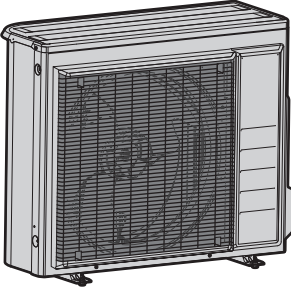


Montaj kılavuzu



Daikin Altherma 3 R



ERGA04E▲V3▼
ERGA06E▲V3H▼
ERGA08E▲V3H▼
ERGA04E▲V3A▼
ERGA06E▲V3A▼
ERGA08E▲V3A▼

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

İçindekiler

1 Bu doküman hakkında	2
2 Özel montör güvenlik talimatları	2
3 Kutu hakkında	3
3.1 Dış ünite	3
3.1.1 Dış üniteyi taşımak için	3
3.1.2 Aksesuarları dış üniteden sökmek için	4
4 Ünite montajı	4
4.1 Montaj sahasının hazırlanması	4
4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	4
4.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	4
4.2 Dış ünitenin montajı	5
4.2.1 Montaj yapısını sağlamak için	5
4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için	6
4.2.3 Tahliye sağlamak için	6
4.2.4 Dış ünitenin düşmesini önlemek için	7
4.3 Ünitenin açılması	7
4.3.1 Dış üniteyi açmak için	7
5 Boru tesisi	8
5.1 Soğutucu borularının bağlanması	8
5.1.1 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için	8
5.2 Soğutucu akışkan borularının kontrolü	8
5.2.1 Kaçak kontrolü için	8
5.2.2 Vakumla kurutma yapmak için	8
5.2.3 Soğutucu borularını yalıtım için	8
5.3 Soğutucu akışkan doldurma	9
5.3.1 İlave soğutucu miktarını belirlemek için	9
5.3.2 İlave soğutucu şarj etmek için	9
5.3.3 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	9
6 Elektrikli bileşenler	9
6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında	9
6.2 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları	9
6.3 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	10
6.4 Dış üniteye bağlantılar	10
6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için	10
7 Dış ünitenin çalıştırılması	11
8 Teknik veriler	12
8.1 Boru şeması: Dış ünite	12
8.2 Kablo şeması: Dış ünite	13

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.
- **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

2 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Ünitenin taşınması ("3.1.1 Dış üniteyi taşımak için" ► 3)



İKAZ

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

Montaj sahası (bkz. "4.1 Montaj sahasının hazırlanması" ► 4)



UYARI

Üniteyi doğru monte etmek için bu kılavuzdaki servis alanı boyutlarına uyun. Bkz. "4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri" ► 4].



UYARI

Cihaz sürekli ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanacaktır.

Dış ünitenin montajı (bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" ▶ 5)

**UYARI**

Dış üniteyi sabitleme yöntemi, bu kılavuzdaki talimatlara uygun OLMALIDIR. Bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" ▶ 5].

**İKAZ**

Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

Ünitenin açılması ve kapatılması (bkz. "4.3 Ünitenin açılması" ▶ 7)

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Servis kapağı açık konumdayken, KESİNLİKLE ünitenin başından ayrılmayın.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Boru tesisatının montajı (bkz. "5 Boru tesisatı" ▶ 8)

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****UYARI**

Sistemdeki toplam soğutucu akışkan $\geq 1,84$ kg ise (örn. boru uzunluğu ≥ 27 m ise) iç ünite için minimum zemin alanı gereksinimlerini yerine getirmeniz gerekir. Daha fazla bilgi için iç ünite montaj kılavuzuna bakın.

**UYARI**

- Soğutucu olarak yalnızca R32 kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R32 florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri 675'tir. Bu gazların atmosfere salınımına KESİNLİKLE izin vermeyin.
- Soğutucu akışkan doldururken, DAİMA koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük takın.

Elektrikli bileşenlerin montajı (bkz. "6 Elektrikli bileşenler" ▶ 9)

**UYARI**

Elektrik tesisatı şu talimatlar doğrultusunda OLMALIDIR:

- Bu kılavuz. Bkz. "6 Elektrikli bileşenler" ▶ 9].
- Dış üniteyle birlikte teslim edilen kablo şeması, üst plakanın iç kısmında bulunur. Bu lejantin çevirisi için, bkz. "8.2 Kablo şeması: Dış ünite" ▶ 13].

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ****UYARI**

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

**UYARI**

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

**UYARI**

- Güç beslemesinde N fazı yoksa veya hatalı ise, cihaz bozulabilir.
- Uygun topraklama oluşturun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Kusurlu topraklama, elektrik çarpmalarına neden olabilir.
- Gerekli sigortaları veya devre kesicileri takın.
- Elektrik kablolarını kablo kelepçeleri kullanarak sabitleyin ve kabloların özellikle de yüksek basınç tarafındaki borulara veya keskin kenarlara temas etmemesine dikkat edin.
- Bu ünite bir inverter bulunduğu için, faz iletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz iletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara sebebiyet verebilir.

**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.

**BİLGİ**

Sigorta değerleri, sigorta tipleri ve devre kesici değerleri için bkz. "6 Elektrikli bileşenler" ▶ 9].

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

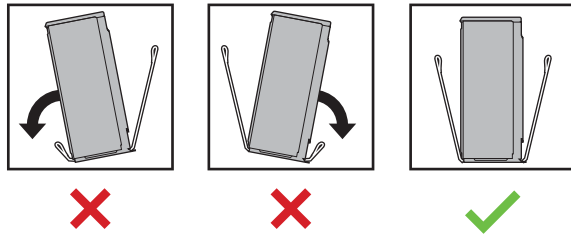
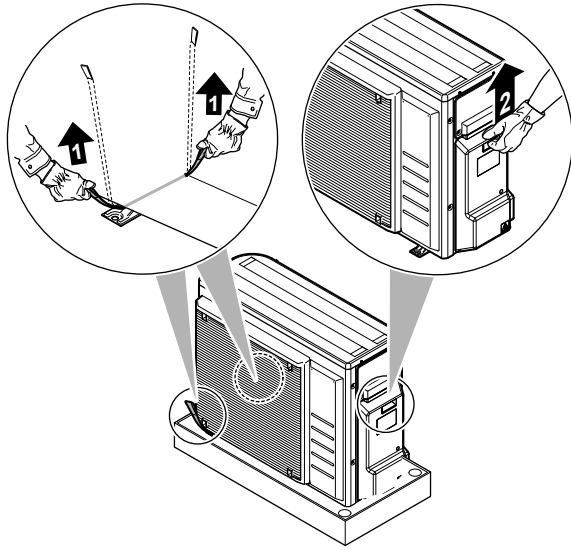
3.1.1 Dış üniteyi taşımak için

**İKAZ**

Yaralanmaktan kaçınmak için ünitenin hava girişi veya alüminyum kanatlarına DOKUNMAYIN.

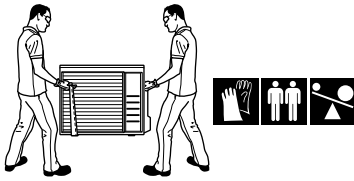
- Üniteyi askıyı kullanarak sola ve kolu kullanarak sağa taşıyın. Askının üniteden çıkmasını önlemek için askının her iki tarafını da aynı anda yukarı çekin.

