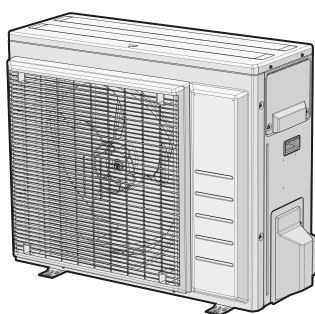




Návod na inštaláciu

Série split R32



RXM50A5V1B
ARXM50A5V1B

Návod na inštaláciu
Série split R32

slovenčina

01	Ⓔ continuation of previous page	08	Ⓔ continuarea de pagina anterioară	12	Ⓔ fortsettelse fra brüge side	13	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	18	Ⓔ nadležanje s prejšnje strani	22	Ⓔ ankastino postupak lepnis
02	Fortsättning av föregående sida	09	Ⓔ pokračování předchozí stránky	13	Ⓔ jatka edellisen sivulla	14	Ⓔ jatka edellisen sivulla	16	Ⓔ jatka edellisen sivulla	23	Ⓔ jatkajaksen lapsuus toimittajans
03	Ⓔ suite de la page précédente	10	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	14	Ⓔ pokračování z předchozí strany	17	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	18	Ⓔ nadležanje s prejšnje strani	24	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani
04	Ⓔ suite de la page précédente	11	Ⓔ fortsättning från föregående sida	15	Ⓔ pokračování z předchozí strany	18	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	20	Ⓔ denisse leikluði jafn	25	Ⓔ önskið sýðandi degn
05	Ⓔ continuation de la página anterior	12	Ⓔ fortsättning från föregående sida	16	Ⓔ pokračování z předchozí strany	19	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	21	Ⓔ denisse leikluði jafn	26	Ⓔ önskið sýðandi degn
06	Ⓔ continua della pagina anteriore	13	Ⓔ fortsättning från föregående sida	17	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	20	Ⓔ denisse leikluði jafn	22	Ⓔ ankastino postupak lepnis	27	Ⓔ ankastino postupak lepnis
07	Ⓔ suite de la page précédente	14	Ⓔ pokračování z předchozí strany	21	Ⓔ denisse leikluði jafn	24	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	26	Ⓔ önskið sýðandi degn	28	Ⓔ önskið sýðandi degn
08	Ⓔ suite de la page précédente	15	Ⓔ fortsättning från föregående sida	22	Ⓔ ankastino postupak lepnis	25	Ⓔ önskið sýðandi degn	28	Ⓔ önskið sýðandi degn	30	Ⓔ önskið sýðandi degn
09	Ⓔ suite de la page précédente	16	Ⓔ pokračování z předchozí strany	23	Ⓔ jatkajaksen lapsuus toimittajans	26	Ⓔ önskið sýðandi degn	29	Ⓔ önskið sýðandi degn	31	Ⓔ önskið sýðandi degn
10	Ⓔ suite de la page précédente	17	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	24	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	27	Ⓔ ankastino postupak lepnis	30	Ⓔ önskið sýðandi degn	32	Ⓔ önskið sýðandi degn
11	Ⓔ suite de la page précédente	18	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	25	Ⓔ önskið sýðandi degn	28	Ⓔ önskið sýðandi degn	31	Ⓔ önskið sýðandi degn	33	Ⓔ önskið sýðandi degn
12	Ⓔ suite de la page précédente	19	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	26	Ⓔ önskið sýðandi degn	29	Ⓔ önskið sýðandi degn	32	Ⓔ önskið sýðandi degn	34	Ⓔ önskið sýðandi degn
13	Ⓔ suite de la page précédente	20	Ⓔ denisse leikluði jafn	27	Ⓔ ankastino postupak lepnis	30	Ⓔ önskið sýðandi degn	33	Ⓔ önskið sýðandi degn	35	Ⓔ önskið sýðandi degn
14	Ⓔ suite de la page précédente	21	Ⓔ denisse leikluði jafn	28	Ⓔ önskið sýðandi degn	31	Ⓔ önskið sýðandi degn	34	Ⓔ önskið sýðandi degn	36	Ⓔ önskið sýðandi degn
15	Ⓔ suite de la page précédente	22	Ⓔ ankastino postupak lepnis	29	Ⓔ önskið sýðandi degn	32	Ⓔ önskið sýðandi degn	35	Ⓔ önskið sýðandi degn	37	Ⓔ önskið sýðandi degn
16	Ⓔ suite de la page précédente	23	Ⓔ jatkajaksen lapsuus toimittajans	30	Ⓔ önskið sýðandi degn	33	Ⓔ önskið sýðandi degn	36	Ⓔ önskið sýðandi degn	38	Ⓔ önskið sýðandi degn
17	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	24	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	31	Ⓔ önskið sýðandi degn	34	Ⓔ önskið sýðandi degn	37	Ⓔ önskið sýðandi degn	39	Ⓔ önskið sýðandi degn
18	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	25	Ⓔ önskið sýðandi degn	32	Ⓔ önskið sýðandi degn	35	Ⓔ önskið sýðandi degn	38	Ⓔ önskið sýðandi degn	40	Ⓔ önskið sýðandi degn
19	Ⓔ nastavak s prethodne stranice	26	Ⓔ önskið sýðandi degn	33	Ⓔ önskið sýðandi degn	36	Ⓔ önskið sýðandi degn	39	Ⓔ önskið sýðandi degn	41	Ⓔ önskið sýðandi degn
20	Ⓔ denisse leikluði jafn	27	Ⓔ ankastino postupak lepnis	34	Ⓔ önskið sýðandi degn	37	Ⓔ önskið sýðandi degn	40	Ⓔ önskið sýðandi degn	42	Ⓔ önskið sýðandi degn
21	Ⓔ denisse leikluði jafn	28	Ⓔ önskið sýðandi degn	35	Ⓔ önskið sýðandi degn	38	Ⓔ önskið sýðandi degn	41	Ⓔ önskið sýðandi degn	43	Ⓔ önskið sýðandi degn
22	Ⓔ ankastino postupak lepnis	29	Ⓔ önskið sýðandi degn	36	Ⓔ önskið sýðandi degn	39	Ⓔ önskið sýðandi degn	42	Ⓔ önskið sýðandi degn	44	Ⓔ önskið sýðandi degn
23	Ⓔ jatkajaksen lapsuus toimittajans	30	Ⓔ önskið sýðandi degn	37	Ⓔ önskið sýðandi degn	40	Ⓔ önskið sýðandi degn	43	Ⓔ önskið sýðandi degn	45	Ⓔ önskið sýðandi degn
24	Ⓔ ovrjeđeno po prethodnoj strani	31	Ⓔ önskið sýðandi degn	38	Ⓔ önskið sýðandi degn	41	Ⓔ önskið sýðandi degn	44	Ⓔ önskið sýðandi degn	46	Ⓔ önskið sýðandi degn
25	Ⓔ önskið sýðandi degn	32	Ⓔ önskið sýðandi degn	39	Ⓔ önskið sýðandi degn	42	Ⓔ önskið sýðandi degn	45	Ⓔ önskið sýðandi degn	47	Ⓔ önskið sýðandi degn
26	Ⓔ önskið sýðandi degn	33	Ⓔ önskið sýðandi degn	40	Ⓔ önskið sýðandi degn	43	Ⓔ önskið sýðandi degn	46	Ⓔ önskið sýðandi degn	48	Ⓔ önskið sýðandi degn
27	Ⓔ ankastino postupak lepnis	34	Ⓔ önskið sýðandi degn	41	Ⓔ önskið sýðandi degn	44	Ⓔ önskið sýðandi degn	47	Ⓔ önskið sýðandi degn	49	

