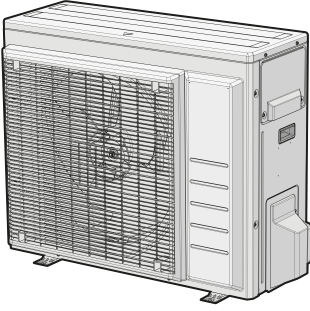




Montaj kılavuzu

R32 split serisi



RXM50A5V1B
ARXM50A5V1B

Montaj kılavuzu
R32 split serisi

Türkçe

[illegible]

01	• Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar) • Minimumimum allowable temperature (TS) • Tsinin. Minimum temperature at low pressure side <4> (°C) • Tsinax. Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure <4> (°C) • Refrigerant <4> • Sealing & pressure safety device <4> (bar) • Installation number and manufacturing year: refer to model nameplate	19	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti	24	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti
02	Maximal zulässiger Druck (PS) <4> (bar) Minimale zulässige Temperatur (TS) Tsinin. Minimumtemperatur bei niedrigen Drücken <4> (°C) Tsinax. Sättigungstemperatur der Niederdruckseite <4> (°C) Schaltgas <4> Druck- und Sicherheitsvorrichtung <4> (bar) Einbaunummer und Herstellungsdatum: siehe Typenschild des Modells	20	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti	25	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti
03	Presion maximale admise (PS) <4> (bar) Temperatura minimuma admise (TS) Tsinin. Temperatura minimumului adrese <4> (°C) Tsinax. Temperatura saturatei corespunzătoare la presiunea maximă admisă (PS) <4> (°C) Refrigerant <4> Reglaje du dispozitivel de securitate de presiune <4> (bar) Numéro de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaque signalétique du modèle	21	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti	26	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti
04	Maximal tolebarab druk (PS) <4> (bar) Minimálná tolebarab teplota (TS) Tsinin. Minimumtemperatur aan laagdrukzijde <4> (°C) Tsinax. Verzadete temperatuur die overeenstemt met de maximale tolebarab druk (PS) <4> (°C) Kältemittel <4> Instelling van druckveiliging <4> (bar) Fabrikationsnummer en fabricagejaar: zie naamplaat model	22	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti	27	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra ar zīdzošokološā strāve <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti
05	Presión máxima admisible (PS) <4> (bar) Temperatura mínima admisible (TS) Tsinin. Temperatura mínima en el lado de baja presión <4> (°C) Tsinax. Temperatura saturada correspondiente a la presión máxima admisible (PS) <4> (°C) Refrigerante <4> Ajuste del presostato de seguridad <4> (bar) Número de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo	23	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra zemā spiediena pusē <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti	28	• Maksimāli drošības spiediens (PS) <4> (bar) • Minimumālmaksimāla drošības temperatūra (TS) • Tsinin. Minimālā temperatūra zemā spiediena pusē <4> (°C) • Tsinax. Sātaurētā temperatūra, kas atbilst maksimālajam drošības spiedienam <4> (°C) • Hladviela <4> • Nosauvējošanas drošības ierīcība <4> (bar) • Instalācijas numurs un ražošanas gads: skat. modeļa nosaukuma etiķeti

[illegible]

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

RXM42A5V1B, RXM50A5V1B, ARXM50A5V1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the Certificate <C>.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>) according to the Certificate <G>. Risk category <H>. Also refer to next page.

*** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN.TCF.032F3/10-2023
	—
<C>	—
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0304A
<E>	HPi-VS Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<K>	PS	41.7 bar
<L>	TSmin	-35 °C
<M>	TSmax	63.8 °C
<N>		R32
<P>		41.7 bar

<Q>	HPI Verification Services Ltd. The Manor House Howbery Business Park Wallingford OX10 8BA United Kingdom
-----	---



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of October 2023



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

İçindekiler

1 Dokümanlar hakkında	6
1.1 Bu doküman hakkında.....	6
2 Özel montör güvenlik talimatları	7
3 Kutu hakkında	9
3.1 Dış ünite	9
3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için.....	9
4 Ünite montajı	9
4.1 Montaj sahasının hazırlanması	9
4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri	9
4.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri	9
4.2 Dış ünitenin montajı.....	10
4.2.1 Montaj yapısını sağlamak için.....	10
4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için	10
4.2.3 Tahliye sağlamak için	10
5 Boru tesisatı	11
5.1 Soğutucu borularının hazırlanması	11
5.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri	11
5.1.2 Soğutucu borularının yalıtımı	11
5.1.3 Soğutucu boru uzunluğu ve yükseklik farkı.....	11
5.2 Soğutucu borularının bağlanması	11
5.2.1 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için	11
5.3 Soğutucu akışkan borularının kontrolü.....	12
5.3.1 Kaçak kontrolü için.....	12
5.3.2 Vakumla kurutma yapmak için	12
6 Soğutucu akışkan doldurma	12
6.1 Soğutucu hakkında.....	12
6.2 İlave soğutucu miktarını belirlemek için.....	12
6.3 Tamamen yenileme miktarını belirlemek için	13
6.4 İlave soğutucu şarj etmek için	13
6.5 Soğutucu şarj ettikten sonra soğutucu boru bağlantı yerlerini kaçaklar açısından kontrol etmek için	13
6.6 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için	13
7 Elektrikli bileşenler	13
7.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları.....	14
7.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için.....	14
8 Dış ünitenin montajının tamamlanması	14
8.1 Dış ünite montajını tamamlamak için	14
9 Yapılandırma	14
9.1 Tesis ayarı.....	14
9.1.1 Tesis modunu ayarlamak için	15
9.2 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevi	15
9.2.1 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevi hakkında ..	15
9.2.2 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevini AÇMAK için.....	15
10 İşletmeye alma	15
10.1 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi	15
10.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi.....	16
10.3 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için	16
11 Bakım ve servis	16
12 Sorun giderme	16
12.1 Dış ünite PCB'si üzerindeki LED'i kullanılarak arıza teşhisi	16
13 Bertaraf	17
14 Teknik veriler	17
14.1 Kablo şeması.....	17
14.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler.....	17
14.2 Boru şeması	19

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.