4 Ünite montajı



2 Üniteyi taşıırken:

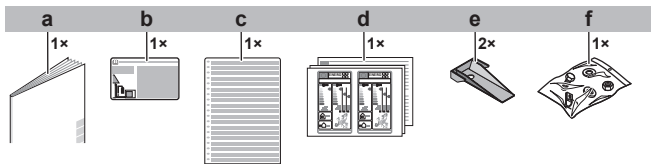
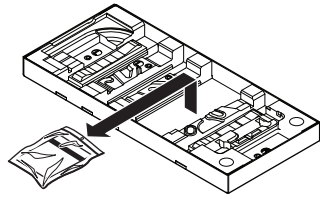
- Askı her iki tarafını da düz tutun.
- Sırtınızı düz tutun.



3 Üniteyi monte ettikten sonra, askının 1 tarafını çekerek askıyı üniteden çıkarın.

3.1.2 Aksesuarları dış üniteden sökmek için

- Dış üniteyi kaldırın. Bkz. "3.1.1 Dış üniteyi taşımak için" [3].
- Aksesuarları ambalajın altından çıkartın.



- a Dış ünite montaj kılavuzu
- b Florlu sera gazları etiketi
- c Farklı dillerde yazılmış florlu sera gazları etiketi
- d Enerji etiketi
- e Ünite montaj levhası
- f Cıvatalar, somunlar, rondelalar, yaylı rondelalar ve kablo kelepçesi

4 Ünite montajı

4.1 Montaj sahasının hazırlanması

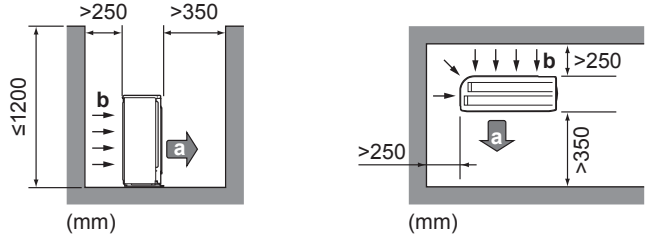


UYARI

Cihaz sürekli ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı bir odada saklanacaktır.

4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri

Montaj konumuyla ilgili şu hususları dikkate alın:

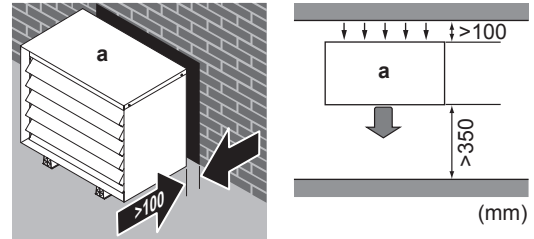


- a Hava çıkışı
- b Hava girişi



BİLGİ

Sese duyarlı alanlarda (örn. yatak odalarının yakınında), dış ünitenin çalışma sesini azaltmak için düşük ses kapağını (EKLN08A1) takabilirsiniz. Bunu takarsanız, boşlukla ilgili aşağıdaki hususları dikkate alın:



a Düşük ses kapağı

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

Soğutma modu	10~43°C
Isıtma modu	-25~25°C

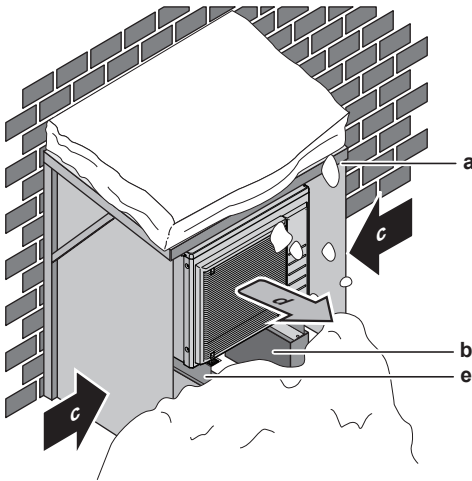


BİLGİ

Ses basıncı seviyesi 70 dBA'dan azdır.

4.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri

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



- a Kar kapağı veya brandası
- b Kaide
- c Hakim rüzgar yönü
- d Hava çıkışı
- e EKFT008D opsiyonel kiti

Her durumda ünitenin altında en az 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Daha ayrıntılı bilgi için bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" ► 5].

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

4.2 Dış ünitenin montajı

4.2.1 Montaj yapısını sağlamamak için

Bu konuda farklı montaj yapıları gösterilmektedir. Tümü için 4 set M8 veya M10 sabitleme cıvatası, somun ve rondela kullanın. Her durumda ünitenin altında en az 300 mm'lik boş alan bırakın. Ayrıca, ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun.



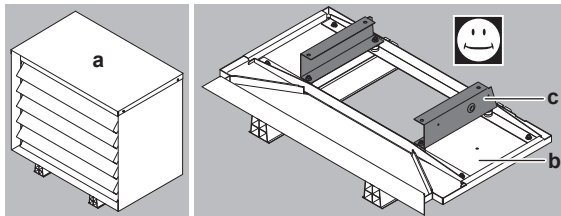
BİLGİ

Cıvataların çıkıntılı üst bölümlerinin maksimum yüksekliği 15 mm olmalıdır.



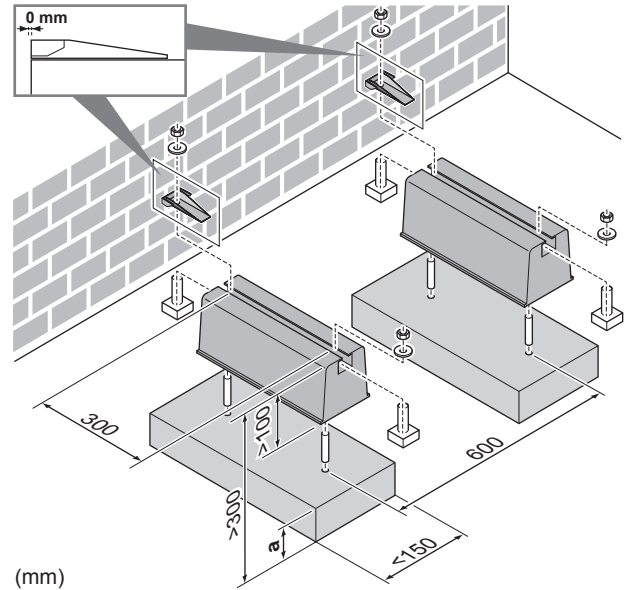
BİLGİ

Düşük ses kapağıyla (EKLN08A1) birlikte U-kirşlerini takarsanız, U-kirşleri için farklı montaj talimatları geçerlidir. Düşük ses kapağının montaj kılavuzuna bakın.



