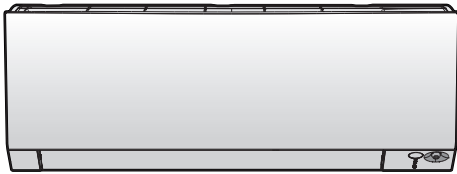




Referenčná príručka inštalatéra  
Izbová klimatizácia Daikin



# Obsah

<b>1</b>	<b>O dokumentácii</b>	<b>4</b>
1.1	Informácie o tomto dokumente .....	4
1.1.1	Význam varovaní a symbolov .....	5
<b>2</b>	<b>Všeobecné bezpečnostné opatrenia</b>	<b>7</b>
2.1	Pre inštalatéra .....	7
2.1.1	Všeobecné .....	7
2.1.2	Miesto inštalácie .....	8
2.1.3	Chladivo — v prípade R410A alebo R32 .....	11
2.1.4	Elektrické .....	13
<b>3</b>	<b>Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Informácie o balení</b>	<b>19</b>
4.1	Prehľad: informácie o balení .....	19
4.2	Vnútorná jednotka .....	19
4.2.1	Odbalenie vnútornej jednotky .....	19
4.2.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky .....	19
<b>5</b>	<b>O jednotke</b>	<b>21</b>
5.1	Zloženie systému .....	21
5.2	Rozsah prevádzky .....	21
5.3	O bezdrôtovej LAN .....	21
5.3.1	Predbežné opatrenia pri použití bezdrôtovej LAN .....	22
5.3.2	Základné parametre .....	22
5.3.3	Nastavenie bezdrôtovej LAN .....	22
<b>6</b>	<b>Inštalácia jednotky</b>	<b>23</b>
6.1	Príprava miesta inštalácie .....	23
6.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie .....	23
6.2	Otvorenie jednotky .....	25
6.2.1	Odobratie čelného panelu .....	25
6.2.2	Otvorenie servisného krytu .....	25
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky .....	25
6.3	Montáž vnútornej jednotky .....	26
6.3.1	Inštalácia montážnej dosky .....	26
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny .....	28
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia .....	28
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia .....	29
6.4.1	Všeobecné pokyny .....	29
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku .....	30
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....	30
6.4.4	Kontrola únikov vody .....	31
<b>7</b>	<b>Inštalácia potrubia</b>	<b>32</b>
7.1	Príprava potrubia chladiva .....	32
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva .....	32
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva .....	33
7.2	Pripojenie potrubia chladiva .....	33
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom .....	33
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom .....	33
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom .....	34
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia .....	35
7.2.5	Ohranenie konca potrubia .....	35
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke .....	36
<b>8</b>	<b>Elektroinštalácia</b>	<b>37</b>
8.1	Zapojenie elektroinštalácie .....	37
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie .....	37
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie .....	38
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia .....	39
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke .....	39
<b>9</b>	<b>Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky</b>	<b>42</b>
9.1	Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla .....	42
9.2	Prevláčenie potrubí cez otvor v stene .....	42
9.3	Upevnenie jednotky na montážnu dosku .....	43

9.4	Uzavretie jednotky .....	43
9.4.1	Opätovná inštalácia čelnej mriežky .....	43
9.4.2	Uzavretie servisného krytu .....	43
9.4.3	Opätovná inštalácia čelného panelu .....	44
<b>10</b>	<b>Konfigurácia</b> .....	<b>45</b>
10.1	Nastavenie inej adresy .....	45
<b>11</b>	<b>Uvedenie do prevádzky</b> .....	<b>47</b>
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky .....	47
11.2	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....	47
11.3	Skúšobná prevádzka .....	48
11.3.1	Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím používateľského rozhrania .....	48
<b>12</b>	<b>Odovzdanie používateľovi</b> .....	<b>49</b>
<b>13</b>	<b>Likvidácia</b> .....	<b>50</b>
<b>14</b>	<b>Technické údaje</b> .....	<b>51</b>
14.1	Schéma elektrického zapojenia .....	51
14.1.1	Zjednotená legenda schémy zapojenia .....	51
<b>15</b>	<b>Slovník</b> .....	<b>54</b>

# 1 O dokumentácii

## 1.1 Informácie o tomto dokumente



### INFORMÁCIE

Skontrolovať, či má používateľ vytlačенú 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.



### VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba, opravy a použité materiály v súlade s návodom z Daikin a s platnými a že ich vykonávajú len kvalifikované osoby. V Európe a oblastiach, kde platia normy IEC, je použiteľná norma EN/IEC 60335-2-40.

### 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 inštalatéra:**
  - Príprava inštalácie, správne postupy, referenčné údaje,...
  - Formát: Číslicové súbory na <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u predajcu.

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).

## 1.1.1 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.

Symboly použité v jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce sa diely. Pri vykonávaní servisu alebo kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symboly použité v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Zobrazuje názov obrázku alebo odkaz naň. <b>Príklad:</b> "▲ 1–3 Názov obrázku" znamená "Obrázok 3 v kapitole 1".

Symbol	Vysvetlenie
	Zobrazuje názov tabuľky alebo odkaz na ňu. <b>Príklad:</b> "  1-3 Názov tabuľky" znamená "Tabuľka 3 v kapitole 1".

## 2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

### 2.1 Pre inštalatéra

#### 2.1.1 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 spoločnosti Daikin).



#### UPOZORNENIE

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



#### 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

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.



#### UPOZORNENIE

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



### POZNÁMKA

Práce na vonkajšej jednotke sa najlepšie vykonávajú v suchých poveternostných podmienkach, aby sa predišlo prieniku vody.

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.

### 2.1.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obehu vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. **NEUPCHÁVAJTE** žiadne vetracie 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 chladiwa R32



#### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladiwo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



#### VAROVANIE

- **NEPREPICHUJTE** ani nespáľujte.
- **NEPOUŽÍVAJTE** iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmrazovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladiwo R32 **NEMUSÍ** zapáchať.



**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**

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárske predpisy) 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 (m<sup>2</sup>);
- 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.

**POZNÁMKA**

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie vibráciám alebo pulzovaniu chladiaceho potrubia.
- Ochranné zariadenia, potrubie a prípojky je potrebné chrániť tak, ako je to len možné, proti nepriaznivým vplyvom prostredia.
- Je potrebné vykonať opatrenia, aby sa zabezpečilo roztahovanie 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 zariadenia 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 definovaná v tabuľke pod A (m<sup>2</sup>). To sa týka:

- Vnútorne jednotky **bez** snímača úniku chladiva; v prípade vnútorných jednotiek **so** snímačom úniku chladiva použite návod na inštaláciu
- Vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri (napr.: zimná záhrada, garáž, dielňa)

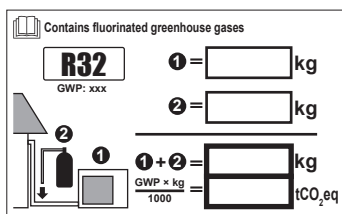


#### POZNÁMKA

- Potrubie musí byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržané na minime.

