



Priručnik za instalaciju



R32 Split serija



2MXM40A2V1B9
2MXM50A2V1B9

Priručnik za instalaciju
R32 Split serija

[illegible]

01	Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar)	Minimální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	24	Maximum povolený tlak (PS) <4> (bar)	Maximálny povolený tlak (PS) <4> (bar)
	Minimum allowable temperature (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum allowable low pressure site <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)		*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)	*Tmin: Minimálna prípustná nízká tlaková místa <4> (°C)
	*Tmax: Saturated temperature, corresponding with the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturační teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS) <4> (°C)		*Tmax: Nasycená teplota korespondující s maximálním povoleným tlakem (PS) <4> (°C)	*Tmax: Nasycená teplota korespondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS) <4> (°C)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Installation of pressure safety device: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti zařízení: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
02	Maximal zulässiger Druck (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	25	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimale zulässige Temperatur (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Sättigungstemperatur der Niederdruckseite: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycení nízkotlakové strany: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna prípustná teplota nízkotlakové strany: <4> (°C)
	*Tmax: Sättigungstemperatur der Hochdruckseite: <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycení vysokotlakové strany: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna prípustná teplota vysokotlakové strany: <4> (°C)
	*Tmin: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycení při maximálním přípustném tlaku (PS): <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná teplota při maximálnom povolenom tlaku (PS): <4> (°C)
	Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>		Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>
	*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Herstellerkennnummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Herstellerkennnummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
03	Presión máxima admisible (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	26	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Temperatura mínima admisible (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Temperatura mínima admisible a baja presión: <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)
	*Tmax: Temperatura máxima admisible a alta presión: <4> (°C)	*Tmax: Maximální přípustná vysoká tlaková místa: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná vysoká tlaková místa: <4> (°C)
	*Temperatura máxima admisible a la presión máxima admisible (PS) <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycení při maximálním přípustném tlaku (PS): <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná teplota při maximálnom povolenom tlaku (PS): <4> (°C)
	Refrigerante: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerante: <4>	Chladivo: <4>
	*Reglaje del dispositivo de seguridad de presión: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Reglaje del dispositivo de seguridad de presión: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Número de fabricación y año de fabricación, se reporte a la plaqueta de especificaciones técnicas del modelo	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Número de fabricación y año de fabricación, se reporte a la plaqueta de especificaciones técnicas del modelo	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
04	Maximal teobardar druk (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	27	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna přípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimální teobardar temperatura (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)
	*Tmax: Verapodajaj temperatura de overeiensment mai de maximal teobardar druk (PS) <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycení při maximálním přípustném tlaku (PS): <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná teplota při maximálnom povolenom tlaku (PS): <4> (°C)
	Kooldidid: <4>	Chladivo: <4>		Kooldidid: <4>	Chladivo: <4>
	*Insteljing van drukbeveiliging: <4> (bar)	*Nastavenie tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Insteljing van drukbeveiliging: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Fabrieknummer en fabricagejaar, zie naamplaat model	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Fabrieknummer en fabricagejaar, zie naamplaat model	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
05	Presión máxima admisible (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	28	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna přípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Temperatura mínima admisible (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Temperatura mínima admisible en el lado de baja presión: <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná nízká tlaková místa: <4> (°C)
	*Tmax: Temperatura máxima admisible en el lado de alta presión: <4> (°C)	*Tmax: Maximální přípustná vysoká tlaková místa: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná vysoká tlaková místa: <4> (°C)
	*Temperatura máxima admisible a la presión máxima admisible (PS) <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycení při maximálním přípustném tlaku (PS): <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná teplota při maximálnom povolenom tlaku (PS): <4> (°C)
	Refrigerante: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerante: <4>	Chladivo: <4>
	*Ajuste del dispositivo de seguridad: <4> (bar)	*Nastavenie tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Ajuste del dispositivo de seguridad: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Número de fabricación y año de fabricación, consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Número de fabricación y año de fabricación, consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
06	Pressione massima consentita (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	29	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna

[illegible]

Sadržaj

1 O dokumentaciji	5	11 Održavanje i servis	17
1.1 O ovom dokumentu	5	12 Odlaganje	17
2 Posebne sigurnosne upute za instalatera	6	13 Tehnički podaci	17
3 O kutiji	7	13.1 Dijagram ožičenja	17
3.1 Vanjska jedinica	7	13.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram	17
3.1.1 Za uklanjanje dodatne opreme iz vanjske jedinice	7	13.2 Dijagram cjevovoda: Vanjska jedinica	18
4 Instalacija jedinice	8		
4.1 Priprema mjesta za instalaciju	8		
4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije vanjske jedinice	8		
4.1.2 Dodatni zahtjevi za mjesto instalacije vanjske jedinice u hladnom podneblju	8		
4.2 Montaža vanjske jedinice	9		
4.2.1 Priprema konstrukcije za postavljanje	9		
4.2.2 Instalacija vanjske jedinice	9		
4.2.3 Odvod kondenzata	9		
5 Instalacija cijevi	9		
5.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva	9		
5.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva	9		
5.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva	10		
5.1.3 Dužina cjevovoda rashladnog sredstva i razlika u visini	10		
5.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva	10		
5.2.1 Spojevi između vanjske i unutrašnje jedinice pomoću redukcija	10		
5.2.2 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na vanjsku jedinicu	11		
5.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva	11		
5.3.1 Za provjeru curenja	11		
5.3.2 Za vakuumsko isušivanje	12		
6 Punjenje rashladnog sredstva	12		
6.1 O rashladnom sredstvu	12		
6.2 Za određivanje dodatne količine rashladnog sredstva	12		
6.3 Za određivanje količine kompletnog punjenja	12		
6.4 Za punjenje dodatnog rashladnog sredstva	13		
6.5 Za pričvršćivanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima	13		
6.6 Provjera curenja zglobnih cijevi rashladnog sredstva nakon punjenja rashladnog sredstva	13		
7 Električna instalacija	13		
7.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja	14		
7.2 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu	14		
8 Dovršetak instalacije vanjske jedinice	14		
8.1 Za dovršetak instalacije vanjske jedinice	14		
9 Konfiguracija	15		
9.1 O postavci zabrane ECONO načina	15		
9.1.1 Uključivanje postavke zabrane ECONO - štedljivog načina rada	15		
9.2 O noćnom tihom načinu rada	15		
9.2.1 Uključivanje noćnog tihog načina rada	15		
9.3 O zaključavanju načina grijanje	15		
9.3.1 Uključivanje zaključavanja načina grijanje	15		
9.4 O funkciji uštede električne energije u stanju mirovanja	15		
9.4.1 Uključivanje funkcije štednje električne energije u stanju mirovanja	16		
10 Puštanje u rad	16		
10.1 Kontrolna lista prije puštanja u rad	16		
10.2 Kontrolna lista tokom puštanja u rad	16		
10.3 Probni rad i ispitivanje	16		
10.3.1 Za postupak probnog rada	16		

1 O dokumentaciji

1.1 O ovom dokumentu



UPOZORENJE

Vodite računa da se postupci montiranja, servisiranja, održavanja, popravke i primijenjeni materijali pridržavaju uputstva u dokumentu Daikin (uključujući sve dokumente navedene u "Kompletu dokumentacije") te da se dodatno pridržavaju važećih zakona i da ih obavljaju samo kvalificirane osobe. EN/IEC 60335-2-40 je mjerodavan standard u Evropi i područjima u kojima se primjenjuju IEC standardi.



INFORMACIJA

Provjerite da li korisnik ima štampanu dokumentaciju i zamolite ga/je da je čuva za buduću upotrebu.

Ciljna publika

Ovlašteni instalateri



INFORMACIJA

Ovaj uređaj je namijenjen za upotrebu od strane stručnih ili obučanih korisnika u trgovinama, u lakoj industriji i na farmama ili u komercijalne svrhe i upotrebu u domaćinstvu kada ga koriste nestručne osobe.



INFORMACIJA

Ovaj dokument navodi samo upute za instalaciju specifične za vanjsku jedinicu. Za instalaciju unutrašnje jedinice (montiranje unutrašnje jedinice, spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na unutrašnju jedinicu, spajanje električnih ožičenja na unutrašnju jedinicu...), pogledajte priručnik za instalaciju unutrašnje jedinice.

Komplet dokumentacije

Ovaj dokument je dio skupa dokumentacije. Kompletan set se sastoji od:

▪ Opće mjere opreza:

- Sigurnosne upute koje MORATE pročitati prije montiranja
- Format: Papir (u ambalažnoj kutiji vanjske jedinice)

▪ Priručnik za montažu vanjske jedinice:

- Upute za montažu
- Format: Papir (u ambalažnoj kutiji vanjske jedinice)

▪ Referentni vodič za instalatere:

- Priprema montaže, referentni podaci, ...
- Format: Digitalne datoteke na <https://www.daikin.eu>. Pronađite svoj model putem funkcije za pretraživanje.

Posljednja revizija isporučene dokumentacije može biti dostupna na regionalnoj web lokaciji Daikin ili putem vašeg prodavača.

Skenirajte QR kôd u nastavku kako biste pronašli kompletnu dokumentaciju i više informacija o proizvodu na web lokaciji Daikin.

2 Posebne sigurnosne upute za instalatera



Originalna uputstva su napisana na engleskom jeziku. Svi drugi jezici su prijevodi originalnog uputstva.

Tehničko-inženjerski podaci

- **Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj web lokaciji Daikin (javno dostupno).
- **Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na web lokaciji Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

2 Posebne sigurnosne upute za instalatera

Uvijek slijedite sigurnosna uputstva i propise.

