Montajcı başvuru kılavuzu

Duvara Monteli Split Klima



FTXF60J2V1B
FTXF71J2V1B
ATXF60J2V1B
ATXF71J2V1B

İçindekiler

1 Dokümanlar hakkında 4
1.1 Ürün kodu 4
1.2 Bu doküman hakkında 4
1.2.1 Uyarı ve simgelerin anlamları 5

2 Genel güvenlik önlemleri 7
2.1 Montör için 7
2.1.1 Genel 7
2.1.2 Montaj sahası 8
2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 olması durumunda 11
2.1.4 Elektrik 12

3 Özel montör güvenlik talimatları 15

4 Kutu hakkında 17
4.1 İç ünite 17
4.1.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için 17
4.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için 17

5 Ünite hakkında 19
5.1 Sistem montaj planı 19
5.2 Çalışma aralığı 19
5.3 Kablosuz LAN hakkında 19
5.3.1 Kablosuz LAN kullanırken alınacak önlemler 20
5.3.2 Temel parametreler 20
5.3.3 Kablosuz LAN ayarı 20

6 Ünite montajı 21
6.1 Montaj sahasının hazırlanması 21
6.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri 21
6.2 Ünitenin açılması 22
6.2.1 Ön paneli çıkarmak için 22
6.2.2 Servis kapağını açmak için 23
6.2.3 Ön ızgarayı çıkarmak için 23
6.2.4 Elektrik kabloları kutusu kapağını çıkarmak için 24
6.3 İç ünitenin montajı 24
6.3.1 Montaj plakasını takmak için 25
6.3.2 Bir duvar deliği delmek için 25
6.3.3 Boru bağlantı noktası kapağını çıkarmak için 26
6.4 Drenaj borularının bağlanması 26
6.4.1 Genel esaslar 27
6.4.2 Boruları sağ yana, sağ arkaya veya sağ alta bağlamak için 28
6.4.3 Boruları sol yana, sol arkaya veya sol alta bağlamak için 28
6.4.4 Su kaçaklarını kontrol etmek için 29

7 Boru tesisatı 30
7.1 Soğutucu borularının hazırlanması 30
7.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri 30
7.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı 31
7.2 Soğutucu borularının bağlanması 31
7.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında 31
7.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler 31
7.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler 32
7.2.4 Boru bükme esasları 33
7.2.5 Boru ucuna havşa açmak için 33
7.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için 34

8 Elektrikli bileşenler 35
8.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında 35
8.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler 35
8.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler 36
8.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları 38
8.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için 38
8.3 Opsiyonel aksesuarları (kablolu kullanıcı arabirimi, merkezi kullanıcı arabirimi, vb.) bağlamak için 39

9 İç ünite montajının tamamlanması 41
9.1 Drenaj boruları, soğutucu boruları ve ara bağlantı kablosunu yalıtmak için 41

9.2 Boruları duvar deliğinden geçirmek için ... 41
9.3 Üniteyi montaj plakasına sabitlemek için ... 42
9.4 Üniteyi kapatma ... 42
9.4.1 Elektrik kablo kutusu kapağını kapatmak için ... 42
9.4.2 Ön ızgarayı geri takmak için ... 42
9.4.3 Servis kapağını kapatmak için ... 42
9.4.4 Ön paneli geri takmak için ... 43

10 Yapılandırma 44
10.1 İç ünite kızılötesi sinyal alıcısının farklı bir kanalını ayarlamak için ... 44
10.2 Açma/Kapama kontağı ... 45
10.2.1 Açma/Kapama kontağını ayarlamak için ... 46

11 İşletmeye alma 48
11.1 Genel bakış: Devreye alma ... 48
11.2 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi ... 48
11.3 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için ... 49
11.3.1 Kış sezonunda test çalıştırması yapmak için ... 49

12 Kullanıcıya teslim 50

13 Bertaraf 51

14 Teknik veriler 52
14.1 Kablo şeması ... 52
14.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler ... 52

15 Sözlük 55

1 Dokümanlar hakkında

1.1 Ürün kodu

FTXF60J, FTXF71J, ATXF60J, ATXF71J

1.2 Bu doküman hakkında

UYARI

Kurulum, servis, bakım, onarım ve uygulamalı malzemelerin Daikin talimatlarını ("Dokümantasyon setinde" listelenen tüm belgeler dahil) izlediğinden ve ek olarak ilgili mevzuata uygun olduğundan ve yalnızca kalifiye kişiler tarafından yapıldığından emin olun. Avrupa ve IEC standartlarının uygulanacağı bölgelerde EN/IEC 60335-2-40 uygulanabilir standarttır.

UYARI

Bu cihaz, güvenli bir şekilde kullanımıyla ilgili nezaret veya talimat sağlandığı ve kapsanan tehlikeleri anladıkları taktirde 8 yaşında ve daha büyük çocuklar ve düşük fiziksel, duyusal veya zihni yeteneklere sahip veya deneyimden ve bilgiden yoksun kişiler tarafından kullanılabilir.

Çocuklar cihazla OYNAMAMALIDIR.

Temizlik ve kullanıcı bakımı nezaret olmadan çocuklar tarafından YAPILMAYACAKTIR.

BİLGİ

Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin.

Hedef kitle

Yetkili montörler

BİLGİ

Bu cihaz mağazalarda, hafif endüstriyel tesislerde ve çiftliklerde uzmanlar veya eğitimli kullanıcılar tarafından veya ticari alanlarda ve konutlarda normal kullanıcılar tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Dokümantasyon seti

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

- **Genel güvenlik önlemleri:**
  - Montajdan önce okumanız GEREKEN güvenlik talimatları
  - Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **İç ünite montaj kılavuzu:**
  - Montaj talimatları
  - Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)
- **Montajcı başvuru kılavuzu:**
  - Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri,...
  - Format: Dijital dosyalar https://www.daikin.eu adresinde. Modelinizi bulmak için arama işlevini kullanın.

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

Daikin web sitesinde ürününüz hakkında daha fazla bilgiyi ve tam dokümantasyon setini bulmak için aşağıdaki QR kodu tarayın.

FTXF-J

ATXF-J

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

1.2.1 Uyarı ve simgelerin anlamları

TEHLİKE

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanacak durumları gösterir.

TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Elektrik çarpmasına yol açabilecek durumları gösterir.

TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

Aşırı yüksek veya aşırı düşük sıcaklıklar nedeniyle yanmaya/haşlanmaya neden olabilecek durumları gösterir.

TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Patlamaya yol açabilecek durumları gösterir.

UYARI

Ölüm veya ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

UYARI: YANICI MADDE

A2L

UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.

İKAZ

Küçük veya orta ciddiyette yaralanmalarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

DİKKAT

Cihaz hasarları veya maddi hasarla sonuçlanabilecek durumları gösterir.

BİLGİ

Yararlı ipuçlarını veya ilave bilgileri gösterir.

Ünitede kullanılan semboller:

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

Dokümantasyonda kullanılan semboller:

Simge	Açıklama
	Bir şekil başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. **Örnek:** "1–3 Şekil başlığı" "Bölüm 1'de Şekil 3" anlamına gelir.
	Bir tablo başlığını veya buna bir başvuruyu gösterir. **Örnek:** "1–3 Tablo başlığı" "Bölüm 1'de Tablo 3" anlamına gelir.

2 Genel güvenlik önlemleri

2.1 Montör için

2.1.1 Genel

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



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



İKAZ

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



İKAZ

Ünitenin hava girişine veya alüminyum kanatlarına KESİNLİKLE dokunmayın.



İKAZ

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

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

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

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

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

2.1.2 Montaj sahası

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

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

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

R32 soğutucu kullanan ekipmanlar için talimatlar



UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



UYARI

- Soğutucu çevrimi parçalarını DELMEYİN ya da YAKMAYIN.
- Üretici tarafından önerilenler dışında temizlik malzemeleri veya buz çözme işlemini hızlandırma yöntemleri KULLANMAYIN.
- Sistemin içindeki soğutucunun kokusuz olduğuna dikkat edin.



UYARI

Cihaz mekanik hasarlara maruz kalmayacak şekilde ve sürekli çalışan ateşleme kaynaklarının (örnek: açık alevler, çalışan bir gazlı gereç veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) bulunmadığı iyi havalandırılan bir odada saklanmalı ve oda büyüklüğü aşağıda belirtildiği gibi 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.

UYARI

- Soğutucu borularında aşırı titreşim veya sarsıntıdan kaçınmak için önlemler alın.
- Koruma cihazları, borular ve bağlantı parçalarını olumsuz çevresel etkilere karşı mümkün olduğunca koruyun.
- Uzun boru hatlarının genleşmesi ve büzüşmesi için yer sağlayın.
- Soğutma sistemlerinde boruları, hidrolik şokun sisteme zarar verme olasılığını en aza indirecek şekilde tasarlayın ve monte edin.
- İç mekan ekipman ve borularını, hareketli mobilya veya yeniden yapım faaliyetleri gibi olaylarda ekipman veya boruların yanlışlıkla yırtılmayacağı şekilde güvenli bir şekilde monte edin ve koruyun.

UYARI

Bir veya daha fazla oda, bir kanal sistemi kullanılarak üniteye bağlı ise, şunlardan emin olun:

- zemin alanının minimum zemin alanı A (m^2)'den daha az olması durumunda çalışan ateşleme kaynakları (örneğin: açık alevler, çalışan bir gaz cihazı veya çalışan elektrikli ısıtıcı) yoktur.
- potansiyel bir ateşleme kaynağı olabilecek hiçbir yardımcı cihaz, kanal tesisatının içine monte edilmemiştir (örnek: 700°C'yi aşan sıcaklığa sahip sıcak yüzeyler ve elektrik anahtarlama cihazı);
- Kanal çalışmasında sadece üretici tarafından onaylanan yardımcı cihazlar kullanılmıştır;
- hava girişi VE çıkışı kanal sistemi ile doğrudan aynı odaya bağlanıyor. Hava giriş veya çıkışı için asma tavan gibi boşlukları bir kanal olarak KULLANMAYIN.

İKAZ

Soğutucu kaçaklarını ararken veya tespit etmek için potansiyel ateşleme kaynaklarını KULLANMAYIN.

DİKKAT

- Daha önce kullanılmış olan bağlantıları ve bakır contaları tekrar KULLANMAYIN.
- Montajda soğutucu sisteminin kısımları arasında yapılan bağlantılar bakım amacıyla erişilebilir olmalıdır.

Montaj alanı gereksinimleri

UYARI

Cihazlar R32 soğutucu içeriyorsa, cihazların içinde monte edildiği, çalıştırıldığı ve depolandığı odanın zemin alanı aşağıdaki tabloda tanımlanan minimum zemin alanı A'dan (m^2) büyük OLMALIDIR. Bu durum şunlara uygulanır:

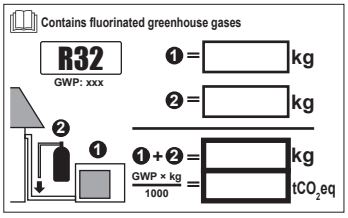
- Soğutucu kaçak sensörü **olmayan** iç üniteler; soğutucu kaçak sensörü **bulunan** iç üniteler için montaj kılavuzuna başvurun
- Kapalı mekana monte edilen dış üniteler (örn. kış bahçesi, garaj, makine odası)

DİKKAT

- Boru tesisatı güvenle monte edilecek ve fiziksel hasarlardan korunacaktır.
- Boru tesisatı montajını asgari düzeyde tutun.

