DAIKIN

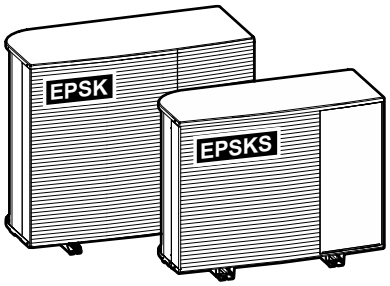
altherma

https://daikintechnicaldatahub.eu

Montaj kılavuzu



Daikin Altherma 4 H

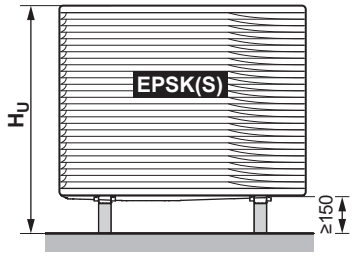


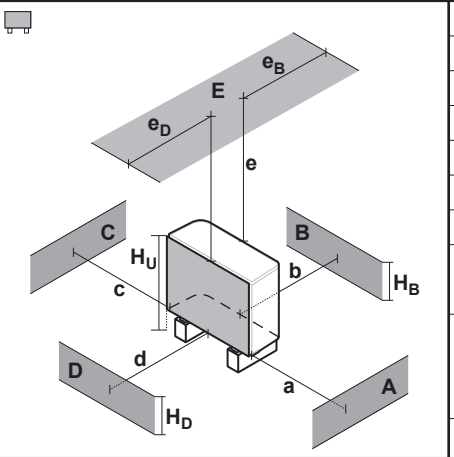
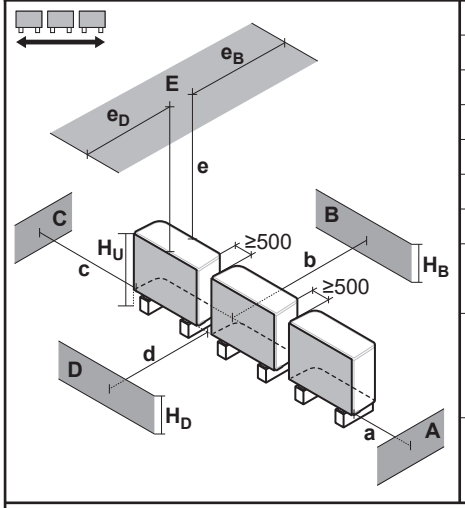
EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

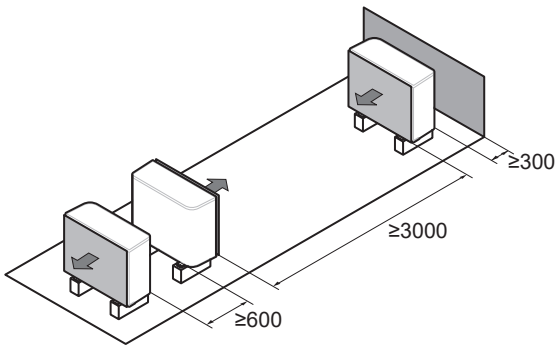
EPSK06A▲V3▼
EPSK08A▲V3▼
EPSK10A▲V3▼

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

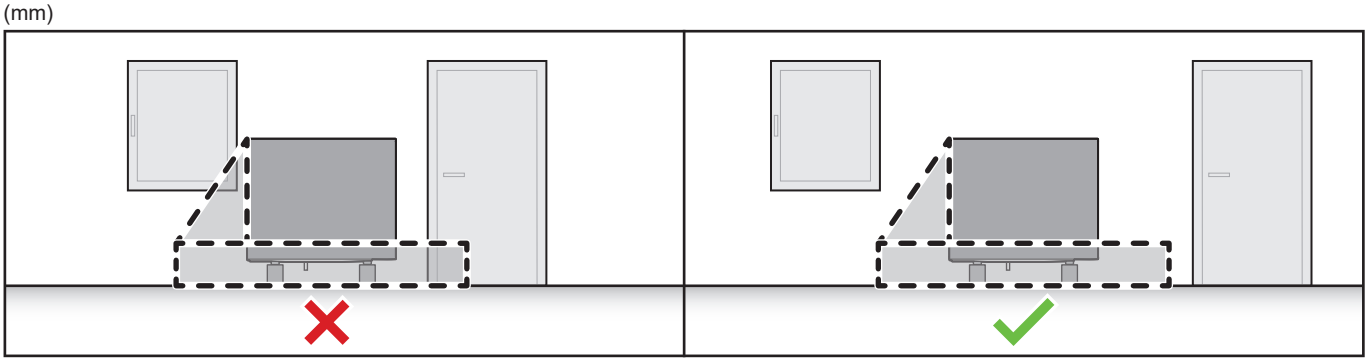
▲= 1, 2, 3, …, 9, A, B, C, …, Z
▼= , , 1, 2, 3, …, 9