- a Düşük ses kapağı
- b Düşük ses kapağının alt parçaları
- c U-kirşler

Seçenek 1: "destekli esnek ayaklı" montaj ayaklarında

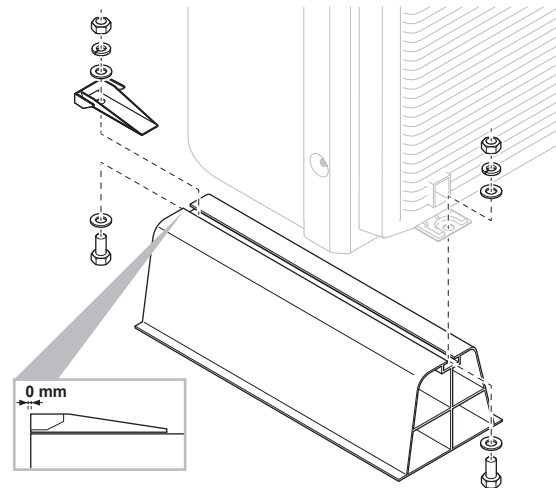


(mm)

a Beklenen maksimum kar yüksekliği

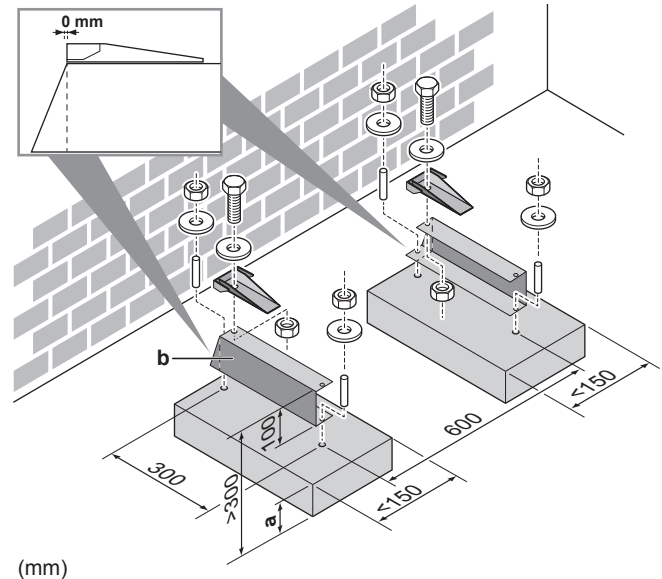
Seçenek 2: Plastik montaj ayaklarında

Bu durumda, üniteyle birlikte aksesuar olarak teslim edilen cıvata, somun, rondela ve yaylı rondelaları kullanabilirsiniz.



Seçenek 3: EKFT008D seçenek kitiyle bir kaidede

EKFT008D seçenek kiti, yoğun kar yağışı alan bölgelerde önerilir.



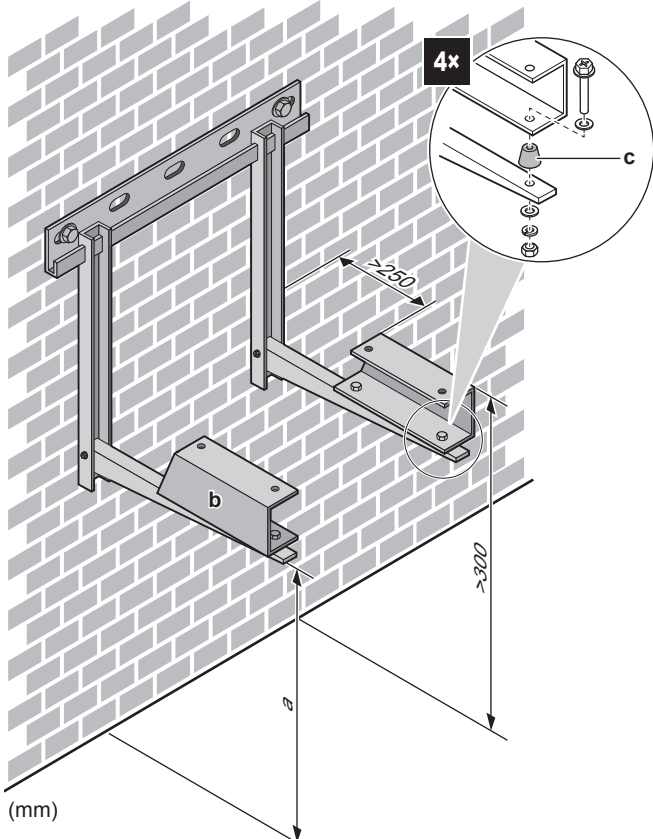
(mm)

4 Ünite montajı

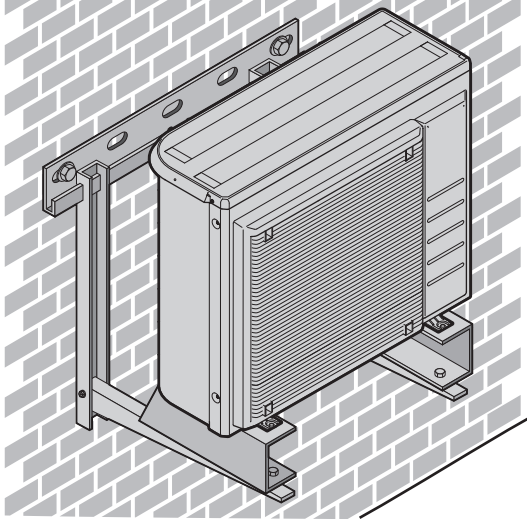
- a Beklenen maksimum kar yüksekliği
- b EKFT008D seçenek kiti

Seçenek 4: EKFT008D seçenek kitiyle duvara asılı braketlerde

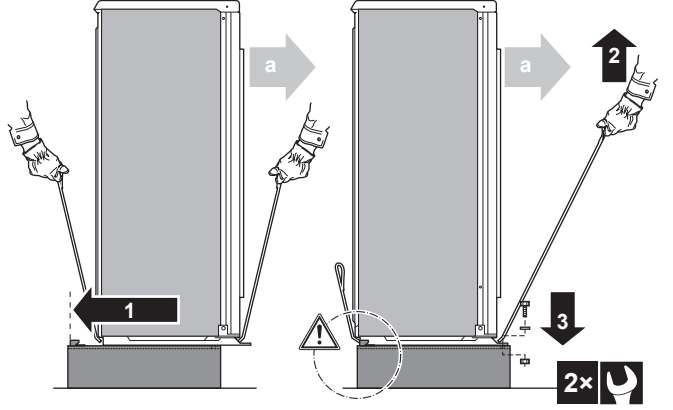
EKFT008D seçenek kiti, yoğun kar yağışı alan bölgelerde önerilir.



- a Beklenen maksimum kar yüksekliği
- b EKFT008D seçenek kiti
- c Titreşim geçirmeyen kauçuk (sahada temin edilir)



- (1) Üniteyi yerine yerleştirin (askıyı kullanarak sola ve kolu kullanarak sağa).
- (2) Askıyı çıkarın (askının 1 kenarını çekerek).
- (3) Üniteyi sabitleyin.