Minimum zemin alanını belirlemek için

1 Sistemdeki toplam soğutucu şarjını belirleyin (= fabrikadaki soğutucu şarjı ❶ + ❷ şarj edilen ilave soğutucu miktarı).

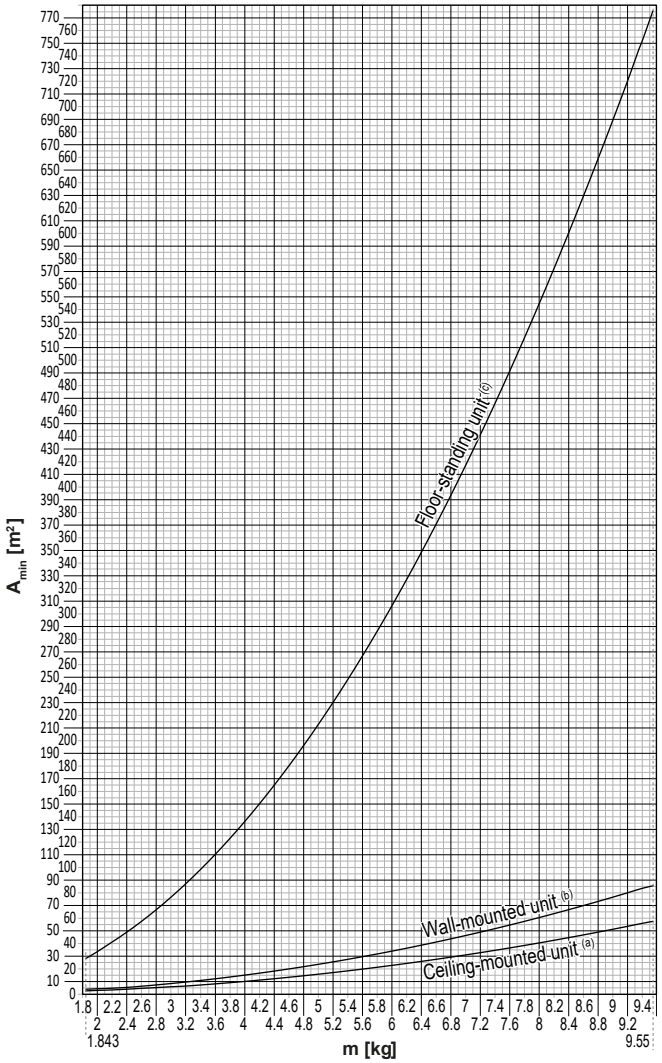


2 Hangi grafik veya tablonun kullanılacağını belirleyin.

- İç üniteler için: Ünite tavana monteli, duvara monteli yoksa döşeme tipi mi?
- İç mekanda kurulan veya depolanan dış üniteler için bu durum montaj yüksekliğine bağlıdır:

Eğer montaj yüksekliği … ise	Bu durumda … için olan grafik veya tablo kullanılır
<1,8 m	Döşeme tipi üniteler
1,8≤x<2,2 m	Duvara monteli üniteler
≥2,2 m	Tavana monteli üniteler

3 Minimum zemin alanını belirlemek için grafik veya tabloyu kullanın.



Ceiling-mounted unit[a]		Wall-mounted unit[b]		Floor-standing unit[c]	
m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)	m (kg)	A_{min} (m²)
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

m Sistemdeki toplam soğutucu şarjı

A_{min} Minimum zemin alanı
(a) Ceiling-mounted unit (= Tavana monteli ünite)
(b) Wall-mounted unit (= Duvara monteli ünite)
(c) Floor-standing unit (= Döşeme tipi ünite)

2.1.3 Soğutucu — R410A veya R32 olması durumunda

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

TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Boşaltma – Soğutucu akışkan kaçağı. Sistemi boşaltmak istiyorsanız ve soğutucu akışkan devresinde bir kaçak varsa:

- Sistemdeki tüm soğutucu akışkanı dış üniteye toplamak için kullanabileceğiniz, ünitenin otomatik boşaltma işlevini KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Hava, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.
- Ünite kompresörünün çalışmasına GEREK KALMAMASI için ayrı bir geri kazanım sistemi kullanın.

UYARI

Testler sırasında, ürüne izin verilen maksimum basınçtan (ünitenin isim plakasında belirtilmiştir) daha yüksek bir basınç KESİNLİKLE uygulamayın.

UYARI

Soğutucu akışkan kaçaklarına karşı gerekli önlemleri alın. Soğutucu gaz kaçağı meydana gelirse, ortamı iyice havalandırın. Olası riskler:

- Kapalı bir odada soğutucu akışkan konsantrasyonlarının aşırı yüksek olması, oksijen yetersizliğine neden olabilir.
- Soğutucu gaz ateşle temas ettiğinde zehirli gaz üretilebilir.

UYARI

Soğutucu akışkanı DAİMA geri kazanın. KESİNLİKLE doğrudan atmosfere salınmasına izin vermeyin. Tesisatı boşaltmak için bir vakum pompası kullanın.

UYARI

Sistemde oksijen bulunmadığından emin olun. Soğutucu ANCAK kaçak testi ve vakumlu kurutma işlemi gerçekleştirildikten sonra yüklenebilir.

Olası sonuç: Oksijen, çalışan kompresöre girebileceğinden kompresör kendi kendine yanabilir ve patlayabilir.

DİKKAT

- Kompresör arızalarını gidermek için, KESİNLİKLE belirtilen soğutucu akışkan miktarından fazlasını yüklemeyin.
- Soğutucu akışkan sisteminin açılması gerekiyorsa, soğutucu akışkanın mutlaka ilgili mevzuata uygun şekilde muamele edilmesi GEREKİR.

DİKKAT

Soğutucu akışkan boru montajının ilgili mevzuata uygun olduğundan emin olun. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.

DİKKAT

Saha borularının ve bağlantılarının gerilime MARUZ KALMADIĞINDAN emin olun.

DİKKAT

Tüm borular bağlandıktan sonra, gaz kaçağı olmadığından emin olun. Gaz kaçağı kontrolü için nitrojen kullanın.

- Yeniden şarj gerektiğinde, ünitenin plakasına veya soğutucu şarj etiketine bakın. Plakada soğutucu tipi ve gerekli miktar belirtilmiştir.
- Ünite ister fabrikada soğutucu ile yüklenmiş ister yüklenmemiş olsun, her iki durumda da, sistemin boru uzunluklarına ve boru ebadına bağlı olarak ek soğutucu şarj etmeniz gerekebilir.
- YALNIZCA sistemde kullanılan soğutucu akışkan tipine özel aletler kullanın; bu, basınç direncini sağlar ve sisteme yabancı madde girişini önler.
- Sıvı soğutucu akışkanı şu şekilde şarj edin:

Eğer	Ardından
Bir sifon tüpü mevcuttur (örn., "Sıvı doldurma sifonu takılı" işareti taşıyan tüp)	Tüp baş yukarı konumdayken şarj edin. 
Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR	Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin. 

- Soğutucu akışkan tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucu akışkanı sıvı fazda doldurun. Gaz fazda doldurulması, normal çalışmayı engelleyebilir.

İKAZ

Soğutucu akışkan yükleme prosedürü tamamlandığında veya duraklatıldığında, soğutucu akışkan tankının vanasını derhal kapatın. Vana derhal KAPATILMAZSA kalan basınçla ilave soğutucu akışkan yüklenebilir. **Olası sonuç:** Yanlış soğutucu akışkan miktarı.

2.1.4 Elektrik

TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

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

UYARI

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

UYARI

- YALNIZCA bakır teller kullanın.
- Saha kablolarının ulusal kablo tesisatı yönetmeliklerine uygun olarak döşendiğinden emin olun.
- Tüm saha kabloları mutlaka ürünle verilen kablo şemalarına uygun olarak BAĞLANMALIDIR.
- Kablo demetlerini KESİNLİKLE sıkmayın ve kabloların, borulara ve keskin kenarlara TEMAS ETMEDİĞİNDEN emin olun. Terminal bağlantılarına dışarıdan baskı uygulanmadığından emin olun.
- Topraklama kablosunun takıldığından emin olun. Üniteyi KESİNLİKLE bir şebeke borusuna, darbe emicisine veya telefon topraklamasına topraklamayın. Eksik veya yanlış topraklama, elektrik çarpmasına neden olabilir.
- Özel olarak ayrılmış bir güç devresinin kullanıldığından emin olun. Başka bir cihazla paylaşılan bir güç beslemesini KESİNLİKLE kullanmayın.
- Gerekli sigortaların ve devre kesicilerin takıldığından emin olun.
- Bir toprak kaçağı kesicisinin takıldığından emin olun. Aksi takdirde, elektrik çarpması veya yangın ortaya çıkabilir.
- Topraklama kaçağı koruyucu monte edilecekse, topraklama kaçağı koruyucusunun gereksiz yere açılmasını önlemek için bu koruyucunun inverter ile uyumlu (yüksek frekanslı elektrik karışımına dayanıklı) olduğundan emin olun.

UYARI

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

İKAZ

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

DİKKAT

Güç kabloları döşenirken alınması gereken önlemler:



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

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 3 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.

DİKKAT

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

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

3 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Ünite montajı (bkz. "6 Ünite montajı" [▸ 21])

UYARI

Montaj bir montajcı tarafından yapılacak, malzeme seçimi ve montaj ilgili mevzuata uygun olacaktır. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.

UYARI

Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli çalışan tutuşma kaynakları (örneğin, açık alevler, çalışan gazlı cihaz veya çalışmakta olan elektrikli ısıtıcı) bulunmayan iyi havalandırılan bir odada saklanmalıdır. Odanın büyüklüğü Genel güvenlik önlemlerinde belirtildiği gibi olmalıdır.

İKAZ

Metal donatılar veya metal levhalar içeren duvarlar için olası ısınma, elektrik çarpması veya yangın sorunlarını ortadan kaldırmak için duvara gömülü boru ve duvardan geçen delikler için duvar kapağı kullanın.

Boru tesisatı (bkz. "7 Boru tesisatı" [▸ 30])

A2L

UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.

İKAZ

Split sistemin boruları ve birleşme bağlantıları, boruları doğrudan iç ünitelere bağlayan bağlantılar haricinde, dolu bir alan içindeyken daimi birleşme bağlantılarıyla yapılacaktır.

TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

İKAZ

- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçağına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçaklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçaklarına neden olabilir.

Elektrik tesisatı (bkz. "8 Elektrikli bileşenler" [▸ 35])

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 kablolara 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 ünitede bir inverter bulunduğundan, faz ilerletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz ilerletme 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.

UYARI

Aşırı gerilim kategorisi III altında tam ayırma sağlayan, temas noktası boşlukları arasında en az 3 mm olan tüm kutuplardan bağlantı kesen tipte bir kesici kullanın.

UYARI

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

UYARI

Güç beslemesini iç üniteye BAĞLAMAYIN. Aksi takdirde, elektrik çarpabilir veya yangın çıkabilir.

UYARI

- Yerel olarak satın alınan elektrik parçalarını ürünün içerisinde KULLANMAYIN.
- Drenaj pompası vb. için güç beslemesini terminal bloğundan dallanma YAPMAYIN. Aksi takdirde, elektrik çarpabilir veya yangın çıkabilir.

UYARI

Bu borular çok sıcak olacağından ara bağlantı kablolarını ısı yalıtımsız bakır borulardan uzak tutun.

4 Kutu hakkında

Aşağıdakileri akılda tutun:

- 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.
- Üniteyi taşırken aşağıdakileri dikkate alın:

  Kolay kırılır, üniteyi dikkatli taşıyın.

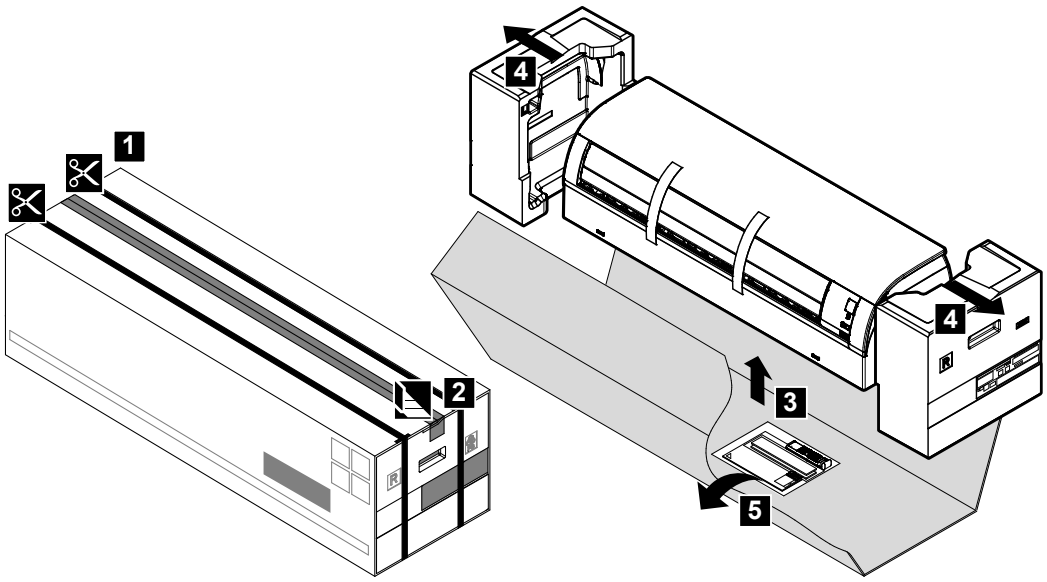
  Hasara meydan vermemek için üniteyi dik tutun.