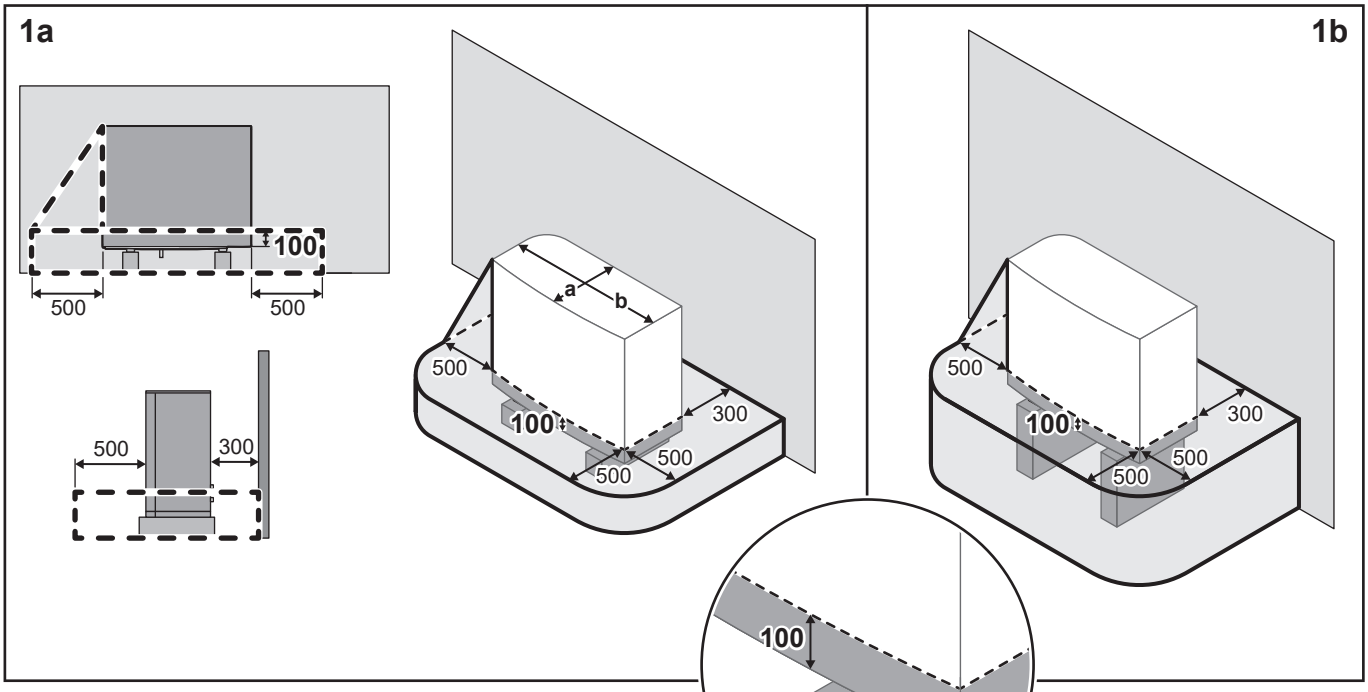


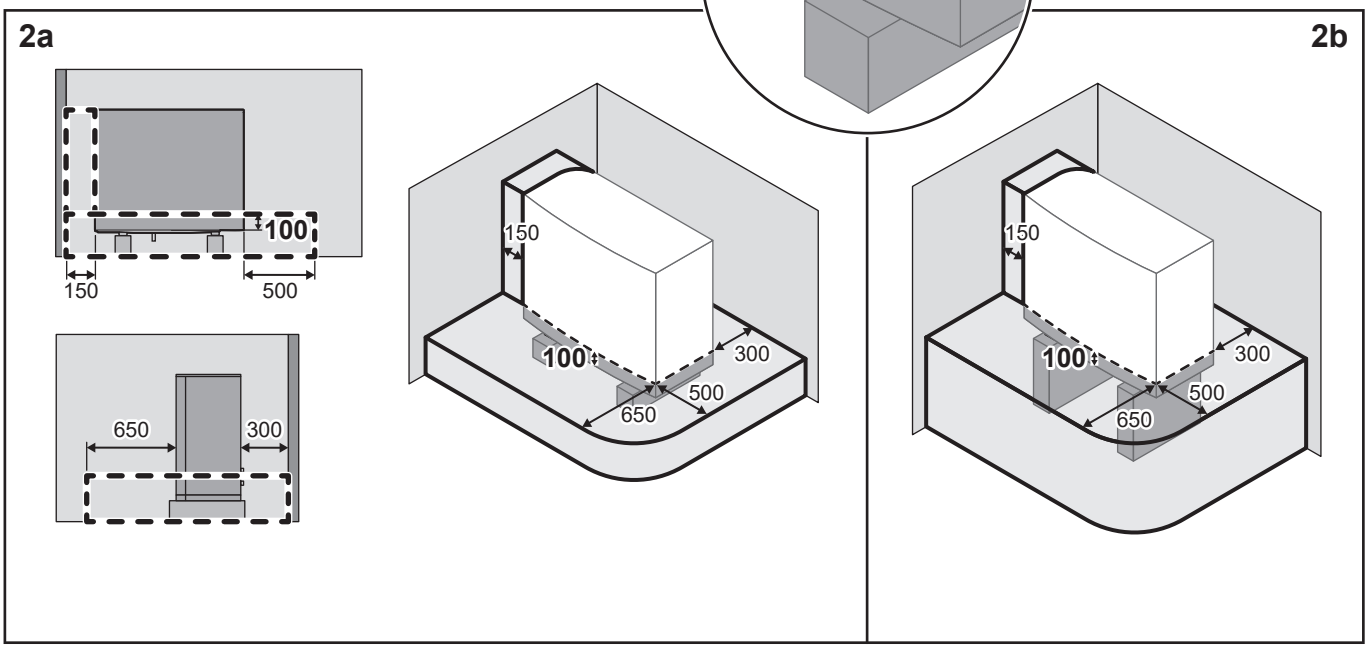
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥500				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U				✕			
	A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	



(mm)



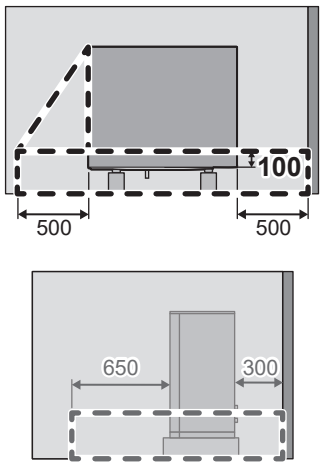




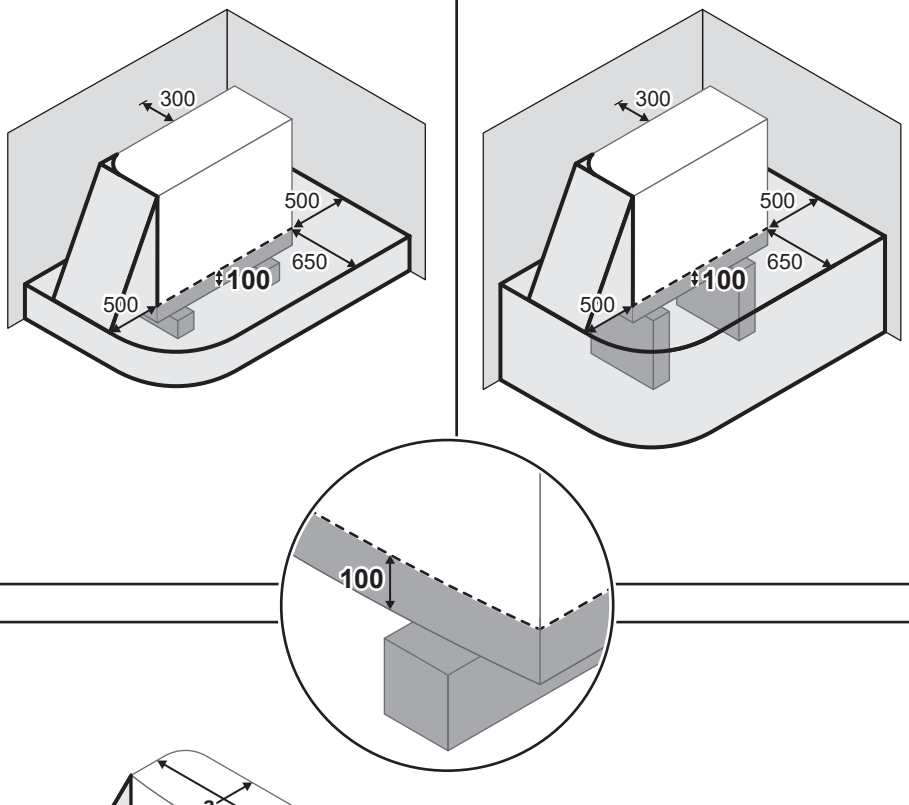
	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

(mm)

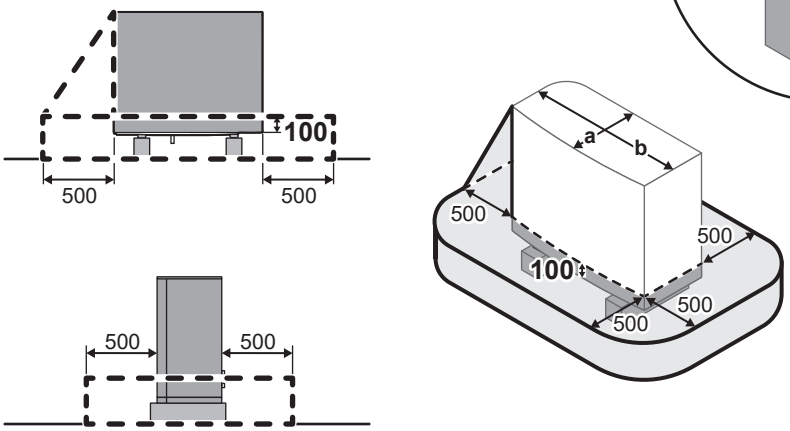
3a



3b



4



	a	b
EPSKS04~07A*	535	1215
EPSK06~14A*	604	1330

İçindekiler

1 Bu doküman hakkında 5

2 Özel montör güvenlik talimatları 6
2.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi 7

3 Kutu hakkında 7
3.1 Dış ünite 8
3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için 8

4 Ünite montajı 8
4.1 Montaj sahasının hazırlanması 8
4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri 8
4.1.2 Rüzgara maruz kalma 9
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 Tahliyeyi 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 cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için 13

5 Boru tesisatı 14
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 15

6 Elektrikli bileşenler 15
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

7 Dış ünitenin çalıştırılması 18
7.1 Dış üniteyi işletmeye alma öncesi kontrol listesi 18

8 Teknik veriler 19
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

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).

- **Daikin Cloud Service – Residential**
  - HVAC uzmanlarının, Daikin Residential ürünlerini kullanım ömürleri boyunca izleyebilmelerini, ince ayarlarını yapabilmelerini ve kontrol edebilmelerini sağlayan çevrimiçi uzaktan izleme platformu.
  - Daha fazla bilgi için bkz. DCS–R (https://www.daikin.eu/en_us/service/operate_maintenance_repairs/remote_monitoring/daikin-cloud-service-residential.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.

!!Kuruluma başlamadan önce bunu okuyun!!

Eğitim

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

Kişisel güvenlik koruma araçları

- Uygun takım ve iş malzemelerinin mevcut olduğundan emin olun.

Kurulum yeri

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

Kullanıcıya teslim

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

Su kalitesi

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

Toprak kaçağı devre kesicisi

- Bir toprak kaçağı devre kesicisi taktığınızdan emin olun.

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 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

- 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" [▶ 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 ünitede bir inverter bulunduğundan KESİNLİKLE faz ilerletme kapasitörü kullanmayın. Faz ilerletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara yol açabilir.

BİLGİ

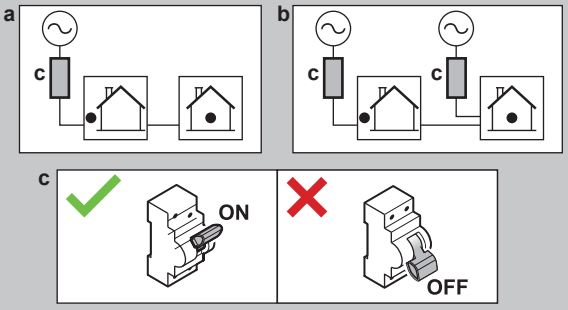
Sigorta değerleri, sigorta tipleri ve devre kesici değerleri için bkz. "6 Elektrikli bileşenler" [▶ 15].

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$_2$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.



