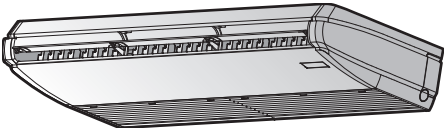




Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzu
Split sistem klima



FHA35AVEB98
FHA50AVEB98
FHA60AVEB98
FHA71AVEB98
FHA100AVEB8
FHA125AVEB8
FHA140AVEB8

İçindekiler

1 Dokümanlar hakkında	4
1.1 Bu doküman hakkında.....	4
1.2 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	13
3 Özel montör güvenlik talimatları	16
Kullanıcı için	18
4 Kullanıcı güvenlik talimatları	19
4.1 Genel.....	19
4.2 Güvenli işletim için talimatlar.....	20
5 Sistem hakkında	23
5.1 Sistem montaj planı	23
5.2 Fan coil üniteleri için bilgi gereksinimleri.....	24
6 Kullanıcı arabirimi	25
7 İşletim öncesinde	26
8 İşletim	27
8.1 Çalışma aralığı.....	27
8.2 İşletim modları hakkında	27
8.2.1 İşletim işletim modları	27
8.2.2 Özel ısıtma işletim modları	28
8.2.3 Hava akış yönünün ayarlanması	28
8.3 Sistemi çalıştırmak için	29
9 Enerji tasarrufu ve optimum işletim	30
10 Bakım ve servis	31
10.1 Bakım ve servis için önlemler	31
10.2 Ünitenin dışı, hava filtresi ve emme ızgarasını temizleme	32
10.2.1 Dış yüzeyi temizlemek için	32
10.2.2 Hava filtresini temizlemek için.....	33
10.2.3 Emme ızgarasını temizlemek için	33
10.3 Uzun bir durma döneminden önce bakım	34
10.4 Uzun bir durma döneminden sonra bakım.....	35
10.5 Soğutucu hakkında	35
11 Sorun giderme	37
11.1 Sistem arızası OLMAYAN belirtiler	38
11.1.1 Belirti: Sistem çalışmıyor	38
11.1.2 Belirti: Fan hızı, ayar değerine karşılık gelmiyor	38
11.1.3 Belirti: Fan yönü ayar ile uyumuyor	38
11.1.4 Belirti: Bir üniteden (iç ünite) beyaz buğu çıkıyor	39
11.1.5 Belirti: Bir üniteden (iç ünite, dış ünite) beyaz buğu çıkıyor	39
11.1.6 Belirti: Kullanıcı arabirimi üzerinde "U4" veya "U5" görüntülenir ve çalışma durur ancak ardından birkaç dakika sonra tekrar başlar	39
11.1.7 Belirti: Klimaların gürültüsü (iç ünite).....	39
11.1.8 Belirti: Klimaların gürültüsü (iç ünite, dış ünite).....	39
11.1.9 Belirti: Üniteden toz çıkıyor	39
11.1.10 Belirti: Üniteler koku salabilir	39

12 Yer değiştirme	40
13 Bertaraf	41
Montör için	42
14 Kutu hakkında	43
14.1 İç ünite	43
14.1.1 Üniteyi ambalajından çıkarmak ve taşımak için	43
14.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için	44
15 Üniteler ve seçenekler hakkında	46
15.1 Kimlik	46
15.1.1 Tanım etiketi: İç ünite	46
15.2 İç ünite hakkında	46
15.3 Sistem montaj planı	46
15.4 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	47
15.4.1 İç ünite için olası seçenekler	47
16 Ünite montajı	48
16.1 Montaj sahasının hazırlanması	48
16.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri	48
16.2 İç ünitenin montajı	50
16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar	50
16.2.2 Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar	53
17 Boru tesisatı	57
17.1 Soğutucu borularının hazırlanması	57
17.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri	57
17.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı	58
17.2 Soğutucu borularının bağlanması	58
17.2.1 Soğutucu borularının bağlanması hakkında	58
17.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	59
17.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler	60
17.2.4 Boru bükme esasları	60
17.2.5 Boru ucuna havşa açmak için	60
17.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için	61
18 Elektrikli bileşenler	65
18.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	65
18.1.1 Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	65
18.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	66
18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları	67
18.2 İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	68
19 İç ünite montajının tamamlanması	72
19.1 Emme ızgarasını ve dekorasyon yan panelini takmak için	72
20 İşletmeye alma	73
20.1 Genel bakış: Devreye alma	73
20.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	73
20.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	74
20.4 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	74
21 Yapılandırma	75
21.1 Saha ayarları	75
22 Kullanıcıya teslim	79
23 Sorun giderme	80
23.1 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü	80
23.1.1 Hata kodları: Genel Bakış	80
24 Bertaraf	81
25 Teknik veriler	82
25.1 Kablo şeması	82
25.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler	82
26 Sözlük	85

1 Dokümanlar hakkında

1.1 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.

Hedef kitle

Yetkili montajcılar + son kullanıcılar



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 ve kullanım kılavuzu:

- Montaj ve kullanım talimatları
- Format: Basılı (iç ünite kutusundan çıkar)

• Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzu:

- Montaj hazırlığı, iyi uygulamalar, referans verileri,...
- Temel ve ileri düzey kullanım için ayrıntılı adım adım talimatlar ve gerekli bilgiler
- Format: 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.

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



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 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****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.

Simge	Açıklama
	Bakım ve servis görevlerini yerine getirmeden önce servis kılavuzunu okuyun.
	Daha fazla bilgi için montör ve kullanıcı başvuru kılavuzuna bakın.
	Ünite döner parçalar içerir. Üniteye 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 ulaşılabilir 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) kaçaqları, karbon fiberi, tutuşabilir tozlar nedeniyle yangın riski bulunan ortamlar.
- Korozyon gazların (örnek: sülfürik asit gazı) bulunduğu ortamlar. Bakır boruların veya lehimlenmiş parçaların korozyonu soğutucu akışkan kaçaqlarına neden olabilir.

R32 soğutucu kullanan ekipmanlar için talimatlar



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 büzülmesi 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 (m²)'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 girişi veya çıkışı için asma tavan gibi boşlukları bir kanal olarak KULLANMAYIN.

**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.

**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 (m²) 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 güvenli 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).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

❶ = kg

❷ = kg

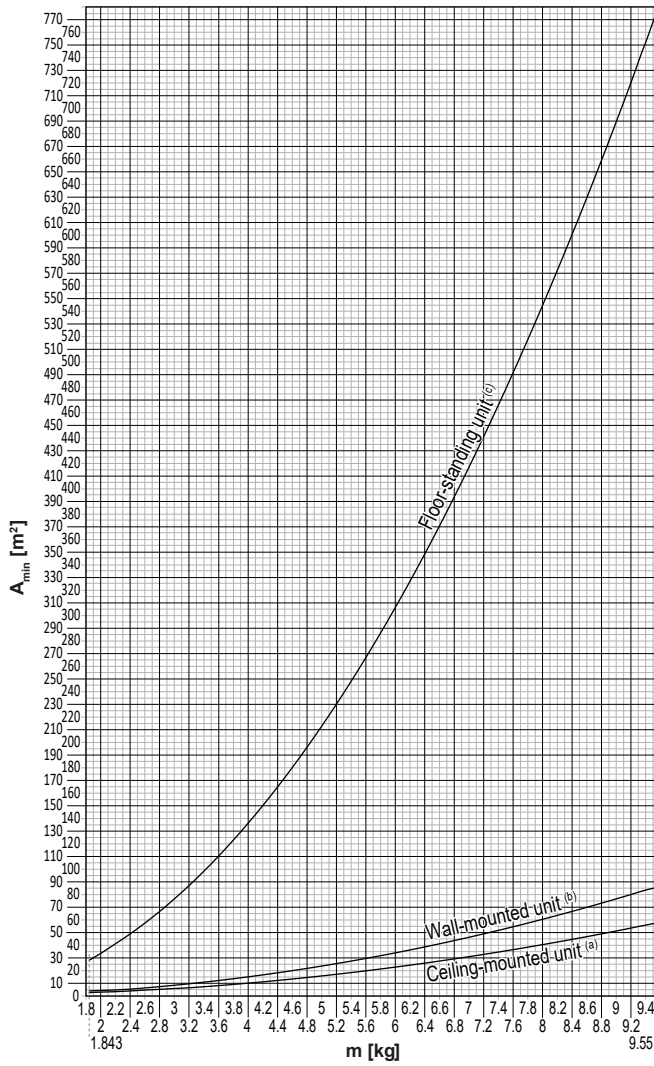
❶ + ❷ = kg

$\frac{\text{GWP} \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- 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
8.0	40.5	8.0	60.5	8.0	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
9.0	51.3	9.0	76.6	9.0	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. 

Eğer	Ardından
Bir sifon tüpü mevcut DEĞİLDİR	Tüp baş aşağı konumdayken şarj edin. 

- Soğutucu akışkan tüplerini yavaşça açın.
- Soğutucu akışkan 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 EDİLMEYİŞSE, kategori III aşırı gerilim koşullarında tüm kutuplarında tam ayırma sağlayacak bir kontak ayırma mevcut bir ana anahtar veya diğer bağlantı kesme araçları MUTLAKA sabit kablolarla 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, 1 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.

Genel



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.

Ünite montajı (bkz. "16 Ünite montajı" [► 48])



UYARI

R32 soğutucunun kullanıldığı 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

Cihaz genel halkın erişimine açık DEĞİLDİR. Kolay erişime karşı korunan, güvenli bir alana monte edin.

Bu ünite ticari, hafif endüstriyel, ev ve konut ortamında montaj için uygundur.



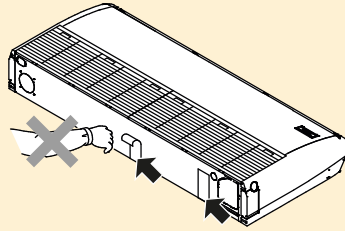
UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.



İKAZ

İç ünitenin dışındaki bandı (süt beyaz) SÖKMEYİN. Bandın sökülmesi elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.



Soğutucu boru tesisatı (bkz. "17 Boru tesisatı" [► 57])



İKAZ

Boru tesisatı işlemleri "17 Boru tesisatı" [► 57] bölümündeki talimatlara uygun olarak YAPILMALIDIR. Yalnızca en son ISO14903 sürümüyle uyumlu mekanik bağlantılar (örn. sert lehimleme+havşalı bağlantılar) kullanılabilir.



İKAZ

Soğutucu borusu veya bileşenleri, korozyona uğramaya doğal olarak dirençli malzemelerden yapılmış veya korozyona karşı uygun şekilde korunmuş olmadıkça, soğutucu içeren bileşenlerin korozyona uğratılabileceği herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edin.

Elektrik tesisatı (bkz. "18 Elektrikli bileşenler" [► 65])

**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**

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**

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.

Kullanıcı için

4 Kullanıcı güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

4.1 Genel



UYARI

Ünitenin nasıl çalıştırılması gerektiği konusunda emin DEĞİLSENİZ, montörünüze danışın.



UYARI

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

Çocuklar cihazla OYNAMAMALIDIR.

Temizlik ve kullanıcı bakımı nezaret olmadan çocuklar tarafından YAPILMAYACAKTIR.



UYARI

Elektrik çarpmalarını veya yangınları önlemek için:

- Üniteyi KESİNLİKLE yıkamayın.
- Üniteyi ıslak elle ÇALIŞTIRMAYIN.
- Ünitenin üzerine KESİNLİKLE su içeren bir cisim koymayın.



İKAZ

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

- Üniteler şu simgelerle işaretlenir:



Bunun anlamı elektrikli ve elektronik ürünlerin ayrılmamış evsel atıklarla KARIŞTIRILAMAZ oluşudur. Sistemi kendi kendinize demonte etmeye ÇALIŞMAYIN: klima sisteminin demonte edilmesi ve soğutucu, yağ ve diğer parçalarla ilgili işlemler yetkili montör tarafından ve ilgili mevzuata uygun olarak GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.

Üniteler yeniden kullanım, geri dönüştürme ve kazanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR. Bu ürünün doğru şekilde bertaraf edilmesini sağlayarak, çevre ve insan sağlığı için olası olumsuz sonuçların önlenmesine yardımcı olacaksınız. Daha fazla bilgi için yerel satıcınız veya yerel yetkili ile irtibat kurun.

- Piller şu simgelerle işaretlenir:



Bu, pillerin sınıflandırılmamış ev atıklarıyla KARIŞTIRILAMAYACAĞI anlamına gelir. Sembolün altına bir kimyasal sembol yazılmışsa, bu kimyasal sembolün anlamı piller belirli bir konsantrasyon üzerinde ağır metal içeriyor demektir.

Olası kimyasal semboller şunlardır: Pb: kurşun (>%0,004).

Kullanılmış piller, yeniden kullanım için özel bir işleme tesisinde İŞLENMELİDİR. Atık pillerin düzgün bir biçimde bertaraf edilmesini sağlayarak, çevre ve insan sağlığına olası olumsuz etkilerin önlenmesine yardımcı olabilirsiniz.

4.2 Güvenli işletim için talimatlar



UYARI

- Yanlış sökme veya takma elektrik çarpmasına veya yangına yol açabileceğinden, kendi başınıza ünite üzerinde değişiklik, demontaj, sökme, tekrar kurma veya tamir işlemi YAPMAYIN. Satıcınıza başvurun.
- Kaza eseri soğutucu kaçakları olması durumunda, çıplak alev olmadığından emin olun. Soğutucunun kendisi tamamen güvenlidir ve toksik değildir. R410A yanıcı olmayan bir soğutucudur ve R32 hafif derecede tutuşkan bir soğutucudur, ancak fan ısıtıcıları, gaz ocakları, vs. tarafından kullanılan yanma havasının bulunduğu bir odaya kazara sızarlarsa zehirli gaz üretirler. Çalıştırmaya tekrar başlamadan önce, her zaman kaçak noktasının onarıldığını veya düzeltildiğini uzman personele teyit ettirin.



İKAZ

- Kumandanın dahili parçalarına KESİNLİKLE dokunmayın.
- Ön paneli SÖKMEYİN. İçerideki bazı parçalara dokunulması tehlikelidir ve cihaz sorunları meydana gelebilir. Dahili parçaların kontrol ve ayarı için satıcınıza başvurun.



UYARI

Bu ünite elektrikli ve sıcak parçalar içerir.



UYARI

Üniteyi çalıştırmadan önce, montajın bir montajcı tarafından doğru bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olun.



İKAZ

Vücudunuzu uzun süre hava akımına maruz bırakmak sağlığa zararlıdır.



İKAZ

Yakıcı ekipmanlar sistemle birlikte kullanılıyorsa, oksijen yetersizliğinin önüne geçmek için odayı yeterince havalandırın.



İKAZ

Tütsüleme tipi böcek ilacı kullanırken sistemi ÇALIŞTIRMAYIN. Kimyasallar ünite içinde toplanabilir ve kimyasallara aşırı duyarlı kimselerin sağlığını tehlikeye atabilir.

**UYARI**

Swing kapağı çalışırken hava çıkışı veya yatay bıçaklara ASLA dokunmayın. Parmaklar kısırlanabilir veya ünite bozulabilir.

**İKAZ**

Küçük çocukları, bitkileri veya hayvanları HİÇBİR ZAMAN hava akışına doğrudan maruz bırakmayın.

**UYARI**

Tutuşabilir bir sprey şişesini klimanın yakınına KOYMAYIN ve ünitenin yakınında sprey KULLANMAYIN. Bunun yapılması bir yangına yol açabilir.

**UYARI**

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.

Bakım ve servis (bkz. "10 Bakım ve servis" [► 31])**İKAZ: Fana dikkat edin!**

Fan çalışırken üniteye inceleme yapılması tehlikelidir.