Montaža jedinice (pogledajte "[4 Instalacija jedinice](#)" [p 8])



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.

Mjesto montaže (pogledajte "[4.1 Priprema mjesta za instalaciju](#)" [p 8])



OPREZ

- Provjerite može li mjesto instalacije podnijeti težinu jedinice. Loša instalacija je opasna. Može također uzrokovati vibracije ili neuobičajenu radnu buku.
- Osigurajte dovoljno prostora za servisiranje.
- NEMOJTE instalirati jedinicu tako da je u kontaktu sa stropom ili zidom, jer to može uzrokovati vibracije.



UPOZORENJE

Uređaj treba pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračenju prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (npr.: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač). Veličina sobe mora biti kako je navedeno u Općim mjerama opreza.

Montaža cjevovoda (pogledajte "[5 Instalacija cijevi](#)" [p 9])



OPREZ

Cjevovod i spojevi split sistema moraju biti izvedeni s trajnim spojevima kada su unutar prostora u kojem borave ljudi, osim spojeva koji direktno povezuju cjevovod s unutrašnjim jedinicama.



OPREZ

- Tokom isporuke nije dozvoljeno lemljenje ili zavarivanje na mjestu za jedinice s punjenjem rashladnog sredstva R32.
- Tokom instalacije rashladnog sistema, spajanje dijelova s najmanje jednim napunjenim dijelom izvodi se uzimajući u obzir sljedeće zahtjeve: privremeni spojevi nisu dopušteni za rashladno sredstvo R32 unutar prostora u kojima borave ljudi, osim spojeva izrađenih na mjestu koji direktno spajaju unutrašnju jedinicu s cjevovodom. Spojevi izrađeni na mjestu, koji direktno spajaju cjevovode s unutrašnjim jedinicama, moraju biti privremenog tipa.



OPREZ

NEMOJTE priključivati uloženi razvedeni cjevovod i vanjsku jedinicu ako samo izvodite cjevovarske radove bez priključivanja unutrašnje jedinice kako biste drugu jedinicu dodali kasnije.



UPOZORENJE

Prije pokretanja kompresora čvrsto spojite cjevovod rashladnog sredstva. Ako cjevovod rashladnog sredstva NIJE spojen, a zaustavni ventil je otvoren tokom rada kompresora, usisat će se zrak. To će uzrokovati abnormalni pritisak u rashladnom ciklusu, što može dovesti do oštećenja opreme, pa čak i do ozljeda.



OPREZ

- Nepotpuno proširivanje može dovesti do ispuštanja rashladnog plina.
- NE upotrebljavajte proširenja višekratno. Upotrijebite nova proširenja kako biste spriječili curenje rashladnog plina.
- Upotrijebite holender matice koje su isporučene uz jedinicu. Upotreba drugačijih holender matica može uzrokovati curenje rashladnog plina.



OPREZ

NEMOJTE otvarati ventile prije završetka proširivanja. To bi moglo dovesti do curenja rashladnog plina.



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

NEMOJTE otvarati zaustavne ventile prije vakuumske isušivanja.

Punjenje rashladnog sredstva (pogledajte "[6 Punjenje rashladnog sredstva](#)" [p 12])



A2L

UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.



UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo, ali obično NE curi. Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt s plamenom plamenika, grijačem ili šporetom, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnih plinova.
- Isključite uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je iscurilo rashladno sredstvo.



UPOZORENJE

- Koristite samo rashladno sredstvo R32. Ostale supstance mogu izazvati eksplozije i nezgode.
- R32 sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegovog potencijala globalnog zagrijavanja (GWP) iznosi 675. NE ispuštajte ove plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVIJEK koristite zaštitne rukavice i zaštitne naočale.



UPOZORENJE

NIKADA direktno ne dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno iscuru. To bi moglo rezultirati teškim ranama uzrokovanim ozeblinama.

Električna montaža (pogledajte "7 Električna instalacija" ▶ 13])

**UPOZORENJE**

- Sve radove oko ožičenja MORA izvršiti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s državnim propisima o ožičenju.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.

**UPOZORENJE**

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višežilni kabal.

**UPOZORENJE**

Postavite svopolni prekidač s najmanje 3 mm udaljenosti između kontaktnih tačaka koji omogućava potpuno odvajanje pod prenaponskom kategorijom III.

**UPOZORENJE**

Ako je kabal za napajanje oštećen, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.

**UPOZORENJE**

NEMOJTE spajati kabal napajanja na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje odvodne pumpe, itd., NEMOJTE dovoditi razvodom iz redne stezaljke. To može dovesti do strujnog udara ili požara.

**UPOZORENJE**

Držite ožičenje spajanja između jedinica dalje od bakarnih cijevi koje nemaju toplinsku izolaciju jer te cijevi mogu biti veoma vruće.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

Svi električni dijelovi (uključujući termistore) su pod naponom električnog napajanja. Ne dodirujte ih golim rukama.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama električnog kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u dijagramu ožičenja.

Dovršetak montaže vanjske jedinice (pogledajte "8 Dovršetak instalacije vanjske jedinice" ▶ 14])

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

- Provjerite je li sistem pravilno uzemljen.
- Isključite napajanje prije servisiranja.
- Instalirajte poklopac razvodne kutije prije UKLJUČIVANJA napajanja.

Puštanje u rad (pogledajte "10 Puštanje u rad" ▶ 16])

**OPREZ**

NE provodite probni rad dok radite na unutrašnjim jedinicama.

Prilikom provođenja probnog rada NEĆE SAMO vanjska jedinica raditi, već će raditi i spojena unutrašnja jedinica. Rad na unutrašnjoj jedinici tokom provođenja probnog rada je opasan.

**OPREZ**

NEMOJTE umetati prste, šipke ili druge predmete u otvor za ulaz i izlaz zraka. NEMOJTE uklanjati štitnik ventilatora. Kad se ventilator okreće velikom brzinom, može uzrokovati ozljede.

Održavanje i servis (pogledajte "11 Održavanje i servis" ▶ 17])

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA****OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE****UPOZORENJE**

- Prije izvođenja bilo kakvih aktivnosti održavanja ili popravka, UVIJEK isključite prekidač strujnog kruga na ploči napajanja, uklonite osigurače ili otvorite zaštitne uređaje jedinice.
- NEMOJTE dirati dijelove pod naponom 10 minuta nakon isključivanja napajanja zbog opasnosti od visokog napona.
- Imajte na umu da su neki dijelovi kućišta električnih komponenti vrući.
- Pazite da NE dodirnete provodni dio.
- NEMOJTE ispirati jedinicu. To može uzrokovati strujni udar ili požar.

**OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA**

- Kompresor koristite samo na sistemima s uzemljenjem.
- Prije servisiranja kompresora isključite napajanje.
- Nakon servisiranja ponovo pričvrstite poklopac razvodne kutije i servisni poklopac.

**OPREZ**

Uvi UVIJEK jek nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.

**OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE**

- Upotrijebite rezač cijevi da biste uklonili kompresor.
- NEMOJTE koristiti plamen za lemljenje.
- Upotrebljavajte samo odobrena rashladna sredstva i maziva.

**OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE**

NE dodirujte kompresor golim rukama.

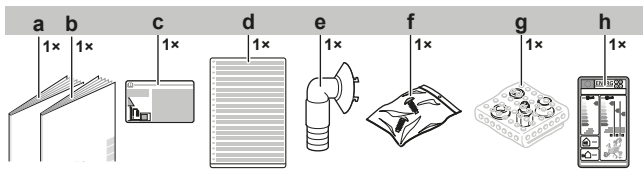
3 O kutiji

3.1 Vanjska jedinica

3.1.1 Za uklanjanje dodatne opreme iz vanjske jedinice

Provjerite je li uz jedinicu isporučena sljedeća dodatna oprema:

4 Instalacija jedinice



- a Priručnik za montažu vanjske jedinice
- b Opće mjere opreza
- c Naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- d Višejezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima
- e Odvodni nastavak
- f Vrećica s vijcima (za pričvršćivanje držača žica)
- g Sklop redukcija
- h Energetska naljepnica

4 Instalacija jedinice



UPOZORENJE

Instalaciju treba izvršiti instalater, a odabir materijala i instalacija mora biti u skladu s važećim zakonodavstvom. EN378 je standard koji je primjenjiv u Evropi.

4.1 Priprema mjesta za instalaciju



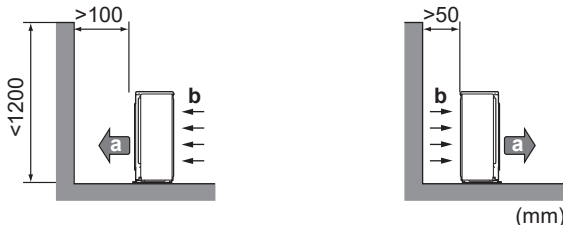
UPOZORENJE

Uređaj treba pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračenoj prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (npr.: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač). Veličina sobe mora biti kako je navedeno u Općim mjerama opreza.

