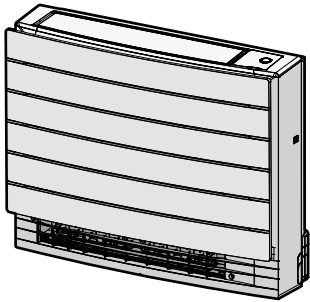




Referenčná príručka inštalatéra

Klimatizačné zariadenia systému Split



CVXM20A3V1B
FVXM25A3V1B
FVXM35A3V1B
FVXM50A3V1B

CVXM20A3V1B9
FVXM25A3V1B9
FVXM35A3V1B9
FVXM50A3V1B9

FVXTM30A3V1B

Obsah

1	O dokumentácii	4
1.1	O tomto dokumente	4
2	Všeobecné bezpečnostné opatrenia	6
2.1	O dokumentácii	6
2.1.1	Význam varovaní a symbolov	6
2.2	Pre inštalatéra	7
2.2.1	Všeobecné	7
2.2.2	Miesto inštalácie	8
2.2.3	Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32	10
2.2.4	Elektrické	12
3	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	15
4	Informácie o balení	18
4.1	Vnútrotná jednotka	18
4.1.1	Odbalenie vnútornej jednotky	18
4.1.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	18
5	O jednotke	20
5.1	Zloženie systému	20
5.2	Rozsah prevádzky	20
5.3	O bezdrôtovej LAN	21
5.3.1	Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN	21
5.3.2	Základné parametre	21
5.3.3	Nastavenie bezdrôtovej LAN	21
6	Inštalácia jednotky	23
6.1	Príprava miesta inštalácie	23
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	23
6.2	Otvorenie jednotky	27
6.2.1	Odobratie čelného panelu	27
6.2.2	Odobratie čelnej mriežky	27
6.2.3	Otvorenie svorkovnice a vybratie krytu skrine elektrického zapojenia	28
6.3	Montáž vnútornej jednotky	29
6.3.1	Inštalácia vnútornej jednotky	29
6.3.2	Vrtanie otvoru do steny	33
6.3.3	Odobratie vyrezávaných častí	33
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia	34
6.4.1	Všeobecné pokyny	34
6.4.2	Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke	35
6.4.3	Kontrola únikov vody	36
6.5	Montáž používateľského rozhrania	36
6.5.1	Montáž bezdrôtového diaľkového ovládania do držiaka	36
7	Inštalácia potrubia	38
7.1	Príprava potrubia chladiva	38
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva	38
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva	39
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	39
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	39
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	40
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	41
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	41
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	41
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	42
8	Elektroinštalácia	44
8.1	Zapojenie elektroinštalácie	44
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	44
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	45
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	47
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke	47
8.3	Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie, bezdrôtový adaptér atď.)	48
9	Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky	49

9.1	Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky	49
9.2	Uzavretie jednotky	49
9.2.1	Uzavretie skrine elektrického zapojenia a uzavrite svorkovnicu	49
9.2.2	Opätovná inštalácia čelnej mriežky	49
9.2.3	Opätovná inštalácia čelného panelu	50
10	Konfigurácia	51
10.1	Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky	51
11	Uvedenie do prevádzky	53
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	53
11.2	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	53
11.3	Skúšobná prevádzka	54
11.3.1	Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača	54
12	Odovzdanie používateľovi	55
13	Likvidácia	56
14	Technické údaje	57
14.1	Schéma elektrického zapojenia	57
14.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia	57
15	Slovník	61

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

Toto zariadenie je určené pre odborníkov alebo vyškolených používateľov v obchodoch, v odvetví svietidiel a na farmách, prípadne pre začiatočníkov na komerčné a domáce používanie.

Dokumentácia

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

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





Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

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 Všeobecné bezpečnostné opatrenia


2.1 O dokumentácii




- Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.
- Opatrenia opísané v tomto dokumente sa týkajú veľmi dôležitých tém. Dôsledne ich dodržiavajte.
- Inštaláciu systému a všetky činnosti popísané v návode na inštaláciu a v referenčnej príručke inštalatéra MUSÍ vykonať autorizovaný inštalatér.

2.1.1 Význam varovaní a symbolov



	NEBEZPEČENSTVO Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.
	VAROVANIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.
	VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL
	UPOZORNENIE Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.
	POZNÁMKA Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.
	INFORMÁCIE Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symbole používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.

Symbol	Vysvetlenie
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symbole používané v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Označuje názov obrázka alebo referenciu naň. Príklad: "▲Názov obrázka 1–3" znamená "obrázok 3 v kapitole 1".
	Označuje názov tabuľky alebo referenciu na ňu. Príklad: "■Názov tabuľky 1–3" znamená "tabuľku 3 v kapitole 1".

2.2 Pre inštalatéra

2.2.1 Všeobecné

Ak si NIE STE istí, ako jednotku nainštalovať alebo používať, obráťte sa na svojho predajcu.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

- Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho MUSÍTE dotknúť, noste ochranné rukavice.
- NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodne uniknutej chladiacej zmesi.



VAROVANIE

Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia, príp. príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte LEN príslušenstvo, voliteľné príslušenstvo a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin.



VAROVANIE

Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii Daikin).



VAROVANIE

Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.



VAROVANIE

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.



UPOZORNENIE

Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



UPOZORNENIE

- Na vrchnú časť jednotky NEKLAĎTE žiadne predmety alebo zariadenia.
- Na hornú časť jednotky NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

V súlade s príslušnými právnymi predpismi bude možno potrebné zaviesť denník pre daný produkt. Denník bude obsahovať minimálne informácie o údržbe, opravách, výsledkoch testov, pohotovostných obdobiach atď.

V blízkosti produktu tiež bude **POTREBNÉ** mať k dispozícii prinajmenšom tieto informácie:

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,
- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.2.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obeh vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEBLOKUJTE žiadne ventilačné otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.
- Na miestach, kde vzniká korozívny plyn (napríklad plyn kyseliny sírovej). Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiacej zmesi.
- V kúpeľniach.

Návod k zariadeniu s použitím chladiva R32



A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

**VAROVANIE**

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

**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) a miestnosť musí mať veľkosť, aká je špecifikovaná nižšie.

**VAROVANIE**

Spotrebič by mal byť uskladnený nasledovne:

- tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač b prevádzke).
- v miestnosti tak, ako je stanovené v Špeciálne požiadavky na jednotky R32.

**VAROVANIE**

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a s použiteľnými zákonmi a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

**VAROVANIE**

Ak je jedna alebo viac miestností pripojených k jednotke systémom potrubí, zabezpečte:

- aby tam neboli žiadne fungujúce zdroje vznietenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) v prípade, že podlažná plocha je menšia ako minimálna podlažná plocha A (m²);
- aby v potrubí neboli žiadne pomocné zariadenia, ktoré môžu byť potencionálnym zdrojom vznietenia (napríklad: horúci povrch s teplotou prekračujúcou 700°C a elektrické spínacie zariadenie);
- aby sa v potrubí používali iba pomocné zariadenia schválené výrobcom;
- vstup A výstup vzduchu sú pripojené priamo s tou istou miestnosťou potrubím. Ako potrubie pre vstup alebo výstup vzduchu NEPOUŽÍVAJTE priestor, napr. znížený strop.



VAROVANIE

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia chladiva.
- Ochranné zariadenia, potrubie a prípojky je potrebné chrániť tak, ako je to len možné, proti nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Zabezpečte priestor rozťahovanie a zmršťovanie dlhého potrubia.
- Potrubie v chladiacich systémoch má byť navrhnuté a inštalované tak, aby minimalizovalo sklony k poškodeniu systému hydraulickým rázom.
- Vnútorne zariadenia a potrubia majú byť bezpečne namontované a chránené tak, aby nemohlo dôjsť k náhodnému roztrhnutiu zariadení alebo potrubí napr. z dôvodu pohybu nábytku alebo rekonštrukčných činností.



UPOZORNENIE

Pri hľadaní alebo detekcii úniku chladiva NIKDY nepožívajte potencionálne zdroje vznietenia.



POZNÁMKA

- NEPOUŽÍVAJTE znova spoje a medené tesnenia, ktoré už boli použité predtým.
- Spoje vytvorené pri inštalácii medzi dielmi systému chladiva majú byť k dispozícii na účely údržby.

Požiadavky na priestor pre inštaláciu



VAROVANIE

Ak spotrebiče obsahujú chladivo R32, potom plocha podlahy miestnosti, v ktorej sú spotrebiče nainštalované, prevádzkované a uskladnené, musí byť väčšia ako minimálna plocha podlahy A (m²).

- Rozsah výrobkov FVXM-A a CVXM-A je možné kombinovať IBA so systémami s celkovým množstvom chladiva ≤1,842 kg (bez obmedzenia plochy podlahy).
- O rozsahu výrobkov FVXM-A9 a CVXM-A9 sa dozviete v časti "[Určenie minimálnej plochy podlahy](#)" [► 25].



POZNÁMKA

- Potrubie chráňte proti fyzickému poškodeniu.
- Potrubie musí byť udržané na minime.

2.2.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Vypnutie čerpadla – únik chladiva. Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky.
Možný výsledok: samovznietenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.

**VAROVANIE**

Počas testov NIKDY nenatlakujte zariadenie tlakom vyšším, ako je maximálny povolený tlak (tak, ako je uvedené na výrobnom štítku na jednotke).

**VAROVANIE**

V prípade úniku chladiacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak plyn chladiva uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Možné riziká:

- Veľké množstvo chladiva v malom uzavretom priestore môže viesť k nedostatku kyslíka.
- Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vzniknúť jedovaté plyny.

**VAROVANIE**

VŽDY zachyťte chladivo. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.

**VAROVANIE**

Uistite sa, či nie je v systéme kyslík. Chladivo sa môže doplniť LEN po vykonaní testu únikov a po sušení vo vákuu.

Možný výsledok: Samovznietenie a výbuch kompresora pre kyslík vháňaný do kompresora v prevádzke.

**POZNÁMKA**

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPŔŇAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, s chladivom MUSÍTE manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.

**POZNÁMKA**

Zabezpečte, aby inštalácia potrubia na chladiacu zmes spĺňala platné právne predpisy. V Európe platí norma EN378.



**POZNÁMKA**

Zabezpečte, aby potrubie a pripojenia na miestne inštalácie NEBOLI vystavené napätiu.

**POZNÁMKA**

Po zapojení celého potrubia skontrolujte, či nikde neuniká plyn. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.