4.1 İç ünite

BİLGİ

Aşağıdaki şekiller örnek niteliğindedir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.

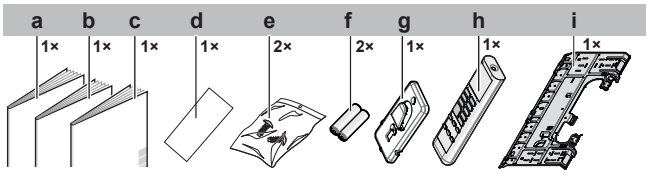
4.1.1 İç üniteyi ambalajından çıkarmak için



4.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

1 Çıkarın:

- Paketin alt kısmında bulunan aksesuar çantası,
- İç ünitenin arkasına takılı olan montaj plakası.
- Ön ızgarada bulunan yedek yapışma SSID etiketi.



a Montaj kılavuzu
b Kullanım kılavuzu
c Genel güvenlik önlemleri
d Yedek SSID yapışma etiketi
e İç ünite tespit vidası (M4×12L). Bkz. "9.3 Üniteyi montaj plakasına sabitlemek için" [▸ 42].
f Kullanıcı arabirimi için kuru pil AAA.LR03 (alkalin)
g Kablosuz uzaktan kumanda (kullanıcı arayüzü) askısı
h Kablosuz uzaktan kumanda (kullanıcı arabirimi)
i Montaj plakası

5 Ünite hakkında

A2L

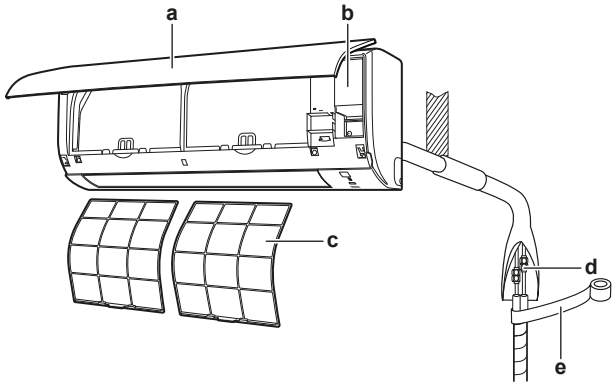
UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.

5.1 Sistem montaj planı

BİLGİ

Aşağıdaki şekiller örnek niteliğindedir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



a İç ünite
b Servis kapağı
c Hava filtresi
d Soğutucu boruları, drenaj hortumu ve ara bağlantı kablosu
e Yalıtım bandı

5.2 Çalışma aralığı

Emniyetli ve etkin çalışması için üniteyi aşağıdaki sıcaklık ve nem sınırlarında kullanın.

	Soğutma ve kurutma[a] [b]	**Isıtma[a]**
Dış sıcaklık	–10~48°C DB	–15~24°C DB
İç sıcaklık	18~32°C DB	10~30°C DB
İç nem	≤%80[a]	—

[a] Ünite çalışma aralığının dışında çalışırsa, bir güvenlik cihazı sistemin çalışmasını durdurabilir.
[b] Ünite çalışma aralığının dışında çalışırsa, yoğuşma ve su damlaması meydana gelebilir.

5.3 Kablosuz LAN hakkında

Ayrıntılı spesifikasyonlar, montaj talimatları, ayar yöntemleri, SSS, uygunluk beyanı ve bu kılavuzun son sürümü için app.daikineurope.com adresini ziyaret edin.

BİLGİ: Uygunluk beyanı

Daikin Industries Czech Republic s.r.o., bu ünitenin içindeki radyo ekipmanının 2014/53/EU Direktifi ile uyumlu olduğunu beyan eder.

5.3.1 Kablosuz LAN kullanırken alınacak önlemler

Yakınında KULLANMAYIN:

- **Tıbbi cihazlar.** Örneğin kalp pili veya defibrilatör kullanan kişiler. Bu ürün, elektromanyetik girişime neden olabilir.
- **Otomatik kontrol donanımları.** Örneğin otomatik kapılar veya yangın alarmı ekipmanları. Bu ürün, ekipmanın hatalı çalışmasına neden olabilir.
- **Mikrodalga fırını.** Kablosuz LAN iletişimlerini etkileyebilir.

5.3.2 Temel parametreler

Ne	Değer
Frekans aralığı	2400 MHz~2483,5 MHz
Radyo protokolü	IEEE 802.11b/g/n
Radyo frekans kanalı	1~11
Çıkış gücü	0 dBm~18 dBm
Etkin ışıma gücü	17 dBm (11b) / 13 dBm (11g) / 12 dBm (11n)
Güç beslemesi	DC 14 V / 100 mA

5.3.3 Kablosuz LAN ayarı

Müşteri aşağıdakileri sağlamaktan sorumludur:

- app.daikineurope.com adresinde belirtilen Android veya iOS'un minimum desteklenen sürümüne sahip akıllı telefon veya tablet
- İnternet hattı ve modem, yönlendirici vb. gibi iletişim cihazı.
- Kablosuz LAN erişim noktası.
- Ücretsiz ONECTA uygulaması yüklü.

ONECTA uygulamasını yüklemek için

1. Google Play (Android cihazlar için) veya App Store (iOS cihazlar için) mağazasına gidin ve "ONECTA" araması yapın.
2. ONECTA uygulamasını yüklemek için ekrandaki talimatları izleyin.

BİLGİ

ONECTA uygulamasını cep telefonunuza veya tabletinize indirip yüklemek için QR kodunu tarayın:

6 Ünite montajı

UYARI

Montaj bir montajcı tarafından yapılacak, malzeme seçimi ve montaj ilgili mevzuata uygun olacaktır. Avrupa'daki ilgili standart EN378 sayılı standarttır.

Bu bölümde

6.1 Montaj sahasının hazırlanması ... 21
6.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri ... 21
6.2 Ünitenin açılması ... 22
6.2.1 Ön paneli çıkarmak için ... 22
6.2.2 Servis kapağını açmak için ... 23
6.2.3 Ön ızgarayı çıkarmak için ... 23
6.2.4 Elektrik kabloları kutusu kapağını çıkarmak için ... 24
6.3 İç ünitenin montajı ... 24
6.3.1 Montaj plakasını takmak için ... 25
6.3.2 Bir duvar deliği delmek için ... 25
6.3.3 Boru bağlantı noktası kapağını çıkarmak için ... 26
6.4 Drenaj borularının bağlanması ... 26
6.4.1 Genel esaslar ... 27
6.4.2 Boruları sağ yana, sağ arkaya veya sağ alta bağlamak için ... 28
6.4.3 Boruları sol yana, sol arkaya veya sol alta bağlamak için ... 28
6.4.4 Su kaçaklarını kontrol etmek için ... 29

6.1 Montaj sahasının hazırlanması

UYARI

Cihaz, mekanik hasarı önleyecek şekilde ve sürekli çalışan tutuşma kaynakları (örneğin, açık alevler, çalışan gazlı cihaz veya çalışmakta olan elektrikli ısıtıcı) bulunmayan iyi havalandırılan bir odada saklanmalıdır. Odanın büyüklüğü Genel güvenlik önlemlerinde belirtildiği gibi olmalıdır.

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

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

6.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri

BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 7] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

BİLGİ

Ses basıncı seviyesi 70 dBA'dan azdır.

- **Hava akışı.** Hava akışını hiç bir şeyin engellemediğinden emin olun.
- **Drenaj.** Yoğuşma suyunun doğru şekilde boşaltılabildiğinden emin olun.
- **Duvar yalıtımı**. Duvardaki koşullar 30°C ve %80 bağıl nemi aştığında veya duvara taze hava girdiğinde, ek yalıtım gereklidir (minimum 10 mm kalınlık, polietilen köpük).

- **Duvar mukavemeti.** Duvarın ünite ağırlığını destekleyecek kadar güçlü olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir risk varsa, üniteyi monte etmeden önce duvarı güçlendirin.

Olası karışmaları önlemek için, güç kablolarını televizyon ve radyolara en az 1 metre uzaktan geçirin. Radyo dalgalarına bağlı olarak, 3 metre mesafe yeterli OLMAYABİLİR.

- Çalışma sesinin veya üniteden çıkan sıcak/soğuk havanın kimseyi rahatsız etmeyeceği bir yer seçin; konum geçerli mevzuata uygun seçilmelidir.
- **Flüoresan lambalar.** Floresan lambalar bulunan bir odaya kablosuz uzaktan kumanda (kullanıcı arabirimi) kurulurken, girişimi önlemek için aşağıdakilere dikkat edin:
  - Kablosuz uzaktan kumandayı (kullanıcı arabirimini) iç üniteye olabildiğince yakın kurun.
  - İç üniteyi flüoresan lambalardan mümkün olduğunca uzağa kurun.

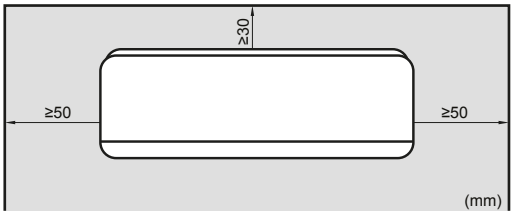
Ünitenin kullanım ömrünü kısaltacağından, ünitenin şu alanlara monte edilmesi ÖNERİLMEZ:

- Gerilim dalgalanmalarının yüksek olduğu yerler
- Araçlarda veya gemilerde
- Asitli veya alkalik buhar bulunan yerler
- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.
- Ünitenin doğrudan güneş ışığının yolunda olacağı yerler.
- Banyolarda.
- Sese duyarlı alanlar (ör. yatak odası yakını), böylece çalışma sesi rahatsızlık yaratmayacaktır.

DİKKAT

İç ünitenin ve/veya dış ünitenin altına ıslanabilecek nesneler YERLEŞTİRMEYİN. Aksi taktirde, ünitede veya soğutucu borularında yoğuşma, hava filtresindeki pislik veya drenaj tıkanması damlamaya neden olarak ünitenin altındaki nesnelerin kirlenmesine veya hasar görmesine yol açabilir.

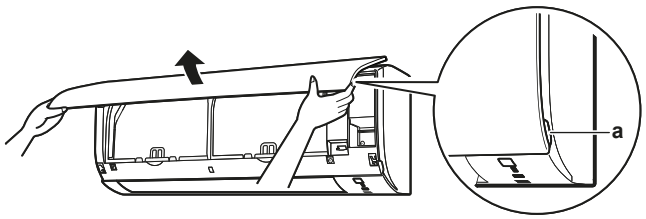
- **Aralık bırakma.** Üniteyi zeminden en az 1,8 m mesafede yerleştirin, duvarlar ve tavandan olan mesafeler için aşağıdaki gereksinimleri göz önünde bulundurun:



6.2 Ünitenin açılması

6.2.1 Ön paneli çıkarmak için

1 Ön paneli her iki taraftaki panel tırnaklarından tutun ve açın.

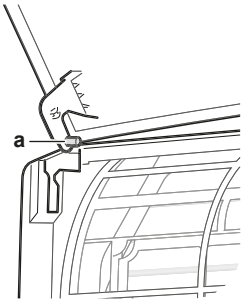


a Panel tırnakları

2 Ön paneli sola veya sağa kaydırıp kendinize doğru çekerek çıkarın.

Sonuç: 1 taraftaki ön panel mili ayrılır.

3 Diğer taraftaki ön panel milini de aynı şekilde ayırın.

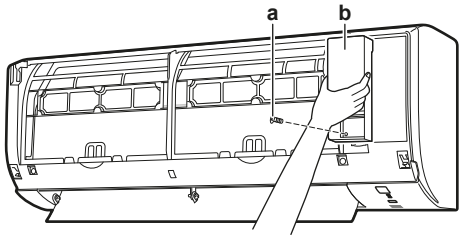


a Ön panel mili

6.2.2 Servis kapağını açmak için

1 Servis kapağından 1 vidayı çıkarın.

2 Servis kapağını üniteden yatay olarak çekip çıkarın.



a Servis kapağı vidası
b Servis kapağı

6.2.3 Ön ızgarayı çıkarmak için

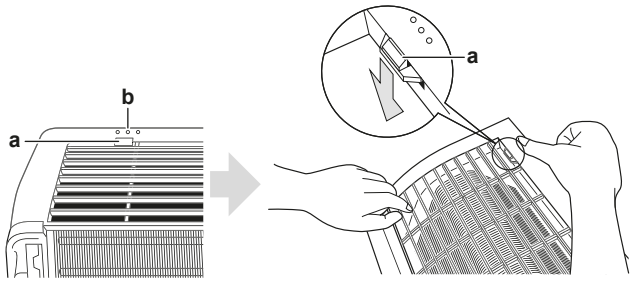
İKAZ

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

1 Hava filtresini sökmek için ön paneli çıkartın.

2 Ön ızgaranın 3 vidasını sökün.

