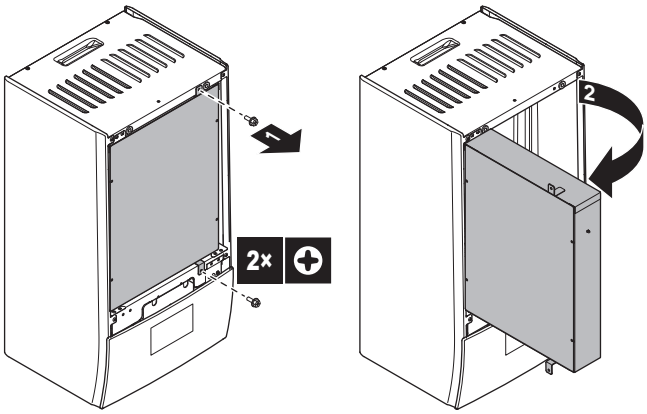
**1** Ön paneli çıkartın.



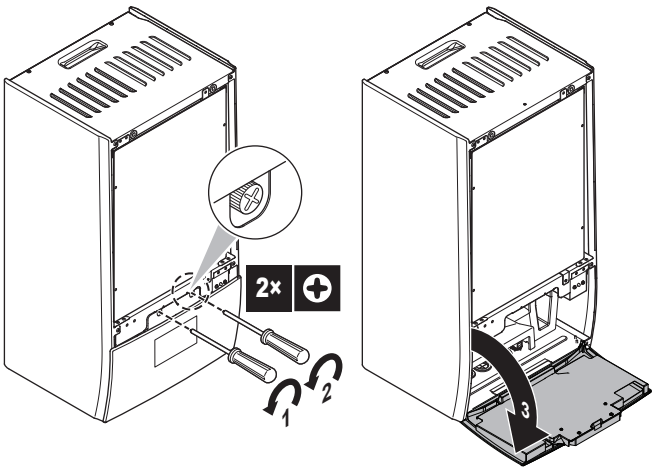

**2** Elektrik kablolarını bağlamanız gerekirse anahtar kutusu kapağını çıkarın.




**3** Anahtar kutusunun arkasında çalışmanız gerekirse anahtar kutusunu açın.




**4** Kullanıcı arayüzü paneli arkasında çalışmanız gerekirse kullanıcı arayüzü panelini açın.

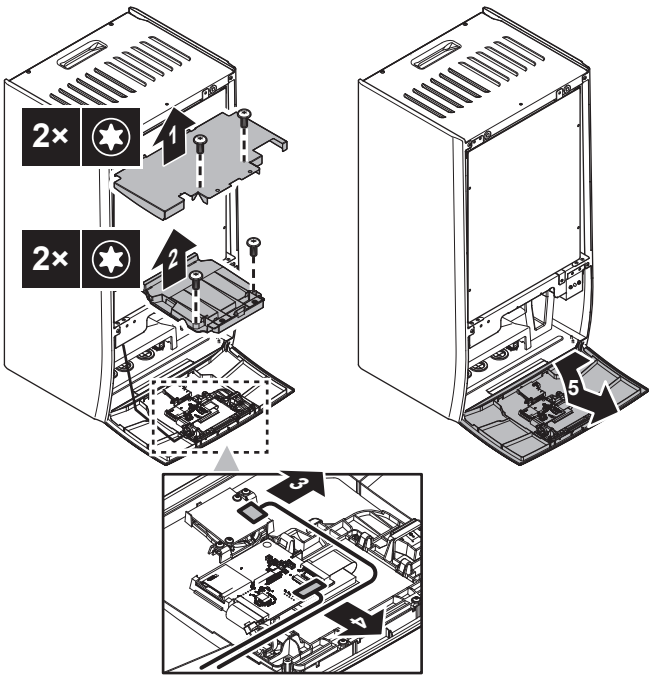



**5** İsteğe bağlı: Kullanıcı arayüzü panelini sökün.

- (1) Kapağı çıkarın (sac metal).
- (2) Kapağı çıkarın (kullanıcı arayüzünün arkası).
- (3)(4) Kablo demetlerini ayırın.
- (5) Kullanıcı arayüzü panelini sökün.

**DİKKAT**

Kablo demetleri ve konektörler kırılgandır. İşlem sırasında dikkatli olun.




### 4.2.2 İç üniteyi kapatmak için

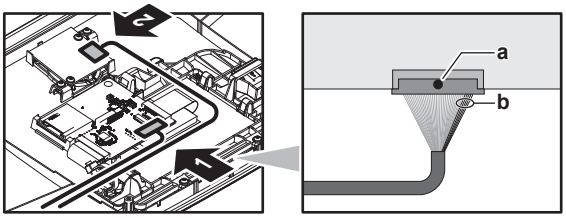
**1** Kullanıcı arayüzü panelini tekrar monte edin.

**2** Anahtar kutusu kapağını tekrar monte edin ve anahtar kutusunu kapatın.

**3** Ön paneli geri takın.

**DİKKAT**

Kablo demetlerini yeniden bağlarken, özellikle (1) için yönlere dikkat edin.




**a** Konektör üzerindeki siyah nokta = Üst taraf

**b** 5 kırmızı tel = Sağ taraf

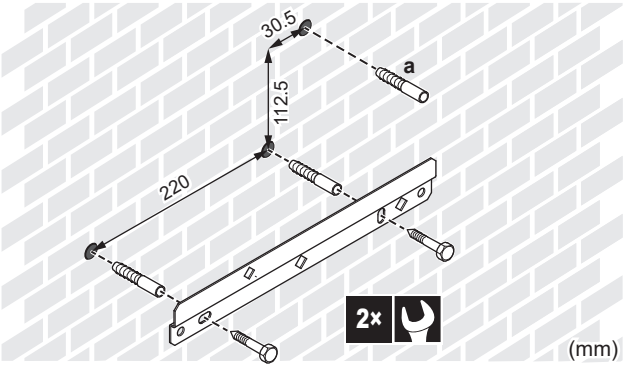
**DİKKAT**

İç ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini geçmediğinden EMİN OLUN.

## 4.3 İç ünite montajı

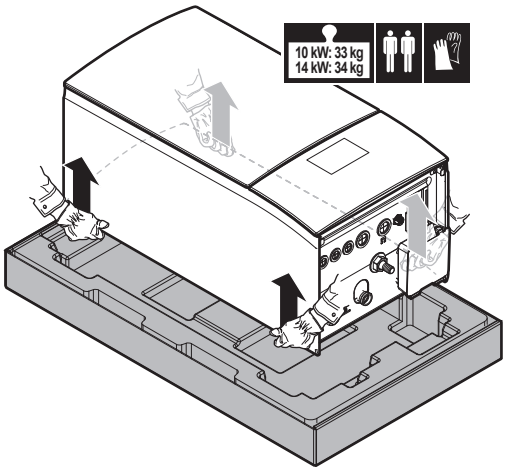
### 4.3.1 İç üniteyi monte etmek için

**1** Duvar kelepçesini (aksesuar) 2 adet Ø8 mm cıvata ile duvara (seviye) sabitleyin.



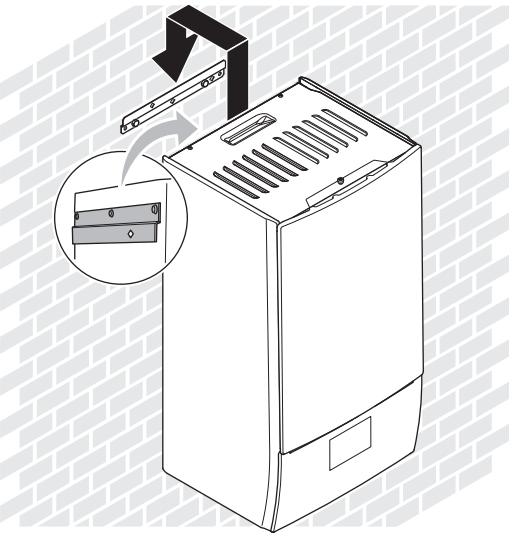

**a** Önerilen: Üniteyi ünite içinden duvara sabitlemek istiyorsanız ilave bir vidalı tapa takın.

**2** Üniteyi kaldırın.

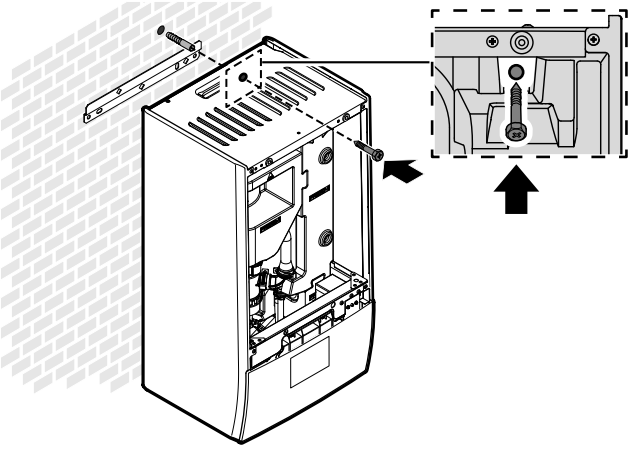



**3** Üniteyi duvar kelepçesine takın:

- Ünitenin üst bölümünü duvar kelepçesinin bulunduğu yerden duvara dayayarak eğin.
- Kelepçeyi ünitenin arkasında, duvar kelepçesi üzerinde kaydırın. Ünitenin sağlam şekilde sabitlendiğinden emin olun.



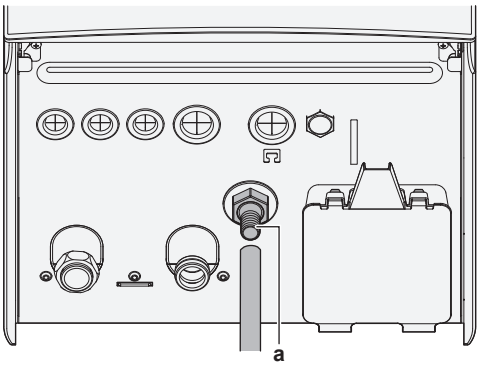
4 Önerilen: Üniteyi ünite içinden duvara sabitlemek istiyorsanız:
- Üst ön paneli çıkarın ve anahtar kutusunu açın. Bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" [▶ 5].
- Üniteyi Ø8 mm vidayla duvara sabitleyin.



### 4.3.2 Drenaj hortumunu drenaja bağlamak için

Basınç boşaltma vanasından gelen su drenaj tavasında toplanır. Drenaj tavasını yürürlükteki mevzuata göre uygun bir drenaja bağlamanız gerekir.

1 Drenaj borusunu (sahada temin edilir) aşağıdaki gibi drenaj tavası konektörüne bağlayın:




a Drenaj tavası konektörü

Suyu toplamak için döküm teknesi kullanılması önerilir.

# 5 Boru tesisatı

## 5.1 Su borularının hazırlanması

**DİKKAT**

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

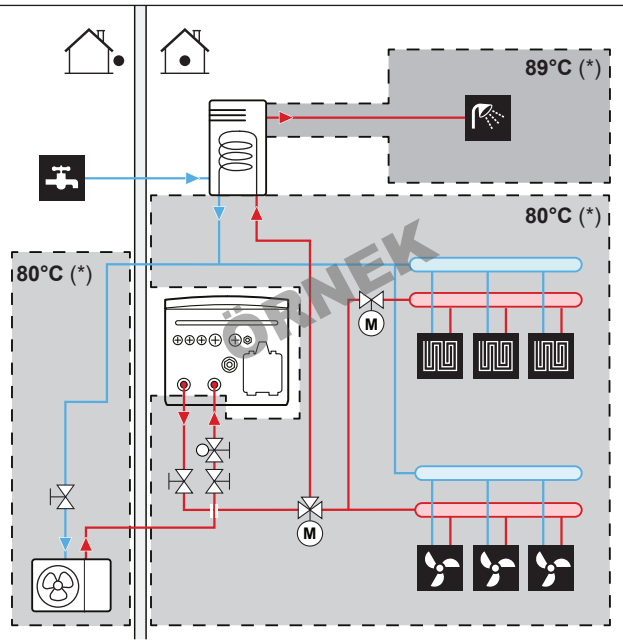
**DİKKAT**

**Su devresi gereksinimleri.** Aşağıdaki su basıncı ve su sıcaklığı gerekliliklerine uyduğunuzdan emin olun. İlave su devresi gereksinimleri için montör başvuru kılavuzuna bakın.

- **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 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.

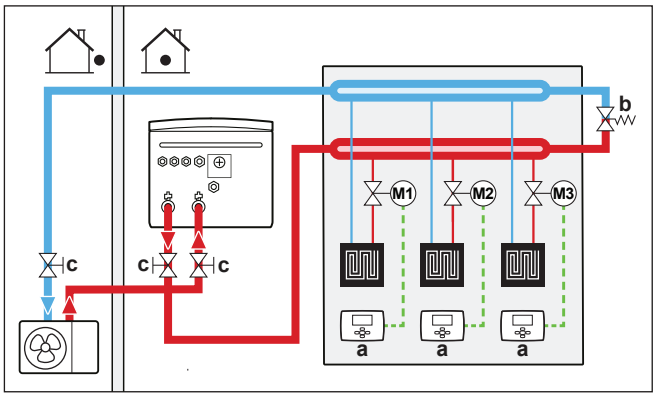
### 5.1.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için

**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.

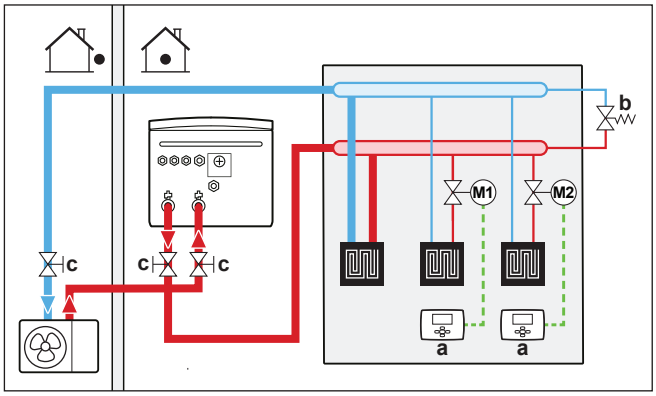
| Eğer… | O zaman minimum su hacmi… |
|---|---|
| Soğutma işlemi | ▪ EPBX07 için: 13 l<br>▪ EPBX10 için: 25 l<br>▪ EPBX14 için: 30 l |
| Isıtma/buz çözme işlemi | ▪ EPBX07 için: 13 l<br>▪ EPBX10 için: 55 l<br>▪ EPBX14 için: 55 l |

**Örnek 1**: Tüm yayıcıların kesme vanaları aracılığıyla kapatılması durumunda minimum su hacmi (kalın çizgiler).




**a** Bireysel oda termostatı (opsiyonel)
**b** Fark basıncı bypass vanası (aksesuar olarak verilir)
**c** Kesme vanası

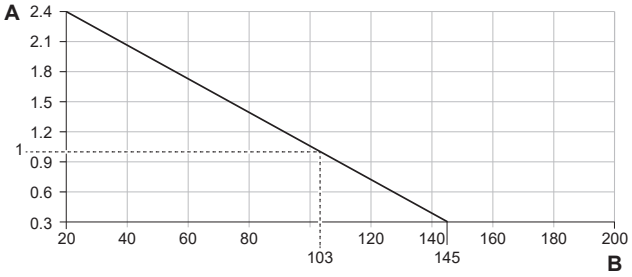
**Örnek 2**: Bir yayıcı devresinin kesme vanaları aracılığıyla kapatılamaması durumunda minimum su hacmi (kalın çizgiler). Bu durumda, söz konusu tek yayıcı devresi de minimum su hacminin bir parçası olarak kabul edilir.




**a** Bireysel oda termostatı (opsiyonel)
**b** Fark basıncı bypass vanası (aksesuar olarak verilir)
**c** Kesme vanası

**Maksimum su hacmi**

Hesaplanan ön basınç için maksimum su hacmini belirlemek için, aşağıdaki grafiği kullanın.




**A** Ön basınç (bar)
**B** Maksimum su hacmi (l)

**Minimum su debisi**

Tesisattaki minimum debinin her koşulda garanti edildiğini kontrol edin. Bu amaç için üniteyle verilen fark basıncı bypass vanasını kullanın ve minimum su hacmini dikkate alın.

| Eğer işlem… | O zaman…[(a)] |
|---|---|
| Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması | **GEREKLİ** minimum debi:<br>▪ EPBX07 için: 20 l/dak<br>▪ EPBX10: 22 l/dak için<br>▪ EPBX14: 24 l/dak için |
| Kullanım sıcak suyu üretimi | **ÖNERİLEN** minimum debi:<br>▪ EPBX07 için: 20 l/dak<br>▪ EPBX10 için: 25 l/dak<br>▪ EPBX14 için: 25 l/dak |

[(a)] • **GEREKLİ** minimum debi = Güvenilir ve hatasız çalışma için gerekli olan minimum debi.
• **ÖNERİLEN** minimum debi = Sistemin optimum performans göstermesi için önerilen minimum debi.

**DİKKAT**

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

Daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzuna bakın.

"8.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi" [▶ 33] altında açıklanan önerilen prosedüre bakın.

### 5.1.2 Üçüncü taraf boyler gereksinimleri

Üçüncü taraf boyler durumunda, boyler aşağıdaki gereksinimlere uygun olmalıdır:

- Tankın ısı eşanjörü serpantini ≥1,05 m² ve ≤3,7 m² olmalıdır.
- Boyler termistörü, ısı eşanjörü serpantininin üzerine yerleştirilmelidir.
- Buster ısıtıcı, ısı eşanjörü bataryasının üzerinde bulunmalıdır.

**DİKKAT**

**Performans.** Üçüncü taraf tankların performans verileri SAĞLANAMAZ veya performansları GARANTİ EDİLEMEZ.

**DİKKAT**

**Yapılandırma.** Bir üçüncü taraf tankın yapılandırması, tankın ısı eşanjörü serpantininin boyutuna bağlıdır. Daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın.

## 5.2 Su borularının bağlanması

### 5.2.1 Su borularını bağlamak için

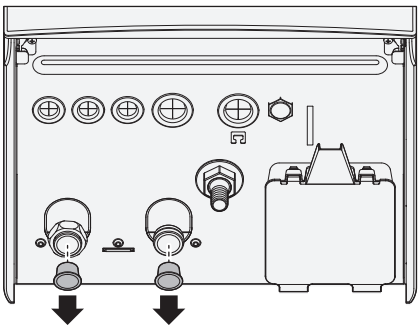
**DİKKAT**

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

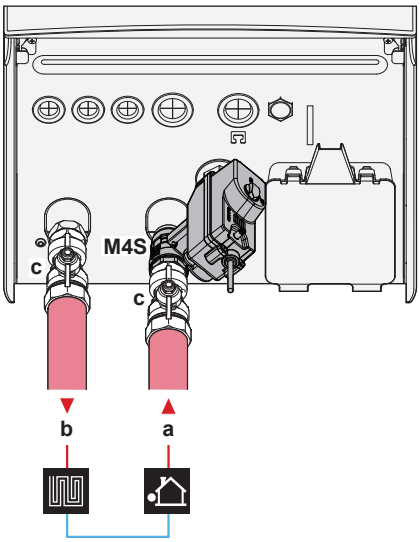
Aksesuar olarak teslim edilir:

| | |
|---|---|
| 1 normalde kapalı kesme vanası (+ hızlı klips) | Dış ünitede soğutucu sızıntısı durumunda soğutucunun iç üniteye girmesini önlemek için. |
| 2 kesme vanası (+ O-halkalar) | Servis ve bakımı kolaylaştırmak için. |
| 1 fark basıncı bypass vanası | Minimum debiyi sağlamak (ve aşırı basıncı önlemek) için. |

**1** Koruyucu kapakları çıkarın.



**2** Normalde kapalı kesme vanasını (+ hızlı klips) ve kesme vanalarını (+ O-halkalar) aşağıdaki gibi takın:




**a** Dış üniteden su GİRİŞİ (vidalı bağlantı)
- EPBX(U)07: 1"
- EPBX(U)10+14: 1 1/4"

**b** Alan ısıtmasına su ÇIKIŞI (vidalı bağlantı)
- EPBX(U)07: 1"
- EPBX(U)10+14: 1 1/4"

**c** Kesme vanası (+ O-halkalar)
- EPBX(U)07: erkek 1" – dişi 1"
- EPBX(U)10+14: erkek 1" – dişi 1 1/4"

**M4S** Normalde kapalı kesme vanası (+ hızlı klips) (giriş kaçağını durdurma) (hızlı bağlantı – dişi 1")

**3** Fark basıncı bypass vanasını alan ısıtma suyu çıkışına takın.

**DİKKAT**

**Fark basıncı bypass vanası** (aksesuar olarak verilir). Fark basıncı bypass vanasını alan ısıtma su devresine monte etmenizi öneririz.