Herhangi bir bakım görevini yerine getirmeden önce ana şalteri KAPATTIĞINIZDAN emin olun.

**İKAZ**

Hava girişine veya çıkışına parmak, çubuk veya başka cisimler SOKMAYIN. Fan yüksek devirde döndüğünde yaralanmaya neden olur.

**UYARI**

Bir sigorta yandığında, sigortayı yanlış amper değerindeki bir sigorta veya diğer tellerle DEĞİŞTİRMEYİN. Tel veya bakır tel kullanılması ünitenin bozulmasına ya da yangına yol açabilir.

**İKAZ**

Uzun süre kullanımdan sonra ünite standı ve bağlantısında hasar kontrolü gerçekleştirin. Hasarlı ise, ünite düşebilir ve yaralanmaya yol açabilir.

**İKAZ**

Terminal cihazlarına erişim sağlamadan önce, güç girişini kestiğinizden emin olun.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Klimayı veya hava filtresini temizlemek için çalışmayı durdurduğunuzdan ve tüm güç beslemelerini kapattığınızdan emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması ve yaralanma meydana gelebilir.

**UYARI**

Yüksek yerlerde merdivenle çalışırken dikkatli olmak gerekir.



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 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, servis ve bakım yapan kişilere yönelik uyarı etiketine bakın.



İKAZ

Ünitenin dışını, hava filtresini ve emiş ızgarasını temizlemeden önce üniteyi kapatın.



UYARI

İç üniteyi ISLATMAYIN. **Olası sonuç:** Elektrik çarpması veya yangın.

Soğutucu hakkında (bkz. "10.5 Soğutucu hakkında" [► 35])



UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki R32 soğutucusu (uygulanabilir ise) orta derecede tutuşkandır. Kullanılacak soğutucu tipi için dış ünite spesifikasyonlarına bakın.



UYARI

R32 soğutucunun kullanıldığı 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.



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

- R410A yanıcı olmayan bir soğutucudur ve R32 hafif derecede yanıcıdır; normal olarak kaçak YAPMAZLAR. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangına (R32 olması halinde) veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.

Sorun giderme (bkz. "11 Sorun giderme" [► 37])



UYARI

İşletimi durdurun ve beklenmedik herhangi bir şey olursa (yanık kokusu, vs.) gücü KAPATIN.

Böyle durumlarda üniteyi çalışır durumda bırakmak kırılmaya, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Satıcınıza başvurun.

5 Sistem hakkında



UYARI

- Yanlış sökme veya takma elektrik çarpmasına veya yangına yol açabileceğinden, kendi başınıza ünite üzerinde değişiklik, demontaj, sökme, tekrar kurma veya tamir işlemi YAPMAYIN. Satıcınıza başvurun.
- Kaza eseri soğutucu kaçakları olması durumunda, çıplak alev olmadığından emin olun. Soğutucunun kendisi tamamen güvenlidir ve toksik değildir. R410A yanıcı olmayan bir soğutucudur ve R32 hafif derecede tutuşkan bir soğutucudur, ancak fan ısıtıcıları, gaz ocakları, vs. tarafından kullanılan yanma havasının bulunduğu bir odaya kazara sızarlarsa zehirli gaz üretirler. Çalıştırmaya tekrar başlamadan önce, her zaman kaçak noktasının onarıldığını veya düzeltildiğini uzman personele teyit ettirin.



DİKKAT

Sistemi başka amaçlar için KULLANMAYIN. Herhangi bir kalite kaybını önlemek için, üniteyi hassas cihazlar, gıda, bitkiler, hayvanlar veya sanat eserlerini soğutmada KULLANMAYIN.



DİKKAT

Sisteminizin ilerideki değişiklikleri veya genişletmeleri için:

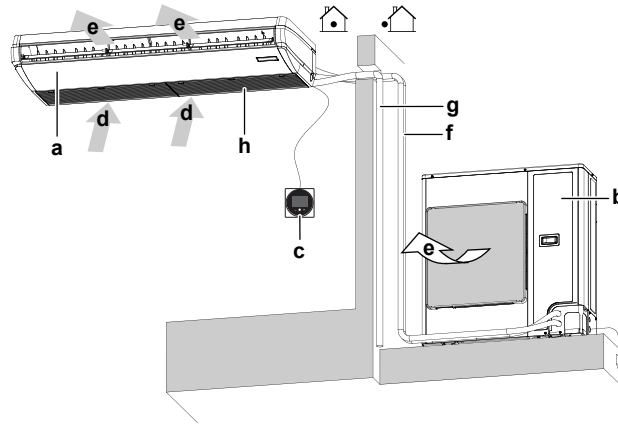
İzin verilen kombinasyonlara tam bir genel bakış (ilerideki sistem genişletmeleri için) teknik mühendislik verilerinde bulunabilir ve başvurulması gerekir. Daha fazla bilgi ve profesyonel öneri almak için montajcınıza başvurun.

5.1 Sistem montaj planı



BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



- a İç ünite
- b Dış ünite
- c Kullanıcı arabirimi
- d Emme havası
- e Tahliye havası
- f Soğutucu boruları + ara bağlantı kablosu
- g Drenaj borusu
- h Emme ızgarası ve hava filtresi

5.2 Fan coil üniteleri için bilgi gereksinimleri

Öge	Sembol	Değer	Ünite
Soğutma kapasitesi (duyulur)	$P_{rated,c}$	A	kW
Soğutma kapasitesi (gizli)	$P_{rated,c}$	B	kW
Isıtma kapasitesi	$P_{rated,h}$	C	kW
Toplam elektrik güç girişi	P_{elec}	D	kW
Ses gücü seviyesi (soğutma)	L_{WA}	E	dB(A)
Ses gücü seviyesi (ısıtma)	L_{WA}	C	dB(A)
İletişim detayları:			
DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o. U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic			

	A	B	C	D	E	C
FHA125	7,83	4,27	13,50	0,37	62	62
FHA140	8,68	4,72	15,50	0,39	64	64

6 Kullanıcı arabirimi



İKAZ

- Kumandanın dahili parçalarına KESİNLİKLE dokunmayın.
- Ön paneli SÖKMEYİN. İçerideki bazı parçalara dokunulması tehlikelidir ve cihaz sorunları meydana gelebilir. Dahili parçaların kontrol ve ayarı için satıcınıza başvurun.

Bu kullanım kılavuzu, sistemin ana fonksiyonlarının tam kapsayıcı olmayan bir genel açıklamasını sunar.



DİKKAT

Kumandanın işletim panelini benzin, tiner, kimyasal içeren toz bezi, vs. ile SİLMEYİN. Panel rengini kaybedebilir ya da kaplaması kalkabilir. Eğer ağır biçimde kirlenmişse, suyla seyreltilmiş nötral deterjanla ıslatılan bir bezi iyice sıkıp paneli silerek temizleyin. Başka bir kuru bezle silin.



DİKKAT

HİÇBİR ZAMAN kullanıcı arabirimi düğmesine sert, sivri bir cisimle bastırmayın. Kullanıcı arabirimi zarar görebilir.



DİKKAT

HİÇBİR ZAMAN kullanıcı arabiriminin elektrik kablosunu çekmeyin ya da bükmeyin. Ünitenin arızalı çalışmasına neden olabilir.

Kullanıcı arabirimi hakkında daha fazla bilgi için takılı olan kullanıcı arabiriminin kullanım kılavuzuna bakın.

7 İşletim öncesinde



UYARI

Bu ünite elektrikli ve sıcak parçalar içerir.



UYARI

Üniteyi çalıştırmadan önce, montajın bir montajcı tarafından doğru bir şekilde gerçekleştirildiğinden emin olun.



İKAZ

Vücudunuzu uzun süre hava akımına maruz bırakmak sağlığa zararlıdır.



İKAZ

Yakıcı ekipmanlar sistemle birlikte kullanılıyorsa, oksijen yetersizliğinin önüne geçmek için odayı yeterince havalandırın.



İKAZ

Tütsüleme tipi böcek ilacı kullanırken sistemi ÇALIŞTIRMAYIN. Kimyasallar ünite içinde toplanabilir ve kimyasallara aşırı duyarlı kimselerin sağlığını tehlikeye atabilir.

Bu kullanım kılavuzu aşağıdaki standart kumandalı sistemler içindir. Çalıştırmaya başlamadan önce, sizin sistem tip ve modelinize uyan işletim için satıcınızla temas kurun. Şayet kurulumunuzda isteğe uyarlanmış bir kontrol sistemi mevcutsa, satıcınızdan sisteminize uyan işletimi isteyin.

8 İşletim

8.1 Çalışma aralığı



BİLGİ

İşletim sınırları için bağlı dış ünitenin teknik verilerine bakın.

8.2 İşletim modları hakkında



BİLGİ

Kurulu sisteme bağlı olarak, bazı işletim modları kullanılamaz.

- Oda sıcaklığına bağlı olarak hava akış hızı kendini ayarlayabilir veya fan hemen durabilir. Bu bir arıza değildir.
- İşletim sırasında ana güç beslemesi kesilirse, güç geri geldiğinde işletim otomatik olarak tekrar başlayacaktır.
- **Ayar noktası.** Soğutma, Isıtma ve Otomatik işletim modları için hedef sıcaklık.
- **Düşük ayar.** Sistem kapatıldığında oda sıcaklığını belirli bir aralıkta tutan bir işlevdir (kullanıcı, program fonksiyonu veya KAPAMA zamanlayıcı tarafından).

8.2.1 İşletim işletim modları

İç ünite çeşitli işletim modlarında çalışabilir.

Simge	İşletim modu
	Soğutma. Bu modda soğutma, ayar noktası veya gerileme işletiminin gerektirdiği gibi etkinleştirilir.
	Isıtma. Bu modda ısıtma, ayar noktası veya gerileme işletiminin gerektirdiği gibi etkinleştirilir.
	Yalnız fan. Bu modda, hava sirkülasyonu soğutma veya ısıtma olmaksızın yapılır.
	Kurutma. Bu modda havadaki nem miktarı, sıcaklık mümkün olduğunca düşürülmeden azaltılır. Sıcaklık ve fan devri otomatik olarak kontrol edilir ve kumandayla kontrol edilemez. Nem alma işlemi, oda sıcaklığı çok düşükken kullanılamaz.
	Otomatik. Otomatik modda, iç ünite ayar noktasına göre ısıtma ve soğutma modu arasında otomatik olarak geçiş yapar.

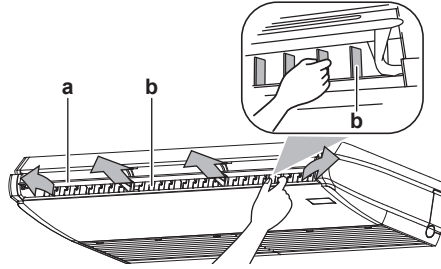
8.2.2 Özel ısıtma işletim modları

İşletim	Tanım
Buz çözme	Dış üniteye biriken don yüzünden ısıtma kapasitesindeki kaybı önlemek için sistem otomatik olarak buz çözme işletimine geçecektir. Buz çözme işletimi sırasında, iç ünite fanı çalışmayı durduracak ve ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir:  Sistem yaklaşık 6 ila 8 dakika sonra normal işleme devam edecektir.
Sıcak başlangıç	Sıcak başlangıç sırasında, iç ünite fanı çalışmayı durduracak ve ana ekranda aşağıdaki simge görünecektir: 

8.2.3 Hava akış yönünün ayarlanması

Aşağıdaki hava akış yönleri ayarlanabilir:

- **Yukarı ve aşağı yön** kanatçığı (yatay kanatlar): Kullanıcı arabirimini kullanarak (sabit konum veya salınım)
- **Sol ve sağ yön** kanatçığı (dikey kanatlar): Manuel olarak (sadece sabit konum)



- a Yatay kanatlar (yukarı ve aşağı yön)
b Dikey kanatlar (sol ve sağ yön)

Yukarı ve aşağı hava akışı yön ayarı

**BİLGİ**

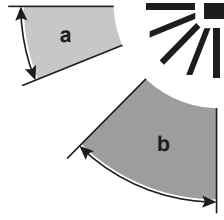
Hava akış yönünün ayar prosedürü için referans kılavuzuna veya kullanılan kullanıcı arayüzünün kılavuzuna bakın.

İşletim durduğunda, hava çıkışındaki yatay kanatlar otomatik olarak kapanır.

Aşağıdaki hava akış yönleri ayarlanabilir:

Yön	Görüntüle
Sabit konum. İç ünite, 5 sabit konumdan 1'inde hava üfler.	
Salınım. İç ünite 5 konum arasında sıra ile değiştirir.	

Not: Yatay kanatların (kanatçıklar) önerilen konumu işletim moduna göre değişir.



- a Soğutma işletimi
b Isıtma işletimi



UYARI

Swing kapağı çalışırken hava çıkışı veya yatay bıçaklara ASLA dokunmayın. Parmaklar kısırlanabilir veya ünite bozulabilir.



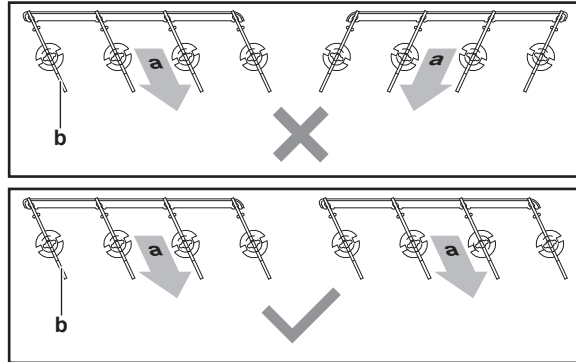
DİKKAT

Yatay yönde işletimden kaçınin. Tavanda veya kapakta çiy veya toz çökmesine neden olabilir.

Sol ve sağ hava akışı yön ayarı

Sol ve sağ hava akış yönü sadece sabit konumda manuel olarak ayarlanabilir.

Yaralanmaları ve cihazın hasar görmesini önlemek için ayarlamaları yalnızca yatay kanadı durdurduktan sonra yapın. Her iki dikey kanat grubunun ayarını, hava akışları çakışmayacak şekilde yapın; aksi takdirde, yoğunlaşma suyu damlayabilir.



- a Hava akışı
b Dikey kanatlar

8.3 Sistemi çalıştırmak için



BİLGİ

İşletim modunun, hava akış yönünün veya diğer ayarların yapılması için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna veya kullanım kılavuzuna bakın.

9 Enerji tasarrufu ve optimum işletim



İKAZ

Küçük çocukları, bitkileri veya hayvanları HİÇBİR ZAMAN hava akışına doğrudan maruz bırakmayın.



DİKKAT

Ünitenin altına ISLANMAMASI gereken nesneler KOYMAYIN. Ünite veya soğutucu borularındaki yoğuşma veya drenajın tıkanması damlamaya neden olabilir. **Olası sonuç:** Ünitenin altındaki nesneler kirlenebilir veya zarar görebilir.



UYARI

Tutuşabilir bir sprej şişesini klimanın yakınına KOYMAYIN ve ünitenin yakınında sprej KULLANMAYIN. Bunun yapılması bir yangına yol açabilir.



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.

Sistemin doğru bir şekilde çalışmasını sağlamak için aşağıdaki önlemlere uyun.