### Určenie minimálnej plochy podlahy

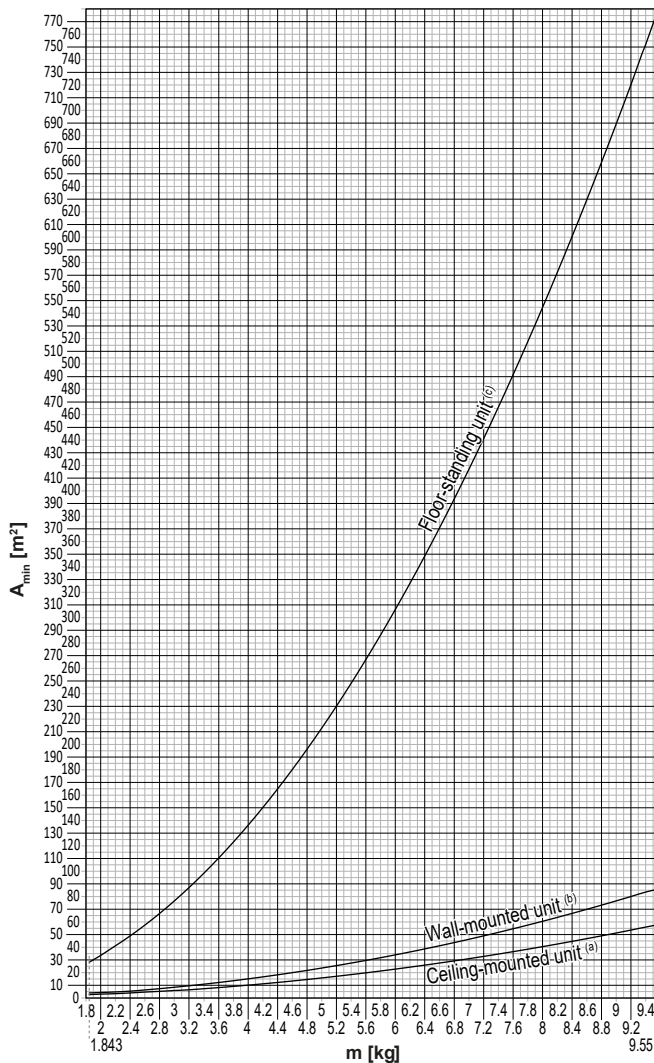
- 1 Určíte celkovú náplň chladiva v systéme (= náplň chladiva z výroby ① + ② prídavné naplnené množstvo chladiva).



- 2 Určíte, ktorý graf alebo tabuľka sa majú použiť.
  - Pre vnútorné jednotky: Je jednotka namontovaná na strope, na stene alebo podlahe?
  - Pre vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri to závisí od výšky inštalácie:

Ak je výška inštalácie...	Potom použite graf alebo tabuľku pre...
<1,8 m	Jednotky stojace na podlahe
1,8≤x<2,2 m	Jednotky s montážou na stenu
≥2,2 m	Jednotky namontované na strope

- 3 Pre určenie minimálnej plochy podlahy použite graf alebo tabuľku.



Ceiling-mounted unit <sup>(a)</sup>		Wall-mounted unit <sup>(b)</sup>		Floor-standing unit <sup>(c)</sup>	
m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )	m (kg)	A <sub>min</sub> (m <sup>2</sup> )
≤1.842	—	≤1.842	—	≤1.842	—
1.843	3.64	1.843	4.45	1.843	28.9
2.0	3.95	2.0	4.83	2.0	34.0
2.2	4.34	2.2	5.31	2.2	41.2
2.4	4.74	2.4	5.79	2.4	49.0
2.6	5.13	2.6	6.39	2.6	57.5
2.8	5.53	2.8	7.41	2.8	66.7
3.0	5.92	3.0	8.51	3.0	76.6
3.2	6.48	3.2	9.68	3.2	87.2
3.4	7.32	3.4	10.9	3.4	98.4
3.6	8.20	3.6	12.3	3.6	110
3.8	9.14	3.8	13.7	3.8	123
4.0	10.1	4.0	15.1	4.0	136
4.2	11.2	4.2	16.7	4.2	150
4.4	12.3	4.4	18.3	4.4	165
4.6	13.4	4.6	20.0	4.6	180
4.8	14.6	4.8	21.8	4.8	196
5.0	15.8	5.0	23.6	5.0	213
5.2	17.1	5.2	25.6	5.2	230
5.4	18.5	5.4	27.6	5.4	248
5.6	19.9	5.6	29.7	5.6	267
5.8	21.3	5.8	31.8	5.8	286
6.0	22.8	6.0	34.0	6.0	306
6.2	24.3	6.2	36.4	6.2	327
6.4	25.9	6.4	38.7	6.4	349
6.6	27.6	6.6	41.2	6.6	371
6.8	29.3	6.8	43.7	6.8	394
7.0	31.0	7.0	46.3	7.0	417
7.2	32.8	7.2	49.0	7.2	441
7.4	34.7	7.4	51.8	7.4	466
7.6	36.6	7.6	54.6	7.6	492
7.8	38.5	7.8	57.5	7.8	518
8	40.5	8	60.5	8	545
8.2	42.6	8.2	63.6	8.2	572
8.4	44.7	8.4	66.7	8.4	601
8.6	46.8	8.6	69.9	8.6	629
8.8	49.0	8.8	73.2	8.8	659
9	51.3	9	76.6	9	689
9.2	53.6	9.2	80.0	9.2	720
9.4	55.9	9.4	83.6	9.4	752
9.55	57.7	9.55	86.2	9.55	776

- m** Celkové množstvo chladiva v systéme  
**A<sub>min</sub>** Minimálna plocha podlahy  
**(a)** Ceiling-mounted unit (= Jednotka namontovaná na strope)  
**(b)** Wall-mounted unit (= Jednotka namontovaná na stene)  
**(c)** Floor-standing unit (= Jednotka stojaca na podlahe)

### 2.1.3 Chladivo — v prípade R410A alebo R32

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



#### 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.



#### VAROVANIE

Počas testov NIKDY nenatlačujte 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.



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

**Odčerpávanie – únik chladiacej zmesi.** Ak chcete odčerpať systém, a je netesnosť v okruhu chladiacej zmesi:

- **NEPOUŽÍVAJTE** funkciu automatického odčerpávania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromaždí všetka chladivá zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.



### VAROVANIE

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



### POZNÁMKA

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



### POZNÁMKA

- Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému **NEDOPLŇUJTE** viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Ak sa vyžaduje otvorenie systému chladiva, je **NUTNÉ** s chladivom manipulovať v súlade s platnými predpismi.





### VAROVANIE

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

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

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje výlučne určené pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo dopĺňajte 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 ukončení dopĺňovania chladiva alebo počas jeho prerušenia okamžite uzavrite ventil nádrže chladiva. Ak ventil NIE je okamžite uzavretý, zvýšený tlak môže príviesť prídavné chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

### 2.1.4 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 zapojenie na mieste inštalácie spĺňalo 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. V opačnom prípade hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.



### 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 ukotvením vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou musí byť taká, aby boli vodiče vedenia elektrického prúdu upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania voľne vytiahnutý z ukotvenia vedenia.



### 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 hlaviciou poškodí hlavicu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné uťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.



### 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.



### 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

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 zaistite 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" [► 32])



#### 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

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. Pre R32 použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.



#### UPOZORNENIE

- 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.



#### 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" [► 37])

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****VAROVANIE**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

**VAROVANIE**

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.

**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. 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 ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové splietané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz 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**

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 súčasti 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

### 4.1 Prehľad: informácie o balení

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť po doručení balenia s vnútornou jednotkou na miesto inštalácie.

