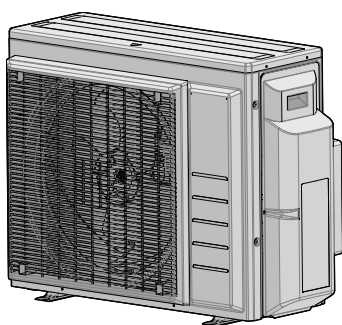




# Instalační příručka

## Jednofázové jednotky řady R32



**3AMXM52N2V1B9**  
**3AMXF52A2V1B9**  
**3MXF52A2V1B9**  
**3MXF68A2V1B9**

Instalační příručka  
Jednofázové jednotky řady R32

**Čeština**



[illegible][illegible][illegible]

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

3MXF52A2V1B9, 3AXMF52A2V1B9, 3AMXM52N2V1B9, 3MXF68A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016\*\*
- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008\*\*\*
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016\*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

\* as set out in <A> and judged positively by <B> according to the Certificate <C>.

\*\* as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>: Risk category <H>. Also refer to next page.

|     |                           |
|-----|---------------------------|
| <A> | DAIKIN.TCF.032E2/06-2020  |
| <B> | —                         |
| <C> | —                         |
| <D> | TCF-0242A-01              |
| <E> | HPI-CEproof Ltd. (NB1521) |
| <F> | D1                        |
| <G> | —                         |
| <H> | II                        |

\*\*\* DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS\*):

\* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

\* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

|     |       |          |
|-----|-------|----------|
| <K> | PS    | 41.7 bar |
| <L> | TSmin | -35 °C   |
| <M> | TSmax | 63.8 °C  |
| <N> |       | R32      |
| <P> |       | 41.7 bar |

|     |                                                                                                           |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <Q> | HPI-CEproof Ltd.<br>The Manor House<br>Howbery Business Park<br>Wallingford<br>OX10 8BA<br>United Kingdom |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|





Yasuto Hiraoka  
Managing Director  
Pilsen, 1st of June 2022

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

## Obsah

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 O dokumentaci</b>                                                                   | <b>6</b>  |
| 1.1 O tomto dokumentu .....                                                              | 6         |
| <b>2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalační technika</b>                          | <b>7</b>  |
| <b>3 Informace o skřini</b>                                                              | <b>8</b>  |
| 3.1 Venkovní jednotka .....                                                              | 8         |
| 3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky .....                                 | 8         |
| <b>4 Instalace jednotky</b>                                                              | <b>9</b>  |
| 4.1 Příprava místa instalace .....                                                       | 9         |
| 4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky .....                               | 9         |
| 4.1.2 Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu ..... | 9         |
| 4.2 Montáž venkovní jednotky .....                                                       | 9         |
| 4.2.1 Zajištění instalační konstrukce .....                                              | 9         |
| 4.2.2 Instalace venkovní jednotky .....                                                  | 10        |
| 4.2.3 Zajištění odtoku .....                                                             | 10        |
| <b>5 Instalace potrubí</b>                                                               | <b>10</b> |
| 5.1 Příprava potrubí chladiwa .....                                                      | 10        |
| 5.1.1 Požadavek na chladicího potrubí .....                                              | 10        |
| 5.1.2 Izolace chladičového potrubí .....                                                 | 11        |
| 5.1.3 Délka a výškový rozdíl potrubí chladiwa .....                                      | 11        |
| 5.2 Připojení potrubí chladiwa .....                                                     | 11        |
| 5.2.1 Spojení mezi venkovní a vnitřní jednotkou pomocí redukci .....                     | 11        |
| 5.2.2 Připojení chladičového potrubí k venkovní jednotce .....                           | 12        |
| 5.3 Kontrola potrubí chladiwa .....                                                      | 12        |
| 5.3.1 Kontrola těsnosti .....                                                            | 12        |
| 5.3.2 Provedení podtlakového sušení .....                                                | 12        |
| <b>6 Plnění chladiwa</b>                                                                 | <b>13</b> |
| 6.1 O plnění chladiwa .....                                                              | 13        |
| 6.2 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiwa .....                                     | 13        |
| 6.3 Stanovení celkového objemu náplně chladiwa .....                                     | 13        |
| 6.4 Naplnění dalšího chladiwa .....                                                      | 13        |
| 6.5 Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech .....                            | 14        |
| <b>7 Elektrická instalace</b>                                                            | <b>14</b> |
| 7.1 Specifikace standardních součástí zapojení .....                                     | 14        |
| 7.2 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce .....                              | 15        |
| <b>8 Dokončení instalace venkovní jednotky</b>                                           | <b>15</b> |
| 8.1 Dokončení instalace venkovní jednotky .....                                          | 15        |
| <b>9 Konfigurace</b>                                                                     | <b>15</b> |
| 9.1 Funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie ...                        | 15        |
| 9.1.1 ZAPÍNÁNÍ funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie .....           | 16        |
| 9.2 Funkce přednostního nastavení místnosti .....                                        | 16        |
| 9.2.1 Nastavení funkce přednosti místnosti .....                                         | 16        |
| 9.3 Tichý noční režim .....                                                              | 16        |
| 9.3.1 ZAPNUTÍ nočního tichého režimu .....                                               | 16        |
| 9.4 Zámek režimu topení .....                                                            | 16        |
| 9.4.1 ZAPNUTÍ zámku režimu topení .....                                                  | 16        |
| 9.5 Zámek režimu chlazení .....                                                          | 17        |
| 9.5.1 ZAPNUTÍ zámku režimu chlazení .....                                                | 17        |
| <b>10 Uvedení do provozu</b>                                                             | <b>17</b> |
| 10.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu .....                                     | 17        |
| 10.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu .....                                     | 17        |
| 10.3 Zkušební provoz a testování .....                                                   | 17        |
| 10.3.1 Kontrola chyb zapojení .....                                                      | 17        |
| 10.3.2 Zkušební provoz .....                                                             | 18        |
| 10.4 Spuštění venkovní jednotky .....                                                    | 18        |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>11 Údržba a servis</b>                               | <b>18</b> |
| <b>12 Likvidace</b>                                     | <b>19</b> |
| <b>13 Technické údaje</b>                               | <b>19</b> |
| 13.1 Schéma zapojení .....                              | 19        |
| 13.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení .....       | 19        |
| 13.2 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka ..... | 20        |

