

Referenčná príručka inštalatéra

# Klimatizácia miestností Daikin



FTXJ20A2V1BW  
FTXJ25A2V1BW  
FTXJ35A2V1BW  
FTXJ42A2V1BW  
FTXJ50A2V1BW

FTXJ20A2V1BS  
FTXJ25A2V1BS  
FTXJ35A2V1BS  
FTXJ42A2V1BS  
FTXJ50A2V1BS

FTXJ20A2V1BB  
FTXJ25A2V1BB  
FTXJ35A2V1BB  
FTXJ42A2V1BB  
FTXJ50A2V1BB

# Obsah

|          |                                                                                                                          |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O dokumentácii</b>                                                                                                    | <b>4</b>  |
| 1.1      | 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 inštalátora .....                                                                                                    | 7         |
| 2.1.1    | Všeobecné .....                                                                                                          | 7         |
| 2.1.2    | Miesto inštalácie .....                                                                                                  | 8         |
| 2.1.3    | Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32 .....                                                                      | 11        |
| 2.1.4    | Elektrické .....                                                                                                         | 13        |
| <b>3</b> | <b>Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora</b>                                                                        | <b>16</b> |
| <b>4</b> | <b>Informácie o balení</b>                                                                                               | <b>18</b> |
| 4.1      | Vnútrotná jednotka .....                                                                                                 | 18        |
| 4.1.1    | Odbalenie vnútornej jednotky .....                                                                                       | 18        |
| 4.1.2    | Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky .....                                                                        | 18        |
| <b>5</b> | <b>O jednotke</b>                                                                                                        | <b>20</b> |
| 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        |
| <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    | Otvorenie čelného panelu .....                                                                                           | 25        |
| 6.2.2    | Odobratie čelného panelu .....                                                                                           | 25        |
| 6.2.3    | Otvorenie servisného krytu .....                                                                                         | 26        |
| 6.2.4    | Odobratie čelnej mriežky .....                                                                                           | 27        |
| 6.2.5    | Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia .....                                                                       | 28        |
| 6.3      | Montáž vnútornej jednotky .....                                                                                          | 28        |
| 6.3.1    | Inštalácia montážnej dosky .....                                                                                         | 28        |
| 6.3.2    | Vŕtanie otvoru do steny .....                                                                                            | 29        |
| 6.3.3    | Demontáž krytu prípojky potrubia .....                                                                                   | 30        |
| 6.4      | Pripojenie vypúšťacieho potrubia .....                                                                                   | 31        |
| 6.4.1    | Všeobecné pokyny .....                                                                                                   | 31        |
| 6.4.2    | Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku .....                                          | 32        |
| 6.4.3    | Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....                                             | 32        |
| 6.4.4    | Kontrola únikov vody .....                                                                                               | 33        |
| <b>7</b> | <b>Inštalácia potrubia</b>                                                                                               | <b>34</b> |
| 7.1      | Príprava potrubia chladiva .....                                                                                         | 34        |
| 7.1.1    | Požiadavky na potrubie chladiva .....                                                                                    | 34        |
| 7.1.2    | Izolácia potrubia chladiva .....                                                                                         | 35        |
| 7.2      | Pripojenie potrubia chladiva .....                                                                                       | 35        |
| 7.2.1    | O pripojení potrubia s chladivom .....                                                                                   | 35        |
| 7.2.2    | Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom .....                                                           | 36        |
| 7.2.3    | Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom .....                                                                       | 37        |
| 7.2.4    | Pokyny na ohýbanie potrubia .....                                                                                        | 37        |
| 7.2.5    | Ohranenie konca potrubia .....                                                                                           | 37        |
| 7.2.6    | Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke .....                                                                  | 38        |
| <b>8</b> | <b>Elektroinštalácia</b>                                                                                                 | <b>40</b> |
| 8.1      | Zapojenie elektroinštalácie .....                                                                                        | 40        |
| 8.1.1    | Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie .....                                                              | 40        |
| 8.1.2    | Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie .....                                                                              | 41        |
| 8.1.3    | Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia .....                                                       | 43        |
| 8.2      | Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke .....                                                             | 43        |
| 8.3      | Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie atď.) ..... | 44        |
| <b>9</b> | <b>Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky</b>                                                                          | <b>46</b> |

|           |                                                                               |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.1       | Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla..... | 46        |
| 9.2       | Prevlečenie potrubí cez otvor v stene.....                                    | 46        |
| 9.3       | Upevnenie jednotky na montážnu dosku.....                                     | 47        |
| 9.4       | Uzavretie jednotky.....                                                       | 47        |
| 9.4.1     | Opätovná inštalácia čelnej mriežky.....                                       | 47        |
| 9.4.2     | Uzavretie servisného krytu.....                                               | 47        |
| 9.4.3     | Opätovná inštalácia čelného panelu.....                                       | 48        |
| 9.4.4     | Uzavretie čelného panelu.....                                                 | 48        |
| 9.4.5     | Inštalácia kryty skrutiek.....                                                | 48        |
| <b>10</b> | <b>Uvedenie do prevádzky</b>                                                  | <b>49</b> |
| 10.1      | Prehľad: uvedenie do prevádzky.....                                           | 49        |
| 10.2      | Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky.....                              | 49        |
| 10.3      | Skúšobná prevádzka.....                                                       | 50        |
| 10.3.1    | Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača.....  | 50        |
| <b>11</b> | <b>Konfigurácia</b>                                                           | <b>52</b> |
| <b>12</b> | <b>Odovzdanie používateľovi</b>                                               | <b>53</b> |
| <b>13</b> | <b>Odstraňovanie problémov</b>                                                | <b>54</b> |
| 13.1      | Problémy riešenia na základe chybových kódov.....                             | 54        |
| <b>14</b> | <b>Likvidácia</b>                                                             | <b>57</b> |
| <b>15</b> | <b>Technické údaje</b>                                                        | <b>58</b> |
| 15.1      | Schéma elektrického zapojenia.....                                            | 58        |
| 15.1.1    | Zjednotená legenda schémy zapojenia.....                                      | 58        |
| <b>16</b> | <b>Slovník</b>                                                                | <b>61</b> |

# 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 inštalatéra:**
  - Príprava inštalácie, správne postupy, referenčné údaje,...
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model 🔍.

Najnovšia revízia dodanej dokumentácie je zverejnená na regionálnej Daikin webovej stránke a je prístupná u vášho predajcu.

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

### Technické údaje

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

## 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 používané na jednotke:

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

Symboly používané v dokumentácii:

| Symbol | Vysvetlenie                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Označuje názov obrázka alebo referenciu naň.<br><b>Príklad:</b> "▲Názov obrázka 1–3" znamená "obrázok 3 v kapitole 1". |

| Symbol                                                                            | Vysvetlenie                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Označuje názov tabuľky alebo referenciu na ňu.<br><b>Príklad:</b> "  Názov tabuľky 1–3" znamená "tabuľku 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 alebo príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte LEN príslušenstvo, voliteľné prídavné zariadenie a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, pokiaľ nie je uvedené inak.



#### 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. **Možný výsledok:** 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 NEKLAÐTE 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.

### 2.1.2 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 chladiwa R32



#### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



#### VAROVANIE

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



#### VAROVANIE

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 plynárenské 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.

**VAROVANIE**

- Je nutné uskutočniť predbežné opatrenia pre zamedzenie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia chladiwa.
- 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 chladiwa NIKDY nepožívajte potencionálne zdroje vznietenia.

**POZNÁMKA**

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

**Požiadavky na priestor pre inštaláciu****VAROVANIE**

Ak spotrebiče obsahujú chladiwo 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 chladiwa; v prípade vnútorných jednotiek **so** snímačom úniku chladiwa použite návod na inštaláciu
- Vonkajšie jednotky nainštalované alebo uskladnené vo vnútri (napr.: zimná záhrada, garáž, dielňa)


**POZNÁMKA**

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

**Určenie minimálnej plochy podlahy**

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

Contains fluorinated greenhouse gases

**R32**  
GWP: xxx

❶ = [ ] kg

❷ = [ ] kg

❶+❷ = [ ] kg

GWP x kg  
1000 = [ ] tCO<sub>2</sub>eq

- 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          |

- 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> (m²) | m (kg)                           | A <sub>min</sub> (m²) | m (kg)                             | A <sub>min</sub> (m²) |
| ≤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                   |
| 8.0                                 | 40.5                  | 8.0                              | 60.5                  | 8.0                                | 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                   |
| 9.0                                 | 51.3                  | 9.0                              | 76.6                  | 9.0                                | 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 chladiva R410A alebo R32

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



#### 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 vznikať 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 úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok alebo čítok hladiny náplne chladiva na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Buď, keď je jednotka naplnená chladivom z výroby alebo jednotka nie je naplnená, možno ju budete musieť naplniť ďalším chladivom v závislosti od priemerov a dĺžok rúr v systéme.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE 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<br>(t. j. valec je označený nápisom v znení<br>"pripojený kvapalinový plniaci sifón") | Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec<br>vo zvislej polohe.<br> |
| Sifónová trubica NIE JE namontovaná                                                                                   | Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore<br>dnom.<br>             |

- 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.