Obsahuje informácie o:

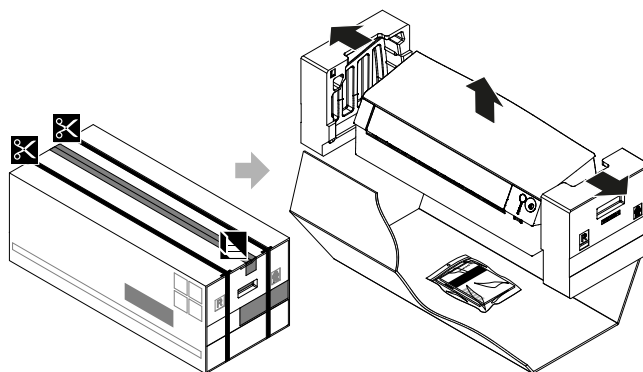
- Vybalenie a manipulácia s jednotkou
- Demontáž príslušenstva z jednotky

Uvedomte si, že:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená. Každé poškodenie sa MUSÍ ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Pri manipulácii s jednotkou je nutné dodržiavať nasledovné zásady:
  - ☒ Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.
  - ☒ Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.
- Pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku dovnútra smerom dopredu.

### 4.2 Vnútorná jednotka

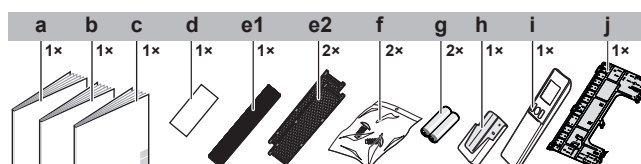
#### 4.2.1 Odbalenie vnútornej jednotky



#### 4.2.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky

**1** Odstráňte:

- vrečko s príslušenstvom umiestnené na spodku obalu,
- montážnu dosku umiestnenú na zadnej strane vnútornej jednotky,
- náhradnú nálepku SSID umiestnenú na čelnej mriežke.



- a** Návod na inštaláciu
  - b** Návod na obsluhu
  - c** Všeobecné bezpečnostné opatrenia
  - d** Náhradná nálepka SSID
  - e1** **Trieda 30:** Filter strieborných častíc (Ag-iónový filter) (bez rámu)
  - e2** **Trieda 40:** Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter) (s rámom)
  - f** Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4 × 12L). Pozri "[9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku](#)" [▶ 43].
  - g** Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre používateľské rozhranie
  - h** Držiak používateľského rozhrania
  - i** Používateľské rozhranie
  - j** Montážna doska
- **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).

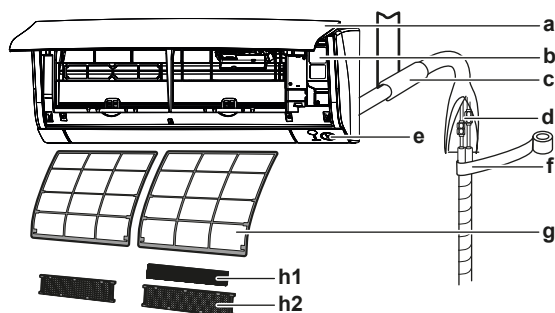
## 5 O jednotke



### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

### 5.1 Zloženie systému



- a Predný kryt
- b Servisný kryt
- c Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom
- d Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
- e Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
- f Izolačná páska
- g Vzduchové filtre
- h1 Trieda 30:** Filter strieborných častíc (Ag-iónový filter) (bez rámu)
- h2 Trieda 40:** Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter) (s rámom)

### 5.2 Rozsah prevádzky

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

	Klimatizácia alebo sušenie <sup>(a)(b)</sup>	Vykurovanie <sup>(a)</sup>
Vonkajšia teplota	-10~46°C DB	-25~24°C DB (R.V. = 55,4%)
Vnútoraná teplota	18~32°C DB	10~30°C DB
Vnútoraná vlhkosť	≤80% <sup>(b)</sup>	—

<sup>(a)</sup> Ak jednotka beží mimo prevádzkového rozsahu, bezpečnostné zariadenie môže zastaviť prevádzku systému.

<sup>(b)</sup> 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](http://app.daikineurope.com).



#### INFORMÁCIE

- 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.
- Táto jednotka sa považuje za kombinované zariadenie podľa definície smernice 2014/53/EÚ.

### 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	1~13
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](http://app.daikineurope.com)
- Internetové pripojenie a komunikačné zariadenie, napr. modem, smerovač a pod.
- Prístupový bod bezdrôtovej siete LAN.
- Nainštalovaná zadarmo aplikácia Daikin Residential Controller.

#### Inštalácia aplikácie Residential Controller spoločnosti Daikin

- 1 Otvorte:
  - Obchod Google Play pre vybavenie využívajúce systém Android.
  - Obchod App Store pre vybavenie využívajúce systém iOS.
- 2 Vyhľadajte aplikáciu Daikin Residential Controller.
- 3 Postupujte podľa pokynov na inštaláciu na obrazovke.

## 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.....	25
6.2.1	Odobratie čelného panelu .....	25
6.2.2	Otvorenie servisného krytu.....	25
6.2.3	Odobratie čelnej mriežky .....	25
6.3	Montáž vnútornej jednotky.....	26
6.3.1	Inštalácia montážnej dosky.....	26
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny .....	28
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia.....	28
6.4	Pripojenie vypúšťacieho potrubia .....	29
6.4.1	Všeobecné pokyny .....	29
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku .....	30
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....	30
6.4.4	Kontrola únikov vody .....	31

### 6.1 Príprava miesta inštalácie

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.

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



### 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.

#### 6.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [7].



### INFORMÁCIE

Hladina tlaku zvuku je menšia ako 70 dBA.

- **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.** 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.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádií, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 3 metre NEDOSTATOČNÁ.

- Vyberte miesto, kde prevádzkový hluk alebo horúci/studený vzduch vychádzajúci z jednotky nespôsobí problémy.
- **Elektrické žiarivky.** Aby sa zabránilo rušeniu, pri inštalácii bezdrôtového ovládacieho panelu v miestnosti s elektrickými žiarivkami zoberte do úvahy nasledovné:
  - Bezdrôtový ovládací panel nainštalujte čo možno najbližšie k vnútornej jednotke.
  - Vnútornú jednotku nainštalujte čo možno najďalej od elektrických žiariviek.

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

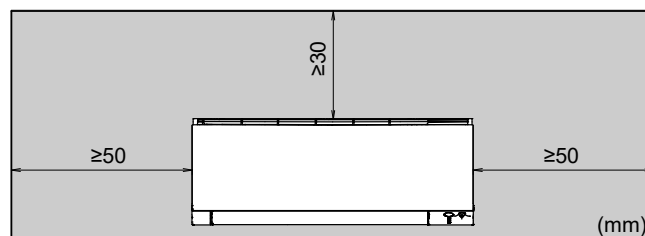
- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Na miestach, kde by bola jednotka vystavená priamemu slnečnému žiareniu.
- V kúpeľniach.
- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).



#### POZNÁMKA

Pod vonkajšiu ani vnútornú jednotku NEUMIESTŇUJTE žiadne predmety, ktorým škodí vlhkosť. Za určitých podmienok môže kondenzácia na jednotke alebo chladiacich potrubíach, znečistený vzduchový filter alebo upchatie vypúšťania spôsobiť kvapkanie, čo má za následok zničenie alebo poruchu príslušného predmetu.