Devreye alma (bkz. "7 Dış ünitenin çalıştırılması" [▶ 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:

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

3 Kutu hakkında

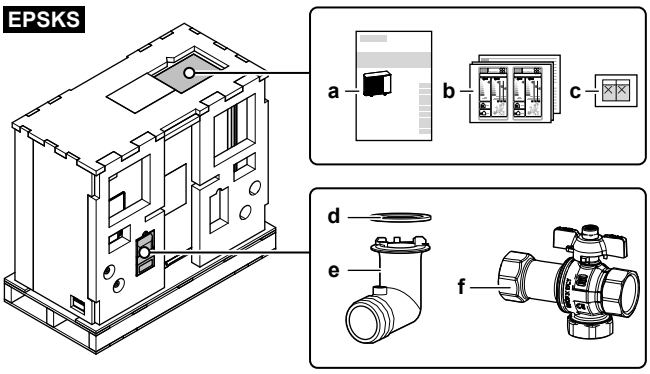
Şu hususları dikkate alın:

- 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 Dış ünite

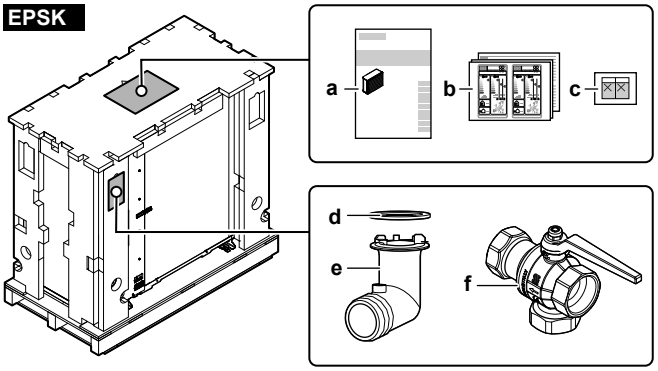
3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

EPSKS04~07A* durumunda:



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)

EPSK06~14A* durumunda:



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
İç ünite ve dış ünitedeki gaz sensörleri, R290 soğutucu kaçaklarını tespit etmek üzere tasarlanmıştır; ancak bu sensörler, çeşitli diğer gazlara da duyarlıdır. Doğru algılamayı sağlamak ve paraziti (yanlış alarmları) önlemek için, aşağıdaki maddeleri cihazdan uzak tutun ve bunları gaz sensörüne püskürtmeyin:

- Silikon yapıştırıcı, organik çözücüler, klor bazlı gazlar, alkali metaller ve diğer inorganik bileşikler.
- Benzen, toluen ve orto/para-ksilen gibi aromatik bileşikler.
- Deodorantlar, böcek ilaçları ve saç spreyleri gibi aerosol ürünler (LP gazı ve DME gibi itici gazlar içeren).
- Yüksek konsantrasyonlarda organik çözücü buharları (örneğin metanol, etil asetat) içeren temizlik maddeleri.
- Sigara dumanı (duman bileşenleri ve pasif içicilik dahil).
- Fosfor bileşikleri (örneğin, alev geciktiricilerde kullanılanlar).

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 yönergelere uyduğunuzdan emin olun:

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

Boşluk bırakma yönergeleri. İki dizi boşluk bırakma yönergesi vardır:

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

Genel	Aşağıdaki satırlarda gösterildiği gibi birbiri yakınına birden fazla dış ünite monte edilebilir: ▪ (yan yana) ▪ (birbirinin önüne/arkasına) Bununla birlikte, diğer üniteler yalnızca aynı tipte olduklarında ünitenizin koruyucu bölgesine monte edilebilir (bkz. "Koruyucu bölge").
A, C	Sağ tarafta ve sol tarafta engel (duvar/radyatör peteği)
B	Emiş tarafında engel (duvar/radyatör peteği)

D	Deşarj tarafında engel (duvar/radyatör peteği)
E	Üst tarafta engel (çatı)
a,b,c,d,e	Ünite ile A, B, C, D ve E engelleri arasındaki minimum servis boşluğu
e_B	Ünite ile E engelinin kenarı arasında, B engeli yönündeki maksimum mesafe
e_D	Ünite ile E engelinin kenarı arasında, D engeli yönündeki maksimum mesafe
H_U	Montaj kaidesi dahil ünite yüksekliği
H_B,H_D	B ve D engellerinin yüksekliği
✕	İzin VERİLMEZ

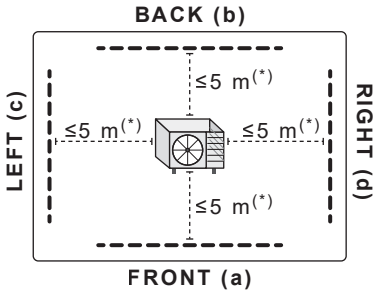
- **Koruyucu bölge:** Bu kılavuzun başındaki **Şekil 2** ve **Şekil 3**'e bakın. Lejant:

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

4.1.2 Rüzgara maruz kalma

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.
- Kurulum koşullarına (rüzgara maruz kalan taraflar) bağlı olarak: Rüzgara maruz kalma önlenemiyorsa, aşağıdaki tabloda açıklandığı şekilde koruyucu önlemler alın (sahada temin edilebilir veya rüzgar kapağı seçenek kitleri ile sağlanabilir):



a Ön
b Arka
c Sol
d Sağ
(*) Ünite ile bariyer arasındaki mesafe, bariyer yüksekliğinin en fazla 5 katına kadar daha da artırılabilir. Ünite arasındaki mesafe çok fazla olursa, bariyer rüzgarı etkili bir şekilde engelleyemez.

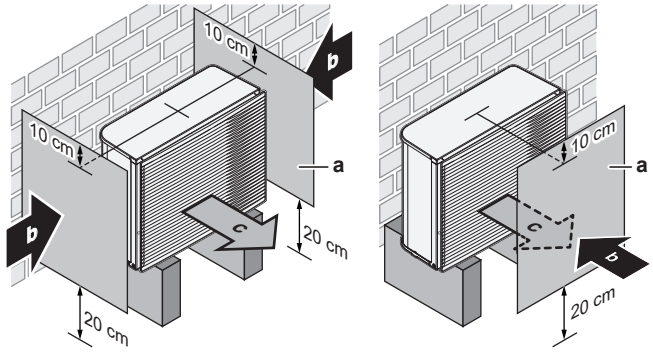
	Ön ve arka kısım açıkta (açık alan)	Ön kısım açıkta	Arka kısım açıkta	Sol taraf açıkta	Sağ taraf açıkta
Rüzgara maruz kalma kaynaklı etki[a]	▪ Buz çözme süresinde ve enerji tüketiminde artış ▪ Ekstra elektrik tüketimi ▪ Konforda azalma[b][c]				Koruyucu önlemler alınması gerekmez.
Bariyer / rüzgar koruması önerisi (sahada temin edilir)	Açıkta kalan tarafları kapatmak için oluklu plaka veya plakalar takın. Boyutlar: ▪ Ünite ile mesafe: Asgari kurulum mesafesine daima uyun. ▪ Oluklu plaka yüksekliği = Ünite yüksekliği (ayaklar dahil) + 10 cm ▪ Yeterli temiz hava sirkülasyonunun sağlanabilmesi için, zeminden oluklu plakanın alt kenarına kadar 20 cm'lik bir boşluk bırakın. Oluklu plaka ile ısı eşanjörünün tabanı arasında bir örtüşme olduğundan emin olun. Rüzgardan korunmak için sahada alınabilecek önlemlere ilişkin iki olası örnek bu tablonun altında gösterilmektedir.				
Rüzgar kapağı seçenek kitleri[b]	EKFWINDFE EKFWINDFI EKWINDB1	EKFWINDFE EKFWINDFI	EKWINDB1	—	

[a] Gerçek etki, rüzgar hızına ve rüzgara maruz kalma süresine bağlıdır.

[b] Daikin uygun ürün kombinasyonunun seçilmesini ve onaylanmasını desteklemek amacıyla rüzgar etki faktörünü dikkate alan özel bir seçim yazılımı geliştirmiştir.(rüzgar koruması olan ve olmayan çeşitli seçenekler gösterilir). 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).

[c] Rüzgar koruması öngörülmemişse, [5.33] `Buz çözme enerji telafisi` ayarını (yapılandırma kılavuzuna bakın) kullanarak, ısı pompası geri kazanımı ile yedek ısıtıcı desteğinin birleşimini yoluyla buz çözme işlemi sırasında kaybedilen ısıtma enerjisini telafi edebilirsiniz. **Not:** Bu durum, enerji tüketiminin artmasına yol açacaktır.

Rüzgardan korunmak için sahada alınabilecek önlemlere ilişkin iki olası örnek aşağıdaki gibidir:



a Oluklu plaka
b Hakim rüzgar yönü
c Hava çıkışı

Rüzgar kapağı seçenek kitleri

Rüzgara maruz kalma önlenemiyorsa, aşağıdaki rüzgar koruma seçenek kitlerinden birini kullanabilirsiniz:

- EKWINDB1: Arka
- EKFWINDFI: Ön – İç
- EKFWINDFE: Ön – Dış

Olası iç ve rüzgar kapağı ve dış ünite kombinasyonları:

Rüzgar kapakları	Dış ünite		
	EPSKS04~07A*	EPSK06~10A*	EPSK12+14A*
EKWINDB1	—	O	O
EKFWINDFI	—	O	O
EKFWINDFE	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFI	—	O	O
EKWINDB1 + EKFWINDFE	—	O	O
EKFWINDFI + EKFWINDFE	—	—	—

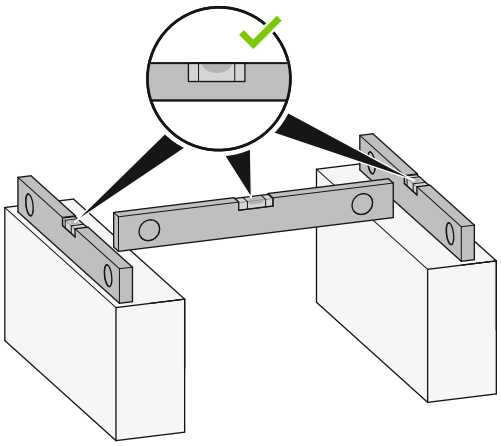
Montaj talimatları için, rüzgar kapaklarının montaj kılavuzuna bakın.