- V prípade, že je potrebné chladivo doplniť, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Udáva typ chladiacej zmesi a potrebné množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo doplňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná sifónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sifón")	Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe. 
Sifónová trubica NIE JE namontovaná	Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore dnom. 

- Pomaly otvorte valec s chladivom.
- Chladivo plňte v kvapalnej forme. Pridávanie v plynnej forme môže brániť normálnej prevádzke.



UPOZORNENIE

Po doplnení chladiva alebo počas prestávky ihneď zatvorte ventil nádrže na chladivo. Ak ventil NEZATVORÍTE ihneď, zostávajúci tlak môže doplniť ďalšie chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

2.2.4 Elektrické



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí VYPNITE všetky zdroje napájania.
- 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.
- Elektrických súčastí sa NEDOTÝKAJTE mokrými rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



VAROVANIE

Ak NIE SÚ hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých póloch a zaisťujú úplné odpojenie v prípade prepätia kategórie III, nainštalované vo výrobe, MUSIA sa nainštalovať do pevného zapojenia.

**VAROVANIE**

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby elektroinštalácia na mieste inštalácie spĺňala platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.

**VAROVANIE**

- Po ukončení elektrickej inštalácie sa uistite, či je každá elektrická časť a koncovka vo vnútri elektrickej skrine správne pripojená.
- Pred spustením jednotky skontrolujte, či sú všetky kryty zatvorené.

**UPOZORNENIE**

- Pri pripojení elektrického napájania: pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd, pripojte najprv uzemňovací vodič.
- Pri odpojení elektrického napájania: pred odpojením uzemnenia najprv odpojte vodiče, ktoré vedú elektrický prúd.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľnením napnutia vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče aktuálne pod elektrickým prúdom upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z uvoľnenia napnutia.

**POZNÁMKA**

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:



- NEPRIPÁJAJTE k svorkovnici káble rôznej hrúbky (pokles v kábli elektrického napájania môže spôsobiť nadmernú teplotu).
- Pri pripájaní káblov rovnakej hrúbky postupujte podľa obrázka vyššie.
- Pri zapájaní káblov použite na to určený elektrický kábel a pevne ho pripojte, potom zabezpečte, aby vonkajší tlak pôsobil na dosku svorkovnice.
- Použite vhodný skrutkovač na utiahnutie svorkových skrutiek. Skrutkovač s malou hlavou poškodí hlavu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné ťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádii, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra NEDOSTATOČNÁ.



POZNÁMKA

Platí LEN v prípade trojfázového napájania, a ak sa kompresor spúšťa metódou ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

Ak existuje možnosť výskytu reverznej fázy po krátkodobom výpadku prúdu a napájanie sa ZAPNE a VYPNE, keď je produkt v prevádzke, pripojte lokálne okruh ochrany reverznej fázy. Chod produktu v reverznej fáze môže poškodiť kompresor a iné súčiastky.

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Inštalácia jednotky (pozri "6 Inštalácia jednotky" [▶ 23])



VAROVANIE

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



VAROVANIE

- Rozsah inštalácie na podlahe CVXM-A a FVXM-A je možné kombinovať IBA so systémami s celkovým množstvom chladiva **≤1,842 kg**. Preto v prípade kombinácie s vonkajšími jednotkami 3MXM40 alebo 3MXM52 MUSÍ byť celková dĺžka potrubia s kvapalným chladivom ≤30 m.
- O CVXM-A9 a FVXM-A9 sa dozviete v časti "[Určenie minimálnej plochy podlahy](#)" [▶ 25].



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.



UPOZORNENIE

V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistíte použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Inštalácia potrubia (pozri "7 Inštalácia potrubia" [▶ 38])



VAROVANIE

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia chladiva.
- Ochranné zariadenia, potrubie a prípojky je potrebné chrániť tak, ako je to len možné, proti nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Zabezpečte priestor rozťahovanie a zmršťovanie dlhého potrubia.
- Potrubie v chladiacich systémoch má byť navrhnuté a inštalované tak, aby minimalizovalo sklony k poškodeniu systému hydraulickým rázom.
- Vnútorne zariadenia a potrubia majú byť bezpečne namontované a chránené tak, aby nemohlo dôjsť k náhodnému roztrhnutiu zariadení alebo potrubí napr. z dôvodu pohybu nábytku alebo rekonštrukčných činností.



UPOZORNENIE

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



UPOZORNENIE

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

Elektrická inštalácia (pozri "8 Elektroinštalácia" [▶ 44])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



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

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE opáskované vodiče, predlžovacie káble a ani prepojenia z hviezdicového systému. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.



VAROVANIE

Použite vypínač pre odpojenie všetkých pólův 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.

4 Informácie o balení

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamáciu.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku do jej konečnej polohy pre inštaláciu.
- Pri manipulácii s jednotkou je nutné dodržiavať nasledovné zásady:



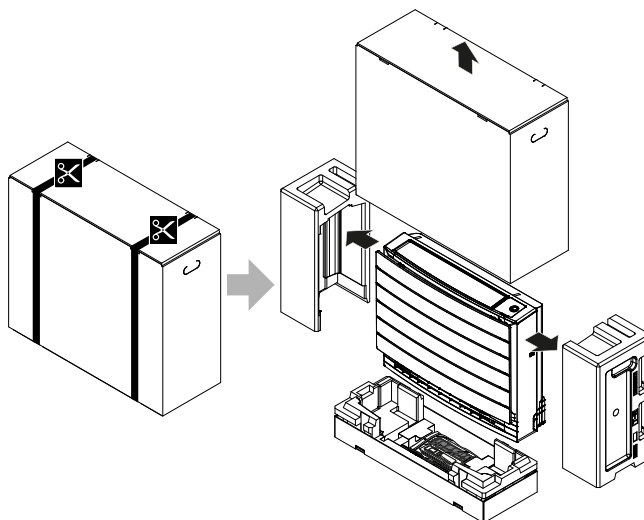
Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.



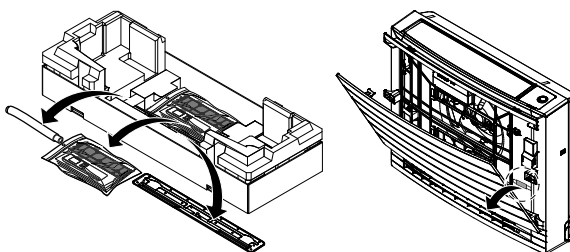
Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

4.1 Vnútorňá jednotka

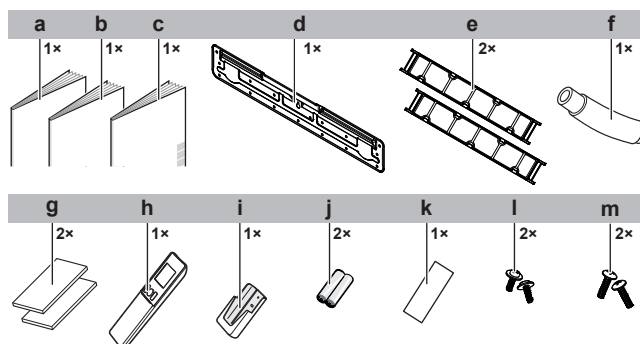
4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky



4.1.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- 1 Vyberte príslušenstvo umiestnené na spodku balenia. Na jednotka je umiestnená náhradná nálepka SSID.



- a Návod na inštaláciu
- b Návod na obsluhu
- c Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- d Montážna doska (pripevnená k jednotke)
- e Titánio-apatitový deodorizačný filter
- f Vypúšťacia hadica
- g Izolačný diel
- h Bezdrôtové diaľkové ovládanie (používateľské rozhranie)
- i Bezdrôtové diaľkové ovládanie
- j Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
- k Náhradná nálepka SSID (priložená k jednotke)
- l Skrutky pre upevnenie vypúšťacej hadice
- m Skrutky s bielou hlavou (pre konečnú inštaláciu prednej mriežky)

- **Náhradná nálepka SSID.** Náhradnú nálepku NEODHADZUJTE. Pre prípad použitia v budúcnosti uschovajte na bezpečnom mieste (napr. v prípade výmeny čelnej mriežky nalepte ju na novú čelnú mriežku).

5 O jednotke

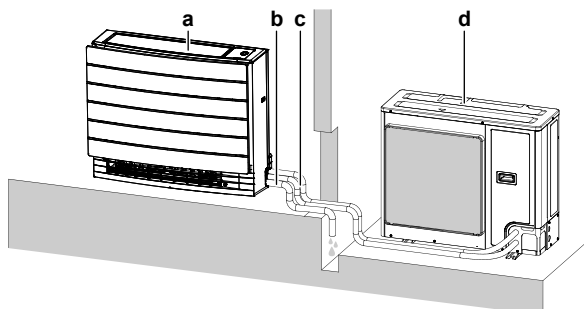


A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

5.1 Zloženie systému



- a Vnútna jednotka
- b Vypúšťacie potrubie
- c Potrubie s chladivom (plyn a kvapalina)
- d Vonkajšia jednotka

5.2 Rozsah prevádzky

Systém používajte v nasledovných rozsahoch teploty alebo vlhkosti pre bezpečnú a účinnú prevádzku.

CVXM, FVXM		
	Klimatizácia alebo sušenie ^{(a)(b)}	Vykurovanie ^(a)
Vnútna teplota	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Vnútna vlhkosť	≤80% ^(b)	—

^(a) Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, bezpečnostné zariadenie môže zastaviť prevádzku systému.

^(b) Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, môže dôjsť ku kondenzácii a kvapkaniu vody.

FVXTM		
	Klimatizácia alebo sušenie ^{(a)(b)}	Vykurovanie ^(a)
Vnútna teplota	18~32°C DB 14~23°C WB	10~30°C DB
Vnútna vlhkosť	≤80% ^(b)	—

^(a) Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, bezpečnostné zariadenie môže zastaviť prevádzku systému.

^(b) Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, môže dôjsť ku kondenzácii a kvapkaniu vody.

5.3 O bezdrôtovej LAN

Podrobné špecifikácie, návody na inštaláciu, spôsoby nastavenia, často kladené otázky, vyhlásenie o zhode a poslednú verziu tohto návodu nájdete na app.daikineurope.com.



INFORMÁCIE: Vyhlásenie o zhode

- Spoločnosť Daikin Industries Czech Republic s.r.o. vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu vo vnútri tejto jednotky je v zhode so smernicou 2014/53/EÚ a S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Predpisy o rádiových zariadeniach 2017).
- Táto jednotka sa považuje za kombinované zariadenie podľa definície smernice 2014/53/EÚ a S.I. 2017/1206: Radio Equipment Regulations 2017 (Predpisy o rádiových zariadeniach 2017).