[illegible][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

Obsah

1 O dokumentácii	6
1.1 O tomto dokumente	6
2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	7
3 Informácie o balení	9
3.1 Vonkajšia jednotka	9
3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	9
4 Inštalácia jednotky	9
4.1 Príprava miesta inštalácie	9
4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky...	9
4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	9
4.2 Montáž vonkajšej jednotky	10
4.2.1 Poskytnutie inštallačnej konštrukcie	10
4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky	10
4.2.3 Poskytnutie odtoku	10
5 Inštalácia potrubia	11
5.1 Príprava potrubia chladiva	11
5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva	11
5.1.2 Izolácia potrubia chladiva	11
5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške	11
5.2 Pripojenie potrubia chladiva	11
5.2.1 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke	11
5.3 Kontrola potrubia chladiva	12
5.3.1 Kontrola únikov	12
5.3.2 Na vykonanie vákuového sušenia	12
6 Plnenie chladiva	12
6.1 O chladive	12
6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva	13
6.3 Na určenie množstva úplnej náplne	13
6.4 Doplnenie dodatočného chladiva	13
6.5 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva	13
6.6 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov	13
7 Elektroinštalácia	13
7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	14
7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	14
8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	15
8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	15
9 Konfigurácia	15
9.1 Nastavenie zariadenia	15
9.1.1 Nastavenie režimu služobných priestorov	15
9.2 Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime	15
9.2.1 O funkcii úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime	15
9.2.2 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime	15
10 Uvedenie do prevádzky	16
10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	16
10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	16
10.3 Skúšobná prevádzka	16
11 Údržba a servis	16
12 Odstraňovanie problémov	17
12.1 Diagnostika poruchy pomocou LED na doske PCB vonkajšej jednotky	17
13 Likvidácia	17

14 Technické údaje	17
14.1 Schéma elektrického zapojenia	17
14.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia	17
14.2 Schéma potrubia	19
14.2.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	19

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente



VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom od Daikin (vrátane všetkých dokumentov uvedených v "Sada dokumentácie") a okrem toho s platnými zákonmi a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.



INFORMÁCIE

Skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu.

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori



INFORMÁCIE

Tento dokument popisuje len návod na inštaláciu vonkajšej jednotky. Viac o inštalácii vnútornej jednotky (montáž vnútornej jednotky, pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke, pripojenie elektrického vedenia k vnútornej jednotke ...) nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
 - Bezpečnostné pokyny, ktoré **MUSÍTE** prečítať pred inštaláciou
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:**
 - Pokyny na inštaláciu
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalatéra:**
 - Príprava inštalácie, referenčné údaje, ...
 - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdete svoj model .

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo u vášho predajcu.

Naskenujte nižšie umiestnený QR kód, aby ste našli celú sadu dokumentácie a viac informácií o vašom výrobku na webovej stránke Daikin.



RXM-A



ARXM-A

Originálny návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.

Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).

- Úplná sada najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Inštalácia jednotky (pozri "4 Inštalácia jednotky" ▶ 9)



VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

Miesto pre inštaláciu (pozri "4.1 Príprava miesta inštalácie" ▶ 9)



UPOZORNENIE

- Skontrolujte, či miesto pre inštaláciu dokáže udržať hmotnosť jednotky. Chybná inštalácia je nebezpečná. Môže tiež spôsobiť vibrácie a neobvyklú prevádzkovú hlučnosť.
- Poskytnite dostatočný servisný priestor.
- NEINŠTALUJTE jednotku tak, aby bola v kontakte so stropom alebo stenou, keď to môže spôsobiť vibrácie.



VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

Inštalácia potrubia (pozrite "5 Inštalácia potrubia" ▶ 11)



UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmami, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.



UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájajte a nezvárajte na mieste s náplňou chladiacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladiaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spoje uskutočnené na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.



VAROVANIE

Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.



UPOZORNENIE

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiwa.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.



UPOZORNENIE

NEOTVÁRAJTE ventily, kým sa nedokončí spojenie. Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného chladiwa.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

Naplnenie chladivom (pozri "6 Plnenie chladiwa" ▶ 12)



VAROVANIE

- Chladiwo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladiwo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladiwo.



VAROVANIE

- Používajte len chladiwo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiwa VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.



VAROVANIE

NIKDY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiwa. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

Elektrická inštalácia (pozri "7 Elektroinštalácia" ▶ 13)



VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra



VAROVANIE

- Ak má elektrické napájanie chýbajúcu alebo chybnú nulovú fázu, zariadenie sa môže poškodiť.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonale uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólov s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.



VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobne kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.



VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.



VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.



VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.

Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky (pozri "8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky" [p 15])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.
- Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.
- Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzača.

Konfigurácia (pozri "9 Konfigurácia" [p 15])



VAROVANIE

Pred pripojením alebo odpojením konektora sa presvedčte, či je elektrické napájanie vypnuté.

Uvedenie do prevádzky (pozri "10 Uvedenie do prevádzky" [p 16])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



UPOZORNENIE

Počas práce na vnútorných jednotkách NEVYKONÁVAJTE skúšobnú prevádzku.

Pri uskutočňovaní skúšobnej prevádzky bude v prevádzke NIE LEN vonkajšia jednotka, ale aj pripojená vnútorná jednotka. Práca na vnútornej jednotke pri vykonávaní skúšobnej prevádzky je nebezpečná.



UPOZORNENIE

Do vstupu alebo výstupu vzduchu NEVKLADAJTE prsty, tyčky alebo iné predmety. NEODSTRAŇUJTE ochranný kryt ventilátora. Keďže sa ventilátor otáča veľkou rýchlosťou, mohol by spôsobiť úraz.