## 2.1.4 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 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 hlavícou poškodí hlavícu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné ťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádií, 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

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 (pozrite "7 Inštalácia potrubia" [► 34])**



### 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" [► 40])**



### 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 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, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.

**VAROVANIE**

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 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

Uvedomte si, že:

- 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:



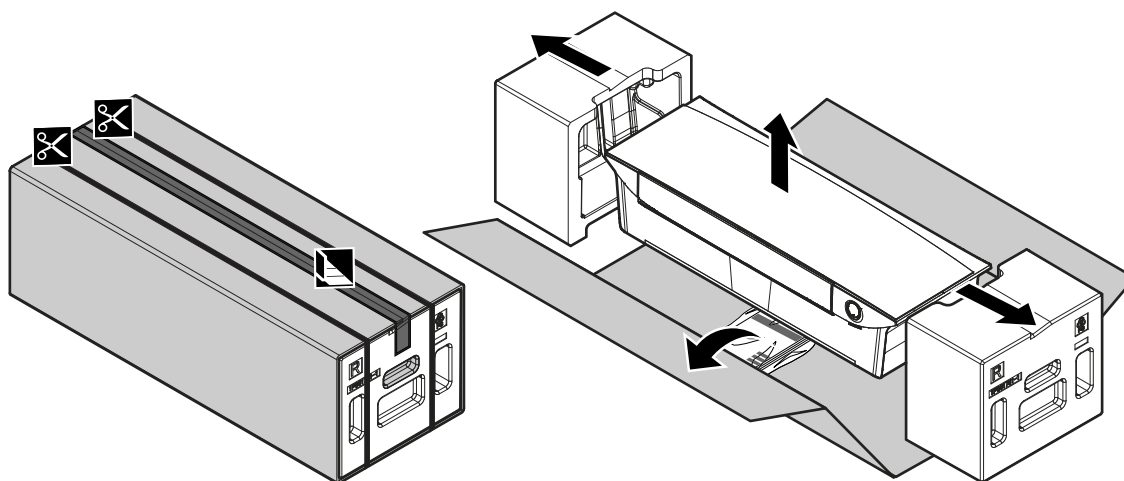
Krehký tovar. S jednotkou manipulujte opatrne.



Jednotku neprevracajte, aby nedošlo k poškodeniu.

### 4.1 Vnútorňa jednotka

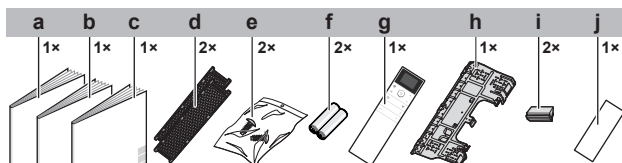
#### 4.1.1 Odbalenie vnútornej jednotky



#### 4.1.2 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 Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter)
- e Upevňovacia skrutka vnútornej jednotky (M4×12L). Pozri ["9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku"](#) [47].

- f** Suchá batéria AAA.LR03 (alkalická) pre bezdrôtové diaľkové ovládanie
- g** Bezdrôtové diaľkové ovládanie s držiakom
- h** Montážna doska (pripevnená k jednotke)
- i** Kryt skrutky
- j** Náhradná nálepka SSID s odlepovacím papierom (nalepená na jednotku)

- **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).

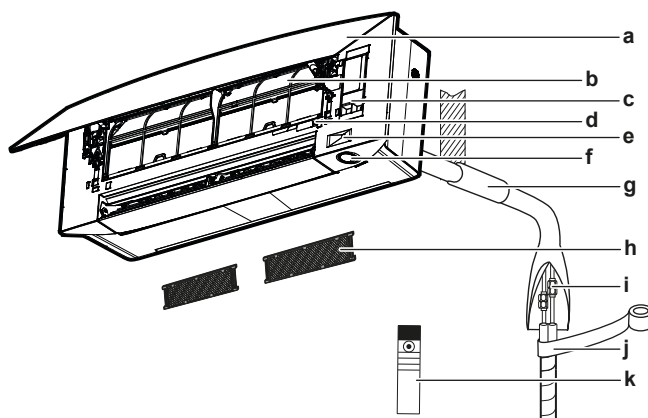
## 5 O jednotke



### VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.

### 5.1 Zloženie systému



- a Predný panel
- b Vzduchový filter
- c Servisný kryt
- d Nálepka SSID
- e Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)
- f Oko Daikin
- g Otvor k vedeniu potrubia utesnite tmelom
- h Titániovo apatitový deodorizačný filter a filter strieborných častíc (Ag-iónový filter)
- i Potrubie s chladivom, vypúšťacia hadica a kábel prepojenia medzi jednotkami
- j Izolačná páska
- k Bezdrôtové diaľkové ovládanie (používateľské rozhranie)

### 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 pre modely RXJ                    | −10~50°C DB                                  | −20~24°C DB<br>−21~18°C WB |
| Vonkajšia teplota pre modely 2MXM, 3MXM, 4MXM, 5MXM | −10~46°C DB                                  | −15~24°C DB<br>−15~18°C WB |
| Vnútorná teplota                                    | 18~37°C DB<br>14~28°C WB                     | 10~30°C DB                 |
| Vnútorná vlhkosť                                    | ≤80% <sup>(a)</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: 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  | 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 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.

**Vyhľadajte aplikáciu priamo použitím QR na displeji bezdrôtového diaľkového ovládania**

- 1 Aby ste sa dostali do hlavného menu, stlačte  a prejdite pomocou  a  do menu nastavenia bezdrôtového diaľkového ovládania.
- 2 Stlačením  vstúpite do menu.

**Menu nastavenia bezdrôtového diaľkového ovládania**

- 3 Použitím  a  prejdite na obrazovku kódu QR.
- 4 Použitím inteligentného telefónu alebo iného inteligentného zariadenia naskenujte QR kód.

**Výsledok:** QR kód vás presmeruje do App Store alebo Google Play.



- 5 Dodržujte pokyny pre inštaláciu uvedené na obrazovke.

**INFORMÁCIE**

Ak sa dá QR kód ťažko načítať, zapnite zobrazený QR kód použitím  alebo , potom skúste znova.

## 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 | Otvorenie čelného panelu.....                                                   | 25 |
| 6.2.2 | Odobratie čelného panelu .....                                                  | 25 |
| 6.2.3 | Otvorenie servisného krytu.....                                                 | 26 |
| 6.2.4 | Odobratie čelnej mriežky .....                                                  | 27 |
| 6.2.5 | Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia .....                              | 28 |
| 6.3   | Montáž vnútornej jednotky.....                                                  | 28 |
| 6.3.1 | Inštalácia montážnej dosky .....                                                | 28 |
| 6.3.2 | Vŕtanie otvoru do steny .....                                                   | 29 |
| 6.3.3 | Demontáž krytu prípojky potrubia.....                                           | 30 |
| 6.4   | Pripojenie vypúšťacieho potrubia .....                                          | 31 |
| 6.4.1 | Všeobecné pokyny .....                                                          | 31 |
| 6.4.2 | Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku ..... | 32 |
| 6.4.3 | Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....    | 32 |
| 6.4.4 | Kontrola únikov vody .....                                                      | 33 |

### 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 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

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[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 nikomu problémy a miesto je vybrané podľa platnej legislatívy.
- **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.

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

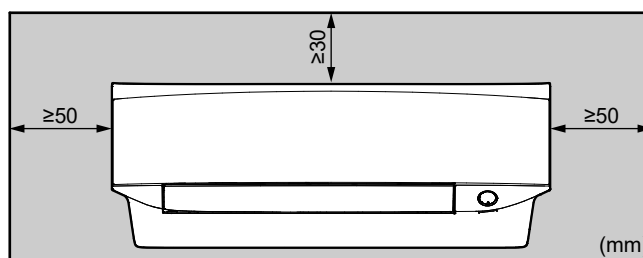
- Na miestach s významným kolísaním napätia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami
- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Na miestach, kde by bola jednotka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

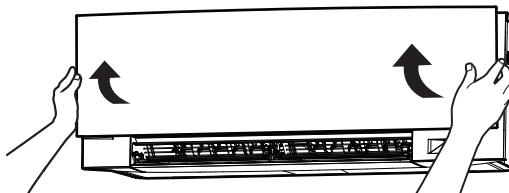


**Poznámka:** Presvedčte sa, že sa do vzdialenosti 500 mm pod infračerveným prijímačom signálu nenachádzajú žiadne prekážky. Môžu mať vplyv na príjem bezdrôtového diaľkového ovládania.