5.3.1 Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN

NEPOUŽÍVAJTE v blízkosti:

- **Zdravotnícke zariadenie.** Napr. osoby používajúce kardiostimulátory alebo defibrilátory. Tento výrobok môže spôsobiť elektromagnetické rušenie.
- **Automaticky ovládané zariadenie.** Napr. automatické dvere alebo zariadenie protipožiarneho alarmu. Tento výrobok môže spôsobiť chybné správanie sa zariadenia.
- **Mikrovlná pec.** Môže ovplyvniť komunikáciu bezdrôtovej LAN.

5.3.2 Základné parametre

Čo	Hodnota
Rozsah frekvencie	2 400 MHz~2 483,5 MHz
Rádiový protokol	IEEE 802.11b/g/n
Rádio-frekvenčný kanál	13k
Výstupný výkon	13 dBm
Účinný vyžarovací výkon	15 dBm (11b) / 14 dBm (11g) / 14 dBm (11n)
Elektrické napájanie	14 V= / 100 mA


5.3.3 Nastavenie bezdrôtovej LAN

Zákazník zodpovedá za poskytnutie:


- smartfónu alebo tabletu s minimálnou podporovanou verziou Android alebo iOS uvedenou na app.daikineurope.com
- Internetové pripojenie a komunikačné zariadenie, napr. modem, smerovač a pod.
- Prístupový bod bezdrôtovej siete LAN.
- Nainštalovaná zadarmo aplikácia ONECTA.

Inštalácia aplikácie ONECTA

- 1 Prejdite do Google Play (pre zariadenia Android) alebo App Store (pre zariadenia iOS) a hľadajte "ONECTA".
- 2 Dodržujte pokyny na obrazovke pre inštaláciu aplikácie ONECTA.

**INFORMÁCIE**

Za účelom stiahnutia a inštalácie aplikácie ONECTA na váš mobilný telefón alebo tablet naskenujte QR kód:



6 Inštalácia jednotky



VAROVANIE

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

V tejto kapitole

6.1	Príprava miesta inštalácie.....	23
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	23
6.2	Otvorenie jednotky	27
6.2.1	Odobratie čelného panelu	27
6.2.2	Odobratie čelnej mriežky	27
6.2.3	Otvorenie svorkovnice a vybratie krytu skrine elektrického zapojenia	28
6.3	Montáž vnútornej jednotky.....	29
6.3.1	Inštalácia vnútornej jednotky.....	29
6.3.2	Vrtanie otvoru do steny	33
6.3.3	Odobratie vyrezávaných častí	33
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia	34
6.4.1	Všeobecné pokyny	34
6.4.2	Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke.....	35
6.4.3	Kontrola únikov vody	36
6.5	Montáž používateľského rozhrania.....	36
6.5.1	Montáž bezdrôtového diaľkového ovládania do držiaka	36

6.1 Príprava miesta inštalácie

Na inštaláciu vyberte miesto s dostatkom priestoru na prinesenie a odnesenie jednotky.

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, ktoré sa často používajú ako pracovisko. V prípade vykonávania stavebných prác (napr. brúsenie), pri ktorých sa vytvára veľké množstvo prachu, MUSÍ byť jednotka zakrytá.



VAROVANIE

Spotrebič by mal byť uskladnený nasledovne:

- tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač b prevádzke).
- v miestnosti tak, ako je stanovené v Špeciálne požiadavky na jednotky R32.

6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [▶6].



INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

**VAROVANIE**

- Rozsah inštalácie na podlahe CVXM-A a FVXM-A je možné kombinovať IBA so systémami s celkovým množstvom chladiva **≤1,842 kg**. Preto v prípade kombinácie s vonkajšími jednotkami 3MXM40 alebo 3MXM52 MUSÍ byť celková dĺžka potrubia s kvapalným chladivom ≤30 m.
- O CVXM-A9 a FVXM-A9 sa dozviete v časti "[Určenie minimálnej plochy podlahy](#)" [▶ 25].

**POZNÁMKA**

Zariadenie popísané v tomto návode môže spôsobiť elektronické rušenie vytvorené vysokofrekvenčnou energiou. Zariadenie spĺňa špecifikácie, ktoré sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu proti takému rušeniu. Napriek tomu nie je záruka, že sa u určitej inštalácie nevyskytne rušenie.

Preto sa doporučuje nainštalovať toto zariadenie a elektrické vedenia v dostatočnej vzdialenosti od stereofónnych zariadení, osobných počítačov atď.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádii, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra NEDOSTATOČNÁ.

- **Elektrické žiarivky.** Pri inštalácii bezdrôtového diaľkového ovládania (používateľské rozhranie) v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
 - Bezdrôtové diaľkové ovládanie(používateľské rozhranie) nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
 - Vnútornú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.
- Dbajte na to, aby v prípade netesnosti nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.
- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí nikomu problémy a miesto je vybrané podľa platnej legislatívy.
- **Prúd vzduchu.** Zaistite, aby nič nebránilo prúdeniu vzduchu.
- **Vypúšťanie.** Zabezpečte, aby mohla kondenzovaná voda vhodným spôsobom odtekať.
- **Izolácie steny.** Ak sa pri stropе prekračuje teplota 30°C a relatívna vlhkosť 80% alebo ak sa do stropu privádza čerstvý vzduch, vyžaduje sa dodatočná izolácia (minimálna hrúbka 10 mm, polyetylénová pena).
- **Pevnosť steny alebo podlahy.** Skontrolujte, či je alebo nie je stena alebo podlaha dostatočne pevná pre unesenie hmotnosti jednotky. Ak existuje riziko, pred inštaláciou jednotky zosilnite stenu alebo podlahu.

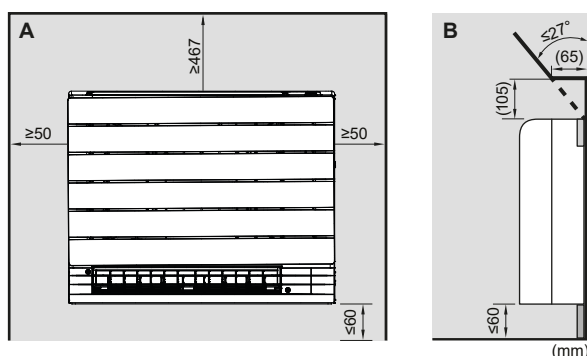
Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

- Na miestach, kde by bola jednotka vystavená priamemu slnečnému žiareniu.
- V kúpeľniach.
- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).
- **Priestor.** Zohľadnite nasledovné požiadavky:



A Pohľad z prednej strany
B Bočný pohľad

- Jednotku neinštalujte viac ako 60 mm nad podlahou.

Určenie minimálnej plochy podlahy

- Systém používajúci chladivo R32 je obmedzený vzhľadom na celkovú náplň chladiva a/alebo podlahovú plochu, ktorá sa obsluhuje.
- Celkové množstvo chladiva (**m**) v systéme je popísané v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

Poznámka: Nie je dovolené inštalovať vnútornú jednotku v miestnosti s plochou $<A_{\min}$ (m^2).

- V závislosti od celkového množstva chladiva (**m**) je minimálna plocha podlahy (A_{\min}).



INFORMÁCIE

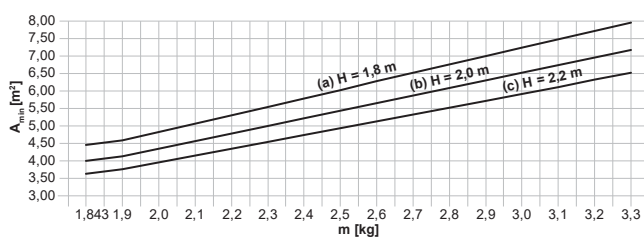
- Pre CVXM-A9 a FVXM-A9 použite nasledujúcu tabuľku a graf.
- Ak požadovaná presná hodnota celkovej náplne chladiva v systéme (**m**) nie je uvedená nižšie, použite najbližšiu vyššiu hodnotu.

Celkové množstvo chladiva (**m**), minimálna plocha podlahy je obmedzenie (A_{\min}) závisí tiež od výšky miestnosti (**H**) a ak je jednotka nainštalovaná **NAD** alebo **POD** úrovňou zeme.

Ak je vnútorná jednotka v miestnosti NAD úrovňou zeme

m (kg)	A_{\min} (m^2)		
	H=2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Bez obmedzení		
1,843	3,64	4,00	4,45
1,9	3,75	4,13	4,58
2,0	3,95	4,34	4,83
2,1	4,15	4,56	5,07
2,2	4,34	4,78	5,31
2,3	4,54	4,99	5,55

m (kg)	A _{min} (m ²)		
	H=2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
2,4	4,74	5,21	5,79
2,5	4,94	5,43	6,03
2,6	5,13	5,65	6,27
2,7	5,33	5,86	6,51
2,8	5,53	6,08	6,76
2,9	5,73	6,30	7,00
3,0	5,92	6,51	7,24
3,1	6,12	6,73	7,48
3,2	6,32	6,95	7,72
3,3	6,51	7,17	7,96

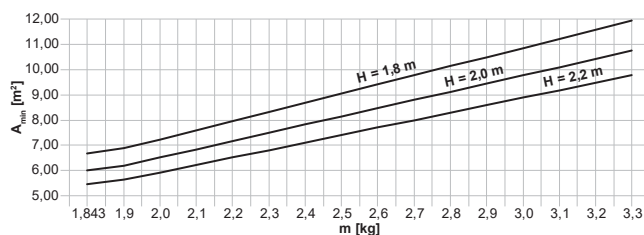


A_{min} Minimálna plocha podlahy
m Celkové množstvo chladiva v systéme
H Výška miestnosti

Ak je vnútorná jednotka v miestnosti POD úrovňou zeme

m (kg)	A _{min} (m ²)		
	H=2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
≤1,842	Bez obmedzení		
1,843	5,46	6,00	6,67
1,9	5,63	6,19	6,88
2,0	5,92	6,51	7,24
2,1	6,22	6,84	7,60
2,2	6,51	7,17	7,96
2,3	6,81	7,49	8,32
2,4	7,11	7,82	8,69
2,5	7,40	8,14	9,05
2,6	7,70	8,47	9,41
2,7	8,00	8,79	9,77
2,8	8,29	9,12	10,13
2,9	8,59	9,45	10,50
3,0	8,88	9,77	10,86
3,1	9,18	10,10	11,22
3,2	9,48	10,42	11,58

m (kg)	A_{\min} (m ²)		
	H=2,2 m	H=2,0 m	H=1,8 m
3,3	9,77	10,75	11,94



A_{\min} Minimálna plocha podlahy
 m Celkové množstvo chladiva v systéme
 H Výška stropu miestnosti

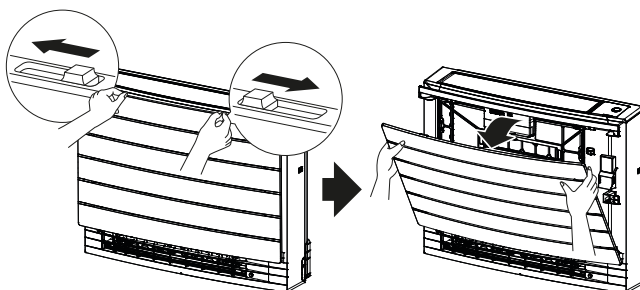
Príklad: Ak je vnútorná jednotka nainštalovaná v miestnosti s výškou stropu 2 m, umiestnenou nad úrovňou zeme a celková náplň chladiva pripojeného systému je 2,3 kg, potom minimálna plocha podlahy je 4,99 m².