4.2 Dış ünitenin montajı

4.2.1 Montaj yapısını sağlamak için

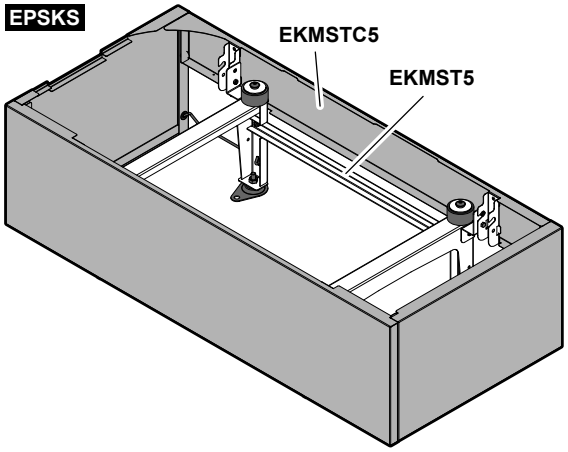
DİKKAT

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



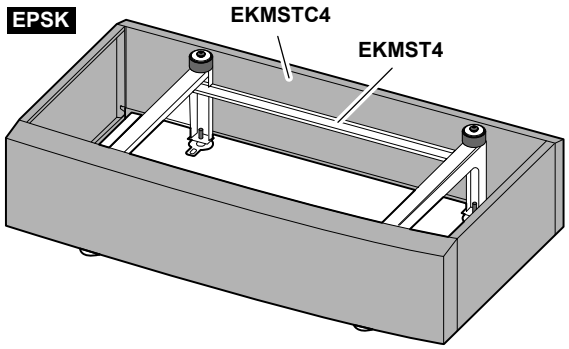
BİLGİ

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

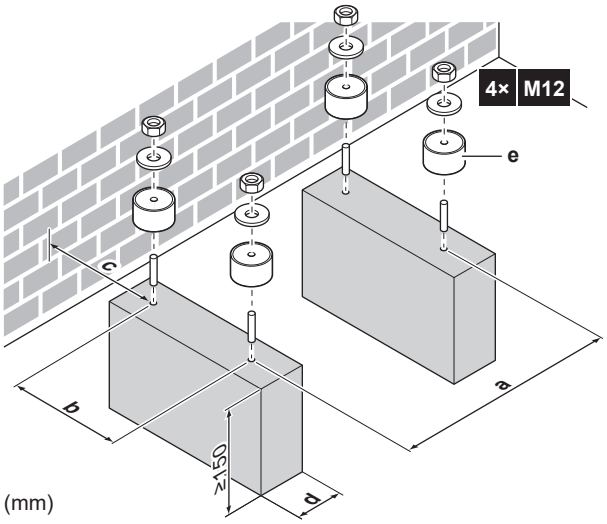


BİLGİ

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



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.

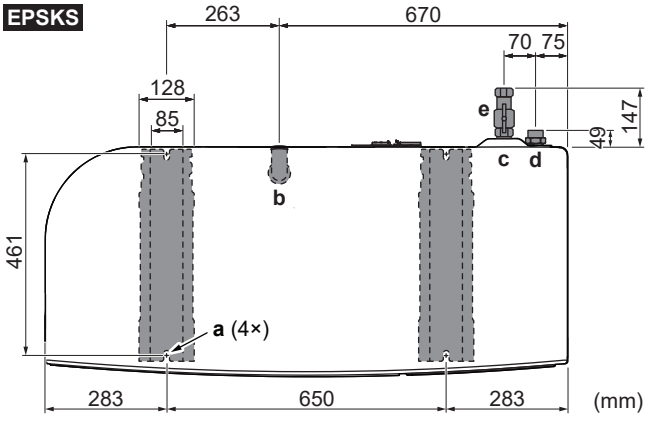


(mm)

	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" [▸ 14]) ve drenaj sistemini (ayrıca bkz. "4.2.3 Tahliyeyi sağlamak için" [▸ 11]) dikkate alın.

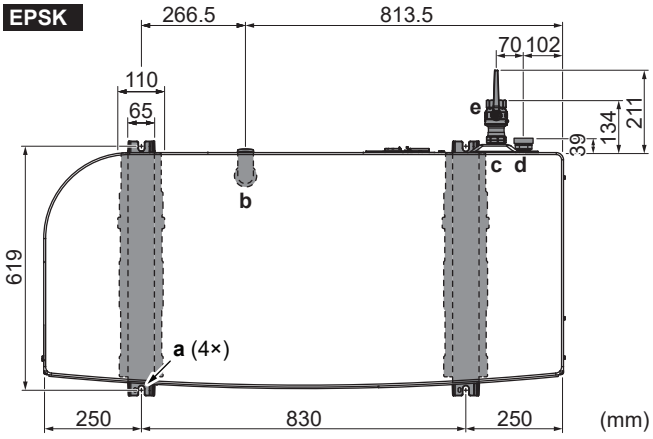
EPSKS04~07A* durumunda:



(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)

EPSK06~14A* durumunda:

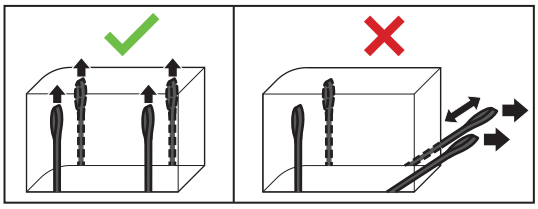


a Sabitleme noktaları
b Drenaj deliği + drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
c Su GİRİŞİ
d Su ÇIKIŞI
e Entegre filtreli kesme vanası ve çekvalf (aksesuar olarak teslim edilir)

4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için

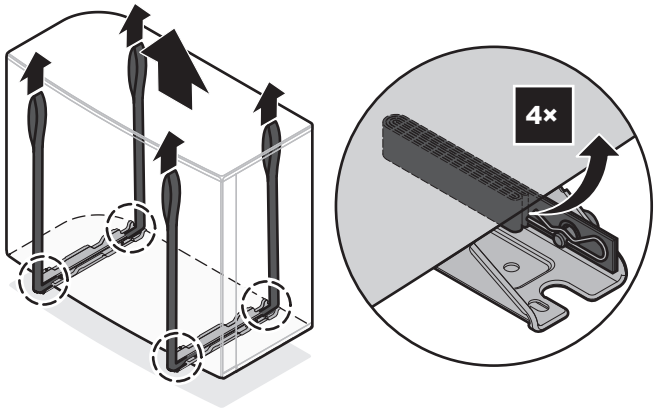
İKAZ
Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

DİKKAT
Üniteyi askılardan yandan ÇEKMEYİN.

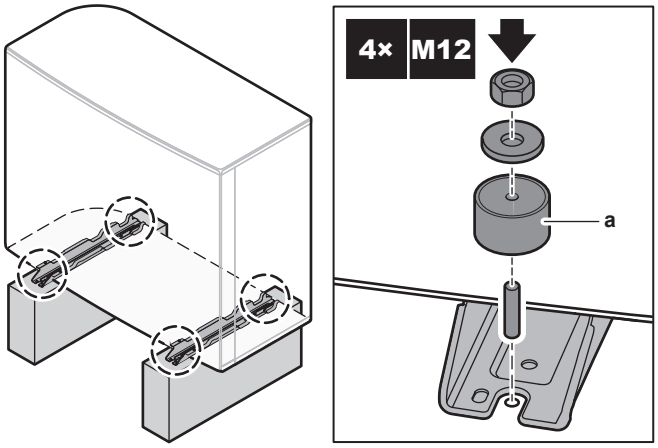


1 Üniteyi askılarından tutarak taşıyın ve montaj yapısı üzerine yerleştirin.



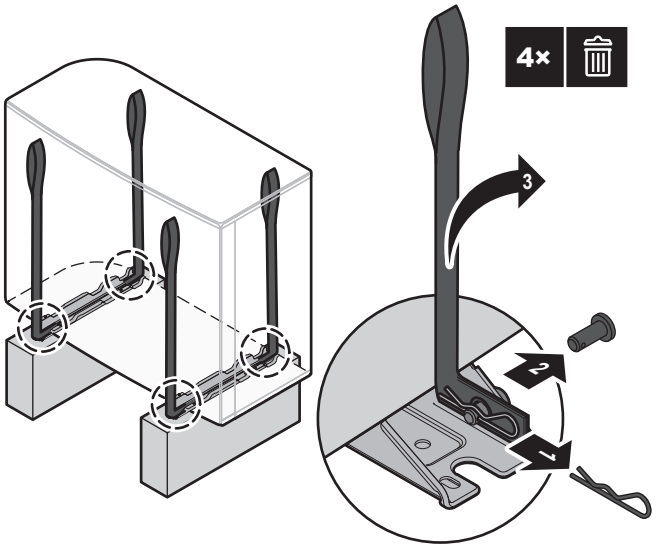


2 Üniteyi montaj yapısına sabitleyin.



a Titreşim geçirmeyen kauçuk (sahada temin edilir)