- **Priestor.** Nainštalujte jednotku najmenej 1,8 m od podlahy a dodržte nasledovné požiadavky týkajúce vzdialeností od stien a stropu:

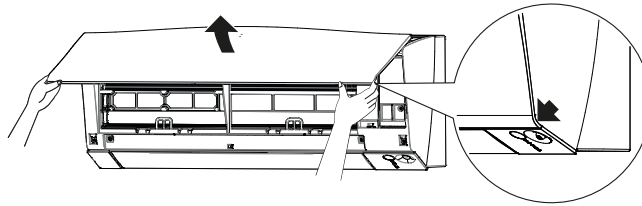




## 6.2 Otvorenie jednotky

### 6.2.1 Odobratie čelného panelu

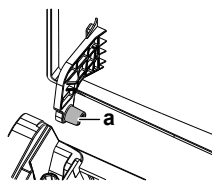
- 1 Držte čelný panel za úchytky na dvoch stranách a otvorte ho.



- 2 Čelný panel odoberte tak, že ho posúvate buď doľava alebo doprava a ťaháte ho smerom k sebe.

**Výsledok:** Hriadeľ čelného panelu na 1 strane sa odpojí.

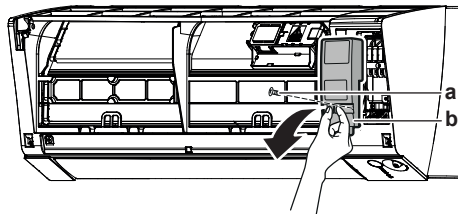
- 3 Tým istým spôsobom odpojte hriadeľ čelného panelu na druhej strane.



a Hriadeľ čelného panelu

### 6.2.2 Otvorenie servisného krytu

- 1 Odskrutkujte 1 skrutku zo servisného krytu.
- 2 Servisný kryt vytiahnite vodorovne preč z jednotky.



a Skrutka servisného krytu

b Servisný kryt



#### POZNÁMKA

Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že ťahovací moment **NEPREVÝŠIL** hodnotu 1,4 (±0,2) N•m.

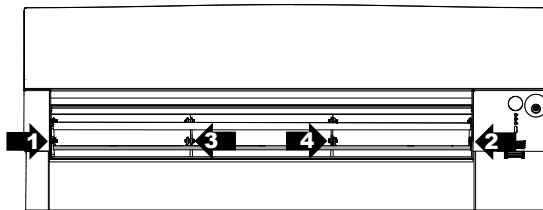
### 6.2.3 Odobratie čelnej mriežky



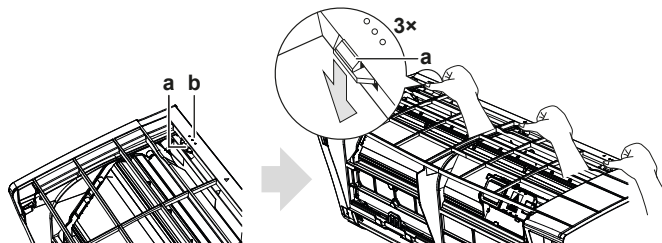
#### UPOZORNENIE

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

- 1 Čelný panel odoberte, aby ste mohli demontovať vzduchový filter.
- 2 **Pre triedu 40** odstráňte klapku (vodorovná lamela). Zatlačte lamelu na jej ľavej strane do stredu a zveste ju. Zatlačte lamelu na jej pravej strane do stredu a tak ju zveste z hriadeľa. Odpojte 2 stredové pripojovacie body.

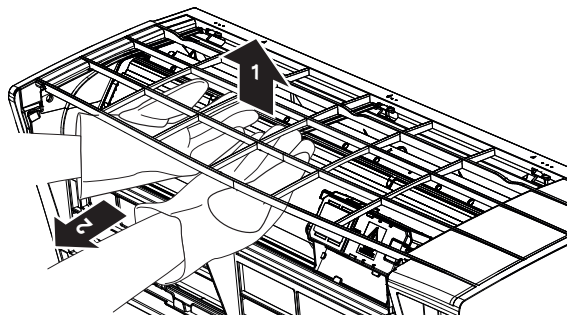


- 3 Vyskrutkujte 2 skrutky (trieda 30) alebo 3 skrutky (trieda 40) z prednej mriežky.
- 4 Stlačte 3 horné háky označené symbolom s 3 kruhmi.



- a Horný hák  
b Symbol s 3 kruhmi

- 5 Pred odobratím čelnej mriežky odporúčame otvoriť klapku.
- 6 Obidve ruky umiestnite pod stred čelnej mriežky a pri jej vytlačení smerom hore ju ťahajte smerom k vám.



## 6.3 Montáž vnútornej jednotky

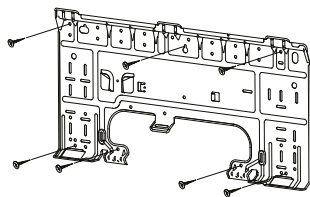
V tejto kapitole

6.3.1	Inštalácia montážnej dosky .....	26
6.3.2	Vŕtanie otvoru do steny .....	28
6.3.3	Demontáž krytu prípojky potrubia.....	28

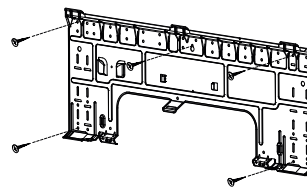
### 6.3.1 Inštalácia montážnej dosky

- 1 Dočasne nainštalujte montážnu dosku.
- 2 Vyrovnajte ju do vodováhy.
- 3 Použitím meracieho pásma označte na stene stredy bodov vŕtania. Umiestnite koniec meracieho pásma na značku "▷".
- 4 Inštaláciu ukončíte zaistením montážnej dosky na stene použitím skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).