Príklad: Ak je vnútorná jednotka nainštalovaná v miestnosti s plochou podlahy 4,99 m², výškou stropu 2 m, umiestnenou nad úrovňou zeme, potom celková náplň chladiva je $\leq 2,3$ kg.

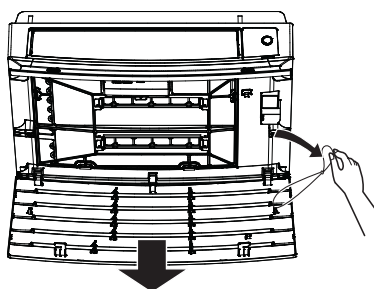
6.2 Otvorenie jednotky

6.2.1 Odobratie čelného panelu

- 1 Vysuňte oba posúvače v smere šípok tak, aby bolo počuť cvaknutie.



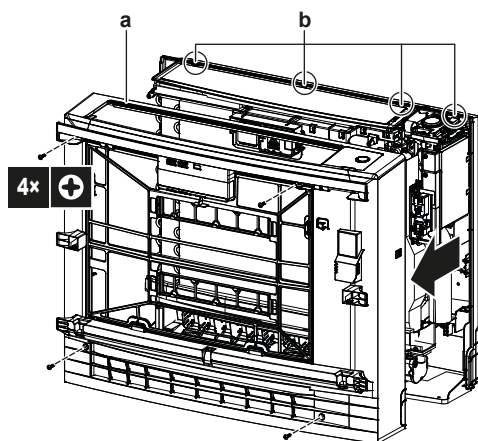
- 2 Otvorte čelný panel a uvoľnite retiazku.



- 3 Odoberte čelný panel.

6.2.2 Odobratie čelnej mriežky

- 1 Odoberte čelný panel. Pozri "6.2.1 Odobratie čelného panelu" [► 27].
- 2 Odskrutkujte 4 skrutky, vyberte mriežku zo 4 úchytiak na vrchu a vytiahnite čelnú mriežku, pričom ju ťaháte smerom k sebe.

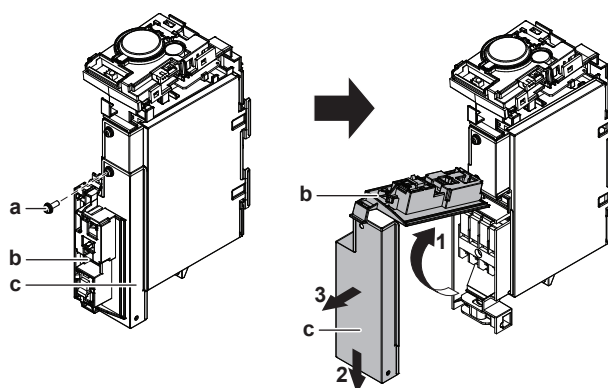


a Predná mriežka
b Úchytky

6.2.3 Otvorenie svorkovnice a vybratie krytu skrine elektrického zapojenia

Otvorenie svorkovnice

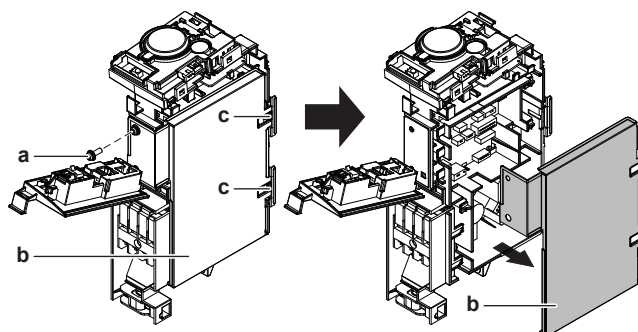
- 1 Odoberte čelnú mriežku.
- 2 Odskrutkujte 1 spodnú skrutku.
- 3 Zdvihnite dosku upevnenia snímača.
- 4 Posuňte kryt kovovej dosky nadol a potom smerom k sebe, aby ste ho vybrali.



a Skrutka
b Doska upevnenia snímača
c Kryt kovovej dosky

Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia

- 1 Otvorte svorkovnicu.
- 2 Odskrutkujte 1 skrutku z krytu hornej elektrickej skrine.
- 3 Zveste 2 úchytky na kryte skrine elektrického zapojenia a odoberte ho.



a Skrutka

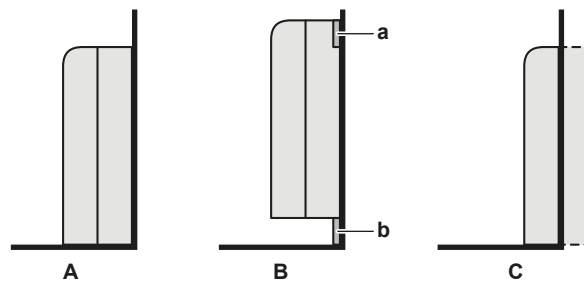
- b Kryt elektrickej skrine zapojenia
- c Úchytky

6.3 Montáž vnútornej jednotky

6.3.1 Inštalácia vnútornej jednotky

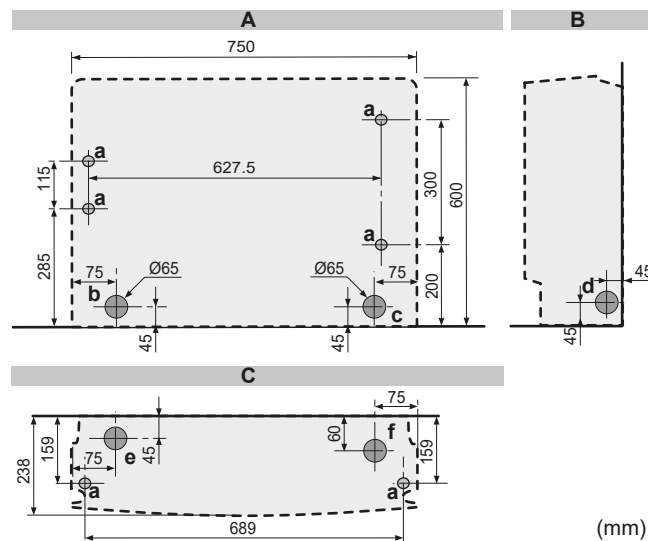
Možnosti inštalácie

Existujú 3 možné spôsoby inštalácie vnútornej jednotky.



- A Inštalácia s postavením na podlahu (vysunutá)
- B Inštalácia na stenu (vysunutá)
- C Polovične skrytá inštalácia
- a Montážna doska
- b Okrajová doska

Inštalácia s postavením na podlahu

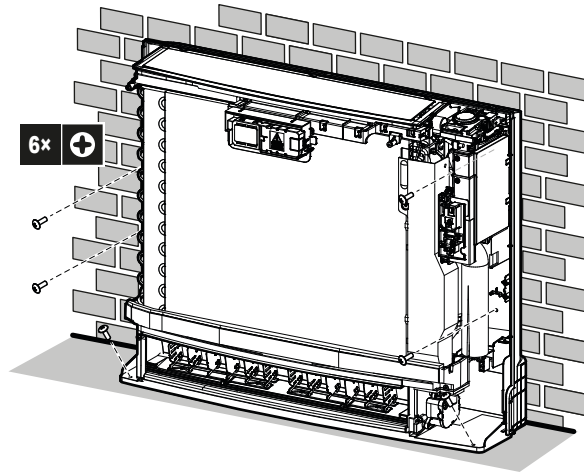


6-1 Výkres k inštalácii vnútornej jednotky: Inštalácia s postavením na podlahu

- A Pohľad z prednej strany
- B Bočný pohľad
- C Pohľad zhora
- a Otvor pre skrutku 6x
- b Umiestnenie otvoru potrubia vľavo vzadu
- c Umiestnenie otvoru pre potrubie vpravo vzadu
- d Umiestnenie otvoru potrubia vľavo / vpravo
- e Umiestnenie otvoru potrubia vľavo na spodku
- f Umiestnenie otvoru potrubia vpravo na spodku

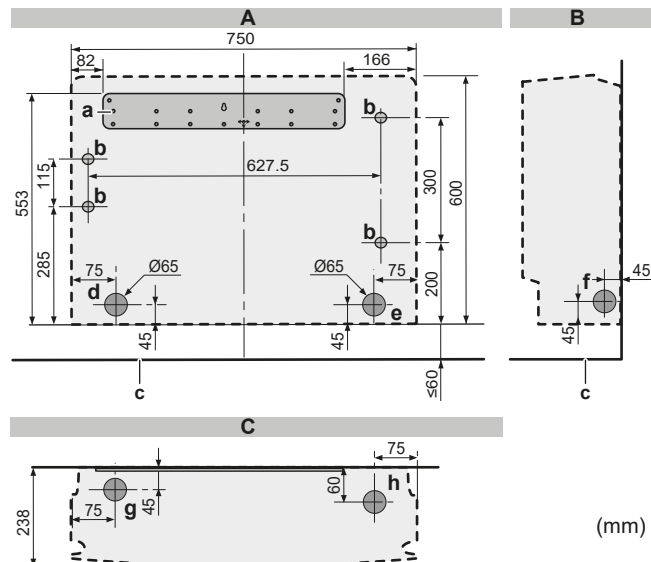
- 1 Vyvrtajte otvor v stene, v závislosti od toho, ktoré bočné potrubie je vybraté. Pozri "6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny" [▶ 33].
- 2 Otvorte čelný panel a vyberte prednú mriežku.
- 3 Použitím klieští odstráňte vyrezávané časti. Pozri "6.3.3 Odobratie vyrezávaných častí" [▶ 33].