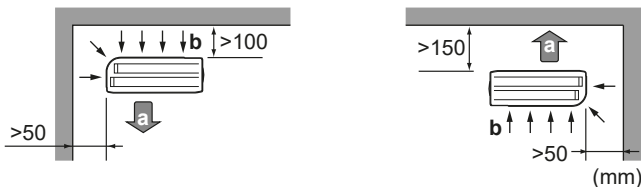
4.1.1 Zahtjevi mjesta instalacije vanjske jedinice

Imajte na umu sljedeće smjernice za prostorni razmještaj:

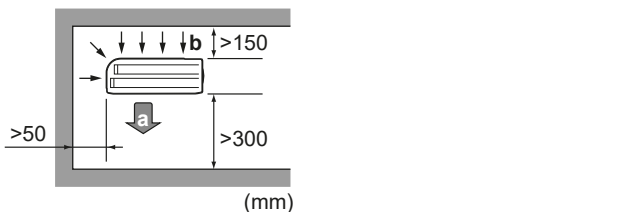
- 1 strana prema zidu:



- 2 strane prema zidu:

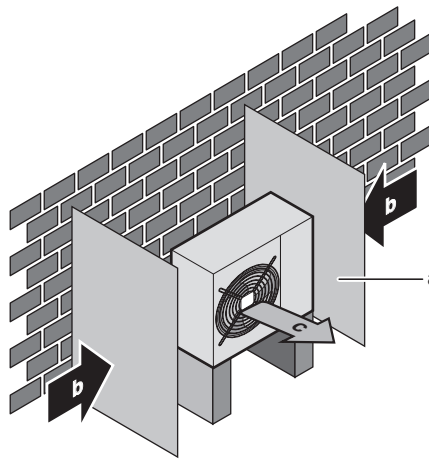


- 3 strane prema zidu:



- a Otvor za izlaz zraka
- b Otvor za ulaz zraka

Omogućite 300 mm radnog prostora ispod površine stropa i 250 mm za servisiranje cjevovoda i elektrike.



- a Pregradna ploča
- b Prevladavajući smjer vjetra
- c Otvor za izlaz zraka

NEMOJTE instalirati jedinicu u područjima osjetljivim na zvuk (npr. u blizini spavaće sobe), tako da vas radna buka jedinice ne ometa.

Napomena: Ako se zvuk mjeri u stvarnim uslovima instalacije, izmjerena vrijednost može biti veća od nivoa zvučnog pritiska spomenutog u "Spektar zvuka" u podatkovnoj knjizi zbog buke u okolišu i refleksije zvuka.



INFORMACIJA

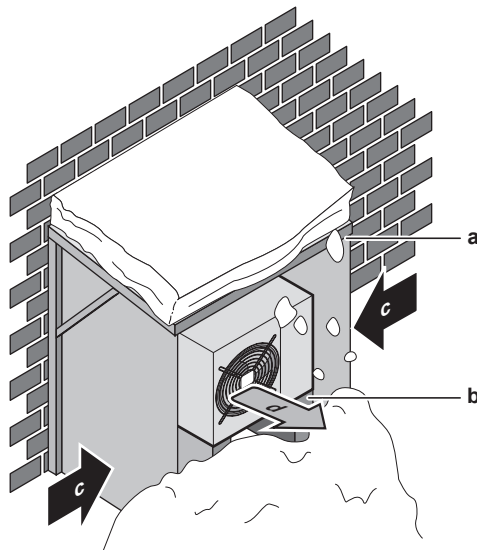
Nivo pritiska zvuka je niži od 70 dBA.

Vanjska jedinica dizajnirana je samo za vanjsku instalaciju i za okolne temperature u sljedećim rasponima (osim ako je drugačije navedeno u korisničkom priručniku spojene unutrašnje jedinice):

Način hlađenja	Način grijanja
-10~46°C DB	-15~24°C DB

4.1.2 Dodatni zahtjevi za mjesto instalacije vanjske jedinice u hladnom podneblju

Zaštitite vanjsku jedinicu od direktnih snježnih padavina i vodite računa da vanjska jedinica NIKADA ne bude pod snijegom.



- a Nadstrešnica za snijeg ili kućica
- b Postolje
- c Prevladavajući smjer vjetra
- d Izlaz za zrak

Preporučuje se osigurati najmanje 150 mm slobodnog prostora ispod jedinice (300 mm za područja s obilnim snježnim padavinama). Uz to, pobrinite se da je jedinica postavljena najmanje

100 mm iznad maksimalnog očekivanog nivoa snijega. Ako je potrebno napravite postolje. Za više detalja pogledajte "4.2 Montaža vanjske jedinice" ► 9].

U područjima s obilnim snježnim padavinama vrlo je važno odabrati mjesto instalacije na kojem snijeg NEĆE uticati na jedinicu. Ako postoji mogućnost da snijeg upada sa strane, osigurajte da snijeg NE MOŽE djelovati na zavojnicu izmjenjivača topline. Ako je potrebno, postavite nadstrešnicu za snijeg ili kućicu i postolje.

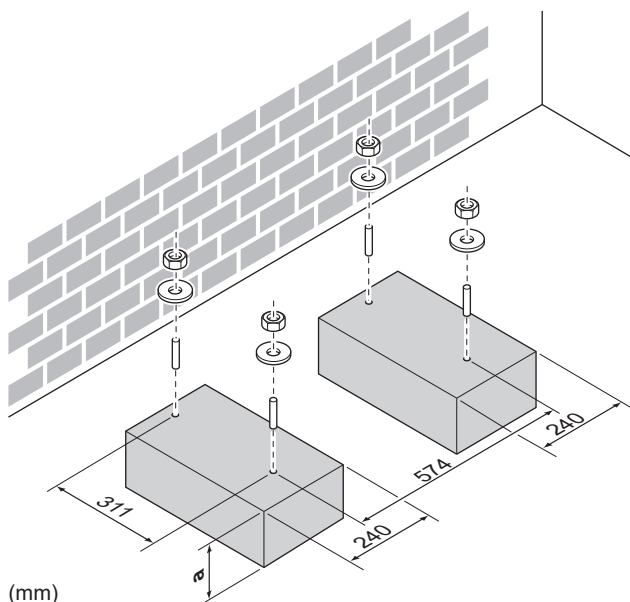
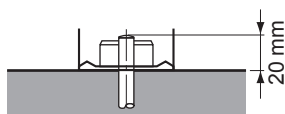
4.2 Montaža vanjske jedinice

4.2.1 Priprema konstrukcije za postavljanje

U slučajevima gdje se vibracije mogu prenijeti na zgradu upotrijebite gumu otpornu na vibracije (lokalna nabavka).

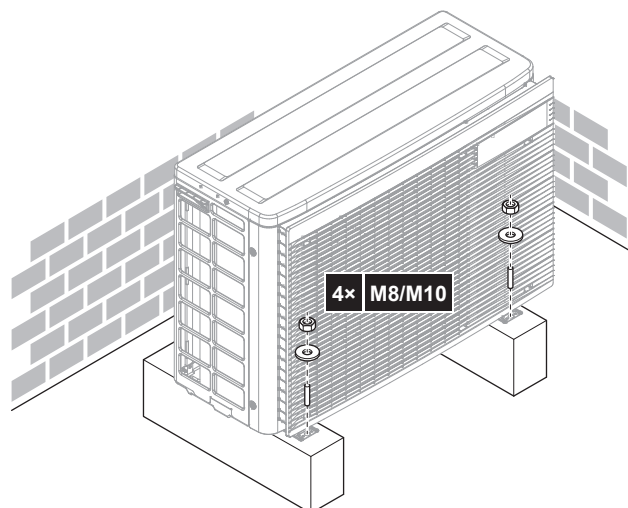
Jedinica može biti postavljena direktno na betonsku verandu ili na drugu čvrstu površinu, pod uslovom da se može osigurati neometan odvod.

Pripremite 4 kompleta M8 ili M10 sidrenih vijaka, matice i podloške (lokalna nabavka).



a 100 mm iznad očekivanog nivoa snijega

4.2.2 Instalacija vanjske jedinice



4.2.3 Odvod kondenzata



OBAVJEŠTENJE

Ako se jedinica postavlja u hladnom podneblju, poduzmite odgovarajuće mjere tako da se evakuirani kondenzat NE MOŽE zalediti.



OBAVJEŠTENJE

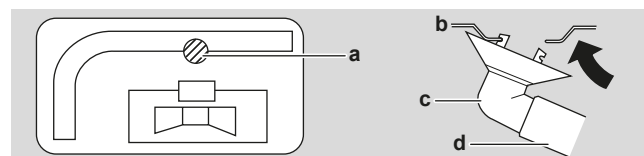
Ako su otvori za kondenzat vanjske jedinice prekriveni ugradbenom pločom ili površinom poda, stavite dodatna podnožja u visini ≤30 mm ispod nogu vanjske jedinice.



INFORMACIJA

Za informacije o dostupnim mogućnostima kontaktirajte svog dobavljača.

- 1 Upotrijebite drenažni čep za ispušt.
- 2 Upotrijebite crijevo od Ø16 mm (lokalna nabavka).



- a Drenažni priključak
- b Donji okvir
- c Drenažni čep
- d Crijevo (lokalna nabavka)

5 Instalacija cijevi

5.1 Priprema cjevovoda rashladnog sredstva

5.1.1 Zahtjevi cjevovoda rashladnog sredstva



OPREZ

Cjevovod i spojevi split sistema moraju biti izvedeni s trajnim spojevima kada su unutar prostora u kojem borave ljudi, osim spojeva koji direktno povezuju cjevovod s unutrašnjim jedinicama.

5 Instalacija cijevi



OBAVJEŠTENJE

Cjevovodi i drugi dijelovi koji sadrže pritisak moraju biti prikladni za rashladno sredstvo. Za rashladnu cijev koristite bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom.

- Strani materijali unutar cijevi (uključujući ulja za proizvodnju) moraju biti ≤ 30 mg/10 m.

Promjer cjevovoda rashladnog sredstva

Klasa 40	
Cjevovod za tečnost	2× Ø6,4 mm (1/4 inča)
Cjevovod za plin	2× Ø9,5 mm (3/8 inča)

Klasa 50	
Cjevovod za tečnost	2× Ø6,4 mm (1/4 inča)
Cjevovod za plin	1× Ø9,5 mm (3/8 inča) 1× Ø12,7 mm (1/2 inča)



INFORMACIJA

Na temelju unutrašnje jedinice može biti potrebna upotreba redukcija. Za više informacija pogledajte "5.2.1 Spojevi između vanjske i unutrašnje jedinice pomoću redukcija" [p. 10].