- Fark basıncı bypass vanasının montaj konumunu (iç ünitede veya kolektörde) seçerken minimum su hacmini dikkate alın. Bkz. "5.1.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [▸ 8].
- Fark basıncı bypass vanası ayarını yaparken minimum debiyi dikkate alın. Bkz. "5.1.1 Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" [▸ 8] ve "8.2.5 Minimum debiyi kontrol etmek için" [▸ 38].

**DİKKAT**

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

Bu yüksek noktalardan hava doğru şekilde tahliye edilmezse ve sistemde / saha boru hatlarında kirletici maddeler (örneğin, biyofilm ve gaz oluşturan çamur ve mikrobiyolojik organizmalar) bulunuyorsa, bu durum iç ünite sensörünün istenmeyen bir şekilde devreye girmesine yol açabilir. Bu durum A0-02 hatasına neden olur ve ünitenin otomatik olarak durdurulmasıyla sonuçlanır. Prosedürün bir Digital Key dosyasının oluşturulmasını içermesi nedeniyle, A0-02 hatası yalnızca gerekli yeterliliklere sahip eğitimli montörler tarafından silinebilir.

**DİKKAT**

İsteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri takılı olması durumunda: 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**

İsteğe bağlı bir kullanım sıcak suyu boyleri monte edilmişse:

- Kullanım sıcak suyu tüpündeki soğuk su giriş bağlantısına bir drenaj cihazı ve basınç tahliye cihazı monte edilmesi gerekir.
- Geri tepmelerin önlenmesi için, kullanım sıcak suyu boylerinin su girişine ilgili mevzuata uygun olarak tek yönlü bir vana monte edilmesi önerilir. Bu vananın basınç tahliye valfi ile kullanım sıcak suyu deposu 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, kullanım sıcak suyu boylerinden daha yüksek bir konuma monte edilmesi önerilir. Kullanım sıcak suyu boylerinin ısınması, suyun genleşmesine neden olur ve basınç tahliye vanası kullanılmazsa boyler içerisindeki su basıncı, boylerin tasarım basıncının üzerine yükselebilir. 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. Doğru ÇALIŞMIYORSA, aşırı basınç nedeniyle boylerde deformasyon ve kaçaklar meydana gelir. İyi çalıştığından emin olunması için, düzenli bakım gerçekleştirilmelidir.

### 5.2.2 Su devresini doldurmak için

Su devresini doldurmak için sahada temin edilen bir doldurma kiti kullanın. Yürürlükteki mevzuata uyduğunuzdan emin olun.

"Glikol içermez" etiketini (aksesuar olarak teslim edilir) doldurma noktasının yakınındaki saha borularına takın.

**UYARI**

Suya antifriz çözeltileri (örneğin glikol) eklenmesine İZİN VERİLMEZ.

**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**

Pompanın kuru koşullarda çalışmasını önlemek için, üniteyi sadece ünitede su varken AÇIN.

### 5.2.3 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.

Daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzuna bakın.

**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.

### 5.2.4 Kullanım sıcak suyu boylerini doldurmak için

Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzuna bakın.

### 5.2.5 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**

Dış ünitenin montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

## 6 Elektrikli bileşenler

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

**UYARI**

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili ulusal kablo düzenlemesine 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.

**UYARI**

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

**UYARI**

Kablo konektörleri, kablo bağlantı kelepçeleri, bantlı kablolar, uzatma kabloları kullanarak güç besleme veya ara bağlantı kablosunu UZATMAYIN.

Bunlar, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

**İKAZ**

Gereğinden uzun kabloları KESİNLİKLE üniteye yerleştirmeyin ve zorlamayın.

**DİKKAT**

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

**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.

## 6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında

**Sadece iç ünite yedek ısıtıcısı için**

Bkz. "6.4.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 16].

## 6.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

**DİKKAT**

Tek parça 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. Ayrıntılar montajcı referans kılavuzundaki "Elektrik kablo bağlantıları yapılırken ana esaslar" bölümünde açıklanmaktadır.

**Sıkma torkları**

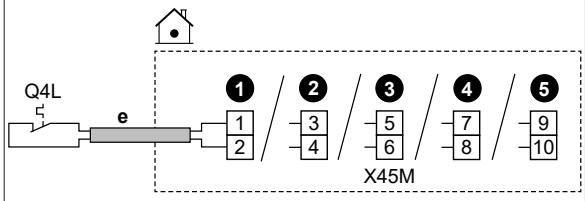
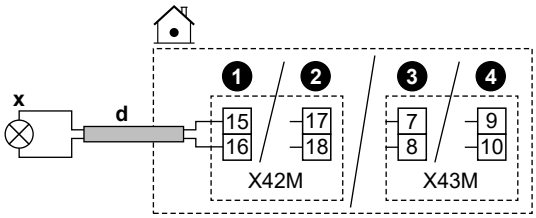
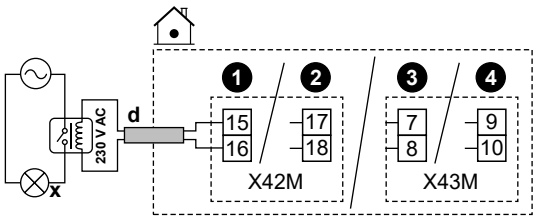
İç ünite:

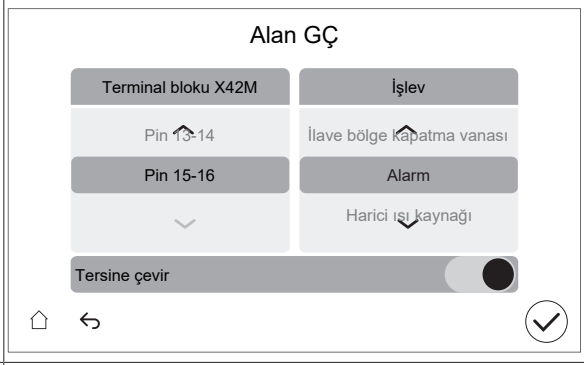
| Öğe | Sıkma torku (N•m) |
|---|---|
| M3.5 (X44M, X45M) | 0,88 ±%10 |
| M4 (X40M, X41M) | 1,47 ±%10 |
| M4 (topraklama) | 1,47 ±%10 |

## 6.3 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 "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12] konu başlıklarında ve gösterildiği gibi). Örneğin:<br>  <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 "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12] 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>  <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 "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12] 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>  <br> |
| 1b.3 | **Seçenek 3**:<br>Alternatif olarak, standart olasılıklardan birini (❶❷❸❹) seçmek yerine, diğer Alan GÇ çıkışlardan herhangi birinin (kullanıcı arayüzünde seçilebilir olmaları halinde) 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 |

**Alan GÇ girişleri**

| Bağlı bileşen şu şekildeyse… | Seçilmesi gereken `İşlev` = … |
|---|---|
| Uzak dış ortam sensörü.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12]) başvurun. | `Harici dış sensör` |
| Uzak iç ortam sensörü.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12]) başvurun. | `Harici iç sensör` |
| Smart Grid kontakları.<br>Bkz. "6.4.14 Smart Grid" [▶ 21]. | `HV/LV smart grid Kontak 1` |
| | `HV/LV smart grid Kontak 2` |
| İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı.<br>Bkz. "6.4.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 15]. | `HP Tarifesi Kontak` |
| Ünite için güvenlik termostatları.<br>Bkz. "6.4.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 21]. | `Emniyet termostatı ünitesi` |
| Smart Grid sayaç kontağı.<br>Bkz. "6.4.14 Smart Grid" [▶ 21]. | `smart grid Kontak` |
| Güneş enerjisi girişi.<br>(yalnızca bağımsız tank EKHWP durumunda mümkündür)<br>Bkz. "6.4.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için" [▶ 24]. | `Güneş enerjisi girişi` |

**Alan GÇ çıkışları**

| Bağlı bileşen şu şekildeyse… | Seçilmesi gereken `İşlev` = … |
|---|---|
| Ana bölge ve ilave bölge için kesme vanaları.<br>Bkz. "6.4.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 18] | `Ana bölge kapatma vanası` |
| | `İlave bölge kapatma vanası` |
| Alarm çıkışı.<br>Bkz. "6.4.7 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 19]. | `Alarm` |
| Harici ısı kaynağına geçiş.<br>Bkz. "6.4.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 20]. | `Harici ısı kaynağı` |
| İkili bypass vanası.<br>Bkz. "6.4.10 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▶ 20]. | `İkili baypas valfi` |
| Ayrık bypass vanası.<br>Bkz. "6.4.11 Ayrık bypass vanasını bağlamak için" [▶ 20]. | `Ayrılmış bypass vanası` |
| Ana bölge veya ilave bölge için alan soğutma/ısıtma işlemi AÇIK/KAPALI çıkışı.<br>Bkz. "6.4.8 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 19]. | `Soğutma/Isıtma modu` |
| Isı pompası konvektörleri.<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12]) başvurun. | |
| Kullanım sıcak suyu pompası+ekstra harici pompalar.<br>Bkz. "6.4.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 19]. | `KSS pompası` |
| | `S/I ikincil pompası` |
| | `S/I pompası harici ana` |
| | `S/I pompası harici ilave` |
| Destek ısıtıcı (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda).<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12]) başvurun. | `Buster ısıtıcı` |
| 3 yollu vana (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda).<br>Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçığa (ve "6.4 İç üniteye bağlantılar" [▶ 12]) başvurun. | `3 Yönlü Vana` |

## 6.4 İç üniteye bağlantılar

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| Güç kaynağı (ana) | Bkz. "6.4.2 Ana güç beslemesini bağlamak için" [▶ 15]. |
| Güç kaynağı (yedek ısıtıcı) | Bkz. "6.4.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için" [▶ 16]. |
| Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) | Bkz. "6.4.4 Normalde kapalı kesme vanasını bağlamak için (giriş kaçağını durdurma)" [▶ 18]. |
| Kesme vanası | Bkz. "6.4.5 Kesme vanasını bağlanmak için" [▶ 18]. |
| Kullanım sıcak suyu pompası veya harici pompalar | Bkz. "6.4.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)" [▶ 19]. |
| Alarm çıkışı | Bkz. "6.4.7 Alarm çıkışını bağlamak için" [▶ 19]. |
| Alan soğutma/ısıtma işlemi kontrolü | Bkz. "6.4.8 Isıtma/soğutma AÇIK/KAPALI çıkışını bağlamak için" [▶ 19]. |
| Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş | Bkz. "6.4.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için" [▶ 20]. |

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| İkili bypass vanası | Bkz. "6.4.10 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▶ 20]. |
| Ayrık bypass vanası | Bkz. "6.4.11 Ayrık bypass vanasını bağlamak için" [▶ 20]. |
| Elektrik sayaçları | Bkz. "6.4.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için" [▶ 21]. |
| Güvenlik termostatı | Bkz. "6.4.13 Güvenlik termostatını bağlamak için" [▶ 21]. |
| Smart Grid | Bkz. "6.4.14 Smart Grid" [▶ 21]. |
| WLAN kartuşu | Bkz. "6.4.15 WLAN kartuşunu bağlamak için (aksesuar olarak teslim edilir)" [▶ 23]. |
| Ethernet kablosu | Bkz. "6.4.16 Ethernet kablosunu bağlamak için (Modbus / LAN)" [▶ 23]. |
| Güneş enerjisi girişi<br>(yalnızca bağımsız tank EKHWP durumunda mümkündür) | Bkz. "6.4.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için" [▶ 24]. |
| Oda termostatı (kablolu veya kablosuz) | Aşağıdaki tabloya bakın. |
| | Kablolar: 1 mm²<br>Maksimum yük: 0,1 A, 230 V AC |
| | MMI<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` |
| 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) uygulamanız da gerekir.<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: 1 mm²<br>Maksimum yük: 0,1 A, 230 V AC<br>Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır.<br>Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | MMI<br>[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` |

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| 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.<br>Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | MMI<br>[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.<br>Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | MMI<br>[13] `Alan GÇ (Harici iç sensör)`<br>[1.33] `Harici iç sensör ofseti` |
| 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 |
| | MMI<br>[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. |
| | MMI<br>[3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` |
| (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>3 yollu vana | Bkz:<br>▪ 3 yollu vananın montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | Kablolar: 3×1 mm²<br>Maksimum yük: 0,1 A, 230 V AC<br>Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır.<br>Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | MMI<br>[13] `Alan GÇ (3 Yönlü Vana)`<br>[4] `Kullanım sıcak suyu` |
| (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>Kullanım sıcak suyu deposu termistörü | Bkz:<br>▪ Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | Kablolar: 2<br>Termistör ve bağlantı kablosu (12 m) kullanım sıcak suyu deposu ile verilir. |
| | MMI<br>[4] `Kullanım sıcak suyu` |

| Öğe | Açıklama |
|---|---|
| (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>Destek ısıtıcı için güç kaynağı (iç üniteden destek ısıtıcının termal koruyucusuna) | Bkz:<br>▪ Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | Kablolar: (2+GND)×2,5 mm² |
| | MMI [4.14] `Buster ısıtıcı` |
| (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>Destek ısıtıcı için güç kaynağı (ana şebekeden iç üniteye) | Bkz:<br>▪ Kullanım sıcak suyu deposunun montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| | Kablolar: 2+GND<br>Maksimum çalışma akımı: 13 A |
| | MMI [4.14] `Buster ısıtıcı` |

oda termostatı için (kablolu veya kablosuz):

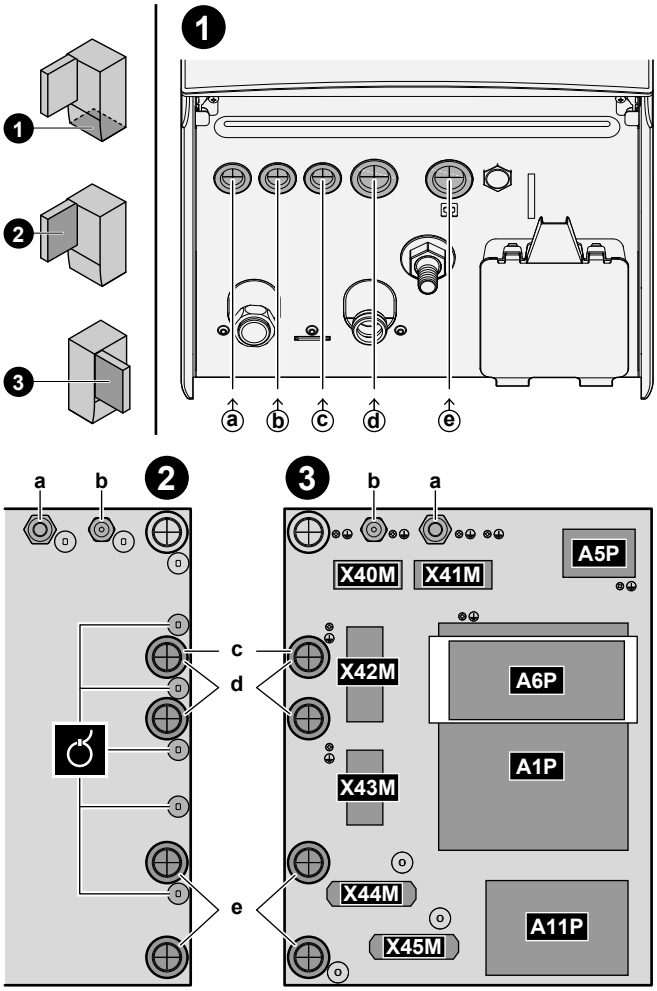
| Kurulum | Bkz... |
|---|---|
| Kablosuz oda termostatı | ▪ Kablosuz oda termostatı montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| Çok bölgeli taban ünitesi olmayan kablolu oda termostatı | ▪ Kablolu oda termostatı montaj kılavuzu<br>▪ Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık |
| Çok bölgeli 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 |

### 6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için

**Ünitenin açılması**

Bkz. "4.2.1 İç üniteyi açmak için" [▶ 5].

**Kablo yönlendirme**




| | |
|---|---|
| ❶ | Üniteye giriş (alttan) |
| ❷ | Anahtar kutusuna giriş (arkadan) + gerginliği giderme (kablo bağları veya kablo rakorları) |
| ❸ | Terminal blokları ve PCB'ler (anahtar kutusunun içinde):<br>▪ A1P: Hidro PCB'si<br>▪ A5P: Güç kaynağı PCB'si<br>▪ A6P: Çok kademeli yedek ısıtıcı PCB'si<br>▪ A11P: Arayüz PCB'si |

**Kablolar**

**Not:** Ethernet kablosu için bkz. "6.4.16 Ethernet kablosunu bağlamak için (Modbus / LAN)" [▶ 23].

| # | Kablo | Terminal bloku |
|---|---|---|
| a | Yedek ısıtıcı güç beslemesi | X41M |
| b | Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı) | X40M |
| c | İç ünite için normal elektrik tarifesi güç kaynağı (dış ünitenin indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanması durumunda) | X42M |

| # | Kablo | Terminal bloku |
|---|---|---|
| d | 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>▪ Alarm çıkışı (sahada temin edilir)<br>▪ Harici ısı kaynağı kontrolüne geçiş (sahada temin edilir)<br>▪ İkili bypass vanası (sahada temin edilir)<br>▪ Ayrık bypass vanası (sahada temin edilir)<br>▪ Alan ısıtma/soğutma işlemi kontrolü (sahada temin edilir)<br>▪ Smart Grid (yüksek gerilimli kontaklar) (sahada temin edilir)<br>▪ 3 yollu vana (Kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>▪ Destek ısıtıcı için güç kaynağı (şebekeden iç üniteye) (kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>▪ Destek ısıtıcı ve termal koruma için güç kaynağı (iç üniteden kullanım sıcak suyu deposuna) (kullanım sıcak suyu deposu durumunda) | X42M+X43M |
| e | 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 (sahada temin edilir)<br>▪ Kullanım sıcak suyu deposu termistörü (seçenek kiti) (kullanım sıcak suyu deposu durumunda)<br>▪ Çift bölgeli karıştırma kiti (seçenek kiti)<br>▪ Güneş enerjisi girişi (sahada temin edilir) | X44M+X45M |

**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.

## 6.4.2 Ana güç beslemesini bağlamak için

**DİKKAT**

**Tıkanıklık önleme güvenlik rutini – Pompalar ve vanalar:**

Aşağıdaki pompalar ve vanalar, tıkanıklık önleme güvenlik rutini ile donatılmıştır. Bu, bileşen 24 saat boyunca etkin olmadığında (pompalar durumunda), kapalı olduğunda (kesme vanaları durumunda) veya durduğunda (çift bölgeli kit karıştırma vanası durumunda), sıkışmamasını sağlamak için bileşenin kısa bir süre çalışacağı anlamına gelir.

- Ünite pompası
- S/I ikincil pompası
- S/I pompası harici ana
- S/I pompası harici ilave
- Ana bölge kapatma vanası
- İlave bölge kapatma vanası
- İki bölge kiti karışım valfi
- İki bölge kiti doğrudan pompa
- İki bölge kiti karışım pompası

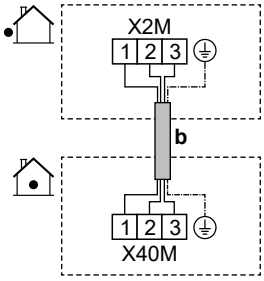
**Not:**

- Bu tıkanıklık önleme güvenlik rutinlerini etkinleştirmek için ünite tüm yıl boyunca güç kaynağına bağlı olmalıdır.
- Bakım modu sırasında tıkanıklık önleme güvenlik rutini çalışmaz.
- Belirli bir bölgedeki bir bileşen (pompa veya kesme vanası) için bir tıkanıklık önleme güvenlik rutini başlatıldığında, o bölgedeki diğer bileşen de, monte edilmişse, serbest bırakılacaktır. **Örnek:** Eğer ana bölgenin pompası serbest bırakılıyorsa, o bölgenin kesme vanası da serbest bırakılacaktır.