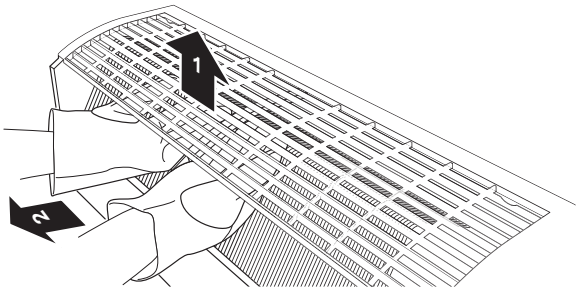
3 3 daireli bir sembolle işaretlenmiş 3 adet üst kancayı aşağı doğru itin.



a Üst kanca
b 3 daireli sembol

4 Ön ızgarayı çıkarmadan önce kanadı açmanızı öneririz.

5 Her iki elinizi ön ızgaranın ortasına getirin, yukarı doğru bastırıp kendinize doğru itin.

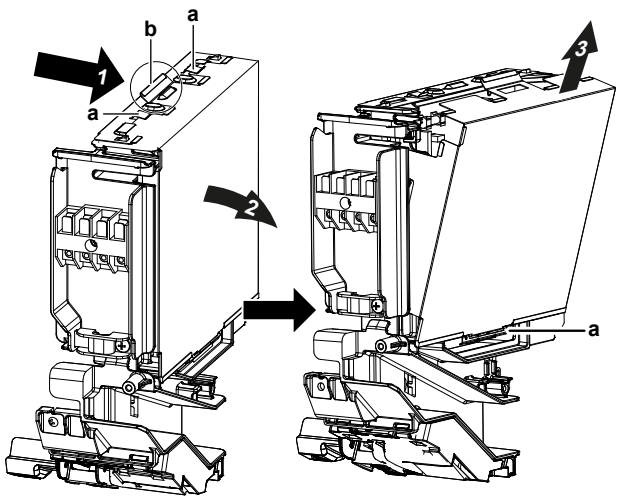


6.2.4 Elektrik kabloları kutusu kapağını çıkarmak için

Önkoşul: Ön ızgarayı çıkarın.

1 Kapağın üst kısmındaki çıkıntılı kısmı çekerek elektrik kabloları kutusu kapağını açın.

2 Alttaki tırnağı çözün ve elektrik kabloları kutusu kapağını çıkarın.



a Tırnak
b Kapağın üst kısmındaki çıkıntılı kısım

6.3 İç ünitenin montajı

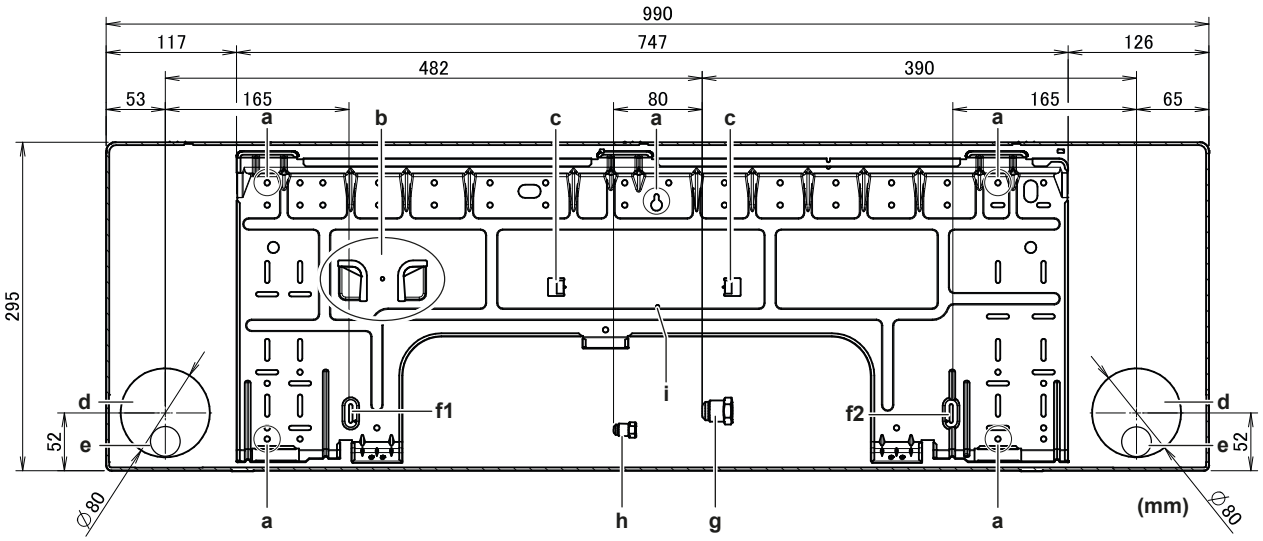
Bu bölümde

6.3.1 Montaj plakasını takmak için 25
6.3.2 Bir duvar deliği delmek için 25
6.3.3 Boru bağlantı noktası kapağını çıkarmak için 26

6.3.1 Montaj plakasını takmak için

1. Montaj plakasını geçici olarak takın.
2. Montaj plakasını tesviye edin.
3. Delme noktalarının merkezlerini bir şerit metre kullanarak duvara işaretleyin. Şerit metrenin ucunu "▷" sembolüne yerleştirin.
4. M4×25L vidalarla (sahada tedarik edilir) montaj plakasını duvara sabitleyerek kurulumu bitirin.

> **BİLGİ**
> Çıkarılan boru bağlantı noktası kapağı montaj plakası cebinde tutulabilir.



a Önerilen montaj plakası tespit noktaları
b Boru bağlantı noktası kapağı için cep
c Su terazisi yerleştirme tırnakları
d Duvardan geçen delik Ø80 mm
e Drenaj hortumu konumu
f1 Boru delik merkezi için noktayı ölçün "▷" (sola doğru)
f2 Boru delik merkezi için noktayı ölçün "▷" (sağa)
g Gaz borusu ucu
h Sıvı borusu ucu
i Ünitenin merkezi

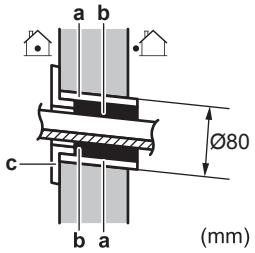
6.3.2 Bir duvar deliği delmek için

> **İKAZ**
> Metal donatılar veya metal levhalar içeren duvarlar için olası ısınma, elektrik çarpması veya yangın sorunlarını ortadan kaldırmak için duvara gömülü boru ve duvardan geçen delikler için duvar kapağı kullanın.

> **DİKKAT**
> Su sızıntısını önlemek için boruların etrafındaki boşlukları sızdırmazlık malzemesi (sahadan temin edilir) ile tıkadığınızdan emin olun.

1. Duvarda dışarı doğru eğimli 80 mm'lik bir geçiş deliği açın.
2. Deliğe gömülü bir duvar borusu yerleştirin.

3 Duvar borusuna bir duvar kapağı takın.



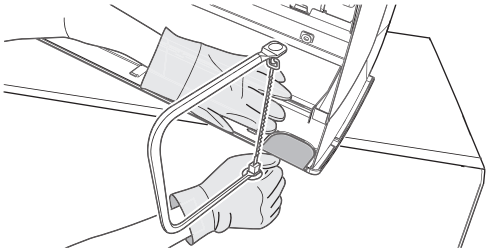
a Gömülü duvar borusu (sahadan temin edilir)
b Macun (sahadan temin edilir)
c Duvar deliği kapağı (sahadan temin edilir)

4 Kablo bağlantıları, soğutucu boruları ve drenaj borularını tamamladıktan sonra, boşluğu macunla doldurmayı UNUTMAYIN.

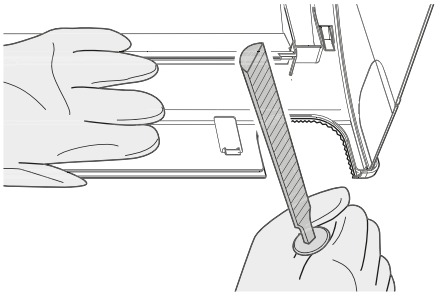
6.3.3 Boru bağlantı noktası kapağını çıkarmak için

BİLGİ
Boruları sağa, sağ alta, sola veya sol alta bağlamak için boru bağlantı noktası kapağı ÇIKARILMALIDIR.

1 Boru portu kapağını bir kıl testere kullanarak ön ızgara içinden kesin.



2 Bir yarım dairesel çubuk eğe kullanarak kesim çizgisi boyunca çapakları temizleyin.



DİKKAT
Ön ızgaraya zarar vereceğinden boru portu kapağını çıkarmak için yan keski KULLANMAYIN.

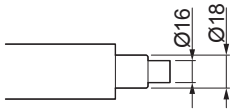
6.4 Drenaj borularının bağlanması

Bu bölümde

6.4.1 Genel esaslar 27
6.4.2 Boruları sağ yana, sağ arkaya veya sağ alta bağlamak için 28
6.4.3 Boruları sol yana, sol arkaya veya sol alta bağlamak için 28
6.4.4 Su kaçaklarını kontrol etmek için 29

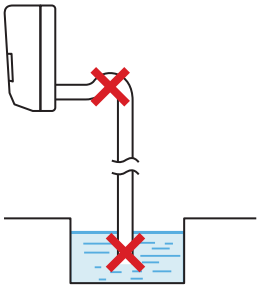
6.4.1 Genel esaslar

- **Boru uzunluğu.** Drenaj borusunu mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Boru ebadı.** Tahliye hortumu uzatması veya gömülü tahliye borusu gerekiyorsa, hortumun ön ucuna uygun parçalar kullanın.

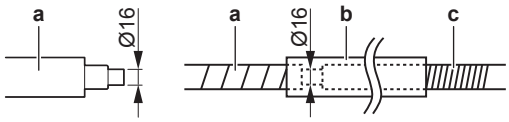


DİKKAT

- Drenaj hortumunu aşağı doğru eğimle takın.
- Tutuculara izin VERİLMEZ.
- Hortumun ucunu suya BATIRMAYIN.

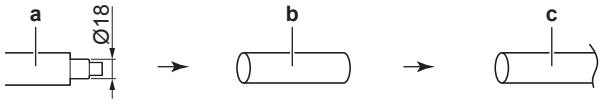


- **Drenaj hortumu uzatması.** Drenaj hortumunu uzatmak için, sahadan temin edilen Ø16 mm hortum kullanın. Uzatma hortumunun iç mekan kısmında ısı yalıtım tüpü kullanmayı UNUTMAYIN.



a İç ünite ile birlikte verilen drenaj hortumu
b Isı yalıtım tüpü (sahadan temin edilir)
c Uzatma drenaj hortumu

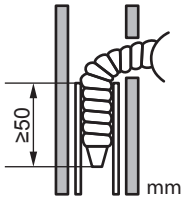
- **Sert polivinil klorür boru.** Gömülü boru hattı çalışmasında olduğu gibi drenaj hortumuna doğrudan sert polivinil klorür boru (nominal Ø13 mm) bağlarken, sahadan temin edilen bir drenaj soketi (nominal Ø13 mm) kullanın.



a İç ünite ile birlikte verilen drenaj hortumu
b Nominal Ø13 mm drenaj soketi (sahadan temin edilir)
c Sert polivinil klorür boru (sahadan temin edilir)

- **Yoğuşma.** Yoğuşmaya karşı önlemleri alın. Bina içindeki tüm drenaj borularını yalıtın.