Údržba a servis (pozri "11 Údržba a servis" [p 16])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.



VAROVANIE

- Pred začatím akejkoľvek údržby alebo opravy VŽDY vypnite istič napájacieho panelu, vyberte poistky alebo otvorte bezpečnostné a ochranné zariadenia jednotky.
- V dôsledku nebezpečenstva zasiahnutia elektrickým prúdom pri vysokom napätí sa NEDOTÝKAJTE dielcov pod elektrickým napätím aj 10 minút po vypnutí elektrického napájania.
- Všimnite si prosím, že niektoré časti skrine elektrických komponentov sú mimoriadne horúce.
- Zabezpečte, aby ste sa NEDOTÝKALI vodivej časti.
- Jednotku NEVYPLACHUJTE. Taký postup by mohol spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

O kompresore



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Tento kompresor používajte iba na uzemnenom systéme.
- Pred údržbou kompresora vypnite elektrické napájanie.
- Po vykonaní údržby opäť nasadte veko skriňového rozvádzača a servisné veko.

**UPOZORNENIE**

VŽDY používajte bezpečnostné okuliare a ochranné rukavice.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

- K demontáži kompresora použite rezačku potrubia.
- NEPOUŽÍVAJTE letovacie plameň.
- Použite len schválené chladivo a mazivo.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**

NEDOTÝKAJTE sa kompresora mokrými rukami.

Odstraňovanie problémov (pozri "12 Odstraňovanie problémov" [p 17])

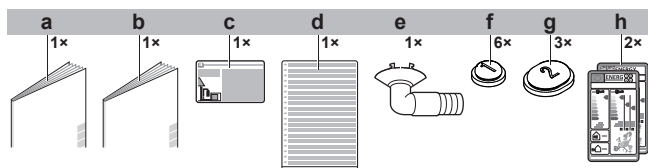
**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

- Ak jednotka NIE je v prevádzke, LED-ky na doske s potlačenými spojmi PCB sú vypnuté, aby sa ušetrila energia.
- Aj keď sú LED-ky vypnuté, svorkovnica a PCB môže byť pod elektrickým napätím.

3 Informácie o balení

3.1 Vonkajšia jednotka

3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky



- a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- c Nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynch
- d Viacjazyčná nálepka s informáciami o fluoračných skleníkových plynch
- e Vypúšťacia zátka (umiestnená v spodnej časti krabice obalu)
- f Vypúšťacie veko (1)
- g Vypúšťacie veko (2)
- h Energetický štítok

4 Inštalácia jednotky

**VAROVANIE**

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

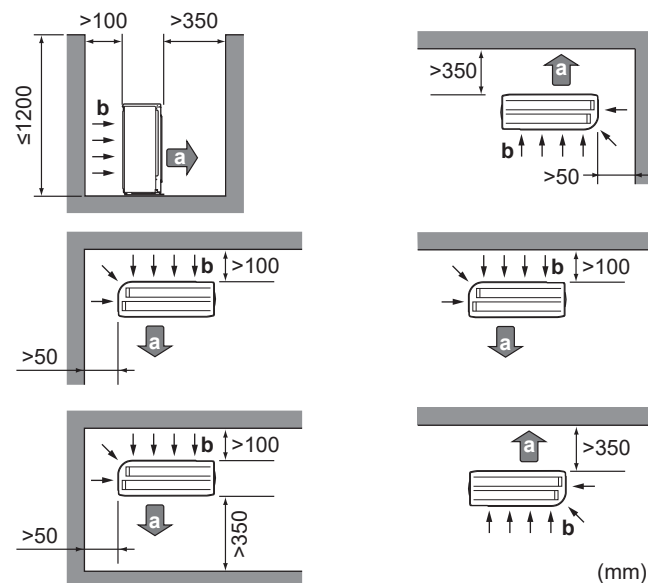
4.1 Príprava miesta inštalácie

**VAROVANIE**

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:



- a Výstup vzduchu
- b Prívod vzduchu

**POZNÁMKA**

Výška steny na výstupnej strane vonkajšej jednotky MUSÍ byť ≤ 1 200 mm.

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, kde by hlučnosť prevádzky mohla spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).

Poznámka: Ak sa zvuk meria v reálnych podmienkach inštalácie, nameraná hodnota môže byť vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti "Zvukové spektrum" v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.

**INFORMÁCIE**

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

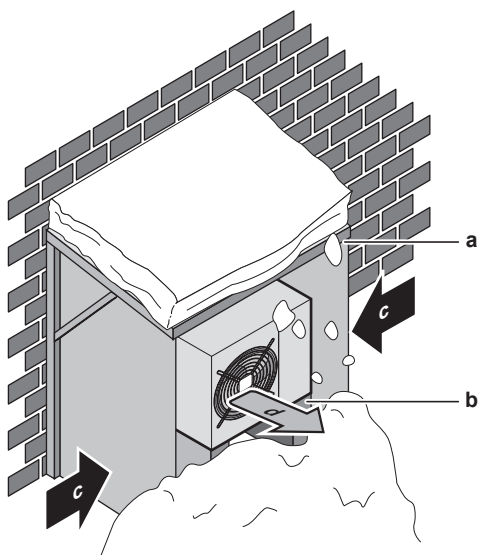
Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu vo vonkajšom prostredí a okolité teploty uvedené v tabuľke nižšie (s výnimkou prípadu, že je v návode na obsluhu pripojenej vnútornej jednotky uvedené inak).

Klimatizácia	Vykurovanie
-10~50°C DB	-20~24°C DB

4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.

4 Inštalácia jednotky



- a Kryt alebo prístrešok proti snehu
- b Podstavec
- c Prevažujúci smer vetra
- d Odvod vzduchu

Odporúča sa vytvoriť voľný priestor pod jednotkou najmenej 150 mm (300 mm v oblastiach so silným snežením). Okrem toho sa uistite, že je jednotka umiestnená najmenej 100 mm nad maximálnou očakávanou úrovňou snehu. V prípade potreby nainštalujte podstavec. Ďalšie podrobnosti nájdete v kapitole ["4.2 Montáž vonkajšej jednotky"](#) [► 10].