Bu konu başlığında ana güç beslemesini bağlamak için 2 olası yol açıklanmaktadır:

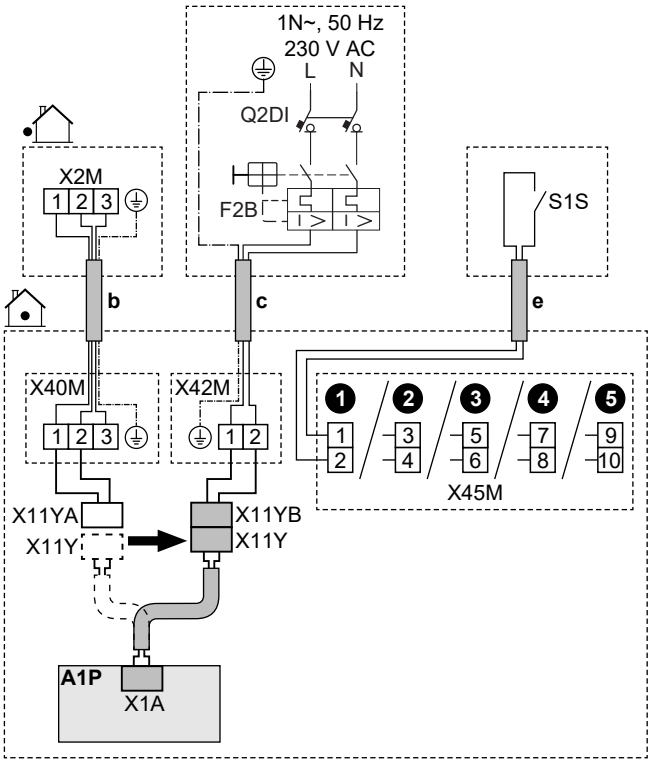
- Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa
- İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kullanılacaksa

**Dış ünitenin normal elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanması durumunda**




| | | | |
|---|---|---|---|
| | b | Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı) (dış ünite normal elektrik tarifesi güç kaynağına bağlı) | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (3+GND)×1,5 mm² |
| MMI | — | | |

**Dış ünitenin indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlanması durumunda**




| | | | |
|---|---|---|---|
| | b | Ara bağlantı kablosu (= ana güç kaynağı) (dış ünite indirimli elektrik tarifesi güç kaynağına bağlı) | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓑ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (3+GND)×1,5 mm² |
| | c | İç ünite için normal elektrik tarifesi güç kaynağı | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓒ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2+GND)×1,5 mm²<br>▪ Maksimum çalışma akımı: 5 A<br>▪ Önerilen saha sigortası (F2B): 6 A |
| | | | ▪ Q2DI: Toprak kaçağı devre kesicisi / artık akım cihazı<br>Güç kaynağı hattına DAİMA ulusal kablolama yönetmeliğine uygun bir kaçak akım cihazı (RCD) takın. Bu, ulusal kablolama yönetmeliğinde aksi belirtilmedikçe, anlık etkili 30 mA'lik bir RCD OLMALIDIR. |
| | e | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı (S1S) | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimum uzunluk: 50 m.<br>▪ Kontak derecesi: 16 V DC<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 11]. |
| | X11Y | ▪ X11Y öğesinin X11YA öğesinden bağlantısını kesin.<br>▪ X11Y öğesini X11YB öğesine bağlayın. | |
| MMI | | ▪ [13] `Alan GÇ` (`HP Tarifesi Kontak`)<br>▪ [9.14.1] `Çalıştırma modu` (`Isı pompası tarifesi`) | |

### 6.4.3 Yedek ısıtıcı güç beslemesini bağlamak için

**UYARI**

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

**UYARI**

<10 A'lık bir sigorta takarken dikkatli olun.

Doğru bir sınırlamanın uygulanması için [10.8] `Yapılandırma sihirbazı - Yedek ısıtıcı` ayarına bakın.

**İKAZ**

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

**İKAZ**

İç ünitede dahili bir elektrikli destek ısıtıcıya sahip ayrı bir boyler bulunuyorsa, yedek ısıtıcı ve destek ısıtıcı için özel bir güç devresi kullanın. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç devresini KESİNLİKLE kullanmayın. Bu güç devresi MUTLAKA ilgili mevzuata göre gerekli olan güvenlik cihazlarıyla korunmalıdır.

**DİKKAT**

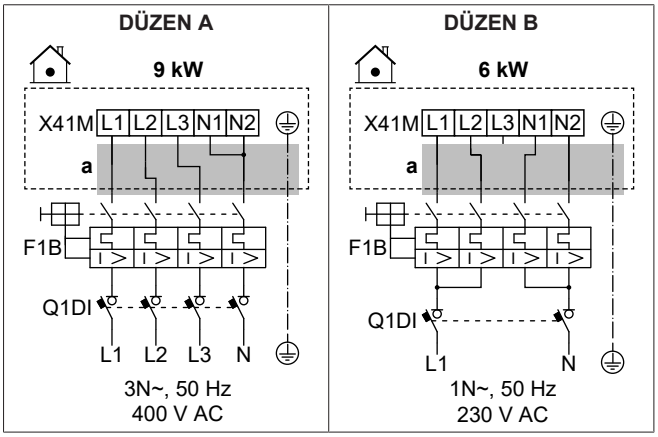
Yedek ısıtıcıya güç verilmiyorsa:

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

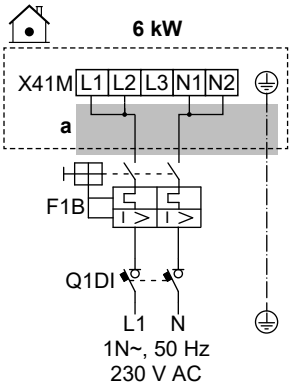
**DİKKAT**

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

**9W modeller (9 kW çok kademeli yedek ısıtıcı) durumunda olası düzenler**

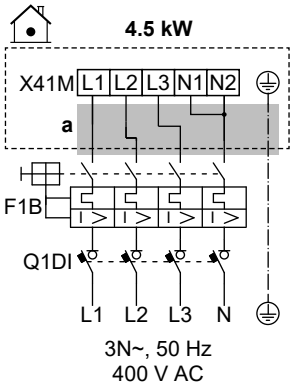


**DÜZEN C**

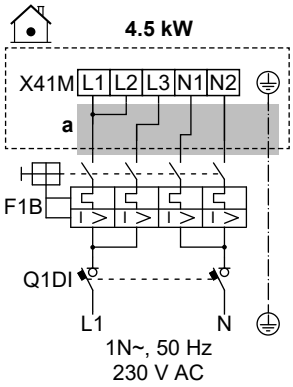



**4V modeller (4,5 kW çok kademeli yedek ısıtıcı) durumunda olası düzenler**

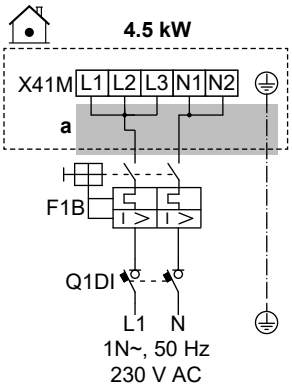
**DÜZEN D**




**DÜZEN E**

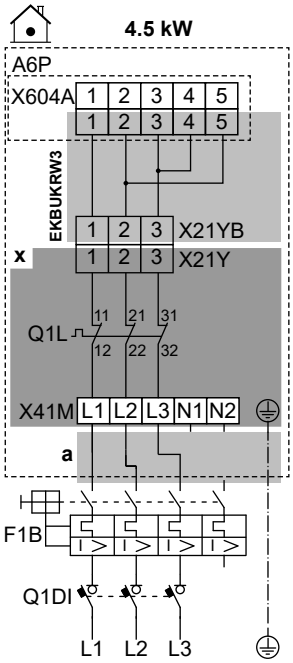



**DÜZEN F**



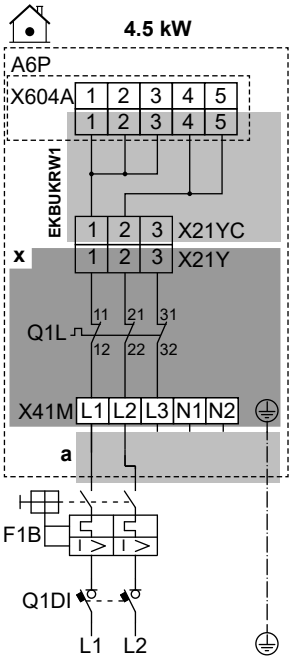

**DÜZEN G**

Bu düzen için EKBUKRW3 seçenek kitine ihtiyacınız olacaktır.




**DÜZEN H**

Bu düzen için EKBUKRW1 seçenek kitine ihtiyacınız olacaktır.




| | | |
|---|---|---|
| | a | "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓐ→ izleyin. |
| | x | Fabrikada monte |
| | EKBUKRW1 | Seçenek kiti: N güç kaynağı olmayan 2 fazlı 230 V için yedek ısıtıcı kablo demeti.<br>Fabrikada monte edilmiş kablo demeti (X21YA konektörlü) yerine kullanılacaktır. |
| | EKBUKRW3 | Seçenek kiti: N güç kaynağı olmayan 3 fazlı 230 V için yedek ısıtıcı kablo demeti.<br>Fabrikada monte edilmiş kablo demeti (X21YA konektörlü) yerine kullanılacaktır. |
| | F1B | Aşırı akım sigortası (sahada tedarik edilir) |
| | Q1DI | Toprak kaçağı devre kesicisi (sahada tedarik edilir) |
| | Q1L | Termal koruyucu yedek ısıtıcısı |
| MMI | [5.5] `Yedek ısıtıcı` | |

**Kablolama bileşenlerinin özellikleri**

| Parça | DÜZEN | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Güç kaynağı: | | | | | | | | |
| Gerilim | 390-410 V | 220-240 V | | 390-410 V | 220-240 V | | | |
| Güç | 9 kW | 6 kW | | 4,5 kW | | | | |
| Anma akımı | 13 A | 13 A | 26,1 | 6,5 A | 13 A | 19,6 | 17 A[(a)] | 19,6 A[(a)] |
| Faz | 3N~ | 1N~ | | 3N~ | 1N~ | | 3~ | 2~ |
| Frekans | 50 Hz | | | | | | | |

| Parça | DÜZEN | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| Kablo boyutu | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR | | | | | | | |
| | Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak en az 2,5 mm²'dir | | Min. 6 mm² | Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak en az 2,5 mm²'dir | | Min. 4 mm² | Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak en az 2,5 mm²'dir | Min. 4 mm² |
| | 5 çekirdekli kablo | | 3 çekirdekli kablo | 5 çekirdekli kablo | | 3 çekirdekli kablo | 4 çekirdekli kablo | 3 çekirdekli kablo |
| | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+ GND | 3L+N+GND | 2L+2N+GND | L+N+ GND | 3L+GND | 2L+GND |
| Önerilen aşırı akım sigortası | 4 kutuplu 16 A | | 2 kutuplu 32 A | 4 kutuplu 10 A | 4 kutuplu 16 A | 2 kutuplu 25 A | 4 kutuplu 20 A | 2 kutuplu 25 A |
| Toprak kaçağı devre kesicisi / artık akım cihazı | Güç kaynağı hattına DAİMA ulusal kablolama yönetmeliğine uygun bir kaçak akım cihazı (RCD) takın. Bu, ulusal kablolama yönetmeliğinde aksi belirtilmedikçe, anlık etkili 30 mA'lik bir RCD OLMALIDIR. | | | | | | | |

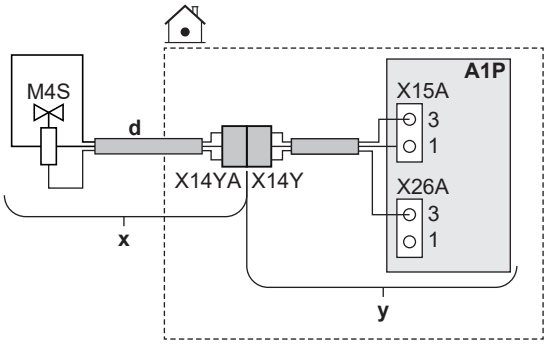
[a] EN/IEC 61000-3-12 (Her bir fazda >16 A ve ≤75 A giriş akımı ile kamuya açık düşük akımlı sistemlere bağlanan cihaz tarafından üretilen harmonik akımlar için sınırları tespit eden Avrupa/Uluslararası Teknik Standardı) ile uyumlu elektrikli ekipman.

### 6.4.4 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 |
| | d | "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin. |
| | M4S | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| | X14Y | X14YA öğesini X14Y öğesine bağlayın. |
| MMI | — | |

### 6.4.5 Kesme vanasını bağlanmak için

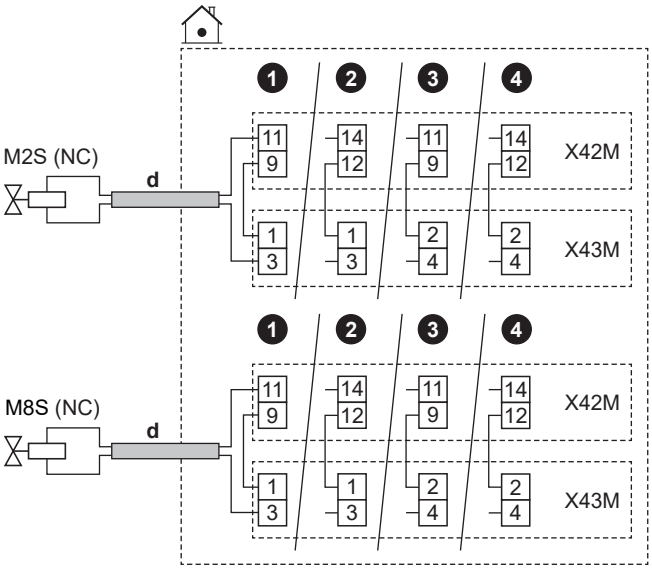
**BİLGİ**

**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.

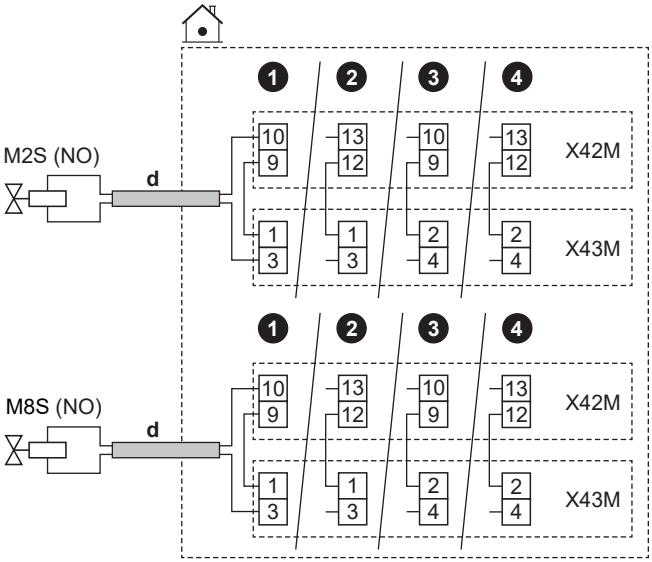
**DİKKAT**

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

**Normalde kapalı kesme vanaları durumunda**

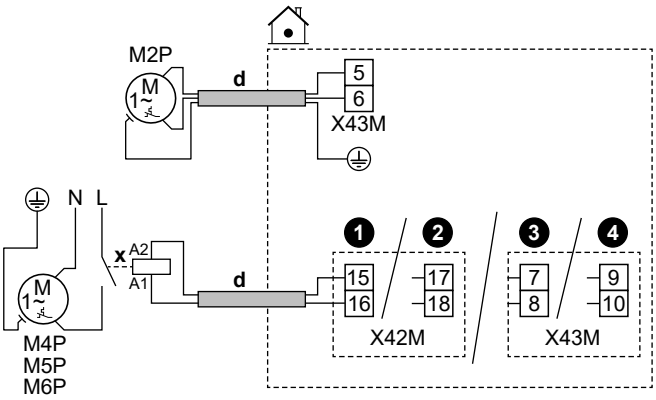



**Normalde açık kesme vanaları durumunda**



| | | | |
|---|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2 + köprü)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. | |
| | M2S | Ana bölge için kesme vanası | Maksimum yük: 0,1 A, 230 V AC |
| | M8S | 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`<br>▪ [6.4.22] `Ana bölge kapatma vanası` (aktüatör durumu, salt okunur)<br>▪ [6.4.23] `İlave bölge kapatma vanası` (aktüatör durumu, salt okunur)<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın. | | |

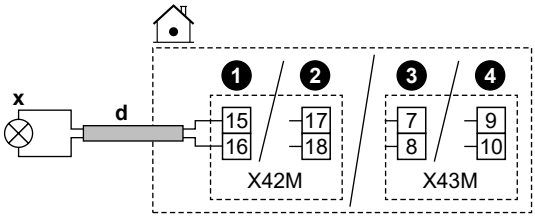
## 6.4.6 Pompaları bağlamak için (kullanım sıcak suyu pompası ve/veya harici pompalar)




| | | | |
|---|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 Elektrik kablolarını iç üniteye bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki ⓓ→ kablo yolunu izleyin.<br>▪ Kablolar: (2+GND)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. | |
| | x | Harici röle | |
| | M2P | Kullanım sıcak suyu pompası:<br>▪ Maksimum yük: 2 A (demaraj akımı), 230 V AC, 1 A (devamlı akım) | |
| | M4P | `S/I ikincil pompası` | Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| | M5P | `S/I pompası harici ana` | |
| | M6P | `S/I pompası harici ilave` | |

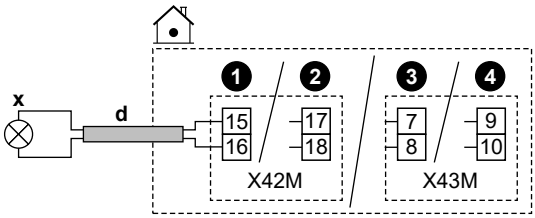
| | |
|---|---|
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ`<br>▪ `KSS pompası`: Anlık sıcak su ve/veya dezenfeksiyon işlemi için kullanılan pompa. Bu durumda, [4.13] `KSS pompası` ayarında işlevselliği de belirtmelisiniz:<br>* `Anlık sıcak su`<br>* `Dezenfeksiyon`<br>* `Her ikisi de`<br>▪ `S/I ikincil pompası`: Pompa, 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`<br>▪ [6.4.24] `S/I ikincil pompası` (aktüatör durumu, salt okunur)<br>▪ [6.4.25] `S/I pompası harici ana` (aktüatör durumu, salt okunur)<br>▪ [6.4.26] `S/I pompası harici ilave` (aktüatör durumu, salt okunur)<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın. |

## 6.4.7 Alarm çıkışını bağlamak için




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | x | Alarm çıkışı:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ (Alarm)`: Arıza türü hata ise, alarm çıkışı tetiklenir. | |

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




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | x | Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |

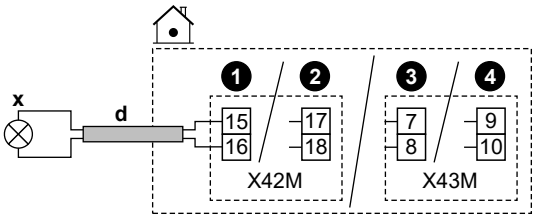
| | |
|---|---|
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ (Soğutma/Isıtma modu)`: Bu sinyal, ünite aktif olarak alan soğutma modunda çalışırken etkin hale gelir.<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın. |

### 6.4.9 Harici ısı kaynağı değiştiricisini bağlamak için

**BİLGİ**

İkili, SADECE BİR çıkış suyu sıcaklığı bölgesi olması durumunda mümkündür:

- Oda termostatı kontrolü VEYA
- harici oda termostatı kontrolü.