1 Drenaj hortumunu drenaj borusundan ÇIKMAYACAK şekilde aşağıdaki resimde gösterildiği gibi drenaj borusuna takın.

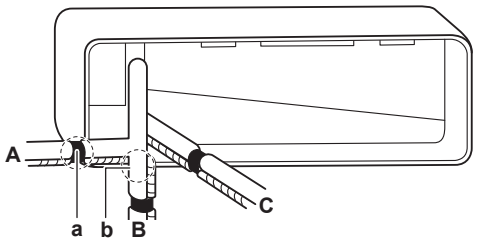


6.4.2 Boruları sağ yana, sağ arkaya veya sağ alta bağlamak için

BİLGİ

Fabrika varsayılanı sağ yandan boru bağlantısıdır. Sol yandan boru bağlantısı için boruları sağdan çıkarın ve sol tarafa takın.

1. Drenaj hortumunu yapışkan vinil bant ile soğutucu akışkan borularının altına tutturun.
2. Drenaj hortumu ve soğutucu akışkan borularını yalıtım bandı ile birlikte sarın.



A Sağ yandan boru bağlantısı
B Sağ alttan boru bağlantısı
C Sağ arkadan boru bağlantısı
a Sağ yandan boru bağlantısı için boru portu kapağını buradan çıkarın
b Sağ alttan boru bağlantısı için boru portu kapağını buradan çıkarın

6.4.3 Boruları sol yana, sol arkaya veya sol alta bağlamak için

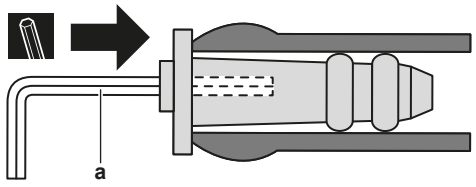
BİLGİ

Fabrika varsayılanı sağ yandan boru bağlantısıdır. Sol yandan boru bağlantısı için boruları sağdan çıkarın ve sol tarafa takın.

1. Sağ taraftaki yalıtım tespit vidasını sökün ve drenaj hortumunu çıkartın.
2. Sol taraftaki drenaj tapasını çıkartın ve bunu sağ tarafa takın.

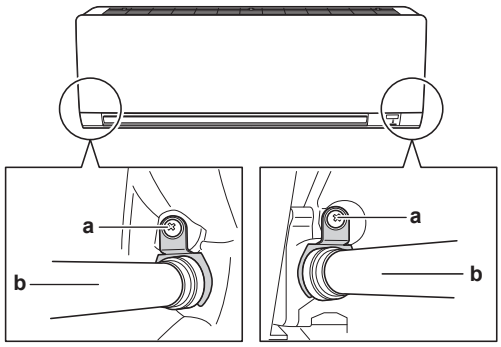
DİKKAT

Yerleştirirken drenaj tapasına yağlama yağı (soğutucu akışkan yağı) UYGULAMAYIN. Drenaj tapası bozulabilir ve tapadan drenaj kaçağına neden olabilir.



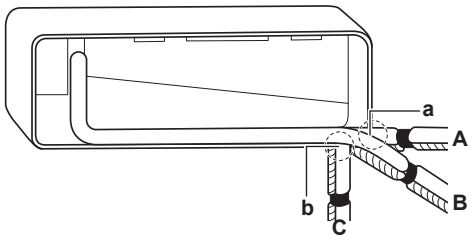
a 4 mm altıgen anahtar

3 Drenaj hortumunu sol tarafa takın ve tespit vidasıyla sıkmayı unutmayın; aksi takdirde su sızıntısı meydana gelebilir.



a Yalıtım tespit vidası
b Drenaj hortumu

4 Drenaj hortumunu yapışkan vinil bant kullanarak soğutucu akışkan borularının alt tarafına tutturun.

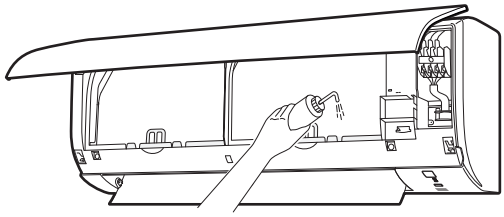


A Sol yandan boru bağlantısı
B Sol arkadan boru bağlantısı
C Sol alttan boru bağlantısı
a Sol yandan boru bağlantısı için boru portu kapağını buradan çıkarın
b Sol alttan boru bağlantısı için boru portu kapağını buradan çıkarın

6.4.4 Su kaçaklarını kontrol etmek için

1 Hava filtrelerini çıkarın.

2 Drenaj tavasına yavaş yavaş yaklaşık 1 l su dökün ve su kaçaklarını kontrol edin.



7 Boru tesisatı

Bu bölümde

7.1 Soğutucu borularının hazırlanması 30
7.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri 30
7.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı 31
7.2 Soğutucu borularının bağlanması 31
7.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında 31
7.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler 31
7.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler 32
7.2.4 Boru bükme esasları 33
7.2.5 Boru ucuna havşa açmak için 33
7.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için 34

7.1 Soğutucu borularının hazırlanması

7.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri

İKAZ

Split sistemin boruları ve birleşme bağlantıları, boruları doğrudan iç ünitelere bağlayan bağlantılar haricinde, dolu bir alan içindeyken daimi birleşme bağlantılarıyla yapılacaktır.

DİKKAT

Borular ve diğer basınç içerikli parçalar soğutucu için uygun olacaktır. Soğutucu boruları için fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır kullanın.

BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▸ 7] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

- Boruların içindeki yabancı maddeler (imalat yağları da dahil) ≤30 mg/10 m'den daha az olmalıdır.

Soğutucu borularının çapı

Dış ünite üzerindeki bağlantılarda olan çapların aynısını kullanın:

Boru dış çapı	
Sıvı boruları	**Gaz boruları**
Ø6,4 mm (1/4")	Ø12,7 mm (1/2")

Soğutucu borularının malzemesi

Boru malzemesi

Fosforik asitle oksijeni giderilmiş dikişsiz bakır

Havşalı bağlantılar

Yalnız tavlanmış malzeme kullanın.

Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı

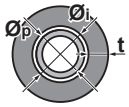
Dış çap (Ø)	Sertlik derecesi	Kalınlık (t)[a]	
6,4 mm (1/4")	Tavlanmış (O)	≥0,8 mm	
12,7 mm (1/2")			

[a] İlgili mevzuata ve ünitenin maksimum çalışma basıncına (bkz. ünitenin isim plakası üzerindeki "PS High") bağlı olarak daha büyük boru kalınlığı gerekebilir.

7.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı

- Yalıtım malzemesi olarak aşağıdaki değerlere sahip polietilen köpük kullanın:
  - ısı aktarma oranı 0,041 ila 0,052 W/mK (0,035 ila 0,045 kcal/mh°C)
  - ısı direnci en az 120°C
- Yalıtım kalınlığı:

Boru dış çapı ($Ø_p$)	Yalıtım iç çapı ($Ø_i$)	Yalıtım kalınlığı (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



Sıcaklık 30°C'den ve bağıl nem%80'den yüksekse, bu durumda yalıtım yüzeyinde yoğuşmanın önüne geçilmesi için yalıtım malzemelerinin kalınlığı en az 20 mm olmalıdır.

7.2 Soğutucu borularının bağlanması

7.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında

Soğutucu borularının bağlantısı yapılmadan önce

Dış ve iç ünitenin monte edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Soğutucu borularının bağlanması şunları kapsar:

- Soğutucu borularının iç üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının dış üniteye bağlanması
- Soğutucu borularının yalıtımı
- Şu konulardaki ilkeleri unutmamak gerekir:
  - Boru kıvrımları
  - Boru uçlarına havşa açılması
  - Stop vanalarının kullanımı

7.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

BİLGİ

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [▸ 7]
- "7.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [▸ 30]

TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ

DİKKAT

- Üniteye sabitlenen havşa somununu kullanın.
- Gaz kaçağını önlemek için, YALNIZCA havşanın iç yüzeyine soğutucu yağı uygulayın. R32 için soğutucu yağı kullanın (FW68DA).
- Bağlantıları tekrar KULLANMAYIN.

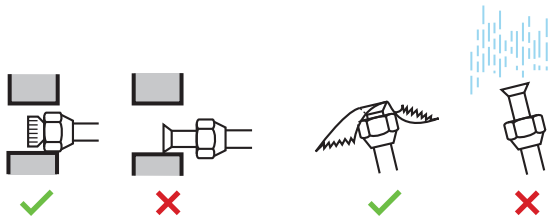
DİKKAT

- Havşalı parçada maden yağı KULLANMAYIN.
- Kullanım ömrünün garanti edilmesi bakımından bu R32 ünitesine KESİNLİKLE kurutucu takmayın. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.

DİKKAT

Soğutucu akışkan borularıyla ilgili olarak şu hususları dikkate alın:

- Soğutucu döngüsüne belirtilen soğutucu akışkan dışında başka hiçbir şeyin (örn. hava) karışmamasını sağlayın.
- Soğutucu ilave ederken, yalnız R32 kullanın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. mineral yağlar ve nem) sisteme karışmasının önlenmesi için yalnızca R32 kurulumları için özel olarak tasarlanmış montaj aletleri (örn. manifold gösterge seti) kullanın.
- Boruları, konik parçaları KESİNLİKLE mekanik gerilime maruz kalmayacak şekilde monte edin.
- Boruları sahada gözetimsiz BIRAKMAYIN. Montaj işinin 1 gün içinde YAPILMAMASI durumunda, boru tesisatını pislik, sıvı veya toz girişi önlenecek şekilde aşağıdaki tabloda açıklandığı gibi koruyun.
- Bakır boruları duvarlardan geçirirken dikkatli olun (aşağıdaki şekle bakın).



Ünite	Montaj dönemi	Koruma yöntemi
Dış ünite	>1 ay	Boruyu ezin
	<1 ay	Boruyu ezin veya bantlayın
İç ünite	Döneme bağlı olmaksızın	

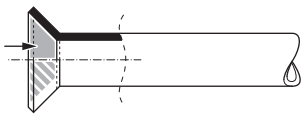
DİKKAT

Soğutucu akışkan borularını kontrol etmeden KESİNLİKLE soğutucu akışkan kesme vanasını açmayın. İlave soğutucu akışkan doldurmanız gerekiyorsa, soğutucu akışkan kesme vanasını doldurma işleminden sonra açmanız önerilir.

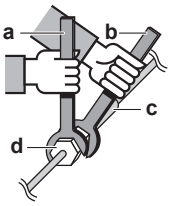
7.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

Boruları bağlarken şu hususları dikkate alın:

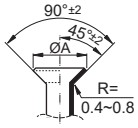
- Havşa somunu takarken, havşanın iç yüzeyini eter veya ester yağıyla kaplayın. Sağlam şekilde sıkmadan önce, elinizle 3 veya 4 tam tur sıkın.



- Bir konik somunu gevşetirken DAİMA iki anahtarı birlikte kullanın.
- Boru bağlantılarını yaparken havşa somununu sıkmak için DAİMA somun anahtarı ile tork anahtarını birlikte kullanın. Böylece, somunun çatlaması ve kaçaklar önlenmiş olur.



a Tork anahtarı
b Somun anahtarı
c Boru birleşimi
d Havşa somunu

Boru ebadı (mm)	Sıkma torku (N•m)	Havşa ölçüleri (A) (mm)	Havşa biçimi (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Boru bükme esasları

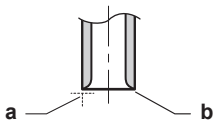
Bükme için bir boru bükme aleti kullanın. Tüm boru dirsekleri mümkün olduğunca yumuşak geçişli olmalıdır (dirsek yarıçapı 30~40 mm veya daha yüksek olmalıdır).

7.2.5 Boru ucuna havşa açmak için

İKAZ

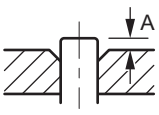
- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçağına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçaklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçaklarına neden olabilir.

1. Boru ucunu bir boru kesiciyle kesin.
2. Çapakların boruya GİRMEMESİ için, kesilen yüzey aşağı bakarken çapaklarını temizleyin.



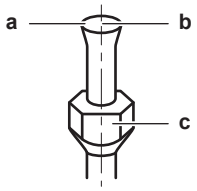
a Tam dik açıda kesin.
b Çapakları temizleyin.

3. Stop vanasından havşa somununu sökün ve boru üzerine yerleştirin.
4. Boruyu konik kesin. Tam olarak aşağıdaki şekilde gösterildiği konuma ayarlayın.