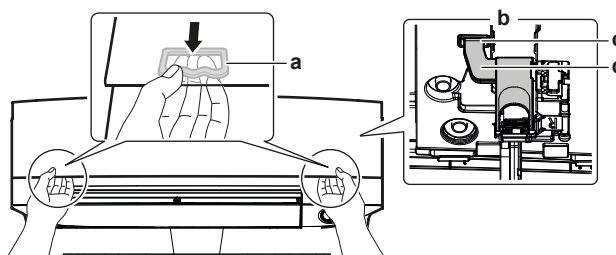
## 6.2 Otvorenie jednotky

### 6.2.1 Otvorenie čelného panelu

- 1 Držte čelný panel na oboch stranách a opatrne ho vyťahujte, kým sa nedosiahne koncová poloha.



- 2 Stiahnite oba uzávery vzadu na čelnom paneli.
- 3 Otvorte čelný panel tak, aby podpera zapadla do upevňovacej úchytke.



- a Uzáver (1 na každej strane)
- b Zadná strana čelného panelu
- c Upevňovacia úchytka
- d Podpora

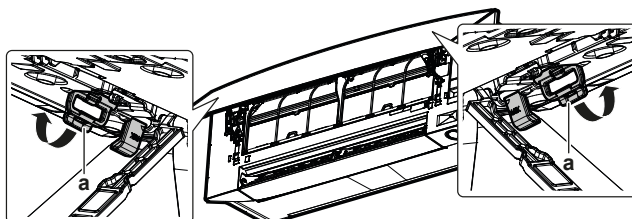
### 6.2.2 Odobratie čelného panelu



#### INFORMÁCIE

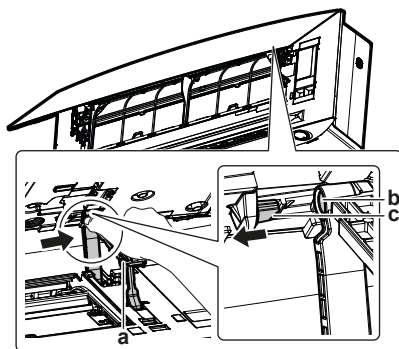
Čelný panel odoberte iba v prípade, že sa MUSÍ vymeniť.

- 1 Otvorte predný panel. Pozri "[6.2.1 Otvorenie čelného panelu](#)" [► 25].
- 2 Otvorte úchytky panelu umiestnené na zadnej strane panelu (1 na každej strane).



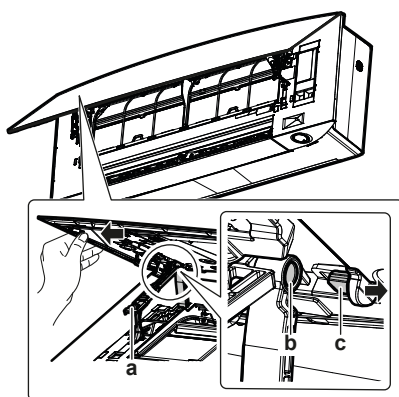
- a Úchytka panelu

- 3 Zľahka stlačte pravé rameno smerom doprava a tým sa odpojí hriadeľ z drážky hriadeľa na pravej strane.



- a Rameno
- b Drážka hriadeľa
- c Hriadeľ

- 4 Odpojte hriadeľ čelného panelu z drážky hriadeľa na ľavej strane.

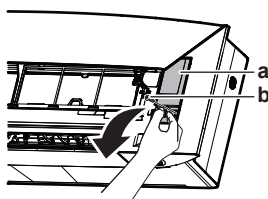


- a Rameno
- b Drážka hriadeľa
- c Hriadeľ

- 5 Odoberte čelný panel.
- 6 Ak chcete opäť nasadiť čelný panel, vykonajte kroky v opačnom poradí.

### 6.2.3 Otvorenie servisného krytu

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



- a Servisný kryt
- b Skrutka servisného krytu



#### POZNÁMKA

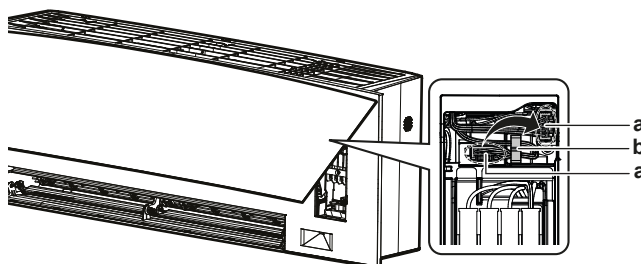
Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že uťahovací moment **NEPREVÝŠIL** hodnotu 1,4 (±0,2) N•m.

## 6.2.4 Odobratie čelnej mriežky

**UPOZORNENIE**

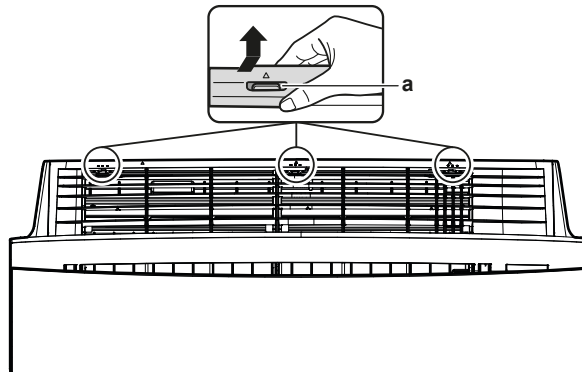
Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).

- 1 Otvorte predný panel. Pozri "6.2.1 Otvorenie čelného panelu" [► 25].
- 2 Demontujte servisný kryt. Pozri "6.2.3 Otvorenie servisného krytu" [► 26].
- 3 Od káblovej svorky odoberte koncovku vedenia, odpojte konektor a umiestnite ho do držiaka konektora.
- 4 Opatrne umiestnite klapku rukou tak, aby sa pri odstraňovaní prednej mriežky nezachytila.
- 5 Ak je už nainštalovaná, použitím dlhej plochej dosky odstráňte 2 kryty skrutiek, napr. pravítkom zabaleným do látky a vyskrutkujte 2 skrutky.



- a Konektor  
b Kábová svorka

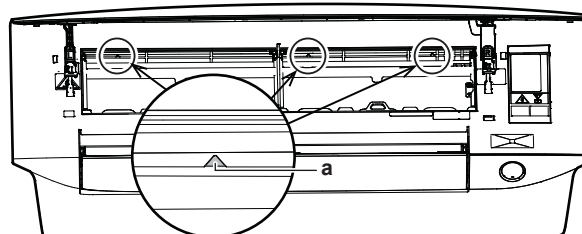
- 6 Na odstránenie čelnej mriežky z 3 hákov zatlačte čelnú mriežku smerom hore a potom smerom k montážnej doske.



- a Háčik

**Predpoklad: Ak je pracovný priestor obmedzený.**

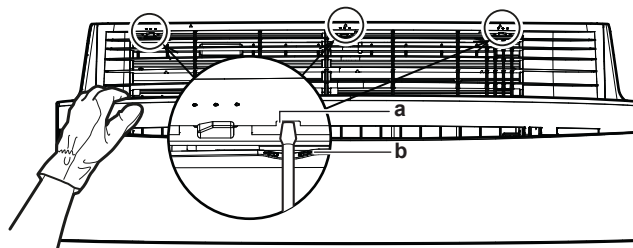
- 7 Zasuňte plochý skrutkovač v smere trojuholníka na rebre do drážky v tvare pol mesiaca na mriežke.



- a Symbol trojuholníka

- 8 jemne stlačte čelnú mriežku a zasuňte skrutkovač do drážky vedľa hákov.

- 9 Použitím plochého skrutkovača vytiahnite čelnú mriežku smerom hore a zatlačte smerom k prednej strane.

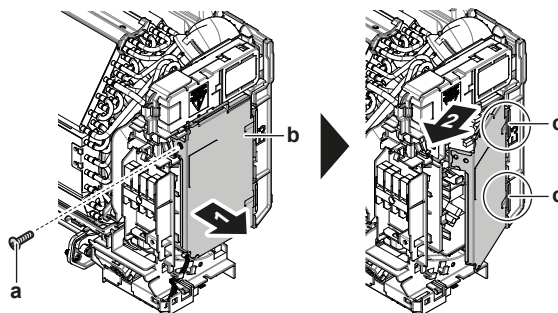


- a Otvor  
b Drážka v tvare pol mesiaca

### 6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia

**Predpoklad:** Odoberte čelnú mriežku.

- 1 Odskrutkujte 1 skrutku z krytu hornej elektrickej skrine.
- 2 Otvorte kryt elektrickej skrine jeho vytiahnutím smerom dopredu.
- 3 Z 2 zadných hákov odoberte kryt elektrickej skrine.