- Soğutma işletimi sırasında, perdeler veya güneşlikler kullanarak odaya direk güneş ışığı girişini önleyin.
- İlgili alanın iyi havalandırıldığından emin olun. Havalandırma açıklıklarını KAPATMAYIN.
- Sık sık havalandırın. Uzun süreli kullanım havalandırmaya özel önem verilmesini gerektirir.
- Kapı ve pencereleri kapalı tutun. Kapı ve pencereler açık kalırsa, hava odanızdan dışarı akacak ve soğutma veya ısıtma etkisinin azalmasına neden olacaktır.
- Çok fazla soğutma veya ısıtma YAPMAMAYA dikkat edin. Enerji tasarrufu için sıcaklık ayarını orta kararda tutun.
- HİÇBİR ZAMAN ünitenin hava girişi veya hava çıkışı yakınına cisimler yerleştirmeyin. Bunu yapmak, ısıtma/soğutma etkisini azaltabilir veya işletimi durdurabilir.
- Ekran  (hava filtresini temizleme zamanı) gösterdiğinde, filtreleri temizleyin (bkz. "10.2.2 Hava filtresini temizlemek için" [▶ 33]).
- Nem %80'in üzerinde veya drenaj çıkışı tıkanmışsa yoğuşma oluşabilir.
- Hava çıkışını doğru bir şekilde ayarlayın ve odada yaşayanlara doğrudan hava akışına imkan tanımayın.

10 Bakım ve servis

Ürünlerimizin kullanım ömrü on (10) yıldır.

Tüm yetkili servis istasyonlarına ve yedek parça malzemelerinin temin edileceği yerlere ilişkin güncel iletişim bilgileri internet sitemizde yer almaktadır.

Tüm yetkili servis istasyonu bilgilerimiz, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde yer almaktadır.

10.1 Bakım ve servis için önlemler



DİKKAT

Bakım yetkili montajcı veya servis personeli tarafından YAPILMALIDIR.

En az yılda bir kez bakım yapılmasını öneririz. Ancak, yürürlükteki mevzuat daha kısa bakım aralıkları gerektirebilir.



İKAZ: Fana dikkat edin!

Fan çalışırken ünite de inceleme yapılması tehlikelidir.

Herhangi bir bakım görevini yerine getirmeden önce ana şalteri KAPATTIĞINIZDAN emin olun.



İKAZ

Hava girişine veya çıkışına parmak, çubuk veya başka cisimler SOKMAYIN. Fan yüksek devirde döndüğünde yaralanmaya neden olur.



DİKKAT

Ünite de HİÇBİR ZAMAN kendi başınıza denetleme ya da servis yapmayın. Yetkili bir servis personelinden bu işi yapmasını isteyin. Ancak, son kullanıcı olarak hava filtresi, emme ızgarası ve ünitenin dışını temizleyebilirsiniz.



UYARI

Bir sigorta yandığında, sigortayı yanlış amper değerindeki bir sigorta veya diğer tellerle DEĞİŞTİRMEYİN. Tel veya bakır tel kullanılması ünitenin bozulmasına ya da yangına yol açabilir.



İKAZ

Uzun süre kullanımdan sonra ünite standı ve bağlantısında hasar kontrolü gerçekleştirin. Hasarlı ise, ünite düşebilir ve yaralanmaya yol açabilir.



DİKKAT

Kumandanın işletim panelini benzin, tiner, kimyasal içeren toz bezi, vs. ile SİLMEYİN. Panel rengini kaybedebilir ya da kaplaması kalkabilir. Eğer ağır biçimde kirlenmişse, suyla seyreltilmiş nötral deterjanla ıslatılan bir bezi iyice sıkıp paneli silerek temizleyin. Başka bir kuru bezle silin.



İKAZ

Terminal cihazlarına erişim sağlamadan önce, güç girişini kestiğinizden emin olun.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

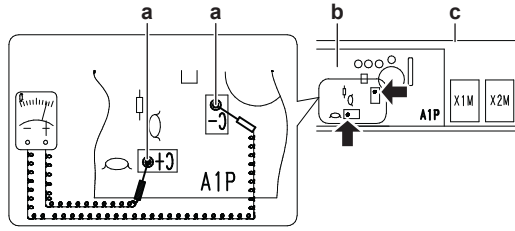
Klimayı veya hava filtresini temizlemek için çalışmayı durdurduğunuzdan ve tüm güç beslemelerini kapattığınızdan emin olun. Aksi takdirde elektrik çarpması ve yaralanma meydana gelebilir.

**UYARI**

Yüksek yerlerde merdivenle çalışırken dikkatli olmak gerekir.

**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

Servis işlemine başlamadan önce, güç beslemesini 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, servis ve bakım yapan kişilere yönelik uyarı etiketine bakın.



- a Artık gerilim ölçme noktaları
- b Baskı devre kartı
- c Kontrol kutusu

**DİKKAT**

Isı eşanjörünü temizlerken, yukarıdaki elektronik bileşenleri mutlaka çıkarın. Su veya deterjan, elektronik parçaların izolasyonunu zayıflatabilir ve bu parçaların yanmasına neden olabilir.

10.2 Ünitenin dışı, hava filtresi ve emme ızgarasını temizleme

**İKAZ**

Ünitenin dışını, hava filtresini ve emiş ızgarasını temizlemeden önce üniteyi kapatın.

**DİKKAT**

- Benzin, benzen, tiner, parlatma tozu veya sıvı böcek ilacı KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Renk bozulması ve deformasyon.
- 50°C veya daha sıcak su veya hava KULLANMAYIN. **Olası sonuç:** Renk bozulması ve deformasyon.
- Bıçağı suyla yıkarken kuvvetli OVALAMAYIN. **Olası sonuç:** Yüzey kaplaması soyulur.

10.2.1 Dış yüzeyi temizlemek için

**UYARI**

İç üniteyi ISLATMAYIN. **Olası sonuç:** Elektrik çarpması veya yangın.

Yumuşak bir bezle temizleyin. Lekeleri temizlemek zor ise, su veya nötr deterjan kullanın ve kuru bir bezle silin.

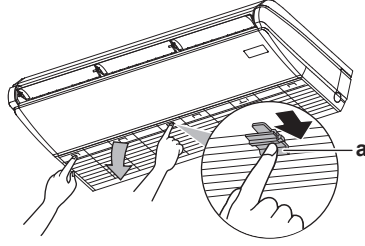
10.2.2 Hava filtresini temizlemek için

Hava filtresi ne zaman temizlenmeli:

- Pratik yöntem: 6 ayda bir temizleyin. Oda içindeki hava aşırı kirli ise, temizleme sıklığını artırın.
- Ayarlara bağlı olarak, kullanıcı arabirimi "**Hava filtresi temizleme zamanı**" bildirimini görüntüleyebilir. Bildirim görüntülediği zaman hava filtresini temizleyin.
- Kiri temizlemek mümkün değilse, hava filtresini (= opsiyonel ekipman) değiştirin.

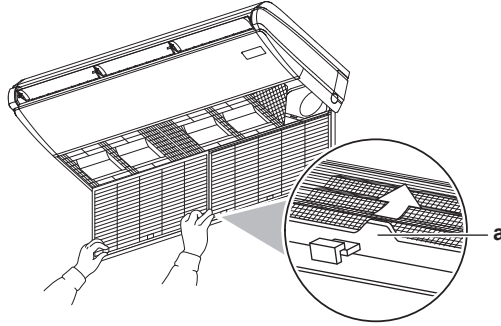
Hava filtresi nasıl temizlenir:

- 1 Emme ızgarasını açın.** Tüm düğmeleri (sınıf 35+50 için 2, sınıf 60~140 için 3) ok yönünde aynı anda kaydırın ve emme ızgarasını dikkatlice açın.



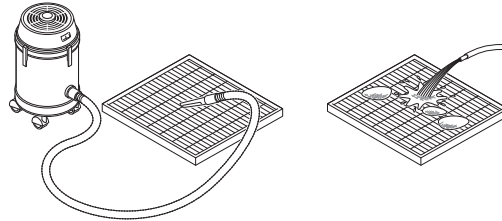
a Düğme

- 2 Hava filtresini çıkartın.** 2 yerdeki filtre düğmelerini yukarı itin ve hava filtresini dışarı çıkarın.



a Filtre düğmesi

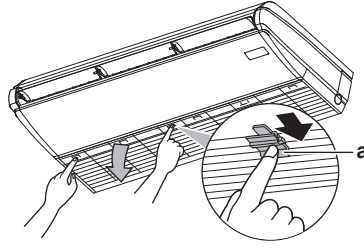
- 3 Hava filtresini temizleyin.** Elektrikli süpürge kullanın veya suyla yıkayın. Hava filtresi çok kirli ise, yumuşak bir fırça ve nötr deterjan kullanın.



- 4 Hava filtresini gölgede kurutun.**
- 5 Hava filtresini yerine takın ve emme ızgarasını kapatın.**
- 6 Gücü AÇIK konuma getirin.**
- 7 Uyarı ekranlarını kaldırmak için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna bakın.**

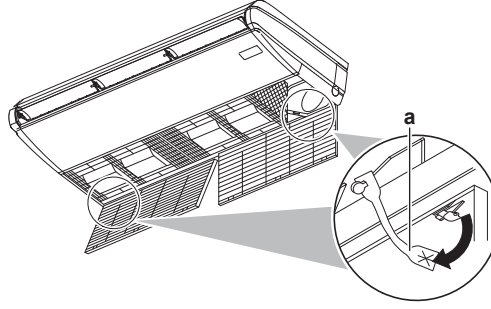
10.2.3 Emme ızgarasını temizlemek için

- 1 Emme ızgarasını açın.** Tüm düğmeleri (sınıf 35+50 için 2, sınıf 60~140 için 3) ok yönünde aynı anda kaydırın ve emme ızgarasını dikkatlice açın.

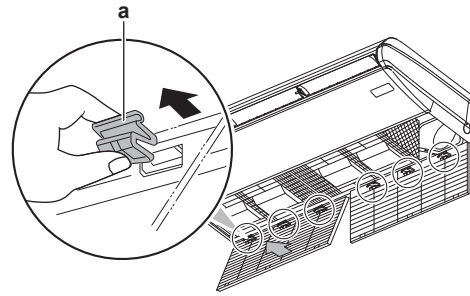


a Düğme

- 2 Emme ızgarasını çıkarın.** Emme ızgarasını açık bırakarak, kuşakları iç üniteden ayırın. Ardından emme ızgarasını tutan klipsleri (sınıf 35+50 için 2, sınıf 60~140 için 3) çıkartın.



a Kuşak



a Klips

- 3 Hava filtresini çıkartın.** Bkz. "10.2.2 Hava filtresini temizlemek için" [▶ 33].
- 4 Emme ızgarasını temizleyin.** Yumuşak kıllı bir fırça ve su ya da nötr deterjan ile yıkayın. Emme ızgarası çok kirli ise, tipik bir mutfak temizleyicisi kullanın ve yaklaşık 10 dakika bekletin, ardından suyla yıkayın.
- 5 Hava filtresini yerine tekrar takın.** Bkz. "10.2.2 Hava filtresini temizlemek için" [▶ 33].
- 6 Emme ızgarasını geri takın ve kapatın.** (ters sırayla adım 2 ve 1).

**BİLGİ**

Emme ızgarasını kapatırken, emme ızgarasının kuşaklarının herhangi bir yerde sıkışmadığından emin olun.

10.3 Uzun bir durma döneminden önce bakım

Örneğin, sezon sonunda.

- Ünitelerin içinin kurutulması için iç üniteleri yaklaşık yarım gün yalnız fan işletiminde çalıştırın.
- Enerjiyi kesin. Kullanıcı arabirim ekranı kaybolur. Ana güç açıldığında, klima çalışmasa bile bir miktar elektrik tüketimi olur.

- İç ünitelerin hava filtrelerini ve muhafazalarını temizleyin (bkz. "10.2 Ünitenin dışı, hava filtresi ve emme ızgarasını temizleme" [► 32]).
- Pilleri kullanıcı arayüzünden çıkarın (varsa).

10.4 Uzun bir durma döneminden sonra bakım

Örneğin, sezon başında.

- İç ünitelerin ve dış ünitelerin giriş ve çıkış hava deliklerini tıkaması muhtemel her şeyi kontrol edin ve çıkarın.
- İç ünitelerin hava filtrelerini ve muhafazalarını temizleyin (bkz. "10.2 Ünitenin dışı, hava filtresi ve emme ızgarasını temizleme" [► 32]).
- Pilleri kullanıcı arayüzüne takın (uygunsa).
- Daha düzgün çalışmasını sağlamak için sistemi çalıştırmadan en az 6 saat önce gücü açın. Güç açılır açılmaz kullanıcı arabirim ekranı gelir.

10.5 Soğutucu hakkında

Bu ürün florlu sera gazları içerir. Gazları atmosfere deşarj ETMEYİN.

Soğutucu tipi: R32

Küresel ısınma potansiyel (GWP) değeri: 675

Soğutucu akışkan tipi: R410A

Küresel ısınma potansiyeli (GWP) değeri: 2087,5



DİKKAT

Florlu sera gazları ile ilgili olarak yürürlükte olan mevzuat, ünitenin soğutucu akışkan şarjının hem ağırlık hem de CO₂ eşdeğeri olarak gösterilmesini gerektirmektedir.

CO₂ eşdeğerinin ton olarak hesaplanması için kullanılacak formül: Soğutucu akışkanın GWP değeri × toplam soğutucu akışkan şarjı [kg]/1000

Daha fazla bilgi için montörünüzle iletişime geçin.



UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki R32 soğutucusu (uygulanabilir ise) orta derecede tutuşkandır. Kullanılacak soğutucu tipi için dış ünite spesifikasyonlarına bakın.



UYARI

R32 soğutucunun kullanıldığı 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.



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

- R410A yanıcı olmayan bir soğutucudur ve R32 hafif derecede yanıcıdır; normal olarak kaçak YAPMAZLAR. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangına (R32 olması halinde) veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.

11 Sorun giderme

Aşağıdaki arızalardan biri meydana geldiğinde aşağıda gösterilen önlemleri alın ve satıcınızla temas kurun.



UYARI

İşletimi durdurun ve beklenmedik herhangi bir şey olursa (yanık kokusu, vs.) gücü KAPATIN.

Böyle durumlarda üniteyi çalışır durumda bırakmak kırılmaya, elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir. Satıcınıza başvurun.

Sistem yetkili bir servis elemanı tarafından ONARILMALIDIR.

Arıza	Önlem
Sigorta, devre kesici veya artık akım cihazı gibi bir emniyet cihazı sık sık devreye girdiğinde veya AÇMA/KAPAMA anahtarı düzgün ÇALIŞMADIĞINDA.	Üniteye gelen tüm ana güç beslemesi anahtarlarını KAPALI konuma getirin.
Üniteden su sızıyorsa.	Çalışmayı durdurun.
İşletim düğmesi düzgün ÇALIŞMIYOR.	Güç beslemesini KAPATIN.
Kullanıcı arayüzü gösteriyorsa.	Montajcınıza haber verin ve hata kodunu bildirin. Bir hata kodunu görüntülemek için kullanıcı arayüzünün referans kılavuzuna bakın.

Yukarıda bahsedilen durumlar dışında sistem doğru çalışmıyor ve yukarıda bahsedilen hiçbir arıza YOKSA, aşağıdaki prosedürlere göre sistemi inceleyin.

Arıza	Önlem
Ünite hiç çalışmıyorsa.	- Elektrik kesintisi olup olmadığını kontrol edin. Elektrik gelene kadar bekleyin. İşletim sırasında elektrik kesilmesi olursa, elektrik geri gelir gelmez sistem otomatik olarak yeniden çalışır. - Sigortaların yanık olmadığını veya kesicilerin devreye girmediğini kontrol edin. Gerekirse sigortayı değiştirin veya kesiciyi sıfırlayın.