**BİLGİ**

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

Hedef kitle

Yetkili montörler

**BİLGİ**

Bu belge sadece dış üniteye özgü montaj talimatlarını açıklar. İç ünitenin montajı için (iç ünite montajı, soğutucu borularının iç üniteye bağlanması, elektrik kablolarının iç üniteye bağlanması ...), iç ünitenin montaj kılavuzuna bakın.

Dokümantasyon seti

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

- **Genel güvenlik önlemleri:**

- Montajdan önce okumanız GEREKEN güvenlik talimatları
- Format: Kağıda basılı (dış ünite kutusundan çıkar)

- **Dış ünite montaj kılavuzu:**

- Montaj talimatları
- Format: Kağıda basılı (dış ünite kutusundan çıkar)

- **Montör başvuru kılavuzu:**

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

Verilen dokümanların en son sürümleri bölgesel Daikin web sitesinde bulunabilir veya satıcınız aracılığıyla edinilebilir.

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



Orijinal talimatlar İngilizce yazılmıştır. Diğer tüm 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 kümesine Daikin Business Portal üzerinden ulaşılabilir (kimlik denetimi gerekir).

İTHALATÇI FİRMA

DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.
Gülsuyu Mah. Fevzi Çakmak Cad. Burçak Sok. No. 20 34848
Maltepe İSTANBUL / TÜRKİYE

2 Özel montör güvenlik talimatları

Her zaman aşağıdaki güvenlik talimatlarına ve yönetmeliklerine uyun.

Ünite montajı (bkz. "4 Ünite montajı" [p 9])

**UYARI**

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

Montaj sahası (bkz. "4.1 Montaj sahasının hazırlanması" [p 9])

**İKAZ**

- Montaj yerinin ünitenin ağırlığını taşıyabileceğini kontrol edin. Kötü montaj tehlikelidir. Aynı zamanda titreşime veya anormal işletim gürültüsüne neden olabilir.
- Yeterli servis alanı sağlayın.
- Titreşime neden olabileceği için üniteyi tavana veya duvara temas edecek şekilde KURMAYIN.

**UYARI**

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

Boru tesisatı (bkz. "5 Boru tesisatı" [p 11])

**İKAZ**

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

**İKAZ**

- Sevkiyat sırasında R32 soğutucu şarjı olan ünitelerde sahada sert lehim veya kaynak yapılmaz.
- Soğutma sisteminin montajı sırasında, en az bir kısmı şarj edilmiş parçaların birleştirilmesi, aşağıdaki şartlar göz önüne alınarak gerçekleştirilecektir: Meskun mahallerde, iç üniteyi boru tesisatına doğrudan bağlayan, sahada yapılmış bağlantılar dışında, R32 soğutucu akışkan için daimi olmayan bağlantılara izin verilmez. Boru sistemini iç ünitelere doğrudan bağlayan sahada yapılan bağlantılar kalıcı olmayan tipte olacaktır.

**UYARI**

Kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu akışkan borularını sağlam şekilde bağlayın. Soğutucu akışkan boruları bağlı DEĞİL ise ve kompresör çalışırken durdurma vanası açıksa, hava emilir. Bu da soğutucu akışkan devresinde anormal basınç ve dolayısıyla ekipman hasarlarına ve hatta yaralanmalara yol açar.

**İKAZ**

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

**İKAZ**

Havşa işlemleri tamamlanana kadar vanaları AÇMAYIN. Soğutucu gaz kaçağına neden olur.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**

Vakumla kurutma işlemleri tamamlanmadan önce stop vanalarını AÇMAYIN.

Soğutucu şarjı (bkz. "6 Soğutucu akışkan doldurma" [p 12])

**UYARI**

- Ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır, ancak normal olarak sızıntı YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangın veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.

**UYARI**

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

**UYARI**

Kazaen sızan soğutucuya KESİNLİKLE doğrudan temas etmeyin. Bu, soğuk ısırmasının yol açtığı ciddi yaralara sebep olabilir.

Elektrik tesisatı (bkz. "7 Elektrikli bileşenler" [p 13])

**UYARI**

- Tüm kablolar mutlaka yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından BAĞLANMALI ve ilgili 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.

2 Özel montör güvenlik talimatları



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



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 kalıfıye bir personel tarafından DEĞİŞTİRİLMELİDİR.



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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

iç ünite montajının tamamlanması (bkz. "8 Dış ünitenin montajının tamamlanması" [p 14])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Sistemin düzgün topraklandığından emin olun.
- Bakım yapmadan önce güç kaynağını KAPATIN.
- Güç kaynağını açmadan önce anahtar kutusu kapağını takın.

Konfigürasyon (bkz. "9 Yapılandırma" [p 14])



UYARI

Konektörü bağlamadan veya çıkarmadan önce, güç beslemesinin KAPATILDIĞINDAN emin olun.

İşletmeye alma (bkz. "10 İşletmeye alma" [p 15])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



İKAZ

iç üniteler üzerinde çalışırken test işletimini GERÇEKLEŞTİRMEYİN.

Test işletimini gerçekleştirirken SADECE dış ünite DEĞİL aynı zamanda bağlı iç ünite de çalışacaktır. Test işletimi gerçekleştirirken bir iç ünite üzerinde çalışılması tehlikelidir.



İKAZ

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

Bakım ve servis (bkz. "11 Bakım ve servis" [p 16])



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Tüm elektrikli parçalar (termistörler dahil) güç kaynağı tarafından beslenir. Bunlara çıplak elle DOKUNMAYIN.



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 kablo şemasına bakın.



UYARI

- Herhangi bir bakım veya onarım faaliyetini gerçekleştirmeden önce, HER ZAMAN besleme panelindeki devre kesiciyi kapatın, sigortaları çıkarın veya ünitenin koruma cihazlarını açın.
- Yüksek voltaj riski dolayısıyla, güç beslemesi kapatıldıktan sonra 10 dakika süreyle canlı parçalara DOKUNMAYIN.
- Elektrik eleman kutusunun bazı kısımlarının sıcak olduğuna lütfen dikkat edin.
- İletken bir kısma DOKUNMADIĞINIZDAN emin olun.
- Üniteyi KESİNLİKLE yıkamayın. Aksi takdirde, elektrik çarpması veya yangın tehlikesi ortaya çıkar.