- a Skrutka  
b Skriňa elektrického zapojenia  
c Zadný hák

- 4 Ak chcete znova nainštalovať kryt, najprv nasadíte na háky elektrickú skriňu, uzavrite ju a znova naskrutkujete skrutku.



#### POZNÁMKA

Pri zatváraní krytu elektrickej skrine sa presvedčte, že uťahovací moment NEPREVÝŠIL hodnotu 2,0 ( $\pm 0,2$ ) N•m.

## 6.3 Montáž vnútornej jednotky

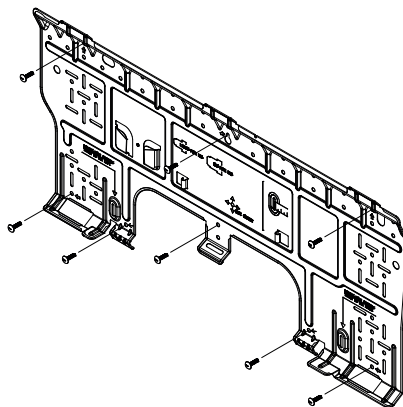
V tejto kapitole

|       |                                        |    |
|-------|----------------------------------------|----|
| 6.3.1 | Inštalácia montážnej dosky .....       | 28 |
| 6.3.2 | Vŕtanie otvoru do steny .....          | 29 |
| 6.3.3 | Demontáž krytu prípojky potrubia ..... | 30 |

### 6.3.1 Inštalácia montážnej dosky

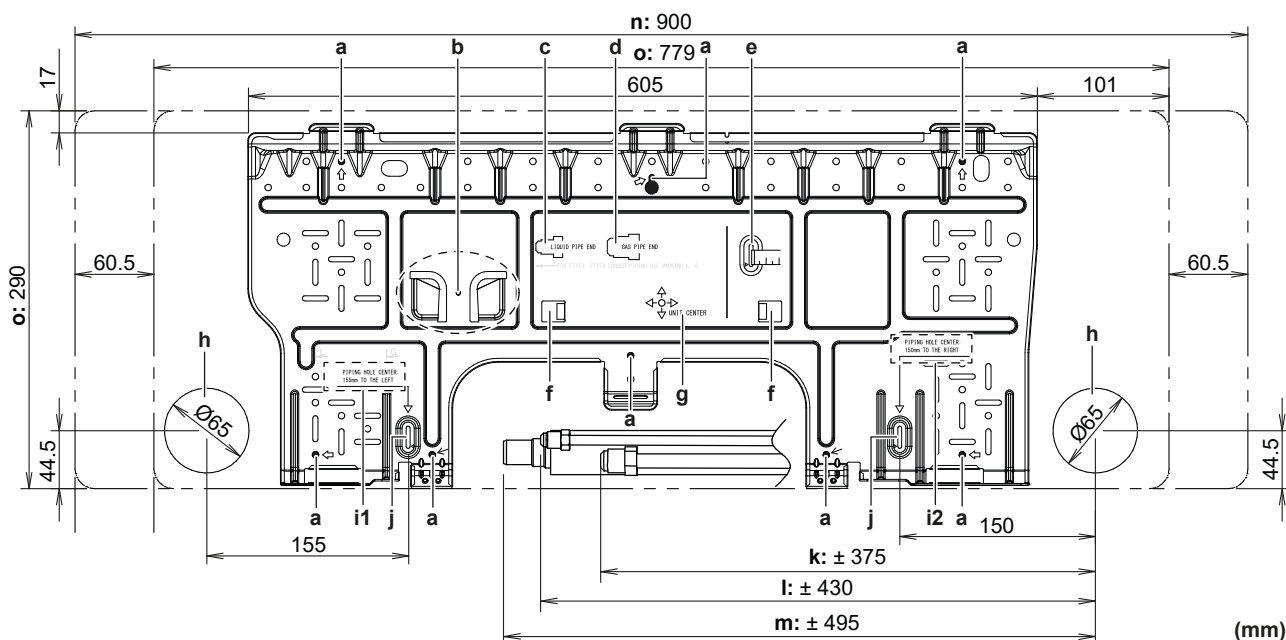
- 1 Dočasne nainštalujte montážnu dosku.
- 2 Vyrovnajte ju do vodováhy.
- 3 Použitím meracieho pásma označte na stene stredy bodov vŕtania. Umiestnite koniec meracieho pásma na značku "▷".

- 4 Inštaláciu ukončíte zaistením montážnej dosky na stene použitím skrutiek M4×25L (dodáva zákazník).



### INFORMÁCIE

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



- a Odporúčané miesta na upevnenie montážnej dosky
- b Vrečko pre kryt prípojky potrubia
- c Koniec kvapalinového potrubia
- d Koniec plynového potrubia
- e Použité meracie pásmo podľa obrázka
- f Úchytky pre umiestnenie vodováhy
- g Stred jednotky
- h Otvor pre uložené potrubie Ø65 mm

- i1 Stred otvoru potrubia je 155 mm doľava
- i2 Stred otvoru potrubia je 150 mm doprava
- j Poloha pre meracie pásmo na značke ">"
- k Dĺžka plynového potrubia
- l Dĺžka kvapalinového potrubia
- m Dĺžka vypúšťacej hadice
- n Vonkajší obrys jednotky
- o Vonkajší obrys zadnej strany jednotky

### 6.3.2 Vrtanie otvoru do steny



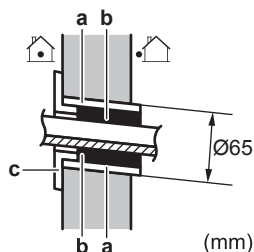
### UPOZORNENIE

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.

**POZNÁMKA**

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

- 1 V stene vyvrtajte 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.



- (mm)
- a Potrubie zabudované v stene
  - b Tmel
  - c Kryt otvoru v stene

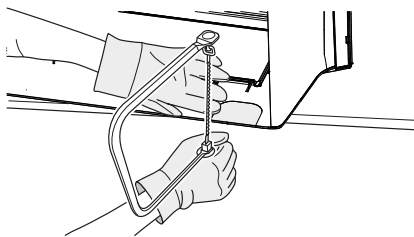
- 4 Po skončení zapojenia, inštalácie potrubia s chladivom a vypúšťacieho potrubia, NEZABUDNITE utesniť medzery tmelom.

## 6.3.3 Demontáž krytu prípojky potrubia

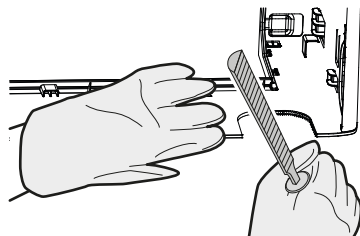
**INFORMÁCIE**

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

- 1 Použitím pílkou 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.

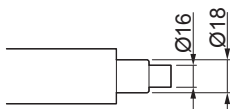
## 6.4 Pripojenie vypúšťacieho potrubia

V tejto kapitole

|       |                                                                                 |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.4.1 | Všeobecné pokyny .....                                                          | 31 |
| 6.4.2 | Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku ..... | 32 |
| 6.4.3 | Pripojenie potrubia na ľavej strane, vľavo vzadu alebo vľavo na spodku .....    | 32 |
| 6.4.4 | Kontrola únikov vody .....                                                      | 33 |

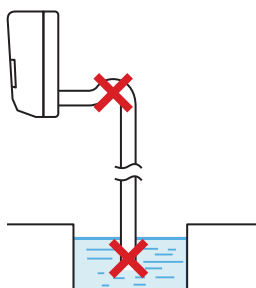
### 6.4.1 Všeobecné pokyny

- **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.

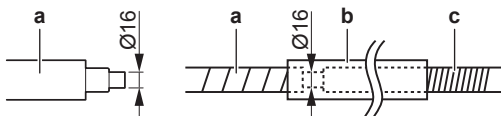


#### POZNÁMKA

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

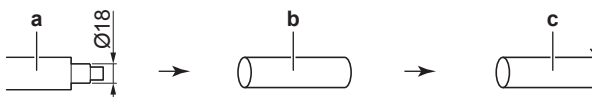


- **Predĺženie vypúšťacej hadice.** Na predĺženie vypúšťacej hadice použite hadicu dodanú zákazníkom s vnútorným priemerom Ø16 mm. NEZABUDNITE na vnútornú časť predĺžovacej hadice použiť rúrku tepelnej izolácie.