	R32 için havşa takımı (kavramalı tip)	Geleneksel havşa takımı	
		Kavrama tipi (Ridgid tipi)	Kelebek somun tipi (Imperial tipi)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

5 Havşanın doğru şekilde açıldığını kontrol edin.



a Havşanın iç yüzeyi pürüzsüz OLMALIDIR.
b Boru ucuna eşit olarak tam daire şeklinde havşa AÇILMALIDIR.
c Havşa somununun takıldığından emin olun.

7.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için

A2L

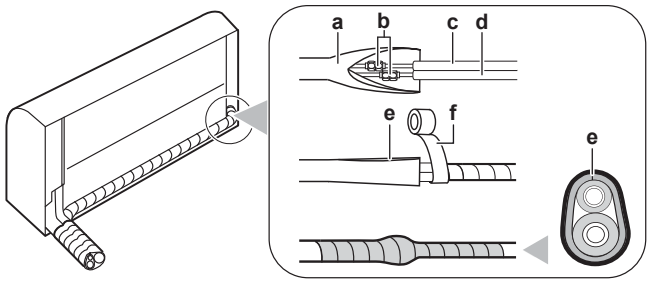
UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.

- **Boru uzunluğu**. Soğutucu borularını mümkün olduğunca kısa tutun.

1 Soğutucu borularının üniteye bağlantısını **havşalı bağlantılar** kullanarak yapın.

2 Vinil bant kullanarak soğutucu boru bağlantısını sararak her turda bandın genişliğinin en az yarısı kadar bindirme yapın. Isı yalıtım borusu kapağının yarığını yukarıda tutun. Bandı çok sıkı sarmaktan kaçının.



a Isı yalıtım borusu kapağı (iç ünite tarafında)
b Havşalı bağlantılar
c Sıvı borusu (yalıtımlı) (sahadan temin edilir)
d Gaz borusu (yalıtımlı) (sahadan temin edilir)
e Isı yalıtım borusu kapağındaki yarık yukarı bakıyor
f Vinil bant (sahada temin edilir)

3 İç ünitedeki soğutucu borularını, ara bağlantı kablosunu ve drenaj hortumunu **yalıtın**: Bkz. "9.1 Drenaj boruları, soğutucu boruları ve ara bağlantı kablosunu yalıtmak için" [▸ 41].

DİKKAT

Tüm soğutucu borularını yalıtmayı ihmal etmeyin. Açıkta kalan borular yoğuşmaya neden olabilir.

8 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

8.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında 35
8.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler 35
8.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler 36
8.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları 38
8.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için 38
8.3 Opsiyonel aksesuarları (kablolu kullanıcı arabirimi, merkezi kullanıcı arabirimi, vb.) bağlamak için 39

8.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

Elektrik kablolarını bağlamadan önce

Soğutucu borularının bağlandığından ve kontrol edildiğinden emin olun.

Tipik iş akışı

Elektrik kablolarının bağlanması tipik olarak şu adımlardan meydana gelir:

1. Güç besleme sisteminin ünitenin elektrik özelliklerine uygun olduğundan emin olunması.
2. Elektrik kablolarının dış üniteye bağlanması.
3. Elektrik kablolarının iç üniteye bağlanması.
4. Ana güç beslemesinin bağlanması.

8.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler

TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

UYARI

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

UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.

BİLGİ

Ayrıca, "2 Genel güvenlik önlemleri" [▶ 7] bölümünde açıklanan önlemleri ve gereksinimleri okuyun.

BİLGİ

Aynı zamanda "8.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [▶ 38] bahsi okunmalıdır.

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 ünitede bir inverter bulunduğundan, faz ilerletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz ilerletme kapasitörü performansı düşürür ve kazalara sebebiyet verebilir.

UYARI

Aşırı gerilim kategorisi III altında tam ayırma sağlayan, temas noktası boşlukları arasında en az 3 mm olan tüm kutuplardan bağlantı kesen tipte bir kesici kullanın.

UYARI

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

UYARI

Güç beslemesini iç üniteye BAĞLAMAYIN. Aksi takdirde, elektrik çarpabilir veya yangın çıkabilir.

UYARI

- Yerel olarak satın alınan elektrik parçalarını ürünün içerisinde KULLANMAYIN.
- Drenaj pompası vb. için güç beslemesini terminal bloğundan dallanma YAPMAYIN. Aksi takdirde, elektrik çarpabilir veya yangın çıkabilir.

UYARI

Bu borular çok sıcak olacağından ara bağlantı kablolarını ısı yalıtımsız bakır borulardan uzak tutun.

8.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

DİKKAT

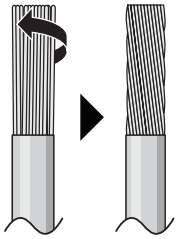
Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için

Yöntem 1: İletkeni bükmek

1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.

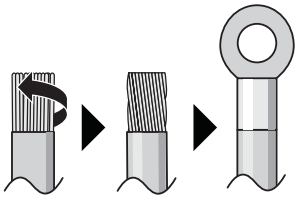
2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.



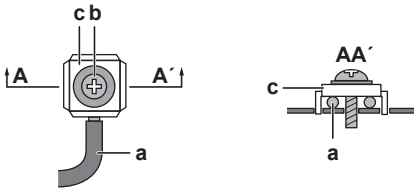
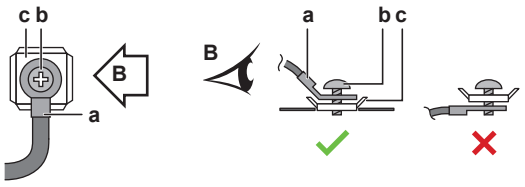
Yöntem 2: Yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminali kullanmak (önerilir)

1 Kablolardaki yalıtımı soyun ve her kablonun ucunu hafifçe bükün.

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



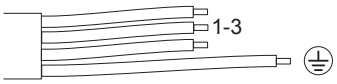
Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

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

Sıkma torkları

Öğe	Sıkma torku (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (toprak)	

- Kablo tutucu ve terminal arasındaki topraklama kablosu diğer kablolardan daha uzun olmalıdır.



8.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları

Bileşen		
Ara bağlantı kablosu (iç↔dış)	Voltaj	220~240 V
	Kablo boyutu	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 4 damarlı kablo Minimum boyut 1,5 mm²
Artık akım cihazı/ Toprak kaçağı devre kesicisi	Besleme hattına, ulusal kablo tesisat mevzuatına uygun bir artık akım kesici monte edilmelidir. Ulusal kablo tesisat mevzuatında aksi belirtilmedikçe, anlık etkili bir artık akım kesiciyi MUTLAKA monte edin.	

8.2 İç üniteye elektrik kablolarını 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.

UYARI

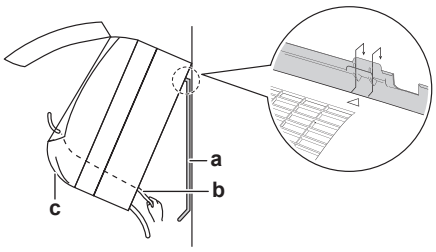
Ünitenin küçük hayvanlar tarafından bir sığınak olarak kullanılmasını önlemek için gerekli önlemleri alın. Küçük hayvanların elektrikli parçalara temas etmesi arızalara, dumana veya yangına yol açabilir.

DİKKAT

- Güç besleme ve ara bağlantı kablolarını birbirinden ayrı tutun. Ara bağlantı kabloları ve güç besleme kabloları kesişebilir, ancak paralel GİDEMEZ.
- Olabilecek elektrik girişimlerini önlemek için her iki kablolama arasındaki mesafenin DAİMA en az 50 mm olması gerekir.

Elektrik bağlantıları, montaj kılavuzu ile ulusal elektrik kablo bağlantısı düzenlemeleri ya da uygulama esaslarına göre yerine getirilmelidir.

1 İç üniteyi montaj plakası kancalarına yerleştirin. "△" işaretlerini kılavuz olarak kullanın.



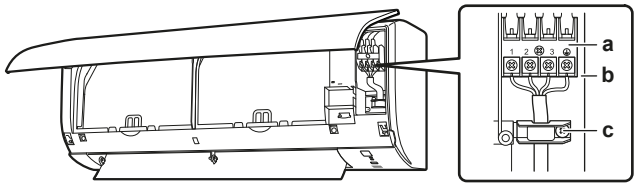
a Montaj plakası (aksesuar)

b Ara bağlantı kablosu
c Kablo kılavuzu

2 Dış üniteden gelen ara bağlantı kablosunu duvardaki delikten, iç ünitenin arkasından ve ön taraftan geçirin.

Not: Ara bağlantı kablosunun önceden soyulmuş olması durumunda uçları yalıtım bandıyla kapatın.

3 Kablonun ucunu bükün.



a Terminal bloğu
b Elektrik bileşen bloğu
c Kablo kelepçesi

4 Kablo uçlarını yaklaşık 15 mm soyun.

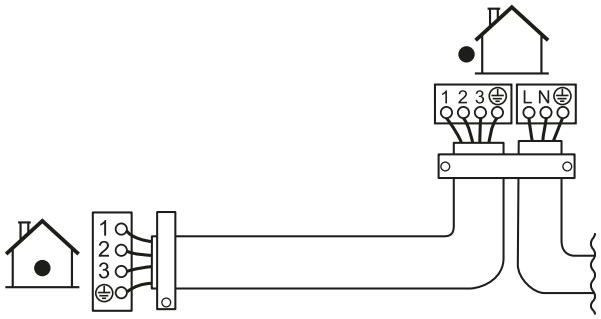
5 Kablo renklerinin iç ünite terminal blokları üzerindeki terminal rakamlarına karşılık gelmesini sağlayın ve vidaları ilgili terminallere sağlam şekilde vidalayın.

6 Topraklama kablosunu ilgili terminale bağlayın.

7 Telleri terminal vidaları ile sıkıca sabitleyin.

8 Sağlam şekilde bağlandığından emin olmak için kabloları çekin ve ardından kabloları kablo tutucuyla sabitleyin.

9 Kabloları, servis kapağı sağlam şekilde oturacak biçimde yerleştirin ve ardından servis kapağını kapatın.



8.3 Opsiyonel aksesuarları (kablolu kullanıcı arabirimi, merkezi kullanıcı arabirimi, vb.) bağlamak için

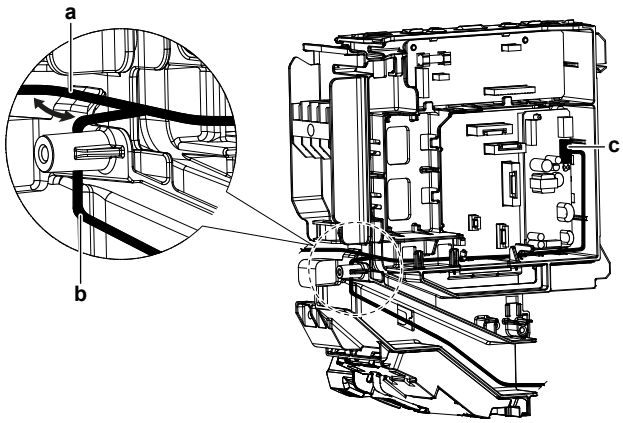
BİLGİ

Kablosuz LAN adaptörü S21 konektörüne bağlanır. Opsiyonel aksesuarı bağlamak için, kablosuz LAN adaptörünün bağlantısının kesilmesi gerekir. Kablosuz LAN adaptörü, diğer opsiyonel aksesuarlarla birlikte KULLANILAMAZ.

1 Elektrik kablo kutusu kapağını çıkarın; bkz. "6.2.4 Elektrik kabloları kutusu kapağını çıkarmak için" [▸ 24].

2 Kablosuz LAN adaptörü kablosunu S21 konektöründen çıkarın.

3 Diğer opsiyonel aksesuarı S21 konektörüne takın ve kablo demetini aşağıdaki potansiyel proje gösterildiği gibi yönlendirin.