Materijal cjevovoda rashladnog sredstva

- Materijal cijevi:** bakar bez spojeva deoksidiran fosfornom kiselinom
- Spojevi holender maticom:** Koristite samo žareni materijal.
- Stepen tvrdoće i debljina cijevi:**

Vanjski promjer (Ø)	Stepen tvrdoće	Debljina (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4 inča)	Žareno (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8 inča)			
12,7 mm (1/2 inča)			

^(a) Ovisno o važećim propisima i maksimalnom radnom pritisku jedinice (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice), može biti potrebna veća debljina cijevi.

5.1.2 Izolacija cjevovoda rashladnog sredstva

- Kao izolacijski materijal koristite polietilensku pjenu:
 - čija je toplotna propusnost između 0,041 i 0,052 W/mK (0,035 i 0,045 kcal/mh°C)
 - čija je toplotna otpornost najmanje 120°C
- Debljina izolacije:

Vanjski promjer cijevi (Ø _p)	Unutrašnji promjer izolacije (Ø _i)	Debljina izolacije (t)
6,4 mm (1/4 inča)	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8 inča)	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2 inča)	14~16 mm	≥ 13 mm



Ako je temperatura viša od 30°C, a vlaga viša od RH 80%, debljina materijala za izolaciju treba biti najmanje 20 mm kako bi se spriječila kondenzacija na površini izolacije.

Primijenite odvojenu toplinsku izolaciju cijevi za cjevovod rashladnog plina i rashladne tekućine.

5.1.3 Dužina cjevovoda rashladnog sredstva i razlika u visini

Što je kraći cjevovod rashladnog sredstva, to je bolja učinkovitost sistema.

Dužina i visinska razlika cjevovoda moraju biti u skladu sa sljedećim zahtjevima.

Najkraća dopuštena dužina po prostoriji je 3 m.

Dužina cjevovoda rashladnog sredstva do svake unutrašnje jedinice	≤ 20 m
Ukupna dužina cjevovoda rashladnog sredstva	≤ 30 m

	Visinska razlika vanjska - unutrašnja	Visinska razlika unutrašnja - unutrašnja
Vanjska jedinica instalirana više od unutrašnje jedinice	≤ 15 m	$\leq 7,5$ m
Vanjska jedinica instalirana niže za barem 1 unutrašnju jedinicu	$\leq 7,5$ m	≤ 15 m

5.2 Spajanje cjevovoda rashladnog sredstva



OPASNOST: RIZIK OD VATRE/PARE



OPREZ

- Tokom isporuke nije dozvoljeno lemljenje ili zavarivanje na mjestu za jedinice s punjenjem rashladnog sredstva R32.
- Tokom instalacije rashladnog sistema, spajanje dijelova s najmanje jednim napunjenim dijelom izvodi se uzimajući u obzir sljedeće zahtjeve: privremeni spojevi nisu dopušteni za rashladno sredstvo R32 unutar prostora u kojima borave ljudi, osim spojeva izrađenih na mjestu koji direktno spajaju unutrašnju jedinicu s cjevovodom. Spojevi izrađeni na mjestu, koji direktno spajaju cjevovode s unutrašnjim jedinicama, moraju biti privremenog tipa.



OPREZ

NEMOJTE priključivati uloženi razvedeni cjevovod i vanjsku jedinicu ako samo izvodite cjevovarske radove bez priključivanja unutrašnje jedinice kako biste drugu jedinicu dodali kasnije.

5.2.1 Spojevi između vanjske i unutrašnje jedinice pomoću redukcija

Klasa ukupnog kapaciteta unutrašnje jedinice koja se može spojiti na ovu vanjsku jedinicu:

Vanjska jedinica	Klasa ukupnog kapaciteta unutrašnje jedinice
2MXM40	$\leq 6,0$ kW
2MXM50	$\leq 8,5$ kW



INFORMACIJA

Priključivanje samo 1 unutrašnje jedinice NIJE moguće. Povežite najmanje 2 unutrašnje jedinice.

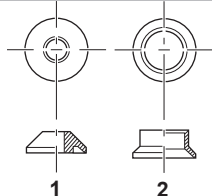
Priključak	Klasa	Reduktor
2MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—

Priključak	Klasa	Reduktor
B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
2MXM50		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
	42	OPCIONALNA DODATNA OPREMA
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	1+2
	42, 50	—

^(a) Samo u slučaju povezivanja s jedinicom FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C

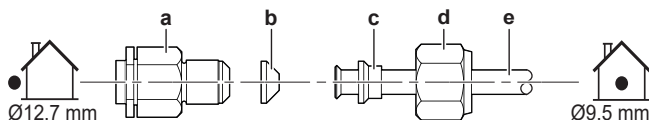
Vrsta reduktora:

Ø12,7 mm → Ø9,5 mm



Primjeri spojeva:

- Spajanje cijevi unutrašnje jedinice od Ø9,5 mm na spojni priključak plinske cijevi vanjske jedinice od Ø12,7 mm



- a Ulaz za priključak (na vanjskoj jedinici)
- b Reduktor 1
- c Reduktor 2
- d Holender matica (na vanjskoj jedinici)
- e Cjevovod između jedinica



OBAVJEŠTENJE

Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanesite na obje strane reduktora 1 (b). Koristite rashladno ulje za R32 (FW68DA).

Holender matica za (mm)	Moment sile zatezanja (N·m)
Ø12,7	50~60



OBAVJEŠTENJE

Da biste spriječili oštećenje navoja na priključku prejakim stezanjem holender matice, upotrijebite odgovarajući zakretni ključ. Pazite da maticu NE stegnete previše, jer se manja cijev može oštetiti (oko 2/3 ~ 1× normalnog momenta).

5.2.2 Za spajanje cjevovoda rashladnog sredstva na vanjsku jedinicu

- Dužina cjevovoda.** Terenski cjevovod treba biti što je moguće kraći.
- Zaštita cjevovoda.** Zaštitite terenski cjevovod od fizičkog oštećenja.



UPOZORENJE

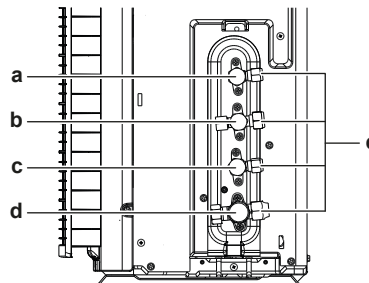
Prije pokretanja kompresora čvrsto spojite cjevovod rashladnog sredstva. Ako cjevovod rashladnog sredstva NIJE spojen, a zaustavni ventil je otvoren tokom rada kompresora, usisat će se zrak. To će uzrokovati abnormalni pritisak u rashladnom ciklusu, što može dovesti do oštećenja opreme, pa čak i do ozljeda.



OBAVJEŠTENJE

- Koristite holender maticu pričvršćenu na jedinicu.
- Za sprečavanje curenja plina, rashladno ulje nanesite samo na unutrašnju površinu proširenja. Koristite rashladno ulje za R32 (**Primjer:** FW68DA).
- NEMOJTE ponovo koristiti spojeve.

- Spojite priključak tekućeg rashladnog sredstva s unutrašnje jedinice na zaustavni ventil za tečnost vanjske jedinice.



- a Zaustavni ventil za tečnost (prostorija A)
- b Zaustavni ventil za plin (prostorija A)
- c Zaustavni ventil za tečnost (prostorija B)
- d Zaustavni ventil za tečnost (prostorija B)
- e Servisni priključak

- Spojite priključak plinskog rashladnog sredstva s unutrašnje jedinice na zaustavni ventil za plin vanjske jedinice.



OBAVJEŠTENJE

Preporučujemo postavljanje cjevovoda rashladnog sredstva između unutrašnje i vanjske jedinice u kanal ili umotavanje cjevovoda rashladnog sredstva u završnu traku.

5.3 Provjera cjevovoda rashladnog sredstva

5.3.1 Za provjeru curenja



OBAVJEŠTENJE

NE premašujte maksimalan radni pritisak jedinice (vidjeti "PS High" na nazivnoj pločici jedinice).



OBAVJEŠTENJE

UVIJEK koristite preporučenu otopinu za test mjehurićima koju ste dobili od svog dobavljača.

NIKADA ne koristite vodu sa sapunom:

- Voda sa sapunom može uzrokovati stvaranje pukotina na komponentama poput holender matice ili kapica zaustavnih ventila.
- Voda sa sapunom može sadržavati sol, koja upija vlagu koja će se smrznuti nakon što se cijevi ohlade.
- Voda sa sapunom sadrži amonijak koji može izazvati koroziju holender spojeva (između mesingane holender matice i bakrene matice).

- Napunite sistem plinovitim dušikom do pritiska na manometru od najmanje 200 kPa (2 bar). Preporučuje se stavljanje pod pritisak od 3000 kPa (30 bar) radi otkrivanja manjih curenja.
- Provjerite postoji li curenje primjenom rastvora za test mjehurićima na sve spojeve.
- Ispustite sav dušik.

6 Punjenje rashladnog sredstva

5.3.2 Za vakuumsko isušivanje



OPASNOST: RIZIK OD EKSPLOZIJE

NEMOJTE otvarati zaustavne ventile prije vakuumskog isušivanja.



OBAVJEŠTENJE

Spojite vakuumsku pumpu na **oba** servisna priključka zaustavnih ventila plina.

- 1 Vakumirajte sistem dok tlak na razvodniku ne pokaže $-0,1$ MPa (-1 bar).