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

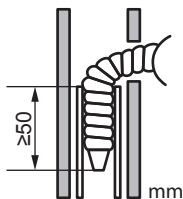
- **Tuhé polyvinylchloridové potrubie.** Pri pripájaní tuhého polyvinylchloridového potrubia (menovitý priemer Ø13 mm) priamo k vypúšťacej hadici použite vypúšťaciu prípojku dodanú zákazníkom (menovitý priemer Ø13 mm).



- a Vypúšťacia hadica dodávaná s vnútornou jednotkou
- b Vypúšťacia prípojka s menovitým priemerom Ø13 mm (dodávka zákazníka)
- c Tuhé polyvinylchloridové potrubie (dodáva zákazník)

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

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



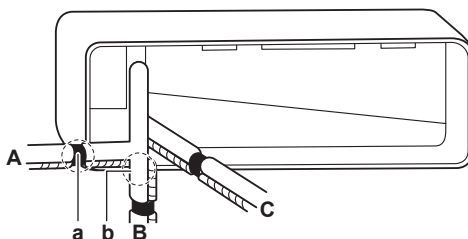
#### 6.4.2 Pripojenie potrubia na pravej strane, vpravo vzadu alebo vpravo na spodku



##### 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

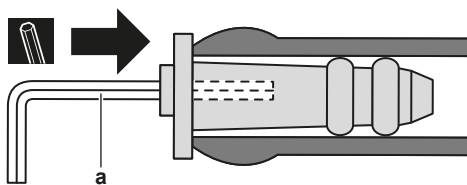
Štandardne je z výrobného závodu pripojené potrubie na pravej strane. V prípade potrubia na ľavej strane demontujte potrubie z pravej strany a nasadte na ľavej strane.

- 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.



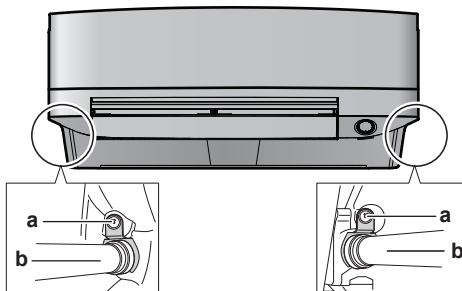
##### POZNÁMKA

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



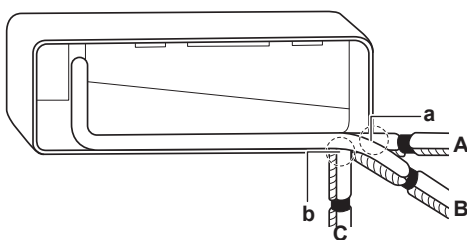
**a** 4 mm šesťhranný kľúč

- 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

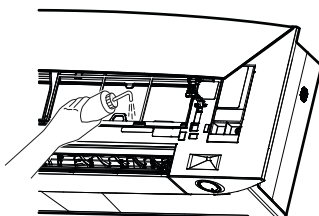
- 4** Vypúšťaciu hadicu pripojte k spodnej strane potrubia s chladivom pomocou vinylovej lepiacej pásky.



**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.....                               | 34 |
| 7.1.1 | Požiadavky na potrubie chladiva.....                          | 34 |
| 7.1.2 | Izolácia potrubia chladiva.....                               | 35 |
| 7.2   | Pripojenie potrubia chladiva .....                            | 35 |
| 7.2.1 | O pripojení potrubia s chladivom .....                        | 35 |
| 7.2.2 | Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom..... | 36 |
| 7.2.3 | Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom .....            | 37 |
| 7.2.4 | Pokyny na ohýbanie potrubia .....                             | 37 |
| 7.2.5 | Ohranenie konca potrubia .....                                | 37 |
| 7.2.6 | Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke.....        | 38 |

## 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](#)" [ 7].

- 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 prípojk k vonkajším jednotkám:

| Trieda | Vonkajší priemer potrubia (mm) |                  |
|--------|--------------------------------|------------------|
|        | Kvapalinové potrubie           | Plynové potrubie |
| 20~35  | Ø6,4                           | Ø9,5             |
| 42+50  | Ø6,4                           | Ø12,7            |

#### Materiál potrubia s chladivom

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

| Vonkajší priemer ( $\varnothing$ ) | Stupeň pnutia | Hrúbka (t) <sup>(a)</sup> |                                                                                     |
|------------------------------------|---------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                      | Žíhaný (O)    | $\geq 0,8$ mm             |  |
| 9,5 mm (3/8")                      |               |                           |                                                                                     |
| 12,7 mm (1/2")                     |               |                           |                                                                                     |

<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 ( $\varnothing_p$ ) | Vnútorný priemer izolácie ( $\varnothing_i$ ) | Hrúbka izolácie (t) |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 6,4 mm (1/4")                                 | 8~10 mm                                       | $\geq 10$ mm        |
| 9,5 mm (3/8")                                 | 12~15 mm                                      | $\geq 13$ mm        |
| 12,7 mm (1/2")                                | 14~16 mm                                      | $\geq 13$ 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" [34]



#### 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

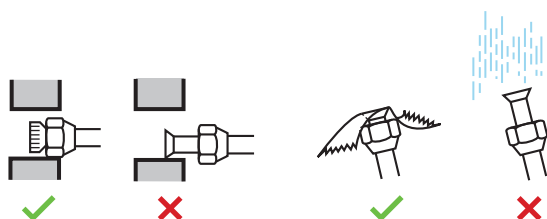
- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



#### 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 |                                        |

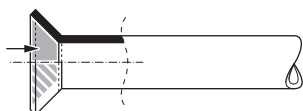
**POZNÁMKA**

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

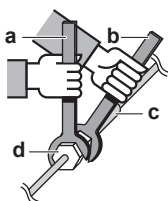
## 7.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

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 ochrany (A) (mm) | Tvar lieviového rozšírenia (mm) |
|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Ø6,4                  | 15~17                             | 8,7~9,1                  |                                 |
| Ø9,5                  | 33~39                             | 12,8~13,2                |                                 |
| Ø12,7                 | 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).

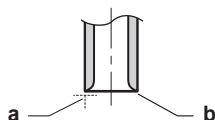
## 7.2.5 Ochrana konca potrubia

**UPOZORNENIE**

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plyného 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.

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



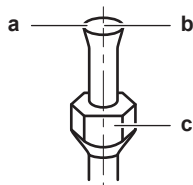
- Presne odrežte v pravom uhle.
- Odstráňte nečistoty.

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



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

- Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.



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

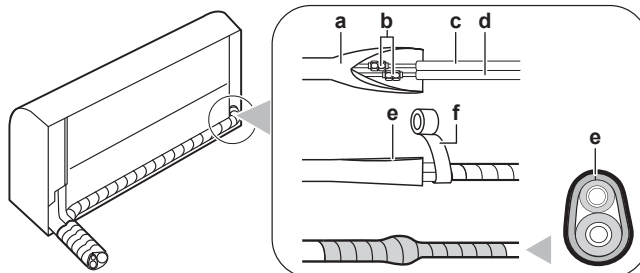
## 7.2.6 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke



### 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.
  - Obaľte pripojenie potrubia chladiva prekrytím izolačnou páskou najmenej polovičnou šírkou pásy pri každej otáčke. Udržujte navinutú izolačnú pásku potrubia zakrytú. Zabráňte prílišnému napnutiu pásy.



- Kryt tepelnej izolácie potrubia (na boku vnútornej jednotky)
- Nástrčné spoje

- c** Kvapalinové potrubie (s izoláciou) (dodáva zákazník)
  - d** Plynové potrubie (s izoláciou) (dodáva zákazník)
  - e** Nasmerovanie štrbiny krytu tepelnej izolácie potrubia smerom hore
  - f** Vinylová páska (dodáva zákazník)
- 3** Potrubie s chladivom, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu na vnútornej jednotke **zaizolujte** nasledovne: Pozri "[9.1 Izolácia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a prepojovacieho kábla](#)" [▶ 46].

**POZNÁMKA**

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

# 8 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

|       |                                                                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.1   | Zapojenie elektroinštalácie.....                                                                                      | 40 |
| 8.1.1 | Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....                                                            | 40 |
| 8.1.2 | Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....                                                                            | 41 |
| 8.1.3 | Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia .....                                                    | 43 |
| 8.2   | Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke.....                                                           | 43 |
| 8.3   | Pripojenie nadštandardného príslušenstva (drôtové používateľské rozhranie, centrálné používateľské rozhranie atď.) .. | 44 |

## 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" [ 7].



#### INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež "8.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [ 43].

**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, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.

**VAROVANIE**

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.