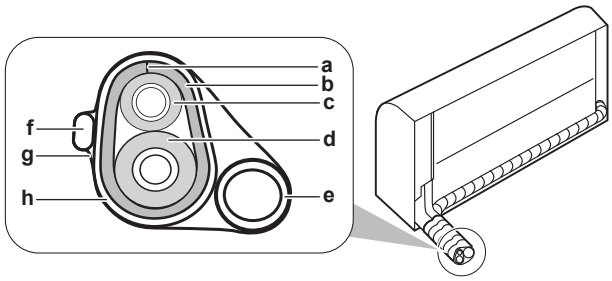


a Kablosuz adaptör için S21 kablo demeti yönlendirmesi
b Diğer opsiyonel aksesuar için S21 kablo demeti yönlendirmesi
c S21 konektörü

4 Elektrik kablo kutusunu kapatın; bkz. "9.4.1 Elektrik kablo kutusu kapağını kapatmak için" [▸ 42].

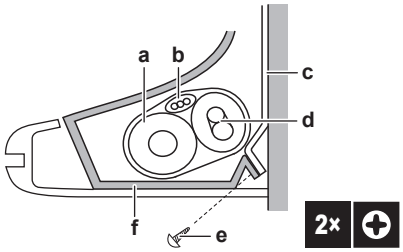
9 İç ünite montajının tamamlanması

9.1 Drenaj boruları, soğutucu boruları ve ara bağlantı kablosunu yalıtmak için



a Yarık
b Isı yalıtım borusu kapağı
c Sıvı borusu
d Gaz borusu
e Drenaj borusu
f Ara bağlantı kablosu
g Yalıtım bandı
h Vinil bant

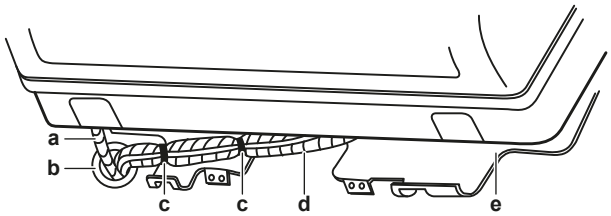
1 Drenaj boruları, soğutucu boruları ve elektrik kablo bağlantıları bitirildikten sonra, soğutucu akışkan boruları, ara bağlantı kablosu ve drenaj hortumunu yalıtım bandıyla birlikte sarın. Her turda bandın genişliğinin en az yarısı kadar bindirme yapın.



a Drenaj hortumu
b Ara bağlantı kablosu
c Montaj plakası (aksesuar)
d Soğutucu boruları
e İç ünite tespit vidası M4×12L (aksesuar)
f Alt gövde

9.2 Boruları duvar deliğinden geçirmek için

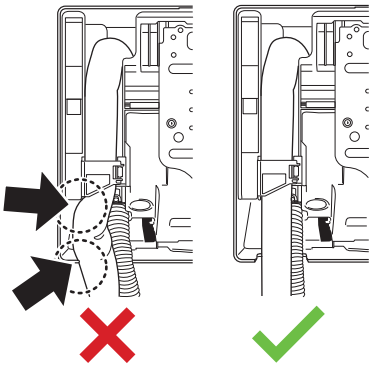
1 Soğutucu akışkan borularını montaj levhası üzerindeki boru doğrultusu boyunca düzeltin.



a Drenaj hortumu
b Bu deliği macun veya tamir harcı ile doldurun
c Yapışkan vinil bant
d Yalıtım bandı
e Montaj plakası (aksesuar)

DİKKAT

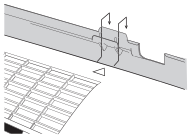
- Soğutucu borularını BÜKMEYİN.
- Soğutucu akışkan borularını alt gövdeye veya ön ızgaraya BASTIRMAYIN.



2 Drenaj hortumunu ve soğutucu borularını duvar deliğinden geçirin ve boşluğu macunla kapatın.

9.3 Üniteyi montaj plakasına sabitlemek için

1 İç üniteyi montaj plakası kancalarına yerleştirin. "△" işaretlerini kılavuz olarak kullanın.



2 Ünitenin alt gövdesini her iki elinizle montaj plakası alt kancaları üzerine oturacak şekilde bastırın. Kabloların hiçbir yerde EZİLMEDİĞİNDEN emin olun.

Not: Ara bağlantı kablosunun iç üniteye sıkışmadığına dikkat edin.

3 İç ünitenin alt kenarına, montaj plakası kancalarını sıkıca kavrayana kadar iki elinizle bastırın.

4 2 adet iç ünite tespit vidası M4×12L (aksesuar) kullanarak iç üniteyi montaj plakasına sabitleyin.

9.4 Üniteyi kapatma

9.4.1 Elektrik kablo kutusu kapağını kapatmak için

1 Elektrik kablo kutusu kapağını alt tırnağa kancalayın.

2 Kapatın ve kapağı 2 üst tırnağın içine kaydırın.

9.4.2 Ön ızgarayı geri takmak için

1 Ön ızgarayı takın ve 3 adet üst kancayı sağlam şekilde yerlerine oturtun.

2 3 vidayı ön ızgaraya geri takın.

3 Hava filtresini ve ardından ön paneli takın.

9.4.3 Servis kapağını kapatmak için

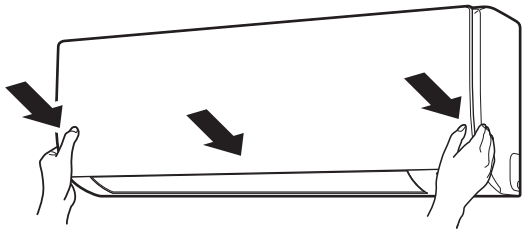
1 Servis kapağını ünite üzerindeki orijinal yerine yerleştirin.

2 Servis kapağına 1 vidayı geri takın.

9.4.4 Ön paneli geri takmak için

1 Ön paneli tutturun. Milleri yuvalarla hizalayın ve içeri sonuna kadar itin.

2 Ön paneli yavaşça kapatın; her iki taraftan ve ortasından bastırın.



10 Yapılandırma

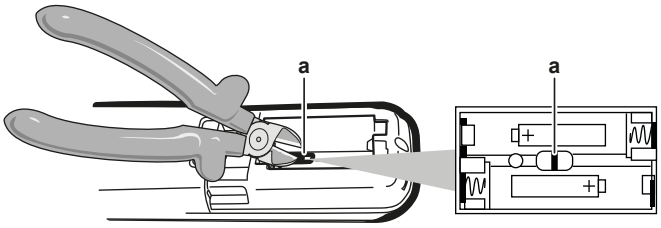
10.1 İç ünite kızılötesi sinyal alıcısının farklı bir kanalını ayarlamak için

1 odaya 2 iç ünitenin monte edilmesi durumunda, kablosuz uzaktan kumanda sinyalinin karışmasını önlemek için iç ünitedeki kızılötesi sinyal alıcı için kanalı değiştirebilirsiniz.

Önkoşul: Aşağıdaki ayarı ünitelerin sadece 1'i için gerçekleştirin

1 Kullanıcı arabirimindeki pilleri çıkarın.

2 Adres atlatma telini kesin.



a Adres atlatma teli

DİKKAT
Adres atlatma telini keserken çevreleyen parçalara zarar VERMEMEYE dikkat edin.

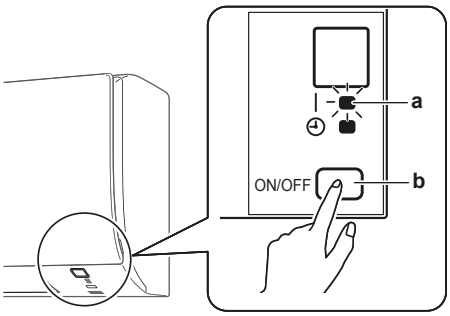
3 Güç beslemesini açın.

Sonuç: Referans konumunu ayarlamak için iç ünitenin kanadı açılır ve kapanır.

4 Aynı anda TEMP, TEMP ve OFF üzerine basın.

5 TEMP düğmesine basın ve R seçimini yapın.

6 Seçimi onaylamak için FAN üzerine basın.



a Çalışma lambası
b İç ünite ON/OFF anahtarı

7 Çalışma lambası yanıp sönerken iç ünite ON/OFF anahtarına basın.

Atlatma kablosu	Adres
Fabrika varsayılan ayarı	1
Atlatma kablosunu kestikten sonra	2

BİLGİ
Çalışma lambası yanıp sönerken ayar TAMAMLANAMADI ise, ayar işlemini en baştan tekrarlayın.

8 Ayar tamamlandığında, FAN düğmesini yaklaşık 5 saniye basılı tutun.

Sonuç: Kullanıcı arabirimi önceki ekrana geri dönecektir.

> **BİLGİ**
>
> Ayarı zamanında BİTİREMEDİYSENİZ, güç beslemesini kapatın ve geri açmadan önce en az 1 dakika bekleyin.

10.2 Açma/Kapama kontağı

Bu işlev için KRP067AC seçeneğinin satın alınması ve monte edilmesi gerekir.

İşlev, kullanım amacı ve nasıl çalıştığının açıklaması için, kullanma kılavuzundaki Açma/Kapama kontağı bölümüne başvurun.

> **BİLGİ**
>
> Kontak tipi ve gecikme süresi servis menüsünde ayarlanır.
>
> - Kontak tipi: Normalde açık (NO), normalde kapalı (NC) - fabrika ayarı
> - Gecikme süresi: 0 - fabrika ayarı, 1, 2, 3, 5 dakika

Örnek: Normalde kapalı (NC)

Kontak kapatıldığında (pencere kapalı, kart takılmış), ünite normal çalışır.

Pencere açıldığında (pencere açık, kart çıkarılmış), gecikme zamanlayıcı çalışmaya başlar. Ünite ayarlanan gecikme süresi geçtikten sonra durur.

Sinyal paraziti kaynaklı açılıp kapanmayı önlemek için bir gecikme süresinin ayarlanmasını öneririz.

> **BİLGİ**
>
> Seçilen gecikme süresi (0, 1, 2, 3, 5 dakika) geçtikten sonra, ünite durur ve bekleme durumuna geçer.
>
> Kontak durumu pencerelerin açık olduğunu gösterdiğinde:
>
> - Uzaktan kumandadan veya ONECTA uygulamasından gelen AÇMA/KAPAMA komutu devre dışı kalır.
> - Ayar noktası, mod veya fan hızı gibi diğer ayarlar yine de seçilebilir, ancak yalnızca ünite yeniden başlatıldıktan sonra etkili olur.

Not: Daikin **normalde kapalı (NC)** tipte bir kontak kullanılmasını önerir. Bu, kontak arızalandığında ünitenin çalışmasını önler.

Etkinleştirme/Yeniden başlatma ayarı

Yeniden başlatma modu, pencere yeniden kapatıldıktan sonra ünitenin nasıl çalıştığını belirler.

Manuel Yeniden Başlatma

Ünite otomatik olarak yeniden başlamaz.

Çalışmasının, **uzaktan kumanda** veya ONECTA uygulaması kullanılarak manuel olarak yeniden başlatılması gerekir.

Otomatik Yeniden Başlatma

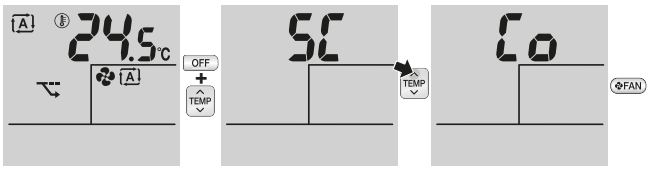
Pencere kapatıldıktan sonra ünite son işletim modunda otomatik olarak yeniden başlar.

10.2.1 Açma/Kapama kontağını ayarlamak için

1 Hizmet moduna girmek için TEMP ve OFF düğmesine basın.

Sonuç: SC ayar menüsü açılır.

2 SC menüsünde Co (Açma/Kapama kontağı ayarı) seçeneğine gitmek için TEMP düğmesini kullanın.



3 Ayara girmek için FAN üzerine basın.

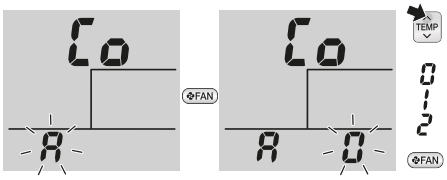
Sonuç: A (aktivasyon ayarı) yanıp sönüyor.

4 Ayarı girmek için FAN üzerine basın.

Sonuç: 0 yanıp sönüyor.

5 Aktivasyon tipini seçmek için TEMP düğmesini kullanın: 0 devre dışı, 1 manuel olarak etkinleştirilmiş, 2 otomatik yeniden başlatmayla etkinleştirilmiş.

6 Ayarı onaylamak için FAN düğmesine basın.



7 Ayar menüsüne geri dönmek için CANCEL üzerine basın.

8 "n" kontak tipi ayarına gitmek için TEMP düğmesini kullanın.

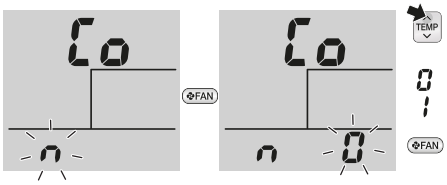
Sonuç: n yanıp sönüyor.