Arıza	Önlem
Sistem çalışıyor ancak soğutma veya ısıtma yetersiz.	- Dış veya iç ünitenin hava giriş ya da çıkışının bir engelle tıkanmış olmadığını kontrol edin. Engelleri kaldırın ve havanın serbestçe akabileceğinden emin olun. - Hava filtresinin tıkalı olmadığını kontrol edin (bkz. "10.2.2 Hava filtresini temizlemek için" [► 33]). - Sıcaklık ayarını kontrol edin. - Kullanıcı arabiriminiz üzerindeki fan hızı ayarını kontrol edin. - Açık kapı veya pencereler var mı kontrol edin. Rüzgarın içeri girmesini önlemek için kapıları ve pencereleri kapatın. - Soğutma işletimi sırasında odada çok fazla insan olup olmadığını kontrol edin. Odanın ısı kaynağının aşırı olup olmadığını kontrol edin. - Odaya direk güneş ışığının girip girmediğini kontrol edin. Perdeler veya güneşlikler kullanın. - Hava akış yönünün doğru olup olmadığını kontrol edin.

Yukarıdaki maddelerin tamamını kontrol ettikten sonra, problemi kendiniz giderebiliyorsanız montajcınızla temas kurun ve belirtileri, ünitenin tam model ismini (mümkünse imalat numarası ile birlikte) bildirin.

11.1 Sistem arızası OLMAYAN belirtiler

Aşağıdaki belirtiler sistem arızası DEĞİLDİR:

11.1.1 Belirti: Sistem çalışmıyor

- Kullanıcı arabirimindeki AÇMA/KAPAMA düğmesine basıldıktan hemen sonra klima çalışmıyor. İşletim lambası yanıyorsa, sistem normal durumdadır. Kompresör motorunun aşırı yüklenmesini önlemek için, kapatıldıktan hemen sonra tekrar açılırsa klima 5 dakika sonra çalışmaya başlar. Aynı başlangıç gecikmesi, işletim modu seçici düğmesi kullanıldıktan sonra da olur.
- Güç beslemesi açıldıktan hemen sonra sistem çalışmaya başlamıyor. Mikrobilgisayar işleme hazırlanana kadar bir dakika bekleyin.

11.1.2 Belirti: Fan hızı, ayar değerine karşılık gelmiyor

Fan hızı ayar düğmesine basılsa bile fan hızı değişmiyor. Isıtma işletimi sırasında, oda sıcaklığı ayar sıcaklığına ulaştığında, dış ünite kapanır iç ünite sessiz fan hızına geçer. Bu, odada bulunanların üzerine doğrudan soğuk hava üflenmesini önlemek içindir. Düğmeye basılırsa fan hızı değişmeyecektir.

11.1.3 Belirti: Fan yönü ayar ile uyuşmuyor

Fan yönü kullanıcı arabirim ekranı ile uyuşmuyor. Fan yönü değişmiyor. Bu, ünite mikro bilgisayar tarafından kontrol edildiği içindir.

11.1.4 Belirti: Bir üniteden (İç ünite) beyaz buğu çıkıyor

- Soğutma işletimi sırasında nem yüksek olduğunda. Bir iç ünitenin içi çok kirlenmişse, oda içindeki sıcaklık dağılımı eşit olmaz. İç ünitenin içinin temizlenmesi gerekir. Ünitenin temizlenmesi üzerine ayrıntılar için satıcınıza danışın. Bu işlem yetkili bir servis görevlisi tarafından yapılmalıdır.
- Soğutma işletimi durduktan hemen sonra ve oda sıcaklığı ve nemi düşükse. Sıcak soğutma gazının iç ünitenin içine geri akmasından ve buhar oluşturmasındandır.

11.1.5 Belirti: Bir üniteden (İç ünite, dış ünite) beyaz buğu çıkıyor

Buz çözme işleminden sonra sistem ısıtma işletimine geçiş yaptırıldığında. Buz çözme ile oluşturulan nem buhar haline gelir ve tahliye edilir.

11.1.6 Belirti: Kullanıcı arabirimi üzerinde "U4" veya "U5" görüntülenir ve çalışma durur ancak ardından birkaç dakika sonra tekrar başlar

Bunun nedeni, kullanıcı arabiriminin klima dışındaki elektrik gereçlerinden gürültü yakalamasıdır. Gürültü üniteler arasındaki iletişimi önler, durmalarına sebep olur. Gürültü sinyali kaybolduğunda çalışma otomatik olarak tekrar başlar. Gücün sıfırlanması bu hatanın giderilmesine yardımcı olabilir.

11.1.7 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite)

- Sistem soğutma işletimi yaparken veya dururken sürekli bir alçak "shah" sesi duyulur. Drenaj pompası çalışırken bu ses duyulur.
- Isıtma işletiminden sonra sistem durduğunda "pishi-pishi" gıcırta sesi duyulur. Sıcaklık değişikliğinin sebep olduğu, plastik parçaların genleşmesi ve çekilmesi bu sesi çıkarır.

11.1.8 Belirti: Klimaların gürültüsü (İç ünite, dış ünite)

- Sistem soğutmada veya buz çözme işleminde iken sürekli bir ısıklık sesi duyulur. Bu, hem iç hem de dış ünite içinde akan soğutucu gazın sesidir.
- Başlangıçta veya işletimin durdurulmasından veya buz çözme işleminden hemen sonra duyulan bir ısıklık sesi. Akış durması veya akış değişmesinin sebep olduğu soğutucu sesidir.

11.1.9 Belirti: Ünitelerden toz çıkıyor

Uzun bir süre boyunca ünite ilk kez kullanıldığında. Bu, ünitenin içine toz girmesindendir.

11.1.10 Belirti: Üniteler koku salabilir

Ünite oda, mobilya, sigara vs. kokusunu emebilir ve ardından onu yeniden yayabilir.

12 Yer değiştirme

Tüm ünitenin sökölmesi ve yeniden kurulması için satıcınızla temas kurun.
Ünitelerin taşınması teknik uzmanlık gerektirir.

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.

Montör için

14 Kutu hakkında

Aşağıdakileri akılda tutun:

- 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.
- Üniteyi taşıırken aşağıdakileri dikkate alın:



Kolay kırılır, üniteyi dikkatli taşıyın.



Hasara meydan vermemek için üniteyi dik tutun.

14.1 İç ünite



UYARI: HAFİF YANICI MADDE

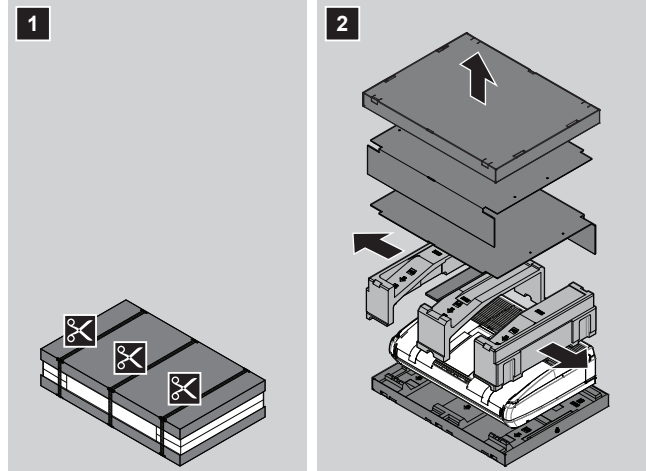
Bu ünitenin içindeki R32 soğutucusu (uygulanabilir ise) orta derecede tutuşkandır. Kullanılacak soğutucu tipi için dış ünite spesifikasyonlarına bakın.

14.1.1 Üniteyi ambalajından çıkarmak ve taşımak için

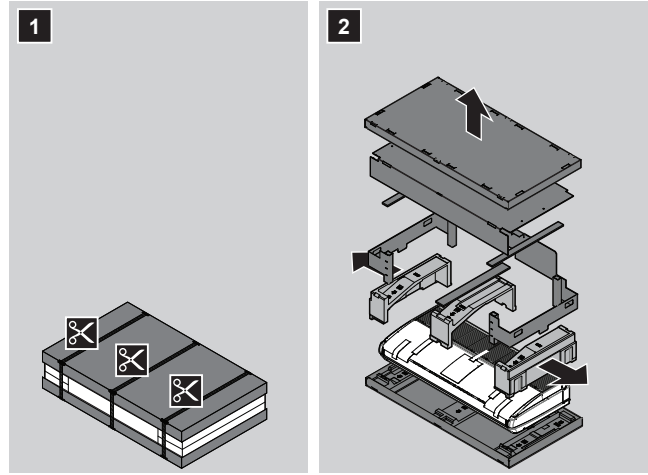
Ünitenin hasar görmesini veya çizilmesini önlemek için üniteyi kaldırırken yumuşak malzemeden sapan veya bir halatla birlikte koruyucu levhalar kullanın.

1 Üniteyi paketinden çıkarın.

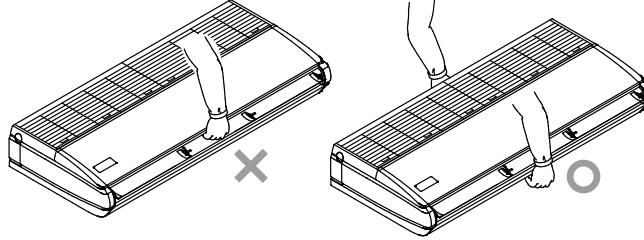
FHA35+50



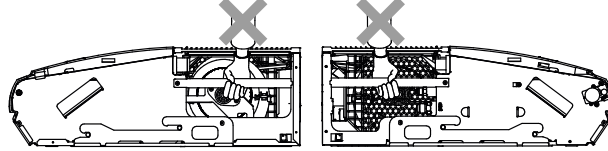
FHA60~140



- 2 Üniteyi kaldırın; plastik yan panele, deşarj yatay kanat ve hava çıkışına zarar vermediğinizden emin olun.



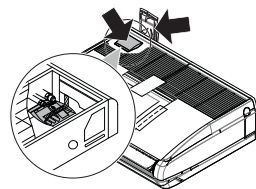
- Üniteyi takviye plakalarından KALDIRMAYIN; takviye plakaları bükülürse, çalışma sırasında gürültü oluşabilir.



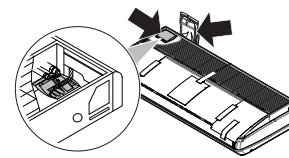
14.1.2 Aksesuarları iç üniteden sökmek için

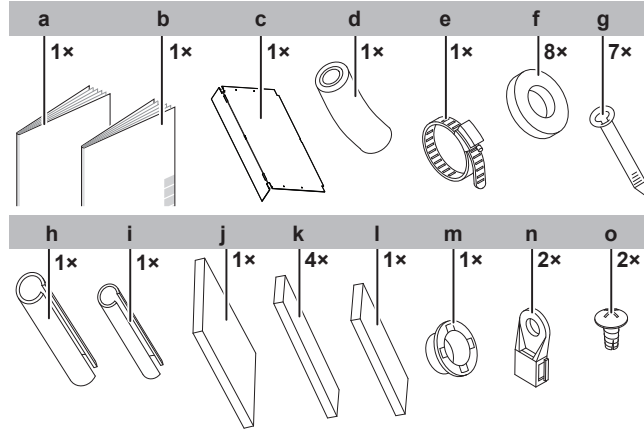
- Aksesuarları ambalaj kutusundan çıkartın.
- Emme ızgarasını açın ve ünitenin içinden aksesuarları çıkartın.
- Montaj için kağıt şablon ambalajın parçasıdır.

FHA35+50



FHA60~140





- a Genel güvenlik önlemleri
- b İç ünite montaj ve kullanım kılavuzu
- c Montaj için kağıt şablon (ambalajın parçası)
- d Drenaj hortumu
- e Metal kelepçe
- f Askı demiri rondelası
- g Sargı bağları
- h Yalıtım parçası: Büyük (gaz borusu)
- i Yalıtım parçası: Küçük (sıvı borusu)
- j Büyük sızdırmazlık parçası
- k Borular ve kablolar çevresindeki boşluklar için yalıtım malzemesi
- l Küçük sızdırmazlık parçası
- m Plastik burç
- n Kablolama aparatı
- o Kablolama aparatı için vida

15 Üniteler ve seçenekler hakkında

Bu bölümde

15.1	Kimlik.....	46
15.1.1	Tanım etiketi: İç ünite	46
15.2	İç ünite hakkında.....	46
15.3	Sistem montaj planı	46
15.4	Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler	47
15.4.1	İç ünite için olası seçenekler	47

15.1 Kimlik

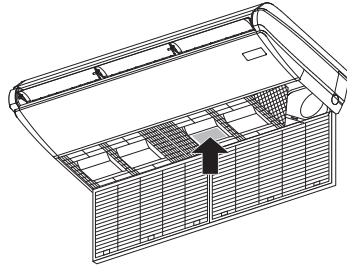


DİKKAT

Birkaç ünitenin montaj veya servis çalışmalarını aynı anda yürütürken, farklı modellerin servis panellerini birbirine KARIŞTIRMADIĞINIZDAN emin olun.

15.1.1 Tanım etiketi: İç ünite

Konum



15.2 İç ünite hakkında



BİLGİ

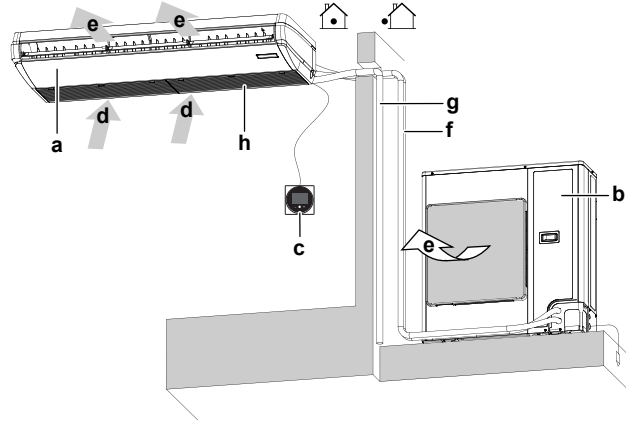
İşletim sınırları için bağlı dış ünitenin teknik verilerine bakın.

15.3 Sistem montaj planı



BİLGİ

Aşağıdaki şekil sadece örnektir ve sistem yerleşiminize tam olarak UYMAYABİLİR.



- a İç ünite
- b Dış ünite
- c Kullanıcı arabirimi
- d Emme havası
- e Tahliye havası
- f Soğutucu boruları + ara bağlantı kablosu
- g Drenaj borusu
- h Emme ızgarası ve hava filtresi

15.4 Ünitelerin kombinasyonu ve seçenekler



BİLGİ

Belirli seçenekler ülkenizde henüz mevcut OLMAYABİLİR.

15.4.1 İç ünite için olası seçenekler

Aşağıdaki zorunlu opsiyonlara sahip olduğunuzdan emin olun:

- Kullanıcı arabirimi: Kablolu veya kablosuz (uygun bir uzaktan kumanda seçmek için kataloglara ve teknik dokümanlara bakın)



BİLGİ

Tüm olası opsiyonlar iç ünitenin opsiyon listesinde belirtilmiştir. Bir opsiyon hakkında daha fazla bilgi için, opsiyonun montaj ve kullanım kılavuzuna bakın.

16 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

16.1	Montaj sahasının hazırlanması	48
16.1.1	İç ünite montaj sahası gereksinimleri	48
16.2	İç ünitenin montajı	50
16.2.1	İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar	50
16.2.2	Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar	53

16.1 Montaj sahasının hazırlanması



UYARI

R32 soğutucunun kullanıldığı 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.

16.1.1 İç ünite montaj sahası gereksinimleri



BİLGİ

Ayrıca genel montaj yeri gereksinimlerini de okuyun. "2 Genel güvenlik önlemleri" [7] bölümüne bakın.



BİLGİ

Ses basıncı seviyesi 70 dBA'dan azdır.



İKAZ

Cihaz genel halkın erişimine açık DEĞİLDİR. Kolay erişime karşı korunan, güvenli bir alana monte edin.