Kompresör hakkında



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Bu kompresörü yalnızca topraklanmış bir sistemde kullanın.
- Kompresöre servis yapmadan önce gücü kapatın.
- Servis sonrası anahtar kutusu kapağını ve servis kapağını geri takın.



İKAZ

DAİMA koruyucu gözlükler ve koruyucu eldivenler kullanın.

**TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ**

- Kompresörü çıkarmak için bir boru kesici kullanın.
- Sert lehim torçu KULLANMAYIN.
- Sadece onaylanmış soğutucu ve yağlayıcıları kullanın.

**TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ**

Kompresöre çıplak elle DOKUNMAYIN.

Sorun giderme (bkz. "12 Sorun giderme" [p 16])

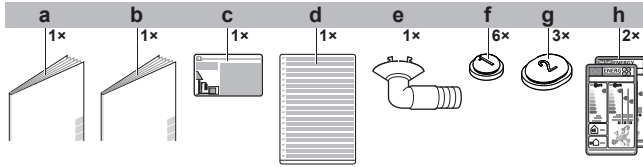
**TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ**

- Ünite ÇALIŞMAZKEN, güç tasarrufu yapmak için PCB üzerindeki LED'ler KAPALIDIR.
- LED'ler KAPALI olduğunda bile, terminal bloğu ve PCB enerjili olabilir.

3 Kutu hakkında

3.1 Dış ünite

3.1.1 Aksesuarları dış üniteden sökmek için



- a Genel güvenlik önlemleri
- b Dış ünite montaj kılavuzu
- c Florlu sera gazları etiketi
- d Farklı dillerde yazılmış florlu sera gazları etiketi
- e Drenaj tapası (ambalaj kutusunun alt kısmında bulunur)
- f Drenaj kapağı (1)
- g Drenaj kapağı (2)
- h Enerji etiketi

4 Ünite montajı

**UYARI**

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

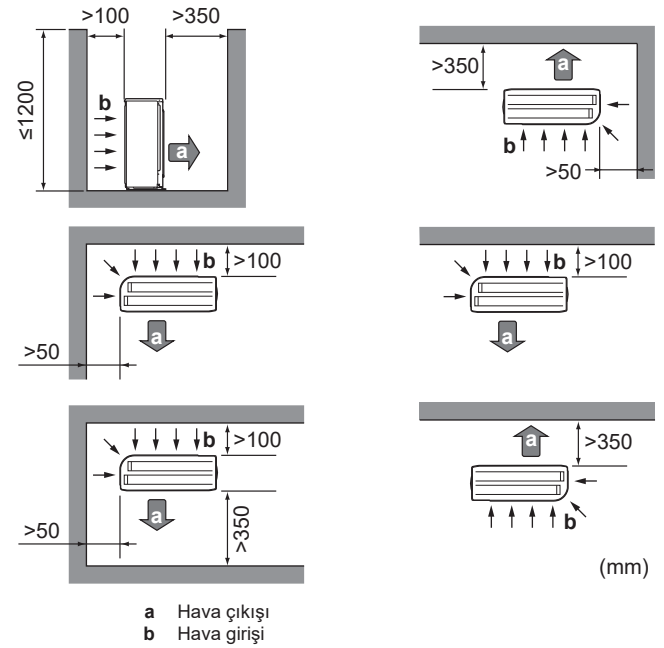
4.1 Montaj sahasının hazırlanması

**UYARI**

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

4.1.1 Dış ünite montaj sahası gereksinimleri

Montaj konumuyla ilgili şu hususları dikkate alın:

**DİKKAT**

Dış ünitenin çıkış tarafındaki duvar yüksekliği ≤1200 mm OLMALIDIR.

Üniteyi sese duyarlı alanlara (ör. yatak odalarının yakınına) monte ETMEYİN, böylece çalışma sesi sorun olmayacaktır.

Not: Ses gerçek montaj şartları altında ölçülürse, ölçülen değer çevresel gürültü ve ses yansımalarından dolayı veri kitabındaki Ses spektrumu bölümünde belirtilen ses basıncı seviyesinden daha yüksek olacaktır.

**BİLGİ**

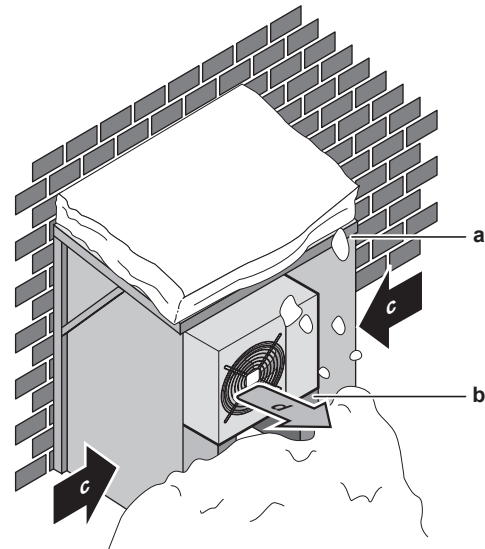
Ses basıncı seviyesi 70 dBA'dan azdır.

Dış ünite sadece dış kurulum için ve aşağıdaki tabloda belirtilen ortam sıcaklıkları için tasarlanmıştır (bağlanan iç ünitenin kullanım kılavuzunda aksi belirtilmediği takdirde).

Soğutma	Isıtma
-10~50°C DB	-20~24°C DB

4.1.2 Soğuk iklimler için dış üniteyle ilgili ilave montaj sahası gereksinimleri

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



4 Ünite montajı

- a Kar kapağı veya brandası
- b Kaide
- c Hakim rüzgar yönü
- d Hava çıkışı

Ünitenin altında en az 150 mm boş alan bırakılması önerilir (çok kar yağışı alan bölgelerde 300 mm). Ayrıca ünitenin beklenen maksimum kar seviyesinin en az 100 mm üzerine yerleştirildiğinden emin olun. Gerekirse, bir kaide inşa edin. Daha fazla ayrıntı için bkz. "4.2 Dış ünitenin montajı" [10].