9 Ayarı girmek için FAN üzerine basın.

Sonuç: 0 yanıp sönüyor.

10 Kontak tipini seçmek için TEMP düğmesini kullanın: 0 Normalde kapalı, 1 Normalde açık.

11 Ayarı onaylamak için FAN düğmesine basın.



12 Ayar menüsüne geri dönmek için CANCEL üzerine basın.

13 "d" gecikme süresi ayarını seçmek için TEMP düğmesini kullanın.

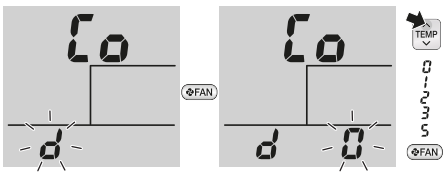
Sonuç: d yanıp sönüyor.

14 Gecikme süresi ayarını girmek için FAN üzerine basın.

Sonuç: 0 yanıp sönüyor.

15 Gecikme süresini seçmek için TEMP düğmesini kullanın: 0 = 0 dk, 1 = 1 dk, 2 = 2 dk....

16 Gecikme süresini onaylamak için FAN düğmesine basın.



11 İşletmeye alma

DİKKAT

Genel devreye alma kontrol listesi. Bu bölümdeki devreye alma talimatlarının yanında, Daikin Business Portal (kimlik doğrulama gerekir) içinde genel bir devreye alma kontrol listesi de bulunur.

Genel devreye alma kontrol listesi bu bölümdeki talimatların tamamlayıcısıdır ve devreye alma ve kullanıcıya devretme sırasında bir kılavuz ve rapor şablonu olarak kullanılabilir.

11.1 Genel bakış: Devreye alma

Bu bölümde, montajı yapıldıktan sonra sistemi işletmeye almak için yapmanız ve bilmeniz gerekenler açıklanmıştır.

Tipik iş akışı

Devreye alma çalışması tipik olarak şu aşamalardan meydana gelir:

1 "İşletmeye alma öncesi kontrol listesi" kontrolü.

2 Sistem için bir test çalıştırması gerçekleştirilmesi.

11.2 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.

2 Üniteyi kapatın.

3 Üniteye enerji verin.

☐	**Montör başvuru kılavuzunda** açıklandığı şekilde, tüm montaj talimatlarını okuyun.
☐	**İç üniteler** doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	**Dış ünite** doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	**Hava girişi/çıkışı** Ünitenin hava giriş ve çıkışının kağıt, mukavva veya başka bir madde ile engellenmediğini kontrol edin.
☐	**EKSİK faz** veya **ters faz** olmamalıdır.
☐	**Soğutucu akışkan boruları** (gaz ve sıvı) termal olarak yalıtılmalıdır.
☐	**Drenaj** Drenaj akışının rahat olduğundan emin olun. **Olası sonuç:** Yoğuşma suyu damlayabilir.
☐	Sistem düzgün şekilde **topraklanmalı** ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	**Sigortalar**, **devre kesiciler** veya **yerel olarak monte edilen koruma cihazları** bu belgede belirtilen boyut ve tiptedir ve bypass EDİLMEMİŞTİR.
☐	**Güç besleme gerilimi**, ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Belirtilen kablolar **ara bağlantı kablosu** olarak kullanılır.
☐	İç ünite **kullanıcı arabiriminin** sinyallerini alır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE **gevşek bağlantı** veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.

☐	Kompresörün **izolasyon direnci** NORMAL olmalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE **hasarlı bileşen** veya **sıkışmış borular** bulunmamalıdır.
☐	KESİNLİKLE **soğutucu akışkan kaçağı** bulunmamalıdır.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve **borular** doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	Dış ünitedeki **durdurma vanaları** (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.

11.3 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için

Önkoşul: Güç beslemesi belirtilen aralıkta OLMALIDIR.

Önkoşul: Test çalıştırması soğutma veya ısıtma modunda gerçekleştirilebilir.

Önkoşul: Sıcaklık ayarı, işletim modu… için iç ünitenin kullanım kılavuzuna başvurun.

1. Soğutma modunda, programlanabilir en düşük sıcaklığı seçin. Isıtma modunda, programlanabilir en yüksek sıcaklığı seçin. Gerekirse test çalıştırması devre dışı bırakılabilir.
2. Test çalıştırması tamamlandığında, sıcaklığı normal bir seviyeye ayarlayın. Soğutma modunda: 26~28°C, ısıtma modunda: 20~24°C.
3. Tüm fonksiyonların ve parçaların düzgün çalıştığından emin olun.
4. Ünite KAPALI konuma getirildikten 3 dakika sonra sistem çalışmayı durdurur.

11.3.1 Kış sezonunda test çalıştırması yapmak için

Kışın klimayı **Soğutma** modunda çalıştırırken, aşağıdaki yöntemi kullanarak test çalıştırması işletimine ayarlayın.

1. TEMP, TEMP ve OFF üzerine aynı anda basın.
2. TEMP üzerine basın.
3. 17 seçimini yapın.
4. FAN üzerine basın.
5. Sistemi açmak için COOL üzerine basın.

   Sonuç: Test çalıştırması işletimi yaklaşık 30 dakika sonra otomatik olarak durur.
6. İşletimi durdurmak için OFF üzerine basın.

> **BİLGİ**
> Bazı fonksiyonlar test çalıştırması işletim modunda KULLANILAMAZ.

İşletim sırasında elektrik kesilmesi olursa, elektrik geri gelir gelmez sistem otomatik olarak yeniden çalışır.

12 Kullanıcıya teslim

Test çalıştırması tamamlandığında ve ünite doğru şekilde çalışmaya başladığında, aşağıdaki hususların kullanıcı tarafından anlaşıldığından emin olun:

- Kullanıcının ilgili dokümanların çıktısını aldığından emin olun ve kullanıcıdan bu dokümanları daha sonra başvurmak üzere saklamasını isteyin. Kullanıcıyı tüm belgeleri bu kılavuzun önceki bölümlerinde belirtilen URL adresinde bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşılması halinde ne yapılacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.
- Kullanıcı başvuru kılavuzunda belirtilen enerji tasarrufu ipuçlarını açıklayın.

13 Bertaraf

DİKKAT

Sistemi kendi kendinize demonte etmeye ÇALIŞMAYIN: sistemin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR. Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR.

14 Teknik veriler

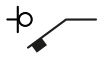
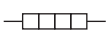
- En son teknik verilerin bir **alt kümesine** bölgesel Daikin web sitesinden (genel erişime açık) ulaşılabilir.
- En son teknik verilerin **tam setine** Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

14.1 Kablo şeması

Kablo şeması üniteyle birlikte verilir ve iç ünite ön ızgarasının sağ iç tarafında yer alır.

14.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler

Uygulanan parçalar ve numaralandırma için ünitenin üzerindeki kablo bağlantı şemasına bakın. Parça numaralandırma, her bir parça için artan düzende Arap rakamları ile ve aşağıdaki genel bakışta parça kodunda "*" ile gösterilir.

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Devre kesici		Koruyucu topraklama
			Gürültüsüz toprak
			Koruyucu topraklama (vidası)
	Bağlantı		Doğrultucu
	Konektör		Röle konektörü
	Toprak		Kısa devre konektörü
	Saha kabloları		Terminal
	Sigorta		Terminal şeridi
	İç ünite		Kablo kelepçesi
	Dış ünite		Isıtıcı
	Artık akım cihazı		

Sembol	Renk	Sembol	Renk
BLK	Siyah	ORG	Turuncu
BLU	Mavi	PNK	Pembe
BRN	Kahverengi	PRP, PPL	Mor
GRN	Yeşil	RED	Kırmızı
GRY	Gri	WHT	Beyaz
SKY BLU	Gök mavisi	YLW	Sarı

Sembol	Anlamı
A*P	Baskı devre kartı
BS*	Basma buton AÇMA/KAPAMA, işletim anahtarı

Sembol	Anlamı
BZ, H*O	İkaz sesi
C*	Kapasitör
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Bağlantı, konektör
D*, V*D	Diyot
DB*	Diyot köprüsü
DS*	DIP anahtarı
E*H	Isıtıcı
FU*, F*U, (özellikleri için, ünitenizin içindeki PCB'ye bakın.)	Sigorta
FG*	Konektör (gövde topraklaması)
H*	Kablo demeti
H*P, LED*, V*L	Pilot lamba, ışık yayan diyot
HAP	Işık yayan diyot (servis monitörü yeşil)
HIGH VOLTAGE	Yüksek gerilim
IES	Akıllı göz sensörü
IPM*	Akıllı güç modülü
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Manyetik röle
L	Canlı
L*	Bobin
L*R	Reaktör
M*	Kademe motoru
M*C	Kompresör motoru
M*F	Fan motoru
M*P	Drenaj pompası motoru
M*S	Yön değiştirme motoru
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Manyetik röle
N	Nötr
NE	Gürültüsüz toprak
n=*, N=*	Ferrit çekirdekten geçiş sayısı
PAM	darbe genlik modülasyonu
PCB*	Baskı devre kartı
PM*	Güç modülü
PS	Anahtarlamalı güç besleme
PTC*	PTC termistör
Q*	Geçit kapısı izole edilmiş çift kutuplu transistor (IGBT)

Sembol	Anlamı
Q*C	Devre kesici
Q*DI, KLM	Toprak kaçağı devre kesicisi
Q*L	Aşırı yük koruyucu
Q*M	Termal anahtar
Q*R	Artık akım cihazı
R*	Direnç
R*T	Termistör
RC	Alıcı
S*C	Sınır anahtarı
S*L	Şamandıralı anahtar
S*NG	Soğutucu kaçak detektörü
S*NPH	Basınç sensörü (yüksek)
S*NPL	Basınç sensörü (alçak)
S*PH, HPS*	Basınç anahtarı (yüksek)
S*PL	Basınç anahtarı (alçak)
S*T	Termostat
S*RH	Nem sensörü
S*W, SW*	İşletim anahtarı
SA*, F1S	Dalgalanma siperi
SR*, WLU	Sinyal alıcı
SS*	Seçim anahtarı
SHEET METAL	Terminal şeridi sabitleme plakası
T*R	Trafo
TC, TRC	Verici
V*, R*V	Varistör
V*R	Diyot köprüsü, İzoleli çift kutuplu transistör (IGBT) güç modülü
WRC	Kablosuz uzaktan kumanda
X*	Terminal
X*M	Terminal şeridi (blok)
Y*E	Elektronik genleşme vanası bobini
Y*R, Y*S	Tersleyici solenoid vana bobini
Z*C	Ferrit çekirdek
ZF, Z*F	Gürültü filtresi

15 Sözlük

Satıcı
Ürün için satış distribütörüdür.

Yetkili montör
Ürünün montajını yapma ehliyetine sahip teknik nitelikli kişidir.

Kullanıcı
Ürünün sahibi olan ve/veya ürünü kullanan kişidir.

İlgili mevzuat
Belirli bir ürün ya da uygulama alanı için ilgili ve geçerli olan tüm uluslararası, Avrupa'ya ait, ulusal ve yerel direktifler, kanunlar, düzenlemeler ve/veya yönetmelikler.

Servis şirketi
Ürün için gerekli servisi gerçekleştirme veya koordine etme kabiliyetine sahip yetkili şirkettir.

Montaj kılavuzu
Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış montaj, yapılandırma ve bakımının nasıl yapılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Kullanım kılavuzu
Belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış, nasıl çalıştırılacağını açıklayan talimat el kitabıdır.

Bakım talimatları
Ürün veya uygulama (ilgili ise) montajı, yapılandırması, çalıştırması ve/veya bakımının nasıl yapılacağını açıklayan, belirli bir ürün veya uygulama için tanımlanmış talimat el kitabıdır.

Aksesuarlar
Ekli belgelerdeki talimatlara göre monte edilmesi gereken ve ürün ile birlikte teslim edilen ekipman, etiket, kılavuz ve bilgi formlarıdır.

Opsiyonel cihazlar
Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından üretilmiş veya onaylanmış ekipmanlardır.

Sahadan temin edilir
Ekli belgelerdeki talimatlara göre ürünle kombine edilebilen, Daikin tarafından ÜRETİLMEMİŞ ekipmanlardır.

EAC

Copyright 2026 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

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

4P769827-23M 2026.04