- Jednotku upevnite na stenu a podlahu použitím 6 skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).



- Po dokončení kompletnej inštalácie namontujte predný panel a prednú mriežku na pôvodné miesto.

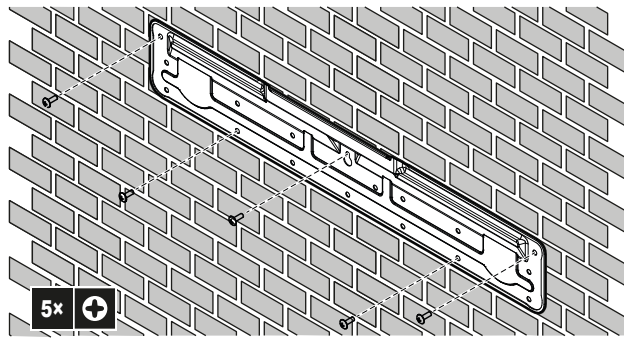
Inštalácia s montážou na stenu



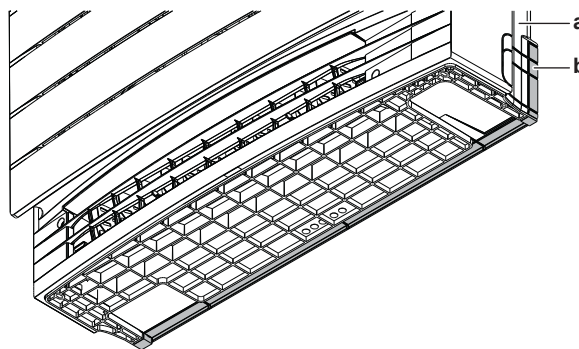
▲ 6-2 Výkres k inštalácii vnútornej jednotky: Inštalácia s montážou na stenu

- A Pohľad z prednej strany
- B Bočný pohľad
- C Pohľad zhora
- a Montážna doska
- b Otvor pre skrutku 4x
- c Podlaha
- d Umiestnenie otvoru potrubia vľavo vzadu
- e Umiestnenie otvoru pre potrubie vpravo vzadu
- f Umiestnenie otvoru potrubia vľavo / vpravo
- g Umiestnenie otvoru potrubia vľavo na spodku
- h Umiestnenie otvoru potrubia vpravo na spodku


- Montážnu dosku dočasne upevnite na stenu.
- Presvedčte sa, že je montážna doska rovná.
- Na stene označte stredy bodov vrtania.
- Montážnu dosku upevnite na stene použitím 5 skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).

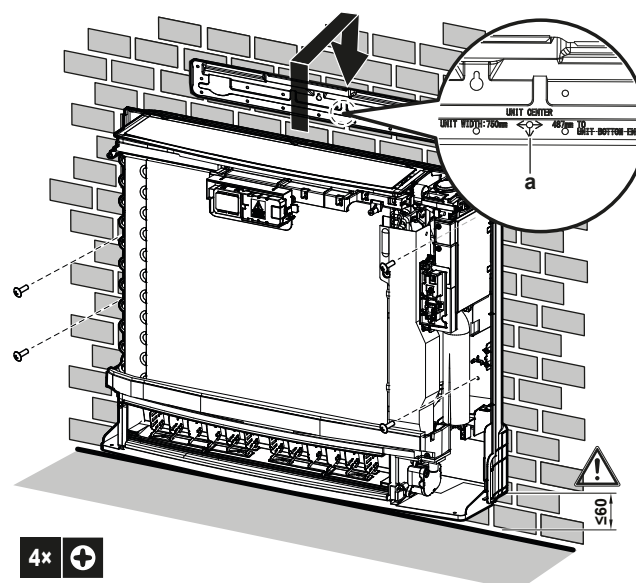


- 10 Vyvrtajte otvor v stene, v závislosti od toho, ktoré bočné potrubie je vybraté. Pozri "6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny" [▶ 33].
- 11 Otvorte čelný panel a vyberte prednú mriežku.
- 12 Použitím klieští odstráňte vyrezávané časti. Pozri "6.3.3 Odobratie vyrezávaných častí" [▶ 33].
- 13 Ak je to potrebné pre okrajovú dosku, odstráňte vyrezávanú časť na spodnom ráme.



- a Spodný rám
- b Vyrezávaná časť

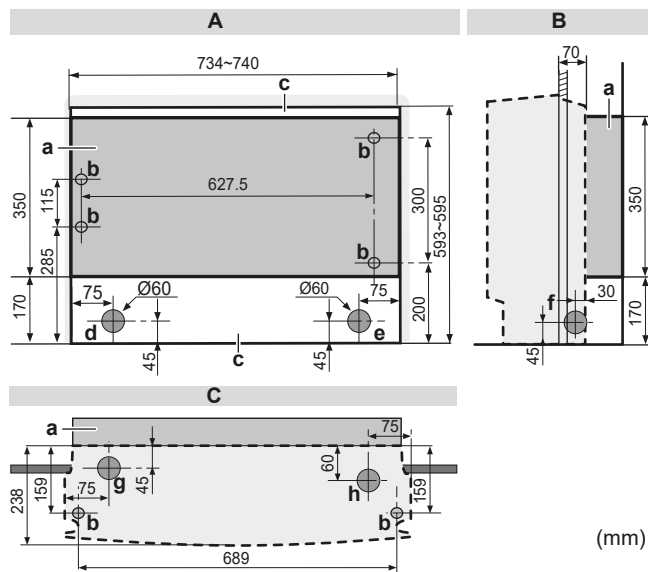
- 14 Použitím symbolu zarovnania  na montážnej doske nastavte polohu jednotky: 375 mm od symbolu zarovnania na každú stranu (šírka jednotky 750 mm), 487 mm od symbolu zarovnania po spodok jednotky.
- 15 Zaveste jednotku na montážnu dosku a upevnite ju na stene pomocou 4 skrutiek M4 × 25L (dodáva zákazník).



- a Symbol zarovnania

- 16** Po dokončení kompletnej inštalácie namontujte predný panel a prednú mriežku na pôvodné miesto.

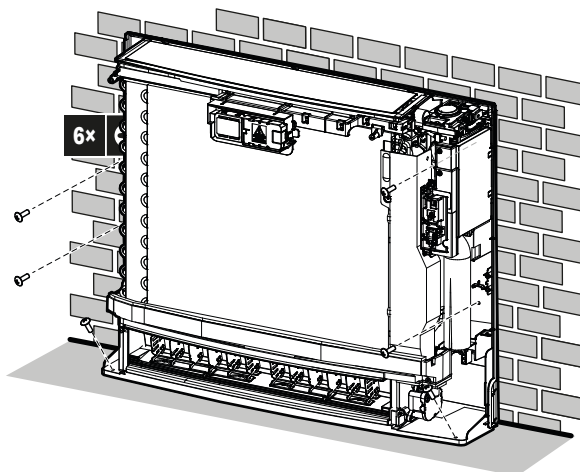
Polovične skrytá inštalácia



6-3 Výkres k inštalácii vnútornej jednotky: Polovične skrytá inštalácia

- A Pohľad z prednej strany
- B Bočný pohľad
- C Pohľad zhora
- a Prídavná vyplňovacia doska
- b Otvor pre skrutku 6×
- c Otvor
- d Umiestnenie otvoru potrubia vľavo vzadu
- e Umiestnenie otvoru pre potrubie vpravo vzadu
- f Umiestnenie otvoru potrubia vpravo / vľavo
- g Umiestnenie otvoru potrubia vľavo na spodku
- h Umiestnenie otvoru potrubia vpravo na spodku

- 17** V stene urobte otvor ako je uvedené vyššie.
- 18** Namontujte prídavnú vyplňovaciu dosku (dodáva zákazník) podľa priestoru medzi jednotkou a stenou. Ubezpečte sa, že medzi jednotkou a stenou nie je medzera.
- 19** Vyvrtajte otvor v stene, v závislosti od toho, ktoré bočné potrubie je vybraté. Pozri "6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny" [▶ 33].
- 20** Použitím klieští odstráňte vyrezávané časti. Pozri "6.3.3 Odobratie vyrezávaných častí" [▶ 33].
- 21** Otvorte čelný panel, odoberte prednú mriežku, odstráňte hornú a bočnú skrinku.
- 22** Jednotku upevnite k prídavnej vyplňovacej doske a na podlahu použitím 6 skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).



- 23** Po dokončení kompletnej inštalácie namontujte predný panel a prednú mriežku na pôvodné miesto.

6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny



UPOZORNENIE

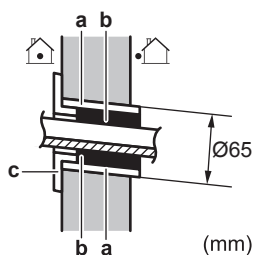
V prípade stien, ktoré obsahujú kovové rámy alebo dosky zaistite použitie potrubia uloženého do steny a u priechodných otvorov zodpovedajúcich krytov, aby nedošlo k možnému ohriatiu, úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.



POZNÁMKA

Skontrolujte, či sú medzery okolo potrubia dobre utesnené vhodným tesniacim materiálom (dodáva zákazník), aby nedochádzalo k presakovaniu vody.

- 1** V stene vyvŕtajte priechodzí otvor s priemerom 65 mm tak, aby mal otvor šikmý sklon smerom ku vonkajšej strane steny.
- 2** Do otvoru zasuňte potrubie umiestnené v stene.
- 3** Do potrubia v stene vložte kryt.

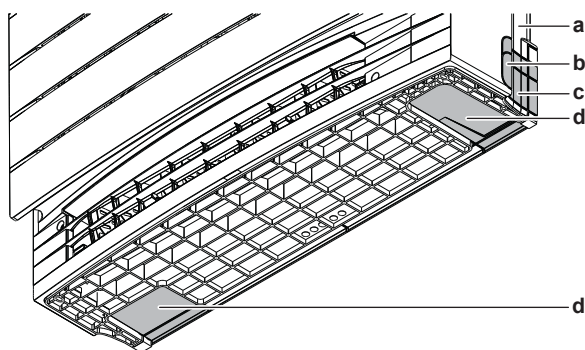


- a** Potrubie zabudované v stene
- b** Tmel
- c** Kryt otvoru v stene

- 4** Po skončení zapojenia, inštalácie potrubia s chladivom a vypúšťacieho potrubia, **NEZABUDNITE** utesniť medzery tmelom.

