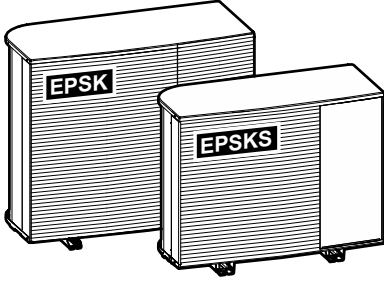




# Montaj kılavuzu



## Daikin Altherma 4 H

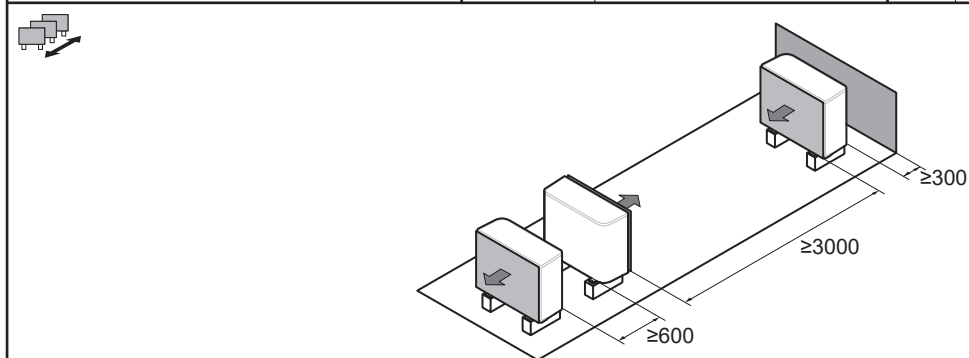
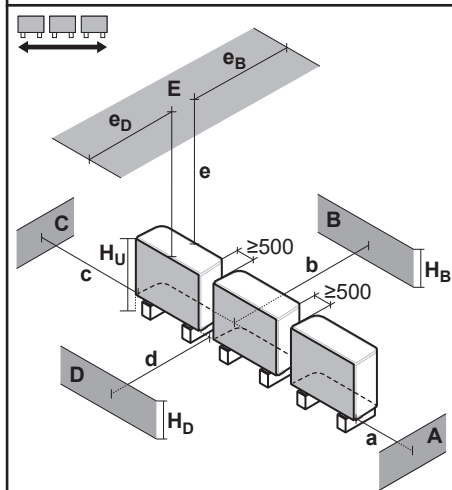
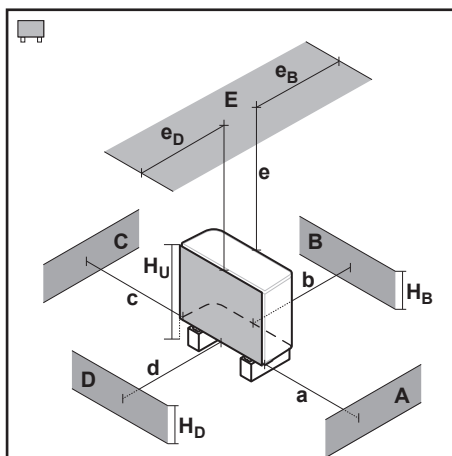
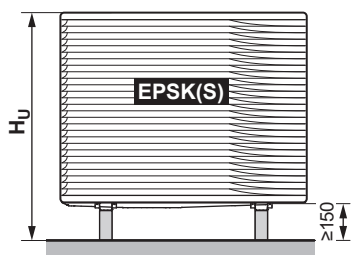


EPSKS04A▲V3▼  
EPSKS06A▲V3▼  
EPSKS07A▲V3▼

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

EPSK08A▲W1▼  
EPSK10A▲W1▼  
EPSK12A▲W1▼  
EPSK14A▲W1▼

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

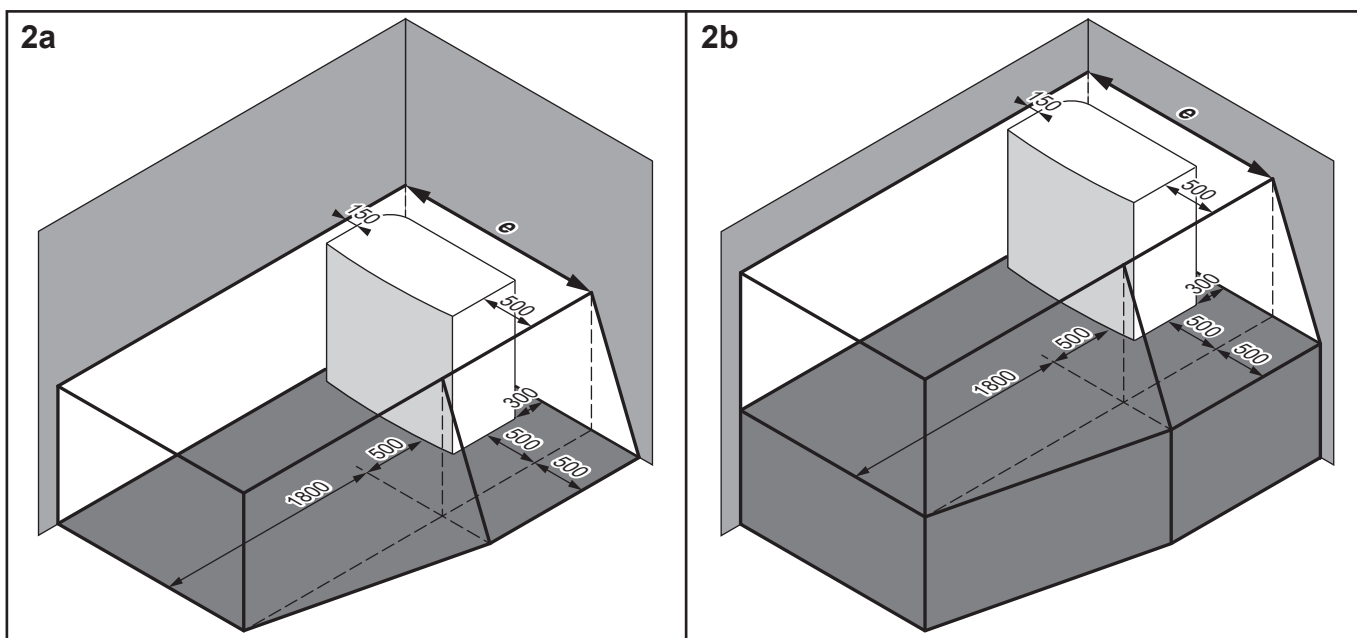
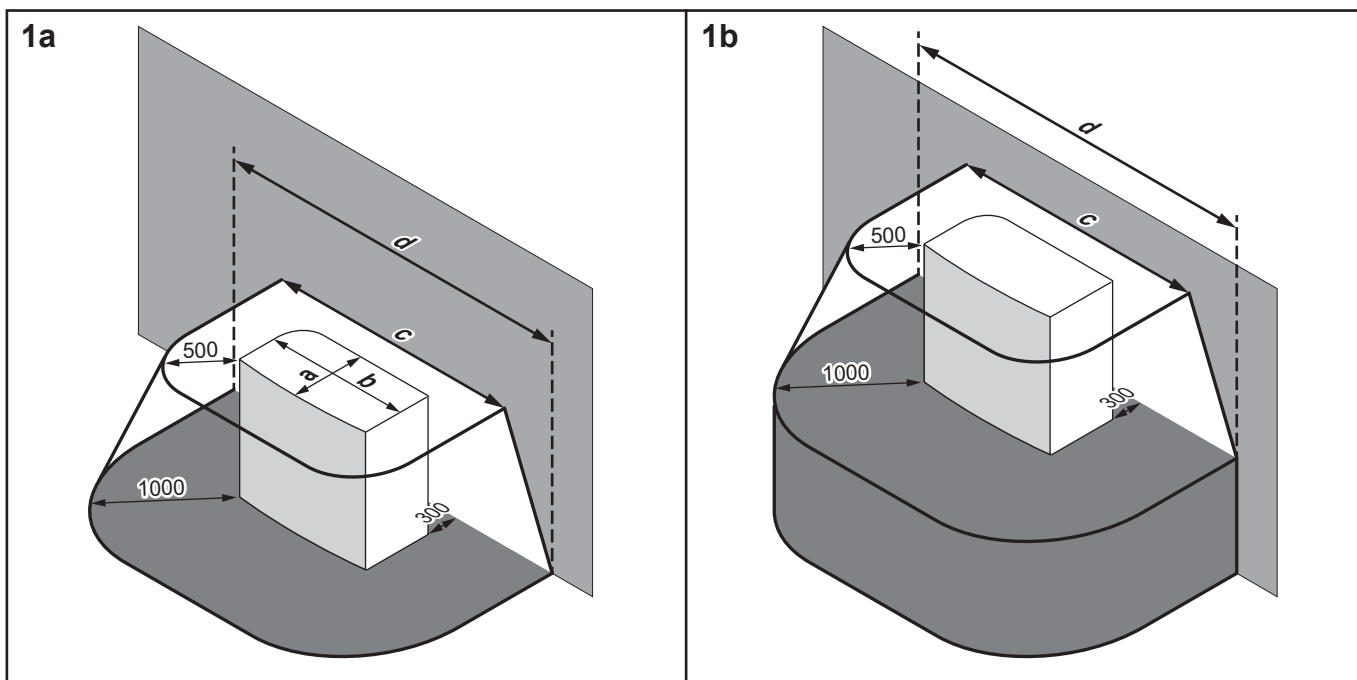
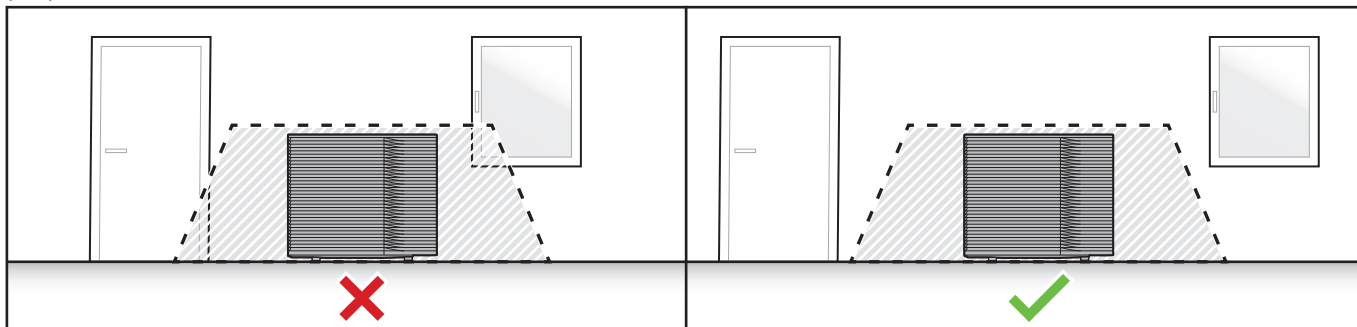