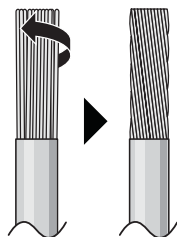
## 8.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

**POZNÁMKA**

Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vloženie do kruhovej svorky v štýle zalisovanej svorky.

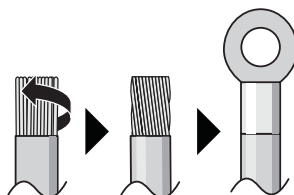
**Príprava vodiča s odstránenou izoláciou pri inštalácii****Metóda 1: Skrútenie vodiča**

- 1 Odstráňte izoláciu z káblov (20 mm).
- 2 Skrúťte koniec vodiča tak, aby ste vytvorili "pevné" spojenie.



### Metóda 2: Použitie okrúhlej krimpovacej svorky

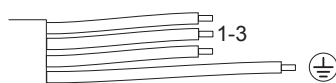
- 1 Z vodičov odstráňte izoláciu a skrúťte koniec každého vodiča.
- 2 Na koniec vodiča nasadte okrúhlu krimpovaciu svorku. Okrúhlu krimpovaciu svorku nasadte na vodič až po izolovanú časť a upevnite pomocou vhodného nástroja.



### Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

| Typ kábla                                                                                     | Spôsob inštalácie                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrické vedenie s jedným vodičom<br>Alebo<br>Zapletaný vodič bez izolácie pre "pevný" spoj | <p><b>a</b> Stočený vodič (jednožilový vodič alebo zapletaný vodič bez izolácie)<br/> <b>b</b> Skrutka<br/> <b>c</b> Plochá podložka</p> |
| Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom                                                    | <p><b>a</b> Svorka<br/> <b>b</b> Skrutka<br/> <b>c</b> Plochá podložka<br/> ✓ Povolené<br/> ✗ 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<br>(vnútorná↔vonkajšia) | Napätie       | 220~240 V                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Veľkosť kábla | Používajte len harmonizovaný vodič poskytujúci dvojité izoláciu a vhodný pre použiteľné napätie<br>4 vodičové vedenie<br>1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> (na základe vonkajšej jednotky) |

## 8.2 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

**VAROVANIE**

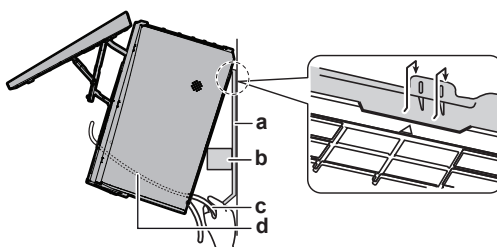
Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.

**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.

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".

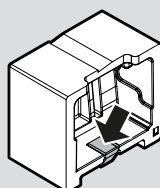


- a Montážna doska (príslušenstvo)
- b Súčasť obalového materiálu
- c Prepojovací kábel
- d Vodiaci prvok vedenia

**INFORMÁCIE**

Jednotku podprite použitím súčasti obalového materiálu.

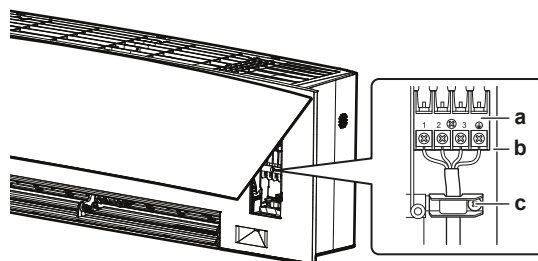
**Príklad:**



- 2 Otvorte čelný panel a potom servisný kryt. Pozri ["6.2 Otvorenie jednotky"](#) [► 25].
- 3 Prepojovací kábel prevedte z vonkajšej jednotky cez prechodový otvor v stene, potom cez zadnú stranu vnútornej jednotky a cez čelnú stenu.

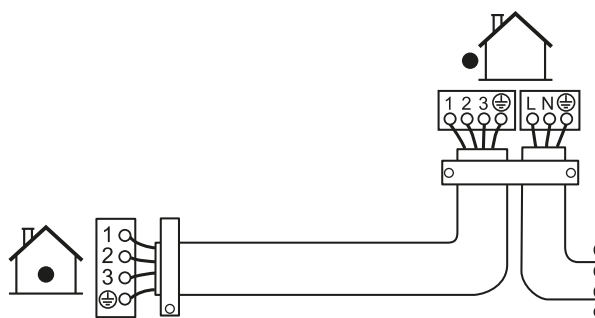
**Poznámka:** Po vopred vykonanom odstránení izolácie z koncov kábla prepojenia medzi jednotkami obalte príslušné konce vedení izolačnou páskou.

- 4 Koniec kábla ohnite smerom hore.



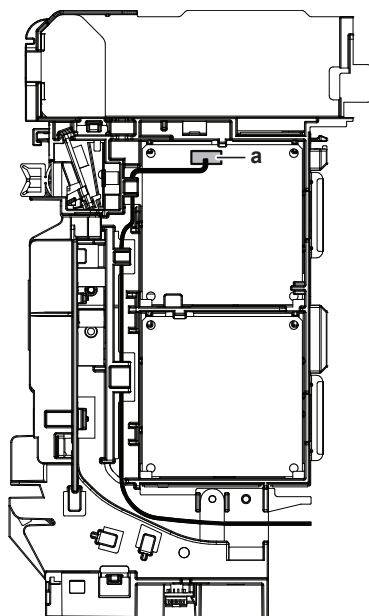
- a Svorkovnica
- b Blok elektrických komponentov
- c Spona na káble

- 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.



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

- 1 Demontujte kryt skrine elektrického zapojenia (pozri ["6.2.5 Demontáž krytu skrine elektrického zapojenia"](#) [► 28]).
- 2 Pripojte spojovací kábel na konektor S21 a vytiahnite prípojku vodiča podľa nasledovného obrázku.

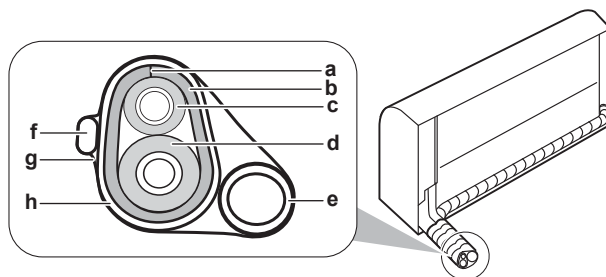


**a** Konektor S21

- 3** Nasadíte kryt skrine elektrického vedenia späť a vedenie potiahnite okolo neho podľa obrázku vyššie.

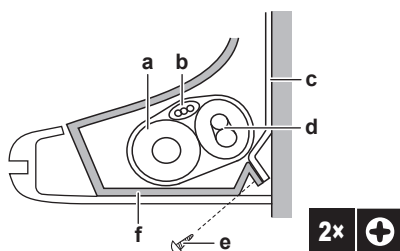
## 9 Dokončenie inštalácie vnútornej jednotky

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



- a Štrbina
- b Kryt rúrky tepelnej izolácie
- c Kvapalinové potrubie
- d Plynové potrubie
- e Odtokové potrubie
- f Prepojovacie vedenie
- g Izolačná páska
- h Vinylová páska

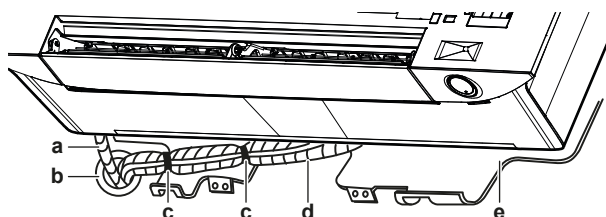
- 1 Po ukončení pripojenia vypúšťacieho potrubia, potrubia chladiva a elektrického vedenia. Potrubia chladiva, prepojovací kábel a vypúšťaciu hadicu obalte spolu použitím izolačnej pásky. Pri každej otáčke prekryte polovicu šírky pásky.



- 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

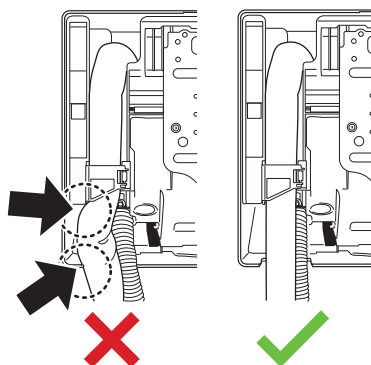
- 1 Potrubie chladiva vedte podľa značiek vedenia potrubia na montážnej doske.



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

**POZNÁMKA**

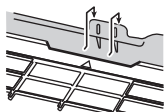
- NEOHÝBAJTE potrubia s chladivom.
- Potrubia s chladivom NESTLÁČAJTE silno k spodnému rámu alebo čelnej mriežke.