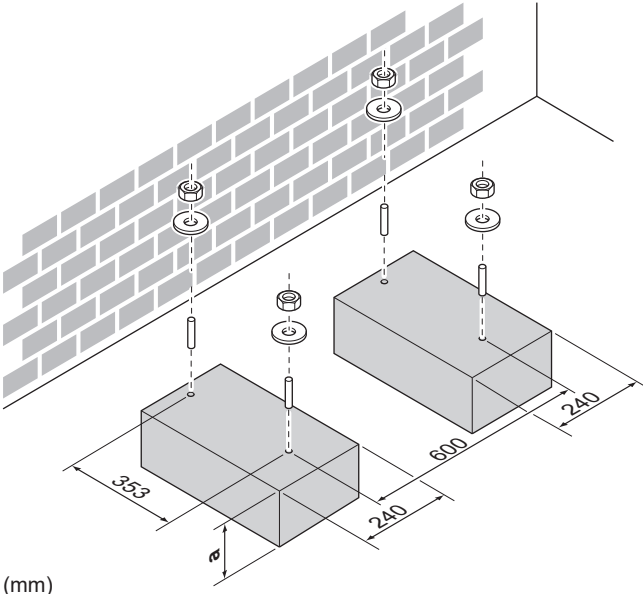
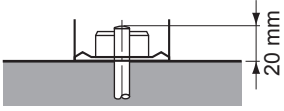
Yoğun kar yağışı alan bölgelerde, montaj alanının ünitenin kar yağışından etkilenmeyeceği şekilde seçilmesi çok önemlidir. Karın yere paralel düşmesi olasıysa, ısı eşanjör serpantininin kardan etkilenmeyeceğinden emin olun. Gerekirse, bir kar kapağı veya brandası veya bir kaide monte edin.

4.2 Dış ünitenin montajı

4.2.1 Montaj yapısını sağlamamak için

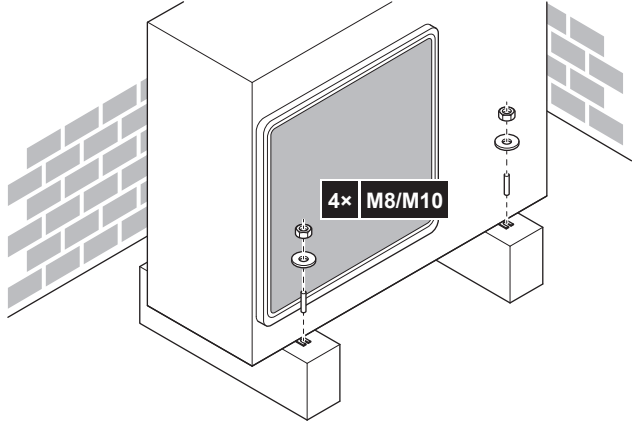
Titreşimin binaya iletilme ihtimali olan durumlarda titreşim önleyici bir lastik kullanın (sahadan temin edilir).

4 takım M8 veya M10 ankraj civatası, somunları ve pullarını hazırlayın (sahadan temin edilir).



a Beklenen kar seviyesinden 100 mm yukarıda

4.2.2 Dış üniteyi monte etmek için



4.2.3 Tahliye sağlamak için



DİKKAT

Ünite soğuk bir iklimde monte ediliyorsa, boşaltılan yoğunlaşma suyunun DONMAMASI için yeterli önlemler alın.



DİKKAT

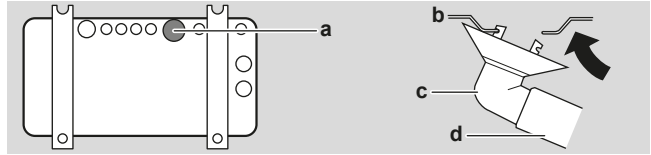
Dış ünitenin drenaj delikleri montaj kaidesi veya zemin yüzeyi ile kapanmışsa, dış ünitenin ayaklarının altına ≤30 mm ilave ayak altlıkları yerleştirin.



BİLGİ

Mevcut seçenekler hakkında bilgi için, satıcınıza danışın.

- 1 Drenaj için bir drenaj tapası kullanın.
- 2 Ø16 mm hortum (sahadan temin edilir) kullanın.



- a Drenaj portu
- b Alt gövde
- c Drenaj tapası
- d Hortum (sahadan temin edilir)

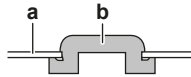
Drenaj deliklerini kapatmak ve drenaj soketini takmak için



DİKKAT

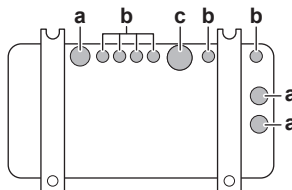
Soğuk bölgelerde dış üniteyle birlikte drenaj soketi, hortumu ve kapaklarını (1, 2) KULLANMAYIN. Boşaltılan kondensatın DONMAMASI için gerekli önlemleri alın.

- 1 Drenaj kapakları 1 ve 2'yi (aksesuar) takın. Drenaj kapaklarının kenarlarının delikleri tam kapattığından emin olun.



- a Alt gövde
- b Drenaj tapası

- 2 Drenaj soketini takın.



- a Drenaj deliği. Bir drenaj kapağı (2) takın.
- b Drenaj deliği. Bir drenaj kapağı (1) takın.
- c Drenaj soketi için drenaj deliği

5 Boru tesisatı

5.1 Soğutucu borularının hazırlanması

5.1.1 Soğutucu boru gereksinimleri



İKAZ

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



DİKKAT

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

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

Soğutucu borularının çapı

Dış ünite üzerindeki bağlantılarda olan çapların aynısını kullanın:

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

Soğutucu borularının malzemesi

- **Boru malzemesi:** fosforik asitle oksijeni giderilmiş eksiz bakır
- **Havşalı bağlantılar:** Yalnız tavllanmış malzeme kullanın.
- **Boru sertlik derecesi ve et kalınlığı:**

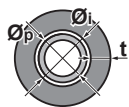
Dış çap (Ø)	Sertlik derecesi	Kalınlık (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Tavllanmış (O)	≥0,8 mm	
12,7 mm (1/2")			

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

5.1.2 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
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm



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

5.1.3 Soğutucu boru uzunluğu ve yükseklik farkı

Ne?	Mesafe
İzin verilen maksimum boru uzunluğu	30 m
İzin verilen minimum boru uzunluğu	3 m
İzin verilen maksimum yükseklik farkı	20 m

5.2 Soğutucu borularının bağlanması



TEHLİKE: YANMA/HAŞLANMA RİSKİ



İKAZ

- Sevkiyat sırasında R32 soğutucu şarjı olan ünitelerde sahada sert lehim veya kaynak yapılmaz.
- Soğutma sisteminin montajı sırasında, en az bir kısmı şarj edilmiş parçaların birleştirilmesi, aşağıdaki şartlar göz önüne alınarak gerçekleştirilecektir: Meskun mahallerde, iç üniteyi boru tesisatına doğrudan bağlayan, sahada yapılmış bağlantılar dışında, R32 soğutucu akışkan için daimi olmayan bağlantılara izin verilmez. Boru sistemini iç ünitelere doğrudan bağlayan sahada yapılan bağlantılar kalıcı olmayan tipte olacaktır.

5.2.1 Soğutucu borularını dış üniteye bağlamak için

- **Boru uzunluğu.** Saha borularını mümkün olduğunca kısa tutun.
- **Boruların korunması.** Saha borularını fiziksel hasara karşı koruyun.



UYARI

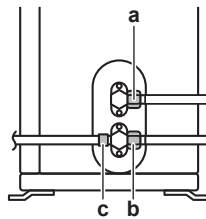
Kompresörü çalıştırmadan önce soğutucu akışkan borularını sağlam şekilde bağlayın. Soğutucu akışkan boruları bağlı DEĞİL ise ve kompresör çalışırken durdurma vanası açıksa, hava emilir. Bu da soğutucu akışkan devresinde anormal basınca ve dolayısıyla ekipman hasarlarına ve hatta yaralanmalara yol açar.



DİKKAT

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

- 1 İç üniteden gelen sıvı soğutucu akışkan bağlantı parçasını dış ünitenin sıvı kesme vanasına bağlayın.



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

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

6 Soğutucu akışkan doldurma

! DİKKAT

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

5.3 Soğutucu akışkan borularının kontrolü

5.3.1 Kaçak kontrolü için

! DİKKAT

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

! DİKKAT

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

ASLA sabunlu su KULLANMAYIN:

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

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

5.3.2 Vakumla kurutma yapmak için



TEHLİKE: PATLAMA RİSKİ

Vakumla kurutma işlemleri tamamlanmadan önce stop vanalarını AÇMAYIN.

- Manifold üzerindeki basınç -0,1 MPa (-1 bar) olana kadar sistemi vakumlayın.
- 4-5 dakika boyunca olduğu gibi bırakın ve ardından basıncı kontrol edin:

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

- Sistemi en az 2 saat boyunca -0,1 MPa (-1 bar) manifold basıncına kadar vakumlayın.
- Pompayı KAPALI konuma getirdikten sonra, basıncı en az 1 saat boyunca kontrol edin.
- Hedef vakum değerine ULAŞILMAZSA veya vakum 1 saat boyunca KORUNAMAZSA, şu işlemleri uygulayın:
 - Kaçak olmadığını tekrar kontrol edin.
 - Vakumlu kurutma işlemini tekrarlayın.

! DİKKAT

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

6 Soğutucu akışkan doldurma

6.1 Soğutucu hakkında

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

Soğutucu tipi: R32

Küresel ısınma potansiyel (GWP) değeri: 675

İlgili mevzuat uyarınca düzenli aralıklarla soğutucu kaçaklarının kontrol edilmesi gerekebilir. Daha fazla bilgi için montajcınızla temas kurun.



A2L UYARI: HAFİF YANICI MADDE

Bu ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır.



UYARI

- Ünitenin içindeki soğutucu orta derecede tutuşkandır, ancak normal olarak sızıntı YAPMAZ. Soğutucu odanın içinde kaçak yapar ve ocak, ısıtıcı ya da fırın ateşi ile temas ederse, yangın veya zararlı gaz oluşumuna yol açabilir.
- Tüm alevli ısıtma cihazlarını KAPATIN, odayı havalandırın ve üniteyi satın aldığınız satıcıyla temas kurun.
- Servis elemanı, soğutucunun kaçak yaptığı kısımdaki onarımı yaptığını teyit edinceye kadar üniteyi KULLANMAYIN.



UYARI

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



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

Kazaen sızan soğutucuya KESİNLİKLE doğrudan temas etmeyin. Bu, soğuk ısırmasının yol açtığı ciddi yaralara sebep olabilir.

6.2 İlave soğutucu miktarını belirlemek için

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



BİLGİ

Boru uzunluğu sıvı borularının tek yönlü uzunluğunu ifade eder.

6.3 Tamamen yenileme miktarını belirlemek için



BİLGİ

Tamamen yenilenmesi gerekiyorsa, toplam soğutucu akışkan şarjı: fabrika soğutucu akışkan şarjı (ünitenin bilgi etiketine bakın) + belirlenen ilave miktar.

6.4 İlave soğutucu şarj etmek için



UYARI

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

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

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

6.5 Soğutucu şarj ettikten sonra soğutucu boru bağlantı yerlerini kaçaklar açısından kontrol etmek için

- 1 Kaçak testlerini gerçekleştirin bkz. "5.3 Soğutucu akışkan borularının kontrolü" [12].
- 2 Soğutucu şarj edin.
- 3 Şarj ettikten sonra soğutucu kaçak kontrolü yapın (aşağıya bakın)

İç mekandaki sahada yapılan soğutucu bağlantı yerlerinde sızdırmazlık testi

- 1 Minimum 5 g soğutucu/yıl hassasiyete sahip bir kaçak testi yöntemi kullanın. Maksimum çalışma basıncının (ünite isim plakası üzerindeki "PS Yüksek" değerine bakın) en az 0,25 katı basınç kullanarak kaçakları test edin.

Kaçak tespit edilmesi durumunda

- 1 Soğutucuyu geri kazanın, bağlantı yerini onarın ve testi tekrarlayın.