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

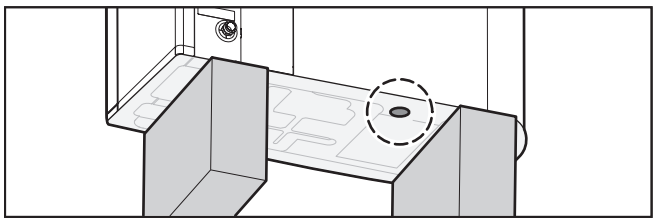


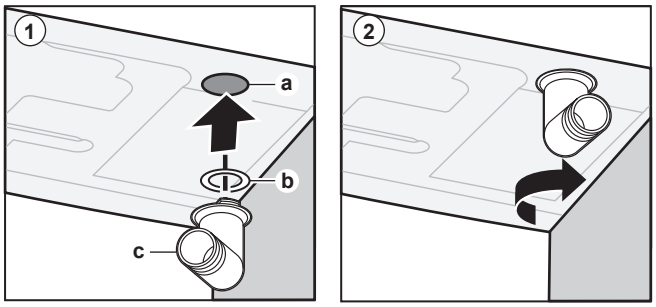
4.2.3 Tahliyeyi sağlamak için

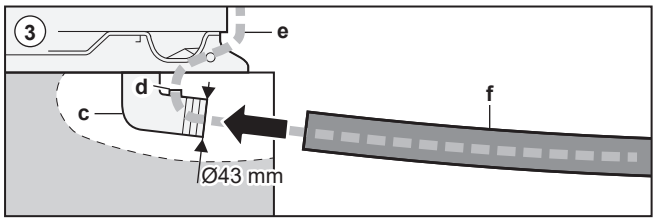
Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.

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.







a Drenaj deliği
b O-halka (aksesuar olarak temin edilir)
c Drenaj tapası (aksesuar olarak temin edilir)
d Drenaj borusu ısıtıcısı için delik
e Drenaj borusu ısıtıcısı (isteğe bağlı)
f 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.

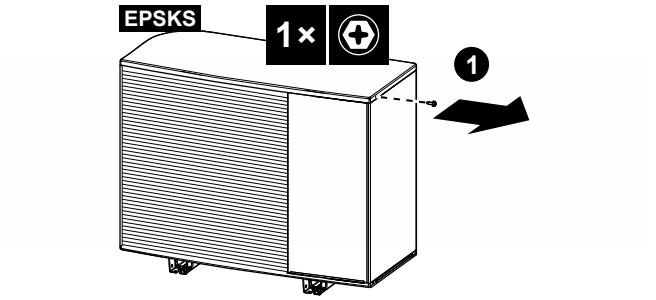
4.3 Ünitenin açılması ve kapatılması

4.3.1 Dış üniteyi açmak için (EPSKS)

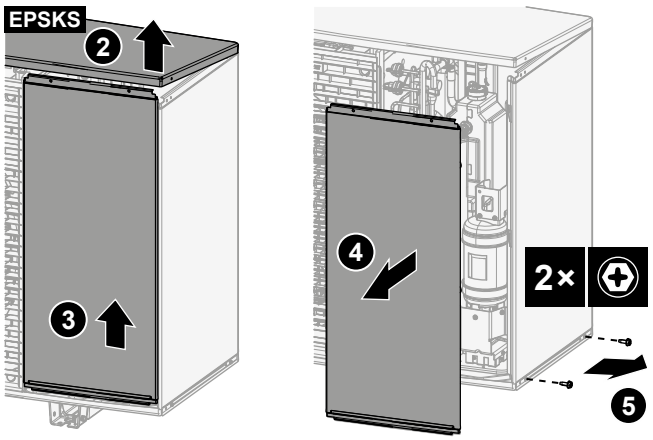
TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

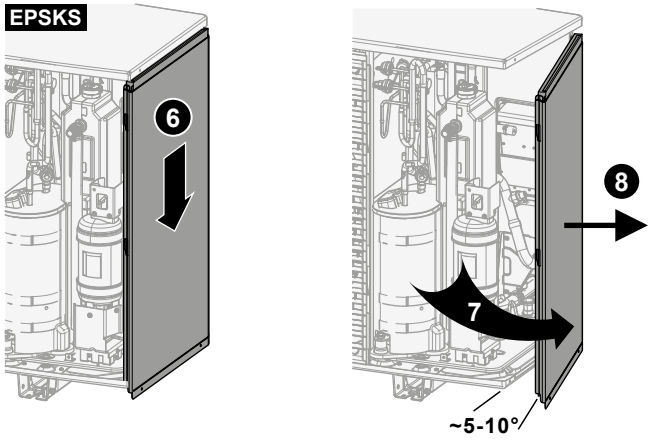
1 Üst plakanın vidasını açın.



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



3 Yan plakayı dışarı kaydırın ve çıkarın.

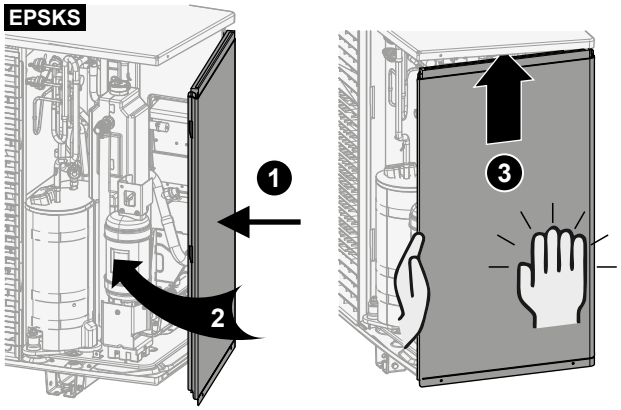


4.3.2 Dış üniteyi kapatmak için (EPSKS)

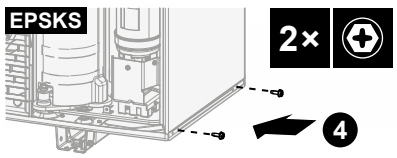
DİKKAT

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

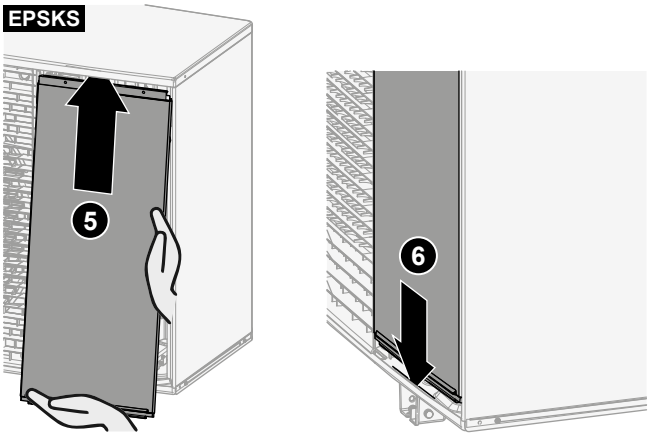
1 Yan paneli içeri kaydırın.



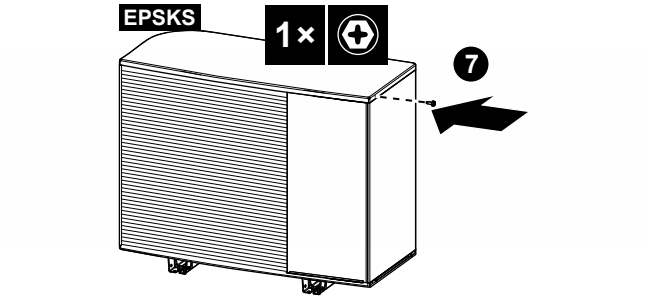
2 Yan panelin vidalarını kapatın.



3 Ön paneli içeri kaydırın ve üst plakayı kapatın.



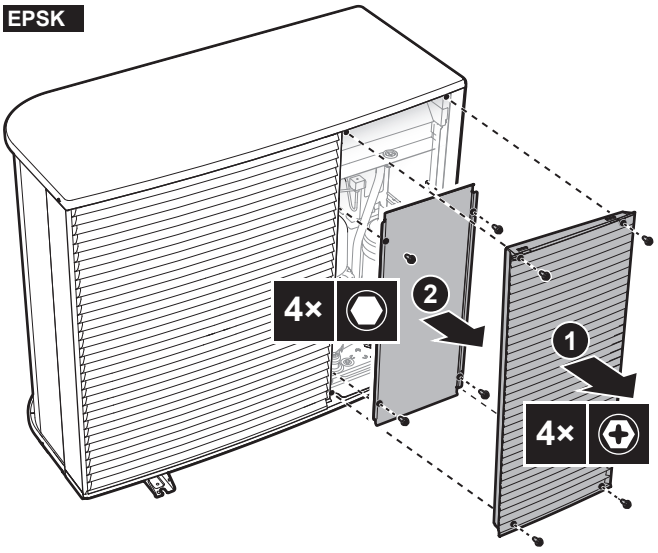
4 Üst plakanın vidasını takın.