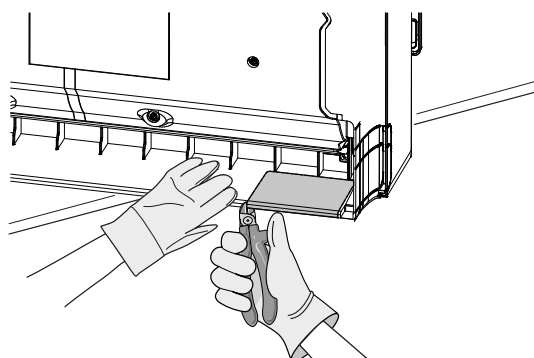
6.3.3 Odobratie vyrezávaných častí

Pre bočné potrubie (vľavo / vpravo) a spodné potrubie (vľavo / vpravo) sa musia vyrezávané časti odstrániť. Odstráňte vyrezávané časti podľa miesta, kde vychádza potrubie.

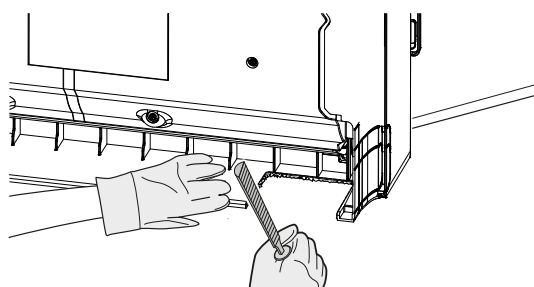


- a Spodný rám
- b Vyrezávaná časť pre bočné potrubie na prednej mriežke (rovnaká na druhej strane)
- c Vyrezávaná časť pre bočné potrubie na spodnom ráme (rovnaká na druhej strane)
- d Vyrezávaná časť pre spodné potrubie

1 Použitím klieští vyrežte vyrezávanú časť.



2 Pozdĺž rezu odstráňte piliny použitím polkruhového ihlového pilníka.



6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia

V tejto kapitole

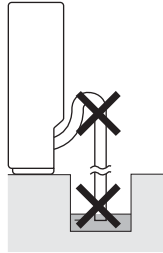
6.4.1	Všeobecné pokyny	34
6.4.2	Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke.....	35
6.4.3	Kontrola únikov vody	36

6.4.1 Všeobecné pokyny

- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Použite pevné potrubie z polyvinylchloridu s nominálnym priemerom 20 mm a vonkajším priemerom 26 mm.

**POZNÁMKA**

- Vypúšťaciu hadicu nainštalujte smerom dole.
- Zachytávače oleja NIE sú povolené.
- Koniec hadice NEDÁVAJTE do vody.



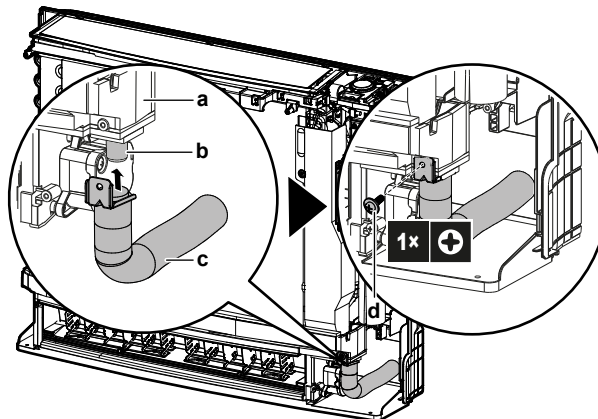
- **Vypúšťacia hadica.** Vypúšťacia hadica (príslušenstvo) je dlhá 220 mm a na pripojovacej strane má vonkajší priemer 18 mm.
- **Predlžovacia hadica.** Ako predlžovaciu hadicu použite pevné potrubie z polyvinylchloridu (dodáva zákazník) s nominálnym priemerom 20 mm. Na lepenie predlžovacej hadice použite polyvinylchloridové lepidlo.
- **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.

6.4.2 Pripojenie odtokového potrubia k vnútornej jednotke

**POZNÁMKA**

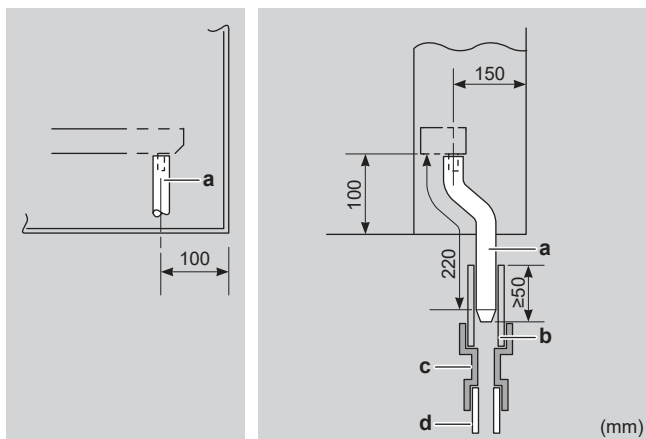
Nesprávne pripojenie vypúšťacej hadice môže spôsobiť netesnosti a poškodiť priestor inštalácie a okolie.

- 1 Vypúšťaciu hadicu (príslušenstvo) nasuňte čo najviac na vypúšťaciu prípojku a pripevnite ju 1 skrutkou (príslušenstvo).



- a Vypúšťacia nádobka
- b Vypúšťací otvor
- c Hadica odtoku (príslušenstvo)
- d Skrutka (príslušenstvo)

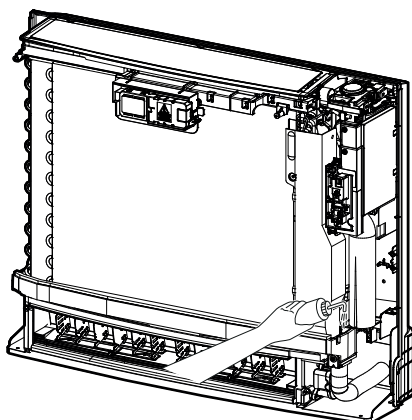
- 2 Skontrolujte, či neuniká voda (pozri "[6.4.3 Kontrola únikov vody](#)" [► 36]).
- 3 Izolujte vnútornú vypúšťaciu prípojku a hadicu izolačným materiálom ≥ 10 mm, aby ste zabránili kondenzácii.
- 4 Pripojte vypúšťacie potrubie k vypúšťacej hadici. Vypúšťaciu hadicu ≥ 50 mm zasunúť tak, aby sa nevytiahla z vypúšťacieho potrubia.



- a Hadica odtoku (príslušenstvo)
- b Vinyl chloridové vypúšťacie potrubie (VP-30) (dodáva zákazník)
- c Redukcia (dodáva zákazník)
- d Vinyl chloridové vypúšťacie potrubie (VP-20) (dodáva zákazník)

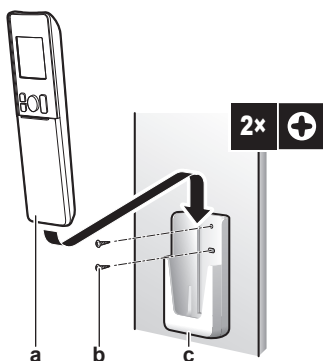
6.4.3 Kontrola únikov vody

- 1 Demontujte vzduchové filtre.
- 2 Za účelom kontroly únikov vody postupne naplňte približne 1 l vody do vypúšťacej nádoby.



6.5 Montáž používateľského rozhrania

6.5.1 Montáž bezdrôtového diaľkového ovládania do držiaka



- a Bezdrôtové diaľkové ovládanie
- b Skrutky (dodáva zákazník)
- c Držiak bezdrôtového diaľkového ovládania

- 1** Zvoľte miesto, z ktorého môže signál dosiahnuť jednotku.
- 2** Upevnite držiak (príslušenstvo) na stenu alebo na podobné miesto pomocou 2 skrutiek M3 × 20L (dodáva zákazník).
- 3** Umiestnite bezdrôtové diaľkové ovládanie do držiaka.

7 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

7.1	Príprava potrubia chladiva.....	38
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	38
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	39
7.2	Pripojenie potrubia chladiva	39
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	39
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	40
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	41
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	41
7.2.5	Ohranenie konca potrubia	41
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	42

7.1 Príprava potrubia chladiva

7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



UPOZORNENIE

Potrubie a spoje deleného systému musia byť vyrobené s trvalými spojmi, 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.



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [[6](#)].



INFORMÁCIE

Prídavná náplň chladiva NIE je dovolená v prípade kombinácie vonkajšej jednotky **3MXM40** alebo **3MXM52** s vnútornými jednotkami **CVXM-A** a/alebo **FVXM-A**. Celková dĺžka potrubia MUSÍ byť ≤ 30 m. O CVXM-A9 a FVXM-A9 sa dozviete v časti "[Určenie minimálnej plochy podlahy](#)" [[25](#)].

- 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 prípojok k vonkajším jednotkám:

Trieda	Vonkajší priemer potrubia (mm)	
	Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
20~35	Ø6,4	Ø9,5
50	Ø6,4	Ø12,7

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)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
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.

7.1.2 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
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 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.

7.2 Pripojenie potrubia chladiva

7.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
 - Ohýbanie potrubia
 - Rozšírenie koncov potrubia
 - Použitie uzatváracích ventilov

7.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 6]
- "7.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 38]



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



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.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.



POZNÁMKA

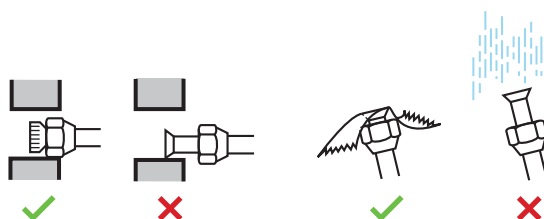
- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

- Zabráňte, aby do obehu chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Pri doplňovaní chladiva používajte len R32.
- Na inštaláciu R32 použite len nástroje (napr. súpravu kalibrovannej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R32, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lievikové rozšírenie NEBOLO vystavené mechanickému namáhaniu.
- Na mieste inštalácie NENECHÁVAJTE potrubia bez dozoru. Ak inštalácia NIE je vykonaná do 1 dňa, chráňte potrubie tak, ako je popísané v nasledovnej tabuľke, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt, kvapaliny alebo prachu do potrubia.
- Pri vedení medených rúrok cez steny postupujte opatrne (viď obrázok nižšie).