Bu ünite ticari, hafif endüstriyel, ev ve konut ortamında montaj için uygundur.



UYARI

R32 soğutucu kullanan üniteler için gerekli havalandırma açıklıklarında engeller bulunmamasının sağlanması gereklidir.

Üniteyi aşağıda belirtilen yerlerde monte ETMEYİN:

- Atmosferde mineral yağ buğusu, spreyi veya buharının bulunabileceği yerler. Plastik parçalar bozulabilir ve düşebilir veya su sızıntısına neden olabilir.

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

- Gerilim dalgalanmalarının yüksek olduğu yerler
- Araçlarda veya gemilerde
- Asitli veya alkalik buhar bulunan yerler



DİKKAT

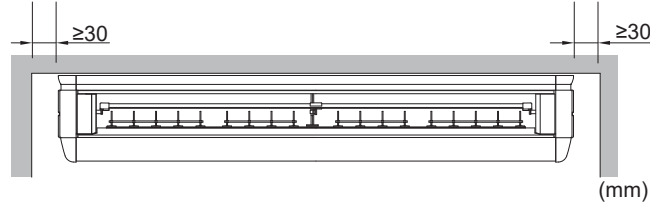
Bu kılavuzda tanımlanan ekipman, radyo frekans enerjisinden üretilen elektronik gürültüye neden olabilir. Ekipman, bu tür girişime karşı yeterli koruma sağlamak üzere tasarlanmış olan spesifikasyonlara uymaktadır. Bununla birlikte, belirli bir montajda girişim OLUŞMAYACAĞI garanti edilemez.

Bu nedenle ekipmanın ve elektrik kablolarının müzik setlerinden, kişisel bilgisayarlardan, vs. uygun mesafeyi koruyacak şekilde uzakta monte edilmesi önerilir.

Zayıf alışı bölgelerinde diğer ekipmanların elektromanyetik etkileşiminden kaçınmak için 3 m veya daha fazla mesafe bırakın bunun yanı sıra güç ve ara bağlantı hatları için kablo boruları kullanın.

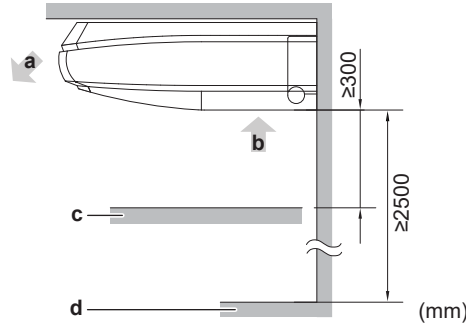
- Bir su kaçağı durumunda, montaj mahalli ve çevresinde herhangi bir zarar oluşmamasını sağlayın.
- Çalışma sesinin veya üniteden çıkan sıcak/soğuk havanın kimseyi rahatsız etmeyeceği bir yer seçin; konum geçerli mevzuata uygun seçilmelidir.
- **Drenaj.** Yoğuşma suyunun doğru şekilde boşaltılabildiğinden emin olun.
- **Montaj şablon kağıdı** (aksesuar). Montaj konumunu seçerken şablon kağıdını kullanın. Ünitenin boyutları, askı civataları, boru çıkışı, drenaj borusu çıkışı ve elektrik kablosu girişinin konumlarını içerir.
- **Tavan yalıtımı.** Tavandaki koşullar 30°C ve %80 bağıl nemi aştığında veya tavana taze hava girdiğinde, ek izolasyon gereklidir (minimum 10 mm kalınlık, polietilen köpük).
- **Aralık bırakma.** Aşağıdaki gereksinimlere dikkat edin:

Duvara minimum mesafe: Ünitenin 30 mm solu ve sağ, ancak daha kolay servis için ≥ 200 mm önerilir.



Yere olan minimum ve maksimum mesafe:

- Minimum: Kazaen dokunulmasını önlemek için 2,5 m.
- Maksimum: Kapasite sınıfına bağlıdır. Bkz. "21.1 Saha uyarı" [► 75].



- a Boşaltım
- b Emiş
- c Engel
- d Zemin

**BİLGİ**

Bazı opsiyonlar ek servis alanı gerektirebilir. Kurulumdan önce kullanılan opsiyonun montaj kılavuzuna bakınız.

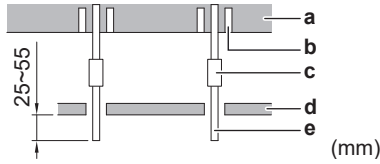
16.2 İç ünitenin montajı

16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar

**BİLGİ**

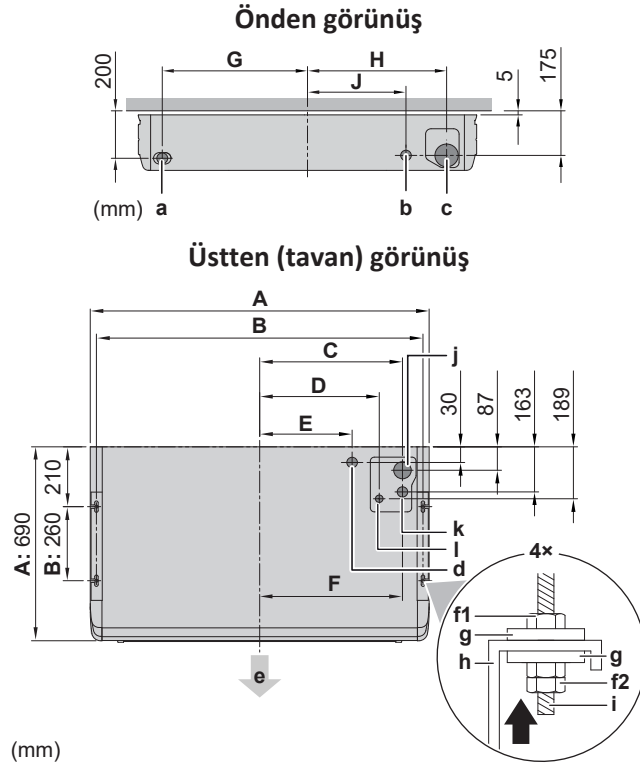
İsteğe bağlı ekipmanlar. Opsiyonel ekipmanları monte ederken, opsiyonel ekipmanın montaj kılavuzunu da okuyun. Saha koşullarına bağlı olarak, ilk önce opsiyonel ekipmanı monte etmek daha kolay olabilir.

- **Tavan mukavemeti.** Tavanın ünite ağırlığını destekleyecek kadar güçlü olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir risk varsa, üniteyi monte etmeden önce tavanı güçlendirin.
 - Mevcut tavanlar için ankrajlar kullanın.
 - Yeni tavanlar için gömülü vidalama parçası, gömülü dübel ya da sahadan temin edilen başka parçalar kullanın.



- a Tavan tabliyesi
- b Dübel
- c Germe donanımlı uzun somun
- d Asma tavan
- e Askı civatası

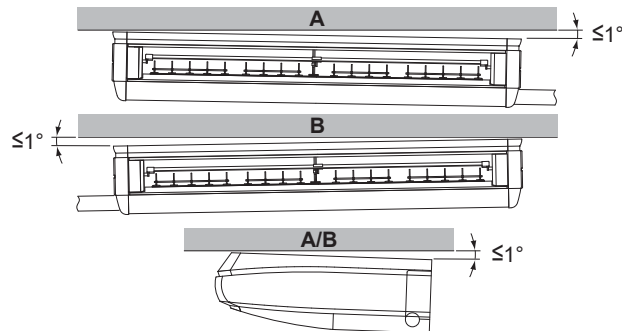
- **Askı civataları ve ünite.** Montaj için M8~M10 askı civataları kullanın. Askı mesnedini askı civatasına geçirin. Bir pul ve somun kullanarak askı mesnedinin altına ve üstüne sıkı bir şekilde tespit edin.



	A	B	C	D	E	C	G	H	J
FHA35+50	960	920	378	324	270	375	398	377	260
FHA60+71	1270	1230	533	479	425	530	553	532	415
FHA100~140	1590	1550	693	639	585	690	713	692	575

- A Ünite boyutu
- B Askı civatası aralığı
- a Arka sol drenaj borusu çıkış deliği
- b Arka kablo çıkış konumu
- c Arka boru çıkışı için duvar deliği (ø100 mm)
- d Üst panel kablo çıkış konumu
- e Boşaltım
- f1 Somun (sahadan temin edilir)
- f2 Çift somun (sahadan temin edilir)
- h Askı mesnedi
- g Askı mesnedi için pul (aksesuar)
- i Askı civatası
- j Üst panel drenaj borusu bağlantı konumu
- k Üst panel gaz tarafı boru bağlantı konumu
- l Üst panel sıvı tarafı boru bağlantı konumları

- **Su terazisi.** Ünitenin yatay olarak monte edildiğinden emin olmak için su terazisi kullanın. Mümkünse, üniteyi drenaj borusu tarafı hafif eğimli (maksimum 1°) olacak şekilde monte edin



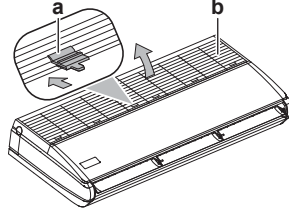
- A Sağa veya sağa ve arkaya eğimli drenaj borusu
- B Sola veya sola ve arkaya eğimli drenaj borusu

**DİKKAT**

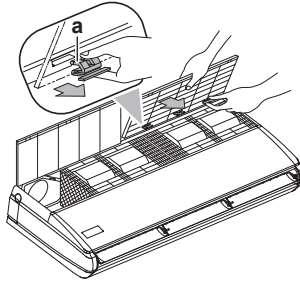
Üniteyi belirtilenden farklı şekillerde eğimli monte ETMEYİN. **Olası sonuç:** Ünite yoğunlaşma akışına karşı yatırılırsa (drenaj borusu tarafı yükseltirise), şamandıra anahtarı arızalanarak su damlamasına neden olabilir.

İç üniteyi açmak için

- **Emme ızgarasını çıkarın.** Tespit düğmelerini (sınıf 35+50 için 2, sınıf 60~140 için 3) geri kaydırın, emme ızgarasını açın ve arka düğmeyi tutun. Emme ızgarasını çıkartmak için öne çekin.

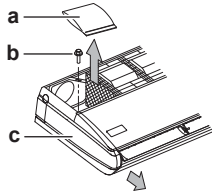


- a Tespit düğmesi
b Emme ızgarası



- a Arka düğme

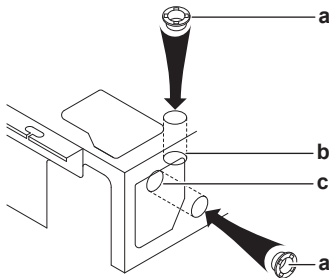
- **Dekorasyon yan kapaklarını çıkartın (sağ, sol).** Her iki yan kapaktaki tespit vidalarını çıkarın, dekorasyon panelini öne çekin ve aksesuarları çıkarın.



- a Aksesuarlar
b Yan kapaklar için tespit vidası
c Dekorasyon yan kapağı

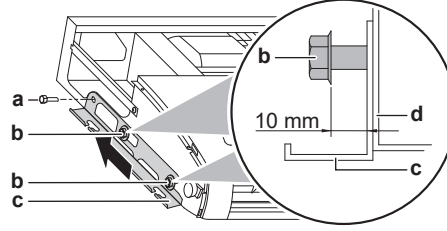
İç üniteyi monte etmek için

- 1 Ünitenin arkasındaki veya üstündeki kablo girişinde bulunan montaj deliğini açın ve plastik burçları (aksesuar) monte edin.



- a Plastik burç (aksesuar)
b Montaj deliği (üstten giriş için)
c Montaj deliği (arkadan giriş için)

- 2 Askı mesnedini sökün. Her iki taraftaki 2 askı mesnet montaj cıvatasını (M8) (toplam 4 yer) 10 mm içinde gevşetin. Arka askı mesnedinden tespit vidasını (M5) çıkartın ve askı mesnedini çıkartmak üzere okun yönünde geriye doğru çekin.

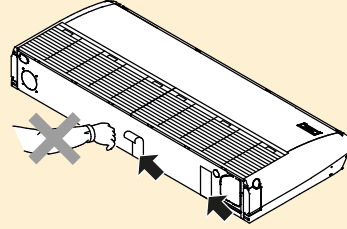


- a Askı mesnedi tespit vidası (M5)
b Askı mesnedi montaj cıvatası (M8)
c Askı mesnedi
d İç ünite

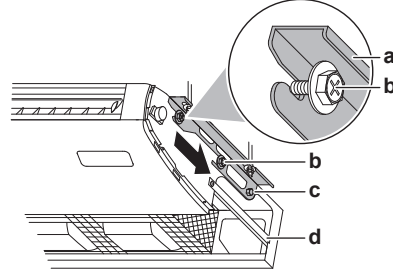


İKAZ

İç ünitenin dışındaki bandı (süt beyaz) SÖKMEYİN. Bandın sökülmesi elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.



- 3 Askı mesnedini askı cıvatalarına sabitleyin. "[16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar](#)" [► 50].
- 4 İç üniteyi yukarı kaldırın ve geriye kaydırın. Askı mesnedi montaj cıvatasını (M8) geçici asma için sabitleyin. Üniteyi takviye plakasından TUTMAYIN.



- a Askı mesnedi
b Askı mesnedi montaj cıvatası (M8)
c Askı mesnedi tespit vidası (M5)
d Takviye plakası

- 5 Her iki taraftaki askı mesnedi tespit vidalarını (M5) arkaya monte edin (toplamda 2 vida).
- 6 Tüm askı mesnedi montaj cıvatalarını (M8) (toplamda 4 vida) tam olarak sıkın.
- 7 Ünitenin düz olduğundan emin olun. Bkz. "[16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar](#)" [► 50].

16.2.2 Drenaj borusu montajı sırasında uyulacak esaslar

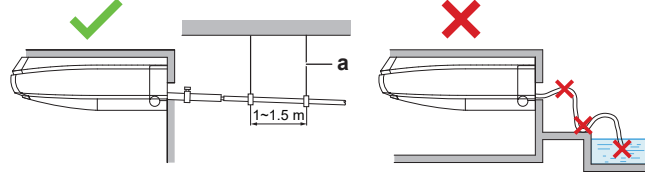
Yoğuşma suyunun doğru şekilde boşaltılabildiğinden emin olun. Bu şunları kapsar:

- Genel esaslar
- Drenaj borularının iç üniteye bağlanması

- Su kaçaqlarını kontrol edilmesi

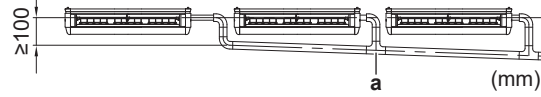
Genel esaslar

- **Boru uzunluğu.** Drenaj borusunu mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Boru ebadı.** Boru ölçüsünü bağlantı borusunun ölçüsü (20 mm nominal çap ve 26 mm dış çapında vinil boru) ile aynı veya ondan daha büyük tutun.
- **Eğim.** Havanın boruların içinde hapsolmaması için drenaj borusunun aşağı doğru eğimli (en az 1/100) olmasını sağlayın. Gösterildiği gibi askı çubukları kullanın.