Trieda 30



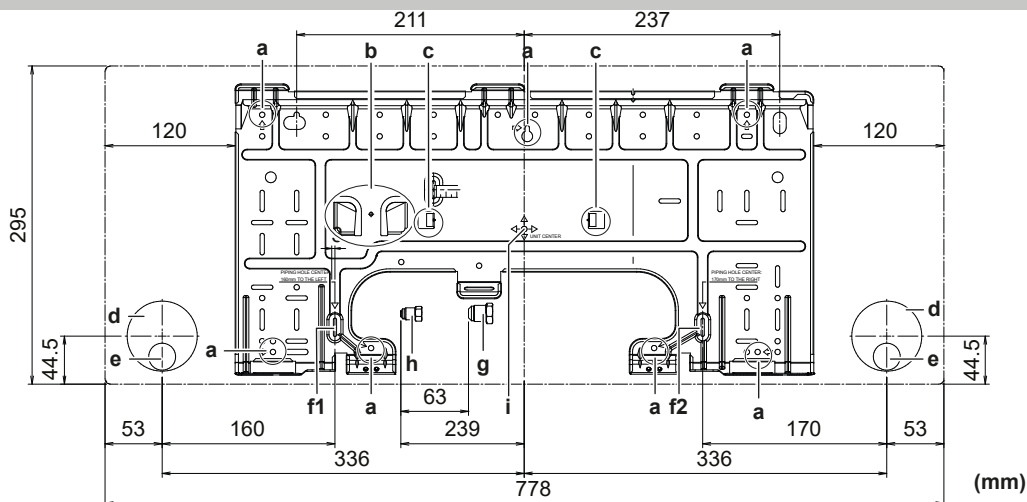
Trieda 40



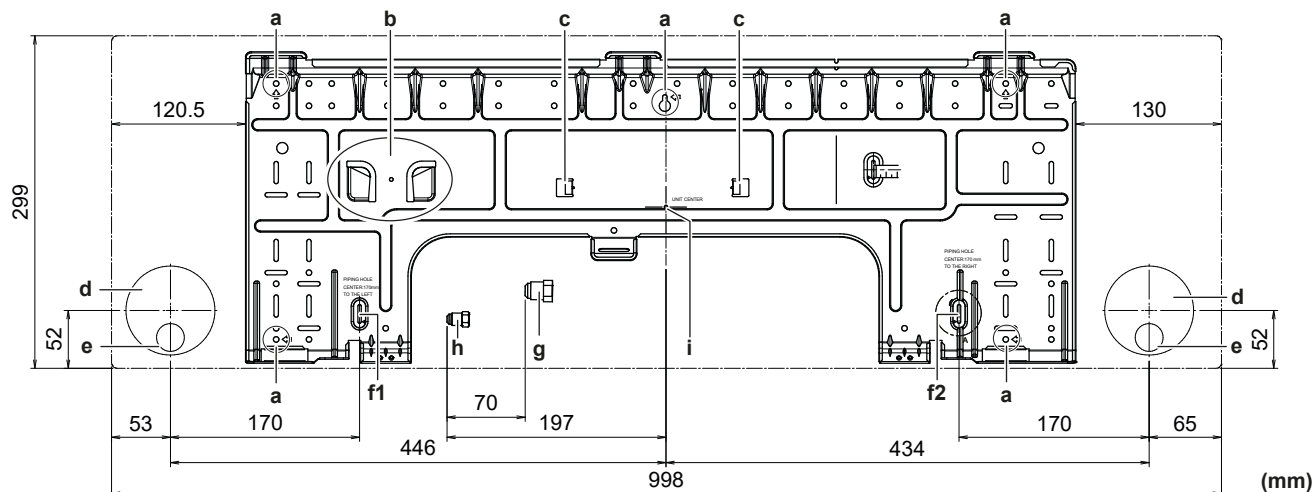
## INFORMÁCIE

Odobratý kryt vstupu potrubia je možné uložiť do vrečka montážnej dosky.

A



B



**A** Pre triedu 30

**B** Pre triedu 40

**a** Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky

**b** Vrečko pre kryt prípojky potrubia

**c** Úchytka pre umiestnenie vodováhy

**d** Otvor prechádzajúci stenou:

Trieda 30: Ø65 mm

Trieda 40: Ø80 mm

**e** Poloha vypúšťacej hadice

**f1** Merací bod pre stred otvoru potrubia "▷" (doľava)

**f2** Merací bod pre stred otvoru potrubia "▷" (doprava)

**g** Konec plynového potrubia

**h** Konec kvapalinového potrubia

**i** Stred jednotky

## 6.3.2 Vŕtanie otvoru do steny

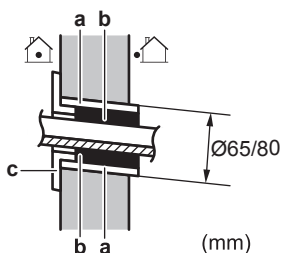
**UPOZORNENIE**

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 veľký priechodzí otvor s priemerom 65 mm (pre triedu 30) alebo 80 mm (pre triedu 40) tak, aby mal šikmý sklon smerom von.
- 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

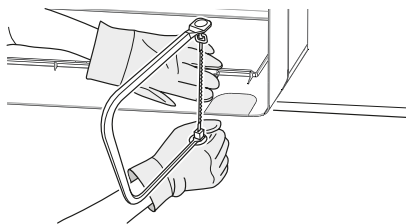
- 4 Po skončení zapojenia, inštalácie potrubia s chladivom a vypúšťacieho potrubia, NEZABUDNITE utesniť medzery tmelom.

## 6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia

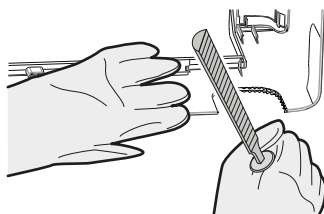
**INFORMÁCIE**

Ak chcete pripojiť potrubie na pravú stranu, vpravo dole. ľavú stranu alebo vľavo dole, je potrebné demontovať kryt prípojky potrubia.

- 1 Použitím píly odrežte kryt prípojky potrubia z vnútra čelnej mriežky.



- 2 Pozdĺž rezu odstráňte piliny použitím polkruhového ihlového pilníka.



**POZNÁMKA**

Na odstraňovanie krytu prípojky potrubia **NEPOUŽÍVAJTE** štipacie kliešte, lebo by sa poškodila čelná mriežka.

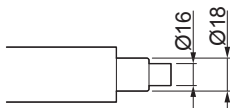
## 6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia

V tejto kapitole

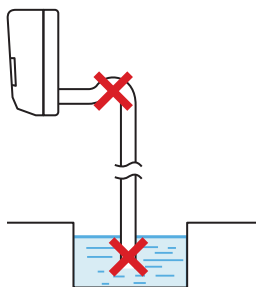
6.4.1	Všeobecné pokyny .....	29
6.4.2	Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku .....	30
6.4.3	Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....	30
6.4.4	Kontrola únikov vody .....	31

### 6.4.1 Všeobecné pokyny

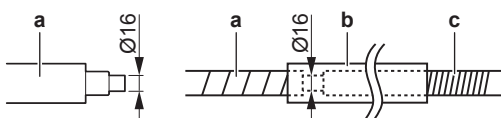
- **Dĺžka potrubia.** Vypúšťacie by malo byť čo najkratšie.
- **Priemer potrubia.** Ak je potrebné predĺženie vypúšťacej hadice alebo vstavané vypúšťacie potrubie, použite vhodné diely, ktoré sa hodia na predný koniec hadice.

**POZNÁMKA**

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

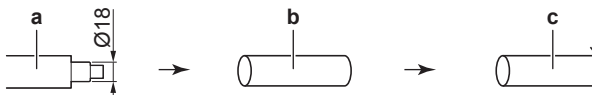


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom  $\varnothing 16$  mm. **NEZABUDNITE** na vnútornú časť predlžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



- a** Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
- b** Rúrka tepelnej izolácie (dodáva zákazník)
- c** Predlžovacia vypúšťacia hadica

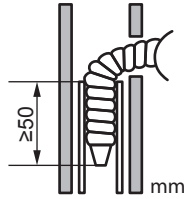
- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer  $\varnothing 13$  mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer  $\varnothing 13$  mm).



- a Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
- b Vypúšťacia prípojka s menovitým priemerom  $\varnothing 13$  mm (dodávka zákazníka)
- c Tuhé polyvinylchloridové potrubie (dodáva zákazník)

▪ **Kondenzácia.** Vykonajte opatrenia voči kondenzácii. Zaizolujte celé vypúšťacie potrubie v budove.

- 1 Vypúšťaciu hadicu zasuňte do vypúšťacieho potrubia, ako je zobrazené na nasledovnom obrázku, aby sa NEDALA vytiahnuť z vypúšťacieho potrubia.



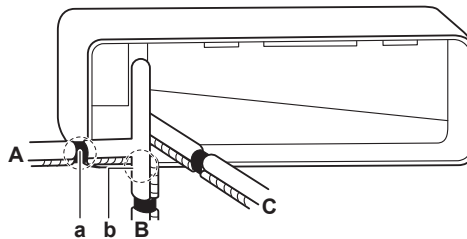
#### 6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku



##### INFORMÁCIE

Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 1 Pomocou vinylovej lepiacej pásky nasadte vypúšťaciu hadicu k spodnej časti potrubí s chladivom.
- 2 Vypúšťaciu hadicu a potrubia s chladivom spolu obalte použitím izolačnej pásky.