Jednotka	Doba inštalácie	Metóda ochrany
Vonkajšia jednotka	>1 mesiac	Potrubie uzavrite
	<1 mesiac	Potrubie uzavrite alebo zalepte páskou
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na obdobie	

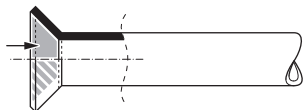
**POZNÁMKA**

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil chladiva pred kontrolou potrubia s chladivom. Ak potrebujete doplniť chladivo, odporúča sa po doplnení otvoriť uzatvárací ventil chladiva.

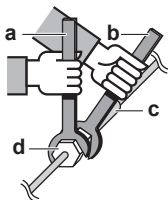
7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- Pri pripájaní matice s lieviovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím maticu utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



- Pri uvoľňovaní matice s lieviovým rozšírením VŽDY používajte 2 kľúče.
- Pri pripojovaní potrubia maticu s lieviovým rozšírením VŽDY uťahujte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



- a Momentový kľúč
- b Kľúč na maticu
- c Spojenie potrubí
- d Matica s lieviovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment doťahovania (N•m)	Rozmery ohranenia (A) (mm)	Tvar lieviového rozšírenia (mm)
∅6,4	15~17	8,7~9,1	
∅9,5	33~39	12,8~13,2	
∅12,7	50~60	16,2~16,6	

7.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejšie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

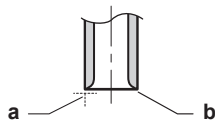
7.2.5 Ohranenie konca potrubia

**UPOZORNENIE**

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- 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.

- 1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.

- Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLÍ do potrubia.



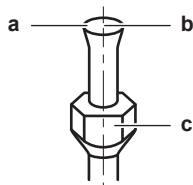
- Presne odrežte v pravom uhle.
- Odstráňte nečistoty.

- Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
- Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcom obrázku.



	Ohraňovačka pre R32 (typ spojky)	Bežný nástroj	
		Zvierací typ (ryhovací typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



- Vnútorný povrch ohranenia NESMIE obsahovať trhliny.
- Koniec potrubia MUSÍ byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
- Skontrolujte správne uloženie matice.

7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

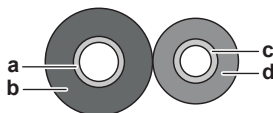


A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

- Dĺžka potrubia.** Potrubie s chladivom by malo byť čo najkratšie.
- Použitím **nástrčných spojov s ohranením** pripojte k jednotke potrubie s chladivom.
 - Potrubie s chladivom na vnútornej jednotke **zaizolujte** nasledovne:



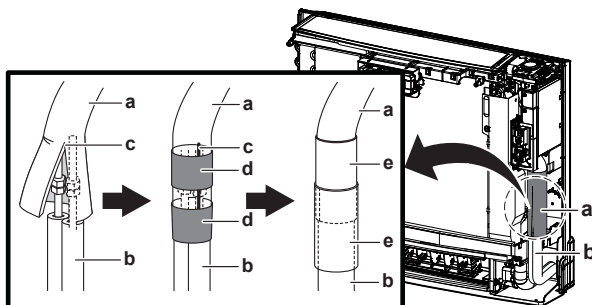
- Plynové potrubie
- Izolácia plynového potrubia
- Kvapalinové potrubie
- Izolácia potrubia s kvapalinou



POZNÁMKA

Nezabudnite izolovať všetky potrubia s chladivom. Akékoľvek nechránené potrubie môže spôsobovať kondenzáciu.

- 3 Uzatvorte štrbinu na prípojke potrubia s chladivom a zaistite ju páskou (dodáva zákazník). Skontrolujte, či nevznikli medzery.
- 4 Obaľte štrbinu a koniec izolácie pripojeného potrubia s chladivom kusom izolácie (príslušenstvo). Skontrolujte, či nevznikli medzery.



- a Prípojka potrubia s chladivom
- b Potrubie s chladivom (dodáva zákazník)
- c Štrbina
- d Páska
- e Kus izolácie (príslušenstvo)

8 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

8.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	44
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	44
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	45
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia.....	47
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....	47
8.3	Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie, bezdrôtový adaptér atď.).....	48

8.1 Zapojenie elektroinštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Uistite sa, že je potrubie s chladivom pripojené a skontrolované.

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Zabezpečte, aby systém elektrického napájania spĺňal elektrické špecifikácie jednotiek.
- 2 Pripojte elektrické vedenie k vonkajšej jednotke.
- 3 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.
- 4 Pripojenie hlavného elektrického napájania.

8.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



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.



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [▶ 6].



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "[8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia](#)" [▶ 47].

**VAROVANIE**

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE opáskované vodiče, predlžovacie káble a ani prepojenia z hviezdicového systému. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.

**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.

8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uvedomte si, že:

**POZNÁMKA**

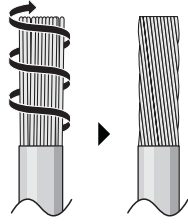
Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, pretočte vodič za účelom spevnenia konca alebo pretočte vodič za účelom spevnenia konca v kombinácii s použitím kruhovej svorky v štýle zalisovaného konca vodiča.

Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii

Metóda 1: Skrútenie vodiča

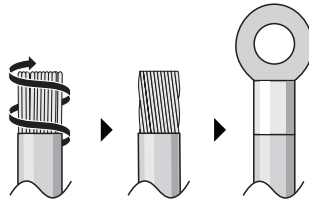
- 1 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).

- 2 Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.



Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky

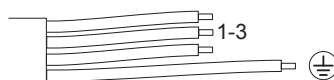
- 1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.
- 2 Na koniec vodiča nasadte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasadte na vodič až po izolovanú časť a upevnite pomocou vhodného nástroja.



Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom Alebo Zapletaný vodič bez izolácie pre "pevný" spoj	<p>a Stočený vodič (jednožilový vodič alebo zapletaný vodič bez izolácie) b Skrutka c Plochá podložka</p>
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	<p>a Svorka b Skrutka c Plochá podložka ✓ Povolené ✗ NIE je povolené</p>

- Uzemňovací vodič medzi upevnením vodiča a svorkou musí byť dlhší ako ostatné vodiče.



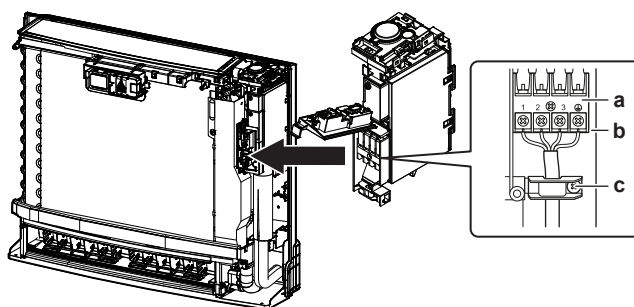
8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Komponent		
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	Napätie	220~240 V
	Veľkosť kábla	Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojitú izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie 4 vodičové vedenie 1,5 mm ² ~2,5 mm ² (na základe vonkajšej jednotky)

8.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

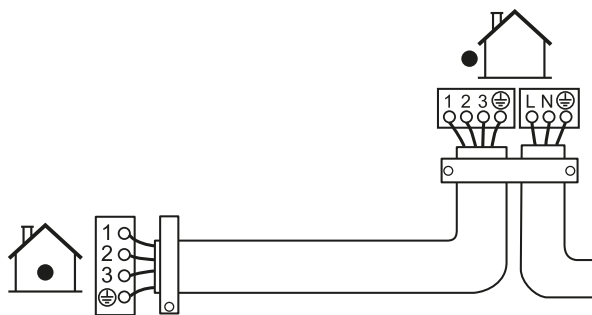
Elektrická inštalácia sa musí uskutočniť podľa návodu na inštaláciu, národných predpisov a noriem platných pre elektrické zapojenie.

- 1 Otvorte svorkovnicu.
- 2 Odstráňte izoláciu na koncoch vedenia 15 mm.
- 3 Farby vodičov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej a vonkajšej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.
- 4 Vodiče uzemnenia bezpečne pripojte k príslušným svorkám.



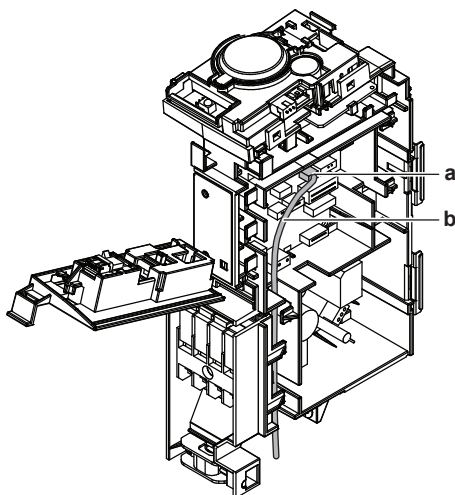
- a Svorkovnica
- b Blok elektrických komponentov
- c Spona na káble

- 5 Vodiče potiahnite a skontrolujte, či sú bezpečne uchytené. Vodiče potom upevnite príslušnými úchytkami na kabeláž.
- 6 Uistite sa, že vodiče neprichádzajú do kontaktu s kovovými dielmi výmenníka tepla.
- 7 V prípade pripojenia k voliteľnému adaptéru pozri "8.3 Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie, bezdrôtový adaptér atď.)" [▶ 48].



8.3 Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie, bezdrôtový adaptér atď.)

- 1 Demontujte kryt skrine elektrického zapojenia.
- 2 Vodič voliteľného adaptéra pripojte ku konektoru S21. Ak chcete pripojiť voliteľný adaptér k voliteľnému príslušenstvu, pozrite si návod na inštaláciu voliteľného adaptéra.
- 3 Vodič vedte tak, ako je zobrazené na obrázku nižšie.



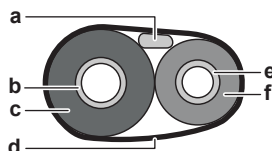
- a** Konektor S21
B Vodič voliteľného adaptéra

- 4 Zatvorte kryt skrine elektrického zapojenia.

9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

9.1 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

- Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia s chladivom a prepojovací kábel izoláciu páskou. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- a Prepojovací kábel
- b Plynové potrubie
- c Izolácia plynového potrubia
- d Izolačná páska
- e Kvapalinové potrubie
- f Izolácia potrubia s kvapalinou

- Prevlečte potrubia cez otvor v stene a medzery utesnite tmelom.