| A~E        | $H_B \ H_D \ H_U$                                                  | (mm) |      |      |       |       |       |       |
|------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
|            |                                                                    | a    | b    | c    | d     | e     | $e_B$ | $e_D$ |
| B          | —                                                                  |      | ≥300 |      |       |       |       |       |
| A, B, C    | —                                                                  | ≥500 | ≥300 | ≥100 |       |       |       |       |
| B, E       | —                                                                  |      | ≥300 |      |       | ≥1000 |       | ≤500  |
| A, B, C, E | —                                                                  | ≥500 | ≥300 | ≥150 |       | ≥1000 |       | ≤500  |
| D          | —                                                                  |      |      |      | ≥500  |       |       |       |
| D, E       | —                                                                  |      |      |      | ≥500  | ≥1000 | ≤500  |       |
| A, C       | —                                                                  | ≥500 |      | ≥100 |       |       |       |       |
| B, D       | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$<br>$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$ |      | ≥300 |      | ≥500  |       |       |       |
| B, D, E    | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$<br>$H_B > H_D$                    |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 |       | ≤500  |
|            | $H_B < H_D$                                                        |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 | ≤500  |       |
|            | $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$                                     | ✗    |      |      |       |       |       |       |
| A, C, D, E | —                                                                  | ≥500 |      | ≥150 | ≥500  | ≥1000 | ≤500  |       |

|            |                                                                    |      |      |      |       |       |      |      |
|------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|
| B          | —                                                                  |      | ≥300 |      |       |       |      |      |
| A, B, C    | —                                                                  | ≥500 | ≥300 | ≥500 |       |       |      |      |
| B, E       | —                                                                  |      | ≥300 |      |       | ≥1000 |      | ≤500 |
| A, B, C, E | —                                                                  | ≥500 | ≥300 | ≥500 |       | ≥1000 |      | ≤500 |
| D          | —                                                                  |      |      |      | ≥500  |       |      |      |
| D, E       | —                                                                  |      |      |      | ≥500  | ≥1000 | ≤500 |      |
| A, C       | —                                                                  | ≥500 |      | ≥500 |       |       |      |      |
| B, D       | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$<br>$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$ |      | ≥300 |      | ≥500  |       |      |      |
| B, D, E    | $(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$<br>$H_B > H_D$                    |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 |      | ≤500 |
|            | $H_B < H_D$                                                        |      | ≥300 |      | ≥1000 | ≥1000 | ≤500 |      |
|            | $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$                                     | ✗    |      |      |       |       |      |      |
| A, C, D, E | —                                                                  | ≥500 |      | ≥500 | ≥500  | ≥1000 | ≤500 |      |

(mm)



|              | a   | b    | c    | d    | e    |
|--------------|-----|------|------|------|------|
| EPSKS04~07A* | 535 | 1215 | 2215 | 3215 | 1815 |
| EPSK06~14A*  | 604 | 1330 | 2330 | 3330 | 1980 |



## İçindekiler

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Bu doküman hakkında</b>                                         | <b>5</b>  |
| <b>2 Özel montör güvenlik talimatları</b>                            | <b>6</b>  |
| 2.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi ..... | 7         |
| <b>3 Kutu hakkında</b>                                               | <b>8</b>  |
| 3.1 Dış ünite .....                                                  | 8         |
| 3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için .....                    | 8         |
| <b>4 Ünite montajı</b>                                               | <b>8</b>  |
| 4.1 Montaj sahasının hazırlanması .....                              | 8         |
| 4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri .....                   | 8         |
| 4.2 Dış ünitenin montajı .....                                       | 10        |
| 4.2.1 Montaj yapısını sağlamak için .....                            | 10        |
| 4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için .....                             | 11        |
| 4.2.3 Tahliyei sağlamak için .....                                   | 11        |
| 4.3 Ünitenin açılması ve kapatılması .....                           | 12        |
| 4.3.1 Dış üniteyi açmak için (EPSKS) .....                           | 12        |
| 4.3.2 Dış üniteyi kapatmak için (EPSKS) .....                        | 12        |
| 4.3.3 Dış üniteyi açmak için (EPSK) .....                            | 13        |
| 4.3.4 Dış üniteyi kapatmak için (EPSK) .....                         | 13        |
| 4.4 Taşıma civatasını (+ rondela) çıkarmak için .....                | 13        |
| <b>5 Boru tesisatı</b>                                               | <b>14</b> |
| 5.1 Su borularının bağlanması .....                                  | 14        |
| 5.1.1 Su borularını bağlamak için .....                              | 14        |
| 5.1.2 Su devresini doldurmak için .....                              | 14        |
| 5.1.3 Su devresini donmaya karşı korumak için .....                  | 14        |
| 5.1.4 Su borularının yalıtımını sağlamak için .....                  | 14        |
| <b>6 Elektrikli bileşenler</b>                                       | <b>15</b> |
| 6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında .....                               | 15        |
| 6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları .....             | 16        |
| 6.3 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler .....  | 16        |
| 6.4 Dış üniteye bağlantılar .....                                    | 16        |
| 6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için .....           | 16        |
| 6.4.2 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için .....     | 18        |
| 6.4.3 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için .....          | 18        |
| <b>7 Dış ünitenin çalıştırılması</b>                                 | <b>18</b> |
| 7.1 Dış üniteyi işletmeye alma öncesi kontrol listesi .....          | 18        |
| <b>8 Teknik veriler</b>                                              | <b>19</b> |
| 8.1 Boru şeması: Dış ünite .....                                     | 19        |
| 8.2 Kablo şeması: Dış ünite .....                                    | 21        |

## 1 Bu doküman hakkında

### Hedef kitle

Yetkili montörler

### Dokümantasyon seti

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

- **Genel güvenlik önlemleri:**
  - Sistemin kurulumunu gerçekleştirmeden önce mutlaka okumanız gereken güvenlik talimatları
  - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Kullanım kılavuzu:**
  - Temel kullanım için hızlı başvuru kılavuzu
  - Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

### Kullanıcı başvuru kılavuzu:

- Temel ve gelişmiş kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve arka plan bilgileri
- Format: Dijital dosyalar <https://www.daikin.eu> adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.

### Montaj kılavuzu – Dış ünite:

- Montaj talimatları
- Formatı: Basılı (dış ünite kutusundan çıkar)

### Montaj kılavuzu – İç ünite:

- Montaj talimatları
- Formatı: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

### Montör başvuru kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri, ...
- Format: Dijital dosyalar <https://www.daikin.eu> adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.

### Yapılandırma başvuru kılavuzu:

- Sistemin yapılandırılması.
- Format: Dijital dosyalar <https://www.daikin.eu> adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini 🔍 kullanın.

### Opsiyonel ekipmanlar için ek kitapçık:

- Opsiyonel cihazların nasıl monte edilmesi gerektiği hakkında ilave bilgiler
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar) + Dijital dosyaları <https://www.daikin.eu> adresinde bulabilirsiniz. Modelinizi bulmak için 🔍 arama işlevini kullanın.

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

Orijinal yönergeler İngilizce yazılmıştır. Diğer diller asıl talimatların çevirileridir.

### Teknik mühendislik verileri

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

### İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC.

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

Tel: +90 216 453 27 00

Faks: +90 216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: [www.daikin.com.tr](http://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://daikintechdatahub.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 \(https://my.daikin.eu/denv/en\\_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools.html\)](https://my.daikin.eu/denv/en_US/library/applications/software-finder/service-software/service-and-diagnostic-tool/daikin-altherma-4-monitoring-tools.html).

## 2 Özel montör güvenlik talimatları

### • 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.

### !!Kurulumu başlamadan önce bunu okuyun!!

#### Eğitim

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



#### Kişisel güvenlik koruma araçları

- Uygun takım ve iş malzemelerinin mevcut olduğundan emin olun.

#### Kurulum yeri

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

#### Kullanıcıya teslim

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

#### Su kalitesi

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

#### Toprak kaçışı devre kesicisi

- Bir toprak kaçışı devre kesicisi taktığınızdan emin olun.

### Montaj sahası (bkz. "4.1 Montaj sahasının hazırlanması" [► 8])



#### UYARI

Ünitenin doğru bir şekilde monte edilmesi için bu kılavuzdaki "servis boşluğu" ve "koruyucu bölge" boyutlarını izleyin. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [► 8].



#### UYARI

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



#### UYARI

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



#### UYARI

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

### Dış ünitenin montajı (bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [► 10])



#### UYARI

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [► 10].



#### İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

### Ünitelerin açılması ve kapatılması (bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [► 10])



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.



#### TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

### Boru tesisatının montajı (bkz. "5 Boru tesisatı" [► 14])



#### UYARI

Saha boru tesisatı, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "5 Boru tesisatı" [► 14].



#### UYARI

Suya antifriz çözeltileri (örneğin glikol) eklenmesine İZİN VERİLMEZ.

### Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [► 15])



#### TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



#### UYARI

Elektrik kabloları, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [► 15].



### UYARI

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ulusal elektrik tesisatı mevzuatına uygun OLMALIDIR.
- Elektrik bağlantılarını sabit kablolarla 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

- Güç beslemesinde eksik veya yanlış bir N fazı varsa, cihaz arızalanabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Eksik veya yanlış topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın. Bkz. "6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [p 16].
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların keskin kenarlarla ve borularla, özellikle de yüksek basınç tarafındaki borularla temas etmemesine dikkat edin.
- Hasar görmüş kabloları, uzatma kabloları veya yıldız sistemi bağlantılarını KULLANMAYIN. Aksi takdirde, aşırı ısınma, elektrik çarpmaları veya yangın meydana gelebilir.
- Bu ünite bir inverter bulunduğu için KESİNLİKLE faz iletme kapasitörü kullanmayın. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.



### BİLGİ

Sigorta değerleri, sigorta tipleri ve devre kesici değerleri için bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [p 15].

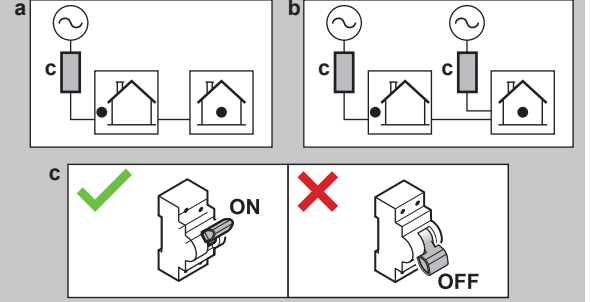


### UYARI

Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (c), böylece koruma etkin kalır.

**Döşeme tipi veya duvar tipi üniteler durumunda:** Normal elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (a), bir devre kesici vardır. İndirimli elektrik tarifesi güç kaynağı kullanılacaksa (b), iki devre kesici vardır.

**ECH<sub>2</sub>O üniteleri durumunda:** Aynı olarak tedarik edilen iç ünite durumunda (a), iki devre kesici vardır. Dış üniteden tedarik edilen iç ünite durumunda (a), bir devre kesici vardır.



Devreye alma (bkz. "7 Dış ünitenin çalıştırılması" [p 18])



### UYARI

İç ünitenin kullanıcı arayüzü tarafından talimat verilene kadar dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını AÇMAYIN.

Güvenli taşıma için, soğutucunun hemen hemen tamamı dış ünitenin soğutucu haznesinde saklanır. Devreye alma sırasında, dış ünitenin kilit açma prosedürünü gerçekleştirirken (e-Care uygulaması ve iç ünitenin kullanıcı arayüzü aracılığıyla), soğutucu haznesinin durdurma vanası tamamen açılmalı (kullanıcı arayüzü tarafından belirtildiğinde) ve açık kalmalıdır.