## 1 O dokumentaci

### 1.1 O tomto dokumentu



#### VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a kromě toho aby splňovala požadavky platné legislativy a byla provedena pouze kvalifikovaným personálem. V Evropě a oblastech, kde platí normy IEC, je platnou normou EN/IEC 60335-2-40.

#### Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici



#### INFORMACE

Tento spotřebič je určen k použití odborníky nebo školenými uživateli v obchodech, v lehkém průmyslu a na farmách, nebo pro komerční a domácí použití určenými osobami.



#### INFORMACE

Tento dokument popisuje pouze instalaci specifickou pro venkovní jednotku. V případě instalace vnitřní jednotky (montáž vnitřní jednotky, připojení potrubí chladiwa k vnitřní jednotce, připojení elektrické kabeláže k vnitřní jednotce ...) viz také instalační příručka vnitřní jednotky.

#### Sada dokumentace

Tento dokument je součástí sady dokumentace. Celá sada je tvořena následujícími dokumenty:

- **Hlavní bezpečnostní upozornění:**
  - Bezpečnostní pokyny, které si **MUSÍTE** prostudovat před instalací
  - Formát: Papírový výtisk (ve skřini venkovní jednotky)
- **Instalační příručka venkovní jednotky:**
  - Pokyny k instalaci
  - Formát: Papírový výtisk (ve skřini venkovní jednotky)
- **Referenční příručka k instalaci:**
  - Příprava instalace, referenční data ...
  - Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Nejnovější revize dodané dokumentace může být dostupná na regionálním webu Daikin nebo u vašeho dodavatele.

Originální příručka je napsána v angličtině. Všechny ostatní jazyky jsou překladem.

#### Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

## 2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Instalace jednotky (viz také "[4 Instalace jednotky](#)" [p 9])



### VÝSTRAHA

Instalace musí být provedena instalačním technikem a vybrané materiály a instalace musejí vyhovovat platné legislativě. V Evropě je příslušnou normou EN378.

Příklad instalace (viz také "[4.1 Příprava místa instalace](#)" [p 9])



### UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda místo instalace dokáže unést hmotnost jednotky. Nevýhovující instalace je nebezpečná. Může také způsobovat vibrace a neobvyklý provozní hluk.
- Zajistěte dostatečný prostor pro údržbu.
- NEINSTALUJTE jednotku do kontaktu se stropem nebo se stěnou, mohlo by docházet k vibracím.



### VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v dobře větrané místnosti se správnými rozměry bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnutí (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo). Velikost místnosti by měla být stanovena v obecných bezpečnostních upozorněních.

Instalace potrubí (viz také "[5 Instalace potrubí](#)" [p 10])



### UPOZORNĚNÍ

Potrubí a spoje děleného systému musí být zhotoveny s trvalými spoji, jsou-li uvnitř obsazené plochy, s výjimkou spojů, které přímo spojují potrubí s vnitřními jednotkami.