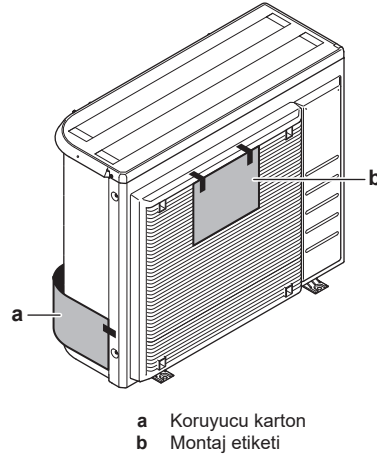
a Hava çıkışı



DİKKAT

Üniteyi doğru şekilde hizalayın. Ünitenin arka tarafının ÇIKINTI yapmadığına dikkat edin.

- 3 Korumucu kartonu ve montaj etiketini çıkartın.



- a Korumucu karton
- b Montaj etiketi

4.2.3 Tahliye sağlamak için

Yoğuşma suyunun doğru şekilde tahliye edilebildiğinden emin olun.



DİKKAT

Dış ünite drenaj delikleri engelleniyorsa, dış ünitenin altında en az 300 mm'lik bir boşluk bırakın.

- **Drenaj tavası.** Tahliye suyunu toplamak için drenaj tavası seçeneğini (EKDP008D) kullanabilirsiniz. Montaj talimatlarının tamamı için drenaj tavası montaj kılavuzuna bakın. Kısacası, drenaj tavası düz olarak monte edilmelidir (tüm yanlarda 1 ° toleransla) ve aşağıdaki gibi olmalıdır:

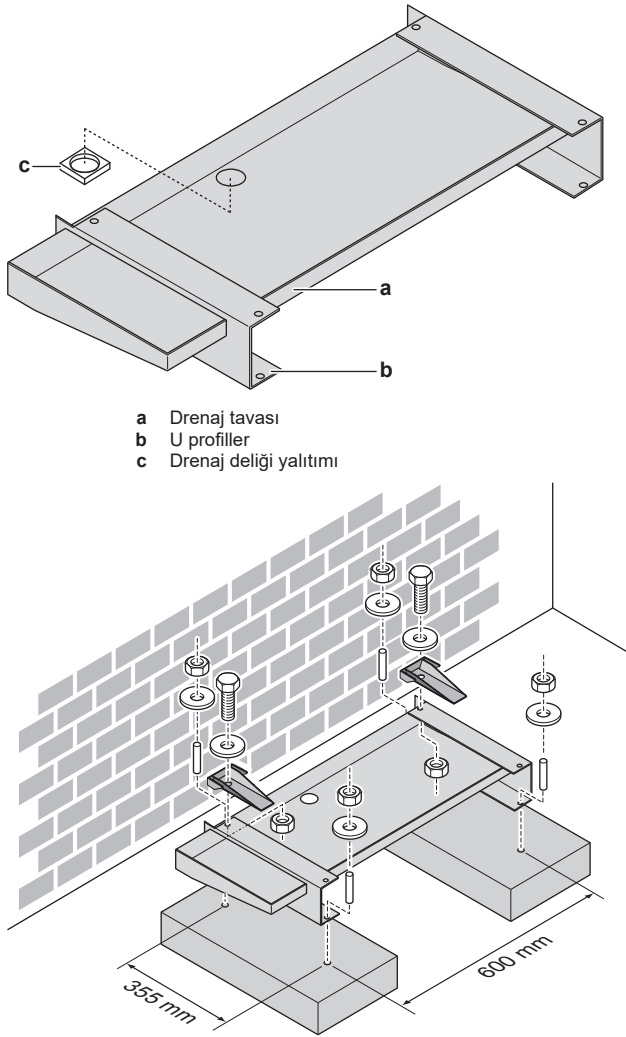
4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için



İKAZ

Ünite doğru şekilde monte edilene kadar koruyucu kartonu ÇIKARMAYIN.

- 1 Dış üniteyi "3.1.1 Dış üniteyi taşımak için" [► 3] bölümünde açıklandığı şekilde kaldırın.
- 2 Dış üniteyi şu şekilde monte edin:



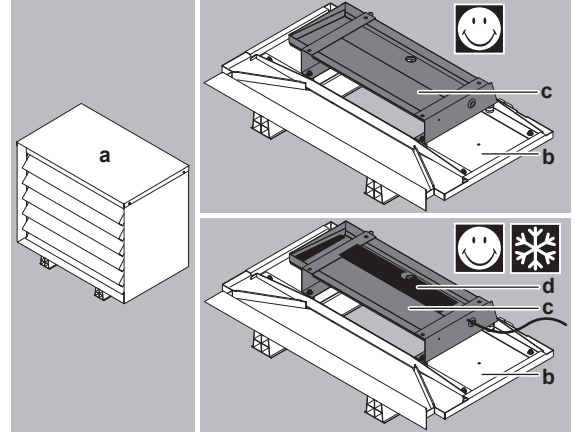
a Drenaj tavası
b U profiller
c Drenaj deliği yalıtımı

- **Drenaj tavası ısıtıcısı.** Tahliye tavaşının donmasını önlemek için drenaj tavası ısıtıcısı seçeneğini (EKDPH008CA) kullanabilirsiniz. Montaj talimatları için, drenaj tavası ısıtıcısı montaj kılavuzuna bakın.
- **Isıtılmamış drenaj borusu.** Drenaj tavası ısıtıcısı, drenaj borusu olmadan veya ısıtılmamış drenaj borusuyla kullanıldığında drenaj deliği yalıtımını (Şekilde bulunan c ögesi) sökün.



BİLGİ

Düşük ses kapağıyla (EKLN08A1) birlikte drenaj tavası kitini monte ederseniz (drenaj tavası ısıtıcılı veya ısıtıcısız), drenaj tavası kiti için farklı montaj talimatları geçerlidir. Düşük ses kapağının montaj kılavuzuna bakın.

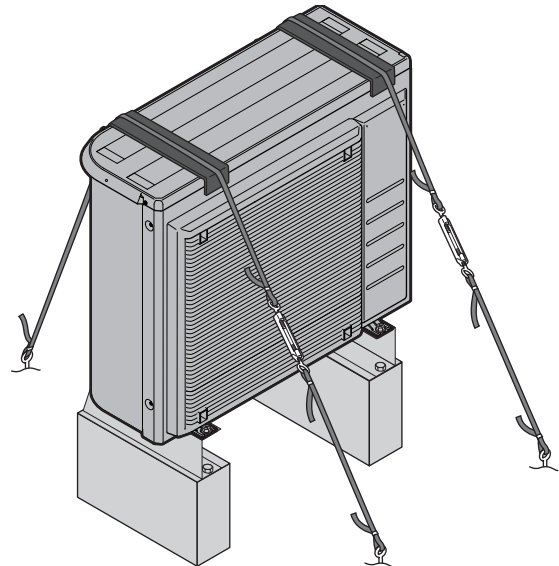


a Düşük ses kapağı
b Düşük ses kapağının alt parçaları
c Drenaj tavası kiti
d Drenaj tavası ısıtıcısı

4.2.4 Dış ünitenin düşmesini önlemek için

Ünite güçlü rüzgar tarafından devrilebilecek bir yere monte edilmişse, şu önlemleri alın:

- 1 Aşağıdaki şekilde gösterildiği gibi 2 adet kablo (sahada temin edilir) hazırlayın.
- 2 2 kabloyu dış ünite üzerinden geçirin.
- 3 Kabloların boyaya zarar vermesini önlemek için, kablolar ile dış ünite arasına kauçuk bantlar (sahada temin edilir) yerleştirin.
- 4 Kabloların uçlarını takın.
- 5 Kabloları sıkın.