Daha fazla bilgi için iç ünite montaj kılavuzuna bakın.

## 2.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi



### BİLGİ

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

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

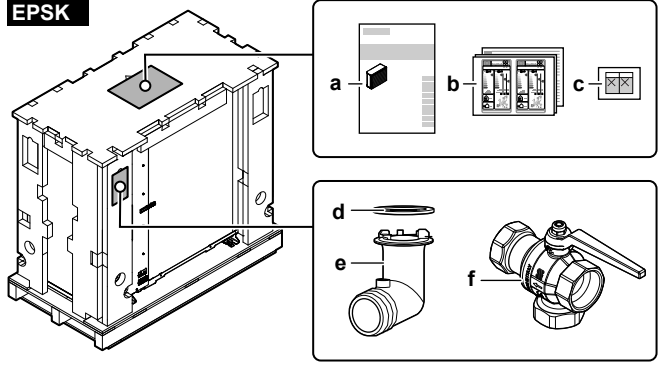
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Gerekli olan durumlarda çalışma izni alınmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | İlgili tüm kişiler eğitimden geçirilmeli ve gerekli kişisel koruyucu ekipmanı kullanmalıdır/taşımalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Çalışma bölgesi kordonla ayrılmalı, DİKKAT işaretleri takılmalıdır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Ateşleme kaynakları kaldırılmalıdır <ul style="list-style-type: none"> <li>Kıvılcımlara neden olabilecek elektrikli aletler, bilgisayarlar, cep telefonları ve diğer potansiyel ateşleme kaynakları çalışma alanından çıkarılmalıdır.</li> <li>Statik deşarjı önlemek için koruyucu önlemler alınmalı; örneğin topraklama ve antistatik giysiler sağlanmalıdır.</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Uygun takım ve iş malzemeleri mevcut olmalıdır <ul style="list-style-type: none"> <li>Bu, ATEX (patlamaya dayanıklı) takımlar, yeterli nitrojen ve gerekli yedek parçaları içermelidir.</li> </ul>                                                                                                                                                                         |

### 3 Kutu hakkında

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <p>Ünitenin yakınında, zemine kişisel bir gaz izleme sistemi yerleştirilerek patlayıcı atmosfer varlığı kontrol edilmelidir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ R290 için uygundur</li> <li>▪ Kalibre edilmiştir</li> <li>▪ Çalışma testi</li> <li>▪ Alarm eşikleri</li> <li>▪ Pil şarjlıdır</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | <p>Yeterli havalandırma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Yeterli havalandırma sağlamak için taşınabilir bir havalandırma ünitesi yerleştirin.</li> <li>▪ Havalandırma ünitesi patlamaya dayanıklı olmalıdır.</li> </ul>                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | <p>Yangın söndürücü el altında olmalıdır</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En az 2 kg ağırlıkta ABC kuru toz veya CO<sub>2</sub> söndürücü.</li> </ul>                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <p>Üniteyi güç kaynağından ayırın ve sabitleyin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kilitleme ve etiketleme (LOTO) yapılmalıdır.</li> </ul>                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <p>Son Dakika Risk Değerlendirmesi (LMRA) gerçekleştirin.</p>                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### EPSK06~14A\* durumunda:

##### EPSK



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

### 3 Kutu hakkında

Şu hususları dikkate alın:

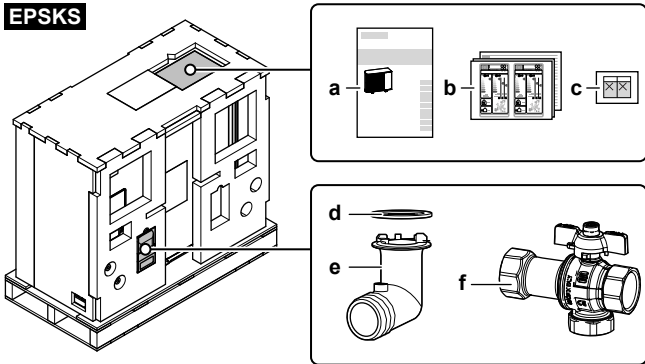
- Teslim sırasında, ünite hasar ve eksiklik olup olmadığı kontrol EDİLMELİDİR. Tespit edilen hasarlar veya eksik parçalar derhal taşımacının hasar servis yetkilisine rapor EDİLMELİDİR.
- Taşıma sırasındaki hasara mani olmak için üniteyi mümkün olduğunca nihai montaj konumuna getirene kadar ambalajından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

#### 3.1 Dış ünite

##### 3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

#### EPSKS04~07A\* durumunda:

##### EPSKS



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

### 4 Ünite montajı

#### 4.1 Montaj sahasının hazırlanması



##### UYARI

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



##### UYARI

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



##### DİKKAT

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

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



##### UYARI

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

#### 4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri

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

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

Aşağıdaki yönergelerle uyduğunuzdan emin olun:

- Yeterli alana sahip bir kurulum yeri seçin.
- Üniteyi sıklıkla çalışma konumu olarak kullanılan konumlara monte ETMEYİN.
- Üniteyi, trafiğin geçmesiyle zarar görebileceği bir yol veya park alanına yakın yerlere KURMAYIN.



- Üniteyi bodrum katına monte ETMEYİN.
- Üniteyi sese duyarlı alanlara (ör. yatak odalarının yakınına) monte ETMEYİN, böylece çalışma sesi sorun olmayacaktır. **Not:** Ses gerçek montaj şartları altında ölçülürse, ölçülen değer çevresel gürültü ve ses yansımalarından dolayı veri kitabındaki Ses spektrumu bölümünde belirtilen ses basıncı seviyesinden daha yüksek olacaktır.
- Üniteyi ortam havasında madeni yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerlere monte ETMEYİN. Aksi takdirde, plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir ve neticesinde su kaçakları meydana gelebilir.

**DİKKAT**

Hava-su ısı pompasının performansı, ortam koşullarından etkilenir. Özellikle rüzgara maruz kalması, kapasite ve performans kaybına yol açacaktır. Bu nedenle:

- Dış üniteyi, hava girişi ve çıkışı ana rüzgar yönüne dik olacak şekilde monte edin.
- Daikin uygun ürün kombinasyonunun seçilmesini ve onaylanmasını desteklemek amacıyla rüzgar etki faktörünü dikkate alan özel bir seçim yazılımı geliştirmiştir. Bu faktör önemli olduğundan, her kurulumda Daikin seçim yazılımını kullanmanızı önemle tavsiye ederiz. Bkz. Heating Solutions Navigator (<https://professional.standbyme.daikin.eu> adresinde sunulur; erişiminiz yoksa bayinize başvurun).

**Boşluk bırakma yönergeleri.** İki dizi boşluk bırakma yönergesi vardır:

- **Servis alanı:** Bu kılavuzun başındaki **Şekil 1'e** bakın. Lejant:

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Genel</b>                       | Aşağıdaki satırlarda gösterildiği gibi birbiri yakınına birden fazla dış ünite monte edilebilir: <ul style="list-style-type: none"> <li>•  (yan yana)</li> <li>•  (birbirinin önüne/arkasına)</li> </ul> <p>Bununla birlikte, diğer üniteler yalnızca aynı tipte olduklarında ünitenizin koruyucu bölgesine monte edilebilir (bkz. "Koruyucu bölge").</p> |
| <b>A, C</b>                        | Sağ tarafta ve sol tarafta engel (duvar/radyatör peteği)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>B</b>                           | Emiş tarafında engel (duvar/radyatör peteği)                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>D</b>                           | Deşarj tarafında engel (duvar/radyatör peteği)                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>E</b>                           | Üst tarafta engel (çatı)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>a,b,c,d,e</b>                   | Ünite ile A, B, C, D ve E engelleri arasındaki minimum servis boşluğu                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>e<sub>B</sub></b>               | Ünite ile E engelinin kenarı arasında, B engeli yönündeki maksimum mesafe                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>e<sub>D</sub></b>               | Ünite ile E engelinin kenarı arasında, D engeli yönündeki maksimum mesafe                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>H<sub>U</sub></b>               | Montaj kaidesi dahil ünite yüksekliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>H<sub>B</sub>,H<sub>D</sub></b> | B ve D engellerinin yüksekliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>X</b>                           | İzin VERİLMEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

- **Koruyucu bölge:** Bu kılavuzun başındaki **Şekil 2** ve **Şekil 3'e** bakın. Lejant:

**Genel**

Dış ünite, ISO817'de tanımlanan ve EN378'de kullanılan şekilde "Güvenlik sınıfı A3" olan R290 soğutucu içerir. Bu, beklenmedik bir soğutucu sızıntısı durumunda güvenliği sağlamak için ekstra kurulum yeri gereksinimlerine (= "koruyucu bölge") uymanız gerektiği anlamına gelir.

**Koruyucu bölge için gereklilikler:**

- Binanın yaşanan alanlarına açıklık olmamalıdır. **Örnek:** açılabilir pencereler, kapılar, havalandırma açıklıkları ya da bodrum girişleri.
- Ateşleme kaynağı (ne kalıcı olarak ne de kısa süreliğine) olmamalıdır. **Örnek:**
  - Açık alevler
  - Elektrik tesisatları, prizler, lambalar, aydınlatma anahtarları
  - Ev içi elektrik bağlantıları
  - Kıvılcım çıkaran aletler
  - Yüksek yüzey sıcaklığına sahip nesneler (R290 için > 360°C)
- Koruyucu bölge bitişik binalara veya kamu trafik alanlarına UZANMAMALIDIR.
- Diğer üniteler yalnızca aynı tipte olduklarında ünitenizin koruyucu bölgesine monte edilebilir (yani EPSK(S)). Bu nedenle, farklı bir soğutucu kullanan veya başka bir üreticinin sağladığı farklı tipte ünitelerin ünitenizin koruyucu bölgesinde bulunmasına izin VERİLMEZ. Tüm ünitelerin birleşik koruyucu bölgesi tüm bireysel koruyucu bölgelerin birleştirilmesiyle oluşur.

**Koruyucu bölge için gerekli OLMAYAN hususlar:**

- Ünitenin önünde tamamen açık alan.

**1a / 1b**

Bir binanın önündeki koruyucu bölge:

- **1a:** katla hizalı
- **1b:** yükseltilmiş

**2a / 2b**

Sağ köşeye montaj için koruyucu bölge:

- **2a:** katla hizalı
- **2b:** yükseltilmiş

**3a / 3b**

Sol köşeye montaj için koruyucu bölge:

- **3a:** katla hizalı
- **3b:** yükseltilmiş

**4**

Çatıya montaj için koruyucu bölge.