4.3.3 Dış üniteyi açmak için (EPSK)

TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

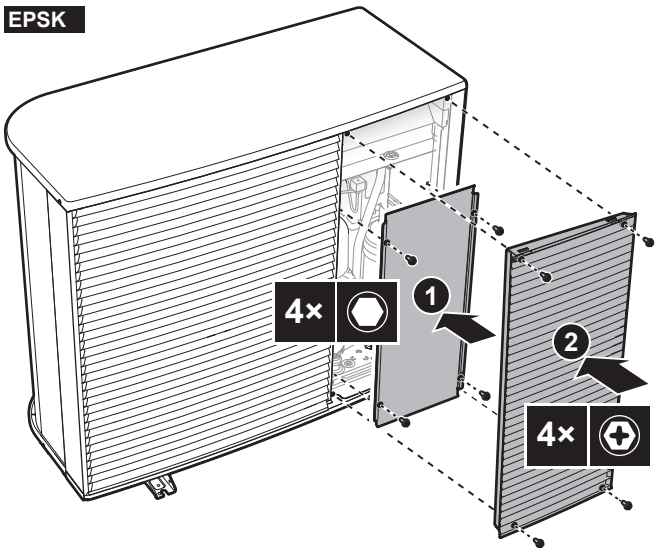
TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



4.3.4 Dış üniteyi kapatmak için (EPSK)

DİKKAT

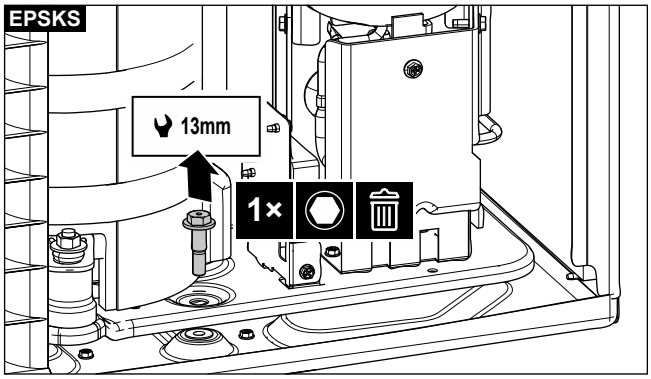
Dış ünite kapağını kapatırken, sıkma torkunun 4,1 N•m değerini GEÇMEDİĞİNDEN emin olun.



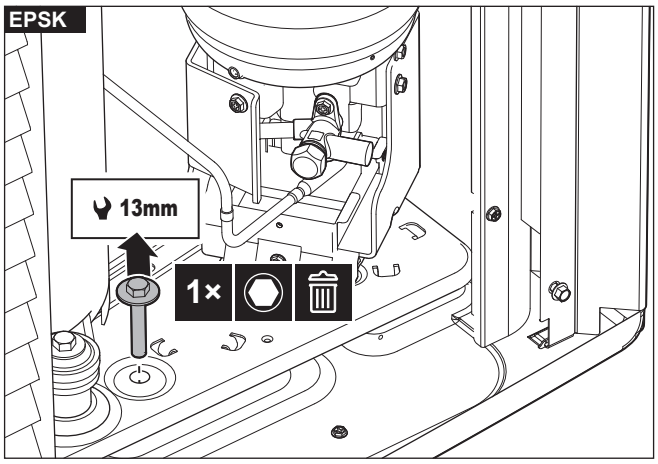
4.4 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için

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

EPSKS04~07A* durumunda:



EPSK06~14A* durumunda:



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.

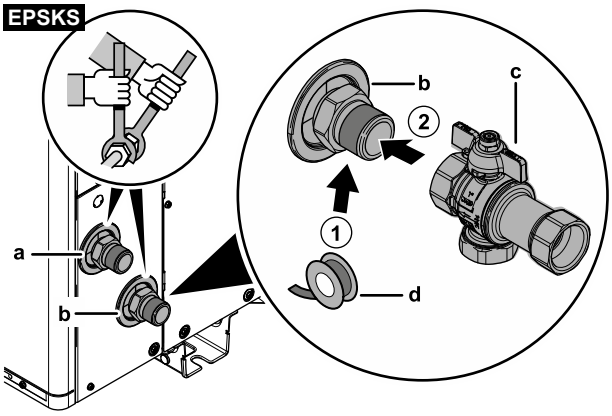
DİKKAT

Tüm lokal yüksek noktalara hava tahliye vanaları monte edin.

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 veya dış ünitedeki gaz sensörünün istenmeyen bir şekilde devreye girmesine yol açabilir. Bu durum, A0-02 (iç ünite hatası) veya E0-06 (dış ünite hatası) hatasını tetikler ve ünitenin otomatik olarak durmasına neden olur. Prosedürün bir Digital Key dosyasının oluşturulmasını içermesi nedeniyle, A0-02 ve E0-06 hataları yalnızca gerekli yeterliliklere sahip eğitimli montörler tarafından silinebilir.

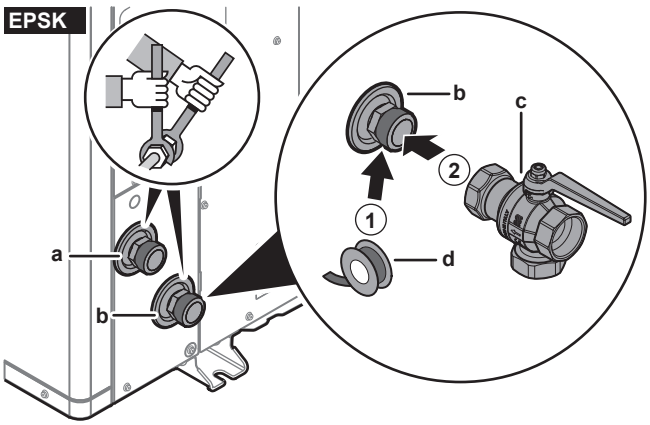
1 O-ring'leri ve kesme vanasını dış ünite su girişine bağlayın. Akış yönüne dikkat edin. Su borularının bağlantısında 2 adet anahtar kullanılması şiddetle tavsiye edilir.

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** Diş 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** Diş 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 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.

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 (λ=0,039 W/mK ile).

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

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

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

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

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

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

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.

6.2 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. Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 mm^2'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. 4 çekirdekli kablo Minimum 1,5 mm^2					
(İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu		Aşağıdaki hususlara mutlaka uyun: 3 çekirdekli kablo 0,75 mm^2 Çift yalıtımlı OLMALIDIR. Boşaltma borusu ısıtıcısı için izin verilen maksimum güç = 115 W (0,5 A). Boşaltma borusu ısıtıcısı R290 (patlamaya dayanıklı) için uygun OLMALIDIR. 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 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.					

6.3 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

Sıkma torkları

Dış ünite:

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

6.4 Dış üniteye bağlantılar

Öğe	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].

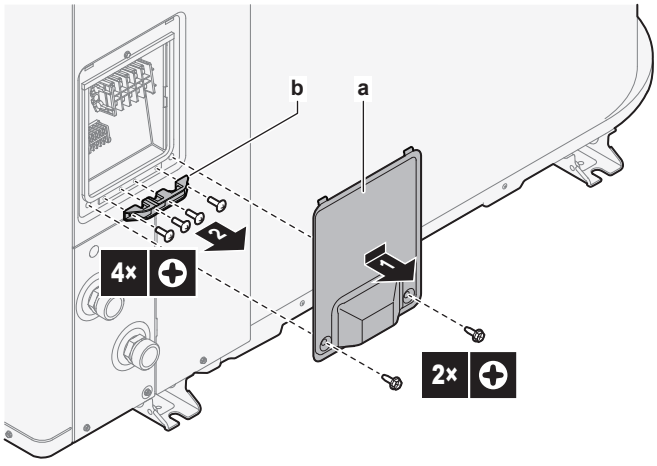
6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

UYARI

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

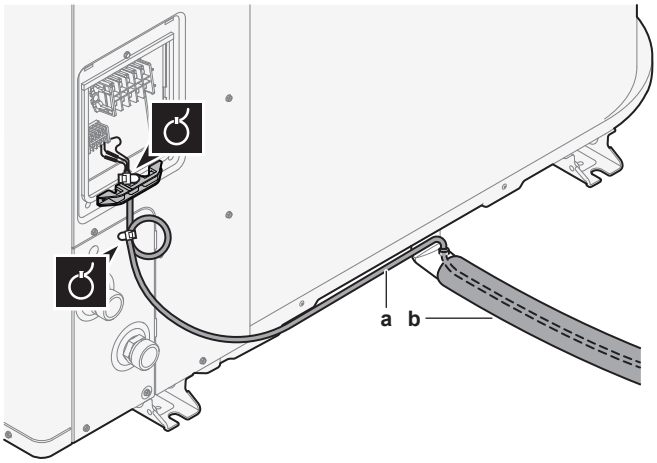
Bunlar, aşırı ısınma, elektrik çarpması veya yangına neden olabilir.