### UPOZORNĚNÍ

- Je zakázáno pájení nebo svařování na místě instalace u jednotek vybavených náplní chladiva R32 během expedice.
- Během instalace chladicího systému by spojení součástí s alespoň jednou součástí naplněnou chladivem by měly být vzaty v úvahu následující požadavky: Uvnitř obytných prostor nejsou povoleny žádné rozebíratelné spoje pro jednotky s chladivem R32, kromě spojů provedených na místě a které přímo spojují vnitřní jednotku s potrubím. Spoje zhotovené na místě a přímo spojující potrubí s vnitřními jednotkami musí být rozebíratelné.



### UPOZORNĚNÍ

Větev potrubí uloženého ve stěně a venkovní jednotku NEPŘIPOJUJTE, pokud pouze instalujete potrubí, aniž byste připojovali vnitřní jednotku, protože vnitřní jednotku hodláte připojit později.



### VÝSTRAHA

Připojte bezpečně potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud během chodu kompresoru potrubí chladiva není připojeno a uzavírací ventil je otevřen, dojde k nasátí vzduchu. To způsobí vznik neobvyklého tlaku v chladicím cyklu, což může způsobit poškození zařízení a zranění osob.



### UPOZORNĚNÍ

- Nedokonalé propojení převlečnými spoji může způsobit únik plyného chladiva.
- NEPOUŽÍVEJTE převlečné spoje opakovaně. Používejte nové převlečné spoje, zabráníte tak úniku plyného chladiva.
- Používejte převlečné matice dodané s jednotkou. Použití jiných převlečných matic může způsobit únik chladicího plynu.



### UPOZORNĚNÍ

NEOTEVÍREJTE ventily před dokončením převlečných spojů. Mohlo by to způsobit únik plyného chladiva.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Neotevírejte uzavírací ventily před ukončením podtlakového vysoušení.

Plnění chladiva (viz "[6 Plnění chladiva](#)" [p 13])



### VÝSTRAHA

- Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.
- VYPNĚTE všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.
- Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.



### VÝSTRAHA

- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.



### VÝSTRAHA

NIKDY se nedotýkejte náhodně uniklého chladiva přímo. To by mohlo způsobit vážná poranění vyvolaná omrzlinami.

Elektrická instalace (viz také "[7 Elektrická instalace](#)" [p 14])



### VÝSTRAHA

- Veškeré zapojení elektrické instalace MUSÍ být provedeno autorizovaným elektrotechnikem a MUSÍ odpovídat příslušným předpisům.
- Provedte elektrické zapojení pevné kabeláže.
- Veškeré dodávané a použité součásti a všechna elektrická zařízení MUSEJÍ odpovídat příslušné legislativě.



### VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



### VÝSTRAHA

Použijte odpojovací jistič se všemi póly s odstupem kontaktů alespoň 3 mm, který zajišťuje úplné odpojení při přepětí v kategorii III.

## 3 Informace o skříni



### VÝSTRAHA

Je-li napájecí kabel poškozen, je NUTNÉ provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.



### VÝSTRAHA

NEPŘIPOJUJTE napájecí kabel k vnitřní jednotce. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



### VÝSTRAHA

- Uvnitř produktu NEPOUŽÍVEJTE elektrické součástky zakoupené v běžných obchodech.
- Napájení pro vypouštěcí čerpadlo atd. NEVYVÁDĚJTE ze svorkovnice. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



### VÝSTRAHA

Udržujte propojovací kabeláž vždy mimo kontakt měděným potrubím bez tepelné izolace, protože toto potrubí bude velmi horké.



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Všechny elektrické součásti (včetně termistorů) jsou napájeny z napájecího zdroje. NEDOTÝKEJTE se jich mokřima rukama.



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změňte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, MUSÍ napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek je popsán ve schématu elektrického zapojení.

Dokončení instalace venkovní jednotky (viz "8 Dokončení instalace venkovní jednotky" [p 15])



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Zkontrolujte, zda je systém řádně uzemněn.
- Před údržbou VYPNĚTE napájení.
- Před zapnutím napájení nasadte kryt rozváděcí skříně.

Uvedení do provozu (viz "10 Uvedení do provozu" [p 17])



### UPOZORNĚNÍ

Zkušební provoz NESPOUŠTĚJTE, pokud pracujete na vnitřní jednotce.

Při zkušebním provozu pracuje NEJEN venkovní jednotka, ale také připojená vnitřní jednotka. Pracovat na vnitřní jednotce během testovacího provozu je nebezpečné.