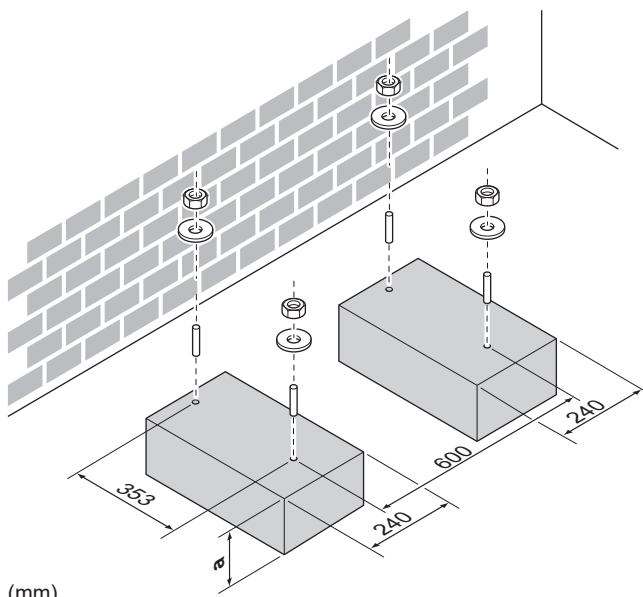
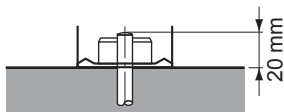
V oblastiach s hustým snežením je veľmi dôležité vybrať také miesto inštalácie, kde sneh NEBUDE ovplyvňovať činnosť jednotky. Ak je možné bočné sneženie, zabezpečte, aby vinutie výmenníka tepla NEBOLO ovplyvnené snehom. V prípade potreby inštalujte kryt alebo prístrešok proti snehu a podstavec.

4.2 Montáž vonkajšej jednotky

4.2.1 Poskytnutie inštaláčnej konštrukcie

V prípadoch, že sa vibrácie prenášajú na budovu, použite gumu odolnú voči vibráciám (dodáva zákazník).

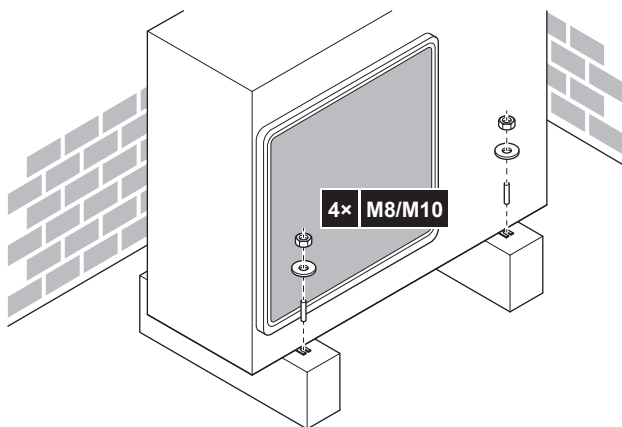
Prípravte si 4 súbory základových skrutiek M8 alebo M10, každú s maticou a podložkou (dodáva zákazník).



(mm)

a 100 mm nad očakávanou úrovňou snehu

4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



4.2.3 Poskytnutie odtoku



POZNÁMKA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby nahromadený kondenzát NEZMRZOL.



POZNÁMKA

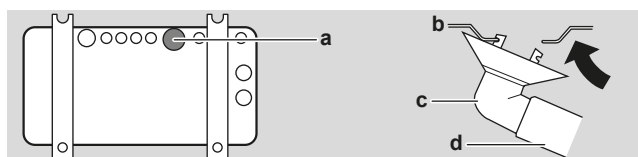
Keď sú vypúšťacie otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnou základňou alebo povrchom zeme, pod podstavce vonkajšej jednotky umiestnite podstavce o výške najmenej 30 mm.



INFORMÁCIE

Informácie o dostupných možnostiach vám poskytne predajca.

- 1 K vypúšťaniu odpadovej vody používajte vypúšťaciu zátku.
- 2 Použite Ø16 mm hadicu (dodáva zákazník).



a Vypúšťací otvor

- b Spodný rám
c Vypúšťacia zátka
d Hadica (dodáva zákazník)

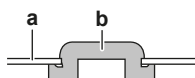
Uzavretie vypúšťacích otvorov a pripojenie vypúšťacej prípojky



POZNÁMKA

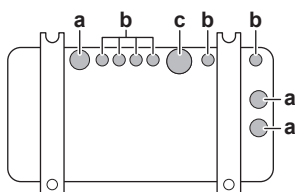
V chladných krajoch NEPOUŽÍVAJTE u vonkajšej jednotky vypúšťaciu prípojku, hadicu a veká (1, 2). Vykonajte vhodné opatrenia tak, aby vyvákuovaný kondenzát NEMOHOL zamrznúť.

- 1 Namontujte vypúšťacie veká 1 a 2 (príslušenstvo). Uistite sa, že okraje vypúšťacích dokonale uzatvárajú otvory.



- a Spodný rám
b Kryt vypúšťania

- 2 Nainštalujte vypúšťaciu prípojku.



- a Vypúšťací otvor. Nainštalujte vypúšťacie veko (2).
b Vypúšťací otvor. Nainštalujte vypúšťacie veko (1).
c Vypúšťací otvor pre vypúšťaciu prípojku

5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava potrubia chladiva

5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmami, ak vo vnútri obsadeného priestoru spoje priamo spájajú potrubie s vnútornými jednotkami.



POZNÁMKA

Potrubie a iné diely pod tlakom majú byť vhodné pre chladivo. Použite bezšvové medené potrubie chladiva odkysličené kyselinou fosforečnou.

- Cudzie materiály vo vnútri potrubí (vrátane olejov pre mazanie) musia byť ≤ 30 mg/10 m.

Priemer potrubia s chladivom

Použite tie isté priemery ako u prípojk k vonkajším jednotkám:

Vonkajší priemer potrubia	
Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
$\varnothing 6,4$ mm (1/4")	$\varnothing 12,7$ mm (1/2")

Materiál potrubia s chladivom

- **Materiál potrubia:** bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou
- **Nástrčné spoje:** Používajte len žíhaný materiál.
- **Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

Vonkajší priemer ($\varnothing$)	Stupeň pnutia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhaný (O)	$\geq 0,8$ mm	
12,7 mm (1/2")			

^(a) V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (pozri "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

5.1.2 Izolácia potrubia chladiva

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénovú penu:
 - s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
 - s ohňovzdornosťou najmenej 120°C
- Hrúbka izolácie

Vonkajší priemer potrubia ($\varnothing_p$)	Vnútorný priemer izolácie ($\varnothing_i$)	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 13 mm



Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

5.1.3 Dĺžka potrubia chladiva a rozdiel vo výške

Činnosť	Vzdialenosť
Maximálna povolená dĺžka potrubia	30 m
Minimálna povolená dĺžka potrubia	3 m
Maximálny povolený rozdiel vo výške	20 m

5.2 Pripojenie potrubia chladiva



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



UPOZORNENIE

- Počas dodania nespájajte a nezvárajte na mieste s náplňou chladivacej kvapaliny R32.
- Počas inštalácie chladivaceho systému, kde je potrebné vykonať spojenie dielov s najmenej s jedným naplneným dielom, zoberte do úvahy nasledovné požiadavky: vo vnútri obsadených priestorov nie sú povolené nestále spoje pre chladiacu kvapalinu R32 s výnimkou spojov uskutočnených na mieste spájajúcich vnútornú jednotku s potrubím. Spoj uskutočnený na mieste priamo spájajúce potrubie s vnútornými jednotkami majú byť nestáleho typu.