**Ekstra gereksinim:** Koruyucu bölgede havalandırma veya çatı penceresi açıklığı bulunmamalıdır.

## 4 Ünite montajı

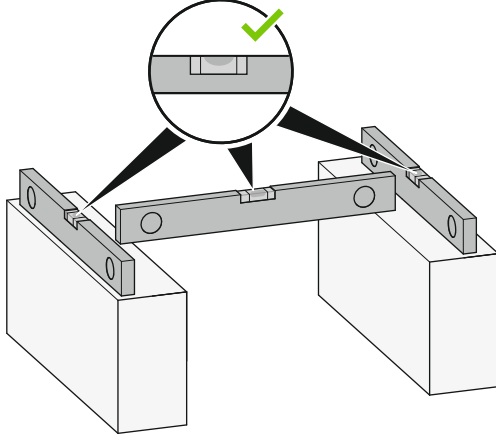
### 4.2 Dış ünitenin montajı

#### 4.2.1 Montaj yapısını sağlamamak için



##### DİKKAT

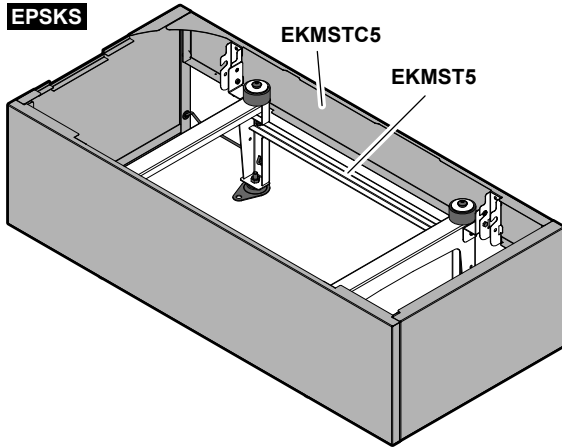
**Seviye.** Ünitenin tüm yönlerde düz durduğundan emin olun. Önerilen:



##### BİLGİ

**EPSKS04~07A\* durumunda:** EKMST5 (montaj ayağı) + EKMSTC5 (montaj ayağı kapağı) seçenek kitlelerini kullanabilirsiniz. Montaj talimatları için montaj standının ve montaj standı kapağının montaj kılavuzuna bakın.

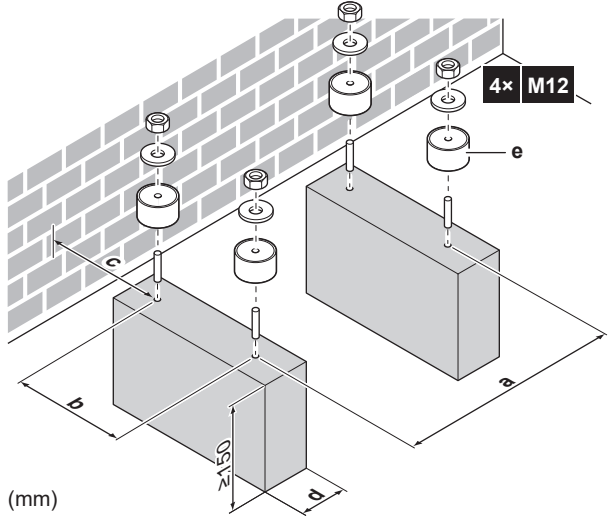
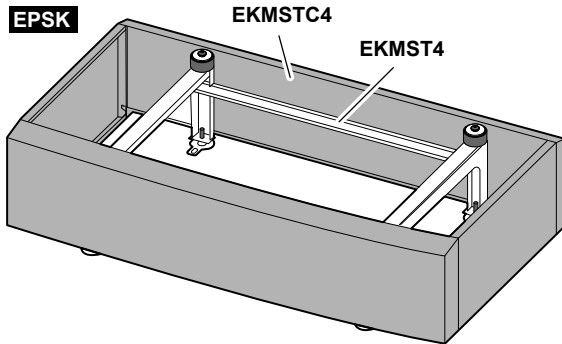
##### EPSKS



##### BİLGİ

**EPSK06~14A\* durumunda:** EKMST4 (montaj ayağı) + EKMSTC4 (montaj ayağı kapağı) seçenek kitlelerini kullanabilirsiniz. Montaj talimatları için montaj standının ve montaj standı kapağının montaj kılavuzuna bakın.

##### EPSK



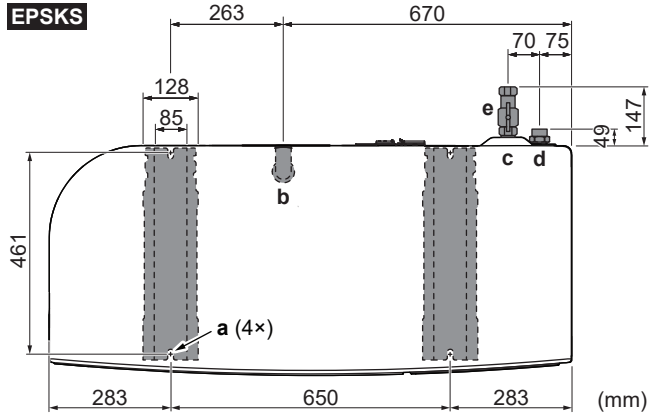
(mm)

|   | EPSKS04~07A*                                                            | EPSK06~14A* |
|---|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
| a | 650                                                                     | 830         |
| b | 461                                                                     | 619         |
| c | ≥323                                                                    | ≥300        |
| d | Ünitenin alt plakasındaki drenaj deliğinin kapatılmadığından emin olun. |             |
| e | Titreşim geçirmeyen kauçuk                                              |             |

Montaj yapısını sağlarken, su borularının konumunu (ayrıca bkz. "5.1.1 Su borularını bağlamak için" [p 14]) ve drenaj sistemini (ayrıca bkz. "4.2.3 Tahliyeyi sağlamak için" [p 11]) dikkate alın.

**EPSKS04~07A\* durumunda:**

##### EPSKS

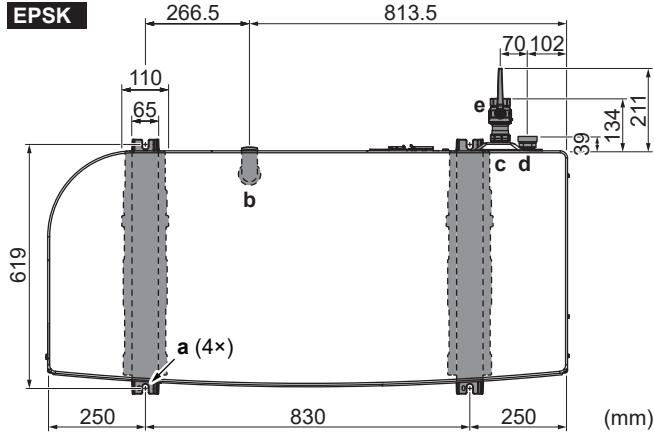


(mm)

- a Sabitleme noktaları
- b Drenaj deliği + drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
- c Su GİRİŞİ
- d Su ÇIKIŞI
- e Entegre filtreli kesme vanası ve çekvalf (aksesuar olarak teslim edilir)

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

EPSK06~14A\* durumunda:



- a Sabitleme noktaları
- b Drenaj deliği + drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
- c Su GİRİŞİ
- d Su ÇIKIŞI
- e Entegre filtreli kesme vanası ve çekvalf (aksesuar olarak teslim edilir)

## 4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için



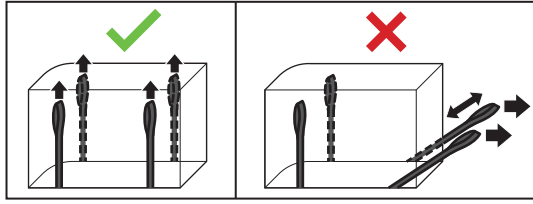
### İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.



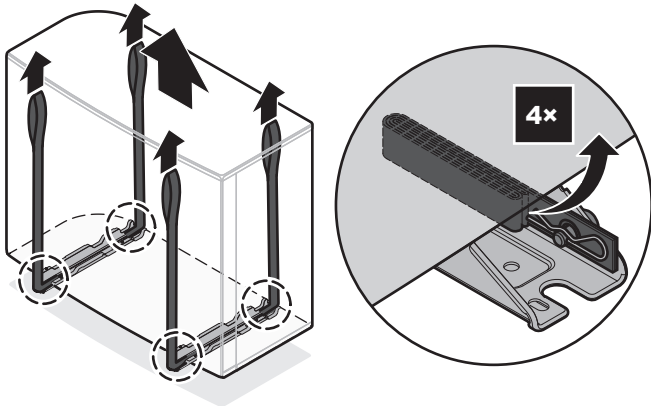
### DİKKAT

Üniteyi askılardan yandan ÇEKMEYİN.

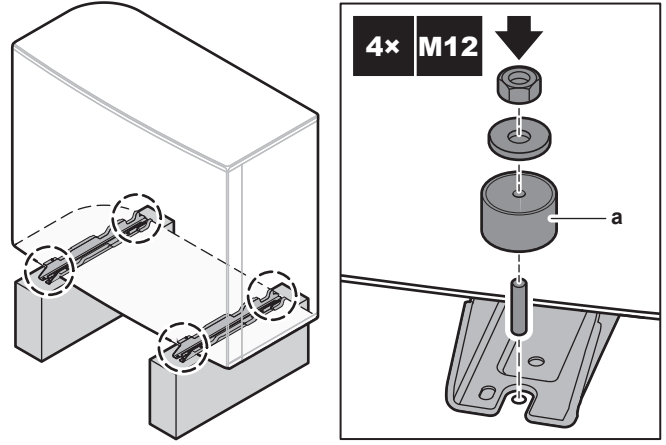


- 1 Üniteyi askılarından tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.

|  |  |  |                 |         |
|--|--|--|-----------------|---------|
|  |  |  | EPSKS04~07A▲V3▼ | ±110 kg |
|  |  |  | EPSK06~10A▲V3▼  | ±175 kg |
|  |  |  | EPSK08~10A▲W1▼  | ±180 kg |
|  |  |  | EPSK12~14       | ±190 kg |

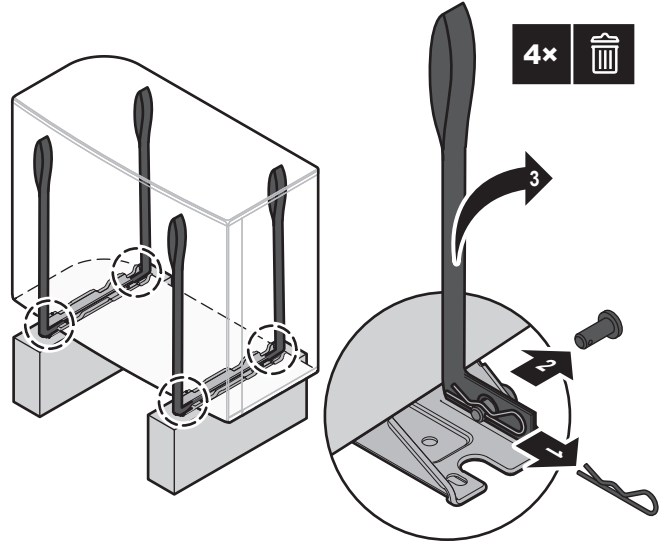


- 2 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.



a Titreşim geçirmeyen kauçuk (sahada temin edilir)

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



## 4.2.3 Tahliyeyi sağlamak için

Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.