4.3 Ünitenin açılması

4.3.1 Dış üniteyi açmak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

5 Boru tesisatı



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Bkz. "5.1.1 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için" [► 8] ve "6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 10].

5 Boru tesisatı

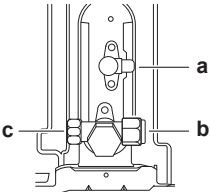
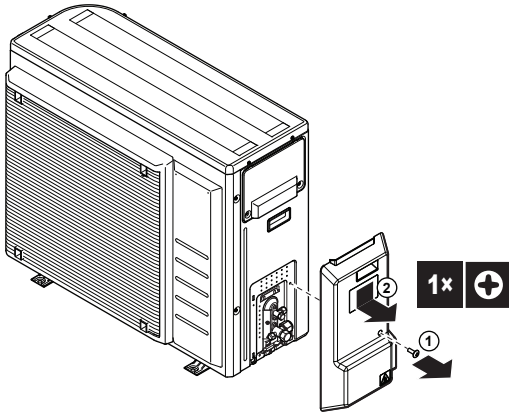
5.1 Soğutucu borularının bağlanması



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

5.1.1 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için

- **Boru uzunluğu.** Saha borularını mümkün olduğunca kısa tutun.
 - **Boruların korunması.** Saha borularını fiziksel hasara karşı koruyun.
- 1 İç üniteden gelen sıvı soğutucu akışkan bağlantı parçasını dış ünitenin sıvı kesme vanasına bağlayın.



- a Sıvı stop vanası
- b Gaz stop vanası
- c Servis ağzı

- 2 İç üniteden gelen gaz soğutucu akışkan bağlantı parçasını dış ünitenin gaz stop vanasına bağlayın.



DİKKAT

İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışkan borularının bir kanal içerisine yerleştirilmesi veya soğutucu akışkan borularının köpüklerle sarılması önerilir.

5.2 Soğutucu akışkan borularının kontrolü

5.2.1 Kaçak kontrolü için



DİKKAT

Ünitenin maksimum çalışma basıncını GEÇMEYİN (bkz. "PS High", ünite etiketi).



DİKKAT

HER ZAMAN teknik hırdavat satıcısı tarafından tavsiye edilen bir köpük testi çözeltisi kullanın.

ASLA sabunlu su KULLANMAYIN:

- Sabunlu su, havşa somunları veya stop vanası başlıkları gibi bileşenlerin çatlamasına neden olabilir.
- Sabunlu su, borular soğuduğunda donacak olan nemi emen tuz içerebilir.
- Sabunlu su, havşalı bağlantıların aşınmasına neden olabilecek amonyak içerir (pirinç havşa somunu ile bakır havşa arasında).

- 1 Sistemi, en az 200 kPa'lık (2 bar) bir gösterge basıncı elde edilinceye kadar nitrojen gazıyla doldurun. Küçük kaçakların tespit edilmesi için 3000 kPa'ya (30 bar) kadar veya daha yüksek (yerel mevzuata bağlı olarak) basınçlandırma önerilir.
- 2 Kabarcık testi çözeltisini tüm bağlantılara uygulayarak kaçak olup olmadığını kontrol edin.
- 3 Tüm azot gazını tahliye edin.

5.2.2 Vakumla kurutma yapmak için

- 1 Basıncı, hedef vakum olan -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr mutlak) değerine ulaşana kadar sistemi vakumlayın.
- 2 4-5 dakika boyunca olduğu gibi bırakın ve ardından basıncı kontrol edin:

Eğer basınç...	O zaman...
Değişmiyorsa	Sistemde nem yoktur. Bu prosedür tamamlanmıştır.
Artıyorsa	Sistemde nem vardır. Bir sonraki adıma geçin.

- 3 Sistemi en az iki saat hedef vakum olan -100,7 kPa (-1,007 bar) (5 Torr mutlak) değerine kadar vakumlayın.
- 4 Pompayı KAPALI konuma getirdikten sonra, basıncı en az bir saat boyunca kontrol edin.
- 5 Hedef vakum değerine ULAŞILMAZSA veya vakum bir saat boyunca KORUNAMAZSA, şu işlemleri uygulayın:
 - Kaçak olmadığını tekrar kontrol edin.
 - Vakumlu kurutma işlemini tekrarlayın.



DİKKAT

Soğutucu borularını bağladıktan ve vakumlu kurutma yaptıktan sonra stop vanalarını açtığınızdan emin olun. Sistemin stop vanaları kapalı olarak çalıştırılması kompresörü bozabilir.

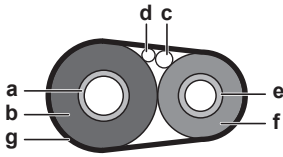
5.2.3 Soğutucu borularını yalıtım için

Kaçak testini ve vakumla kurutmayı bitirdikten sonra borular yalıtılmalıdır. Aşağıdaki noktaları göz önünde bulundurun:

- Sıvı ve gaz borularını mutlaka yalıtın (tüm üniteler için).
- Sıvı boruları için 70°C sıcaklığa dayanabilen ısıya dayanıklı polietilen köpük ve gaz boruları için 120°C sıcaklığa dayanabilen polietilen köpük kullanın.
- Soğutucu borularının yalıtımını montaj ortamına göre takviye edin.

Ortam sıcaklığı	Nem	Maksimum kalınlık
≤30°C	%75 ila %80 RH	15 mm
>30°C	≥%80 RH	20 mm

- 1 Soğutucu akışkan borularını ve kabloları aşağıda gösterildiği şekilde yalıtın ve sabitleyin:



- a Gaz borusu
- b Gaz borusu yalıtımı
- c Ara bağlantı kablosu
- d Saha kabloları (uygulanabilir ise)
- e Sıvı borusu
- f Sıvı borusu yalıtımı
- g Son işlem bandı

2 Servis kapağını monte edin.

5.3 Soğutucu akışkan doldurma

5.3.1 İlave soğutucu miktarını belirlemek için



UYARI

Sistemdeki toplam soğutucu akışkan $\geq 1,84$ kg ise (örn. boru uzunluğu ≥ 27 m ise) iç ünite için minimum zemin alanı gereksinimlerini yerine getirmeniz gerekir. Daha fazla bilgi için iç ünite montaj kılavuzuna bakın.

Toplam sıvı borusu uzunluğu...	Durum...
≤ 10 m	İlave soğutucu akışkan EKLEMEYİN.
> 10 m ise	$R = (\text{toplam sıvı borusu uzunluğu (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{İlave şarj miktarı (kg)} (0,01 \text{ kg ve katlarına yuvarlanır})$



BİLGİ

Boru uzunluğu sıvı borularının tek yönlü uzunluğunu ifade eder.