- 2 Prevlečte vypúšťaciu hadicu a potrubie chladiva cez otvor v stene a medzeru utesnite tmelom.

### 9.3 Upevnenie jednotky na montážnu dosku

- 1 Vnútrotnú 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 niekde stlačené.

**Poznámka:** Dávajte pozor, aby sa prepojovací kábel NEZACHYTIL o vnútrotnú jednotku.

- 3 Stlačte spodný okraj vnútornej jednotky oboma rukami tak, aby ste ho mohli pevne zavesiť na háky montážnej dosky.
- 4 Vnútrotnú 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 zavesíte na 3 horné háky.
- 2 Dotiahnite 2 skrutky a nasadíte späť 2 kryty skrutiek.
- 3 Znova nainštalujte klapku.
- 4 Do konektora zasuňte späť koncovku vedenia a zaistíte ju pomocou káblovej svorky.
- 5 Uzavrite čelný panel. Pozri "[9.4.4 Uzavretie čelného panelu](#)" [▶ 48].

#### 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

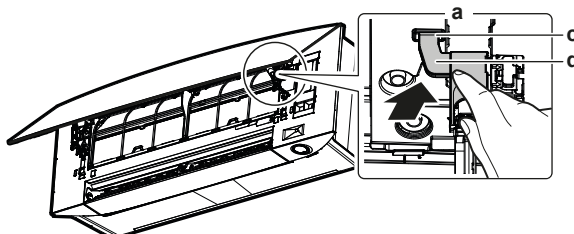
Pri zatváraní servisného krytu sa presvedčte, že uťahovací moment **NEPREVÝŠIL** hodnotu 1,4 ( $\pm 0,2$ ) N•m.

#### 9.4.3 Opätovná inštalácia čelného panelu

- 1 Nasadíte čelný panel.
- 2 Nastavte hriadeľ na pravej strane do jednej roviny s drážkou hriadeľa a úplne zatlačte dovnútra.
- 3 Predný panel jemne zatlačte do pravej strany, hriadeľ na ľavej strane zarovnajte s drážkou a úplne zatlačte dovnútra.
- 4 Uzavrite zámky na oboch stranách.

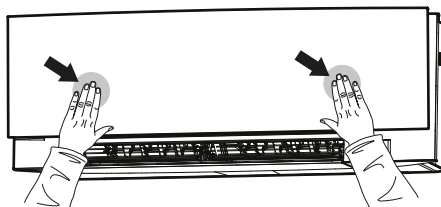
#### 9.4.4 Uzavretie čelného panelu

- 1 Nepatrne nadvihnite čelný panel a odstráňte podperu z upevňovacej úchytky.



- a Zadná strana čelného panelu
- b Upevňovacia úchytka
- c Podpora

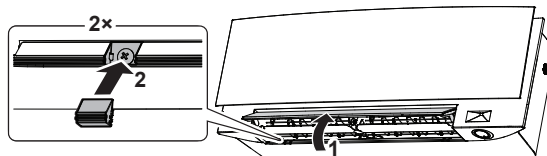
- 2 Uzavrite predný panel.



- 3 Jemne zatlačte čelný panel smerom dole tak, aby zapadol na svoje miesto.

#### 9.4.5 Inštalácia kryty skrutiek

- 1 Otvorte čelný panel a otočte klapku.
- 2 Nasadíte oba kryty skrutiek (1 na každej strane).



- 3 Klapku vráťte do jej pôvodnej polohy a uzavrite čelný panel.

# 10 Uvedenie do prevádzky



## POZNÁMKA

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

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

## 10.1 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.

## 10.2 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 <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><br>Skontrolujte, či vstup a výstup vzduchu jednotky NIE je zablokovaný listami papiera, lepenkou alebo iným materiálom. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Fázy nechýbajú</b> a ani nie sú <b>otočené</b> .                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Potrubia chladiva</b> (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vypúšťanie</b><br>Uistite sa, že je vypúšťanie plynulé.<br><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"/> | Vnútorňa jednotka prijíma signál z <b>používateľského rozhrania</b> .                                                                               |

|                          |                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | V rozvodnej skrini NIE SÚ <b>uvoľnené 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.                      |

## 10.3 Skúšobná prevádzka

**Predpoklad:** Elektrické napájanie MUSÍ byť v stanovenom rozsahu.

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

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

- 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 Presvedčte, že všetky funkcie a diely fungujú správne.
- 4 Systém zastaví činnosť 3 minúty po vypnutí jednotky.

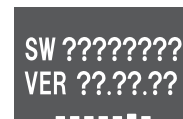
### 10.3.1 Vykonanie skúšobnej prevádzky použitím bezdrôtového diaľkového ovládača

- 1 Aby ste sa dostali do hlavného menu, stlačte  a prejdite pomocou  a  do "Menu nastavení bezdrôtového diaľkového ovládania". Stlačením  vstúpite do menu.
- 2 Pomocou  a  prejdite na obrazovku "Softvér a verzia".
- 3 Aby ste sa dostali do "Menu vlastnej diagnostiky", držte stlačené  najmenej na 5 sekúnd.

#### Menu nastavenia bezdrôtového diaľkového ovládania



#### Menu vlastnej diagnostiky



- 4 V "Menu vlastnej diagnostiky" prejdite pomocou  a  do "Menu skúšobnej prevádzky".

#### Menu skúšobnej prevádzky



- 5 Stlačením  vstúpite do menu.
- 6 Zmeňte stav na ON pomocou  a .
- 7 Stlačením  potvrdíte výber.

**Výsledok:** Vnútrotná jednotka prejde do režimu skúšobnej prevádzky, v priebehu ktorej nie je možný normálny režim prevádzky.

#### Vypnutie režimu skúšobnej prevádzky



#### Zapnutie režimu skúšobnej prevádzky



#### Počas režimu skúšobnej prevádzky



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

- 8 Režim skúšobnej prevádzky sa zastaví, ak stlačíte tlačidlo ON/OFF.

**Výsledok:** Vnútrotné jednotky opustia režim skúšobnej prevádzky.

- 9 Skontrolujte funkciu režimov prevádzky.



#### INFORMÁCIE

Počas skúšobnej prevádzky NIE je možné nastaviť režim hospodárnej prevádzky Econo, tichý režim prevádzky vonkajšej jednotky a výkonný režim prevádzky Powerful a ani zmeniť nastavenú hodnotu teploty.

- 10 Skontrolujte históriu kódov chýb. V prípade potreby, zistite príčinu chýb a vykonajte skúšobnú prevádzku znova.



#### INFORMÁCIE

- Skúšobná prevádzka je ukončená len, ak vnútrotná jednotka neoznamuje žiadny kód chyby.
- V servisnom návode nájdete kompletný zoznam kódov chýb a podrobný návod na riešenie každej chyby.

# 11 Konfigurácia



## INFORMÁCIE

Kapitolu "Konfigurácia" použitím bezdrôtového diaľkového ovládania nájdete **v referenčnej príručke používateľa** na stránke <https://qr.daikin.eu/?N=FTXJ-AW> pod označením "Dokumentácia".



- **Nastavenie vnútornej jednotky:** jas oka Daikin, otvorenie čelného panelu, bezdrôtové pripojenie LAN, funkcia zvislého prúdenia vzduchu, poloha inštalácie vnútornej jednotky, funkcia udržiavania sucha
- **Nastavenie bezdrôtového diaľkového ovládania:** kontrast LCD, jas LCD, doba vypnutia LCD, automatické odoslanie po výbere, kanály infračerveného prijímača vnútornej jednotky

## 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 Odstraňovanie problémov

### 13.1 Problémy riešenia na základe chybových kódov

#### Diagnostika chyby pomocou bezdrôtového diaľkového ovládania

Ak sa jednotka dostane do problémov, chybu môžete identifikovať kontrolou kódu chyby pomocou bezdrôtového diaľkového ovládania. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

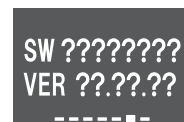
#### Kontrola kódu chyby pomocou bezdrôtového diaľkového ovládania

- 1 Aby ste sa dostali do hlavného menu, stlačte a prejdite pomocou a do menu nastavení bezdrôtového diaľkového ovládania.

##### Menu nastavenia bezdrôtového diaľkového ovládania



##### Verzia softvéru (menu vlastnej diagnostiky)



- 2 Stlačením vstúpite do menu.
- 3 Pomocou a prejdite do softvéru a na obrazovku verzie.
- 4 Aby ste sa dostali do menu vlastnej diagnostiky, držte stlačené najmenej na 5 sekúnd.
- 5 Pomocou a prejdite na obrazovku zobrazenia kódu chyby. Stlačením potvrdíte váš výber.