- A Potrubie z pravej strany
- B Potrubie z pravej strany dole
- C Potrubie z pravej strany zozadu
- a Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z pravej strany
- b Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z pravej spodnej strany

#### 6.4.3 Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku



##### INFORMÁCIE

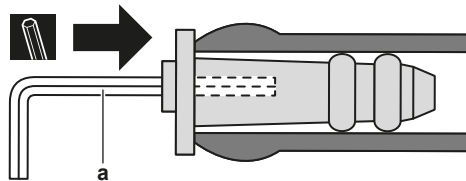
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 1 Odskrutkujte skrutku upevnenia izolácie na pravej strane a tým demontujete vypúšťaciu hadicu.
- 2 Demontujte vypúšťaciu zátku na ľavej strane a nasadte na pravej strane.



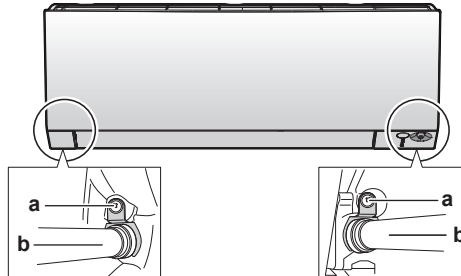
##### POZNÁMKA

Pri nasadzovaní vypúšťacej zátky NENANÁŠAJTE mazací olej (chladiaci olej) na vypúšťaciu zátku. Vypúšťacia zátku sa môže poškodiť a spôsobiť unikanie odpadovej vody zátkou.



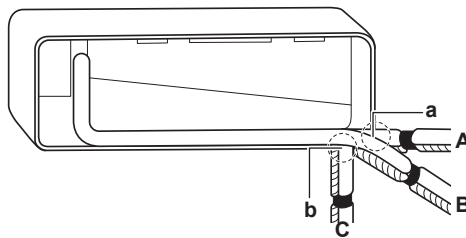
a 4 mm šesťhranný kľúč

- 3** Zasuňte vypúšťaciu hadicu na ľavej strane a nezabudnite ju dotiahnuť pomocou upevňovacej skrutky, inak môže dôjsť k úniku vody.



a Skrutka na upevnenie izolácie  
b Vypúšťacia hadica

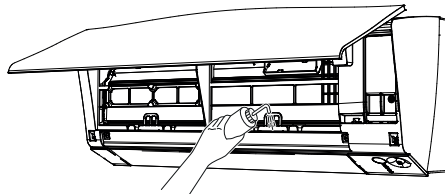
- 4** Vypúšťaciu hadicu pripojte k spodnej strane potrubia s chladivom pomocou vinylovej lepiacej pásky.



A Potrubie z ľavej strany  
B Potrubie zľava zozadu  
C Potrubie vľavo dole  
a Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z ľavej strany  
b Tu odoberte kryt prípojky potrubia pre potrubie z ľavej spodnej strany

#### 6.4.4 Kontrola únikov vody

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



# 7 Inštalácia potrubia

V tejto kapitole

7.1	Príprava potrubia chladiva.....	32
7.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	32
7.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	33
7.2	Pripojenie potrubia chladiva .....	33
7.2.1	O pripojení potrubia s chladivom .....	33
7.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	33
7.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom .....	34
7.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia .....	35
7.2.5	Ohranenie konca potrubia .....	35
7.2.6	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....	36

## 7.1 Príprava potrubia chladiva

### 7.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



#### INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 7].



#### 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 chladiace potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou.

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

#### Priemer potrubia s chladivom

Použite tie isté priemery ako u prípojok k vonkajším jednotkám:

Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
Ø6,4 mm	Ø9,5 mm

#### Materiál potrubia s chladivom

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

Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) <sup>(a)</sup>	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

<sup>(a)</sup> 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 ( $\varnothing_p$ )	Vnútorý priemer izolácie ( $\varnothing_i$ )	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 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" [▶ 7]
- "7.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 32]



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

**UPOZORNENIE**

- Používajte nástrčnú maticu uloženú v jednotke.
- Aby nedošlo k úniku plynov, použite chladiaci olej len na vnútorný povrch rozšírenia. Pre R32 použite chladiaci olej.
- Spoje opätovne NEPOUŽÍVAJTE.

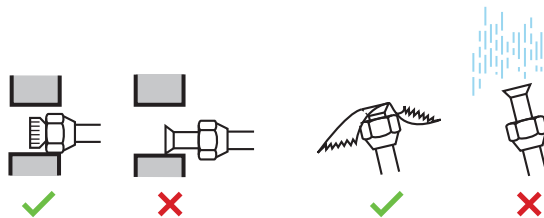
**UPOZORNENIE**

- Na časti s lieviovým 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 dopĺňovaní chladiva používajte len R32.
- Na inštaláciu R32 použite len nástroje (napr. súpravu kalibrovaných armatúr) 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 lieviové rozšírenie NEBOLO vystavené mechanickému namáhaniu.
- 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 obrázky nižšie).



Jednotka	Doba inštalácie	Spôsob ochrany
Vonkajšia jednotka	> 1 mesiac	Priškrťte potrubie
	< 1 mesiac	Priškrťte potrubie alebo ho uzatvorte pomocou pásky
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na dobu	

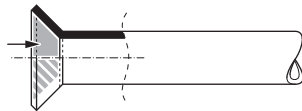
**INFORMÁCIE**

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

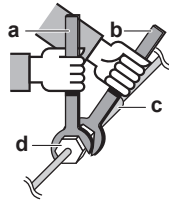
### 7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

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



- a Momentový kľúč
- b Kľúč na matice
- c Spojenie potrubí
- d Matica s lievikovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Krútiaci moment uťahovania (N•m)	Rozmery ochrany (A) (mm)	Tvar lievikového rozšírenia (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	

#### 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).

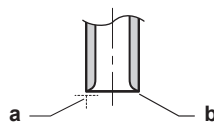
#### 7.2.5 Ochrana konca potrubia



##### UPOZORNENIE

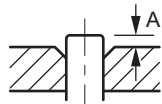
- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- Ochrana NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ochrany, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

- 1 Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- 2 Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLI do potrubia.



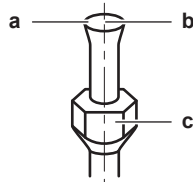
- a Presne odrežte v pravom uhle.
- b Odstráňte nečistoty.

- 3 Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
- 4 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

5 Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



- a Vnútrotný povrch ohranenia NEMIE obsahovať trhliny.
- b Koniec potrubia MUSÍ byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
- c Skontrolujte správne uloženie matice.

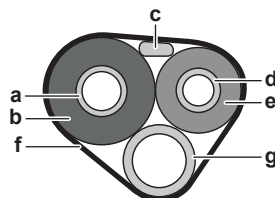
### 7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



#### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie s chladivom by malo byť čo najkratšie.
- 1 Použitím **nástrčných spojov** s ohranením pripojte k jednotke potrubie s chladivom.
- 2 Potrubie s chladivom, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu na vnútornej jednotke **z izolujte** nasledovne:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Kvapalinové potrubie
- e Izolácia potrubia s kvapalinou
- f Dokončovacia páska
- g Vypúšťacia hadica



#### POZNÁMKA

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

# 8 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

8.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	37
8.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	37
8.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	38
8.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia.....	39
8.2	Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....	39

## 8.1 Zapojenie elektroinštalácie

### Pred zapojením elektroinštalácie

Presvedčte sa, že:

- Potrubie s chladivom je pripojené a skontrolované
- Vodovodné potrubie je pripojené

### Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Zabezpečte, aby systém elektrického napájania spĺňal elektrické špecifikácie jednotiek.
- 2 Pripojenie elektrickej inštalácie 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**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [▶ 7].