5.3.2 İlave soğutucu şarj etmek için



UYARI

- Soğutucu olarak yalnızca R32 kullanın. Diğer maddeler patlamalara ve kazalara neden olabilir.
- R32 florlu sera gazları içerir. Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri 675'tir. Bu gazların atmosfere salınımına KESİNLİKLE izin vermeyin.
- Soğutucu akışkan doldururken, DAİMA koruyucu eldiven ve koruyucu gözlük takın.

Önkoşul: Soğutucu şarjı yapmadan önce, soğutucu borularının bağlandığından ve kontrol edildiğinden (kaçak testi ve vakumla kurutma) emin olun.

- 1 Soğutucu akışkan tüpünü servis portuna bağlayın.
- 2 İlave soğutucu miktarını şarj edin.
- 3 Gaz stop vanasını açın.

5.3.3 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için

- 1 Etiketini aşağıdaki gibi doldurun:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP $\times$ kg

1000

tCO₂eq

- a Çok dilli bir florlu sera gazı etiketi ünite ile birlikte verilirse (bkz. aksesuarlar), ilgili dili soyup çıkarın ve a'nın üstüne yapıştırın.
- b Fabrika soğutucu şarjı: ünite isim plakasına bakın
- c Şarj edilen ilave soğutucu miktarı
- d Toplam soğutucu akışkan miktarı
- e Toplam soğutucu şarjının **florlu sera gazı miktarı**, ton CO₂ eşdeğeri olarak ifade edilir.
- f GWP = Küresel Isınma Potansiyeli



DİKKAT

Florlu sera gazları hakkındaki geçerli mevzuat, ünitenin soğutucu şarjının hem ağırlık hem de CO₂ eşdeğeri olarak belirtilmesini gerektirir.

CO₂ eşdeğeri ton miktarını hesaplamak için formül:
Soğutucunun GWP değeri $\times$ toplam soğutucu şarjı [kg olarak]/1000

Soğutucu şarj etiketinde belirtilen GWP değerini kullanın.

- 2 Etiket dış ünitenin içine, gaz ve sıvı stop vanalarının yakınına yapıştırın.

6 Elektrikli bileşenler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



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.

6.1 Elektrik uyumluluğu hakkında

Yalnızca ERGA04E▲V3▼, ERGA06E▲V3H▼ ve ERGA08E▲V3H▼ için (ERGA04~08E▲V3A▼ için değil)

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

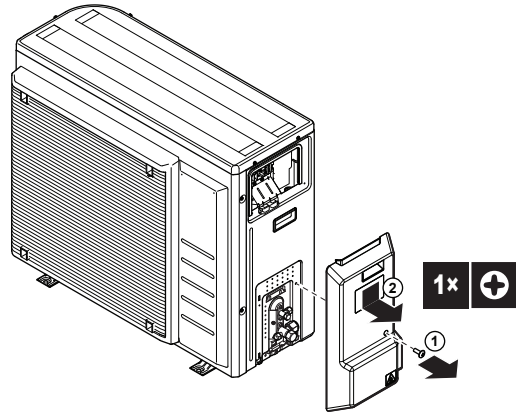
Tek parça teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stiline terminalle yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün. Ayrıntılar montajcı referans kılavuzundaki "Elektrik kablo bağlantıları yapılırken ana esaslar" bölümünde açıklanmaktadır.

Parça	ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04~08E▲V3A▼
Güç besleme kablosu	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A
Gerilim		220-240 V	15,9 A
Faz		1~	
Frekans		50 Hz	
Kablo boyutu		Ulusal kablolama düzenlemesine uygun OLMALIDIR. 3 çekirdekli kablo Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 mm ² 'den az değildir	

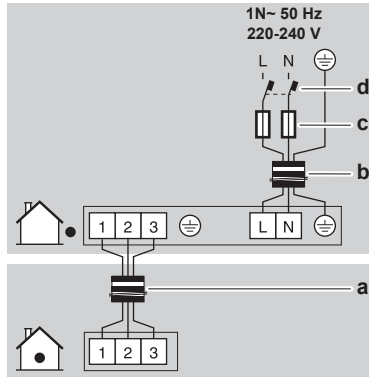
6 Elektrikli bileşenler

Parça	ERGA04E▲V3▼ ERGA06E▲V3H▼	ERGA08E▲V3H▼	ERGA04-08E▲V3A▼
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	
Önerilen saha sigortası	20 A	25 A	16 A
Toprak kaçakçı devre kesicisi / artık akım cihazı	Güç kaynağı hattına DAIKIN ulusal kablolama yönetmeliğine uygun bir kaçak akım cihazı (RCD) takın. Bu, ulusal kablolama yönetmeliğinde aksi belirtilmedikçe, anlık etkili 30 mA'lık bir RCD OLMALIDIR.		

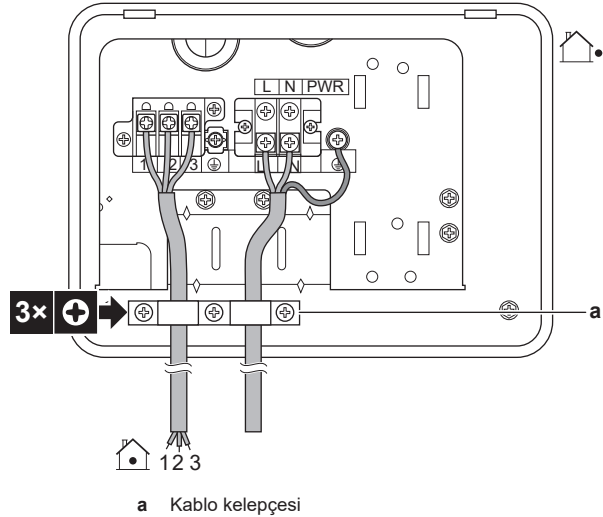
(a) MCA=Minimum devre amperi. Belirtilen değerler maksimum değerlerdir (tam değerler için iç ünite kombinasyonları elektrik verilerine bakın).



- 3 Ara bağlantı kablosunu ve güç kaynağını aşağıdaki gibi bağlayın. Kablo kelepçesi kullanarak gerilim giderilmesini sağlayın.



- a Ara bağlantı kablosu
b Güç besleme kablosu
c Sigorta
d Toprak kaçakçı devre kesicisi



- 4 Anahtar kutusu kapağını yeniden takın.
5 Soğutucu akışkan boruları kapağını yeniden takın. Kabloların gösterildiği gibi kapağın altından yönlendirildiğinden emin olun:

6.3 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

Sıkma torkları

Dış ünite:

Öge	Sıkma torku (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (topraklama)	

6.4 Dış üniteye bağlantılar

Öge	Açıklama
Güç besleme kablosu	Bkz. "6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için" [► 10].
Ara bağlantı kablosu	

6.4.1 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

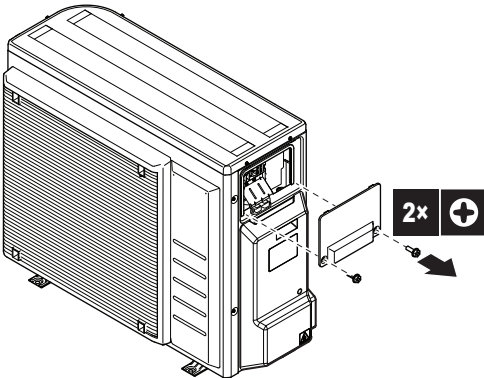


UYARI

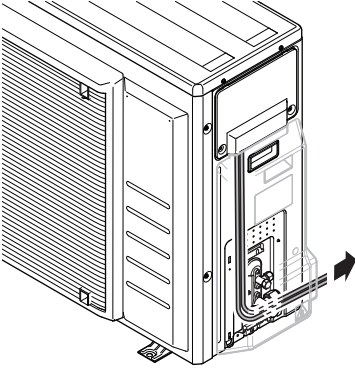
Kablo konektörleri, kablo bağlantı kelepçeleri, bantlı kablolar, uzatma kabloları kullanarak güç besleme veya ara bağlantı kablosunu UZATMAYIN.