##### Zobrazenie kódu chyby



##### Zoznam kódu chyby



- 6 Bezdrôtové diaľkové ovládanie nasmerujte smerom na jednotku a použitím a listujte zoznamom kódov chýb, kým nie je počuť súvislé pípanie.

**Výsledok:** Dlhé pípnutie indikuje príslušný kód chyby.

- 7 Stlačením sa vrátite na domovskú obrazovku alebo stlačením sa vrátite do menu vlastnej diagnostiky.



#### INFORMÁCIE

V návode na údržbu hľadajte:

- Kompletný zoznam kódov chyby
- Podrobnejšia príručka riešenia každej chyby

| poloha | Kód chyby | Popis                                                                                         |
|--------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | 00        | Normálny                                                                                      |
| 2      | A5        | Vonkajšia jednotka: Problém s odrezaním vrcholov vysokého tlaku / s ochranou proti zamrznutiu |

| poloha | Kód chyby | Popis                                                                     |
|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 3      | E7        | Vonkajšia jednotka: Porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky         |
| 4      | F3        | Vonkajšia jednotka: Porucha teploty výstupného potrubia                   |
| 5      | F6        | Vonkajšia jednotka: Nenormálne vysoký tlak klimatizácie                   |
| 6      | L3        | Vonkajšia jednotka: Problém zvýšenia teploty elektrickej skrine           |
| 7      | L4        | Vonkajšia jednotka: Porucha zvýšenia teploty rebra invertora              |
| 8      | L5        | Vonkajšia jednotka: Nárazový nadprúd invertora                            |
| 9      | U4        | Problém komunikácie vnútornej/vonkajšej jednotky                          |
| 10     | E6        | Vonkajšia jednotka: Chyba spustenia kompresora                            |
| 11     | H6        | Vonkajšia jednotka: Porucha snímača polohy                                |
| 12     | H0        | Vonkajšia jednotka: Problém snímača napätia/prúdu                         |
| 13     | A6        | Nenormálny stav motora ventilátora vnútornej jednotky                     |
| 14     | U0        | Vonkajšia jednotka: Nedostatok chladiva                                   |
| 15     | C7        | Vnútna jednotka: Chyba otvorenia alebo uzavretia čelného panelu           |
| 16     | A3        | Vnútna jednotka: Nenormálny stav systému hladiny vypúšťanej vody          |
| 17     | H8        | Vonkajšia jednotka: Porucha systému vstupu kompresora                     |
| 18     | H9        | Vonkajšia jednotka: Porucha termistora vonkajšieho vzduchu                |
| 19     | C9        | Nenormálny stav termistora v miestnosti                                   |
| 20     | CC        | Nenormálny stav snímača vlhkosti                                          |
| 21     | C4        | Problém snímača teploty výmenníka tepla                                   |
| 22     | C5        | Problém termistora plynového potrubia výmenníka tepla                     |
| 23     | J3        | Vonkajšia jednotka: Porucha termistora výstupného potrubia                |
| 24     | J6        | Vonkajšia jednotka: Porucha termistora výmenníka tepla                    |
| 25     | J8        | Problém termistora okruhu chladiva                                        |
| 26     | E5        | Vonkajšia jednotka: Prehriatie motora kompresora invertora                |
| 27     | A1        | Nenormálny stav karty PCB                                                 |
| 28     | E1        | Vonkajšia jednotka: Chyba karty PCB                                       |
| 29     | UA        | Problém nesúlady vnútornej, vonkajšej jednotky                            |
| 30     | U3        | Kontrolná prevádzka nie je vykonaná alebo chyba prenosu                   |
| 31     | UH        | Porucha systému                                                           |
| 32     | P4        | Vonkajšia jednotka: Porucha snímača teploty rebra                         |
| 33     | H7        | Vonkajšia jednotka: Porucha signálu motora ventilátora vonkajšej jednotky |
| 34     | U2        | Vonkajšia jednotka: Chyba napätia elektrického napájania                  |
| 35     | EA        | Vonkajšia jednotka: Problém prepínania klimatizácie/vykurovania           |

| poloha | Kód chyby | Popis                                                                           |
|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 36     | AH        | Vnútoraná jednotka: Nenormálny stav jednotky streamera                          |
| 37     | FA        | Vonkajšia jednotka: Nenormálne aktivácia vysokého tlaku vysokotlakového spínača |
| 38     | E3        | Vonkajšia jednotka: Aktivácia vysokotlakového spínača                           |
| 39     | H3        | Vonkajšia jednotka: Porucha vysokotlakového spínača                             |
| 40     | F8        | Vypnutie systému z dôvodu nenormálneho stavu vnútornej teploty kompresora       |
| 41     | E8        | Vonkajšia jednotka: Prekročené napätie na vstupe elektrického napájania         |
| 42     | P9        | Vonkajšia jednotka: Vykonalo sa automatické doplnenie chladiva                  |

# 14 Likvidácia

**POZNÁMKA**

Systém 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.

# 15 Technické údaje

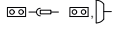
- **Podmnožina** najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).
- **Úplná sada** najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

## 15.1 Schéma elektrického zapojenia

**Schéma elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej pravej strane čelnej mriežky vnútornej jednotky.**

### 15.1.1 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                      |  | Konektor relé                |
|  | Zapojenie na mieste inštalácie |  | Skratovací konektor          |
|  | Poistka                        |  | Svorka                       |
|  | Vnúťorná jednotka              |  | Svorkovnica                  |
|  | Vonkajšia jednotka             |  | Kábllová svorka              |
|  | Prúdový chránič                |  | Ohrievač                     |

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

| Symbol | Význam                    |
|--------|---------------------------|
| A*P    | Karta s plošnými spojmami |

| Symbol                                                                                 | Význam                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| BS*                                                                                    | Tlačidlo ON/OFF, vypínač prevádzky                |
| BZ, H*O                                                                                | Bzučiak                                           |
| C*                                                                                     | Kondenzátor                                       |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*,<br>MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A,<br>K*R_*, NE | Spojenie, konektor                                |
| D*, V*D                                                                                | Dióda                                             |
| DB*                                                                                    | Diódový mostík                                    |
| DS*                                                                                    | Prepínač DIP                                      |
| E*H                                                                                    | Ohrievač                                          |
| FU*, F*U (charakteristiky pozri kartu<br>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<br>zelená)       |
| HIGH VOLTAGE                                                                           | Vysoké napätie                                    |
| IES                                                                                    | Snímač Intelligent Eye (inteligentné oko)         |
| IPM*                                                                                   | Inteligentný napájací modul                       |
| K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M                                                               | Magnetické relé                                   |
| L                                                                                      | Fáza                                              |
| L*                                                                                     | Vinutie                                           |
| L*R                                                                                    | Tlmivka                                           |
| M*                                                                                     | Krokovací motor                                   |
| M*C                                                                                    | Motor kompresora                                  |
| M*F                                                                                    | Motor ventilátora                                 |
| M*P                                                                                    | Motor vypúšťacieho čerpadla                       |
| M*S                                                                                    | Otočný motor                                      |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*                                                                 | Magnetické relé                                   |
| N                                                                                      | Neutrálny vodič                                   |
| n=*, N=*                                                                               | Počet prechodov cez feritové jadro                |
| PAM                                                                                    | Impulzno-amplitúdová modulácia                    |
| PCB*                                                                                   | Karta s plošnými spojmi                           |
| PM*                                                                                    | Napájací modul                                    |
| PS                                                                                     | Zapnutie elektrického napájania                   |
| PTC*                                                                                   | Termistor PTC                                     |
| Q*                                                                                     | Izolovaný hradlový bipolárny tranzistor<br>(IGBT) |

| Symbol      | Význam                                                                              |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Q*C         | Obvodový istič                                                                      |
| 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*    | Prevádzkový spínač                                                                  |
| SA*, F1S    | Poistka proti prepätiu                                                              |
| SR*, WLU    | Prijímač signálu                                                                    |
| SS*         | Spínač voľby                                                                        |
| SHEET METAL | Pevná doska svorkového pásu                                                         |
| T*R         | Transformátor                                                                       |
| TC, TRC     | Vysielač                                                                            |
| V*, R*V     | Varistor                                                                            |
| V*R         | Diódový mostík, Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT) |
| WRC         | Bezdrôtový diaľkový ovládač                                                         |
| X*          | Svorka                                                                              |
| X*M         | Svorkovnica (blok)                                                                  |
| Y*E         | Elektronická cievka expanzného ventilu                                              |
| Y*R, Y*S    | Cievka reverzného elektromagnetického ventilu                                       |
| Z*C         | Feritové jadro                                                                      |
| ZF, Z*F     | Filter šumu                                                                         |

# 16 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.





**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

4P518023-12Q 2023.10