6.6 Florlu sera gazları etiketini yapıştırmak için

- 1 Etiketini aşağıdaki gibi doldurun:

Contains fluorinated greenhouse gases

RXXX

GWP: XXX

f

1 = kg

2 = kg

1 + 2 = kg

GWP x kg

1000

tCO₂eq

- a Çok dilli bir florlu sera gazı etiketi ünite ile birlikte verilirse (bkz. aksesuarlar), ilgili dili soyup çıkarın ve a'nın üstüne yapıştırın.
- b Fabrika soğutucu şarjı: ünite isim plakasına bakın
- c Şarj edilen ilave soğutucu miktarı

- d Toplam soğutucu akışkan miktarı
- e Toplam soğutucu şarjının florlu sera gazı miktarı, ton CO₂ eşdeğeri olarak ifade edilir.
- f GWP = Küresel Isınma Potansiyeli



DİKKAT

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

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

Soğutucu şarj etiketinde belirtilen GWP değerini kullanın.

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

7 Elektrikli bileşenler



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ



UYARI

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



UYARI

Güç besleme kabloları için HER ZAMAN çok damarlı kablo kullanın.



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



UYARI

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



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

Tüm elektrikli parçalar (termistörler dahil) güç kaynağı tarafından beslenir. Bunlara çıplak elle DOKUNMAYIN.

8 Dış ünitenin montajının tamamlanması

7.1 Standart kablo elemanlarının spesifikasyonları



DİKKAT

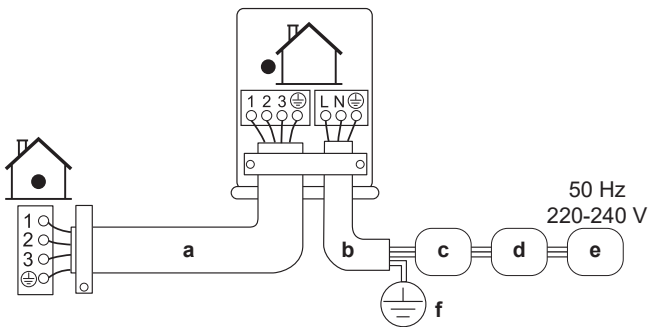
Tek parça (tek damarlı) teller kullanmanızı öneririz. Örgülü tellerin kullanılması durumunda, uç kelepçesinde doğrudan kullanım için veya yuvarlak sıkıştırma stilindeki terminale yerleştirme için iletkenin ucunu sağlamlaştırmak amacıyla örgüleri hafifçe bükün. Ayrıntılar montajcı referans kılavuzundaki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

Güç beslemesi	
Voltaj	220~240 V
Frekans	50 Hz
Faz	1~
Güncel	15,5 A

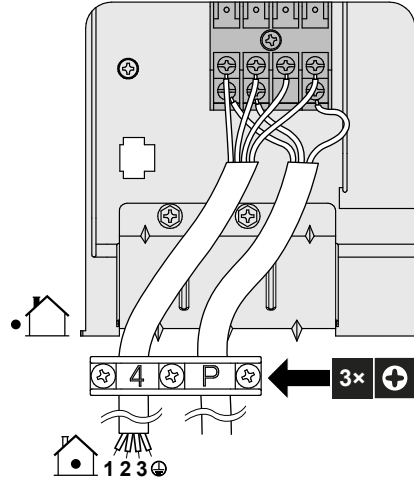
Bileşenler	
Güç besleme kablosu	Ulusal kablo tesisat yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR 3 damarlı kablo Kablo boyutu akıma bağlıdır, ancak 2,5 mm ² 'den az olamaz
Ara bağlantı kablosu (iç↔dış)	Sadece çift yalıtım sunan ve geçerli voltaja uygun olan uyumlu kablo kullanın 4 damarlı kablo Minimum boyut 1,5 mm ²
Önerilen devre kesici	16 A
Toprak kaçağı devre kesici / artık akım devre kesici	Ulusal kablo tesisat yönetmeliklerine uygun OLMALIDIR

7.2 Elektrik kablolarını dış üniteye bağlamak için

- 1 Anahtar kutusu kapağını çıkarın.
- 2 Kablo pabucunu açın.
- 3 Ara bağlantı kablosunu ve güç beslemesini şu şekilde bağlayın:



- a Ara bağlantı kablosu
- b Güç besleme kablosu
- c Devre kesici (16 A değerine sahip sahada sağlanan sigorta)
- d Artık akım cihazı
- e Güç beslemesi
- f Toprak



- 4 Terminal vidalarını sağlam şekilde sıkın. Yıldız tornavida kullanmanızı öneririz.
- 5 Servis kapağını monte edin.
- 6 Anahtar kutusu kapağını takın.

8 Dış ünitenin montajının tamamlanması

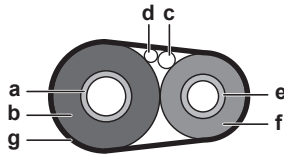
8.1 Dış ünite montajını tamamlamak için



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Sistemin düzgün topraklandığından emin olun.
- Bakım yapmadan önce güç kaynağını KAPATIN.
- Güç kaynağını açmadan önce anahtar kutusu kapağını takın.

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



- a Gaz borusu
- b Gaz borusu yalıtımı
- c Ara bağlantı kablosu
- d Saha kablo tesisatı (uygulanabilirse)
- e Sıvı borusu
- f Sıvı borusu yalıtımı
- g Kaplama bandı

- 2 Servis kapağını takın.

9 Yapılandırma

9.1 Tesis ayarı

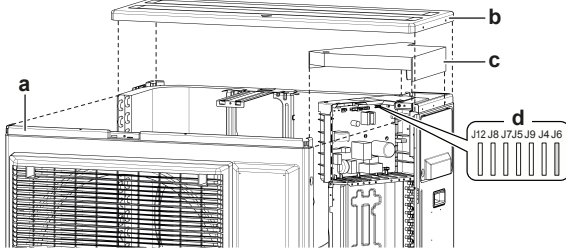
Düşük dış sıcaklıklarda soğutma için bu fonksiyonu kullanın. Bu fonksiyon, bilgisayar ekipmanı odaları gibi tesisler için tasarlanmıştır. İnsanların bulunduğu konut veya ofislerde KESİNLİKLE kullanmayın.