- a Askı demiri
 ✓ İzin verilir
 ✗ İzin verilmez

- **Yoğuşma.** Yoğuşmaya karşı önlemleri alın. Bina içindeki tüm drenaj borularını yalıtın.
- **Drenaj borularının kombinasyonu.** Drenaj borularını kombine edebilirsiniz. Ünitelerin işletim kapasitesine uygun şekilde drenaj borusu ve T-bağlantısı boyutları kullandığınızdan emin olun.



a T-bağlantısı

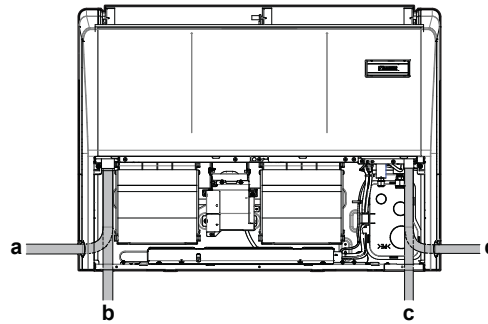
Drenaj borularını iç üniteye bağlamak için



DİKKAT

Drenaj hortumunun hatalı bağlantısı kaçaqlara ve montaj alanı ile çevresinde hasara neden olabilir.

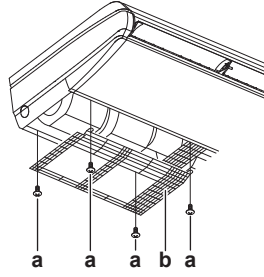
Drenaj boruları dört yönde bağlanabilir:



- a Sol drenaj borusu
 b Sol arka drenaj borusu
 c Sağ arka drenaj borusu
 d Sağ drenaj borusu

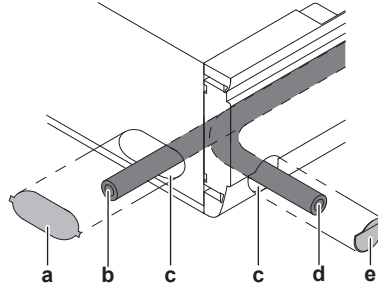
Sol arka veya sol drenaj borusu

- 1 Korumucu ızgarayı çıkarın (35+50 sınıf: 7 vida, 60+71 sınıf: 11 vida, 100+125+140 sınıf: 10 vida).



- a** Koruyucu ızgara için tespit vidası
b Koruyucu ızgara

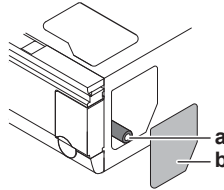
- 2 Drenaj socketinden kapağı çıkartın ve sol taraftaki yalıtım malzemesini çıkartıp sağ tarafa uygulayın. Su kaçağını önlemek için drenaj socketinin tamamen basılmış olduğundan emin olun.
- 3 Montaj parçasını çıkartın.



- a** Sol arka montaj parçası (sac plaka)
b Sol arka drenaj borusu
c Macun veya yalıtım malzemesi (sahadan temin edilir)
d Sol drenaj borusu
e Dekorasyon yan panelindeki sol montaj parçası

Sağ arka drenaj borusu

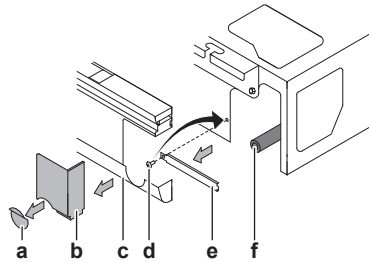
- 1 Arka boru portu kapağını çıkarın ve boru bağlantısı için delikleri açın. Delikleri açarken, kapağın düğme bölümünden kesinlikle sakının.



- a** Sağ arka drenaj borusu
b Arka boru portu kapağı

Sağ drenaj borusu

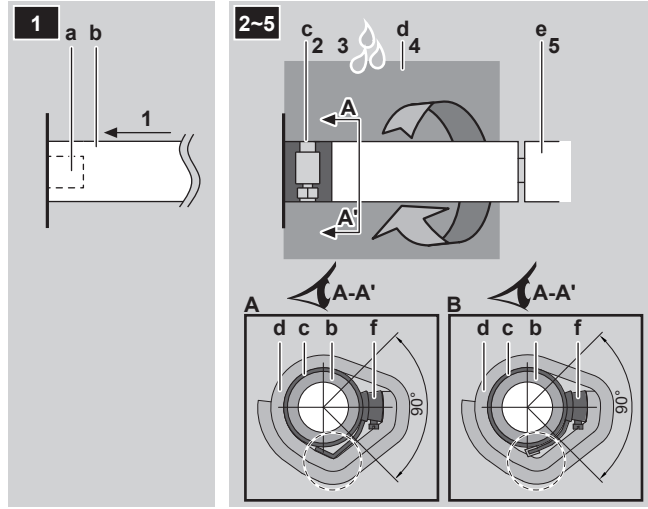
- 1 Sağ taraftaki takviye plakasını sökün ve vidayı iç üniteye orijinal konumuna geri takın.
- 2 Dikey parçayı dekorasyon yan panelinden çıkartın (sağ tarafa sadece drenaj borusunu monte ederken, sadece yuvarlak parçayı çıkartın).



- a** Yuvarlak parça

- b Dekorasyon yan panelinin dikdörtgen parçası
- c Dekorasyon yan paneli
- d Vida
- e Takviye plakası
- f Sağ drenaj borusu

Drenaj borusu bağlantısı

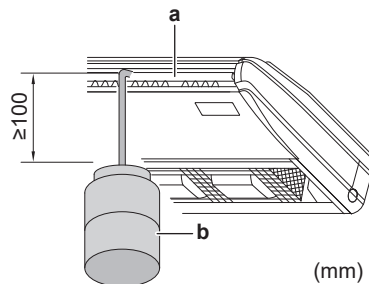


- a Drenaj borusu bağlantısı (üniteyle verilmiştir)
- b Drenaj hortumu (aksesuar)
- c Metal kelepçe (aksesuar)
- d Büyük sızdırmazlık parçası (aksesuar)
- e Drenaj boruları (sahadan temin edilir)
- f Metal kelepçenin sıkılmış parçası
- A Metal kelepçenin ucunun bükülmesi halinde
- B Metal kelepçenin ucunun vinil bant ile sarılması halinde

- 1 Drenaj hortumunu drenaj borusu bağlantısına gidebildiği kadar sokun.
- 2 Metal kelepçeyi drenaj soketinin kaide kısmında sıkın. Metal kelepçenin ucunun vinil bant ile sarın veya yalıtım pedine zarar gelmemesi için ucu içe doğru bükün.
- 3 Su kaçaqlarını kontrol edin (bkz. "[Su kaçaqlarını kontrol etmek için](#)" [► 56]).
- 4 Büyük sızdırmazlık parçasını (= yalıtım) metal kelepçe ve drenaj hortumu etrafına sarın ve sargı bağları ile tespit edin. Metal kelepçenin ucunun iki kez sarılması için, sarmaya metal kelepçenin sıkılmış bölümünden başlayın.
- 5 Drenaj borusunu drenaj hortumuna bağlayın.

Su kaçaqlarını kontrol etmek için

Ünitenin "[16.2.1 İç ünitenin montajı sırasında uyulacak esaslar](#)" [► 50] bölümündeki talimatlara göre düz olduğundan emin olun. Hava boşaltma çıkışından yavaş yavaş yaklaşık 1 l su dökün ve kaçaqları kontrol edin.



- a Hava çıkışı
- b Boru uzunluğu ≥ 100 mm olan plastik su kabı

17 Boru tesisatı

Bu bölümde

17.1	Soğutucu borularının hazırlanması.....	57
17.1.1	Soğutucu boru gereksinimleri.....	57
17.1.2	Soğutucu borularının yalıtımı.....	58
17.2	Soğutucu borularının bağlanması.....	58
17.2.1	Soğutucu borularının bağlanması hakkında	58
17.2.2	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	59
17.2.3	Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler.....	60
17.2.4	Boru bükme esasları.....	60
17.2.5	Boru ucuna havşa açmak için.....	60
17.2.6	Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için.....	61

17.1 Soğutucu borularının hazırlanması

17.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri



İKAZ

Boru tesisatı işlemleri "17 Boru tesisatı" [► 57] bölümündeki talimatlara uygun olarak YAPILMALIDIR. Yalnızca en son ISO14903 sürümüyle uyumlu mekanik bağlantılar (örn. sert lehimleme+havşalı bağlantılar) kullanılabilir.



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

İç ünitenin boru bağlantısı için aşağıdaki boru çaplarını kullanın:

Sınıf	Boru dış çapı (mm)	
	Sıvı borusu	Gaz borusu
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

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	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

17.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı

- Yalıtım malzemesi olarak aşağıdaki değerlere sahip polietilen köpük kullanın:
 - Isı aktarma oranı 0,041 ila 0,052 W/mK (0,035 ila 0,045 kcal/mh°C)
 - Isı 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
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

17.2 Soğutucu borularının bağlanması**17.2.1 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

17.2.2 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

**BİLGİ**

Aynı zamanda aşağıdaki bölümlerde bulunan önlem ve gereksinimleri de okuyun:

- "2 Genel güvenlik önlemleri" [► 7]
- "17.1 Soğutucu borularının hazırlanması" [► 57]

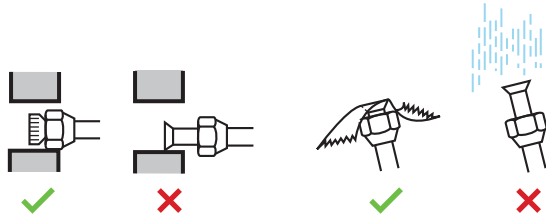
**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ****DİKKAT**

- Havşalı parçada maden yağı KULLANMAYIN.
- Bu üniteye, kullanım ömrünü garanti etmek için KESİNLİKLE kurutucu monte etmeyin. Kurutucu maddeler çözünerek sisteme zarar verebilir.
- Ana üniteye sabitlenen konik somunu kullanın.
- Gaz kaçağını önlemek için, yalnızca havşanın iç yüzeyine soğutucu yağı uygulayın. R32/R410A için soğutucu yağı kullanın.
- Bağlantıları tekrar KULLANMAYIN.

**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 veya R410A kullanın. Kullanılacak soğutucu tipi için dış ünite spesifikasyonlarına bakın.
- Basınca dayanıklı olması ve yabancı maddelerin (örn. maden yağları ve nem) sisteme karışmasının önlenmesi için yalnızca R32 veya R410A 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	

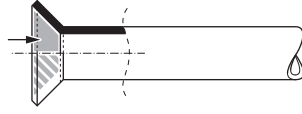
**DİKKAT**

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.

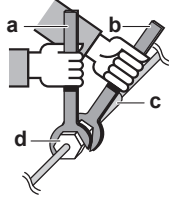
17.2.3 Soğutucu borularının bağlantısı yapılırken dikkat edilecekler

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.



- Havşa somununu gevşetirken DAİMA 2 anahtarı birlikte kullanın.
- Boru bağlantılarını yaparken havşa somununu sıkamak 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	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

17.2.4 Boru bükme esasları

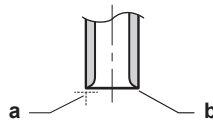
Bükme için bir boru bükme aleti kullanın. Tüm boru dirsekleri mümkün olduğunca yumuşak geçişli olmalıdır (dirsek yarıçapı 30~40 mm veya daha yüksek olmalıdır).

17.2.5 Boru ucuna havşa açmak için

**İKAZ**

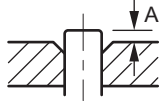
- Konik kesimin doğru yapılamaması soğutucu gazı kaçığına neden olabilir.
- Konik boruları KESİNLİKLE tekrar kullanmayın. Soğutucu gaz kaçaklarını önlemek için yeni havşalar kullanın.
- Üniteyle birlikte verilen havşa başlı somunları kullanın. Farklı havşa somunlarının kullanılması, soğutucu gaz kaçaklarına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

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



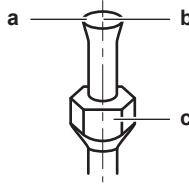
- a Tam dik açıda kesin.
- b Çapakları temizleyin.

- 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.

17.2.6 Soğutucu borularını iç üniteye bağlamak için



İKAZ

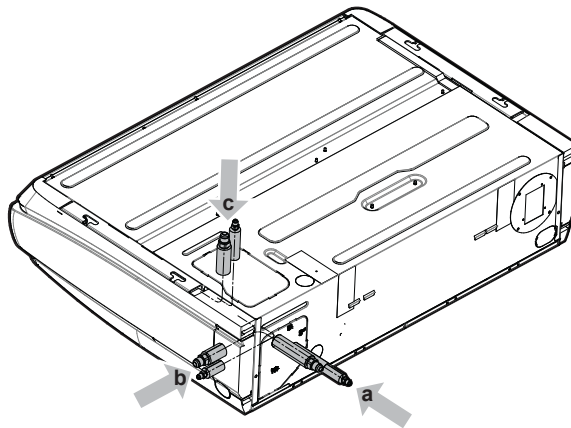
Soğutucu borusu veya bileşenleri, korozyona uğramaya doğal olarak dirençli malzemelerden yapılmış veya korozyona karşı uygun şekilde korunmuş olmadıkça, soğutucu içeren bileşenlerin korozyona uğratılabileceği herhangi bir maddeye maruz kalmayacakları bir konuma monte edin.



UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki R32 soğutucusu (uygulanabilir ise) orta derecede tutuşkandır. Kullanılacak soğutucu tipi için dış ünite spesifikasyonlarına bakın.

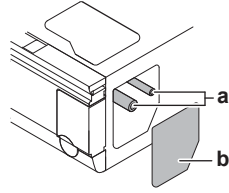
Soğutucu boruları aşağıdaki yönlerden bağlanabilir:



- a Sağ arka boru
- b Sağ boru
- c Yukarı giden boru

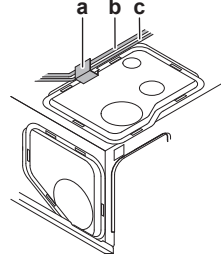
Sağ arka boru

- 1 Arka boru portu kapağını çıkarın ve boru bağlantısı için delikleri açın. Delikleri açarken, kapağın düğme bölümünden kesinlikle sakının.



- a** Arka soğutucu borusu
b Arka boru portu kapağı

- 2 Saha temin borularını montaj deliklerinden geçirin.
- 3 Drenaj ve soğutucu boruları bitirildikten sonra, boru portu kapağını geri takın. Tüm kabloları boru portu kapağının kelepçesinden geçirip sabitleyin.



- a** Boru portu kapağının kelepçesi
b Kablolar

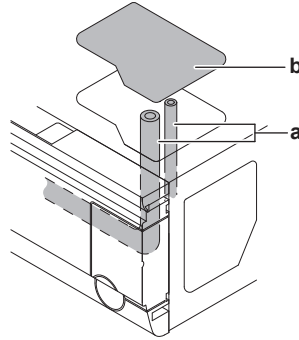
Yukarı giden boru



BİLGİ

L biçimli bağlantı boru kiti (opsiyonel aksesuar) gereklidir.

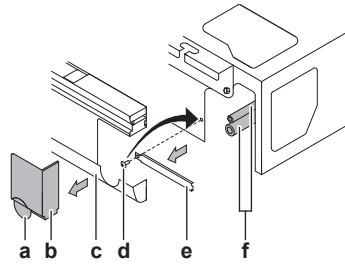
- 1 Üst boru portu kapağını çıkarın ve boru bağlantısı için delikleri açın. Delikleri açarken, kapağın düğme bölümünden kesinlikle sakının. Boru bağlantısı için L biçimli bağlantı boru kiti (opsiyonel aksesuar) kullanın. Boruları montaj deliklerinden geçirin.



- a** Yukarı dönük soğutucu borusu
b Üst boru portu kapağı

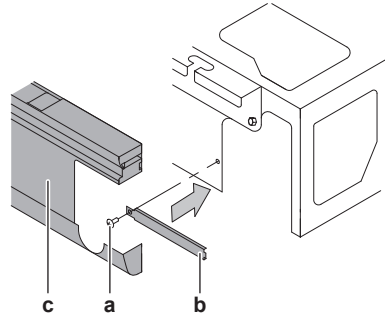
Sağ boru

- 1 Sağ taraftaki takviye plakasını sökün ve vidayı iç üniteye orijinal konumuna geri takın.
- 2 Dekorasyon yan panelini sökün.
- 3 Dekorasyon yan panelinin dikdörtgen parçasını sökün.