5.2.1 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- **Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.

6 Plnenie chladiva



VAROVANIE

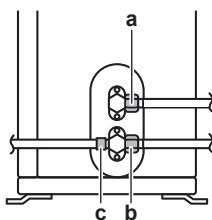
Bezpečne pripojte potrubie s chladivom ešte pred spustením kompresora. Keď kompresor NIE je pripojený a uzatvárací ventil je počas odčerpávania otvorený, bude po spustení kompresora nasávaný vzduch, čo môže spôsobiť vznik mimoriadneho tlaku v potrubí s chladivom, čo vedie k poškodeniu zariadenia a vzniku úrazu.



POZNÁMKA

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej LEN na vnútorný povrch rozšírenia. Pre R32 (FW68DA) použite chladiaci olej.
- Spojte opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

- 1 Pripojenie chladiacej kvapaliny z vnútornej jednotky pripojte do uzatváracieho ventilu kvapaliny vonkajšej jednotky.



- a Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- b Uzatvárací ventil plynu
- c Servisná prípojka

- 2 Plynové chladivo z vnútornej jednotky pripojte do plynového uzatváracieho ventilu vonkajšej jednotky.



POZNÁMKA

Odporúča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

5.3 Kontrola potrubia chladiva

5.3.1 Kontrola únikov



POZNÁMKA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).



POZNÁMKA

VŽDY použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom.

NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

- Mydlová voda môže spôsobiť porušenie komponentov, napr. nástrčné matice alebo veká uzatváracích ventilov.
- Mydlo voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá pri ochladení potrubia zamrzne.
- Mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý má korozívny účinok na nástrčné spoje (medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 1 Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3 000 kPa (30 bar).
- 2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3 Vypustite všetok plyn dusík.

5.3.2 Na vykonanie vákuového sušenia



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

NEOTVÁRAJTE uzatváracie ventily, kým sa nedokončí vákuové sušenie.

- 1 Evakuujte systém, kým tlak v armatúre nemá hodnotu $-0,1$ MPa (-1 bar).

- 2 Počkajte 4-5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak...	Potom...
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Tento postup je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

- 3 Systém vyvákuujte počas najmenej 2 hodín na tlak v tlakomere $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
- 5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať 1 hodinu, postupujte takto:
 - Znovu skontrolujte úniky.
 - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.



POZNÁMKA

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vákuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

6 Plnenie chladiva

6.1 O chladive

Tento výrobok obsahuje fluórované skleníkové plyny. NEVYPÚŠŤAJTE plyny do ovzdušia.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálneho otepľovania: 675

V závislosti od platných právnych predpisov môžu byť potrebné pravidelné kontroly úniku chladiacej zmesi. Viac informácií získate u vášho inštalatéra.



A2L VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



VAROVANIE

- Chladivo vo vnútri jednotky je stredne horľavé, ale v normálnom prípade NEUNIKÁ. Ak chladivo uniká vo vnútri miestnosti a prichádza do kontaktu s plameňom horáka, ohrievačom alebo varičom, môže to mať za následok vznik požiaru a/alebo tvorbu škodlivého plynu.
- Vypnite všetky spaľovacie vykurovacie zariadenia, miestnosť vyvetrajte a skontaktujte sa s predajcom, u ktorého ste jednotku kúpili.
- Jednotku NEPOUŽÍVAJTE, kým servisná osoba nepotvrdí ukončenie opravy časti, kde uniká chladivo.

**VAROVANIE**

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač). Veľkosť miestnosti má byť špecifikovaná v kapitole Všeobecné bezpečnostné predbežné opatrenia.

**VAROVANIE**

- NEPREPICHUJTE a ani nespáľujte diely cyklu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na čistenie alebo na zrýchlenie procesu odmrázovania než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo vo vnútri systému je bez zápachu.

**VAROVANIE**

NIKDY sa priamo nedotýkajte žiadneho náhodne uniknutého chladiva. Mohlo by to spôsobiť silné omrzliny.

6.2 Na určenie dodatočného množstva chladiva

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
≤10 m	NEDOPLŇAJTE ďalšie chladivo.
>10 m	$R = (\text{celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{doplnenie (kg) (zaokrúhlené na 0,01 kg)}$

**INFORMÁCIE**

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

6.3 Na určenie množstva úplnej náplne

**INFORMÁCIE**

Ak je potrebné vymeniť celú náplň, celkové množstvo chladiva je: náplň chladiva z výroby (pozrite si výrobný štítok jednotky) + vypočítané dodatočné množstvo.

6.4 Doplnenie dodatočného chladiva

**VAROVANIE**

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Predpoklad: Pred doplnením chladiva sa uistite, že je potrubie chladiva pripojené a skontrolované (test netesnosti a vysušenie vákuom).

- Valec s chladivom pripojte k servisnej prípojke.
- Naplňte dodatočné množstvo chladiva.
- Otvorte plynový uzatvárací ventil.

6.5 Kontrola spojov potrubia chladiva pre úniky po doplnení chladiva

- Testy tesnosti vykonajte podľa "5.3 Kontrola potrubia chladiva" ► 12].
- Naplňte chladivom.
- Skontrolujte, či nedošlo k úniku chladiva po naplnení (pozrite nižšie)

Test tesnosti spojov chladiva vyrobených zákazníkovi vo vnútri

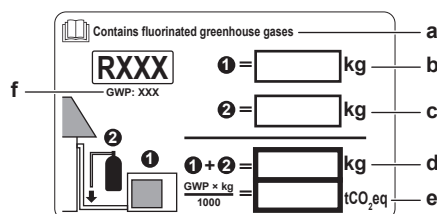
- Používajte testovaciu metódu tesnosti s minimálnou citlivosťou 5 g chladiva/rok. Test netesnosti používa tlak najmenej 0,25-násobku maximálneho pracovného tlaku (pozrite "PS High" na výrobnom štítku).

V prípade zistenia úniku

- Obnovte chladivo, opravte spoj a opakujte test.