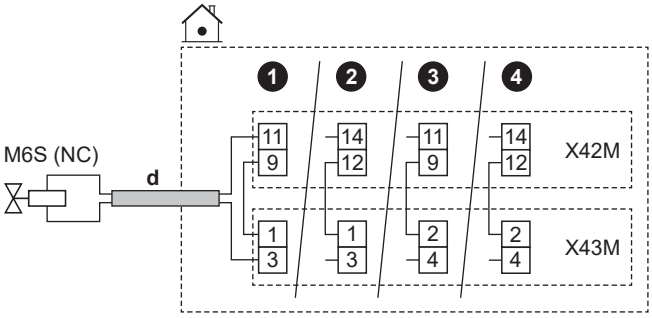

| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | x | Harici ısı kaynağına geçiş:<br>▪ Maksimum yük: 0,3 A, 230 V AC |
| MMI | | ▪ [13] `Alan GÇ (Harici ısı kaynağı)`: Bu sinyal, harici ısı kaynağını devreye almak için bir etkinleştirme talebi gönderir.<br>▪ [5.14] `İkili`<br>▪ [5.37] `İkili mevcut` (AÇIK)<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın. |

### 6.4.10 İkili bypass vanasını bağlamak için

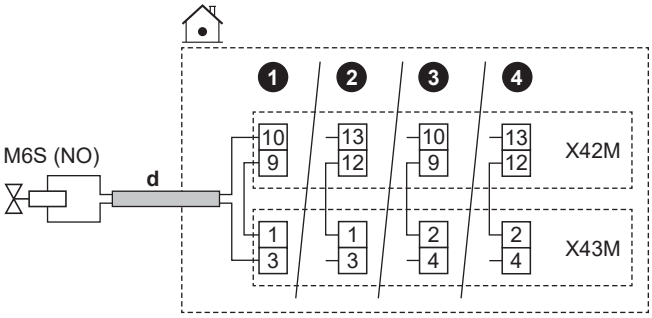
**DİKKAT**

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**




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2 + köprü)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▶ 11]. |
| | M6S | İkili bypass vanası (ikili işlev aktif olduğunda etkinleştirilir):<br>▪ Maksimum yük: 0,1 A, 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)<br>▪ [6.4.21] `İkili baypas valfi` (aktüatör durumu, salt okunur): Yardımcı ısı kaynağı pompası çalışırken akışı baypas eden vana.<br>Daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın. |

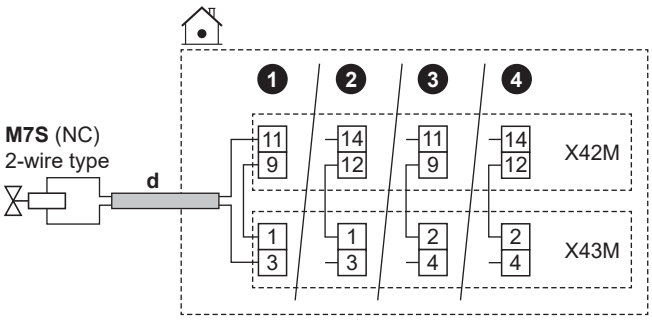
### 6.4.11 Ayrık bypass vanasını bağlamak için

**DİKKAT**

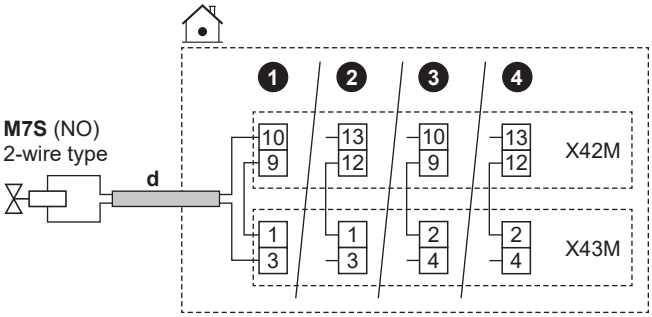
Aşağıdakiler için kablolama farklıdır:

- NC (normalde kapalı), 2 telli tipte vana
- NO (normalde açık), 2 telli tipte vana
- NO (normalde açık), 3 telli tipte vana

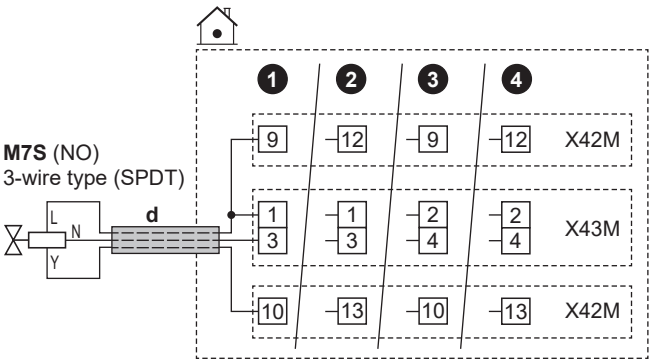
**Normalde kapalı, 2 telli tipte vana durumunda:**




**Normalde açık, 2 telli tipte vana durumunda:**



**Normalde açık, 3 telli tipte vana durumunda:**

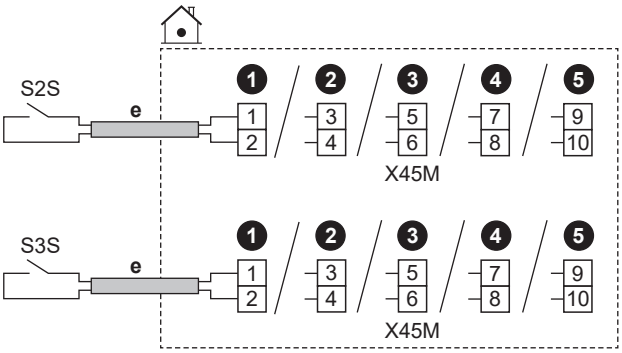



| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: (2 veya 3 + köprü)×1 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` çıkış bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 11]. |
| | M7S | Ayrık bypass vanası:<br>▪ Maksimum yük: 0,1 A, 230 V AC |
| | 2-wire type | 2 telli tip |
| | 3-wire type (SPDT) | 3 telli tip (SPDT) |
| | NC | Normal kapama |
| | NO | Normal açma |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`Ayrılmış bypass vanası`)<br>▪ [3.10] `Hidrolik olarak ayrılmış` (AÇIK) | |

## 6.4.12 Elektrik sayaçlarını bağlamak için

**BİLGİ**

Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.




| | | | |
|---|---|---|---|
| | e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2 (metre başına)×0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 11]. | |
| | S2S | Elektrik sayacı 1 | Kontak derecesi: 16 V DC |
| | S3S | Elektrik sayacı 2 | |
| MMI | | | |

## 6.4.13 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 için güvenlik termostatı hakkında daha fazla bilgi için, montör başvuru kılavuzundaki uygulama yönergelerine bakın.

**DİKKAT**

Uygulanır mevzuata göre güvenlik termostatını seçip monte ettiğinizden emin olun.

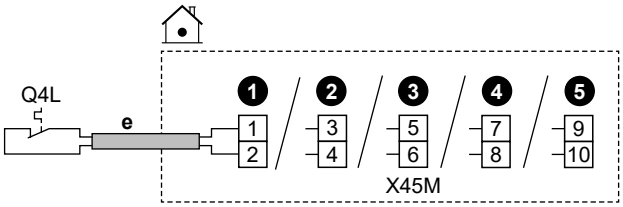
Her durumda, güvenlik termostatının gereksizce devrilmesini önlemek için aşağıdakileri öneriyoruz:

- 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.
- Güvenlik termostatı ile, kullanım sıcak suyu deposuyla teslim edilen motorlu 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.




| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm²<br>▪ Maksimum uzunluk: 50 m<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 11]. |
| | Q4L | Ünite için güvenlik termostatı kontağı:<br>▪ Kontak derecesi: 16 V DC |
| MMI | [13] `Alan GÇ` (`Emniyet termostatı ünitesi`) | |

## 6.4.14 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:<br>▪ 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. | Gelen 2 Smart Grid kontağı, aşağıdaki Smart Grid modlarını etkinleştirebilir: |

| 1 | 2 | SG ready 1.0 çalışma modu |
|---|---|---|
| 0 | 0 | Serbest çalışma |
| 0 | 1 | Zorlamalı kapalı |
| 1 | 0 | Önerilme tarihi |
| 1 | 1 | Zorlama tarihi |
| **1** | **2** | **SG hazır 1.1 çalışma modu** |
| 0 | 0 | Çalışma durumu 2 |
| 0 | 1 | Çalışma durumu 3 |
| 1 | 0 | Çalışma durumu 1 |
| 1 | 1 | |

| | |
|---|---|
| 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. |

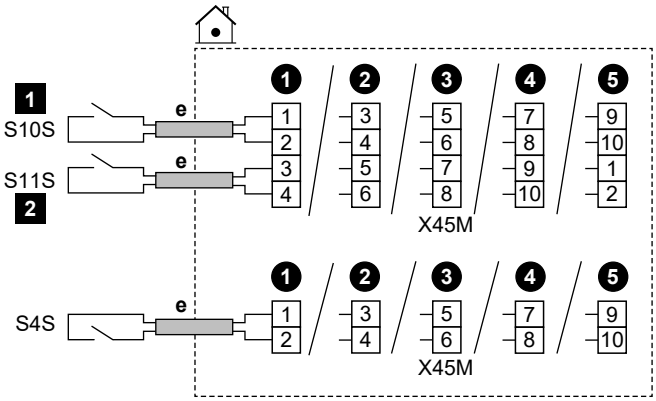
**Smart Grid kontakları** durumunda ilgili ayarlar aşağıdaki gibidir:

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

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

▪ [13] Alan GÇ (smart grid Kontak)
▪ [9.14.1] Çalıştırma modu (smart grid Kontak)
▪ [9.14.7] Akıllı sayaç sınırı

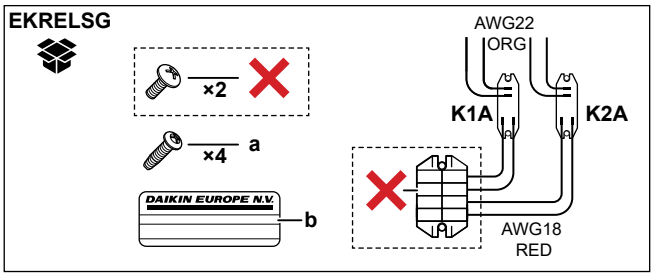
**Alçak gerilimli Smart Grid kontakları söz konusu olduğunda bağlantılar**

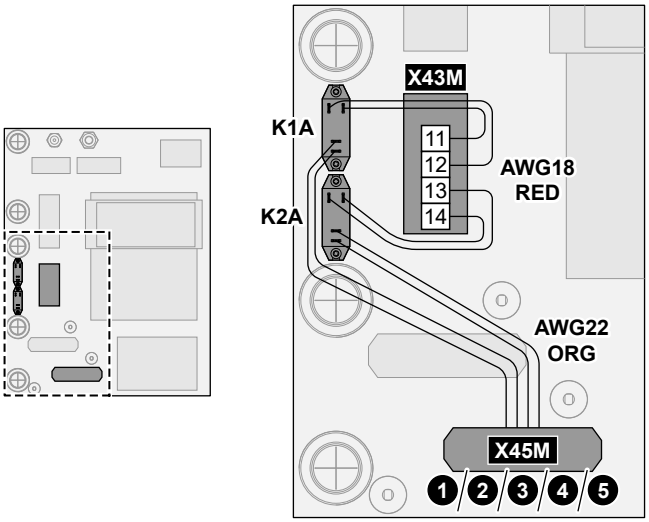



| | | |
|---|---|---|
| e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▶ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 0,75 mm²<br>▪ Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▶ 11]. | |
| S4S | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı:<br>▪ Kontak derecesi: 16 V DC | |
| S10S / 1 | Alçak gerilimli Smart Grid kontağı 1 | Gerilim: 16 V DC |
| S11S / 2 | Alçak gerilimli Smart Grid kontağı 2 | |

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

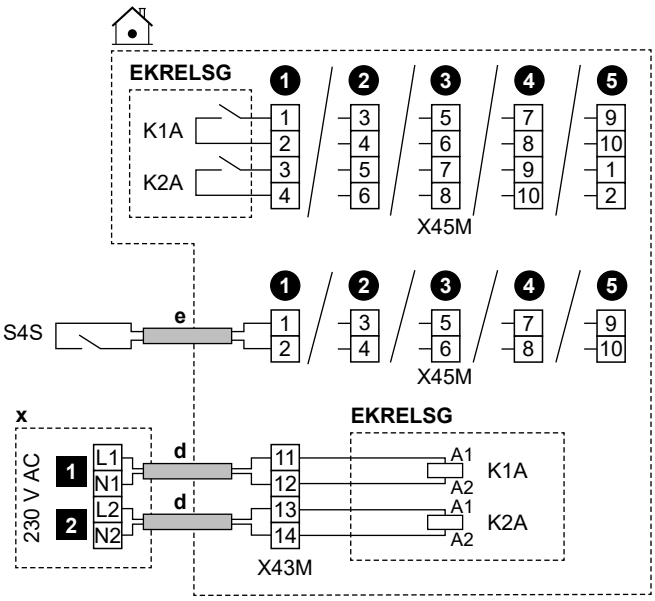
1 Smart Grid röle kitinden 2 röleyi (EKRELSG) aşağıdaki gibi takın:



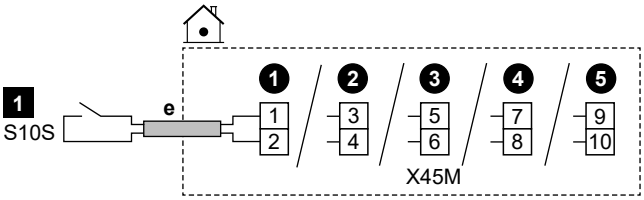

| | | |
|---|---|---|
| | a | K1A ve K2A için vidalar |
| | b | Yüksek gerilim kablolarına yapıştırılacak çıkartma |
| | AWG22 ORG | Rölelerin kontak taraflarından gelen, X45M konumuna bağlanacak kablolar (AWG22 turuncu); |
| | AWG18 RED | Rölelerin bobin taraflarından gelen, X42M konumuna bağlanacak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

2 Şu şekilde bağlayın:




| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 4×1 mm² |
| | e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm² |
| | x | 230 V AC kumanda cihazı |
| | EKRELSG | Smart Grid röle kiti<br>Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▸ 11]. |
| | S4S | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı:<br>▪ Kontak derecesi: 16 V DC<br>Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▸ 11]. |
| | 1 | Yüksek gerilimli Smart Grid kontağı 1 |
| | 2 | Yüksek gerilimli Smart Grid kontağı 2 |

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

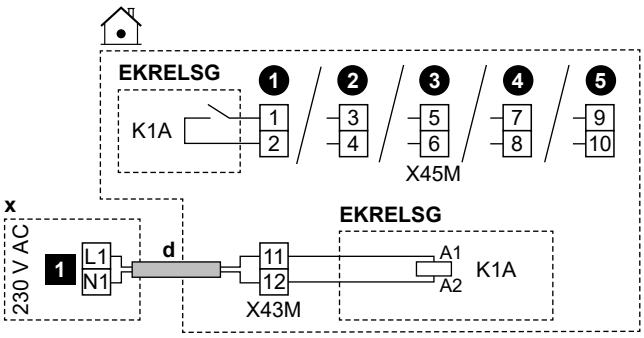



| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×0,75 mm²<br>▪ Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▸ 11]. |
| | S10S / 1 | Alçak gerilimli Smart Grid sayacı:<br>▪ Gerilim: 16 V DC |

**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:

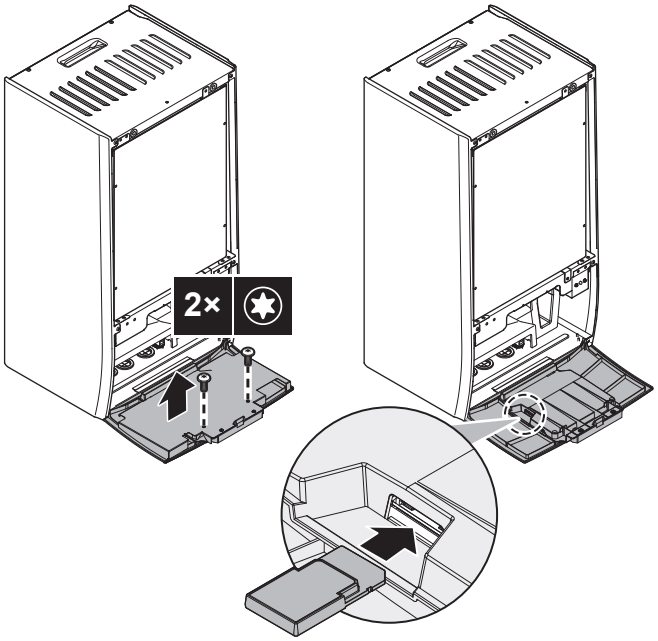



| | | |
|---|---|---|
| | d | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓓ→ izleyin.<br>▪ Kablolar: 2×1 mm² |
| | x | 230 V AC kumanda cihazı |
| | EKRELSG | Smart Grid röle kiti<br>Bu bir Alan GÇ giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▸ 11]. |
| | 1 | Yüksek gerilimli Smart Grid sayacı |

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

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

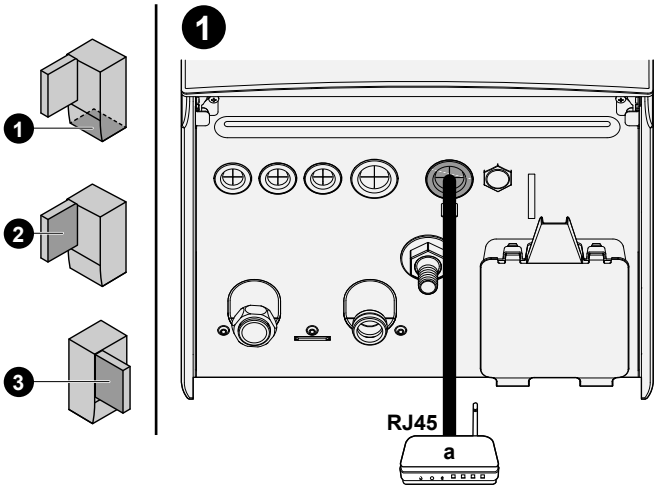
1 WLAN kartuşunu iç ünitenin kullanıcı arayüzündeki kartuş yuvasına takın.



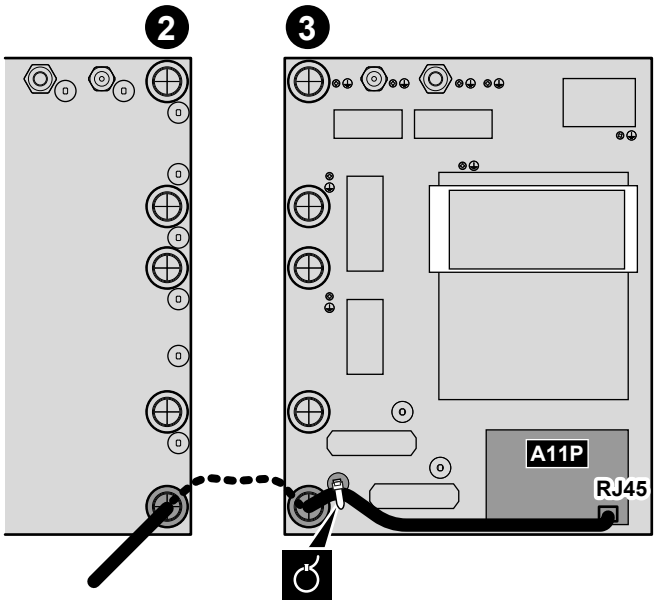

## 6.4.16 Ethernet kablosunu bağlamak için (Modbus / LAN)

Asgari olarak aşağıdaki özelliklere sahip bir Cat 6a Ethernet kablosu kullanın:
- U/UTP (= blendajsız)
- Konektör: RJ45 erkek - RJ45 erkek

**Not:**
- Dar yönlendirme alanlarında hasar oluşmasını önlemek için kablonun (kalıplanmış) gerginlik giderici içermesi önerilir.
- Maksimum kablo uzunluğu: 100 m.

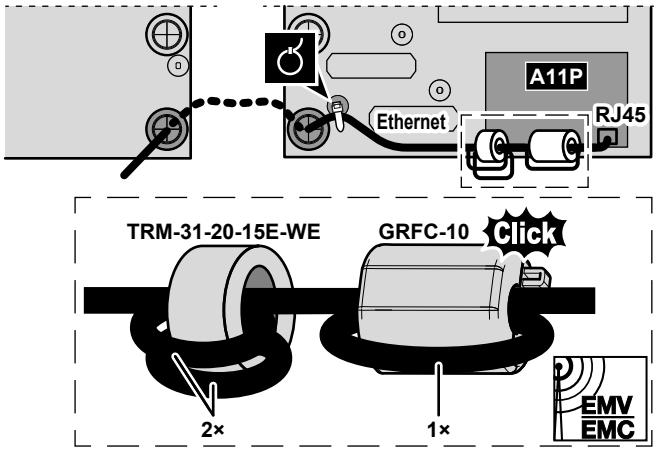



a Evdeki yönlendirici



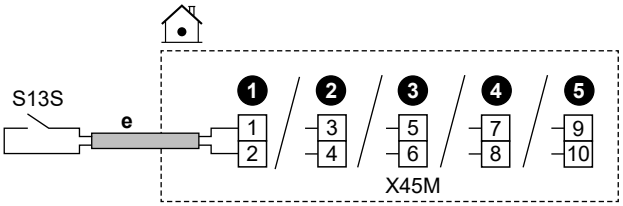

**Ferrit çekirdekler**

EPBX(U)10+14 durumunda: Ferrit çekirdekleri (TRM-31-20-15E-WE ve GRFC-10 aksesuar olarak teslim edilir) gösterildiği gibi Ethernet kablosuna, RJ45 konektörüne mümkün olduğunca yakın yerleştirin.