**INFORMÁCIE**

Prečítajte si tiež časť "[8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia](#)" [▶ 39].



**VAROVANIE**

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrotechnik a MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.

**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. 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 ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové spletané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonosť a môže spôsobiť nehody.

**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.

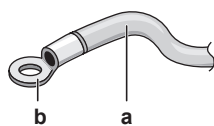
**VAROVANIE**

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

## 8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

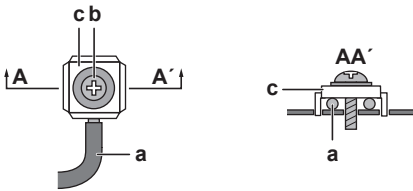
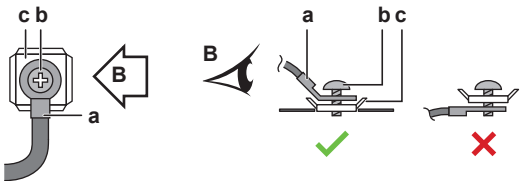
Uvedomte si, že:

- Ak sa použijú spletané vodiče, na koniec vodiča nainštalujte okrúhlu svorku s lemom. Okrúhlu svorku s lemom nasadte na káble až po izolovanú časť a pripevnite pomocou vhodného nástroja.

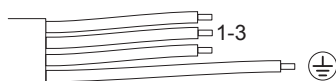


- a Spletaný vodič
- b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom	 <p><b>a</b> Stočený jednožilový kábel <b>b</b> Skrutka <b>c</b> Plochá podložka</p>
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	 <p><b>a</b> Svorka <b>b</b> Skrutka <b>c</b> Plochá podložka ✓ Povolené ✗ NIE je povolené</p>

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



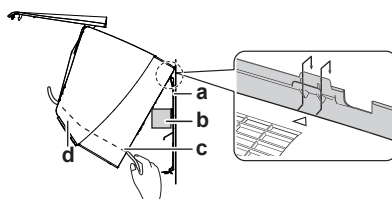
### 8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov zapojenia

Komponent	
Prepojovací kábel (vnútorná↔vonkajšia)	4-Vodičový kábel 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> a pre 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)

## 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 Vnútnú jednotku nasadíte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "Δ".



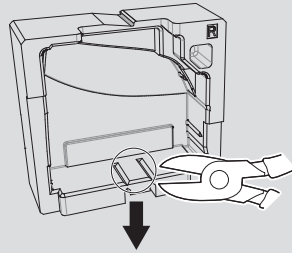
**a** Montážna doska (príslušenstvo)

- b Súčasť obalového materiálu
- c Prepojovací kábel
- d Vodiaci prvok vedenia



### INFORMÁCIE

Jednotku podoprite použitím súčasti obalového materiálu.



- 2 Otvorte čelný panel a potom servisný kryt. Pozri Otvorenie vnútornej jednotky.
- 3 Prepojovací kábel preveďte z vonkajšej jednotky cez prechodový otvor v stene, potom cez zadnú stranu vnútornej jednotky a cez čelnú stenu.

**Poznámka:** Po vopred vykonanom odstránení izolácie z koncov kábla prepojenia medzi jednotkami obaľte príslušné konce vedení izolačnou páskou.

- 4 Koniec kábla ohnite smerom hore.



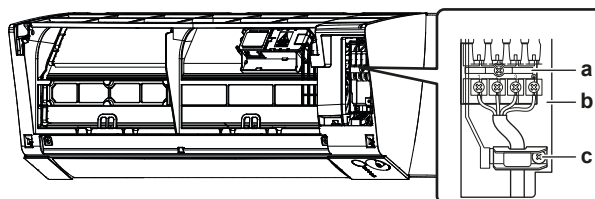
### POZNÁMKA

- Napájacia káblová prípojka a prenosové vedenie musia byť uložené oddelene. Prenosové vedenie a vedenie elektrického napájania sa môžu križovať, ale NESMÚ byť uložené rovnobežne.
- Aby nedošlo k elektrickému rušeniu, musí byť vzdialenosť medzi oboma vedeniami STÁLE najmenej 50 mm.



### VAROVANIE

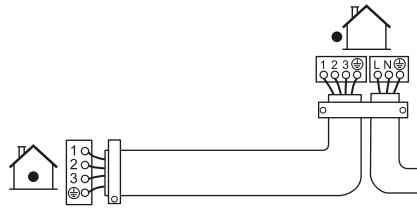
Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.



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

- 5 Odstráňte izoláciu na koncoch vedenia 15 mm.
- 6 Farby drôtov porovnajte s číslami svoriek na svorkovniciach vnútornej jednotky a vedenia pevne priskrutkujte k príslušným svorkám.
- 7 Vodič uzemnenia pripojte k príslušnej svorke.
- 8 Vodiče pevne upevnite pomocou skrutiek na svorkovnici.
- 9 Vodiče potiahnite a skontrolujte, či sú bezpečne uchytené. Vodiče potom upevnite príslušnými úchytkami.
- 10 Vodiče umiestnite tak, aby bolo možné bezpečne nasadiť servisný kryt a potom tento kryt uzavrieť.

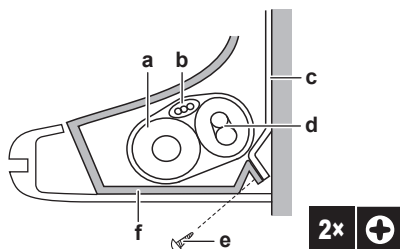




## 9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

### 9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla

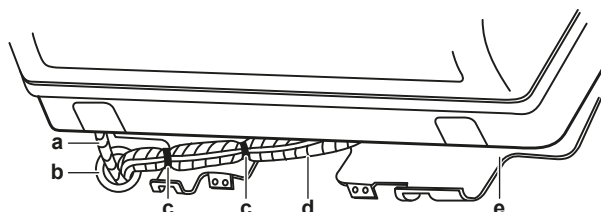
- Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obalte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- a Vypúšťacia hadica
- b Prepojovací kábel
- c Montážna doska (príslušenstvo)
- d Potrubie s chladivom
- e Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky M4 × 12L (príslušenstvo)
- f Spodný rám

### 9.2 Prevlečenie potrubí cez otvor v stene

- Potrubie chladiva vedte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.

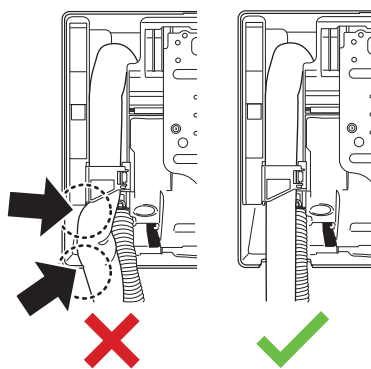


- a Vypúšťacia hadica
- b Utesnite tento otvor tmelom alebo iným tesniacim materiálom
- c Vinylová lepiaca páska
- d Izolačná páska
- e Montážna doska (príslušenstvo)



#### POZNÁMKA

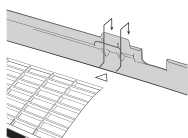
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



- 2 Vypúšťaciu hadicu a potrubia chladiva prevedte cez otvor v stene.