9.1.1 Tesis modunu ayarlamak için

PCB üzerindeki J6 atlatma telini kesildiğinde, çalışma aralığı –15°C'ye kadar genişler. Dış ortam sıcaklığı –20°C'nin altına düşerse tesis modu durur ve sıcaklık tekrar yükseldiğinde yeniden başlar.

J6 atlatma telini kesmek için

- 1 Dış ünitenin üst plakasını çıkarın.
- 2 Ön plakayı çıkarın.
- 3 Damlama önleyici kapağı çıkarın.
- 4 Dış ünite PCB'si üzerindeki J6 atlatma telini kesin.



- a Ön plaka
- b Üst plaka
- c Sızdırmaz kapak
- d Atlatma kabloları



BİLGİ

- İç ünite fanının AÇIK ve/veya KAPALI konuma gelmesi nedeniyle, iç ünite Aralıklı ses üretebilir.
- Tesis modunu kullanırken odalara nemlendiriciler veya nemi arttırabilecek diğer maddeler YERLEŞTİRMEYİN.
- J6 atlatma telinin kesilmesi iç ünite fanını en yüksek hıza ayarlar.
- Bu ayarı konutlarda veya insanların bulunduğu ofislerde KULLANMAYIN.

9.2 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevi

9.2.1 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevi hakkında

Bu mod, dış ünitenin güç beslemesini KAPATIR ve ünitenin güç tüketimini azaltmak üzere iç üniteyi bekleme tasarruf moduna getirir.

Bu mod, sadece dış üniteler için geçerlidir: Dış üniteler ile kombinasyon halinde ARXM50, RXM50: FTXM, ATXM, FVXM.



BİLGİ

Bekleme sırasında elektrik tasarrufu SADECE yukarıda açıklanan üniteler için kullanılabilir.



UYARI

Konektörü bağlamadan veya çıkarmadan önce, güç beslemesinin KAPATILDIĞINDAN emin olun.



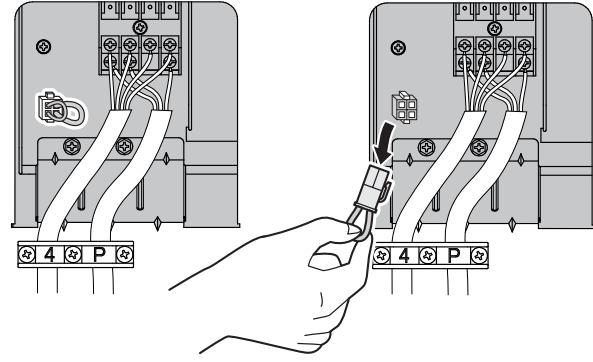
BİLGİ

Geçerli iç ünite haricinde bağlı ise, bekleme sırasında elektrik tasarrufu için seçici konektör gereklidir.

9.2.2 Bekleme sırasında elektrik tasarrufu işlevini AÇMAK için

Önkoşul: Ana güç beslemesi KAPATILMALIDIR.

- 1 Servis kapağını çıkartın.
- 2 Seçici bekleme sırasında elektrik tasarrufu konektörünü ayırın.



- 3 Ana güç beslemesini AÇIK konuma getirin.

10 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.



DİKKAT

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

10.1 İşletmeye alma öncesi kontrol listesi

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

☐	İç ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Dış ünite doğru şekilde monte edilmelidir.
☐	Sistem düzgün şekilde topraklanmalı ve toprak terminalleri sıkılmalıdır.
☐	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.
☐	KESİNLİKLE soğutucu akışkan kaçağı bulunmamalıdır.
☐	Soğutucu akışkan boruları (gaz ve sıvı) termal olarak yalıtılmalıdır.
☐	Doğru boyutta borular döşenmeli ve borular doğru şekilde yalıtılmalıdır.
☐	Dış ünite üzerindeki durdurma vanaları (gaz ve sıvı) tamamen açık olmalıdır.
☐	Aşağıdaki saha kabloları , bu kılavuza ve ilgili mevzuata uygun olarak dış ünite ile iç ünite arasına döşenmelidir.

11 Bakım ve servis

☐	Drenaj Drenaj akışının rahat olduğundan emin olun. Olası sonuç: Yoğuşma suyu damlayabilir.
☐	İç ünite kullanıcı arabiriminin sinyallerini alır.
☐	Belirtilen kablolar ara bağlantı kablosu olarak kullanılır.
☐	Sigortalar, devre kesiciler veya yerel olarak takılan koruma cihazları bu kılavuza uygun olmalıdır ve baypas EDİLMEMELİDİR.

10.2 Devreye alma sırasında kontrol listesi

☐	Hava tahliyesi gerçekleştirmek için.
☐	Bir test işletmesi gerçekleştirmek için.

10.3 Bir test çalıştırması gerçekleştirmek için



BİLGİ

İşletmeye alma sırasında ünite bir hatayla karşılaşırsa, ayrıntılı sorun giderme yönergeleri için servis kılavuzuna bakın.

Önkoşul: Güç beslemesi belirtilen aralıkta OLMALIDIR.

Önkoşul: Test çalıştırması soğutma veya ısıtma modunda gerçekleştirilebilir.

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

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



BİLGİ

- Ünite KAPALI olsa bile elektrik tüketir.
- Elektrik kesintisinden sonra güç tekrar açıldığında, daha önce seçilmiş olan moda geri dönlür.

11 Bakım ve servis



DİKKAT

Önerilen bakım/muayene kontrol listesi. Bu bölümdeki bakım talimatlarının yanında, Daikin Business Portal'da genel bir bakım/muayene kontrol listesi de mevcuttur (kimlik doğrulama gereklidir).

Genel bakım/muayene kontrol listesi bu bölümdeki talimatları tamamlayıcıdır ve bakım sırasında kılavuz ve raporlama şablonu olarak kullanılabilir.

Ürünün ömrü 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.



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.