### 6.4.17 Güneş enerjisi girişini bağlamak için

**Kısıtlama:** Yalnızca bağımsız tank EKHWP durumunda mümkündür. Tankın hidrolik bağlantısı için lütfen EKHWP montaj kılavuzuna bakın.




| | | |
|---|---|---|
| | e | ▪ "6.4.1 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için" [▸ 14] kısmındaki kablo yolunu ⓔ→ izleyin.<br>▪ Teller: 2x0,75 mm²<br>▪ Bu bir `Alan GÇ` giriş bağlantısıdır. Bkz. "6.3 `Alan GÇ` bağlantıları" [▸ 11]. |
| | S13S | Güneş enerjisi giriş kontağı:<br>▪ Kontak derecesi: 16 V DC |
| MMI | ▪ [13] `Alan GÇ` (`Güneş enerjisi girişi`)<br>▪ [6.3.26] `Güneş enerjisi girişi` (sensör durumu (AÇIK/KAPALI), salt okunur) | |

# 7 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:

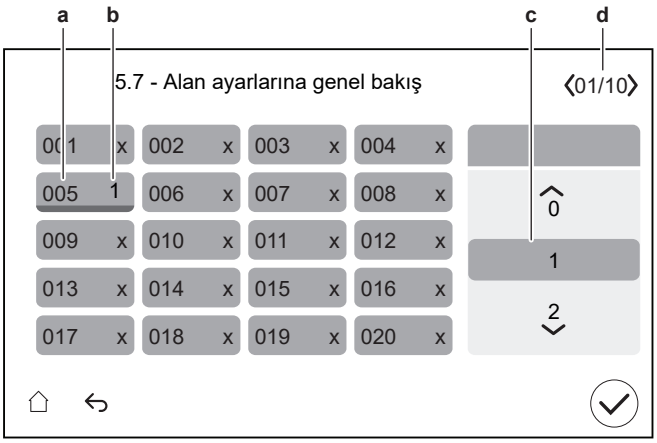
| | |
|---|---|
| [1] `Ana bölge` | [8] `Bağlanabilirlik` |
| [2] `İlave bölge` | [9] `Enerji` |
| [3] `Alan ısıtma/soğutma` | [10] `Yapılandırma sihirbazı` |
| [4] `Kullanım sıcak suyu` | [11] `Arıza` |
| [5] `Ayarlar` | [12] KULLANILMIYOR |
| [6] `Bilgi` | [13] `Alan GÇ` |
| [7] `Bakım modu` | |

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

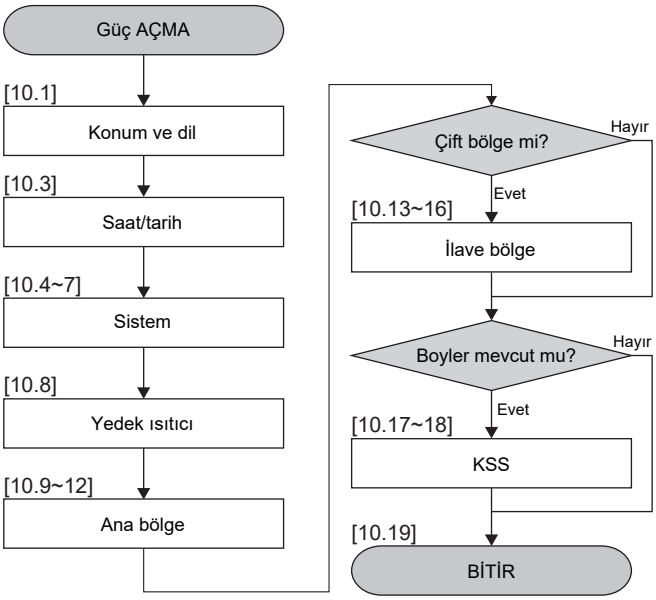
## 7.1 Yapılandırma sihirbazı

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**

Ünitenizin tipine ve seçilen ayarlara bağlı olarak bazı adımlar görünmeyecektir (**Not:** [10.2] kullanılmaz).




Sihirbazdaki tüm adımları tamamladıktan sonra, kullanıcı arayüzü Digital Key girmenizi (başka deyişle, kilit açma prosedürünü gerçekleştirmenizi) isteyen bir hata mesajı gösterecektir. Bkz. "8.2.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için" [▸ 34].

### [10.1] Konum ve dil

Ayarlayın:

- `Ülke`
- `Dil`

  **Not:** Varsayılan `Dil` seçicinin sol tarafında beyaz bir daire ile gösterilir.

### [10.2] KULLANILMAZ

### [10.3] Saat/tarih

Ayarlayın:

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

### [10.4] Sistem 1/4

Ayarlayın:

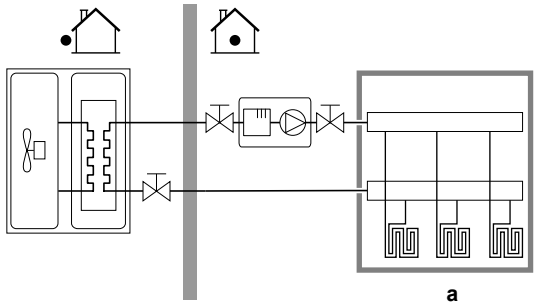
- `Alan sayısı`
- `İkili`
- `KSS Boyleri`
- `KSS Boyler tipi`

**Alan sayısı**

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

- `Tek bölge`

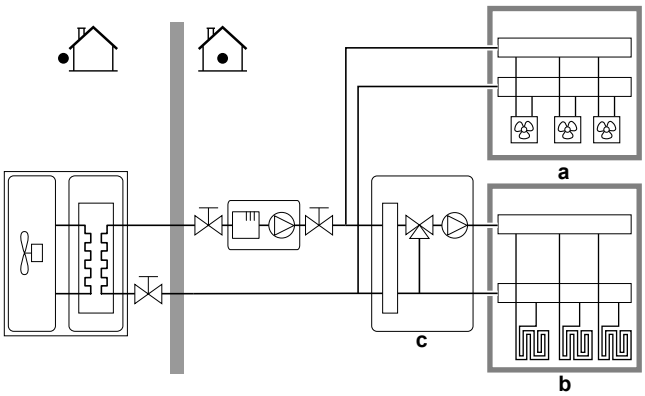
  Sadece tek çıkış suyu sıcaklığı bölgesi.




**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**

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

**KSS Boyler tipi**

| |
|---|
| Sistem düzeninizle eşleşmelidir. Kullanım sıcak suyu deposu tipi.<br>Deponun maksimum sıcaklığını [4.11] ayarıyla belirleyebilirsiniz. |
| ▪ `EKHWS/E 150l` (EKHWS/E 150 l)<br>150 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 60°C.<br>▪ `EKHWS/E 180l` (EKHWS/E 180 l)<br>180 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 60°C.<br>▪ `EKHWS/E 200l` (EKHWS/E 200 l)<br>200 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C.<br>▪ `EKHWS/E 250l` (EKHWS/E 250 l)<br>250 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C.<br>▪ `EKHWS/E 300l` (EKHWS/E 300 l)<br>300 l hacimli, boyler tarafına monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 75°C.<br>▪ `BI ile EKHWP/HYC` (destek ısıtıcısıyla EKHWP/HYC)<br>Üste monte edilmiş destek ısıtıcıya sahip boyler. Maksimum sıcaklık 80°C.<br>▪ `3. taraf, küçük bobin`<br>Serpantin boyutu 1,05 m²'den büyük üçüncü taraf tank. Maksimum sıcaklık 60°C.<br>▪ `3. taraf, büyük bobin`<br>Serpantin boyutu 1,80 m²'den büyük üçüncü taraf tank. Maksimum sıcaklık 75°C. |

### [10.5] `Sistem` 2/4

Ayarlayın:

- `3 Yönlü Vana`: standart `Alan GÇ` olasılıkları arasından seçim yapın.

  **Not:** Yalnızca adım [10.4] `Sistem` 1/4'de, `KSS Boyleri` AÇIK olarak ayarlandığında gösterilir.
- `İkili baypas valfi`: standart `Alan GÇ` olasılıkları arasından seçim yapın.

  **Not:** Yalnızca adım [10.4] `Sistem` 1/4'de, `İkili` AÇIK olarak ayarlandığında gösterilir.

Aşağıdaki parçanın elektrik bağlantısı için:

- `İkili baypas valfi`, bkz. "6.4.10 İkili bypass vanasını bağlamak için" [▶ 20].
- `3 Yönlü Vana`, 3 yollu vananın montaj kılavuzuna ve opsiyonel ekipmanlar ek kitapçığına bakın.

### [10.6] `Sistem` 3/4

Geçerli değil.

### [10.7] `Sistem` 4/4

`Acil durum seçimi` ayarını gerçekleştirin.

**Acil durum seçimi**

Bir ısı pompası arızası meydana geldiğinde, bu ayar ([5.23] numaralı ayarla aynıdır) diğer ısı kaynaklarının alan ısıtma işlemi ve kullanım suyu (DHW) işlemlerini devralıp devralamayacağını belirler.

Diğer ısı kaynakları tarafından otomatik olarak tam devralma gerçekleşmediğinde, diğer ısı kaynaklarının devralabileceğini manuel olarak onaylayabileceğiniz bir açılır pencere (ayar [5.30] ile aynı içeriğe sahiptir) görüntülenir (başka deyişle, alan ısıtmasının normal ayar noktasına getirilmesi ve kullanım suyu çalışmasının AÇIK konuma getirilmesi).

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, diğer ısı kaynakları 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 |

**DİKKAT**

**Bakım modu / Acil durum onayı.** Bakım modu, montörler ve servis teknisyenlerinin kullanımına yöneliktir. Bakım moduna girildiğinde, montörün mevcut hatalar veya sistem sorunlarından zaten haberdar olduğu varsayılır. Sonuç olarak, bakım modu etkinken sistem herhangi bir acil durum onay penceresi GÖSTERMEZ. Varsa, acil durum onay pencereleri bakım modundan çıkıldıktan sonra görüntülenir. Bakım moduna girilmeden önce zaten onaylanmışsa, ek bir onay gerekmez.

**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

**BİLGİ**

Başka ısı kaynakları ısı yükünü ısı pompasından devraldığında, enerji tüketimi kayda değer düzeyde yüksek olabilir.

## [10.8] Yedek ısıtıcı

Ayarlayın:

- `Şebeke yapılandırması`:
  - `Tek fazlı`
  - `Üç fazlı 3x400 V+N`
  - `Üç fazlı 3x230 V`
- `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 | |
|---|---|---|---|
| | | 4V modelleri | 9W modelleri |
| `Tek fazlı` | (gri vurgulu) | 4,5 kW ile sınırlıdır[(a)] | 6 kW ile sınırlıdır[(a)] |
| `Üç fazlı 3x400 V+N` | KAPALI | | 4 kW ile sınırlıdır[(a)] |
| | AÇIK | | 9 kW ile sınırlıdır[(a)] |
| `Üç fazlı 3x230 V` | (gri vurgulu) | | 4 kW ile sınırlıdır[(a)] |

[(a)] Ancak 2 kW'dan düşük değildir.

## [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` | 3~20°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`: Üniteye bağlı harici oda termostatı için.
- `Harici`: Cloud ve Modbus için.

`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. "7.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 29].

### [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. "7.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▶ 29].

### [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`" [▶ 27].

- `Yer altı ısıtıcısı`
- `Isı pompası konvektörü`
- `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`" [▶ 27]).

- 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`: Üniteye bağlı harici oda termostatı için.
- `Harici`: Cloud ve Modbus için.

`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. "7.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▸ 29].

### [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. "7.2 Hava durumuna dayalı eğri" [▸ 29].

### [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.

- Yeniden ısıtma: Boyler SADECE yeniden ısıtma işlemi ile ısıtılabilir.
- Programlı ve yeniden ısıtma: Boyler bir programa göre ısıtılır ve programlı ısıtma döngüleri arasında yeniden ısıtma işlemine izin verilir.
- Programlı: Boyler SADECE bir programa göre ısıtılabilir.

Kullanım sıcak suyu kontrolü hakkında daha fazla bilgi için yapılandırma başvuru kılavuzuna bakın.

**BİLGİ**

Dahili destek ısıtıcı olmadan bağımsız tanklı duvar tipi üniteler durumunda:

Sık kullanım sıcak suyu çalıştırılması durumunda alan ısıtma kapasitesinde yetersizlik riski vardır. Çalıştırma modu = Yeniden ısıtma (tank için sadece yeniden ısıtma işlemine izin verilir) seçildiğinde sık ve uzun alan ısıtma/soğutma kesintisi meydana gelecektir.

### [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.

## 7.2 Hava durumuna dayalı eğri

### 7.2.1 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

### 7.2.2 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 |

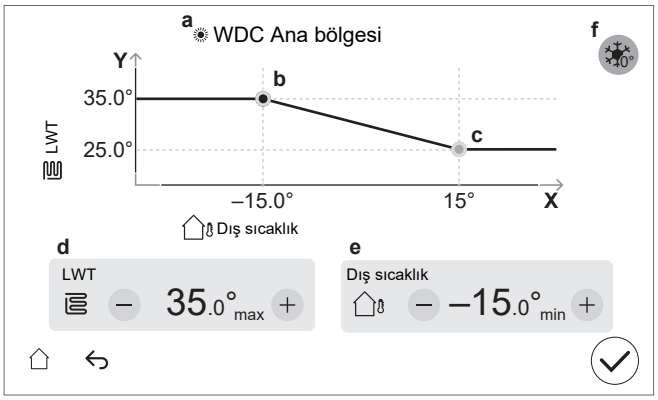
**BİLGİ**

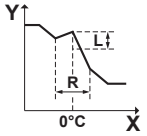
**Maksimum ve minimum ayar noktaları**

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>**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. |
| **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 | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |

## 7.3 Menü yapısı: Genel montör ayarları

**DİKKAT**

Bazı ayarları değiştirirken işlem geçici olarak durdurulabilir. Ana ekrana döndüğünüzde işlemler yeniden başlatılır.

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

### [1] Ana bölge

- [1.6] `Ayar noktası aralığı: Isıtma`
- [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`
- [1.43] `Ayar noktası aralığı: Soğutma`

### [2] İlave bölge

- [2.6] `Ayar noktası aralığı: Isıtma`
- [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`
- [2.37] `Ayar noktası aralığı: Soğutma`

### [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`
- [3.10] `Hidrolik olarak ayrılmış`
- [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`
- [3.17] `Talep üzerine sürekli pompalama`

### [4] Kullanım sıcak suyu

- [4.10] Dezenfeksiyon
- [4.11] Çalışma aralığı
- [4.13] KSS pompası
- [4.14] Buster ısıtıcı
- [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir
- [4.20] Ek kaynak gecikme süreci
- [4.23] Ofset BI ayar noktası

### [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
- [5.36] 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

### [8] Bağlanabilirlik

- [8.6] USB sürücünün güvenli çıkarılması
- [8.11] Bulut bağlantısı türü

### [9] Enerji

- [9.11] boyler verimliliği
- [9.12] PE faktörü
- [9.14] Talep yanıtı
- [9.15] Sistem sınırlamaları

### [10] Yapılandırma sihirbazı

Bkz. "7.1 Yapılandırma sihirbazı" [▶ 25].

### [11] Arıza

### [13] Alan GÇ

Bkz. "6.3 Alan GÇ bağlantıları" [▶ 11].

# 8 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**

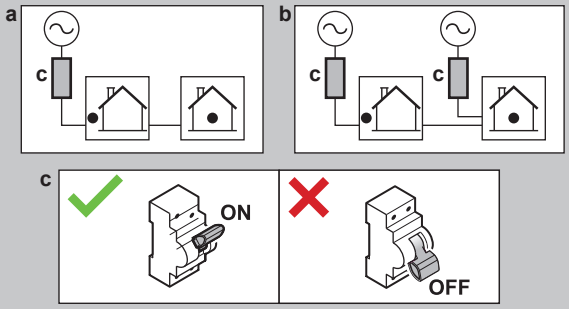
Dış ortam sıcaklığı 18°C'nin altındaysa, soğutma modunda başlatılırken 89-10 hatası oluşabilir. Çalışma modunu ısıtma olarak değiştirin ve işlemi tekrarlayın

**DİKKAT**

Üniteyi DAİMA termistörler ve/veya basınç sensörleri/anahtarları ile çalıştırın. AKSİ TAKDİRDE, kompresör yanabilir.

**UYARI**

Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (**c**), böylece koruma etkin kalır. Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**a**), bir devre kesici vardır. İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**b**), iki devre kesici vardır.



**DİKKAT**

**Tıkanıklık önleme güvenlik rutini – Pompalar ve vanalar:**

Aşağıdaki pompalar ve vanalar, tıkanıklık önleme güvenlik rutini ile donatılmıştır. Bu, bileşen 24 saat boyunca etkin olmadığında (pompalar durumunda), kapalı olduğunda (kesme vanaları durumunda) veya durduğunda (çift bölgeli kit karıştırma vanası durumunda), sıkışmamasını sağlamak için bileşenin kısa bir süre çalışacağı anlamına gelir.

- Ünite pompası
- S/I ikincil pompası
- S/I pompası harici ana
- S/I pompası harici ilave
- Ana bölge kapatma vanası
- İlave bölge kapatma vanası
- İki bölge kiti karışım valfi
- İki bölge kiti doğrudan pompa
- İki bölge kiti karışım pompası

**Not:**

- Bu tıkanıklık önleme güvenlik rutinlerini etkinleştirmek için ünite tüm yıl boyunca güç kaynağına bağlı olmalıdır.
- Bakım modu sırasında tıkanıklık önleme güvenlik rutini çalışmaz.
- Belirli bir bölgedeki bir bileşen (pompa veya kesme vanası) için bir tıkanıklık önleme güvenlik rutini başlatıldığında, o bölgedeki diğer bileşen de, monte edilmişse, serbest bırakılacaktır. **Örnek:** Eğer ana bölgenin pompası serbest bırakılıyorsa, o bölgenin kesme vanası da serbest bırakılacaktır.

**DİKKAT**

**Tamamen yıkanmış.** Devreye almadan önce olası kirletici maddelerin giderilmesi için sistem ve saha boru hatlarının tamamen yıkanmış olduğundan emin olun.

**Nedeni:** Hava tahliyesi yapılırken, kirletici maddeler (örneğin, biyofilm ve gazlar oluşturan çamur ve mikrobiyolojik organizmalar) iç ünite sensörünün istenmeyen bir şekilde devreye girmesine neden olabilir. Bu durum A0-02 hatasına neden olur ve ünitenin otomatik olarak durdurulmasıyla sonuçlanır. Prosedürün bir Digital Key dosyasının oluşturulmasını içermesi nedeniyle, A0-02 hatası yalnızca gerekli yeterliliklere sahip eğitimli montörler tarafından silinebilir.

**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, [5.6.1] Kapasite eksikliğiaktivasyondeğerinin 2'ye ayarlanması (Denge ile yetersizlik) 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.

Sistem çok uzun süre Bakım modu durumunda kalırsa (ör. test çalıştırması etkin değilse veya ünite pompası çalışmadan test çalıştırması etkinse) donmaya karşı koruma vanasının açılabileceğini unutmayın (bkz. "5.2.3 Su devresini donmaya karşı korumak için" [▶ 10]).

Montaj veya servis sırasında koruyucu fonksiyonların aktif olması istenen bir durum değildir. 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 [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir haricinde 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. **Not:** [4.18] Dezenfeksiyonu etkinleştir bakım modundan çıkıldığında otomatik olarak yeniden başlatılmaz.

**DİKKAT**

**Bakım modu.** Bakım modu sırasında aşağıdaki işlemler yok sayılır / yok SAYILMAZ:

**- Yok SAYILMAZ**: [9.15.4] Dış ünite sigorta sınırı.

**- Yok sayılır**:

- [9.15.1] Yasal sınır
- [9.15.3] Sistem sınırı
- [9.14.1]= smart grid için hazır kontaklar (veya Modbus / Cloud aracılığıyla) (Smart Grid çalışma modları: Zorlamalı kapalı / Zorlama tarihi / Önerilme tarihi)
- [9.14.1]= smart grid Kontak (veya Modbus / Cloud aracılığıyla) (uygulanan güç sınırı)
- [5.2] SKSSiz çalışma

**DİKKAT**

**Bakım modu / Acil durum onayı.** Bakım modu, montörler ve servis teknisyenlerinin kullanımına yöneliktir. Bakım moduna girildiğinde, montörün mevcut hatalar veya sistem sorunlarından zaten haberdar olduğu varsayılır. Sonuç olarak, bakım modu etkinken sistem herhangi bir acil durum onay penceresi GÖSTERMEZ. Varsa, acil durum onay pencereleri bakım modundan çıkıldıktan sonra görüntülenir. Bakım moduna girilmeden önce zaten onaylanmışsa, ek bir onay gerekmez.

**BİLGİ**

**Uzaktan donanım yazılımı güncellemesi**

1. Ana ekranda görüntüleniyorsa, uzaktan donanım yazılımı güncellemesini indirme işlemi devam etmektedir ve `Bakım modu` başlatılamaz (gri renkte görüntülenir) veya `Soğutucu geri kazanımı modu` öğesine girilemez.

- **Not:** İndirme işlemi 60 dakikaya kadar sürebilir. İndirme sırasında normal çalışma devam edecektir.