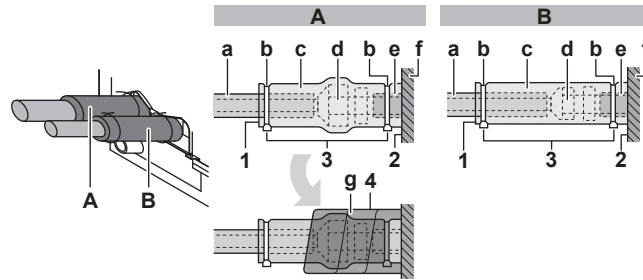
- a Yuvarlak parça
- b Dekorasyon yan panelinin dikdörtgen parçası
- c Dekorasyon yan paneli
- d Vida
- e Takviye plakası
- f Sağ soğutucu borusu

- 4 Drenaj ve soğutucu boruları bitirildikten sonra, takviye plakasını (isteğe bağlı adım) ve dekorasyon yan panelini geri takın.



- a Vida
- b Takviye plakası
- c Dekorasyon yan paneli

- **Boru uzunluğu.** Soğutucu borularını mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Havşalı bağlantılar.** Soğutucu borularının üniteye bağlantısını havşalı bağlantılar kullanarak yapın.
- **Yalıtım.** İç ünitedeki soğutucu borularını aşağıdaki gibi yalıtın:



- A Gaz boruları
- B Sıvı boruları

- a Yalıtım malzemesi (sahadan temin edilir)
- b Sargı bağı (aksesuar)
- c Yalıtım parçaları: Büyük (gaz borusu), küçük (sıvı borusu) (aksesuar)
- d Havşa somunu (üniteyle verilmiştir)
- e Soğutucu boru bağlantısı (üniteyle verilmiştir)
- f Ünite
- g Küçük sızdırmazlık parçası (aksesuar)

- 1 Yalıtım parçalarının birleşme yerlerini yukarı çevirin.
- 2 Ünitenin tabanına takın.
- 3 Sargı bağı yalıtım parçalarının üzerine sıkın.
- 4 Sızdırmazlık parçasını ünitenin tabanından havşa somununun tepesine kadar sarın.



DİKKAT

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

18 Elektrikli bileşenler

Bu bölümde

18.1	Elektrik kablolarının bağlanması hakkında	65
18.1.1	Elektrik kabloları bağlanırken önlemler	65
18.1.2	Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler	66
18.1.3	Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları	67
18.2	İç üniteye elektrik kablolarını bağlamak için	68

18.1 Elektrik kablolarının bağlanması hakkında

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.

18.1.1 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 kablolarla yapın.
- Sahada temin edilen tüm bileşenler ve tüm elektrik yapıları mutlaka ilgili mevzuata uygun OLMALIDIR.



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



BİLGİ

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



BİLGİ

Aynı zamanda "18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları" [► 67] 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 üniteye bir inverter bulunduğundan, faz iletme kapasitörü TAKMAYIN. Faz iletme 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.

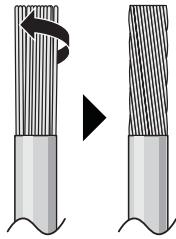
18.1.2 Elektrik kabloları bağlanırken dikkat edilmesi gerekenler

**DİKKAT**

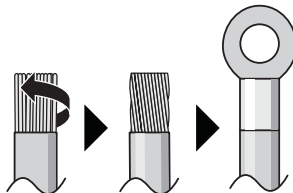
Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün.

Örgülü iletkenli kabloyu montaja hazırlamak için**Yöntem 1: İletkeni bükme**

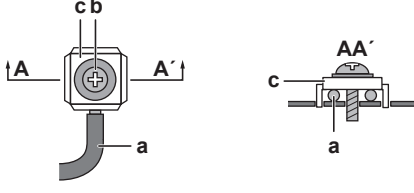
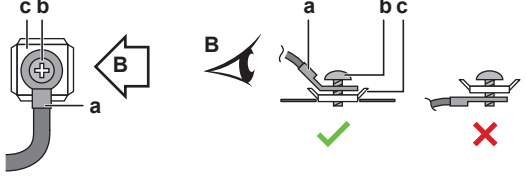
- 1 Kabloların uçlarındaki yalıtımı (20 mm) soyun.
- 2 "Tek parça benzeri" bağlantı oluşturmak için iletkenin ucunu hafifçe bükün.

**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.



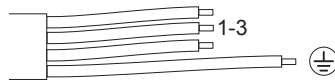
Kabloları döşerken şu yöntemleri kullanın:

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

Kablo	Vida ölçüsü	Sıkma torku (N•m)
Ara bağlantı kablosu (iç↔dış)	M4	1,33~1,61
Kullanıcı arayüzü kablosu	M3,5	0,79~0,97

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

**18.1.3 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları**

Bileşen	Spesifikasyon
Ara bağlantı kablosu (iç↔dış)	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 4 damarlı kablo Minimum boyut 2,5 mm²
Kullanıcı arayüzü kablosu	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 2 damarlı kablo Minimum boyut 0,75 mm² Maksimum uzunluk 500 m

18.2 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.

**DİKKAT**

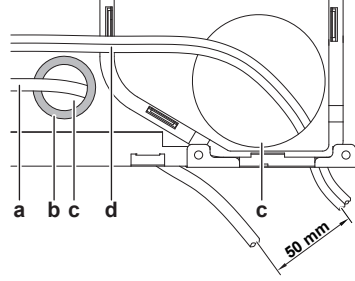
- Kablo şemasını (üniteyle birlikte verilir, servis kapağının iç kısmında bulunur) takip edin.
- Opsiyonel ekipman bağlantısı hakkındaki talimatlar için opsiyonel ekipman ile birlikte verilen montaj kılavuzuna bakın.
- Elektrik kablolarının servis kapağının yerine düzgün takılmasına mani OLMADIĞINDAN emin olun.

Güç besleme ve ara bağlantı kablolarının birbirlerinden ayrı tutulması önemlidir. Olabilecek elektrik girişimlerini önlemek için her iki kablolama arasındaki mesafenin DAİMA en az 50 mm olması gerekir.

**DİKKAT**

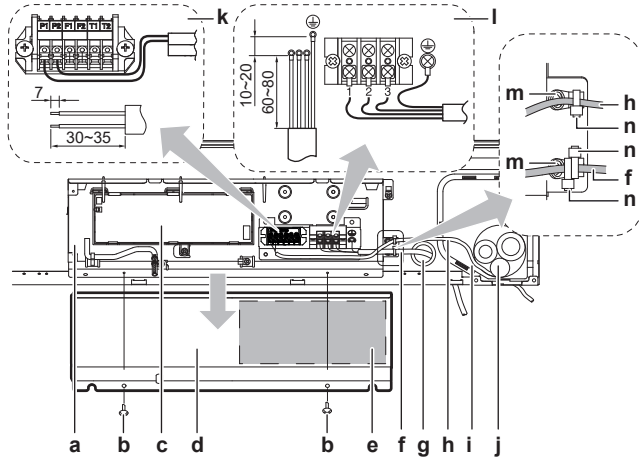
Güç hattı ve ara bağlantı hattını mutlaka birbirlerinden ayrı tutun. Ara bağlantı kabloları ve güç besleme kabloları kesişebilir, ancak paralel GİDEMEZ.

- 1 Servis kapağını çıkartın.
- 2 Montaj deliğini açın ve plastik burçları (aksesuar) monte edin. Bkz.: "[İç üniteyi monte etmek için](#)" [► 52].



- a Güç besleme kablosu
- b Plastik burç (aksesuar)
- c Borular ve kablolar çevresindeki boşluklar için yalıtım malzemesi (aksesuar)
- d Kullanıcı arayüzü kablosu ve iletim kablosu

- 3 Kablolama aparatı için vidayı kullanarak 2 kablolama aparatını monte edin (aksesuar).
- 4 **Kullanıcı arayüzü kablosu:** Kabloyu büyük montaj deliği içinden yönlendirin ve terminal bloğuna bağlayın (semboller P1, P2).). Kabloyu sargı bağı ile kablolama aparatı üzerine sabitleyin.
- 5 **Ara bağlantı kablosu** (iç↔dış): Kabloyu büyük montaj deliği içinden yönlendirin ve terminal bloğuna bağlayın (1~3 sayılarının dış üniteye sayılara uyduğundan emin olun) ve toprak kablosunu bağlayın. Kabloyu sargı bağı ile kablolama aparatı üzerine sabitleyin.



- a Kontrol kutusu
- b Servis kapağı vidası
- c Baskı devre kartı
- d Servis kapağı
- e Kablo şeması etiketi
- f Güç besleme kablosu
- g Küçük montaj deliği
- h Kullanıcı arayüzü kablosu
- i Arka boru kapağı
- j Büyük montaj deliği
- k Kullanıcı arayüzü kablosunun bağlantısı
- l Güç besleme kablosunun bağlantısı
- m Bir vida ile sabitlenmiş kablolama aparatı (aksesuar)
- n Sargı bağı (aksesuar)

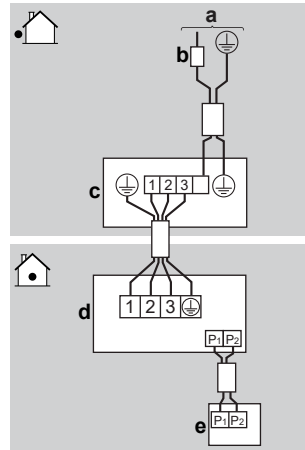
6 Küçük hayvanların sisteme girmesini önlemek için tüm boşlukları yalıtım malzemesi (aksesuar) ile kapatın.

7 Servis kapağını yerine takın.

Tamamlanmış sistem kablo tesisat örneği

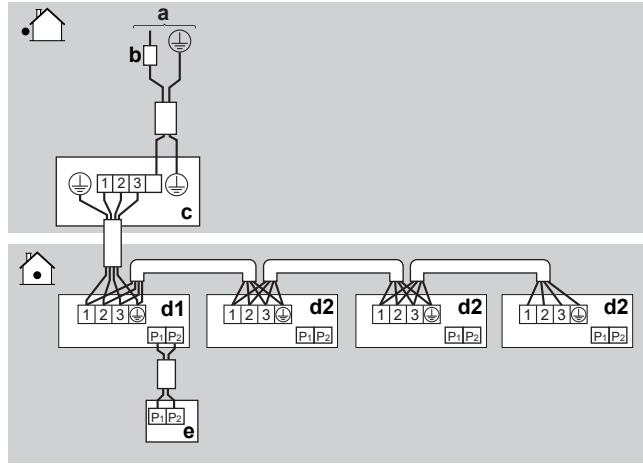
Dış ünitelerin kablo tesisatı için, dış üniteyle birlikte verilen montaj kılavuzuna başvurun.

Çift tipi: 1 uzaktan kumanda 1 iç üniteyi kontrol eder (standart)



- a Güç beslemesi
- b Artık akım cihazı
- c Dış ünite
- d İç ünite
- e Kullanıcı arabirimi

Eş zamanlı çalıştırma sistemi: 1 kullanıcı arabirimi 1 ikili sistemdeki 4 iç üniteyi kontrol eder (tüm iç üniteler eşit şekilde çalışır)



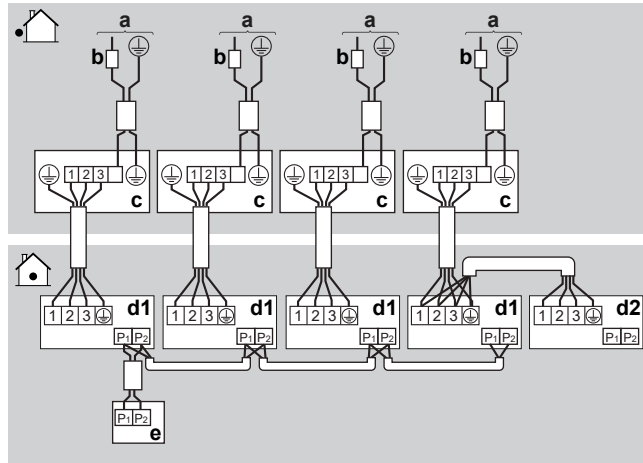
- a Güç beslemesi
- b Artık akım cihazı
- c Dış ünite
- d1 İç ünite (ana)
- d2 İç ünite (bağımlı)
- e Kullanıcı arabirimi

Uzaktan kumandayı sadece ana iç üniteye bağlayın. Termistörün oda sıcaklığı değeri sadece kullanıcı arabirimine bağlı iç ünite için geçerlidir.

Şu ayarlar için bkz. "21.1 Saha ayarı" [► 75]:

- Eş zamanlı çalıştırma sistemi olarak bağlı iç ünitelerin sayısı
- Eşzamanlı çalıştırma sistemi tekli ayarı

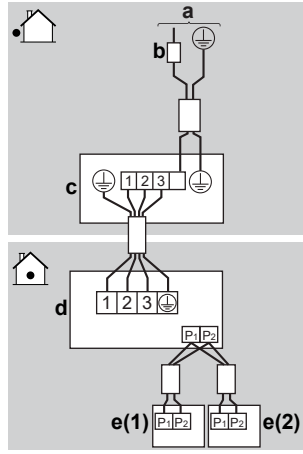
Grup kontrolü: 1 kullanıcı arabirimi 4'e kadar ikili sistemi kadar kontrol eder (tüm iç üniteler kullanıcı arabirimi yönetiminde çalışır)



- a Güç beslemesi
- b Artık akım cihazı
- c Dış ünite
- d1 İç ünite (ana)
- d2 İç ünite (bağımlı)
- e Kullanıcı arabirimi

- 1 uzaktan kumanda ile 16'ya kadar üniteyi kontrol edebilirsiniz (eş zamanlı çalıştırma ve grup kontrolünün kombinasyonu)
- Tüm iç üniteler kullanıcı arabirimine göre çalışır
- Termistörün oda sıcaklığı değeri sadece kullanıcı arabirimine bağlı iç ünite için geçerlidir.

2 kullanıcı arabirimi ile kontrol: 2 kullanıcı arabirimi 1 iç üniteyi kontrol eder



- a** Güç beslemesi
- b** Artık akım cihazı
- c** Dış ünite
- d** İç ünite
- e1** Kullanıcı arabirimi (ana)
- e2** Kullanıcı arabirimi (alt)



BİLGİ

2 kullanıcı arabirimi kullanırken, biri "MAIN" olarak, diğeri de "SUB" olarak ayarlanmalıdır. Ayarlamak için, bağlı kullanıcı arabiriminin montaj kılavuzuna başvurun.

19 İç ünite montajının tamamlanması



DİKKAT

İç üniteye toz girişini önlemek için borular ve kabloların çevresindeki boşlukları yalıtım malzemesiyle (aksesuar) kapatın.

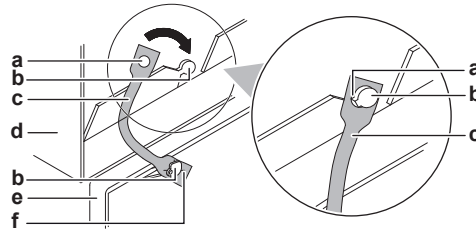
19.1 Emme ızgarasını ve dekorasyon yan panelini takmak için

- 1 Ters sıra ile sağlamca monte edin. Bkz. "[İç üniteyi açmak için](#)" [► 52].
- 2 Emme ızgarasını monte ederken, emme ızgarasının kuşağını iç ünitenin kancasına takın.