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

- 1 Anahtar kutusu kapağını çıkartın.



- 2 Soğutucu akışkan boruları kapağını çıkarın.



- 6 Güç kaynağı hattına bir toprak kaçağı devre kesicisi ve sigorta bağlayın.

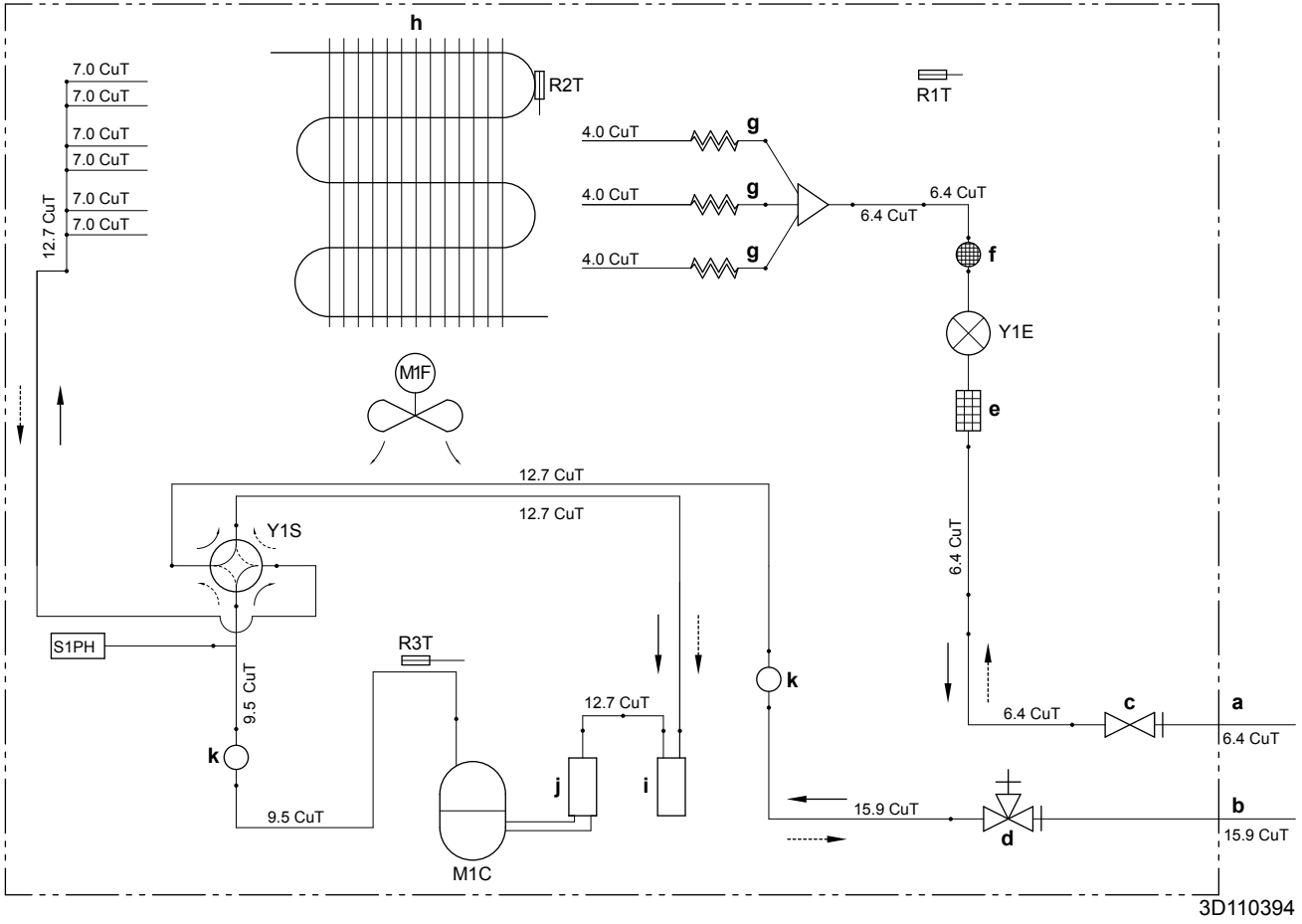
7 Dış ünitenin çalıştırılması

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

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



- a Saha borusu (sıvı: Ø6,4 mm konik bağlantı)
- b Saha borusu (gaz: Ø15,9 mm konik bağlantı)
- c Durdurma vanası (sıvı)
- d Servis portlu durdurma vanası (gaz)
- e Filtre
- f Filtreli susturucu
- g Kılcal tüp
- h Isı eşanjörü
- i Akü
- j Kompresör aküsü
- k Susturucu

- M1C Kompresör
- M1F Fan
- R1T Termistör (dış ortam havası)
- R2T Termistör (ısı eşanjörü)
- R3T Termistör (kompresör deşarjı)
- S1PH Yüksek basınç anahtarı (otomatik sıfırlama)
- Y1E Elektronik genişleme vanası
- Y1S Solenoid vanası (4 yollu vana) (AÇIK: soğutma)
- Isıtma
- Soğutma

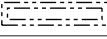
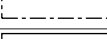
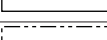
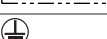
8.2 Kablo şeması: Dış ünite

Üniteyle birlikte verilen dahili kablo şemasına (üst plakanın içindedir) bakın. Kullanılan kısaltmalar aşağıda listelenmiştir.