### 9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

- 1 Vnútrnú jednotku nasadíte na háky montážnej dosky. Ako navádzanie použite značky "Δ".



- 2 Stlačte spodný rám jednotky oboma rukami, aby ste ho mohli zavesiť na háky na spodku montážnej dosky. Presvedčte sa, či NIE sú vodiče nikde stlačené.

**Poznámka:** Dávajte pozor, aby sa prepojavací kábel NEZACHYTL o vnútrnú jednotku.

- 3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.
- 4 Vnútrnú jednotku zaistíte k montážnej doske použitím 2 upevňovacích skrutiek vnútornej jednotky M4×12L (príslušenstvo).

### 9.4 Uzavretie jednotky

#### 9.4.1 Opätovná inštalácia čelnej mriežky

- 1 Nainštalujte čelnú mriežku a pevne zaveste na 3 horné háky.
- 2 Naskrutkujte 2 skrutky (trieda 30) alebo 3 skrutky (trieda 40) späť do prednej mriežky.
- 3 **Pre triedu 40** znova nainštalujte spodnú klapku (vodorovná lamela). Pripojte 2 stredové pripojovacie body. Zaveste pravú stranu lamely na hriadeľ. Zaveste lamelu na jej ľavej strane.
- 4 Nasadte vzduchový filter, namontujte čelný panel a uzavrite ho.

#### 9.4.2 Uzavretie servisného krytu

- 1 Servisný kryt umiestnite do jeho pôvodnej polohy na jednotke.
- 2 Naskrutkujte 1 skrutku späť na servisný kryt.

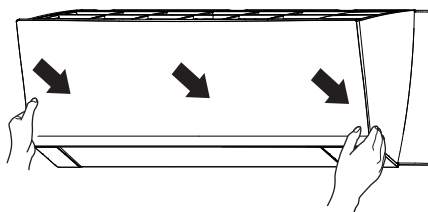


### POZNÁMKA

Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že uťahovací moment **NEPREVÝŠIL** hodnotu 1,4 ( $\pm 0,2$ ) N•m.

### 9.4.3 Opätovná inštalácia čelného panelu

- 1 Nasadíte čelný panel. Nastavte hriadele do jednej roviny s drážkami a potom ich úplne zatlačte dovnútra.
- 2 Čelný panel pomaly uzavrite; na oboch stranách a v strede zatlačte.

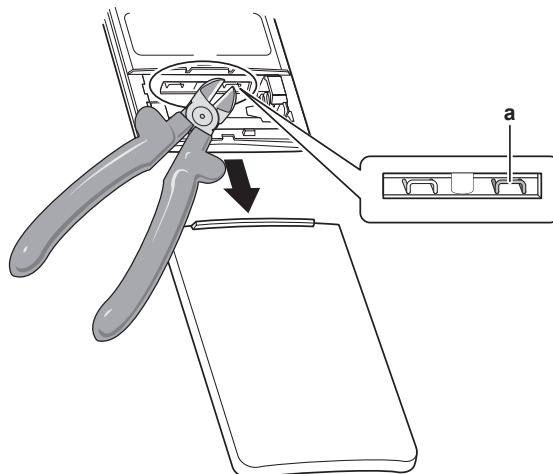


# 10 Konfigurácia

## 10.1 Nastavenie inej adresy

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 adresy J4.








a Mostík adresy J4

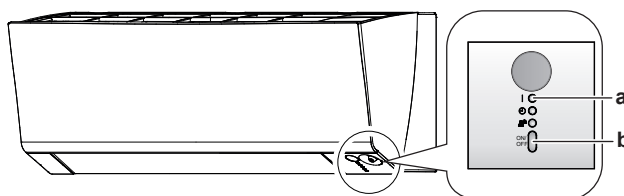


### POZNÁMKA

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

- 3 Zapnite elektrické napájanie.
- 4 Súčasne stlačte  a .
- 5 Stlačte tlačidlo , vyberte možnosť  a stlačte tlačidlo .

**Výsledok:** Kontrolka prevádzky začne blikať.



- a Kontrolka prevádzky
- b Vypínač vnútornej jednotky ON/OFF

- 6 Ak blinká kontrolka prevádzky, stlačte vypínač vnútornej jednotky ON/OFF.

Mostík adresy	Adresa
Výrobné nastavenie	1
Po odrezaní kliešťami	2



### INFORMÁCIE

Ak NEMÔŽETE ukončiť nastavenie, keď blinká kontrolka prevádzky, znova uskutočnite postup nastavovania od začiatku.

**7** Po ukončení nastavenia držte stlačené  najmenej 5 sekúnd.

**Výsledok:** Používateľské rozhranie sa vráti na predchádzajúcu 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 Vykonanie skúšobnej prevádzky systému.

## 11.2 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nižšie uvedené body. Po vykonaní všetkých kontrol, jednotka sa musí uzavrieť. Po jej uzavretí jednotku zapnite.

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

<input type="checkbox"/>	<b>Izolačný odpor</b> kompresora je v poriadku.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú <b>poškodené súčasti</b> ani <b>stlačené potrubia</b> .
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k <b>úniku chladiva</b> .
<input type="checkbox"/>	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a <b>potrubia</b> sú správne izolované.
<input type="checkbox"/>	<b>Uzatváracie ventily</b> (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 používateľského rozhrania

- 1 Stlačením  zapnete systém.
- 2 Súčasne stlačte  a .
- 3 Stlačte tlačidlo , vyberte možnosť  a stlačte tlačidlo .

**Výsledok:** Skúšobná prevádzka sa automaticky zastaví po asi 30 minútach.

- 4 Ak chcete zastaviť prevádzku skôr, stlačte .



## 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

**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
			
			
	Spojenie		Ochranné uzemnenie (skrutka)
	Konektor		Usmerňovač
	Uzemnenie		Relé konektor
	Zapojenie na mieste inštalácie		Skratovací konektor
	Poistka		Svorka
	Vnútorná jednotka		Svorkovnica
	Vonkajšia jednotka		Káblková svorka
	Prúdový chránič		

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
		YLW	Žltá

Symbol	Význam
A*P	Karta s potlačenými obvody
BS*	Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky

Symbol	Význam
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*	Výmenník tepla
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 obvodmi
PM*	Napájací modul
PS	Spínacie elektrické napájanie
PTC*	Termistor PTC
Q*	Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor (IGBT)
Q*C	Obvodový istič

Symbol	Význam
Q*DI, KLM	Ochranný uzemňovací istič
Q*L	Ochrana proti preťaženiu
Q*M	Tepelný spínač
Q*R	Prúdový chránič
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*	Prepínač režimu prevádzky
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
Z*C	Feritové jadro
ZF, Z*F	Filter šumu

# 15 Slovník

**Predajca**

Obchodný distribútor produktu.

**Autorizovaný inštalátor**

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

**Používateľ**

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

**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 obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

**Návod na obsluhu**

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhu a prevádzke.

**Pokyny na údržbu**

Návod s pokynmi pre určitý produkt alebo aplikáciu, ktorý objasňuje (podľa relevantnosti), ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii, obsluhu, prevádzke a/alebo údržbe produktu alebo aplikácii.

**Príslušenstvo**

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

**Doplnkové príslušenstvo**

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

**Zabezpečiť sa na mieste**

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



**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

4P518023-10H 2021.03

Copyright 2021 Daikin