6.6 Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov

- Štítok vyplňte nasledovne:



- Ak je s jednotkou dodaný štítok viacnásobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušnosť), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch a.
- Náplň výroby chladivom z výroby: vid' výrobný štítok jednotky
- Dodatočné množstvo náplne
- Celkové množstvo naplneného chladiva
- Množstvo fluorinovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂.
- GWP = Global warming potential (potenciál globálneho otepľovania)

**POZNÁMKA**

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO₂.

Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO₂: Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

- Štítok prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzatváracieho ventilu.

7 Elektroinštalácia



NEBEZPEČENSTVO:
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

7 Elektroinštalácia



VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólů s najmenej 3 mm medzerami medzi kontaktmi, aby došlo k úplnému odpojeniu v kategórii prepätia III.



VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.



VAROVANIE

Elektrické napájanie NEPRIPÁJAJTE k vnútornej jednotke. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.



VAROVANIE

- Vo vnútri výrobku NEPOUŽÍVAJTE elektrické súčiastky zakúpené v bežných obchodoch.
- Napájanie pre vypúšťacie čerpadlo atď. NEVYVÁDZAJTE zo svorkovnice. Toto môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.



VAROVANIE

Prepojovacie vedenie umiestnite mimo medených potrubí bez tepelnej izolácie, keďže takéto potrubia sú veľmi horúce.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Všetky elektrické diely (vrátane termistorov) sú napájané z elektrického napájania. NEDOTÝKAJTE sa ich holými rukami.

7.1 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia



POZNÁMKA

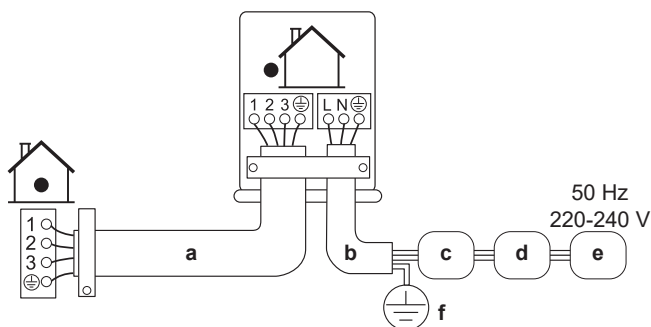
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vloženie do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky. Podrobnosti sú popísané v "Smerniciach pre pripojovanie elektrickej inštalácie" v referenčnej príručke inštalátora.

Elektrické napájanie	
Napätie	220~240 V
Frekvencia	50 Hz
Fáza	1~
Aktuálny	15,5 A

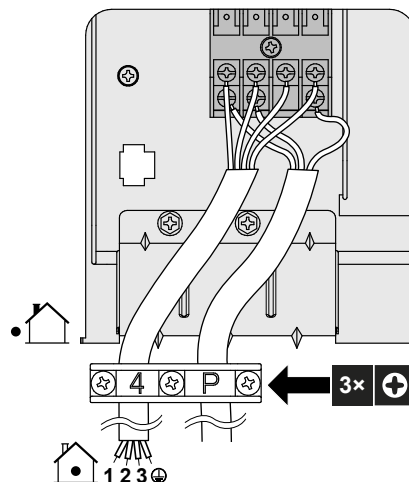
Komponenty	
Kábel elektrického napájania	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení 3-vodičový kábel Priemer vodiča na základe prúdu, ale nie menší ako 2,5 mm ²
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitz izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 4-vodičový kábel Minimálny priemer 1,5 mm ²
Odporúčaný istič elektrického obvodu	16 A
Istič uzemnenia zvodového prúdu / istič zvodového prúdu	MUSÍ byť v zhode s národnými predpismi o zapojení

7.2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

- 1 Vyberte kryt rozvodnej skrine.
- 2 Otvorte káblovú svorku.
- 3 Nasledujúcim postupom pripojte prepojovací kábel a elektrické napájanie:



- a Prepojovací kábel
- b Kábel elektrického napájania
- c Obvodový istič (poistka s hodnotou 16 A poskytuje zákazník)
- d Prúdový chránič
- e Elektrické napájanie
- f Uzemnenie



- 4 Skrutky svorkovnice dôkladne dotiahnite. Odporúčame použiť skrutkovač Phillips.
- 5 Nainštalujte servisný kryt.
- 6 Nainštalujte kryt rozvodnej skrine.

8 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

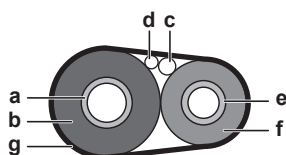
8.1 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Zabezpečte, aby bol systém správne uzemnený.
- Pred vykonaním údržby VYPNITE elektrické napájanie.
- Pred ZAPNUTÍM elektrického napájania nainštalujte kryt skriňového rozvádzača.

- 1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a káble:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Zapojenie na mieste inštalácie (ak je použiteľné)
- e Kvapalinové potrubie
- f Izolácia potrubia s kvapalinou
- g Dokončovacia páska

- 2 Nainštalujte servisný kryt.

9 Konfigurácia

9.1 Nastavenie zariadenia

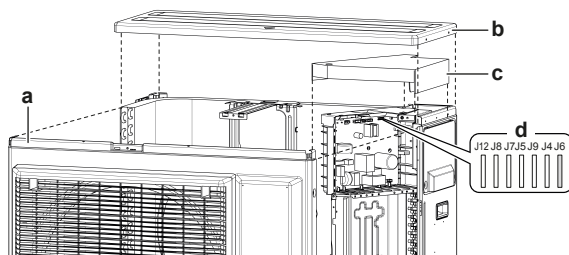
Použite túto funkciu na klimatizáciu pri nízkej vonkajšej teplote. Táto funkcia je navrhnutá pre také zariadenia, ako napr. výbava počítačových miestností. NIKDY ju nevyužívajte v bytoch ani v kanceláriách, kde sa zdržujú ľudia.

9.1.1 Nastavenie režimu služobných priestorov

V prípade mostíka J6 na elektronickej doske rozšíri prevádzkový rozsah teploty až na -15°C . Keď však vonkajšia teplota klesne pod -20°C , prevádzka sa preruší. Akonáhle teplota opäť vzrastie, prevádzka sa znova spustí.

Prerušenie mostíka J6

- 1 Odoberte hornú dosku vonkajšej jednotky.
- 2 Odoberte čelnú dosku.
- 3 Odoberte tesniaci kryt proti odkvapkávaniu.
- 4 Prerušte mostík J6 na doske PCB vonkajšej jednotky.