- 2 Ostavite tako 4 - 5 minuta pa provjerite tlak:

Ako se tlak...	Onda...
Ne mijenja	U sistemu nema vlage. Postupak je završen.
Povećava	U sistemu ima vlage. Pređite na sljedeći korak.

- 3 Vakumirajte sistem najmanje 2 sata s pritiskom u grani od $-0,1$ MPa (-1 bar).

- 4 Nakon ISKLJUČIVANJA pumpe, provjeravajte tlak barem još 1 sat.

- 5 Ako NE uspijete postići ciljni vakuum ili NE MOŽETE održavati vakuum 1 sat, učinite sljedeće:

- Ponovo provjerite ima li curenja.
- Ponovo provedite postupak vakuumskog isušivanja.



OBAVJEŠTENJE

Obavezno otvorite zaustavne ventile nakon instalacije cjevovoda rashladnog sredstva i obavljenog vakuumskog sušenja. Pokretanje sistema sa zatvorenim zaustavnim ventilima može pokvariti kompresor.



UPOZORENJE

Uređaj treba pohraniti tako da se spriječe mehanička oštećenja, u dobro prozračenoj prostoriji u kojoj nema trajno aktivnih izvora zapaljenja (npr.: otvoreni plamen, aktivni plinski uređaj ili aktivni električni grijač). Veličina sobe mora biti kako je navedeno u Općim mjerama opreza.



UPOZORENJE

- NEMOJTE bušiti ili paliti dijelove kruga rashladnog sredstva.
- NEMOJTE koristiti nikakve materijale za čišćenje ili sredstva za ubrzavanje odleđavanja, osim onih koje je preporučio proizvođač.
- Imajte na umu da rashladno sredstvo u sistemu nema mirisa.



UPOZORENJE

NIKADA direktno ne dodirujte nikakva rashladna sredstva koja slučajno isticu. To bi moglo rezultirati teškim ranama uzrokovanim ozeblinama.



OBAVJEŠTENJE

Važeći propisi o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da punjenje rashladnog sredstva jedinice bude izraženo i u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračunavanje količine ekvivalenta CO₂ u tonama: GWP vrijednost rashladnog sredstva × ukupna količina punjenja rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Obratite se svom instalateru za više informacija.

6 Punjenje rashladnog sredstva

6.1 O rashladnom sredstvu

Ovaj proizvod sadrži fluorirane stakleničke plinove. NE ispuštajte plinove u atmosferu.

Vrsta rashladnog sredstva: R32

Vrijednost potencijala globalnog zagrijavanja (GWP): 675

Periodični pregledi na curenje rashladnog sredstva mogu biti potrebni u zavisnosti od važećeg zakona. Obratite se svom instalateru za više informacija.



A2L UPOZORENJE: BLAGO ZAPALJIVI MATERIJAL

Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo.



UPOZORENJE

- Rashladno sredstvo unutar jedinice je lako zapaljivo, ali obično NE curi. Ako rashladno sredstvo procuri u prostoriju i dođe u kontakt s plamenom plamenika, grijačem ili šporetom, to može dovesti do požara ili stvaranja štetnih plinova.
- Isključite uređaje za grijanje plamenom, prozračite prostoriju i obratite se trgovcu kod kojeg ste kupili uređaj.
- NEMOJTE koristiti jedinicu dok serviser ne potvrdi da je popravljen dio iz kojeg je isticulo rashladno sredstvo.

6.2 Za određivanje dodatne količine rashladnog sredstva

Ako ukupna dužina cjevovoda tekućine iznosi...	Onda...
≤20 m	NEMOJTE ulijevati dodatno rashladno sredstvo.
>20 m	$R = (\text{ukupna dužina (m) cjevovoda tekućine} - 20 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Dodatno punjenje (kg) (zaokruženo u jedinicama od 0,1 kg)}$



INFORMACIJA

Dužina cjevovoda je jednosmjerna dužina cjevovoda tekućine.

6.3 Za određivanje količine kompletnog punjenja



INFORMACIJA

Ako je potrebno kompletno punjenje, ukupno punjenje rashladnog sredstva jeste: tvorničko punjenje rashladnog sredstva (pogledajte nazivnu pločicu jedinice) + utvrđena dodatna količina.

6.4 Za punjenje dodatnog rashladnog sredstva



UPOZORENJE

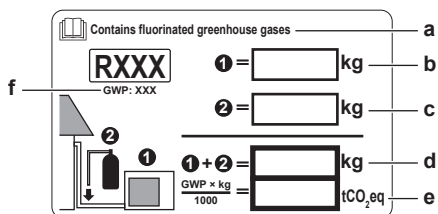
- Koristite samo rashladno sredstvo R32. Ostale supstance mogu izazvati eksplozije i nezgode.
- R32 sadrži fluorirane stakleničke plinove. Vrijednost njegovog potencijala globalnog zagrijavanja (GWP) iznosi 675. NE ispuštajte ove plinove u atmosferu.
- Prilikom punjenja rashladnog sredstva, UVIJEK koristite zaštitne rukavice i zaštitne naočale.

Preduslov: Prije punjenja rashladnog sredstva, provjerite da li je cjevovod spojen i ispitan (test curenja i vakuumsko sušenje).

- 1 Priključite spremnik s rashladnim sredstvom na servisni priključak.
- 2 Napunite dodatnu količinu rashladnog sredstva.
- 3 Otvorite zaustavni ventil plina.

6.5 Za pričvršćivanje naljepnice o fluoriranim stakleničkim plinovima

- 1 Popunite naljepnicu na sljedeći način:



- Ako je s jedinicom isporučena višjezična naljepnica o fluoriranim stakleničkim plinovima (vidi dodatnu opremu) skinite dio na odgovarajućem jeziku i zalijepite na vrh od **a**.
- Tvornički punjeno rashladno sredstvo: pogledajte nazivnu pločicu jedinice
- Napunjena dodatna količina rashladnog sredstva
- Ukupno punjenje rashladnog sredstva
- Količina fluoriranih stakleničkih plinova** ukupnog punjenja rashladnog sredstva izražena u tonama ekvivalenta CO₂.
- GWP = Potencijal globalnog zagrijavanja



OBAVJEŠTENJE

Važeći propisi o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da punjenje rashladnog sredstva jedinice bude izraženo i u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračunavanje količine ekvivalenta CO₂ u tonama: GWP vrijednost rashladnog sredstva × ukupna količina punjenja rashladnog sredstva [u kg] / 1000

Koristite GWP vrijednost navedenu na naljepnici punjenja rashladnog sredstva.

- 2 Naljepnicu pričvrstite na unutrašnji dio vanjske jedinice blizu zaustavnih ventila za plin i tekućinu.

6.6 Provjera curenja zglobnih cijevi rashladnog sredstva nakon punjenja rashladnog sredstva



INFORMACIJA

Primjenjivo SAMO za kombinaciju s unutrašnjim jedinicama CVXM-A9, FVXM-A9.

Test zategnutosti spojeva rashladnog sredstva napravljenih na terenu

- 1 Koristite metodu testiranja curenja koja ima maksimalnu osjetljivost od 5 g rashladnog sredstva godišnje. Testovi curenja koriste pritisak od najmanje 0,25 puta maksimalnog radnog pritiska (pogledati "Visok pritisak" na nazivnoj pločici jedinice).

U slučaju detekcije curenja

- 1 Izvadite rashladno sredstvo, obnovite spoj i ponovite test.
- 2 Obavite test curenja, pogledajte odjeljak ["5.3.1 Za provjeru curenja"](#) [p 11].
- 3 Zamijenite rashladno sredstvo.
- 4 Provjerite curenje rashladnog sredstva nakon punjenja (pogledajte iznad).

7 Električna instalacija



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA



UPOZORENJE

- Sve radove oko ožičenja MORA izvršiti ovlašteni električar i MORAJU biti u skladu s državnim propisima o ožičenju.
- Električne priključke spojite na fiksno ožičenje.
- Sve lokalno nabavljene komponente i svi električni radovi MORAJU biti u skladu s važećim zakonima.



UPOZORENJE

Za kablove napajanja UVIJEK koristite višezilni kabal.



UPOZORENJE

Postavite svopolni prekidač s najmanje 3 mm udaljenosti između kontaktnih tačaka koji omogućava potpuno odvajanje pod prenaponskom kategorijom III.



UPOZORENJE

Ako je kabal za napajanje oštećen, MORA ga zamijeniti proizvođač, njegov ovlašteni servis ili slične stručne osobe kako bi se izbjegle opasnosti.



UPOZORENJE

NEMOJTE spajati kabal napajanja na unutrašnju jedinicu. To može dovesti do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

- NEMOJTE upotrebljavati lokalno kupljene električne dijelove unutar proizvoda.
- Električno napajanje odvodne pumpe, itd., NEMOJTE dovoditi razvodom iz redne stezaljke. To može dovesti do strujnog udara ili požara.



UPOZORENJE

Držite ožičenje spajanja između jedinica dalje od bakarnih cijevi koje nemaju toplinsku izolaciju jer te cijevi mogu biti veoma vruće.



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

Svi električni dijelovi (uključujući termistore) su pod naponom električnog napajanja. Ne dodirujte ih golim rukama.