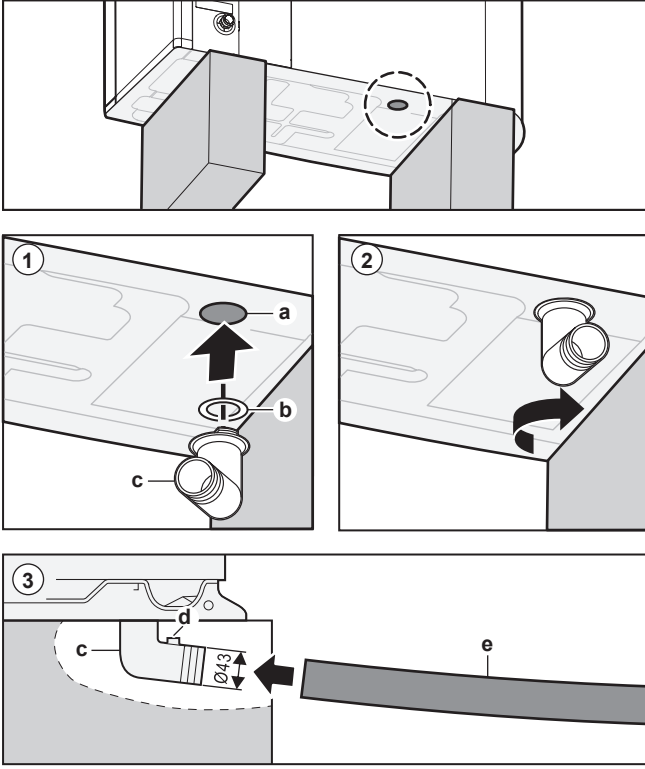
### DİKKAT

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

- Drenaj hortumunu yalıtın.
- Bir boşaltma borusu ısıtıcısı takın (sahada temin edilir). Boşaltma borusu ısıtıcısını bağlamak için bkz. "6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" ► 16].

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

## 4 Ünite montajı



- a Drenaj deliği
- b O-halka (aksesuar olarak temin edilir)
- c Drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
- d Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu için delik
- e Hortum (sahada temin edilir)



### DİKKAT

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

Daha fazla bilgi için montör başvuru kılavuzuna bakın.

## 4.3 Ünitenin açılması ve kapatılması

### 4.3.1 Dış üniteyi açmak için (EPSKS)

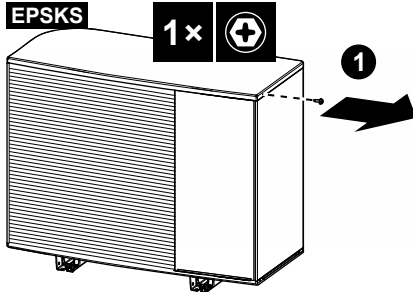


**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

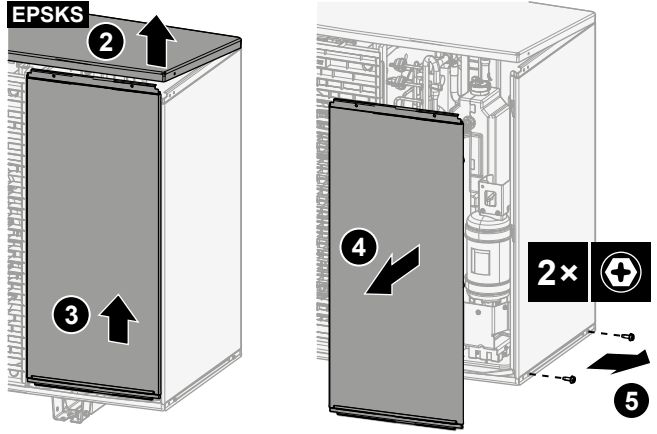


**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

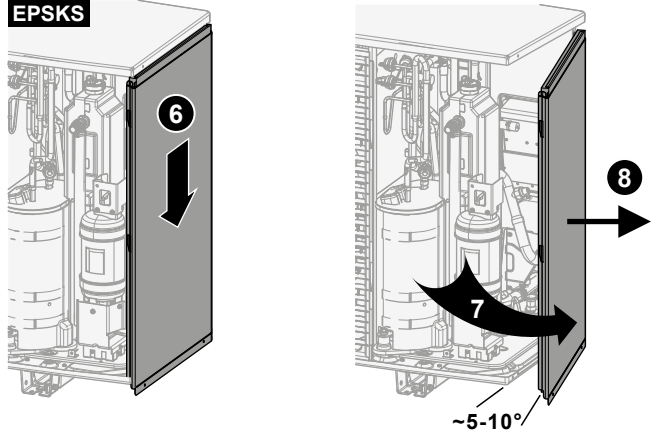
- 1 Üst plakanın vidasını açın.



- 2 Üst plakayı hafifçe kaldırın, ardından ön plakayı dışarı kaydırarak çıkarın. Yan plakanın vidalarını açın



- 3 Yan plakayı dışarı kaydırın ve çıkarın.



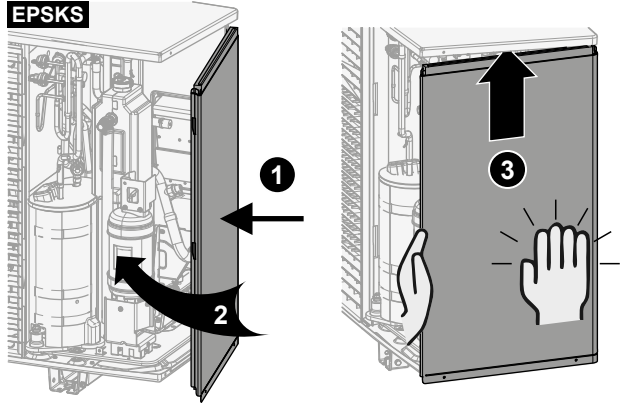
### 4.3.2 Dış üniteyi kapatmak için (EPSKS)



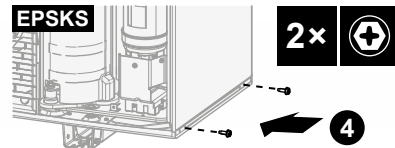
### DİKKAT

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

- 1 Yan paneli içeri kaydırın.

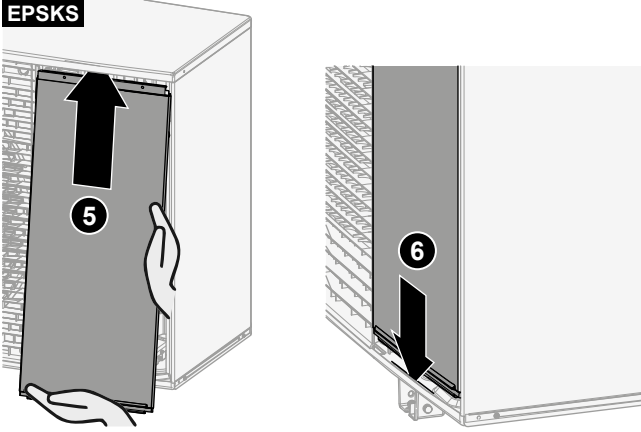


- 2 Yan panelin vidalarını kapatın.



- 3 Ön paneli içeri kaydırın ve üst plakayı kapatın.

EPSKS

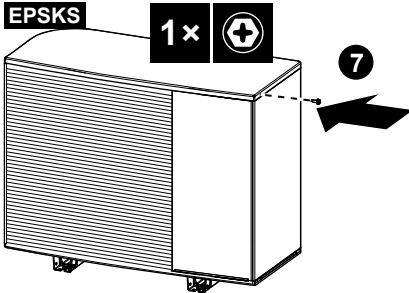


4 Üst plakanın vidasını takın.

EPSKS

1x

7



## 4.3.3 Dış üniteyi açmak için (EPSK)

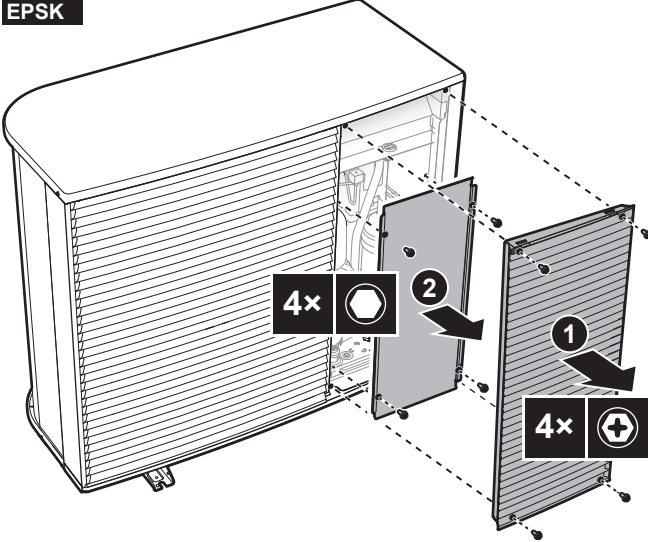


TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

EPSK



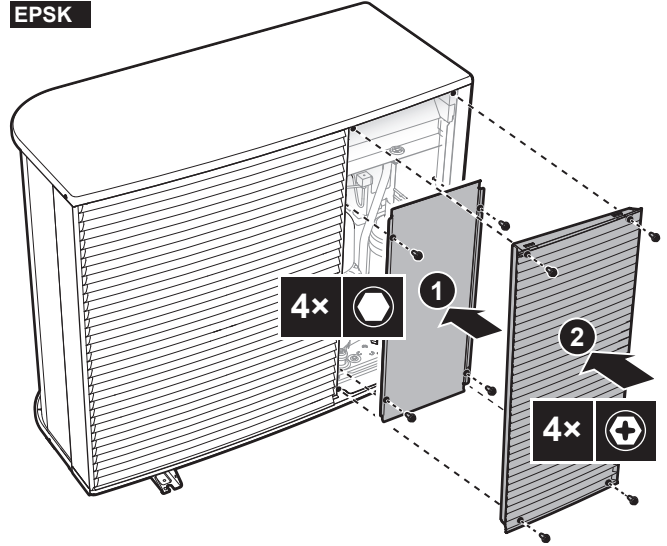
## 4.3.4 Dış üniteyi kapatmak için (EPSK)