- **Not:** Donanım yazılımını indirme işlemi başarısız olursa veya kesintiye uğrarsa, işlemi manuel olarak yeniden başlatmanız gerekir. Sistem otomatik olarak yeniden deneme yapmaz.

- İndirme işlemi tamamlandığında, ünite sistemi yeniden başlatmak için işletimi yavaşça kapatır ve daha sonra yeniden başlatılır (gerekirse).

2. `Bakım modu` sırasında uzaktan donanım yazılımı güncellemesi başlatılamaz.

3. `Soğutucu geri kazanımı modu` sırasında uzaktan donanım yazılımı güncellemesi başlatılamaz.

**BİLGİ**

"Bakım modundayken" ve bir arıza meydana geldiğinde, ekranın sol üst köşesinde bir veya daha fazla simge görünecektir. İşlev başlamayacaktır.

- : bir hata oluştu.
- : bir uyarı oluştu.
- : emniyet vanası kapalıdır.

⇨ Arıza durumu temizlendikten sonra, başlat düğmesine basılarak fonksiyon manuel olarak başlatılabilir.

## 8.1 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda sıralanan hususları kontrol edin. Dış ünite için, dış ünite montaj kılavuzundaki devreye alma öğelerini de kontrol edin.

2 Üniteyi kapatın.

3 Koruyucu kartonu ısı eşanjöründen çıkarın.

4 Üniteyi açık konuma getirin.

**DİKKAT**

Pompanın kuru koşullarda çalışmasını önlemek için, üniteyi sadece ünitede su varken AÇIN.

| | |
|---|---|
| ☐ | **Montör başvuru kılavuzunda** açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun. |
| ☐ | **İç 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<br>▪ İç ünite ile kullanım sıcak suyu boyleri (varsa) arasındaki kablolar |
| ☐ | **Normalde kapalı kesme vanası** (giriş kaçağını durdurma) uygun şekilde monte edilmiştir. |
| ☐ | Sistem düzgün şekilde **topraklanmalı** ve toprak terminalleri sıkılmalıdır. |
| ☐ | **Sigortalar**, **devre kesiciler** veya **yerel olarak monte edilen koruma cihazları** bu belgede belirtilen boyut ve tiptedir ve bypass EDİLMEMİŞTİR. |
| ☐ | **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. |
| ☐ | Yalnızca dahili buster ısıtıcı olan boylerler için:<br>**Destek ısıtıcı devre kesicisi** F2B (sahada temin edilir) AÇIK konuma getirilir. |
| ☐ | Doğru boyutta borular döşenmeli ve **borular** doğru şekilde yalıtılmalıdır. |
| ☐ | İç ünite içerisinde KESİNLİKLE **su kaçağı** bulunmamalıdır. |
| ☐ | **Kesme vanaları** doğru şekilde takılmalı ve tamamen açılmalıdır. |
| ☐ | **Sistem / saha boru hatları** tamamen yıkanmıştır. |
| ☐ | 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. "5.1 Su borularının hazırlanması" [▸ 7] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın. |
| ☐ | (geçerli ise) **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). |

## 8.2 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. |
| ☐ | **Hava tahliyesi** gerçekleştirmek için. |
| ☐ | Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması sırasında **minimum debinin** tüm koşullarda temin edildiğini kontrol edin. "5.1 Su borularının hazırlanması" [▸ 7] altındaki "Su hacmini ve debiyi kontrol etmek için" bölümüne bakın. |

| | |
|---|---|
| ☐ | Bir **aktüatör test işletmesi** gerçekleştirmek için. |
| ☐ | Bir **test işletmesi** gerçekleştirmek için. |
| ☐ | Bir **alttan ısıtma kurutma işlemi** gerçekleştirmek (başlatmak) için (gerekirse). |

### 8.2.1 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 diğer ısı kaynakları üzerinden yapılabilir (bkz. " [10.7] `Sistem 4/4`" [▸ 26]).

**DİKKAT**

Kilit açma prosedürü sırasında gücü KESMEYİN.

Kilit açma işlemi sırasında bir güç kesintisi olursa, sistem kullanıcı moduna geri DÖNDÜRÜLMELİ ve dijital anahtar üretimi yeniden BAŞLATILMALIDIR.

| | |
|---|---|
| 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>Daikin Altherma 4 + Daikin e-Care<br>MMI<br>Digital Key<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. "7.1 `Yapılandırma sihirbazı`" [▸ 25]), 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 Bu doküman hakkında" [▸ 2].<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). |

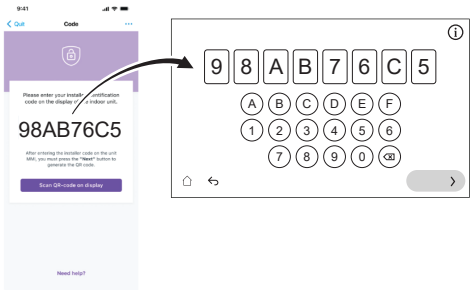
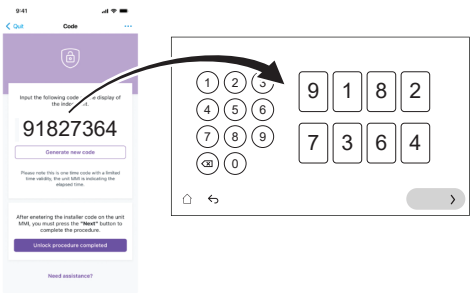
| | |
|---|---|
| Dikkat edilmesi gereken noktalar | ▪ Her 15 dakikada bir en fazla 5 kilit açma girişiminde bulunulabilir. Bu sınır aşıldığı takdirde, ünite 1 saat süreyle başka bir girişimde bulunulmasına izin VERMEZ.<br>▪ Digital Key girildikten sonra, ünite üzerindeki izinler 6 saat süreyle artırılır. Montör sahadan ayrılacağında kullanıcı moduna dönülmesi önerilir. |

**Kilit açma prosedürü (akış şeması)**

1. e-Care uygulaması > Ana Sayfa
   Digital Key
2. Dijital anahtarın oluşturulması (3 adımlı işlem):
   1. Ünitenin tanımlanması
   2. Güvenlik anketi
   3. Dijital anahtarın oluşturulması
3. Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasının açılması
4. Soğutucu haznesi valfinin açık olduğunun onaylanması
   Sonuç: Onaylandığında ünite tamamen işlevsel hale gelir
5. Kilit açma prosedürünün tamamlanmasının onaylanması
6. Devreye alma kontrol listesi

**Kilit açma prosedürü (ayrıntılı adımlar)**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | | Daikin e-Care uygulamasının ana sayfasında şu alana gidin:<br>Digital Key<br>**Sonuç:** Uygulama, montörün kilit açma prosedürünü gerçekleştirmek için gerekli yeterliğe sahip olup olmadığını kontrol eder. Değilse, bir hata gösterilir ve eylemler kısıtlanır. |
| 2 | | 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 | Uygulama ilk kodu gösterir. Bu kodu kullanıcı arayüzüne girin. Örneğin:<br>  |
| | 2.3.2 | Kullanıcı arayüzü bir QR kod oluşturur. Bu kodu uygulama ile taratın. Örneğin:<br> |
| | 2.3.3 | Uygulama ikinci bir kod gösterir (=Digital Key; tek seferlik kod). Bu kodu kullanıcı arayüzüne girin. Örneğin:<br>  |
| | **Sonuç:** | Her şey sorunsuzsa, kullanıcı arayüzünde bir onay gösterilir. |
| ❸ | | Kullanıcı arayüzü tarafından talimat verildiğinde, dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açın. Bkz. "8.2.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için" [▶ 35]. |
| ❹ | MMI | Kullanıcı arayüzünde, soğutucu haznesi valfinin açık olduğunu onaylayın. |
| | **Sonuç:** | Onaylandığında, ünite tamamen işlevsel hale gelir. |
| ❺ | | Uygulamada, kilit açma prosedürünün tamamlandığını onaylayın. |
| ❻ | | Uygulamada, kurulumla ilgili ayrıntılı kontrolleri tamamlamak için devreye alma kontrol listesini doldurabileceğiniz devreye alma aracına yönlendirileceksiniz.<br>Devreye alma işlemi tamamlandığında, ünite çalışmaya hazırdır. |

## 8.2.2 Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açmak için

**DİKKAT**

Kurulumdan sonra, contanın zarar görmesini önlemek için durdurma vanası tamamen açık kalmalıdır.

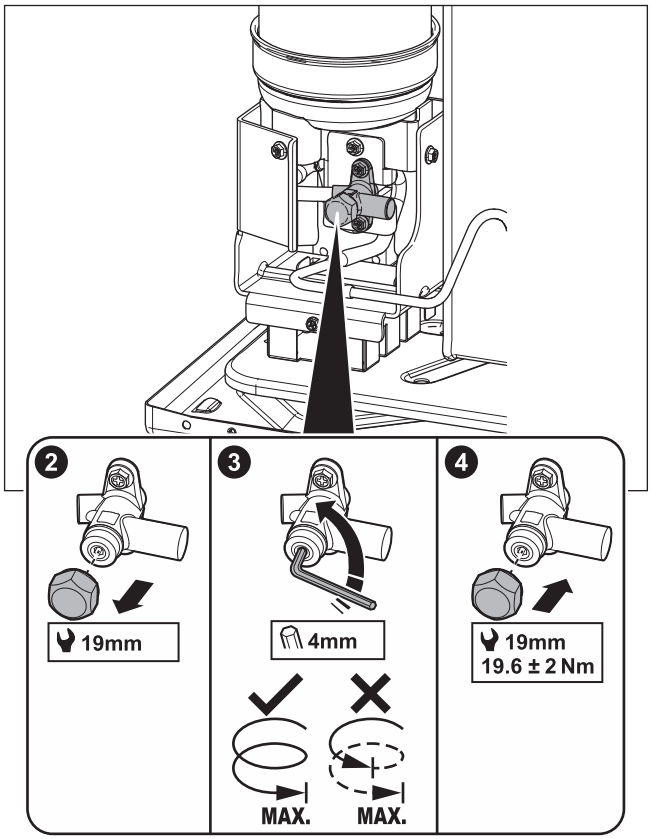
**DİKKAT**

Dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını açarken, durdurma vanasına zarar gelmesini önlemek için uygun aletler kullanın.

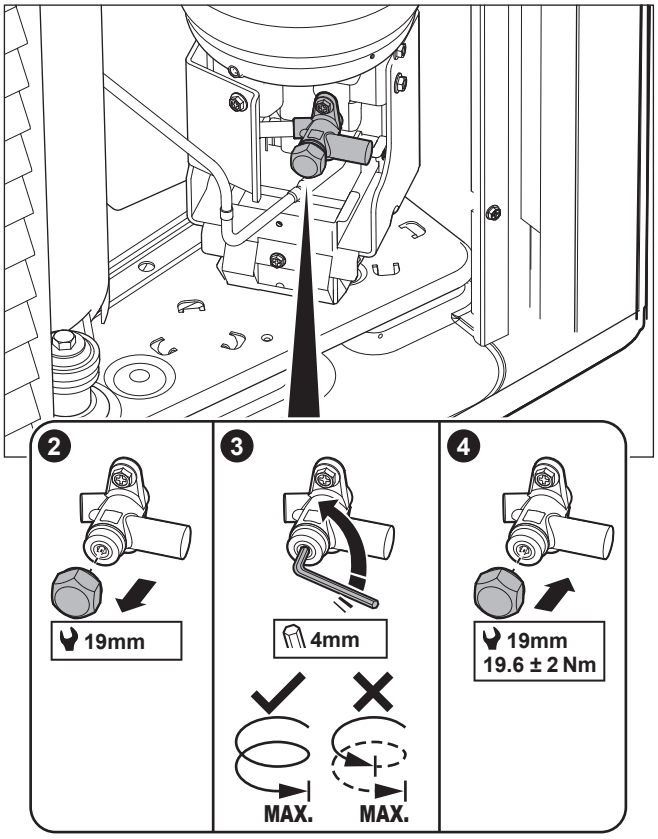
Güvenli taşıma için, soğutucunun hemen hemen tamamı dış ünitenin soğutucu haznesinde saklanır. Devreye alma sırasında, dış ünitenin kilit açma prosedürünü gerçekleştirirken (bkz. "8.2.1 Dış ünitenin (kompresör) kilidini açmak için" [▶ 34]), soğutucu haznesinin durdurma vanası tamamen açılmalı (kullanıcı 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.

**EPSKS04~07A* durumunda:**



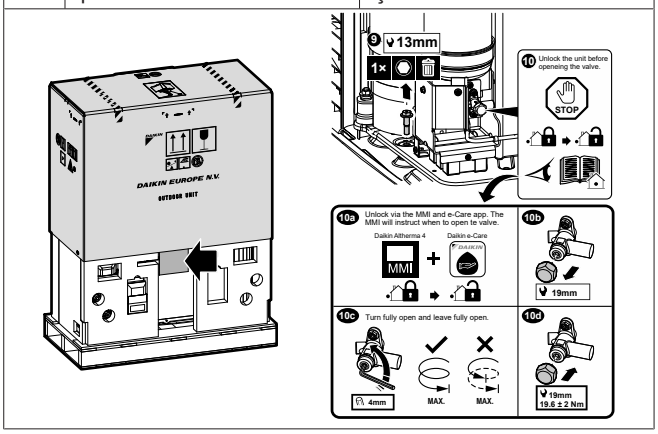
**EPSK06~14A* durumunda:**




**Etiket – EPSKS04~07A* durumunda:**

Dış ünitenin servis kapağındaki çıkartma, dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasının açılması hakkında bilgi içerir. Bazı metinler İngilizcedir. Bu metinlerin çevirisi aşağıda verilmiştir:

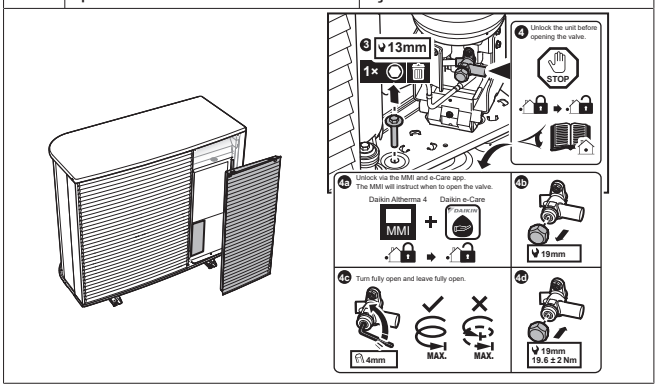
| # | İngilizce | Tercüme |
|---|---|---|
| 10 | Unlock the unit before opening the valve. | Vanayı açmadan önce ünitenin kilidini açın. |
| 10a | Unlock via the MMI and e-Care app. The MMI will instruct when to open the valve. | MMI (iç ünitenin kullanıcı arayüzü) ve e-Care uygulaması aracılığıyla kilidi açın. MMI vananın ne zaman açılacağını bildirecektir. |
| 10c | Turn fully open and leave fully open. | Tamamen açın ve tamamen açık bırakın. |




**Etiket – EPSK06~14A* durumunda:**

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. |




### 8.2.3 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).

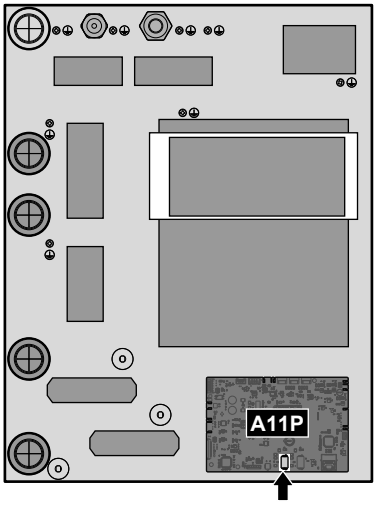
2 Yazılımı bir USB belleğe (FAT32 olarak biçimlendirilmelidir) aktarın.

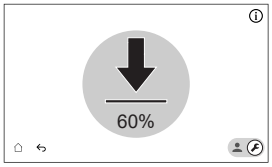
3 Ünitenin gücünü KAPALI konuma getirin.

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 Ünitenin gücünü KAPALI konuma getirin.

7 USB çubuğunu arayüz PCB'sinde bulunan USB bağlantı noktasından çıkarın (A11P).

8 Üniteyi AÇIK konuma getirin. Anahtar kutusu açıksa üniteyi AÇMAYIN.

### 8.2.4 Hava tahliyesi gerçekleştirmek için

**DİKKAT**

**Tamamen yıkanmış.** Devreye almadan önce olası kirletici maddelerin giderilmesi için sistem ve saha boru hatlarının tamamen yıkanmış olduğundan emin olun.

**Nedeni:** Hava tahliyesi yapılırken, kirletici maddeler (örneğin, biyofilm ve gazlar oluşturan çamur ve mikrobiyolojik organizmalar) iç ünite sensörünün istenmeyen bir şekilde devreye girmesine neden olabilir. Bu durum A0-02 hatasına neden olur ve ünitenin otomatik olarak durdurulmasıyla sonuçlanır. Prosedürün bir Digital Key dosyasının oluşturulmasını içermesi nedeniyle, A0-02 hatası yalnızca gerekli yeterliliklere sahip eğitimli montörler tarafından silinebilir.

**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.

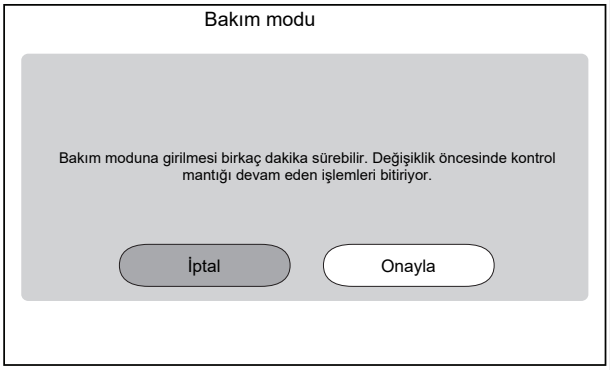
Pompalar AÇIK konuma getirilir:

- 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.

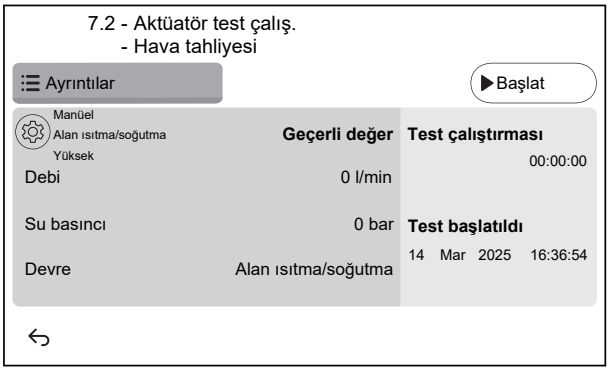
**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin.

**3** [7.7] `Bakım modu` > `Test işletmesi işlemi ayarları` öğesine gidin ve test uygulaması sırasında kullanmak istediğiniz pompa PWM hedeflerini tanımlayın.

- Hava tahliyesi test uygulaması için: `Düşük hız` ve `Yüksek hız` arasında seçim yapabilirsiniz.