BİLGİ

Emme ızgarasını kapatırken, emme ızgarasının kuşaklarının herhangi bir yerde sıkışmadığından emin olun.



- a Yuvarlak delik
- b Kanca
- c Kuşak
- d İç ünite
- e Emme ızgarası
- f Artı şeklinde delik

20 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.

Bu bölümde

20.1	Genel bakış: Devreye alma	73
20.2	Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler	73
20.3	İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	74
20.4	Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	74

20.1 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.

20.2 Devreye alma sırasında alınması gereken önlemler



DİKKAT

Başlatma sırasında kompresörün bozulmaması için sistem çalıştırılmadan önce, üniteye MUTLAKA en az 6 saat boyunca güç beslenmelidir.



DİKKAT

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



DİKKAT

Çalıştırmadan önce HER ZAMAN ünitenin soğutucu borularını tamamlayın. YOKSA, kompresör bozulur.



DİKKAT

Soğutma işletim modu. Açılmayan stop vanalarını tespit edebilmek için test çalıştırmasını soğutma işletim modunda gerçekleştirin. Kullanıcı arayüzü ısıtma moduna ayarlanmış olsa bile, 2-3 dakika süresince ünite soğutma işletim modunda çalışacaktır (kullanıcı arayüzü ısıtma simgesini gösterecek olmasına rağmen) ve ardından otomatik olarak ısıtma işletim moduna geçecektir.

**BİLGİ**

Ünite ilk defa çalıştırıldıktan sonra geçen sürede gerekli güç, ünite üzerindeki etikette belirtilen değerden yüksek olabilir. Bu durum kompresörün sorunsuz çalışma ve sabit güç tüketimine erişmesi için 50 saat boyunca kesintisiz çalıştırılması gerekmesinden kaynaklanır.

20.3 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

- 1 Ünitenin montajından sonra, aşağıda listelenen öğeleri kontrol edin.
- 2 Üniteyi kapatın.
- 3 Üniteye enerji verin.

☐	Montajcı ve kullanıcı referans kılavuzunda açıklanan tüm montaj ve kullanım talimatlarını okudunuz.
☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Drenaj boruları doğru monte edilmeli ve yalıtılmalı ve drenaj düzgün şekilde akmalıdır. Su kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Olası sonuç: Yoğuşma suyu damlayabilir.
☐	Soğutucu boruları (gaz ve sıvı) doğru bağlanmış ve ısı yalıtım yapılmış.
☐	KESİNLİKLE soğutucu akışkan kaçağı bulunmamalıdır.
☐	EKSİK faz veya ters faz olmamalıdır.
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	Sigortalar veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.
☐	Güç besleme gerilimi , ünite tanıtma etiketi üzerindeki gerilime uymalıdır.
☐	Anahtar kutusunda KESİNLİKLE gevşek bağlantı veya hasarlı elektrik bileşeni bulunmamalıdır.
☐	İç ve dış ünitelerin içerisinde KESİNLİKLE hasarlı bileşen veya sıkışmış borular bulunmamalıdır.
☐	Dış ünite üzerindeki durdurma vanaları (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.

20.4 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için

**BİLGİ**

- Bağlı kullanıcı arabirimi kılavuzundaki talimatlara göre test çalıştırmasını gerçekleştirin.
- Test çalıştırması, ancak kullanıcı arabiriminde hiçbir arıza kodu görüntülenmediğinde tamamlanır.
- Hata kodlarının tam listesi ve her hatanın ayrıntılı sorun giderme rehberi için servis kılavuzuna bakın.

**DİKKAT**

Test çalıştırmasını KESMEYİN.

21 Yapılandırma

21.1 Saha ayarı

Gerçek montaj kurulumu ve kullanıcının ihtiyaçlarına uygun olacak şekilde aşağıdaki saha ayarlarını yapın:

- Kablosuz uzaktan kumanda adresi (geçerliyse)
- Tavan yüksekliği
- Termostat kontrolü KAPALI olduğunda hava akış hızı
- Hava filtresi temizlik zamanı
- Eş zamanlı çalıştırma sistemi olarak bağlı iç ünitelerin sayısı
- Eşzamanlı çalıştırma sistemi tekli ayarı
- Bilgisayarlı kontrol (KAPALI veya AÇIK/KAPALI işleme zorlanmış)



BİLGİ

- Opsiyonel aksesuarların iç üniteye bağlanması bazı saha ayarlarında değişikliklere neden olabilir. Daha fazla bilgi için opsiyonel aksesuarın montaj kılavuzuna bakın.
- Aşağıdaki ayar sadece BRC1H52* kullanıcı arayüzü kullanıldığında uygulanabilir. Başka arabirim kullanıldığında, kullanıcı arabiriminin montaj kılavuzu veya servis kılavuzuna bakın.

Ayar: Kablosuz uzaktan kumanda adresi (geçerliyse)

Kablosuz uzaktan kumanda kullanırken, kablosuz uzaktan kumanda adresini ayarlayın. Bağlı kablosuz uzaktan kumandanın montaj kılavuzuna bakın.

Ayar: Tavan yüksekliği

Bu ayar zemine olan gerçek mesafe ve kapasite sınıfına uygun olmalıdır.

Yere olan mesafe (m) ise		O zaman ⁽¹⁾		
FHA35~71	FHA100~140	M	C1/SW	C2/—
≤2,7	≤3,8	13 (23)	0	01
2,7<x≤3,5	3,8<x≤4,3			02

Ayar: Termostat kontrolü KAPALI olduğunda hava akış hızı

Bu ayar kullanıcının ihtiyaçları ile uyumlu olmalıdır. Termostat KAPALI durumu sırasında iç ünitenin fan hızını belirler.

- 1 Fanı çalışacak şekilde ayarladıysanız, hava akış hızını da ayarlayın:

⁽¹⁾ Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası / **C1**: Birinci kod numarası
- **—**: Değer numarası / **C2**: İkinci kod numarası
- **■**: Varsayılan

İstiyorsanız			O zaman ⁽¹⁾		
	Dış ünite		M	C1/SW	C2/—
	Genel	2MX/3MX/ 4MX/5MX			
Soğutma işletimi sırasında	LL ⁽²⁾		12 (22)	6	01
	Ayar debisi ⁽²⁾				02
	KAPALI				03
	İzleme 1 ⁽²⁾				04
	İzleme 2 ⁽²⁾				05
Isıtma işletimi sırasında	LL ⁽²⁾	İzleme 1 ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Ayar debisi ⁽²⁾	İzleme 2 ⁽²⁾			02
	KAPALI				03
	İzleme 1 ⁽²⁾				04
	İzleme 3 ⁽²⁾				05

Ayar: Hava filtresi temizlik zamanı

Bu ayar odadaki hava kirlenmesi ile uyumlu olmalıdır. "**Filtre temizleme zamanı**" bildiriminin kullanıcı arayüzünde görüntülenme zaman aralığını belirler.

İstedığınız aralık ise... (hava kirlenmesi)	O zaman ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
±2500 sa. (hafif)	10 (20)	0	01
±1250 sa. (ağır)			02
Bildirim AÇIK	10 (20)	3	01
Bildirim KAPALI			02

Ayar: Eş zamanlı çalıştırma sistemi olarak bağlı iç ünitelerin sayısı



BİLGİ

Çift/İkili/Üçlü/Çift İkili - artık ayarlanması gerekmez. Dış ünite bu ayarı otomatik olarak tespit edebilir.

Eşzamanlı çalıştırma sistemi modu için, aşağıdaki saha ayarını yapın:

⁽¹⁾ Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası / **C1**: Birinci kod numarası
- **—**: Değer numarası / **C2**: İkinci kod numarası
- **■**: Varsayılan

⁽²⁾ Fan hızı:

- **LL**: Düşük fan hızı (termostat KAPALI sırasında ayarlanır)
- **L**: Düşük fan hızı (kullanıcı arayüzü tarafından ayarlanır)
- **Ayar debisi**: Fan hızı, kullanıcı arabirimi üzerindeki fan hızı butonu ile kullanıcı tarafından ayarlanan hızla karşılık gelir.
- **İzleme 1, 2, 3**: Fan KAPALIDIR, ancak **LL** (izleme 1), **Ayar debisi** (izleme 2) veya **L** (izleme 3) yoluyla oda sıcaklığını tespit etmek için 6 dakikada bir kısa süreyle çalışır.

Sistem modu şu ise:...	O zaman ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Çift (1 ünite)	11 (21)	0	01
İkili (2 ünite)			02
Üçlü (3 ünite)			03
Çift ikili (4 ünite)			04

Eşzamanlı çalıştırma sistem modunda kullanırken, ana ve bağımlı üniteleri ayrı ayrı ayarlamak için "eşzamanlı çalıştırma sistemi tekli ayarı" bölümüne başvurun.

Ayar: Eşzamanlı çalıştırma sistemi tekli ayarı

Ana ve bağımlı üniteleri ayrı ayrı ayarlarken aşağıdaki prosedürü izleyin.

1 Ayarı değiştirin:

... istiyorsanız	O zaman ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Birleştirilmiş ayar	11 (21)	1	01
Tekli ayar			02

- Ana ünite için saha ayarını gerçekleştirin.
- Ana güç beslemesini kapatın.
- Kullanıcı arabirimini ana üniteden ayırın ve bağımlı üniteye bağlayın.
- Ana güç giriş şalterini açın ve tekli ayarı 11(21)-1-02 şeklinde yapın.
- Bağımlı ünite için saha ayarını gerçekleştirin.
- Ana güç giriş beslemesini kapatın.
- Birden fazla bağımlı ünite varsa, her biri için ayarı tekrarlayın.
- Kullanıcı arabirimini bağımlı üniteden ayırın ve ana üniteye tekrar takın.



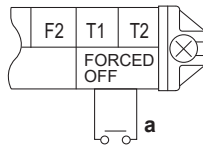
BİLGİ

- Bağımlı ünite için isteğe bağlı kullanıcı arabirimi kullanılıyorsa ana üniteden kullanıcı arabirimi kablo bağlantısını yeniden yapmanız GEREKMEZ. Ancak, ana ünitenin kullanıcı arabirimine bağlı kabloları sökün.
- Bağımlı ünite ayarlandıktan sonra, kullanıcı arabirimini ana üniteye tekrar bağlayın.
- Eşzamanlı çalıştırma sistemi modunda iki veya daha fazla kullanıcı arabirimi bağlandığında sistem düzgün çalışmaz.

Ayar: Bilgisayarlı kontrol (KAPALI veya AÇIK/KAPALI işletime zorlanmış)

Kablo teknik özellikleri ve kablo tesisatının yapılma şekli

Dışarıdan gelen girişi kullanıcı arabirimine ait terminal bloğunun T1 ve T2 terminallerine bağlayın (polarite yoktur).



⁽¹⁾ Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- SW**: Ayar numarası / **C1**: Birinci kod numarası
- : Değer numarası / **C2**: İkinci kod numarası
- : Varsayılan

a Giriş A

Kablo teknik özelliği	
Kablo teknik özelliği	Kılıflı vinil kordon veya kablo (2 tel)
Ölçü	0,75~1,25 mm ²
Harici terminal	Minimum uygulanabilir 15 V DC, 10 mA yükünü sağlayabilen kontak.

Aktivasyon

Zorlamalı KAPALI	AÇMA/KAPAMA işletimi	Koruma cihazından giriş
AÇIK girişi işletimi durdurur (kullanıcı arabirimiyle imkansızdır)	Giriş KAPALI → AÇIK: Üniteyi AÇAR	AÇIK girişi kullanıcı arabirimiyle kontrolü etkinleştirir
KAPALI girişi kullanıcı arabirimiyle kontrolü etkinleştirir	Giriş AÇIK → KAPALI: Üniteyi KAPATIR	KAPALI girişi işletimi durdurur: A0 hata kodunu tetikler

ZORLAMALI KAPALI veya AÇIK/KAPALI İŞLETİMİ seçme işlemi

- 1 Üniteyi açın ve ardından işletimi seçmek için kullanıcı arabirimini kullanın.
- 2 Ayarı değiştirin:

... istiyorsanız	O zaman ⁽¹⁾		
	M	C1/SW	C2/—
Zorlamalı KAPALI	12 (22)	1	01
AÇMA/KAPAMA işletimi			02
Koruma cihazından giriş			03

⁽¹⁾ Saha ayarları aşağıdaki gibi belirlenir:

- **M**: Mod numarası – **Birinci numara**: ünite grupları için – **Parantez içindeki numara**: ferdi ünite için
- **SW**: Ayar numarası / **C1**: Birinci kod numarası
- **—**: Değer numarası / **C2**: İkinci kod numarası
- **■**: Varsayılan

22 Kullanıcıya teslim

Test işletmesi 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 kılavuzda daha önce belirtilen URL'de bulabileceği konusunda bilgilendirin.
- Kullanıcıya sistemin nasıl doğru şekilde çalıştırılacağını ve herhangi bir sorunla karşılaşması halinde ne yapacağını açıklayın.
- Kullanıcıya ünitenin bakımıyla ilgili olarak yapması gerekenleri açıklayın.

23 Sorun giderme

23.1 Hata kodlarından yola çıkarak sorunların çözümü

Ünite bir sorunla karşılaşırsa, kullanıcı arayüzü bir hata kodu görüntüler. Sorunun anlaşılması ve hata kodu sıfırlanmadan önce önlemlerin alınması çok önemlidir. Bu işlem yetkili bir montör veya satıcınız tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu bölümde en muhtemel hata kodları hakkında genel bilgiler ve bunların kullanıcı arayüzünde görüntülenen açıklamaları verilmiştir.



BİLGİ

Şunlar için servis kılavuzuna bakın:

- Hata kodlarının tam listesi
- Her hataya yönelik daha ayrıntılı sorun giderme rehberi

23.1.1 Hata kodları: Genel Bakış

Başka hata kodlarının görünmesi halinde, satıcınızı arayın.

Kod	Tanım
R0	Harici koruma cihazı etkinleştirilmiş
R1	İç ünite PCB arızası
R3	Drenaj seviyesi kontrol sisteminde anormallik
R4	Donma korumasında arıza
R5	Isıtmada yüksek basınç kontrolü, soğutmada donma koruma kontrolü
R6	Fan motoru arızası
R7	İç yön değiştirme motoru arızası
R8	Güç beslemesinde arıza veya AC girişi aşırı akımı
RF	Nemlendirme sistemi arızası
RH	Hava temizleyicinin toz toplayıcısında arıza
RJ	Kapasite ayar arızası (İç ünite PCB)
E1	İletim arızası (İç ünite PCB ve alt PCB arasında)
E4	Isı eşanjörüne ait sıvı borusu termistöründe arıza
E5	Isı eşanjörüne ait gaz borusu termistöründe arıza
E6	Isı eşanjörüne ait gaz borusu termistöründe arıza
E9	Emme havası termistöründe arıza
ER	Tahliye havası termistöründe arıza
EJ	Uzaktan kumandada oda sıcaklığı termistör anormalliği

24 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.

25 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).

25.1 Kablo şeması

25.1.1 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
BZ, H*O	İkaz sesi
C*	Kapasitör

Sembol	Anlamı
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
n=*, N=*	Ferit çekirdekten geçiş sayısı
PAM	darbe genlik modülasyonu
PCB*	Baskı devre kartı
PM*	Güç modülü
PS	Anahtarlama güç besleme
PTC*	PTC termistör
Q*	Geçit kapısı izole edilmiş çift kutuplu transistör (IGBT)
Q*C	Devre kesici
Q*DI, KLM	Toprak kaçağı devre kesicisi
Q*L	Aşırı yük koruyucu

Sembol	Anlamı
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	Ferit çekirdek
ZF, Z*F	Gürültü filtresi

26 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.

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.