DİKKAT

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

EPSK

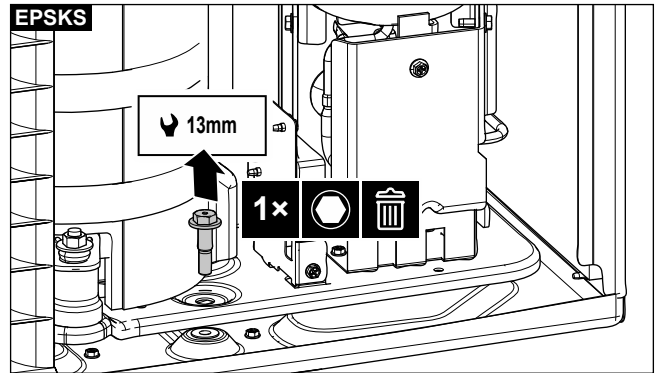


## 4.4 Taşıma civatasını (+ rondela) çıkarmak için

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

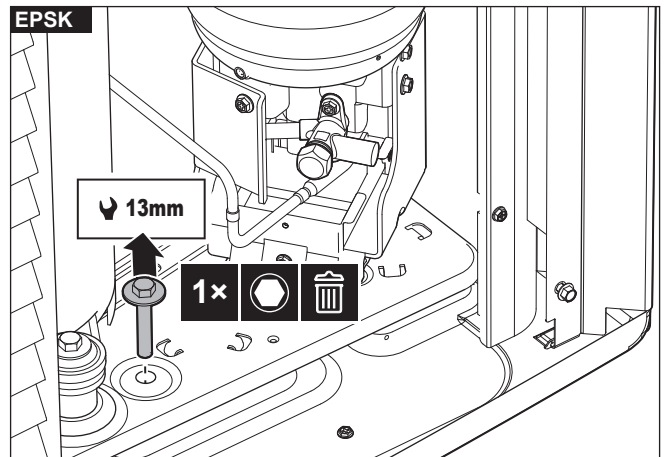
EPSKS04~07A\* durumunda:

EPSKS



EPSK06~10A\* durumunda:

EPSK





## 5 Boru tesisatı

### 5.1 Su borularının bağlanması

#### 5.1.1 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.



#### DİKKAT

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

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

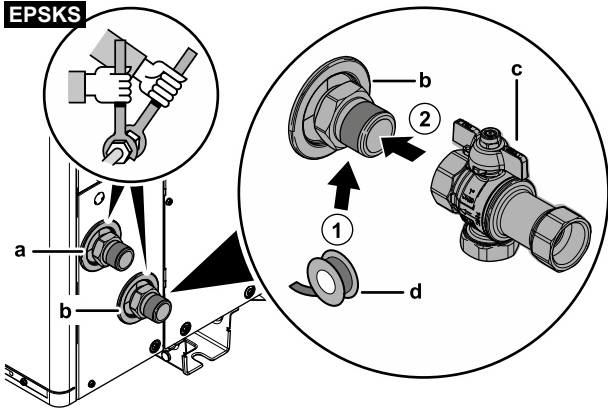


#### DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

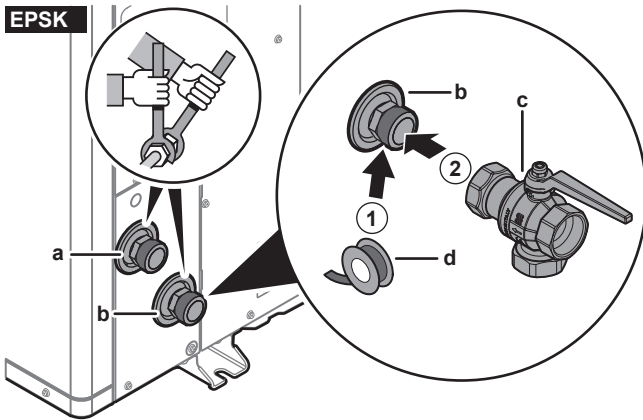
- 1 O-ring'leri ve kesme vanasını dış ünite su girişine bağlayın. Akış yönüne dikkat edin. Su borularının bağlantısında 2 adet anahtar kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

EPSKS04~07A\* durumunda:



- a Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
- b Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1")
- c Entegre filtre ve çekvalfli kesme vanası (aksesuar olarak teslim edilir) (vidalı bağlantılar, dişi 1" - dişi 1")
- d Dış contası (sahada temin edilir)

EPSK06~14A\* durumunda:



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

- 2 Saha borularını kesme vanasına bağlayın.

- 3 Saha borularını dış ünitenin su girişine bağlayın.

#### 5.1.2 Su devresini doldurmak için

İç ünitenin montaj kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna bakın.

#### 5.1.3 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 ünite 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 kaçışını 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.



#### UYARI

Suya antifriz çözeltileri (örneğin glikol) eklenmesine İZİN VERİLMEZ.

#### 5.1.4 Su borularının yalıtımını sağlamak için

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

##### Dış ünite su boruları yalıtımı



#### DİKKAT

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

Serbest havadaki borular için yalıtım kalınlığının minimum olarak aşağıdaki tabloda gösterildiği gibi kullanılması önerilir ( $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$  ile).

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

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

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

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

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

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

## 6 Elektrikli bileşenler



**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**



**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.

### 6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında

**Sadece EPSKS04~07A▲V3▼ ve EPSK06~10A▲V3▼ için**

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

## 6 Elektrikli bileşenler

### 6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları



#### 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.

| Parça                                            |              | V3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |             | W1                 |             |
|--------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------|--------------------|-------------|
|                                                  |              | EPSKS04A*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | EPSKS06A* | EPSKS07A*      | EPSK06~10A* | EPSK08+10A*        | EPSK12+14A* |
| Güç kaynağı:                                     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                |             |                    |             |
|                                                  | Anma akımı   | 13 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 15,2 A    | 21,4 A         | 24,2 A      | 10,9 A             | 15 A        |
|                                                  | Gerilim      | 220-240 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                |             | 380-415 V          |             |
|                                                  | Faz          | 1~                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |             | 3N~                |             |
|                                                  | Frekans      | 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                |             |                    |             |
|                                                  | Kablo boyutu | Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR.<br>Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 mm <sup>2</sup> 'den az değildir                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |                |             |                    |             |
|                                                  |              | 3 çekirdekli kablo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |                |             | 5 çekirdekli kablo |             |
| Ara bağlantı kablosu (iç ↔ dış)                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                |             |                    |             |
|                                                  | Gerilim      | 220-240 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                |             |                    |             |
|                                                  | Kablo boyutu | Yalnızca çift yalıtım sağlayan ve geçerli gerilime uygun harmonize kablo kullanın.<br>4 çekirdekli kablo<br>Minimum 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                |             |                    |             |
| (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu   |              | Aşağıdaki hususlara uyduğunuzdan emin olun:<br>3 çekirdekli kablo<br>0,75 mm <sup>2</sup><br>Çift yalıtımlı OLMALIDIR.<br>Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A).<br>Boşaltma borusu ısıtıcısı R290 (patlamaya dayanıklı) için uygun OLMALIDIR.<br>Boşaltma borusu ısıtıcısı yalnızca buz çözme işlemi sırasında çalışır ve buz çözme işlemi bittikten sonra birkaç dakika daha açık kalır. |           |                |             |                    |             |
| Önerilen saha sigortası                          |              | 16 A, C eğrisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           | 25 A, C eğrisi |             | 16 A, C eğrisi     |             |
| Toprak kaçığı 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'lık bir RCD OLMALIDIR.                                                                                                                                                                                                                         |           |                |             |                    |             |

### 6.3 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

#### Sıkma torkları

Dış ünite:

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

### 6.4 Dış üniteye bağlantılar

| Öge                                    | Açıklama                                                                 |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Güç kaynağı                            | Bkz. "6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" ► 16].       |
| Ara bağlantı kablosu                   |                                                                          |
| (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı |                                                                          |
| "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketleri | Bkz. "6.4.2 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için" ► 18]. |
| Hava termistörü                        | Bkz. "6.4.3 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için" ► 18].      |

### 6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için



#### 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.

- 1 Kapağı ve kablo tutucuyu çıkarın.



17

## 7 Dış ünitenin çalıştırılması

|      |                                           |
|------|-------------------------------------------|
| c2   | W1 modellerinde güç besleme kablosu (3N~) |
| d    | Kablo tutucu                              |
| E1H  | Tahliye borusu ısıtıcısı                  |
| F1U  | Saha sigortası                            |
| Q1DI | Toprak kaçağı devre kesicisi              |

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

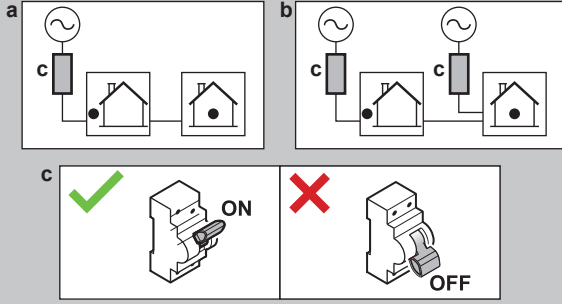


#### UYARI

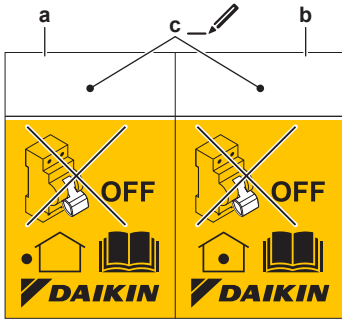
Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (c), böylece koruma etkin kalır.

**Döşeme tipi veya duvar tipi üniteler durumunda:** Normal elektrik tarifişi güç kaynağı kullanılacaksa (a), bir devre kesici vardır. İndirimli elektrik tarifişi güç kaynağı kullanılacaksa (b), iki devre kesici vardır.

**ECH<sub>2</sub>O üniteleri durumunda:** Ayrı olarak tedarik edilen iç ünite durumunda (a), iki devre kesici vardır. Dış üniteden tedarik edilen iç ünite durumunda (a), bir devre kesici vardır.



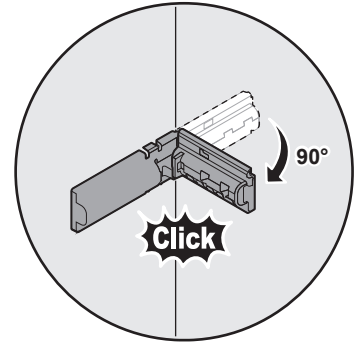
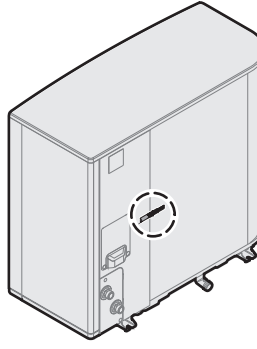
Kullanıcıyı uyarmak için, elektrik dolabına ve ısı pompasının devre kesicilerine mümkün olduğunca yakın konumlara "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takın. Maksimum netlik sağlamak için etikete devre kesicinin referans numarasını yazın.



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

### 6.4.3 Hava termistörünü dış üniteye yerleştirmek için

Bu prosedür yalnızca düşük ortam sıcaklıklarının olduğu ortamda gerekir.



## 7 Dış ünitenin çalıştırılması

Sistemin yapılandırılması ve işletmeye alınması için iç ünite montaj kılavuzuna bakınız.



#### UYARI

İç ünitenin kullanıcı arayüzü tarafından talimat verilene kadar dış ünitenin soğutucu haznesinin durdurma vanasını AÇMAYIN.

Güvenli taşıma için, soğutucunun hemen hemen tamamı dış ünitenin soğutucu haznesinde saklanır. Devreye alma sırasında, dış ünitenin kilit açma prosedürünü gerçekleştirirken (e-Care uygulaması ve iç ünitenin kullanıcı arayüzü aracılığıyla), soğutucu haznesinin durdurma vanası tamamen açılmalı (kullanıcı arayüzü tarafından belirtildiğinde) ve açık kalmalıdır.

Daha fazla bilgi için iç ünite montaj kılavuzuna bakın.