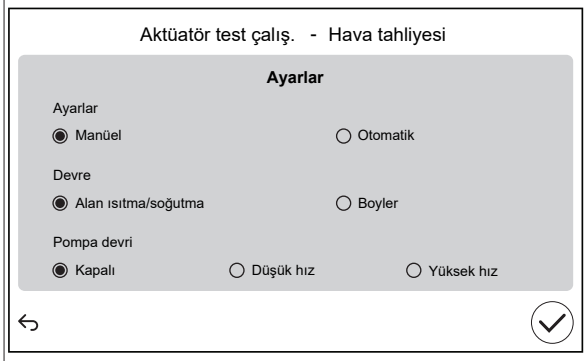
| | | |
|---|---|---|
| [094] | [7.7.8] `Pompa sınırlandırma bakım modu (Düşük hız)` | Pompa PWM hedefi (`Düşük hız`). Yalnızca aktüatör test uygulaması (yalnızca ünite pompası test uygulaması için) ve hava tahliyesi test uygulaması sırasında kullanılır.<br>0,1~1 adım: 0,1 |
| [095] | [7.7.8] `Pompa sınırlandırma bakım modu (Yüksek hız)` | Pompa PWM hedefi (`Yüksek hız`). Sadece aktüatör test uygulaması ve hava tahliyesi test uygulaması sırasında kullanılır.<br>0,1~1 adım: 0,1 |

**4** [7.2] `Bakım modu` > `Hava tahliyesi` öğesine gidin.




**4.1**

Ayarlar: Hangi `Hava tahliyesi` öğesinin gerçekleştirileceğini belirlemek ve onaylamak için ayarları kullanın. Ayarlar `Hava tahliyesi` çalışırken değiştirilemez.




| | | |
|---|---|---|
| `Ayarlar` | | |
| ▪ `Manüel` | ▪ `Otomatik` | |
| `Devre` (sadece `Manüel` için): | | |
| ▪ `Alan ısıtma/soğutma` | ▪ `Boyler` | |
| `Pompa devri` (sadece `Manüel` için): | | |
| ▪ `Kapalı` | ▪ `Düşük hız` | ▪ `Yüksek hız` |

**4.2** Hava tahliyesi işlemini gerçekleştirmek için `Başlat` üzerine dokunun.

**Sonuç:** Hava tahliyesi başlar. Bir süre sonra otomatik olarak durur.

**4,3** Hava tahliyesi işlemini durdurmak için `Durdur` üzerine dokunun.

**Sonuç:** Hava tahliyesi durur.

**5** Hava tahliyesi 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. |

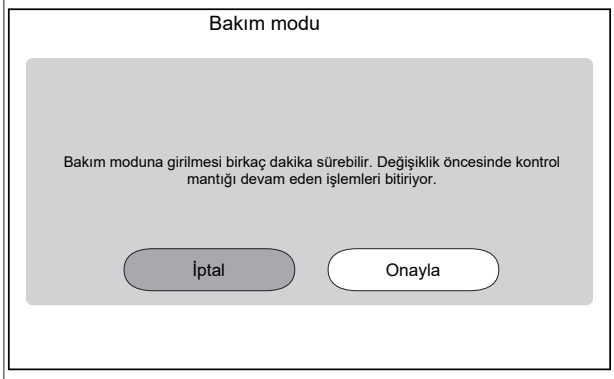
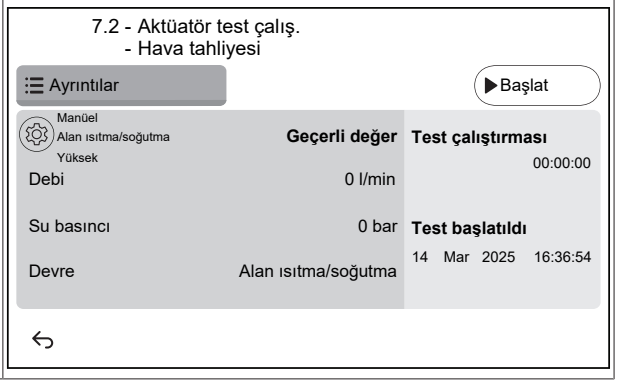
## 8.2.5 Minimum debiyi kontrol etmek için

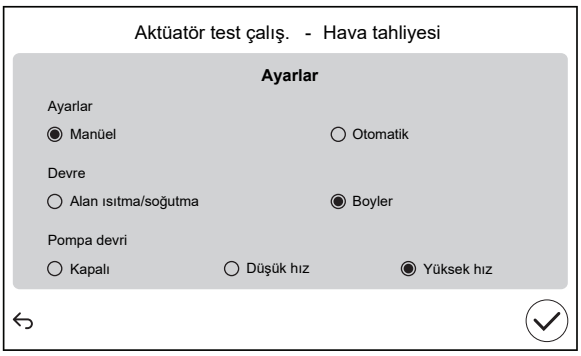
**Yayıcı devresi için minimum debiyi kontrol etmek için**

| | |
|---|---|
| 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. "8.2.6 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için" [▶ 38]).<br>▪ [7.1.4] `Ünite pompası` seçimini yapın<br>▪ Pompa hızını seçin: `Yüksek` |
| 4 | Debiyi[(a)] okuyun ve bypass vanası ayarını gerekli minimum debi **+ 4 l/dak** seviyesine ulaşacak şekilde ayarlayın. |

[(a)] Pompa test işletmesi sırasında ünite, gerekli minimum debinin altında çalışabilir.

**Depo devresi için minimum debiyi kontrol etmek için**

| | |
|---|---|
| 1 | Montör moduna geçin.<br>5678 |
| 2 | [7] `Bakım modu` ve `Onayla` öğelerine gidin.<br>  <br><br>**Not:** `Bakım modu` öğesine girmek, ünite devam eden işlemleri geçiş yapmadan önce tamamladığından ~15 dakika kadar sürebilir.<br>**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır. |
| 3 | [7.2] `Bakım modu` > `Hava tahliyesi` öğesine gidin.<br>  <br> |

| | |
|---|---|
| 3.1 | ⚙<br>Ayarlar: Hangi `Hava tahliyesi` öğesinin gerçekleştirileceğini belirlemek ve onaylamak için ayarları kullanın.<br>  <br><br>`Ayarlar`<br>▪ **Manüel** ▪ `Otomatik`<br>`Devre:`<br>▪ `Alan ısıtma/soğutma` ▪ **Boyler**<br>`Pompa devri:`<br>▪ `Kapalı` ▪ `Düşük hız` ▪ **Yüksek hız** |
| 4 | Debiyi okuyun. |

| Eğer işlem… | O zaman…[(a)] |
|---|---|
| Soğutma / ısıtma çalıştırma / buz çözme / yedek ısıtıcı çalışması | **GEREKLİ** minimum debi:<br>▪ EPBX07 için: 20 l/dak<br>▪ EPBX10: 22 l/dak için<br>▪ EPBX14: 24 l/dak için |
| Kullanım sıcak suyu üretimi | **ÖNERİLEN** minimum debi:<br>▪ EPBX07 için: 20 l/dak<br>▪ EPBX10 için: 25 l/dak<br>▪ EPBX14 için: 25 l/dak |

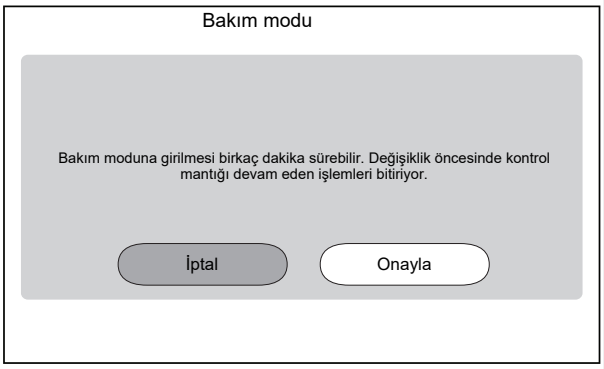
[(a)] • **GEREKLİ** minimum debi = Güvenilir ve hatasız çalışma için gerekli olan minimum debi.
• **ÖNERİLEN** minimum debi = Sistemin optimum performans göstermesi için önerilen minimum debi.

## 8.2.6 Bir aktüatör test çalıştırması gerçekleştirmek için

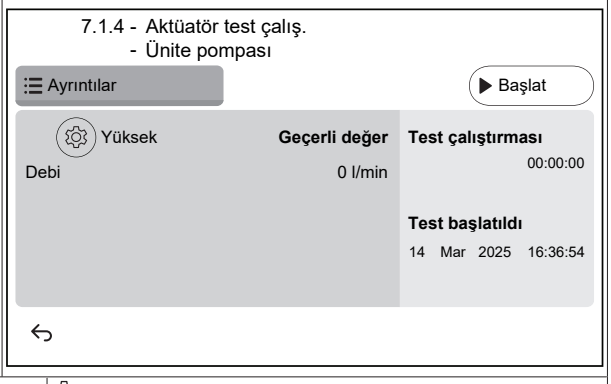
**Amaç**

Farklı operatörlerin işletilmesini onaylamak için bir aktüatör test işletmesini gerçekleştirin. Örneğin, `Ünite pompası` öğesini seçtiğinizde, pompanın bir test işletmesi başlayacaktır.

| | |
|---|---|
| 1 | Montör moduna geçin.<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 test uygulaması sırasında kullanmak istediğiniz pompa PWM hedeflerini tanımlayın.<br>▪ Ünite pompası test uygulaması için: Düşük hız ve Yüksek hız arasında seçim yapabilirsiniz.<br>▪ Diğer aktüatör test uygulamaları için: Yüksek hız kullanılır. |

| | | |
|---|---|---|
| ✿[094] | [7.7.8] Pompa sınırlandırma bakım modu (Düşük hız) | Pompa PWM hedefi (Düşük hız). Yalnızca aktüatör test uygulaması (yalnızca ünite pompası test uygulaması için) ve hava tahliyesi test uygulaması sırasında kullanılır.<br>0,1~1 adım: 0,1 |
| ✿[095] | [7.7.8] Pompa sınırlandırma bakım modu (Yüksek hız) | Pompa PWM hedefi (Yüksek hız). Sadece aktüatör test uygulaması ve hava tahliyesi test uygulaması sırasında kullanılır.<br>0,1~1 adım: 0,1 |

| | |
|---|---|
| 4 | [7.1] Bakım modu > Aktüatör test çalış. alanına gidin. |
| 5 | Test etmek için bir aktüatör seçin. **Örnek:** [7.1.4] Ünite pompası<br>  <br> |
| 5.1 | ⚙<br>Ayarlar: Belirli aktüatörler için testten önce bazı ayarları tanımlayabilirsiniz. |
| 5.2 | Testi başlatmak için Başlat üzerine dokunun.<br>**Sonuç:**<br>▪ Aktüatör değerleri detay bölümünde gösterilir.<br>▪ Zaman ölçümü başlatılır. |
| 5.3 | Testi durdurmak için Durdur üzerine dokunun.<br>**Not:** Gerekli bir çalışma sonrası süre nedeniyle, test çalıştırması durdurulduğunda bile belirli bir süre devam edebilir. |
| 6 | Aktüatör testinden 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. |

## Gerçekleştirilebilecek aktüatör test çalıştırmaları

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

**BİLGİ°**

Buster ısıtıcı, İkili ve Tanklı boyler için aktüatör testleri sırasında ayar noktasına uyulmaz. Bileşen, dahili sınırlarına ulaştığında durdurulacaktır. Bu sınırlara ulaşılırsa aktüatör testi devam edecek ve sınırlamalar çalışmasına izin verdiğinde bu bileşeni tekrar etkinleştirecektir.

- [7.1.1] Buster ısıtıcı testi
- [7.1.2] İkili testi
- [7.1.3] Tanklı boyler testi
- [7.1.4] Ünite pompası testi

**BİLGİ**

Test işletmesi gerçekleştirilmeden tüm havanın boşaltıldığından emin olun. Ayrıca, test işletmesi sırasında su devresine müdahale etmekten kaçının.

- [7.1.5] Çevirici vana testi (alan ısıtma ve boyler ısıtma arasında geçiş için 3 yollu vana)
- [7.1.6] Yedek ısıtıcı testi
- [7.1.7] Tank valfi testi
- [7.1.8] Baypas valfi testi

**Bizone mixing kit aktüatör testleri**

**BİLGİ**

Bu işlev, kullanıcı arayüzü yazılımının erken sürümlerinde MEVCUT DEĞİLDİR.

- [7.1.9] İki bölge kiti karışım valfi testi
- [7.1.10] İki bölge kiti doğrudan pompa testi
- [7.1.11] İki bölge kiti karışım pompası testi

Bizone mixing kit ile aktüatör testi yapmak için ana ekrana gidin, Alan ısıtma/soğutma işlemini açın ve ana bölgenin ayar noktasını uyarlayın. Ardından pompaların çalışıp çalışmadığını ve karıştırma vanasının dönüp dönmediğini görsel olarak kontrol edin.

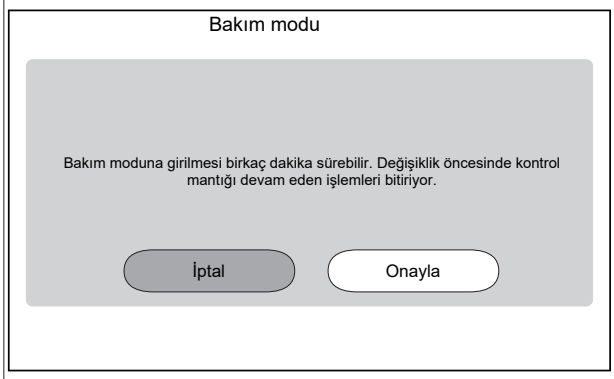
## 8.2.7 Test işletmesini gerçekleştirmek için

**DİKKAT**

Bir çalıştırma testini başlatmadan önce minimum debi gereksinimlerinin garanti edildiğinden emin olun (Bkz. "8.2.5 Minimum debiyi kontrol etmek için" [▶ 38]).

| | |
|---|---|
| 1 | Montör moduna geçin.<br>5678 |

| | |
|---|---|
| 2 | [7] Bakım modu ve Onayla öğelerine gidin. |



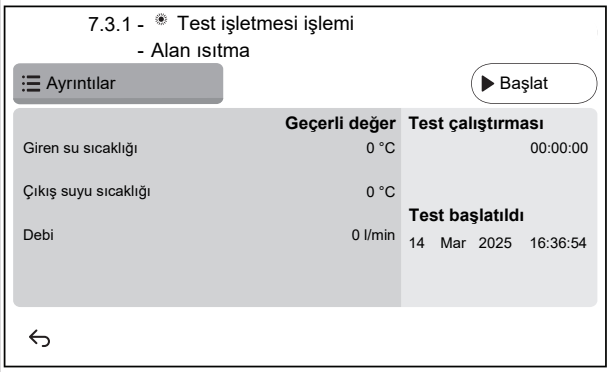

**Sonuç:** Alan ısıtma/soğutma ve Kullanım sıcak suyu çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.

**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin.

| | |
|---|---|
| 3 | [7.7] 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) Sadece duvar tipi üniteler için geçerlidir. Bir depo bağlı değilse, bu ayar GÖRÜNMEYECEKTİR.

### 8.2.8 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. "8.2.5 Minimum debiyi kontrol etmek için" [▶ 38]).

**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.

**DİKKAT**

Alttan ısıtma kurutma işlemi sırasında, seçilen ayar noktasına göre bir ayar noktası artışı oluşabilir (aşağıdaki grafiğe bakın).

- –10°C'nin altındaki dış ortam sıcaklıklarında, seçilen ayar noktası ile gerçek hedef ayar noktası arasındaki sapma ortam koşullarına bağlı olarak önemli ölçüde artabilir.
- Artırılmış ayar noktası koşulları mevcut olduğunda alttan ısıtma kurutma işleminin çalışmasına izin VERİLMİYORSA, şapın hasar görmesini önlemek için şap kurutma işleminin başlatılması önerilmez.
- [3.13.5] `İki bölge kiti kurulu` AÇIK (kurulu) ise, karıştırma istasyonu sıcaklığın alttan ısıtma kurutma işlemi programının seçilen hedef sıcaklığına kadar karıştırılmasını sağlayacaktır.

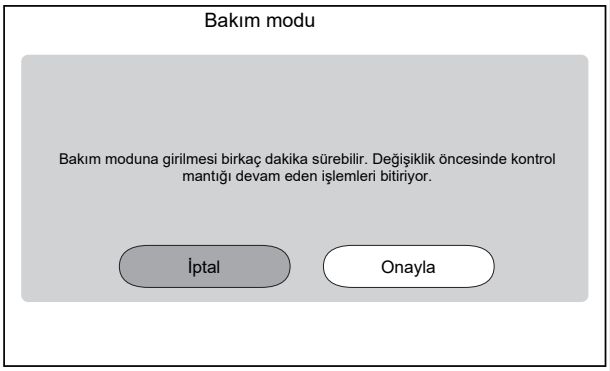
**BİLGİ**

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.

5678

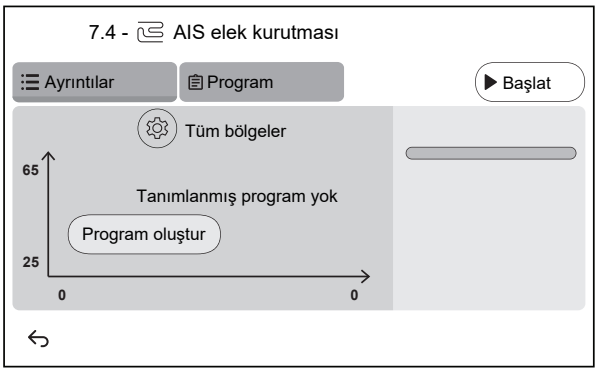
**2** [7] `Bakım modu` ve `Onayla` alanına gidin.



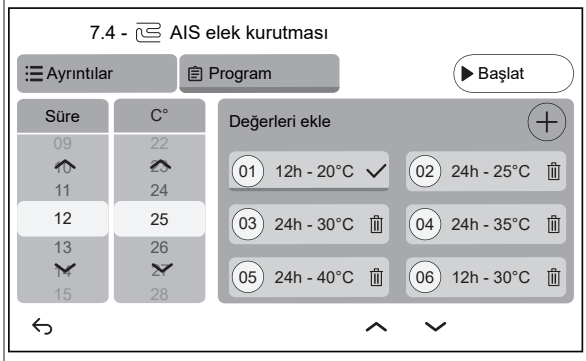

**Sonuç:** `Alan ısıtma/soğutma` ve `Kullanım sıcak suyu` çalışması otomatik olarak kapatılacaktır.

**Açıklama:** Ünite 15 dakika sonra hala bakım moduna giriyorsa, güç sıfırlaması gerçekleştirin.

**3** [7.4] `Bakım modu` > `AIS elek kurutması` alanına gidin




**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.



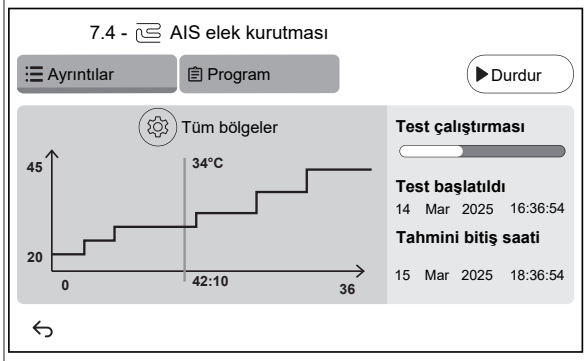

Her program adımı sıra numarasını, süreyi ve istenen çıkış suyu sıcaklığını içerir.

**3.2** ⚙

Ayarlar:

**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.




**Sonuç:**

- Alttan ısıtma kurutması başlar. Tüm adımlar tamamlandığında otomatik olarak durdurulur.
- Bir ilerleme çubuğu ile programın mevcut durumda hangi aşamada olduğunu gösterilir.
- Programın başlangıç zamanı ve programın geçerli zamanına ve süresine göre tahmini bitiş zamanı görüntülenir.
- 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.

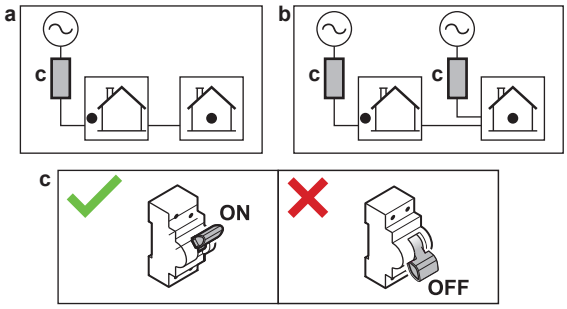
**4.2** `Bakım modu` durumundan çıkmak için ⌂ seçimini yapın

**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.

# 9 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. Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**a**), bir devre kesici vardır. İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (**b**), iki devre kesici vardır.

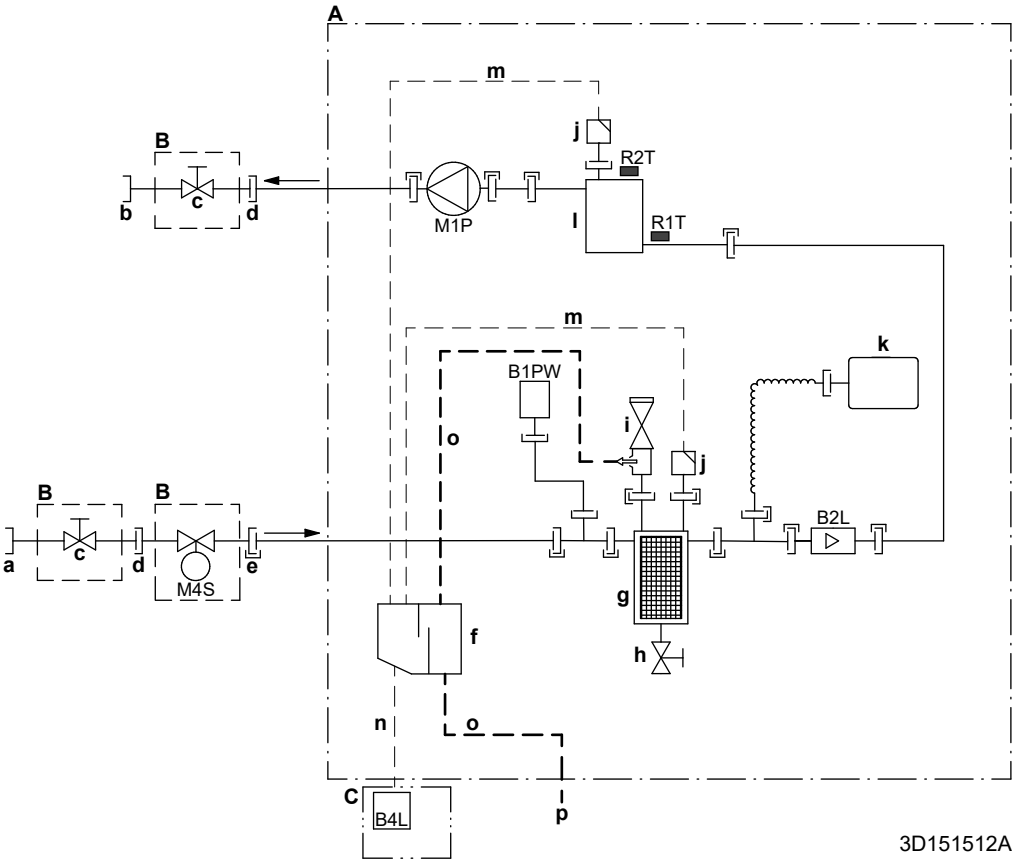



- Kullanıcılara, üniteyi elden çıkarmak istediklerinde bunu kendi kendilerine yapamayacaklarını, Daikin onaylı bir teknisyen ile iletişime geçmeleri gerektiğini açıklayın.
- Kullanıcıya R290 ısı pompasının nasıl güvenli bir şekilde kullanılacağını açıklayın. Bu konuda daha fazla bilgi için bkz. özel Servis Kılavuzu ESIE22-02 "R290 soğutucu kullanan sistemler" (https://my.daikin.eu adresinde mevcuttur).