8 Dovršetak instalacije vanjske jedinice

7.1 Specifikacije standardnih komponenti ožičenja



OBAVJEŠTENJE

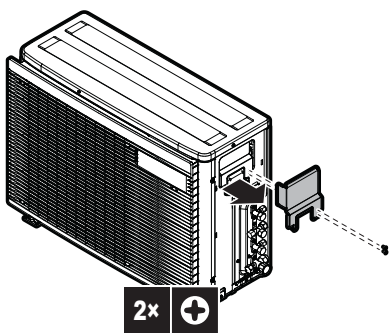
Preporučujemo upotrebu čvrstih jednožilnih žica. Ako se koriste upletene žice, malo uvrnite žile vodič kako biste učvrstili kraj vodiča za direktnu upotrebu u priključnoj stezaljki ili umetanje okruglog nelemljenog priključka. Detalji su opisani u referentnom vodiču za montere u dijelu "Smjernice za povezivanje električnog ožičenja".

Napajanje	
Napon	220~240 V
Frekvencija	50 Hz
Faza	1~
Struja	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

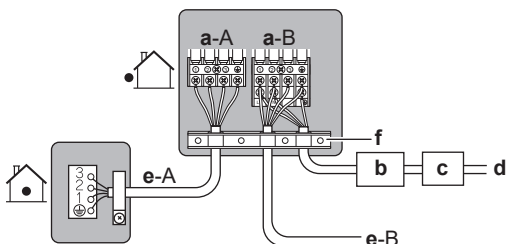
Komponente	
Kabal za napajanje	MORA biti u skladu s nacionalnim propisom o ožičenju Trožilni kabal Veličina žice na osnovu struje, ali ne manja od 2,5 mm ²
Interkonekcijski kabal (unutrašnja↔vanjska)	Koristite samo žicu koja pruža dvostruku izolaciju i koja odgovara naponu Četverožilni kabal Minimalna veličina 1,5 mm ²
Preporučeni osigurač	16 A
Uzemljeni strujni zaštitni prekidač / prekidač diferencijalne struje	MORA biti u skladu s nacionalnim propisom o ožičenju

7.2 Za spajanje električnog ožičenja na vanjsku jedinicu

- 1 Skinite poklopac razvodne kutije (2 vijka).

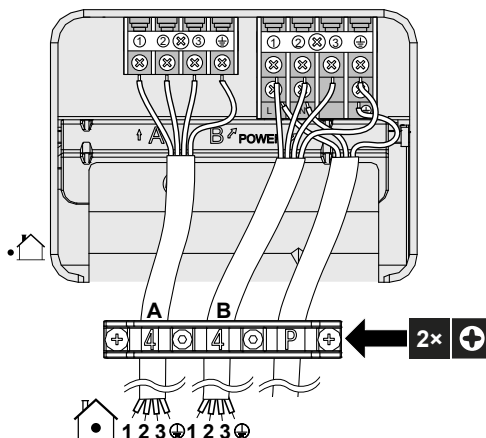


- 2 Spojite žice između unutrašnje i vanjske jedinice tako da se brojevi priključaka podudaraju. Pazite da se simboli za cjevovod i ožičenje u potpunosti podudaraju.
- 3 Pazite da spojite ispravno ožičenje s ispravnom prostorijom (A sa A, B sa B).



- a Priključak za prostoriju (A, B)
- b Osigurač
- c Uređaj diferencijalne struje
- d Žica za napajanje
- e Interkonekcijska žica za prostoriju (A, B)
- f Držač žice

- 4 Dobro stegnite vijke rednih stezaljki koristeći Phillips odvijač.
- 5 Laganim potezanjem žica provjerite da se nisu odvojile.
- 6 Čvrsto stegnite držač žice tako da se izbjegne vanjsko natezanje na stezaljkama žica.
- 7 Provedite žice kroz izrez na dnu zaštitne ploče.
- 8 Uvjerite se da električno ožičenje nije u dodiru s cjevovodom plina.



- 9 Ponovo pričvrstite poklopac razvodne kutije i servisni poklopac.

8 Dovršetak instalacije vanjske jedinice

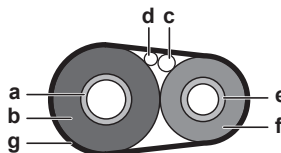
8.1 Za dovršetak instalacije vanjske jedinice



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

- Provjerite je li sistem pravilno uzemljen.
- Isključite napajanje prije servisiranja.
- Instalirajte poklopac razvodne kutije prije UKLJUČIVANJA napajanja.

- 1 Izolirajte i pričvrstite cjevovod rashladnog sredstva i kablove kako slijedi:



- a Plinska cijev
- b Izolacija plinske cijevi
- c Interkonekcijski kabal
- d Terensko ožičenje (ako je primjenjivo)
- e Cijev za tečnost
- f Izolacija cijevi za tečnost
- g Završna traka

- 2 Postavite servisni poklopac.

9 Konfiguracija

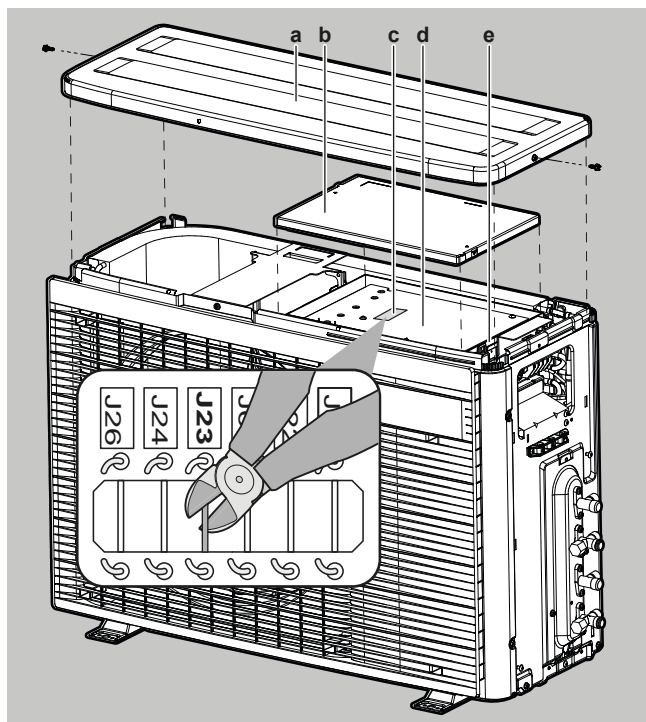
9.1 O postavci zabrane ECONO načina

Ova postavka onemogućava unos signala upravljanja iz korisničkog sučelja. Ovu postavku upotrijebite kada želite spriječiti primanje unosa upravljanja (hlađenje/grijanje) s korisničkih sučelja unutrašnje jedinice.

9.1.1 Uključivanje postavke zabrane ECONO - štedljivog načina rada

Preduslov: Glavno električno napajanje MORA biti isključeno.

- 1 Skinite gornju ploču vanjske jedinice (2 vijka na bočnim stranama)
- 2 Klizanjem uklonite poklopac kutije s električnim komponentama. Pazite da ne savijete kuku kutije s električnim komponentama.
- 3 Presijecite prenosnik (J23).



- a Gornja ploča
- b Poklopac kutije s električnim komponentama
- c PCB prenosnik
- d PCB
- e Kutija s električnim komponentama

- 4 Vratite na mjesto poklopac kutije s električnim komponentama i gornju ploču obrnutim redoslijedom i uključite glavno električno napajanje.

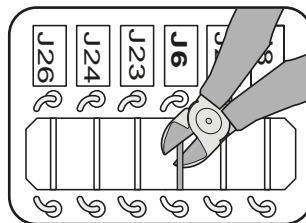
9.2 O noćnom tihom načinu rada

Funkcija noćnog tihog načina rada stišava zvuk rada vanjske jedinice tokom noći. To će umanjiti kapacitet hlađenja jedinice. Objasnite kupcu noćni tihi način rada i potvrdite da kupac želi koristiti ovaj način.

9.2.1 Uključivanje noćnog tihog načina rada

Preduslov: Glavno električno napajanje MORA biti isključeno.

- 1 Skinite gornju ploču i poklopac kutije s električnim komponentama vanjske jedinice (vidjeti "9.1.1 Uključivanje postavke zabrane ECONO - štedljivog načina rada" [p. 15])
- 2 Presijecite prenosnik J6.



- 3 Vratite na mjesto gornju ploču i poklopac kutije s električnim komponentama.



OPREZ

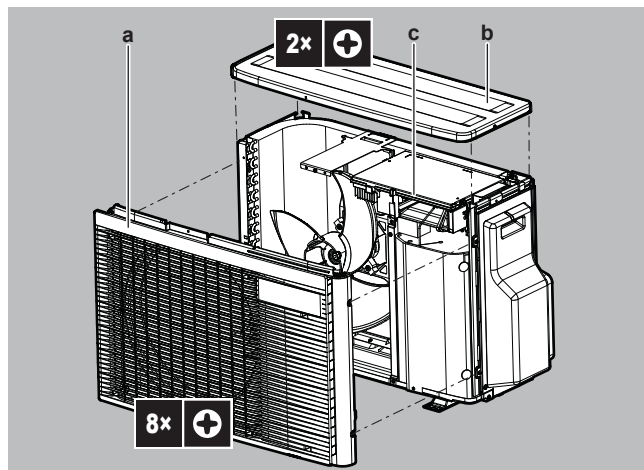
Pri vraćanju poklopca kutije s električnim komponentama, pazite da ne priključite žicu motora ventilatora.

9.3 O zaključavanju načina grijanje

Zaključavanje načina grijanje ograničava jedinicu na grijanje.

9.3.1 Uključivanje zaključavanja načina grijanje

- 1 Skinite gornju ploču (2 vijka) i prednju ploču (8 vijaka).
- 2 Za postavljanje zaključavanja načina grijanje uklonite priključak S99.
- 3 Za resetiranje načina toplotne pumpe (hlađenje/grijanje), ponovo utaknite priključak.