- a Čelná doska
- b Horná doska
- c Tesniaci kryt proti odkvapkávaniu
- d Mostíky



INFORMÁCIE

- Vnútrná jednotka môže vytvoriť prerušovaný hluk v dôsledku zapnutia a/alebo vypnutia ventilátora vonkajšej jednotky.
- V miestnostiach, v ktorých používate priemyselné nastavenie, NEUMIESTŇUJTE zvlhčovače vzduchu a podobné zariadenia, ktoré by mohli zvyšovať vlhkosť vzduchu.
- Prerušením mostíka J6 sa nastaví ventilátor vnútornej jednotky na najvyššie otáčky.
- NEPOUŽÍVAJTE toto nastavenie v obytných priestoroch alebo kanceláriách, kde sa nachádzajú ľudia.

9.2 Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

9.2.1 O funkcii úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Tento režim vypína elektrické napájanie vonkajšej jednotky a nastaví vnútornú jednotku do režimu úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime, aby sa znížila spotreba energie jednotky.

Tento režim sa používa iba u vonkajších jednotiek: ARXM50, RXM50 v kombinácii s vnútornými jednotkami: FTXM, ATXM, FVXM.



INFORMÁCIE

Funkcia úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime sa smie použiť IBA pre vyššie popísané jednotky.



VAROVANIE

Pred pripojením alebo odpojením konektora sa presvedčte, či je elektrické napájanie vypnuté.



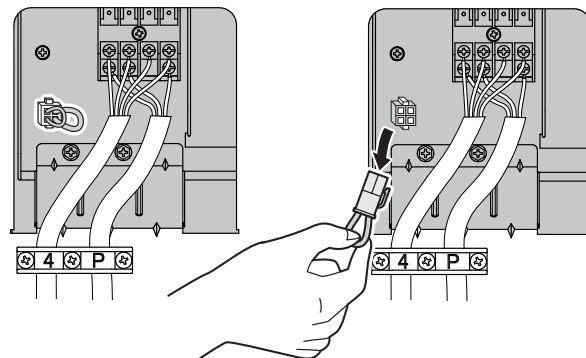
INFORMÁCIE

Konektor prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime je potrebný, ak sa pripája iná vnútorná jednotka, než je uvedená vyššie.

9.2.2 Postup zapínania funkcie úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť vypnuté.

- 1 Odoberte servisný kryt.
- 2 Odpojte konektor prepínania úspory elektrickej energie v pohotovostnom režime.



- 3 Zapnite hlavný vypínač elektrického napájania.

10 Uvedenie do prevádzky



POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky. Okrem pokynov na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu pri uvádzaní do prevádzky a odovzdávaní systému používateľovi.



POZNÁMKA

Jednotku VŽDY používajte s termistormi alebo tlakovými senzormi či spínačmi. V OPAČNOM prípade môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

10.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

- Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.
- Jednotku uzavrite.
- Zapnite jednotku.

☐	Vnútorňa jednotka je správne namontovaná.
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia.
☐	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva.
☐	Potrubia chladiva (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
☐	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou boli vykonané podľa tohto dokumentu a platnej legislatívy.
☐	Vypúšťanie Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé. Možný výsledok: Kondenzovaná voda môže kvapkať.
☐	Vnútorňa jednotka prijíma signál z používateľského rozhrania.
☐	Na pripojenie prepájacieho kábla sa používajú špecifikované káble.
☐	Poistky, obvodové ističe alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.

10.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Vypustenie vzduchu.
☐	Vykonanie skúšobnej prevádzky.

10.3 Skúšobná prevádzka



INFORMÁCIE

Ak sa pri uvedení zariadenia do prevádzky vyskytne chyba, pozrite si podrobný návod na riešenie problémov v servisnom návode.

Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

Predpoklad: Skúšobná prevádzka sa môže vykonať v režime prevádzky Klimatizácia alebo Vykurovanie.

Predpoklad: Pozrite návod na prevádzku vnútornej jednotky, kde nájdete nastavenie teploty, režim prevádzky...

- V režime prevádzky Klimatizácia zvolte najnižšiu programovateľnú teplotu. V režime prevádzky Vykurovanie zvolte najvyššiu programovateľnú teplotu. V prípade potreby je možné skúšobnú prevádzku zablokovať.
- Po skončení skúšobnej prevádzky nastavte teplotu na normálnu hodnotu. V režime prevádzky Klimatizácia: 26~28°C, v režime prevádzky Vykurovanie: 20~24°C.
- Presvedčte, že všetky funkcie a diely fungujú správne.
- Systém zastaví činnosť 3 minúty po vypnutí jednotky.



INFORMÁCIE

- Aj keď je jednotka vypnutá, do jednotky je privádzaný elektrický prúd.
- Ak sa napájanie opäť zapne po jeho prerušení, obnoví sa predtým zvolený režim.

11 Údržba a servis



POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole. Okrem pokynov na údržbu v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho počas údržby používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu.



POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.



POZNÁMKA

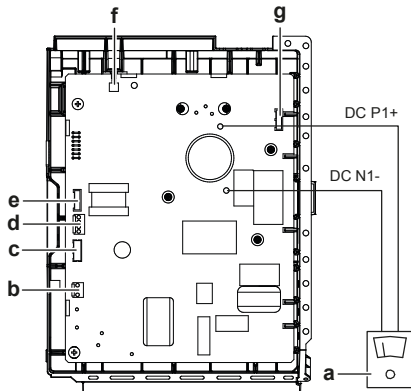
Platné právne predpisy týkajúce sa fluorizovaných skleníkových plynov vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO₂.

Vzorec na výpočet objemu CO₂ v tonách: hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.



- a Multimeter (rozsah jednosmerného napätia)
- b S80 – vedenie reverzného elektromagnetického ventilu
- c S20 – vedenie elektronického expanzného ventilu
- d S40 – vedenie relé tepelného preťaženia
- e S90 – vedenie termistora
- f LED
- g S70 – vedenie motora ventilátora

Na vnútornej jednotke môžu byť nasledovné symboly:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred vykonávaním servisu zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach.

12 Odstraňovanie problémov

12.1 Diagnostika poruchy pomocou LED na doske PCB vonkajšej jednotky

LED...	Diagnostika
	bliká Normálny režim. ▪ Skontrolujte prevádzku vnútornej jednotky.
	ZAP ▪ Vypnite elektrické napájanie a znovu zapnite. Do približne 3 minút skontrolujte LED. Ak sa LED opäť rozsvieti, doska PCB vonkajšej jednotky je chybná.
	VYP 1 Napätie elektrického napájania (pre úsporu energie). 2 Porucha elektrického napájania. 3 Vypnite elektrické napájanie a znovu zapnite. Do približne 3 minút skontrolujte LED. Ak LED opäť zhasne, doska s potlačenými obvodmi PCB vonkajšej jednotky je chybná.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Ak jednotka NIE je v prevádzke, LED-ky na doske s potlačenými spojmi PCB sú vypnuté, aby sa ušetrila energia.
- Aj keď sú LED-ky vypnuté, svorkovnica a PCB môže byť pod elektrickým napätím.