(1) Bağlantı şeması

İngilizce	Tercüme
Connection diagram	Bağlantı şeması

(2) Notlar

İngilizce	Tercüme
Notes	Notlar
	Bağlantı
X1M	Ana terminal
-----	Topraklama kablosu
-----	Sahada temin edilir
	Seçenek
	Anahtar kutusu
	PCB
	Kablo bağlantısı modele bağlıdır
	Koruyucu topraklama
	Saha kablosu

NOTLAR:

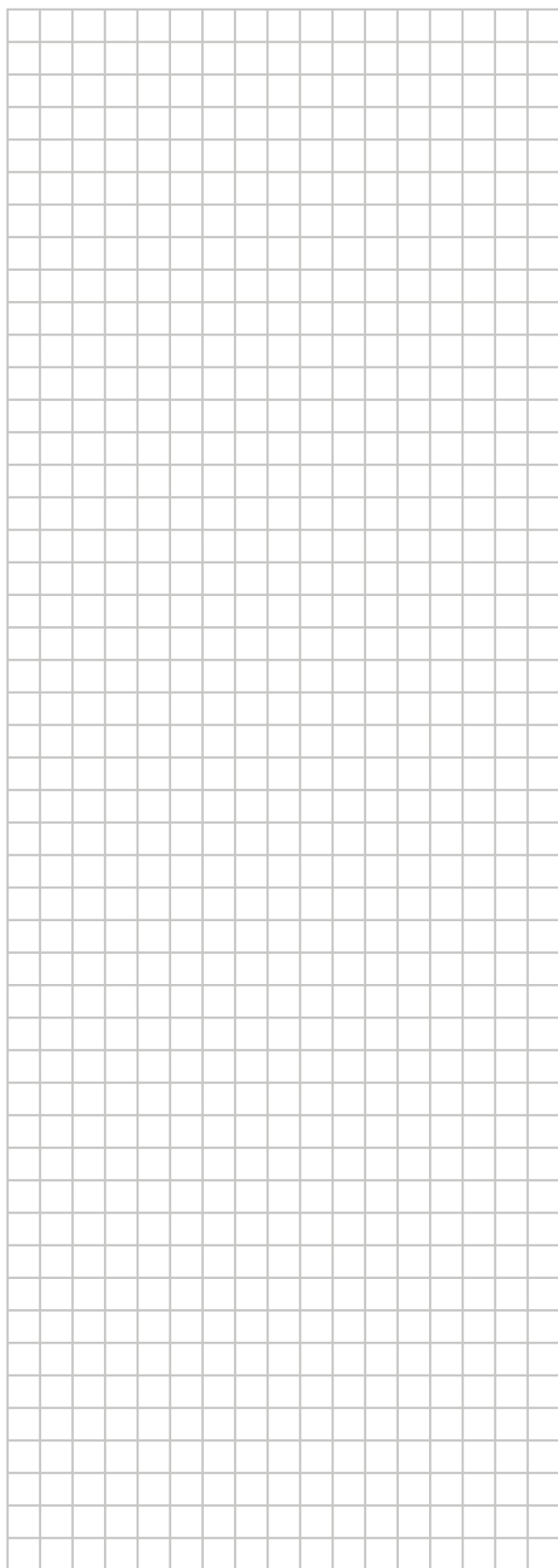
- Çalışma sırasında, S1PH koruma cihazını kısa devre yapmayın.
- Kabloların X6A, X28A ve X77A bağlantısı için kombinasyon tablosuna ve seçenek kılavuzuna bakın.
- Renkler: BLK: siyah; RED: kırmızı; BLU: mavi; WHT: beyaz; GRN: yeşil; YLW: sarı

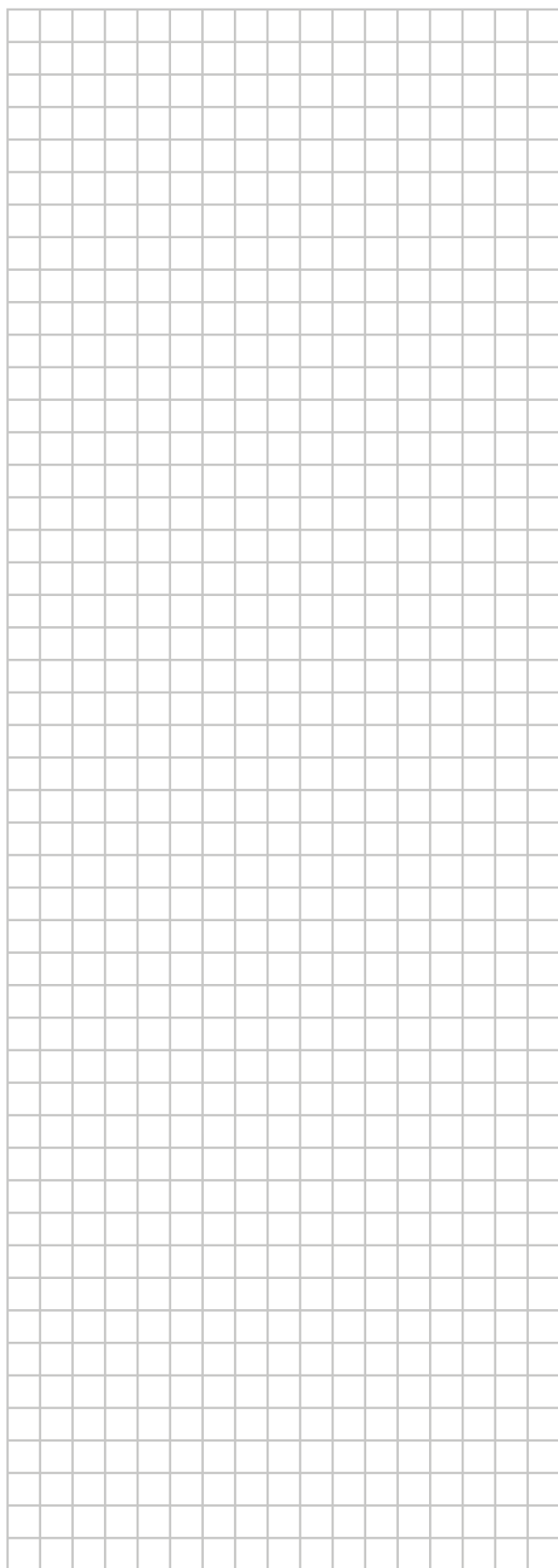
(3) Lejant

AL*	Konektör
C*	Kapasitör
DB*	Doğrultucu köprüsü
DC*	Konektör
DP*	Konektör
E*	Konektör
F1U	Sigorta T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Sigorta T 3,15 A 250 V
FU3	Sigorta T 30 A 250 V
H*	Konektör
IPM*	Akıllı güç modülü
L	Konektör
LED 1~5	Gösterge lambası
LED A	Pilot lamba
L*	Reaktör
M1C	Kompresör motoru
M1F	Fan motoru
MR*	Manyetik röle
N	Konektör
PCB1	Baskılı devre kartı (ana)
PS	Anahtar güç kaynağı
Q1L	Termal koruyucu
Q1DI	# Toprak kaçağı devre kesicisi
Q*	Yalıtılmış kapılı iki kutuplu transistör (IGBT)
R1T	Termistör (hava)
R2T	Termistör (ısı eşanjörü)
R3T	Termistör (deşarj)

RTH2	Direnç
S	Konektör
S1PH	Yüksek basınç anahtarı
S2~80	Konektör
SA1	Darbe koruyucu
SHM	Terminal şeridi sabitleme plakası
U, V, W	Konektör
V3, V4, V401	Varistör
X*A	Konektör
X*M	Terminal şeridi
Y1E	Elektronik genişleme vanası
Y1S	Solenoid vana (4 yollu vana)
Z*C	Gürültü filtresi (ferit çekirdek)
Z*F	Gürültü filtresi

- * İsteğe bağlı
Sahada temin edilir





ERC



4P629079-1 F 00000008

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629079-1F 2026.05