# 10 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).

## 10.1 Boru şeması: İç ünite




| | |
|---|---|
| **A** | İç ünite |
| **B** | Sahada monte edilir (aksesuar olarak teslim edilir) |
| **C** | Gaz sensörü kutusu |
| **a** | Dış üniteden su GİRİŞİ (vidalı bağlantı, dişi)<br>- EPBX(U)07: 1"<br>- EPBX(U)10+14: 1 1/4" |
| **b** | Alan ısıtmasına su ÇIKIŞI (vidalı bağlantı, dişi)<br>- EPBX(U)07: 1"<br>- EPBX(U)10+14: 1 1/4" |
| **c** | Kesme vanası<br>- EPBX(U)07: erkek 1" – dişi 1"<br>- EPBX(U)10+14: erkek 1" – dişi 1 1/4" |
| **d** | Vidalı bağlantı, dişi, 1" |
| **e** | Hızlı bağlantı |
| **f** | Gaz ayırıcı |
| **g** | Manyetik filtre/pislik separatörü |
| **h** | Drenaj vanası |
| **i** | Emniyet vanası |
| **j** | Hava tahliyesi |
| **k** | Genleşme kabı |
| **l** | Yedek ısıtıcı |
| **m** | Hava tahliyesi için hortum |
| **n** | Gaz için hortum |
| **o** | Su için drenaj hortumu |
| **p** | Drenaj çıkışı ID18 |
| **B1PW** | Alan ısıtma su basıncı sensörü |
| **B2L** | Akış sensörü |
| **B4L** | Gaz sensörü |
| **M1P** | Pompa |
| **M4S** | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) (hızlı bağlantı – dişi 1") |
| | **Termistörler:** |
| **R1T** | Giriş suyu |
| **R2T** | Yedek ısıtıcı – Su ÇIKIŞI |
| | **Bağlantılar:** |
| | Vidalı bağlantı |
| | Konik bağlantı |

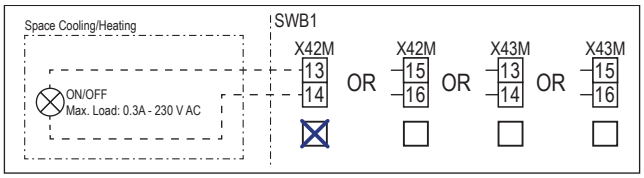
Hızlı bağlantı
Lehimli bağlantı

## 10.2 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) |
| X7M, X8M | Destek ısıtıcı güç kaynağı terminali |
| —·—·—·— | 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 |
| ☐ 4.5 kW (1N~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (1N~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (3N~, 400 V) | ☐ 4,5 kW (3N~, 400 V) |
| ☐ 4.5 kW (3~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (3~, 230 V) |
| ☐ 4.5 kW (2~, 230 V) | ☐ 4,5 kW (2~, 230 V) |
| ☐ 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 |
| ☐ Smart Grid | ☐ Smart Grid |

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| ☐ 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 |
| A5P | | Güç kaynağı PCB'si |
| A6P | | Çok kademeli yedek ısıtıcı PCB'si |
| A11P | | Arayüz 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 |
| F3B | # | Aşırı akım sigortası - Destek ısıtıcı |
| K1A, K2A | * | Yüksek gerilimli Smart Grid rölesi |
| K*M | * | Kontaktör destek ısıtıcısı |
| M2P | # | Kullanım sıcak suyu pompası |
| M2S | # | Kesme vanası – Ana bölge |
| M4P | # | C/H ikincil pompa |
| M4S | | Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| M5P | # | C/H harici pompa – Ana bölge |
| M5S | * | Alan ısıtma / kullanım sıcak suyu için 3 yollu vana |
| M6P | # | C/H harici pompa – İlave bölge |
| M6S | # | İkili bypass vanası |
| M7S | # | Ayrık bypass vanası |

| | | |
|---|---|---|
| M8S | # | Kesme vanası – İlave bölge |
| 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 |
| R2T (A2P) | * | Harici sensör (zemin veya ortam sıcaklığı) |
| R5T (A1P) | * | Kullanım sıcak suyu termistörü |
| 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 |
| 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**

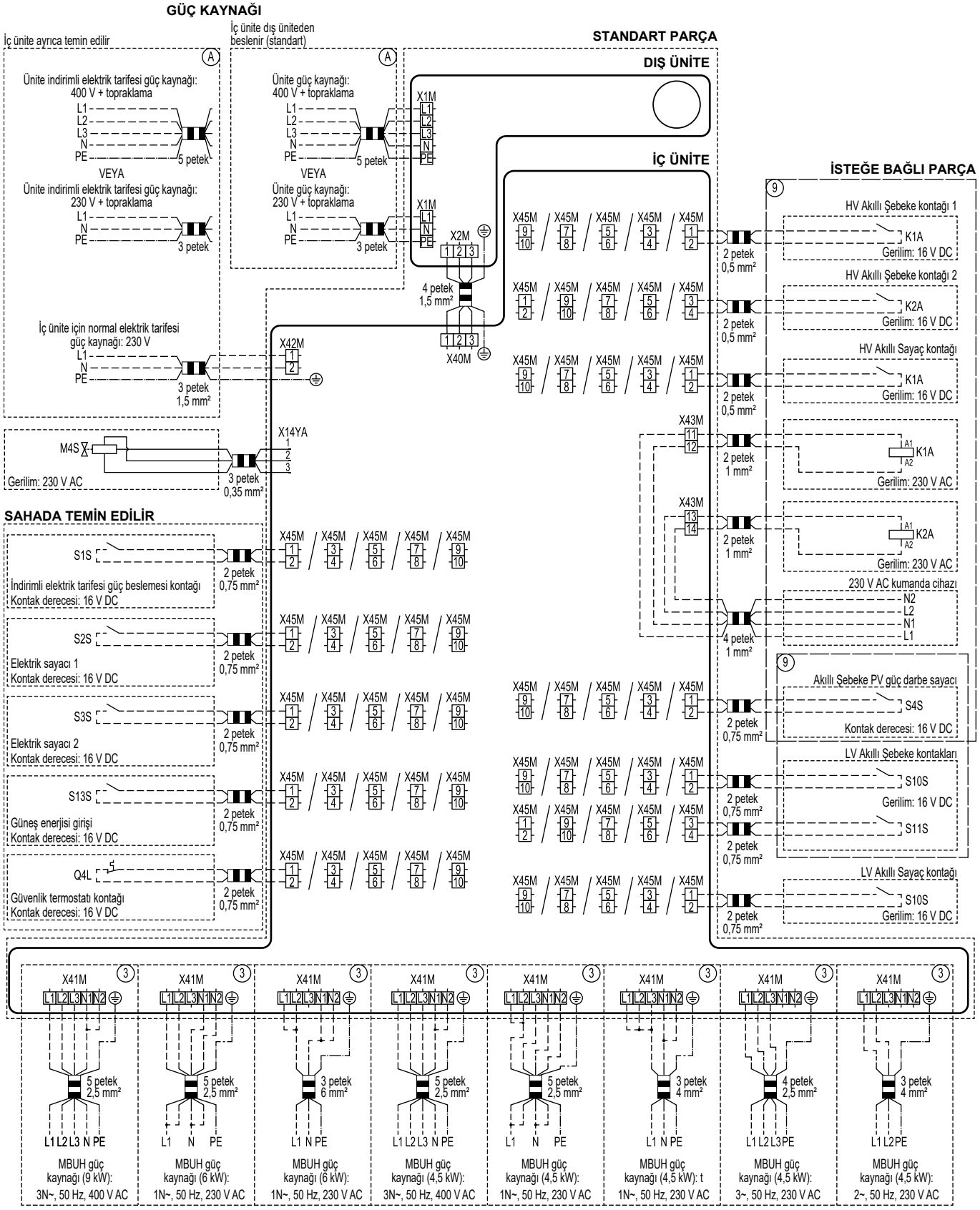
| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Ana güç bağlantısı |
| 2-pole fuse | 2 kutuplu sigorta |
| Indoor unit supplied from outdoor | Dış üniteden beslenen iç ünite |
| Indoor unit supplied separately | İç ünite ayrıca temin edilir |
| Normal kWh rate power supply | Normal elektrik tarifesi güç kaynağı |
| Outdoor unit | Dış ünite |
| Standard | Standart |
| SWB | Anahtar kutusu |
| (2) Backup heater power supply | (2) Yedek ısıtıcı güç beslemesi |
| 2-pole fuse | 2 kutuplu sigorta |
| 4-pole fuse | 4 kutuplu sigorta |
| For these connections use the optional adapter wire harnesses. | Bu bağlantılar için isteğe bağlı adaptör kablo demetlerini kullanın. |
| Only for 4.5 kW MBUH units | Sadece 4,5 kW çok kademeli yedek ısıtıcı üniteleri için |
| Only for 9 kW MBUH units | Sadece 9 kW çok kademeli yedek ısıtıcı üniteleri için |
| (3) Shut-off valve - Inlet leak stop | (3) Normalde kapalı kesme vanası (giriş kaçağını durdurma) |
| (4) Ext. thermistor | (4) Harici termistör |
| External ambient sensor option (indoor or outdoor) | Harici ortam sensörü seçeneği (iç veya dış) |
| Voltage | Gerilim |
| (5) Domestic hot water tank | (5) Kullanım sıcak suyu deposu |
| 3 wire type SPDT | 3 telli tip SPDT |
| For DHW tank option | DHW boyleri seçeneği için |
| Max. load | Maksimum yükleme |

| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| Only for DHW tank option | Sadece kullanım sıcak suyu deposu seçeneği için |
| Only when DHW option is installed | Sadece kullanım sıcak suyu deposu monte edildiğinde |
| OR | VEYA |
| (6) Field supplied options | (6) Sahada temin edilen seçenekler |
| 230 V AC Control Device | 230 V AC Kumanda Cihazı |
| 3-wire type (SPDT) | 3 telli tip (SPDT) |
| Alarm output | Alarm çıkışı |
| Bivalent bypass valve NC | İkili bypass vanası – normalde kapalı |
| Bivalent bypass valve NO | İkili bypass vanası – normalde açık |
| Bizone mixing kit | Çift bölgeli karıştırma kiti |
| C/H ext. add. pump | Soğutma/ısıtma harici pompası – İlave bölge |
| C/H ext. main pump | Soğutma/ısıtma harici pompası – Ana bölge |
| C/H secondary pump | Soğutma/ısıtma ikincil pompası |
| Contact rating | Kontak değerlendirmesi |
| Continuous | Devamlı akım |
| Decoupled bypass valve NC | Ayrık bypass vanası – normalde kapalı |
| Decoupled bypass valve NO | Ayrık bypass vanası – normalde açık |
| 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 HV Smart Meter contact | Yüksek gerilimli Smart Meter ile kontağı için |
| For LV Smart Grid contacts | Alçak gerilimli Smart Grid kontakları için |
| For LV Smart Meter contact | Alçak gerilimli Smart Meter kontağı için |
| For safety thermostat | Güvenlik termostatı için |
| For solar input | Güneş enerjisi girişi için |
| Inrush | Demaraj akımı |
| Max. load | Maksimum yükleme |
| ON/OFF output | AÇIK/KAPALI çıkışı |
| Preferential kWh rate power supply contact | İndirimli elektrik tarifesi güç beslemesi kontağı |
| Shut-off valve Add. NC | Kesme vanası – İlave bölge – normalde kapalı |
| Shut-off valve Add. NO | Kesme vanası – İlave bölge – normalde açık |
| Shut-off valve Main NC | Kesme vanası – Ana bölge – normalde kapalı |
| Shut-off valve Main NO | Kesme vanası – Ana bölge – normalde açık |
| Smart Grid PV power pulse meter | Smart Grid fotovoltaik güç darbe sayacı |
| Space cooling/heating | Alan soğutma/ısıtma |
| Voltage | Gerilim |
| With external relay | Harici röle ile |
| (7) User interface | (7) Kullanıcı arayüzü |

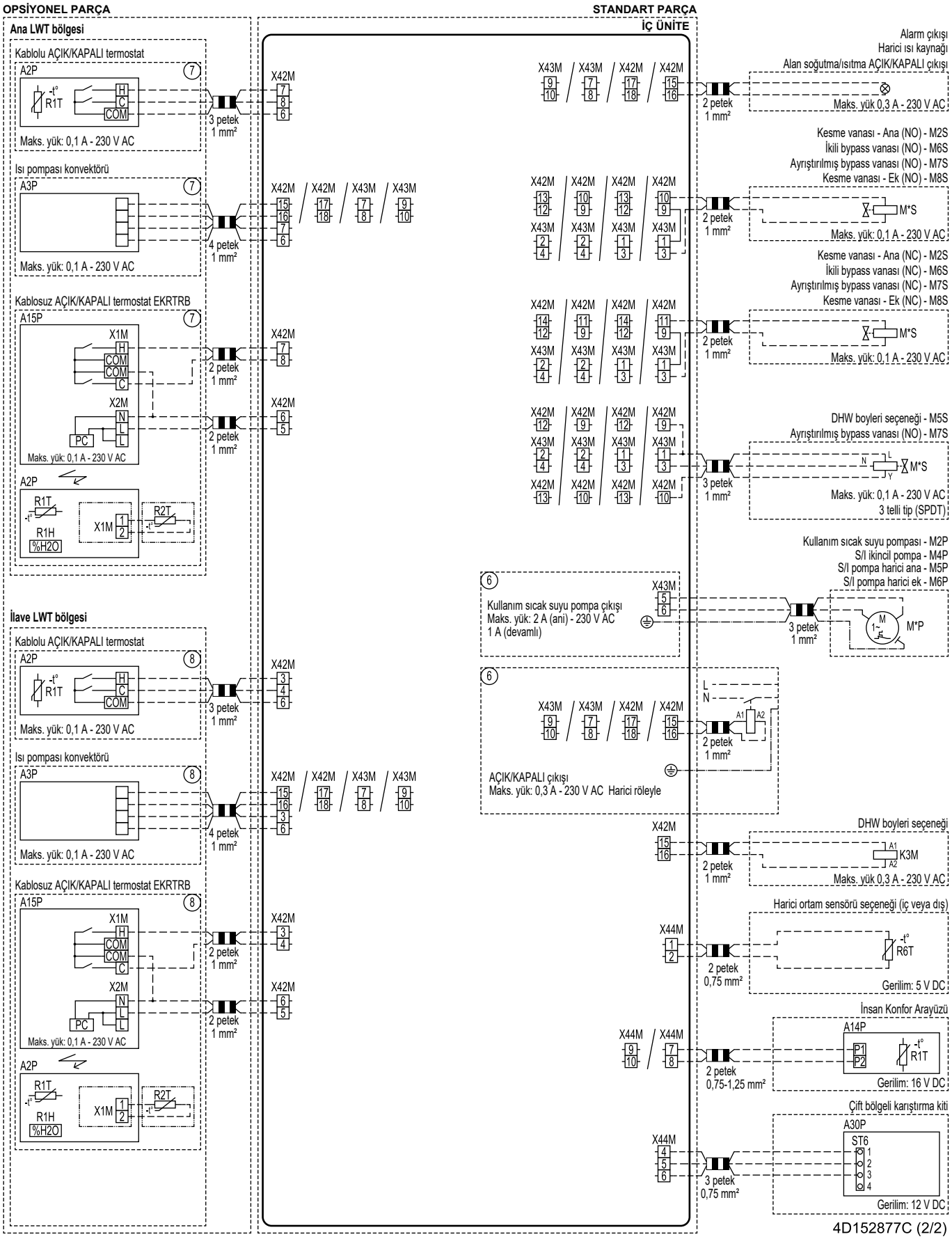
| İngilizce | Tercüme |
|---|---|
| 3rd generation WLAN cartridge | Üçüncü nesil WLAN kartuşu |
| Fixed LAN connection | Sabit LAN bağlantısı |
| Remote user interface | Özel İnsan Konfor Arayüzü (BRC1HHDA oda termostatı olarak kullanılır) |
| SD card | WLAN kartuşu için kart yuvası |
| To customer router | Müşterinin yönlendiricisine |
| Voltage | Gerilim |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector | (8) Harici AÇIK/KAPALI termostatlar ve ısı pompası konvektörü |
| Additional LWT zone | İlave çıkış suyu sıcaklığı bölgesi |
| 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 |

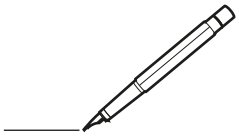
### Elektrik bağlantısı şeması

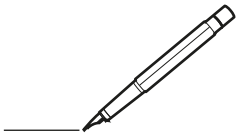
**Not: Sinyal kablosu kullanılıyorsa: güç kabloları ile aradaki minimum mesafeyi koruyun >5 cm**

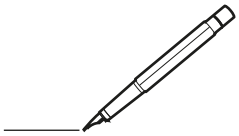



4D152877C (1/2)


OPSİYONEL PARÇA
STANDART PARÇA
İÇ ÜNİTE
Ana LWT bölgesi
Kablolu AÇIK/KAPALI termostat
A2P
R1T
H
C
COM
Maks. yük: 0,1 A - 230 V AC
3 petek 1 mm²
X42M
Isı pompası konvektörü
A3P
Maks. yük: 0,1 A - 230 V AC
4 petek 1 mm²
X42M X42M X43M X43M
Kablosuz AÇIK/KAPALI termostat EKRTRB
A15P
X1M
COM
X2M
N
L
PC
Maks. yük: 0,1 A - 230 V AC
2 petek 1 mm²
R1H
%H2O
R2T
İlave LWT bölgesi
Alarm çıkışı
Harici ısı kaynağı
Alan soğutma/ısıtma AÇIK/KAPALI çıkışı
X43M X43M X42M X42M
Maks. yük 0,3 A - 230 V AC
Kesme vanası - Ana (NO) - M2S
İkili bypass vanası (NO) - M6S
Ayrıştırılmış bypass vanası (NO) - M7S
Kesme vanası - Ek (NO) - M8S
M*S
Kesme vanası - Ana (NC) - M2S
İkili bypass vanası (NC) - M6S
Ayrıştırılmış bypass vanası (NC) - M7S
Kesme vanası - Ek (NC) - M8S
DHW boyleri seçeneği - M5S
Ayrıştırılmış bypass vanası (NO) - M7S
3 telli tip (SPDT)
Kullanım sıcak suyu pompası - M2P
S/I ikincil pompa - M4P
S/I pompa harici ana - M5P
S/I pompa harici ek - M6P
Kullanım sıcak suyu pompa çıkışı
Maks. yük: 2 A (ani) - 230 V AC
1 A (devamlı)
M*P
AÇIK/KAPALI çıkışı
Maks. yük: 0,3 A - 230 V AC Harici röleyle
A1
A2
DHW boyleri seçeneği
K3M
Harici ortam sensörü seçeneği (iç veya dış)
X44M
2 petek 0,75 mm²
R6T
Gerilim: 5 V DC
İnsan Konfor Arayüzü
A14P
P1
P2
2 petek 0,75-1,25 mm²
Gerilim: 16 V DC
Çift bölgeli karıştırma kiti
A30P
ST6
3 petek 0,75 mm²
Gerilim: 12 V DC
4D152877C (2/2)







4P773385-1 E 00000007

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773385-1E 2026.08