1 Kapağı ve kablo tutucuyu çıkarın.



a Kapak
b Kablo tutucu

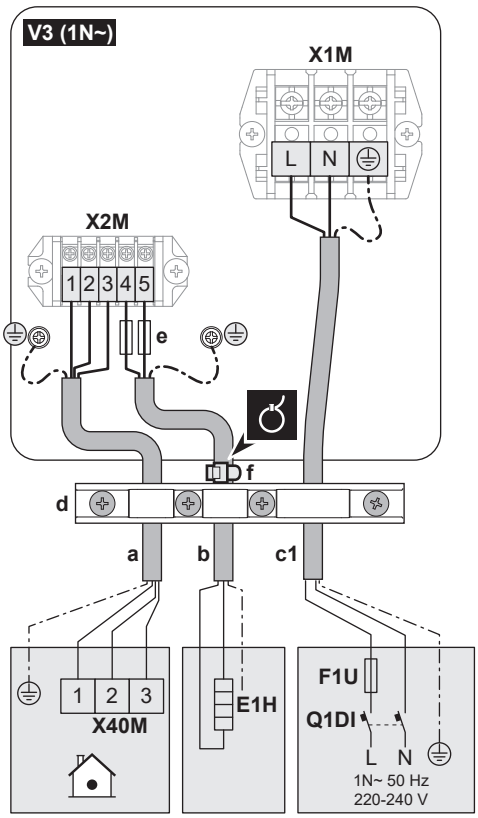
2 Kabloları bağlayın (aşağıdaki kablolama genel bakışlarına başvurun):
   - Güç kaynağı (1N~ veya 3N~).
   - Ara bağlantı kablosu (iç ↔ dış)
   - (İsteğe bağlı) Boşaltma borusu ısıtıcı. Fazla kablo uzunluğunu bir kablo bağıyla bir araya getirin. Kablonun ısı eşanjörü serpantinine ve ünitenin ayağına temas etmesini önleyin; aksi takdirde kablo zarar görebilir.



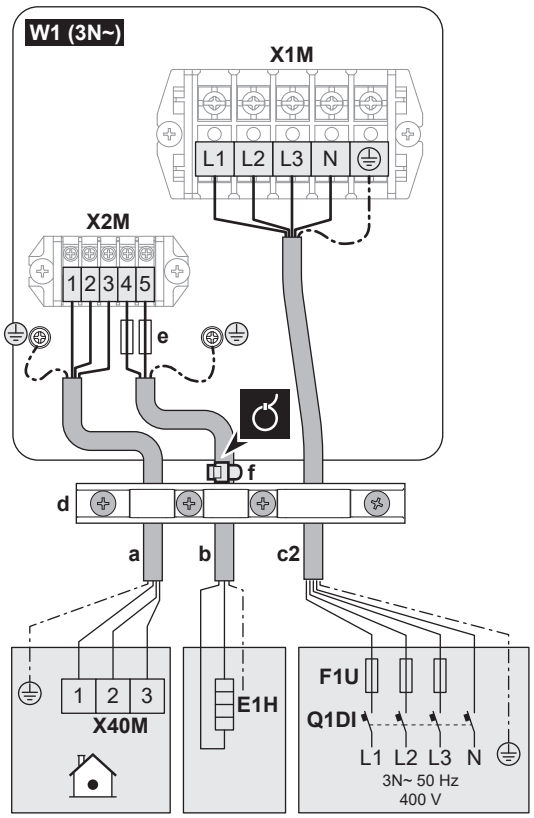
a Boşaltma borusu ısıtıcı kablosu
b Boşaltma borusu

3 Kablo tutucuyu ve kapağı tekrar takın.
   - Kabloları hafifçe çekerek bağlantının KOPMADIĞINI teyit edin.
   - Terminallerde harici gerilmeyi önlemek için kablo tutucuyu sıkıca sabitleyin.

Kablolamaya genel bakış: V3 modelleri (1N~)



Kablolamaya genel bakış: W1 modelleri (3N~)



Kablolama genel bakışlarının açıklaması

(ayrıca bkz. "6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [▶ 16])

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

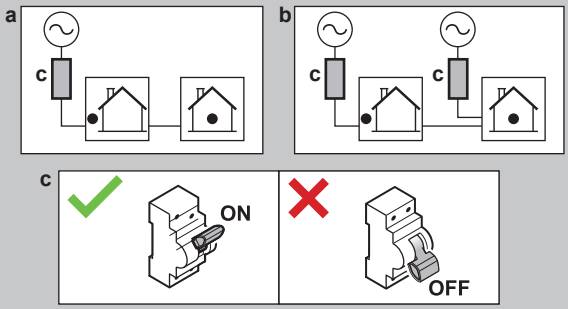
6.4.2 "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takmak için

UYARI

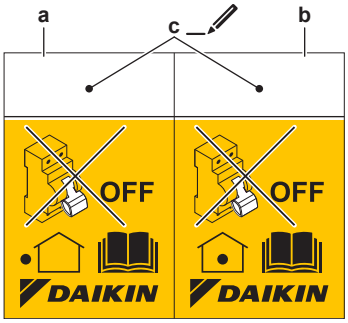
Devreye alma sonrasında üniteye giden devre kesicileri KAPATMAYIN (**c**), böylece koruma etkin kalır.

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

ECH$_2$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.



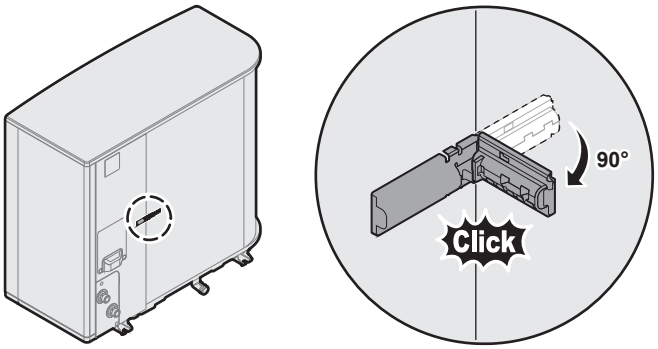
Kullanıcıyı uyarmak için, elektrik dolabına ve ısı pompasının devre kesicilerine mümkün olduğunca yakın konumlara "Devre kesiciyi KAPATMAYIN" etiketlerini takın. Maksimum netlik sağlamak için etikete devre kesicinin referans numarasını yazın.



a Dış üniteye giden devre kesici için etiket
b İç üniteye giden devre kesici için etiket (sadece indirimli elektrik tarifesi 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:

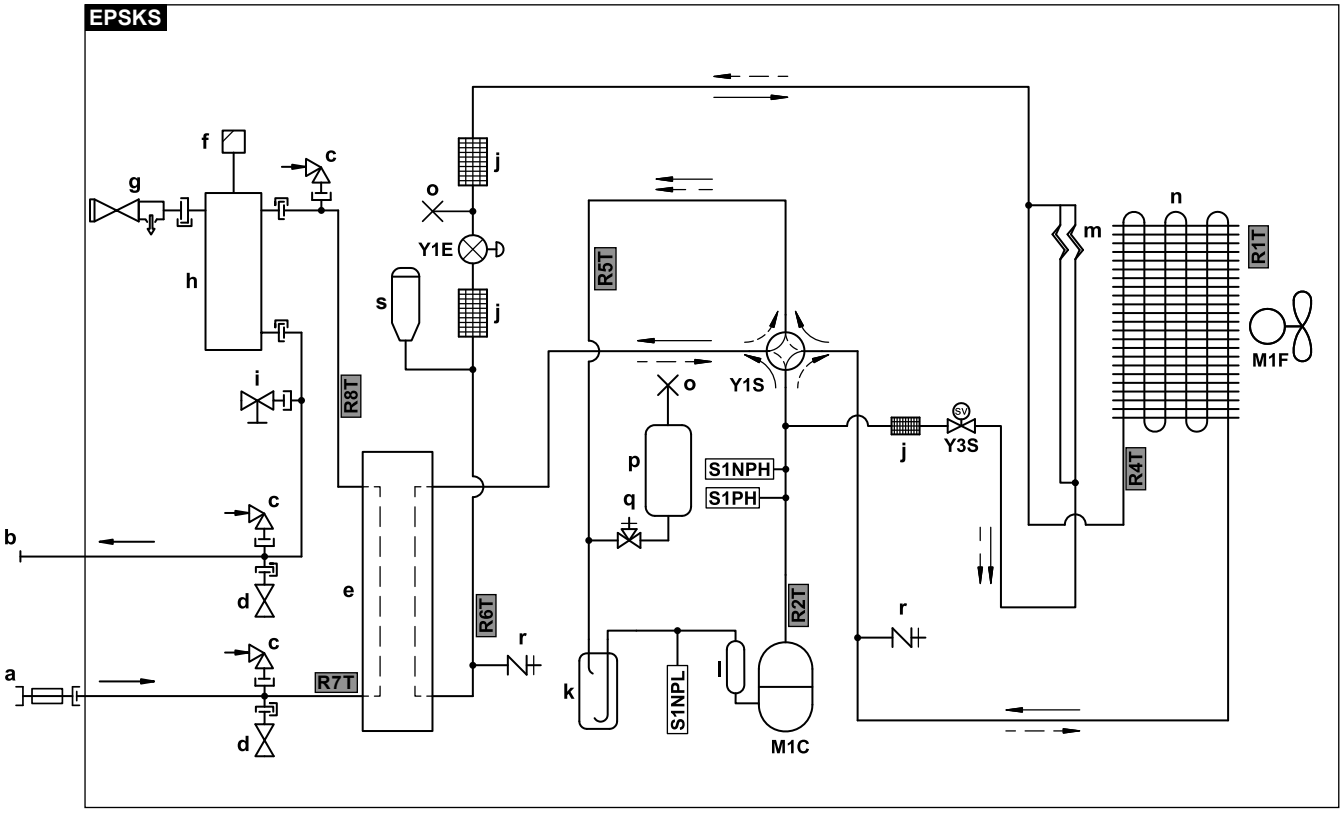
☐	Çalışmaya başlamadan önce, "2.1 R290 ünitelerinde çalışmadan önce güvenlik kontrol listesi" [▶ 7] kısmında verilen güvenlik öğeleri kontrol edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir. Bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [▶ 10].
☐	Dış ünitenin nakliye cıvatası (+ rondela) çıkarılmalıdır. Bkz. "4.4 Taşıma cıvatasını (+ rondela) çıkarmak için" [▶ 13].
☐	Dış ünite uygun bir yere monte edilmelidir. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [▶ 8].
☐	Dış ünitenin etrafındaki "koruyucu bölgeye" uyulmalıdır. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" [▶ 8].
☐	Kapatma vanası dış ünite su girişine bağlanmalıdır. Bkz. "5.1.1 Su borularını bağlamak için" [▶ 14].
☐	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] öğesinde belirtilen boyut ve tiptedir ve bypass EDİLMEMİŞTİR.
☐	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 **kısmını** 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