### 7.1 Dış üniteyi işletmeye alma öncesi kontrol listesi

İç ünite kurulum kılavuzundaki devreye alma kontrol öğelerine ek olarak, aşağıdaki dış ünite devreye alma öğelerini kontrol edin:

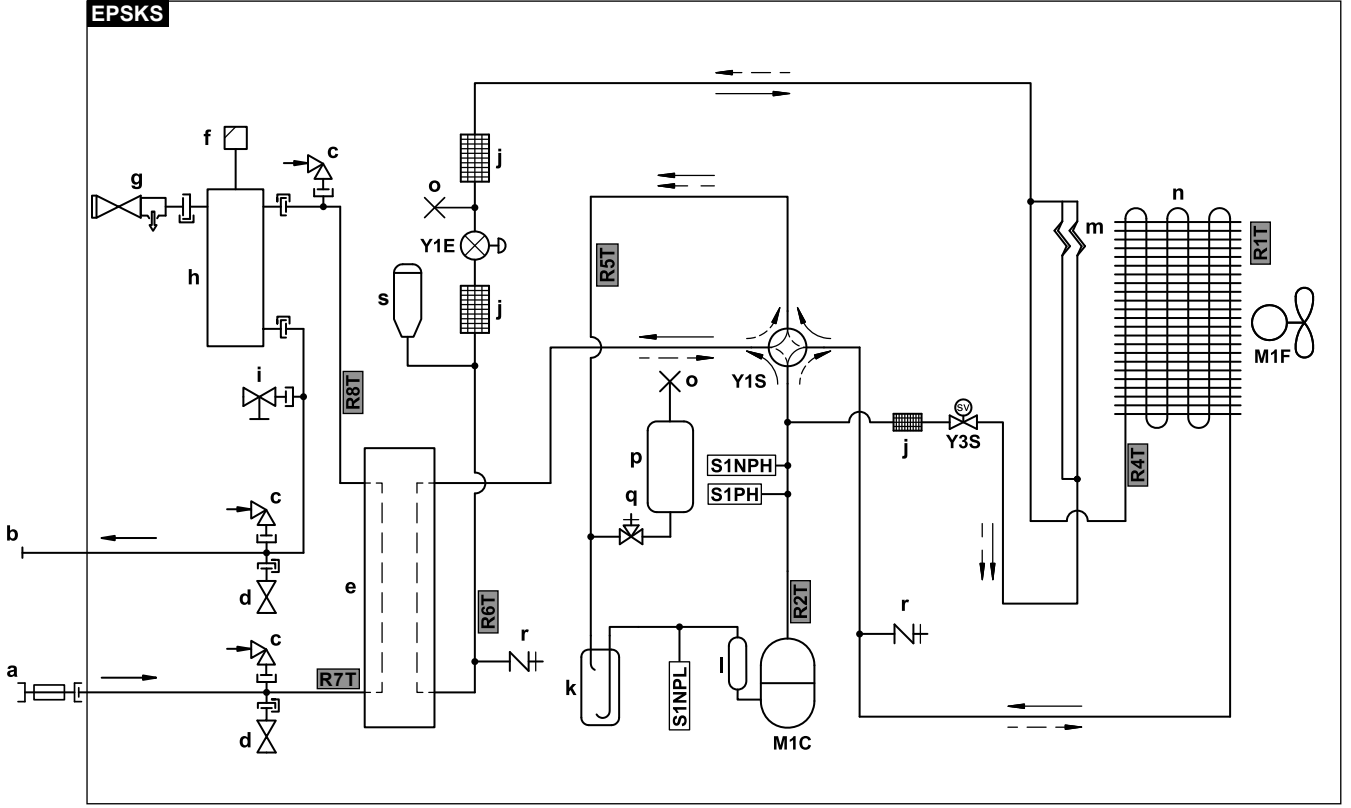
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Çalışmaya başlamadan önce, "2.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi" [ 7] kısmında verilen güvenlik öğeleri kontrol edilmelidir.                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir. Bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [ 10].                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Dış ünitenin nakliye civatası (+ rondela) çıkarılmalıdır. Bkz. "4.4 Taşıma civatasını (+ rondela) çıkarmak için" [ 13].                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | Dış ünite uygun bir yere monte edilmelidir. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [ 8].                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Dış ünitenin etrafındaki "koruyucu bölgeye" uyulmalıdır. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [ 8].                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Kapatma vanası dış ünite su girişine bağlanmalıdır. Bkz. "5.1.1 Su borularını bağlamak için" [ 14].                                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | Dış ünitenin güç kaynağına doğru bir alan sigortası ve toprak kaçağı devre kesicisi takılmalıdır. Sigortalar, devre kesiciler veya yerel olarak monte edilen koruma cihazları, "6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [ 16] ögesinde belirtilen boyut ve tiptedir ve bypass EDİLMEMİŞTİR. |
| <input type="checkbox"/> | Elektrik dolabına "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketleri takılmalıdır. Bkz. "6.4.2 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için" [ 18].                                                                                                                                                         |

## 8 Teknik veriler

En yeni teknik verilerin bir **kismini** bölgesel Daikin web sitesinde bulabilirsiniz (halka açıktır). En yeni teknik verilerin **tamamını** Daikin Business Portal içinde bulabilirsiniz (kimlik doğrulaması gereklidir).

### 8.1 Boru şeması: Dış ünite

EPSKS04~07A\* durumunda:



3D157908 B

- a Su GİRİŞİ (Entegre çekvalfli ve filtreli küresel vana)
- b Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1")
- c Vakum kırıcı
- d Donma koruma vanası
- e Plakalı ısı eşanjörü
- f Otomatik hava tahliye vanası
- g Basınç boşaltma vanası
- h Gaz ayırıcı
- i Drenaj vanası
- j Filtre
- k Akü
- l Susturucu
- m Kılcal tüp
- n Hava ısı eşanjörü
- o Sıkıştırılmış boru
- p Soğutucu haznesi
- q Durdurma vanası
- r 5/16" konik servis portu
- s Sıvı Toplayıcı

**Soğutucu akışkan debisi:**

- Isıtma
- Soğutma

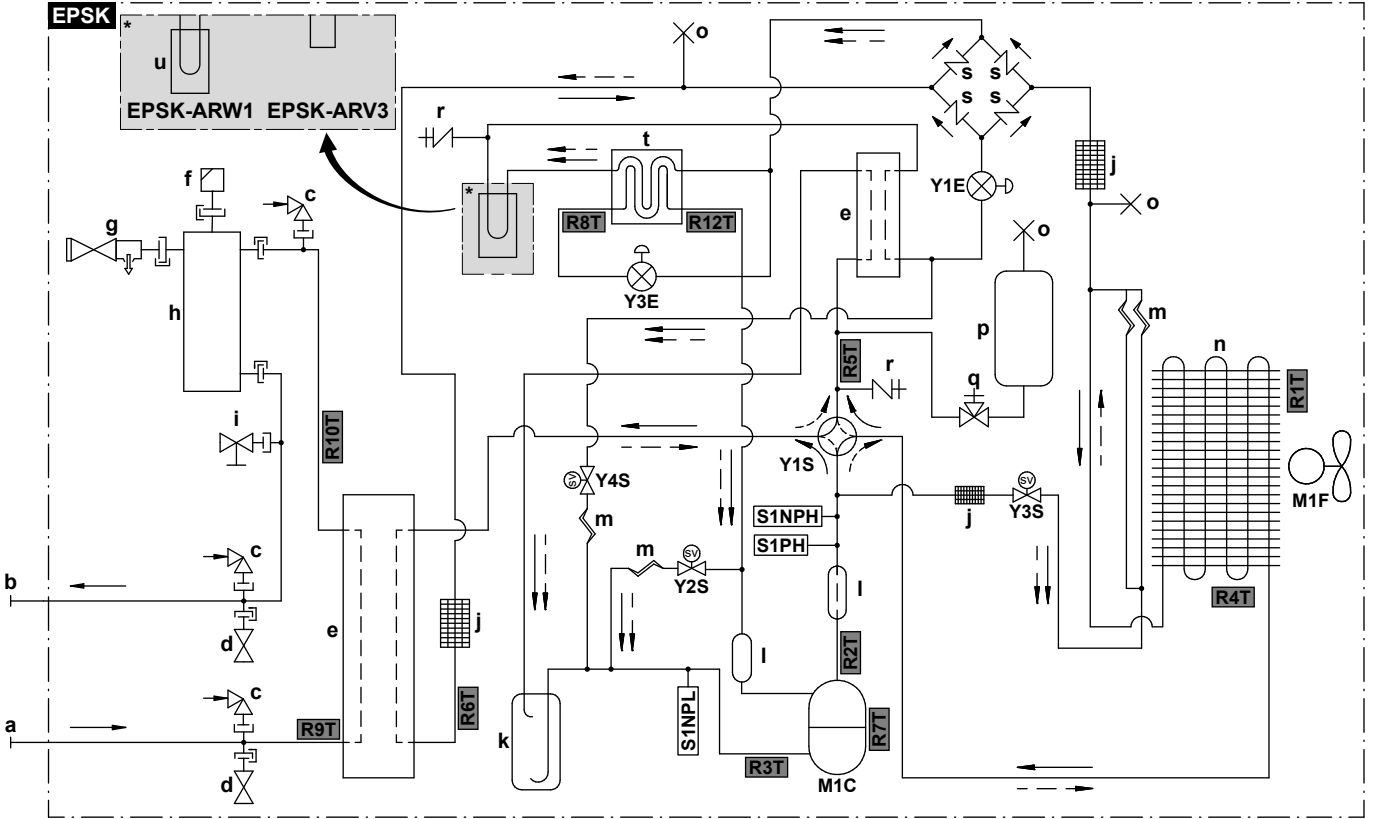
- M1C Kompresör
- M1F Fan motoru
- S1PH Yüksek basınç anahtarı
- S1NPH Yüksek basınç sensörü
- S1NPL Alçak basınç sensörü
- Y1E Elektronik genişleme vanası (ana)
- Y1S Solenoid vana (4 yollu vana)
- Y3S Solenoid vana (sıcak gaz baypası)

**Termistörler:**

- R1T Dış ortam havası
- R2T Kompresör deşarjı
- R4T Hava ısı eşanjörü
- R5T 4 yollu vana (emiş)
- R6T Soğutucu sıvısı
- R7T Su girişi
- R8T Su çıkışı

## 8 Teknik veriler

EPSK06~10A\* durumunda:



3D150154B

- a Su GİRİŞİ (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
- b Su ÇIKIŞI (vida bağlantısı, erkek, 1 1/4")
- c Vakum kırıcı
- d Donma koruma vanası
- e Plakalı ısı eşanjörü
- f Otomatik hava tahliye vanası
- g Basınç boşaltma vanası
- h Gaz ayırıcı
- i Drenaj vanası
- j Filtre
- k Akü
- l Susturucu
- m Kılcal tüp
- n Hava ısı eşanjörü
- o Sıkıştırılmış boru
- p Soğutucu haznesi
- q Durdurma vanası
- r 5/16" konik servis portu
- s Tek yönlü vana
- t Ekonomizör
- u PCB soğutma