DİKKAT

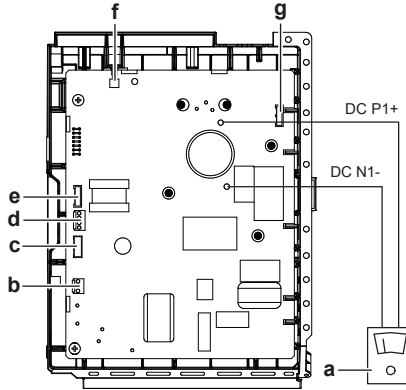
Florlu sera gazları ile ilgili olarak yürürlükte olan mevzuat, ünitenin soğutucu akışkan şarjının hem ağırlık hem de CO₂ eşdeğeri olarak gösterilmesini gerektirmektedir.

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



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 kablo şemasına bakın.



- a Multimetre (DC voltaj aralığı)
- b S80 - tersleyici solenoid vanası bağlantı teli
- c S20 - elektronik genişleme vanası bağlantı teli
- d S40 - termal aşırı yük rölesi bağlantı teli
- e S90 - termistör bağlantı teli
- f LED
- g S70 - fan motoru bağlantı teli

İç ünite aşağıdaki semboller bulunabilir:

Sembol	Açıklama
	Servis işlemine başlamadan önce ana devre kapasitörlerinin veya elektrikli bileşenlerin terminalleri arasındaki gerilimi ölçün.

12 Sorun giderme

12.1 Dış ünite PCB'si üzerindeki LED'i kullanılarak arıza teşhisi

LED...	Teşhis
	yanıp sönüyor Normal. • İç üniteyi kontrol edin.

LED...	Teşhis
	AÇIK
	KAPALI



TEHLİKE: ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU ÖLÜM RİSKİ

- Ünite ÇALIŞMAZKEN, güç tasarrufu yapmak için PCB üzerindeki LED'ler KAPALIDIR.
- LED'ler KAPALI olduğunda bile, terminal bloğu ve PCB enerjili olabilir.

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.



BİLGİ

Çevreyi korumak için ünitenin yerini değiştireceğinizde veya üniteyi demonte edeceğinizde bir otomatik atık boşaltma işlemi gerçekleştirin. Atık boşaltma prosedürü için servis kılavuzuna veya montör başvuru kılavuzuna başvurun.

14 Teknik veriler

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

14.1 Kablo şeması

Kablo şeması üniteyle birlikte verilir, dış ünitenin iç kısmında (üst plakanın alt tarafında) bulunur.

14.1.1 Birleşik kablo şeması açıklayıcı bilgiler

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

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Devre kesici		Koruyucu topraklama
	Bağlantı		Koruyucu topraklama (vidası)
	Konektör		Doğrultucu

Sembol	Anlamı	Sembol	Anlamı
	Toprak		Röle konektörü
	Saha kabloları		Kısa devre konektörü
	Sigorta		Terminal
	İç ünite		Terminal şeridi
	Dış ünite		Kablo kelepçesi
	Artık akım cihazı		Isıtıcı

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
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	Anahtarlamalı güç besleme

14 Teknik veriler

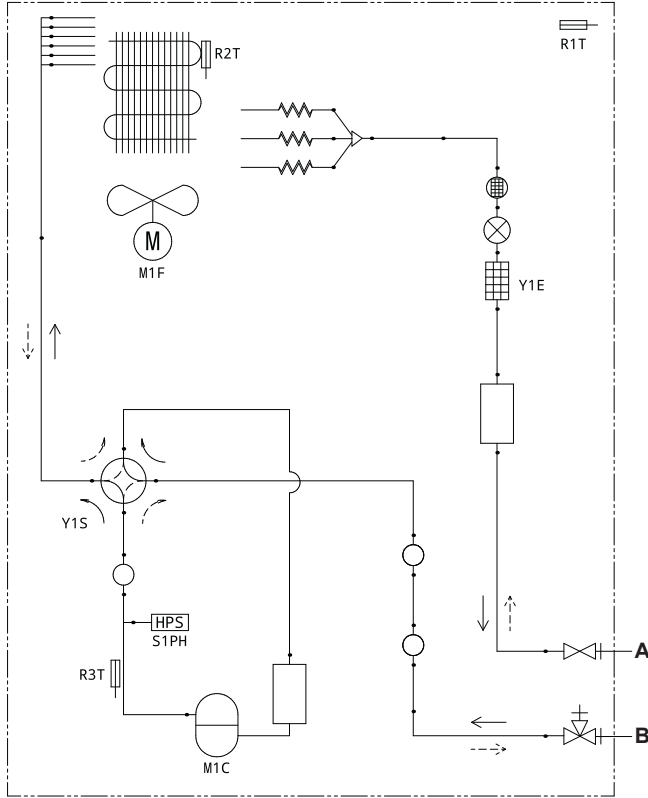
Sembol	Anlamı
PTC*	PTC termistör
Q*	Geçit kapısı izole edilmiş çift kutuplu transistör (IGBT)
Q*C	Devre kesici
Q*DI, KLM	Toprak kaçağı devre kesicisi
Q*L	Aşırı yük koruyucu
Q*M	Termal anahtar
Q*R	Artık akım cihazı
R*	Direnç
R*T	Termistör
RC	Alıcı
S*C	Sınır anahtarı
S*L	Şamandıralı anahtar
S*NG	Soğutucu 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

14.2 Boru şeması

14.2.1 Boru şeması: Dış ünite

Ekipmanın PED kategorileri:

- Yüksek basınç anahtarı: kategori IV,
- Kompresör: kategori II;
- Diğer ekipmanlar: mad. 4§3.



Boru şeması açıklaması

→	Soğutucu akışı: Soğutma
--→	Soğutucu akışı: Isıtma
A	Saha boruları sıvı 6,4 CuT
B	Saha boruları gaz 12,7 CuT

Boru şeması açıklaması

	Sıvı stop vanası
	Gaz stop vanası
	Susturucu
	Filtreli susturucu
	Elektronik genişleme vanası
	Filtre
	Fan pervanesi
	Yüksek basınç anahtarı (otomatik sıfırlamalı)
	Termistör
	Kapiler boru
	4 yollu vana
	Akümülatör
	Kompresör
	Isı eşanjörü
	Distribütör



DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.

Gölsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P645642-6L 2023.07