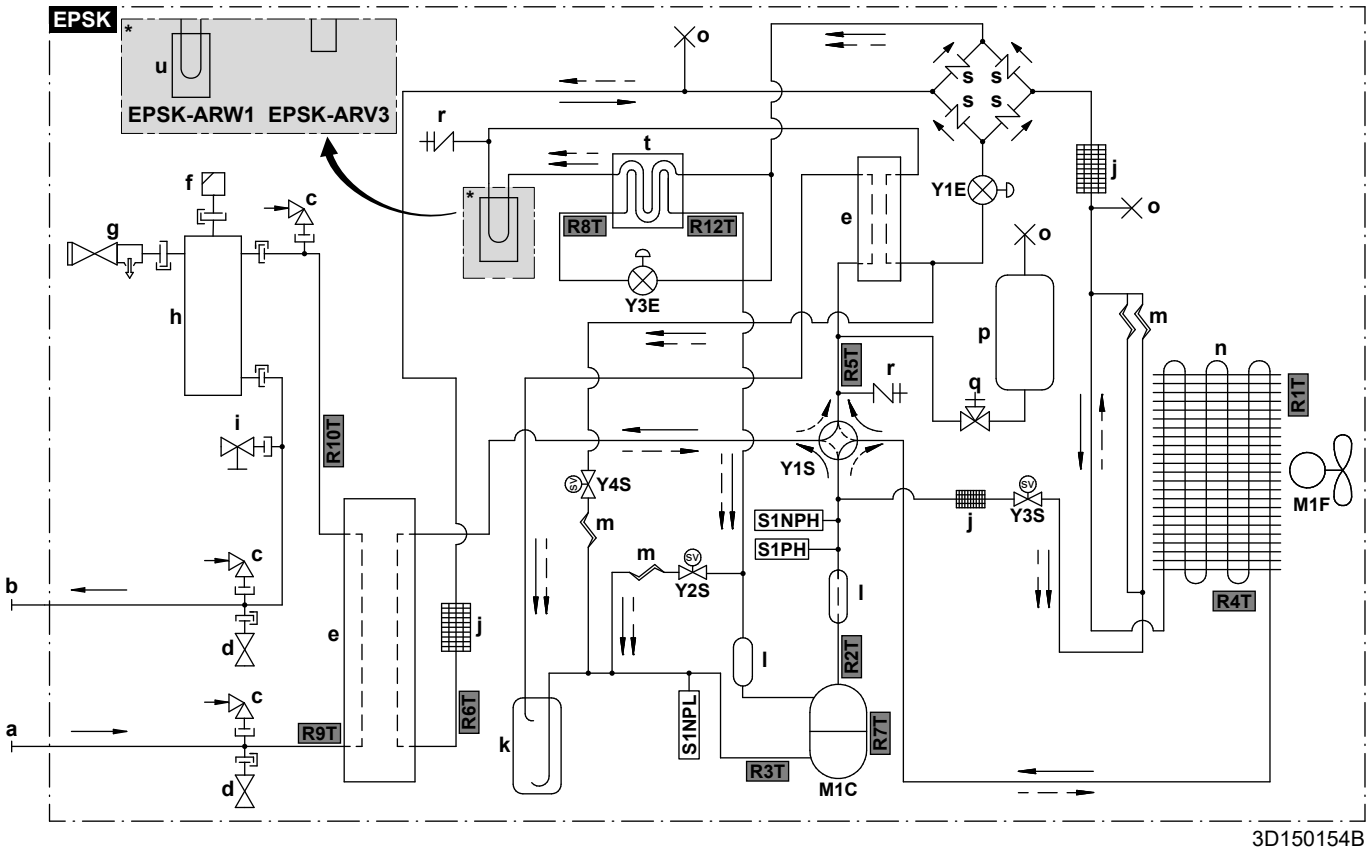
Soğutucu akışkan debisi:
Isıtma
Soğutma

M1C Kompresör
M1F Fan motoru
S1PH Yüksek basınç anahtarı
S1NPH Yüksek basınç sensörü
S1NPL Alçak basınç sensörü
Y1E Elektronik genleşme 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

EPSK06~14A* 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

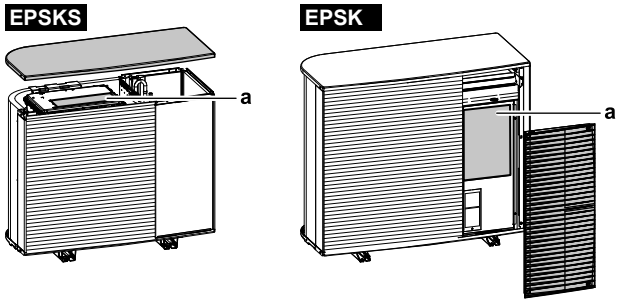
Soğutucu akışkan debisi:
Isıtma
Soğutma

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

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

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
	-o-	Terminal
	⊂⊃	Konektör
	-●-	Bağlantı
	▮▮▮	Saha kabloları
	⎓	Seçenek
2	Renkler:	
	BLK	Siyah
	RED	Kırmızı
	BLU	Mavi
	WHT	Beyaz
	GRN	Yeşil
	YLW	Sarı
	PNK	Pembe
	ORG	Turuncu
	GRY	Gri
	BRN	Kahverengi
3	Bu kablo şeması yalnızca dış ünite için geçerlidir.	
4	Çalışma sırasında, S1PH koruma cihazını kısa devre yapmayın.	
5	Kabloların X2M bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın.	

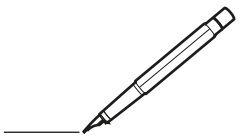
V3 modellerinde açıklama (1N~):

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A3P	Baskılı devre kartı (kaçak akım)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HC	Karter ısıtıcısı
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
F10U (A1P)	Sigorta (T 6,3 A / 250 V)
H1P (A1P)	Işık yayan diyot (servis monitörü turuncu)
HAP (A1P, A4P)	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)
R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü)
R5T	Termistör (4 yollu vana - emiş)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (kompresör kovanı)
R8T	Termistör (ekonomizörden önce enjeksiyon)
R9T	Termistör (su GİRİŞİ)
R10T	Termistör (su ÇIKIŞI)
R12T	Termistör (ekonomizörden sonra enjeksiyon)
S1NG	Gaz sensörü
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1NPL	Alçak basınç sensörü
S1PH	Yüksek basınç anahtarı
T1A	Akım transformatörü
X*A, X*Y	Konektörler
X*M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z*C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)

W1 modellerinde açıklama (3N~):

A1P	Baskılı devre kartı (ana)
A2P	Baskılı devre kartı (ağ filtre)
A3P	Baskılı devre kartı (kaçak akım)
A4P	Baskılı devre kartı (ACS)
E1H	Boşaltma borusu ısıtıcısı (sahada temin edilir)
E1HC	Karter ısıtıcısı
F1U	Saha sigortası (sahada temin edilir)
FINTh	Termistör (kanat)
HAP (A1P, A4P)	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşildir)
K2R (A1P)	Manyetik röle (Y2S)
K3R (A1P)	Manyetik röle (Y3S)
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
Q1DI	Toprak kaçağı devre kesicisi (30 mA) (sahada temin edilir)
R1T	Termistör (dış ortam havası)
R2T	Termistör (kompresör deşarjı)
R3T	Termistör (kompresör emme)

R4T	Termistör (hava ısı eşanjörü)
R5T	Termistör (4 yollu vana - emiş)
R6T	Termistör (soğutucu sıvı)
R7T	Termistör (kompresör kovanı)
R8T	Termistör (ekonomizörden önce enjeksiyon)
R9T	Termistör (su GİRİŞİ)
R10T	Termistör (su ÇIKIŞI)
R11T	Termistör (ısı borusu)
R12T	Termistör (ekonomizörden sonra enjeksiyon)
S1NG	Gaz sensörü
S1NPH	Yüksek basınç sensörü
S1NPL	Alçak basınç sensörü
S1PH	Yüksek basınç anahtarı
T1A	Akım transformatörü
X*M	Terminal şeridi
X*Y	Konektörler
Y1E	Elektronik genleşme vanası (ana)
Y3E	Elektronik genleşme vanası (enjeksiyon)
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Y2S	Solenoid vana (alçak basınç baypas)
Y3S	Solenoid vana (sıcak gaz baypası)
Y4S	Solenoid vana (sıvı enjeksiyonu)
Z*C	Gürültü filtresi (ferrit çekirdek)



4P773384-1 E 00000006

Copyright 2024 Daikin

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

4P773384-1E 2026.10