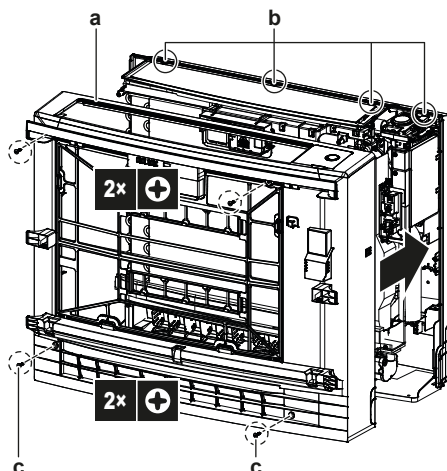
9.2 Uzavretie jednotky

9.2.1 Uzavretie skrine elektrického zapojenia a uzavrite svorkovnicu

- Zaveste skriňu elektrického zapojenia na 2 úchytky, zatvorte ju a upevnite 1 skrutkou.
- Nasadte čelný kovový kryt a upevnite ho pomocou skrutky.
- Uzavrite dosku upevnenia snímača.

9.2.2 Opätovná inštalácia čelnej mriežky

- Nasadte prednú mriežku do pôvodnej polohy.
- Zaistite čelnú mriežku v 4 úchytkách.
- Zaistite 2 originálnymi skrutkami vo vrchnej časti a 2 skrutkami s bielou hlavou (príslušenstvo) v spodnej časti.

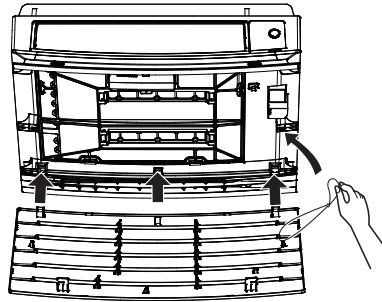


- a Predná mriežka

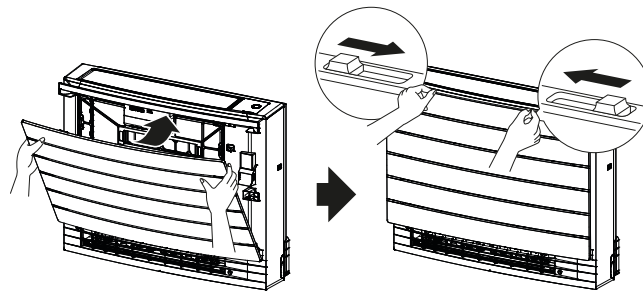
- b** 4 úchytky
- c** Skrutky s bielou hlavou (príslušenstvo)

9.2.3 Opätovná inštalácia čelného panelu

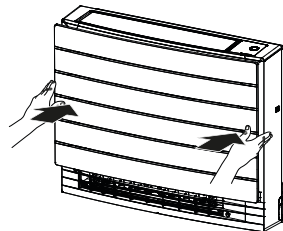
- 1** Predný panel zasuňte do drážok v jednotke (3 miesta) a nasadte retiazku.



- 2** Uzavrite predný panel a posúvajte oba posúvače dovedy, kým nie je počuť cvaknutie.



- 3** Zatlačte na bočné strany predného panela, aby ste sa uistili, že je predný panel bezpečne pripevnený.



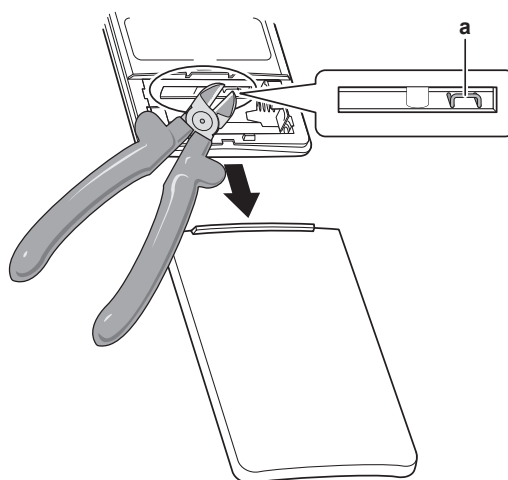
10 Konfigurácia

10.1 Nastavenie iného kanálu prijímača infračerveného signálu vnútornej jednotky

Keď sú v 1 miestnosti nainštalované 2 vnútorné jednotky, dajú sa pre 2 používateľské rozhrania nastaviť rôzne adresy.

- 1 Odoberte kryt a batérie vyberte z používateľského rozhrania.
- 2 Odrežte mostík adres J4.

Mostík adres J4	Adresa
Výrobné nastavenie	1
Po odrezaní kliešťami	2








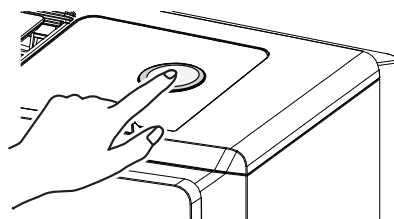
a Mostík adres J4



POZNÁMKA

Dávajte pozor, aby ste pri rezaní mostíka adres NEPOŠKODILI okolité súčiastky.

- 3 Zapnite elektrické napájanie.
 - 4 Súčasne stlačte stred  a .
 - 5 Stlačte tlačidlo , vyberte možnosť  a stlačte tlačidlo .
- Výsledok:** Oko Daikin začne blikať.
- 6 Ak blika oko Daikin, stlačte vypínač vnútornej jednotky ON/OFF.



INFORMÁCIE

Ak NEMÔŽETE ukončiť nastavenie, keď blika oko Daikin, znova uskutočnite postup nastavovania od začiatku.

7 Ak je nastavenie kompletne, stlačte .

Výsledok: Používateľské rozhranie sa vráti na domovskú obrazovku.

11 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.

11.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

Táto kapitola popisuje čo máte robiť a vedieť o uvedení systému do prevádzky po jeho konfigurácii.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obvyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 Kontrola "Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky".
- 2 Vykonalie skúšobnej prevádzky systému.

11.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

<input type="checkbox"/>	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
<input type="checkbox"/>	Vnútorne jednotky sú správne namontované.
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Vstup/výstup vzduchu Skontrolujte, či vstup a výstup vzduchu jednotky NIE je zablokovaný listami papiera, lepenkou alebo iným materiálom.
<input type="checkbox"/>	Fázy nechýbajú a ani nie sú otočené .
<input type="checkbox"/>	Potrubia chladiva (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
<input type="checkbox"/>	Vypúšťanie Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé. Možný výsledok: Kondenzovaná voda môže kvapkať.
<input type="checkbox"/>	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
<input type="checkbox"/>	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
<input type="checkbox"/>	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	Na pripojenie prepájacieho kábla sa používajú špecifikované káble.
<input type="checkbox"/>	Vnútorňa jednotka prijíma signál z používateľského rozhrania .

<input type="checkbox"/>	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
<input type="checkbox"/>	Izolačný odpor kompresora je v poriadku.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva .
<input type="checkbox"/>	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.

11.3 Skúšobná prevádzka






Predpoklad: Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

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

Predpoklad: Vykonajte skúšobnú prevádzku v súlade s návodom na obsluhu vnútornej jednotky, aby ste zabezpečili správne fungovanie všetkých funkcií a častí.

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

11.3.1 Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača

- 1 Stlačením  zapnete systém.
- 2 Súčasne stlačte stred  a .
- 3  stlačte dvakrát, aby ste vybrali **7°** a výber potvrdíte stlačením .

Výsledok: **7°** na displeji informuje o tom, že bol zvolený režim skúšobnej prevádzky. Skúšobná prevádzka sa automaticky zastaví po asi 30 minútach.

- 4 K ukončeniu skúšobnej prevádzky skôr stlačte tlačidlo ON/OFF.

12 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa vykonávajú v súvislosti s údržbou jednotky.

13 Likvidácia



POZNÁMKA

System sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej 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.

14 Technické údaje







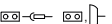












- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

14.1 Schéma elektrického zapojenia

Preklad poznámok k schéme zapojenia	
V schéme zapojenia	Preklad
Caution: When the main power is turned OFF and then back on again, operation will resume automatically.	POZOR: Ak je elektrické napájanie vypnuté a potom opäť zapnuté, prevádzka sa obnoví automaticky.
Notice: (*) Applicable for units with refrigerant leakage sensor only.	Poznámka: (*) Použiteľné iba pre jednotky so snímačom úniku chladiva.

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
	Istič		Ochrana uzemnením
			
			
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač
	Uzemnenie		Konektor relé
	Vedenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútoraná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Svorka vodičov
	Zariadenie so zvyškovým prúdom		

Symbol	Farba	Symbol	Farba
BLK	čierna	ORG	oranžová
BLU	modrá	PNK	ružová
BRN	hnedá	PRP, PPL	Purpurová
GRN	zelená	RED	červená

Symbol	Farba	Symbol	Farba
GRY	Sivá	WHT	biela
SKY BLU	Nebeská modrá	YLW	žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s potlačenými obvody
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 most
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	LED 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	Vodič pod prúdom
L*	Vinutie
L*R	Tlmivka
M*	Krokovací motor
M*C	Motor kompresora
M*F	Motor ventilátora
M*P	Motor vypúšťacieho čerpadla
M*S	Motor otáčania
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetické relé
N	Neutrálny vodič
n=*, N=*	Počet prechodov cez feritové jadro
PAM	Impulzno-amplitúdová modulácia
PCB*	Karta s potlačenými obvody
PM*	Výkonový modul

Symbol	Význam
PS	Spínacie elektrické napájanie
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
Q*C	Istič
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Zariadenie so zvyškovým prúdom
R*	Rezistor
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*	Voliaci prepínač
SHEET METAL	Pevná doska svorkového pása
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

Symbol	Význam
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Protihlukový filter

15 Slovník

Predajca

Obchodný distribútor produktu.

Oprávnení inštalatéri

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá je vlastníkom výrobku a/alebo vykonáva obsluhu výrobku.

Platné právne predpisy

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

Návod na inštaláciu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho inštalovať, konfigurovať a udržiavať.

Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho používať.

Návod na údržbu

Návod na použitie určený pre určitý výrobok alebo použitie, ktorý vysvetľuje (ak je to vhodné) ako inštalovať, konfigurovať, obsluhovať a/alebo udržiavať výrobok alebo aplikáciu.

Príslušenstvo

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Nadštandardná výbava

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste

Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.





ERC

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

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

Copyright 2020 Daikin

4P625991-1F 2022.09