13 Likvidácia



POZNÁMKA

Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladivovej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opätovné využitie, recykláciu a obnovu.



INFORMÁCIE

Pri premiestňovaní alebo likvidácii jednotky vykonajte nasledovný režim odčerpania a tým ochránite životné prostredie. Postup odčerpania nájdete v servisnom návode a v referenčnej príručke inštalátora.

14 Technické údaje

- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

14.1 Schéma elektrického zapojenia

Schéma elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa vo vnútri vonkajšej jednotky (spodná strana hornej dosky).

14.1.1 Zjednotená legenda schémy zapojenia

Použité diely a číslovanie nájdete v schéme zapojenia jednotky. Číslovanie dielov je arabskými číslicami vo vzostupnom poradí pre každý diel a je predstavený v nižšie uvedenom prehľade symbolom "*" v kóde dielu.

Symbol	Význam	Symbol	Význam
	Obvodový istič		Ochrana uzemnením
			Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Spojenie		Usmerňovač
	Konektor		Konektor relé
	Uzemnenie		Skratovací konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Svorka
	Poistka		Svorkovnica
	Vnútna jednotka		Svorka
	Vonkajšia jednotka		Káblová svorka
	Prúdový chránič		Ohrievač

14 Technické údaje

Symbol	Farba	Symbol	Farba
BLK	Čierna	ORG	Oranžová
BLU	Modrá	PNK	Ružová
BRN	Hnedá	PRP, PPL	Purpurová
GRN	Zelená	RED	Červená
GRY	Sivá	WHT	Biela
SKY BLU	Nebeská modrá	YLW	Žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s plošnými spojmami
BS*	Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky
BZ, H*O	Bzučiak
C*	Kondenzátor
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Spojenie, konektor
D*, V*D	Dióda
DB*	Diódový mostík
DS*	Prepínač DIP
E*H	Ohrievač
FU*, F*U (charakteristiky pozri kartu PCB vo vnútri vašej jednotky)	Poistka
FG*	Konektor (uzemnenie rámu)
H*	Upevnenie
H*P, LED*, V*L	Kontrolka, svetelná dióda LED
HAP	Svetelná dióda (servisný monitor zelená)
HIGH VOLTAGE	Vysoké napätie
IES	Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
IPM*	Inteligentný napájací modul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magnetické relé
L	Fáza
L*	Vinutie
L*R	Tlmivka
M*	Krokový motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Otočný motor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia
PCB*	Karta s plošnými spojmami
PM*	Napájací modul
PS	Zapnutie elektrického napájania
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
Q*C	Obvodový istič
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Prúdový chránič

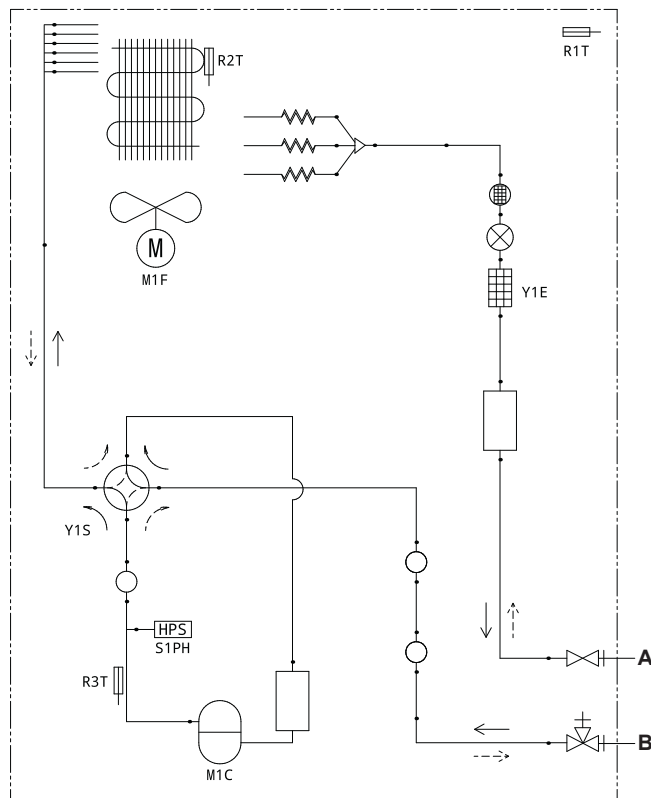
Symbol	Význam
R*	Odpor
R*T	Termistor
RC	Prijímač
S*C	Koncový spínač
S*L	Plavákový spínač
S*NG	Detektor úniku chladiva
S*NPH	Snímač tlaku (vysoký)
S*NPL	Snímač tlaku (nízky)
S*PH, HPS*	Tlakový spínač (vysoký)
S*PL	Tlakový spínač (nízky)
S*T	Termostat
S*RH	Snímač vlhkosti
S*W, SW*	Prevádzkový spínač
SA*, F1S	Poistka proti prepätiu
SR*, WLU	Prijímač signálu
SS*	Spínač voľby
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pásu
T*R	Transformátor
TC, TRC	Vysielač
V*, R*V	Varistor
V*R	Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
WRC	Bezdrôtový diaľkový ovládač
X*	Svorka
X*M	Svorkovnica (blok)
Y*E	Elektronická cievka expanzného ventilu
Y*R, Y*S	Cievka reverzného elektromagnetického ventilu
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Filter šumu

14.2 Schéma potrubia

14.2.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

PED kategórie zariadenia:

- Vysokotlakový vypínač: kategória IV,
- Kompresor: kategória II;
- Iné zariadenie: čl. 4§3.



Legenda schéma zapojenia

→	Prietok chladiva: Klimatizácia
- - ->	Prietok chladiva: Vykurovanie
A	Kvapalinové potrubie na mieste inštalácie 6,4 CuT
B	Plynové potrubie na mieste inštalácie 12,7 CuT

Legenda schéma zapojenia

	Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
	Uzatvárací ventil plynu
	Tlmič
	Tlmič s filtrom
	Elektronický expanzný ventil
	Filter
	Vrtuľový ventilátor
	Vysokotlakový vypínač (automatický reset)
	Termistor
	Kapilárna rúrka
	4-cestný ventil
	Akumulátor
	Kompresor
	Výmenník tepla
	Rozvádzač



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