- a Prednja ploča
- b Gornja ploča
- c S99 priključak

Način rada	S99 priključak
Toplotna pumpa (hlađenje, grijanje)	Spojeno
Samo grijanje	Odspojeno

- 4 Ponovo postavite gornju i prednju ploču.



INFORMACIJA

Prinudni rad također je dostupan u načinu grijanje.

9.4 O funkciji uštede električne energije u stanju mirovanja

Funkcija uštede električne energije u stanju mirovanja:

- isključuje napajanje vanjske jedinice električnom energijom, a
- unutrašnju jedinicu postavlja u način uštede električne energije u stanju mirovanja.

Funkcija uštede električne energije u stanju mirovanja funkcionira na sljedećim jedinicama:

10 Puštanje u rad

	
2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

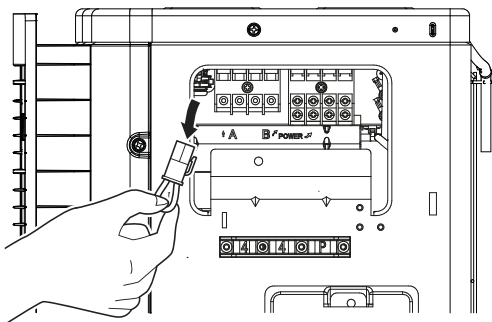
Ako se koristi druga unutrašnja jedinica, priključak za uštedu električne energije u stanju mirovanja MORA biti uključen.

Funkcija uštede električne energije u stanju mirovanja je isključena prije otpremanja.

9.4.1 Uključivanje funkcije štednje električne energije u stanju mirovanja

Preduslov: Glavno električno napajanje MORA biti isključeno.

- 1 Uklonite servisni poklopac.
- 2 Odspojite selektivni priključak za uštedu električne energije u stanju mirovanja.



- 3 Uključite glavni kabal za napajanje.

10 Puštanje u rad



OBAVJEŠTENJE

Opća kontrolna lista za puštanje u rad. Uz upute za puštanje za rad u ovom poglavlju, opću kontrolnu listu za puštanje u rad također možete pronaći na Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

Opća kontrolna lista za puštanje u rad nadopunjuje upute u ovom poglavlju i može se koristiti kao smjernica i obrazac za izvještavanje tokom puštanja u rad i predaje korisniku.



OBAVJEŠTENJE

UVIJEK upotrebljavajte jedinicu s termistorima i/ili senzorima/sklopkama za pritisak. U SUPROTNOM bi moglo doći do pregaranja kompresora.

10.1 Kontrolna lista prije puštanja u rad

- 1 Nakon instalacije jedinice, provjerite stavke navedene u nastavku.
- 2 Zatvorite jedinicu.
- 3 Pokrenite vanjsku jedinicu.

☐	Unutrašnja jedinica je pravilno postavljena.
☐	Vanjska jedinica je pravilno postavljena.
☐	Sistem je pravilno uzemljen i stezaljke za uzemljenje su stegnute.
☐	Napon napajanja odgovara naponu na identifikacijskoj naljepnici jedinice.
☐	NEMA olabavljenih spojeva niti oštećenih električnih dijelova u razvodnoj kutiji.

☐	Na unutrašnjoj i vanjskoj jedinici NEMA oštećenih dijelova ili priklještenih cijevi .
☐	NEMA curenja rashladnog sredstva .
☐	Cijevovod rashladnog sredstva (plin i tekućina) toplinski je izoliran.
☐	Instalirane su cijevi odgovarajuće veličine i cijevi su pravilno izolirane.
☐	Zaustavni ventili (plin i tekućina) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.
☐	Odvod kondenzata Provjerite da li odvod ističe neometano. Moguća posljedica: Kondenzirana voda može kapati.
☐	Unutrašnja jedinica prima signale korisničkog sučelja .
☐	Navedene žice koriste se za interkonekcijski kabal .
☐	Osigurači, sklopke , ili lokalno ugrađeni uređaji za zaštitu instalirani su u skladu s ovim dokumentom i NISU izostavljeni.
☐	Provjerite podudaraju li se oznake (prostorije A i B) na ožičenju i cjevovodima za svaku unutrašnju jedinicu.
☐	Provjerite je li postavka prioritete prostorije podešena za 2 ili više prostorija. Imajte na umu da DHW generator za Multi ili Hibrid za Multi neće biti odabran kao prioriteta prostorija.

10.2 Kontrolna lista tokom puštanja u rad

☐	Za provođenje provjere ožičenja .
☐	Za postupak odzračivanja .
☐	Za postupak probnog rada .

10.3 Probní rad i ispitivanje

☐	Prije početka probnog rada, izmjerite napon na primarnoj strani sigurnosnog prekidača .
☐	Provjerite jesu li Cijevovod i ožičenje usklađeni.
☐	Zaustavni ventili (plin i tekućina) na vanjskoj jedinici potpuno su otvoreni.

Inicijalizacija Multi sistema može potrajati nekoliko minuta ovisno o broju unutrašnjih jedinica i upotrijebljenih opcija.

10.3.1 Za postupak probnog rada



INFORMACIJA

Ako prilikom puštanja u rad uređaj naiđe na grešku, detaljne smjernice za rješavanje problema potražite u servisnom priručniku.

Preduslov: Električno napajanje MORA biti u navedenom rasponu.

Preduslov: Probní rad može se izvesti u načinu hlađenja ili grijanja.

Preduslov: Probní rad treba obaviti u skladu s priručnikom za upotrebu unutrašnje jedinice kako bi se osiguralo da sve funkcije i dijelovi rade ispravno.

- 1 U načinu hlađenja odaberite najnižu temperaturu koja se može programirati. U načinu grijanja odaberite najvišu temperaturu koja se može programirati.

- Nakon što je jedinica radila otprilike 20 minuta izmjerite temperaturu na ulaznom i izlaznom otvoru unutrašnje jedinice. Razlika bi trebala biti veća od 8°C (hlađenje) ili 15°C (grijanje).
- Prvo provjerite rad svake jedinice pojedinačno, a zatim istovremeni rad svih unutrašnjih jedinica. Provjerite i grijanje i hlađenje.
- Po završetku probnog rada postavite temperaturu na normalan nivo. U načinu hlađenja: 26~28°C, u načinu grijanja: 20~24°C.



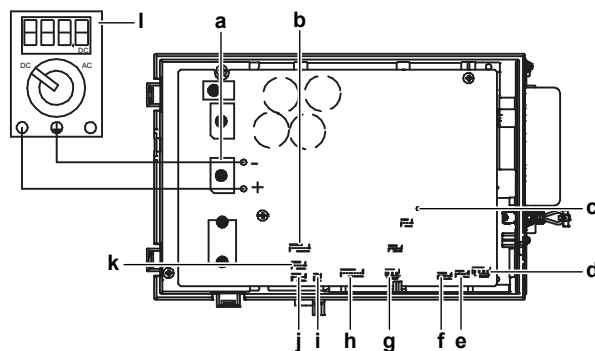
INFORMACIJA

- Probni rad se može onemogućiti ako je potrebno.
- Nakon isključivanja, jedinicu nije moguće ponovo pokrenuti 3 minute.
- Tokom rada hlađenja, na zaustavnom ventilu plina i na drugim dijelovima, može se nakupiti inje. To je uobičajeno.



INFORMACIJA

- Čak i kada je jedinica isključena, ona troši struju.
- Kada se nakon nestanka struja ponovo vrati, uspostaviti će se prethodno izabrani način rada.



- a DB1 diodni most
- b S90 dovodna žica termistora
- c LED A
- d S40 dovodna žica termo-releja preopterećenja
- e S20 (bijela) zavojnica elektroničkog ekspanzijskog ventila prostorije A
- f S21 (crvena) zavojnica elektroničkog ekspanzijskog ventila prostorije B
- g S80 (bijela) priključak dovodne žice 4-smjernog ventila
- h S70 dovodna žica motora ventilatora
- i S99 zaključavanje grijanja
- j S91 (crvena) dovodna žica termistora tekuće faze
- k S92 (bijela) dovodna žica termistora plina
- l Multimetar (raspon napona istosmjerne struje)

11 Održavanje i servis



OBAVJEŠTENJE

Opća kontrolna lista za održavanje/pregled. Pored uputa za održavanje u ovom poglavlju, dostupna je i opća kontrolna lista za održavanje/pregled na našem portalu Daikin Business Portal (potrebna je potvrda autentičnosti).

Opća kontrolna lista za održavanje/pregled nadopunjuje upute u ovom poglavlju i može se koristiti kao smjernica i obrazac za izvješćavanje tokom održavanja.



OBAVJEŠTENJE

Održavanje MORA obaviti ovlašteni instalater ili servisni predstavnik.

Preporučujemo da se održavanje provodi najmanje jedanput godišnje. Međutim, važeći zakoni mogu zahtijevati kraće intervale održavanja.



OBAVJEŠTENJE

Važeći zakoni o **fluoriranim stakleničkim plinovima** zahtijevaju da se punjenje jedinice rashladnim sredstvom izrazi u težini i u ekvivalentu CO₂.

Formula za izračun količine CO₂ u tonama: Vrijednost GWP-a rashladnog sredstva × ukupno punjenje rashladnog sredstva [u kg] / 1000



OPASNOST: RIZIK OD ELEKTRIČNOG UDARA

Prije servisiranja odspojite napajanje, pričekajte više od 10 minuta pa izmjerite napon na stezaljkama električnog kondenzatora glavnog strujnog kruga ili električnim komponentama. Napon MORA biti manji od 50 V DC da biste mogli dodirnuti električne komponente. Lokaciju stezaljki potražite u dijagramu ožičenja.