**Soğutucu akışkan debisi:**

- Isıtma
- ⇄ Soğutma

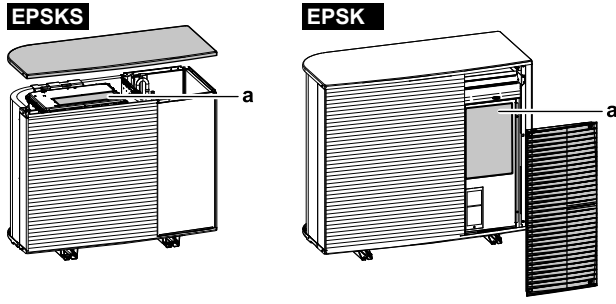
- M1C Kompresör
- M1F Fan motoru
- S1PH Yüksek basınç anahtarı
- S1NPH Yüksek basınç sensörü
- S1NPL Alçak basınç sensörü
- Y1E Elektronik genişleme vanası (ana)
- Y3E Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)
- Y1S Solenoid vana (4 yönlü vana)
- Y2S Solenoid vana (alçak basınç baypas)
- Y3S Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
- Y4S Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)

**Termistörler:**

- R1T Dış ortam havası
- R2T Kompresör deşarjı
- R3T Kompresör emme
- R4T Hava ısı eşanjörü
- R5T 4 yönlü vana (emiş)
- R6T Soğutucu sıvısı
- R7T Kompresör kovani
- R8T Ekonomizör öncesi enjeksiyon
- R9T Su GİRİŞİ
- R10T Su ÇIKIŞI
- R12T Ekonomizör sonrası enjeksiyon

## 8.2 Kablo şeması: Dış ünite

Kablo bağlantı şeması (kurulum için değil, yalnızca servis amacıyla gereklidir) üniteyle birlikte teslim edilir:



a Kablo şeması

| İngilizce                       | Tercüme                      |
|---------------------------------|------------------------------|
| Back side view                  | Arka taraftan görünüm        |
| Electronic component assembly   | Elektronik bileşen tertibatı |
| Indoor                          | İç                           |
| Outdoor                         | Dış                          |
| Position of compressor terminal | Kompresör terminali konumu   |
| Position of elements            | Parçaların konumları         |
| See note ***                    | Bkz. not ***                 |
| Service/Dchecker                | Servis / D-checker           |
| Top side view                   | Üst taraftan görünüm         |

### Notlar:

|     |                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Simgeler:                                                                         |
| L   | Cereyanlı                                                                         |
| N   | Nötr                                                                              |
|     | Koruyucu topraklama                                                               |
|     | Gürültüsüz toprak                                                                 |
|     | Terminal şeridi                                                                   |
|     | Terminal                                                                          |
|     | Konektör                                                                          |
|     | Bağlantı                                                                          |
|     | Saha kabloları                                                                    |
|     | Seçenek                                                                           |
| 2   | Renkler:                                                                          |
| BLK | Siyah                                                                             |
| RED | Kırmızı                                                                           |
| BLU | Mavi                                                                              |
| WHT | Beyaz                                                                             |
| GRN | Yeşil                                                                             |
| YLW | Sarı                                                                              |
| PNK | Pembe                                                                             |
| ORG | Turuncu                                                                           |
| GRY | Gri                                                                               |
| BRN | Kahverengi                                                                        |
| 3   | Bu kablo şeması yalnızca dış ünite için geçerlidir.                               |
| 4   | Çalışma sırasında, S1PH koruma cihazını kısa devre yapmayın.                      |
| 5   | Kabloların X2M bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın. |

### V3 modellerinde açıklama (1N~):

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| A1P | Baskılı devre kartı (ana)        |
| A3P | Baskılı devre kartı (kaçak akım) |

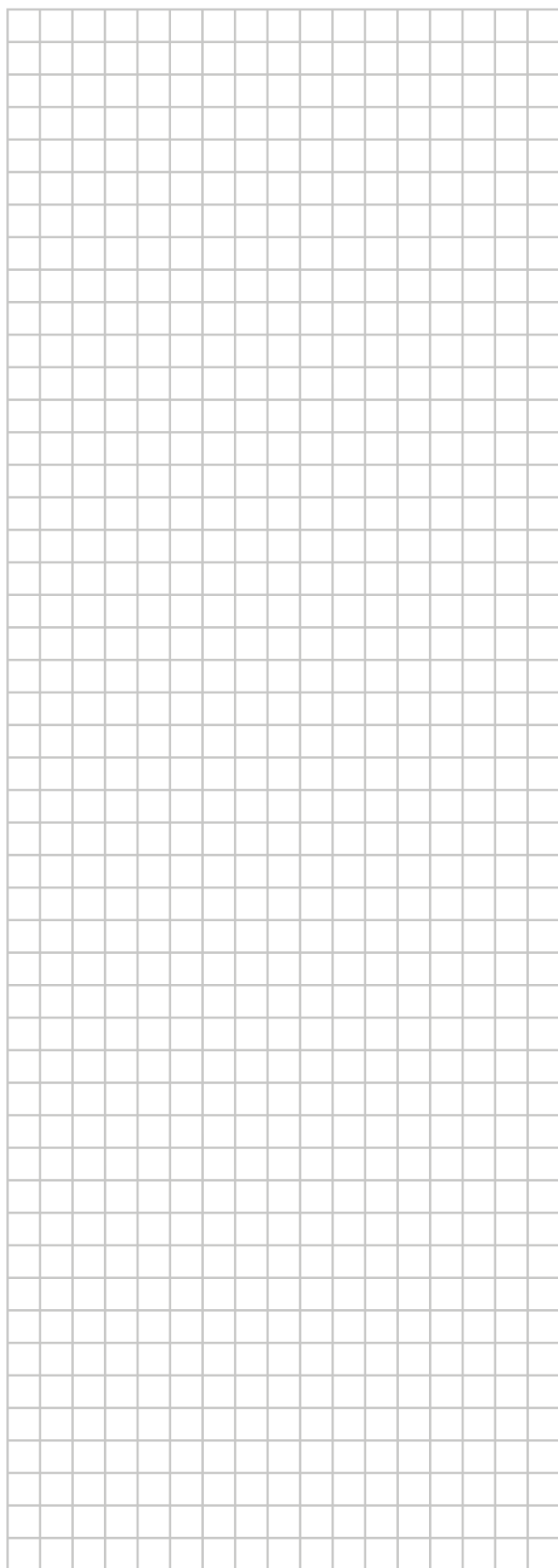
|                |                                                            |
|----------------|------------------------------------------------------------|
| A4P            | Baskılı devre kartı (ACS)                                  |
| E1H            | Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)            |
| E1HC           | Karter ısıtıcısı                                           |
| F1U            | Saha sigortası (sahada temin edilir)                       |
| F10U (A1P)     | Sigorta (T 6,3 A / 250 V)                                  |
| H1P (A1P)      | Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)                 |
| HAP (A1P, A4P) | Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)                |
| K2R (A1P)      | Manyetik röle (Y3S)                                        |
| K3R (A1P)      | Manyetik röle (Y2S)                                        |
| M1C            | Kompresör motoru                                           |
| M1F            | Fan motoru                                                 |
| Q1DI           | Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir) |
| R1T            | Termistör (dış ortam havası)                               |
| R2T            | Termistör (kompresör deşarjı)                              |
| R3T            | Termistör (kompresör emme)                                 |
| R4T            | Termistör (hava ısı eşanjörü)                              |
| R5T            | Termistör (4 yollu vana - emiş)                            |
| R6T            | Termistör (soğutucu sıvı)                                  |
| R7T            | Termistör (kompresör kovani)                               |
| R8T            | Termistör (ekonomizörden önce enjeksiyon)                  |
| R9T            | Termistör (su GİRİŞİ)                                      |
| R10T           | Termistör (su ÇIKIŞI)                                      |
| R12T           | Termistör (ekonomizörden sonra enjeksiyon)                 |
| S1NG           | Gaz sensörü                                                |
| S1NPH          | Yüksek basınç sensörü                                      |
| S1NPL          | Alçak basınç sensörü                                       |
| S1PH           | Yüksek basınç anahtarı                                     |
| T1A            | Akım transformatörü                                        |
| X*A, X*Y       | Konektörler                                                |
| X*M            | Terminal şeridi                                            |
| Y1E            | Elektronik genişleme vanası (ana)                          |
| Y3E            | Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)                   |
| Y1S            | Solenoid vana (4 yollu vana)                               |
| Y2S            | Solenoid vana (alçak basınç baypas)                        |
| Y3S            | Solenoid vana (sıcak gaz baypası)                          |
| Y4S            | Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)                           |
| Z*C            | Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)                         |

### W1 modellerinde açıklama (3N~):

|                |                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------|
| A1P            | Baskılı devre kartı (ana)                       |
| A2P            | Baskılı devre kartı (ağ filtre)                 |
| A3P            | Baskılı devre kartı (kaçak akım)                |
| A4P            | Baskılı devre kartı (ACS)                       |
| E1H            | Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir) |
| E1HC           | Karter ısıtıcısı                                |
| F1U            | Saha sigortası (sahada temin edilir)            |
| FINTh          | Termistör (kanat)                               |
| HAP (A1P, A4P) | Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)     |
| K2R (A1P)      | Manyetik röle (Y2S)                             |
| K3R (A1P)      | Manyetik röle (Y3S)                             |

## 8 Teknik veriler

|       |                                                                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| M1C   | Kompresör motoru                                                |
| M1F   | Fan motoru                                                      |
| Q1DI  | Toprak kaçacağı devre kesicisi (30 mA)<br>(sahada temin edilir) |
| R1T   | Termistör (dış ortam havası)                                    |
| R2T   | Termistör (kompresör deşarjı)                                   |
| R3T   | Termistör (kompresör emme)                                      |
| R4T   | Termistör (hava ısı eşanjörü)                                   |
| R5T   | Termistör (4 yollu vana - emiş)                                 |
| R6T   | Termistör (soğutucu sıvı)                                       |
| R7T   | Termistör (kompresör kovanı)                                    |
| R8T   | Termistör (ekonomizörden önce<br>enjeksiyon)                    |
| R9T   | Termistör (su GİRİŞİ)                                           |
| R10T  | Termistör (su ÇIKIŞI)                                           |
| R11T  | Termistör (ısı borusu)                                          |
| R12T  | Termistör (ekonomizörden sonra<br>enjeksiyon)                   |
| S1NG  | Gaz sensörü                                                     |
| S1NPH | Yüksek basınç sensörü                                           |
| S1NPL | Alçak basınç sensörü                                            |
| S1PH  | Yüksek basınç anahtarı                                          |
| T1A   | Akım transformatörü                                             |
| X*M   | Terminal şeridi                                                 |
| X*Y   | Konektörler                                                     |
| Y1E   | Elektronik genişleme vanası (ana)                               |
| Y3E   | Elektronik genişleme vanası (enjeksiyon)                        |
| Y1S   | Solenoid vana (4 yollu vana)                                    |
| Y2S   | Solenoid vana (alçak basınç baypas)                             |
| Y3S   | Solenoid vana (sıcak gaz baypası)                               |
| Y4S   | Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)                                |
| Z*C   | Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)                              |







4P773384-1 D 00000005

Copyright 2024 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P773384-1D 2026.08