12 Odlaganje



OBAVJEŠTENJE

NEMOJTE pokušati sami rastaviti sistem: rastavljanje sistema, postupanje s rashladnim sredstvom, uljem i svim ostalim dijelovima, MORA biti provedeno u skladu s važećim propisima. Uređaji se MORAJU obraditi u specijaliziranom pogonu za ponovnu upotrebu, recikliranje i popravak.



INFORMACIJA

Kako biste zaštitili okoliš, prilikom ponovnog premještanja ili rastavljanja jedinice izvršite automatsku operaciju ispušavanja. Za postupak ispušavanja pogledajte servisni priručnik ili referentni vodič za instalatera.

13 Tehnički podaci

- Podset** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na regionalnoj web lokaciji Daikin (javno dostupno).
- Potpuni set** najnovijih tehničkih podataka dostupan je na web lokaciji Daikin Business Portal (potrebna je provjera autentičnosti).

13.1 Dijagram ožičenja

Dijagram ožičenja isporučuje se s jedinicom i nalazi se unutar vanjske jedinice (donja strana gornje ploče).

13.1.1 Unificirana legenda za električni dijagram

Za primijenjene dijelove i bročane oznake, detalje potražite u dijagramu ožičenja ove jedinice. Dijelovi su označeni arapskim brojevima u rastućem poretку za svaki dio i u pregledu u nastavku prikazani su sa "" u kodnoj oznaci dijela.

13 Tehnički podaci

Simbol	Značenje	Simbol	Značenje
	Osigurač		Zaštitno uzemljenje
			Čisto uzemljenje
			Zaštitno uzemljenje (vijak)
	Spoj		Ispravljač
	Priključak		Priključak releja
	Uzemljenje		Priključak kratkog spoja
	Terensko ožičenje		Priključak
	Nazivna vrijednost		Priključak
	Unutrašnja jedinica		Priključak
	Vanjska jedinica		Priključak
	Uređaj diferencijalne struje		Priključak

Simbol	Boja	Simbol	Boja
BLK	Crna	ORG	Narandžasta
BLU	Plava	PNK	Ružičasta
BRN	Smeđa	PRP, PPL	Ljubičasta
GRN	Zelena	RED	Crvena
GRY	Siva	WHT	Bijela
SKY BLU	Nebesko plava	YLW	Žuta

Simbol	Značenje
A*P	Printana ploča
BS*	Taster uključeno/isključeno, sklopka rada
BZ, H*O	Zujalica
C*	Kondenzator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Priključak, konektor
D*, V*D	Dioda
DB*	Diodni most
DS*	DIP prekidač
E*H	Grijač
FU*, F*U, (za svojstva pogledajte PCB unutar vaše jedinice)	Nazivna vrijednost
FG*	Priključnica (uzemljenje okvira)
H*	Kablovski svežanj
H*P, LED*, V*L	Upravljačko svjetlo, svjetleća dioda
HAP	Svjetleća dioda (prikaz rada - zeleno)
HIGH VOLTAGE	Visok napon
IES	Senzor inteligentno oko
IPM*	Inteligentni modul napajanja
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetski relej
L	Faza
L*	Zavojnica
L*R	Reaktor
M*	Koračni motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilatora
M*P	Motor odvodne pumpe

Simbol	Značenje
M*S	Motor njihanja lamela
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetski relej
N	Neutralna
n=*, N=*	Broj prolaza kroz feritnu jezgru
PAM	Modulacija amplitudom pulsa
PCB*	Printana ploča
PM*	Modul napajanja
PS	Uključivanje električnog napajanja
PTC*	PTC termistor
Q*	Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT)
Q*C	Osigurač
Q*DI, KLM	Strujni zaštitni prekidač
Q*L	Zaštita od preopterećenja
Q*M	Termalni prekidač
Q*R	Uređaj diferencijalne struje
R*	Otpornik
R*T	Termistor
RC	Prijemnik
S*C	Granična sklopka
S*L	Plivajuća sklopka
S*NG	Detektor curenja rashladnog sredstva
S*NPH	Senzor pritiska (visok)
S*NPL	Senzor pritiska (nizak)
S*PH, HPS*	Prekidač pritiska (visok)
S*PL	Prekidač pritiska (nizak)
S*T	Termosta
S*RH	Senzor vlažnosti
S*W, SW*	Prekidač za rad
SA*, F1S	Odvodnik prenapona
SR*, WLU	Prijemnik signala
SS*	Prekidač za odabir
SHEET METAL	Fiksna ploča priključne stezaljke
T*R	Transformator
TC, TRC	Odašiljač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diodni most, Bipolarni tranzistor s izoliranom upravljačkom elektrodom (IGBT) modul napajanja
WRC	Bežični daljinski upravljač
X*	Priključak
X*M	Priključna stezaljka (blok)
Y*E	Zavojnica elektronskog ekspanzijskog ventila
Y*R, Y*S	Zavojnica prekretnog elektromagnetskog ventila
Z*C	Feritno jezgro
ZF, Z*F	Filter šuma

13.2 Dijagram cjevovoda: Vanjska jedinica

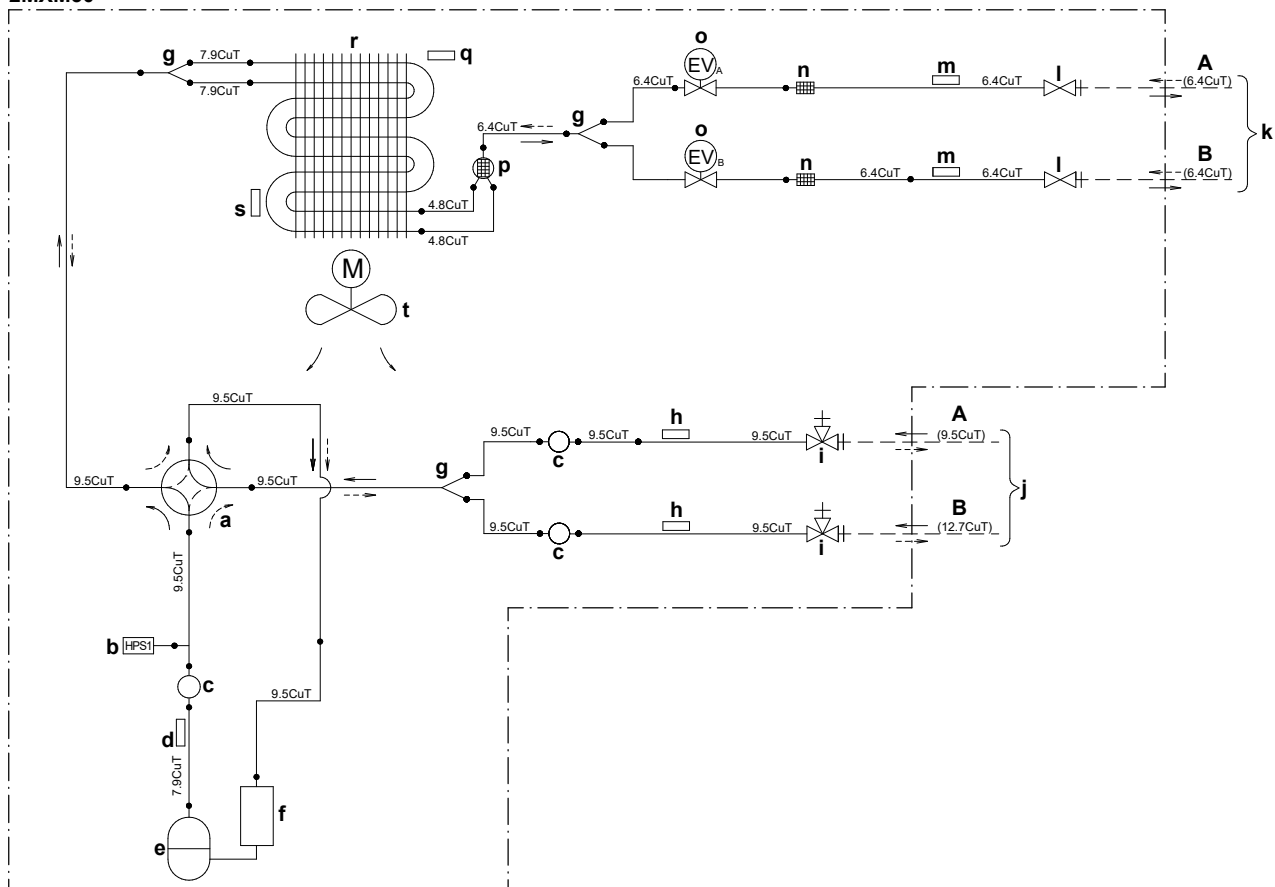
Klasifikacija kategorije PED komponente:

- Sklopke visokog pritiska: kategorija IV

▪ Kompresor: kategorija II

▪ Ostale komponente: pogledajte PED član 4, paragraf 3

2MXM50



- A Prostorija A
- B Prostorija B
- a 4-smjerni ventil uključen: grijanje
- b Sklopka visokog pritiska s automatskim resetiranjem
- c Prigušivač
- d Termistor ispusne cijevi
- e Kompresor
- f Akumulator
- g Račvasta cijev
- h Termistor (plin)
- i Zaustavni ventil za plin
- j Vanjski cjevovod (plin)

- k Vanjski cjevovod (tečnost)
- l Zaustavni ventil za tečnost
- m Termistor (tečnost)
- n Filter
- o Motorni ventil
- p Prigušivač
- q Termistor vanjske temperature zraka
- r Izmjenjivač toplote
- M Motor ventilatora
- Tok rashladnog sredstva: hlađenje
- Tok rashladnog sredstva: grijanje



DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

U Nové Hospody 1155/1, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2022 Daikin

3P774208-2 2024.05