### UPOZORNĚNÍ

Do nasávání a výstupu vzduchu nikdy NESTRKEJTE prsty, tyčky ani jiné předměty. NESNÍMEJTE bezpečnostní ochranný kryt ventilátoru. Ventilátor otáčející se vysokou rychlostí může způsobit úraz.

Údržba a servis (viz také "11 Údržba a servis" [p 18])



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



### VÝSTRAHA

- Před zahájením jakékoliv údržby nebo opravy VŽDY vypněte jistič napájecího panelu, vyjměte pojistky nebo otevřete bezpečnostní a ochranná zařízení jednotky.
- Dílů pod napětím se NEDOTÝKEJTE 10 minut po vypnutí napájení, protože hrozí nebezpečí úrazu vysokým napětím.
- Pamatujte na to, že některé části skřínky s elektrickými součástkami jsou horké.
- Dbejte na to, abyste se NEDOTÝKALI vodivých částí.
- Jednotku NEOPLACHUJTE. Vlhkost může způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Používejte kompresor pouze v uzemněných systémech.
- Před údržbou kompresoru vypněte napájení.
- Po dokončení údržby nasadte zpět kryt rozváděcí skříně a servisní kryt.



### UPOZORNĚNÍ

VŽDY používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

- K demontáži kompresoru použijte řezací nástroj na trubky.
- NEPOUŽÍVEJTE pájecí hořák.
- Použijte pouze schválená chladiva a maziva.



### NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

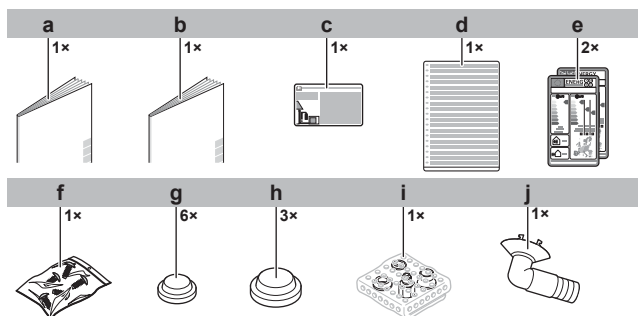
NEDOTÝKEJTE se kompresoru holýma rukama.

## 3 Informace o skříni

### 3.1 Venkovní jednotka

#### 3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

Ujistěte se, že je s jednotkou dodáváno veškeré následující příslušenství:



- a Instalační příručka venkovní jednotky
- b Všeobecná bezpečnostní upozornění
- c Štítek o fluorovaných skleníkových plynech
- d Vícejazyčný štítek o fluorovaných skleníkových plynech
- e Energetický štítek
- f Sáček se šrouby. Šrouby budou použity k upevnění kotevních pásek elektrického vedení.
- g Zátka odtoku (malá)
- h Zátka odtoku (velká)
- i Sestava redukčního členu
- j Vypouštěcí přípojka

## 4 Instalace jednotky



### VÝSTRAHA

Instalace musí být provedena instalačním technikem a vybrané materiály a instalace musejí vyhovovat platné legislativě. V Evropě je příslušnou normou EN378.

### 4.1 Příprava místa instalace

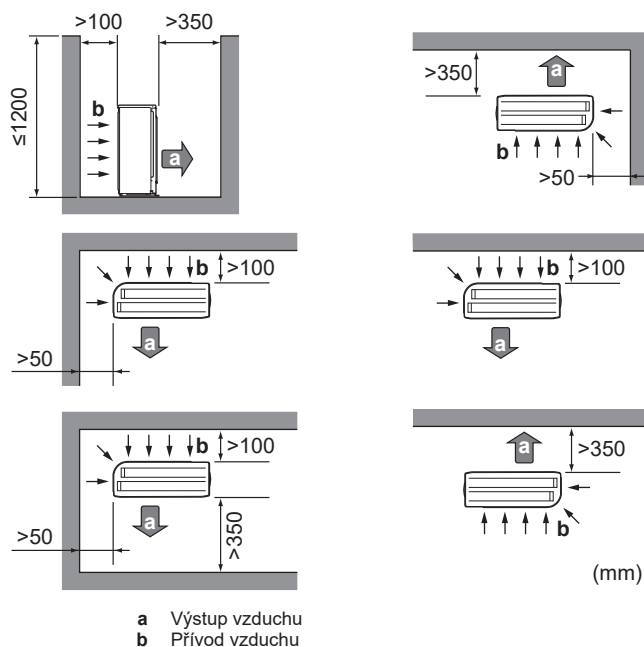


### VÝSTRAHA

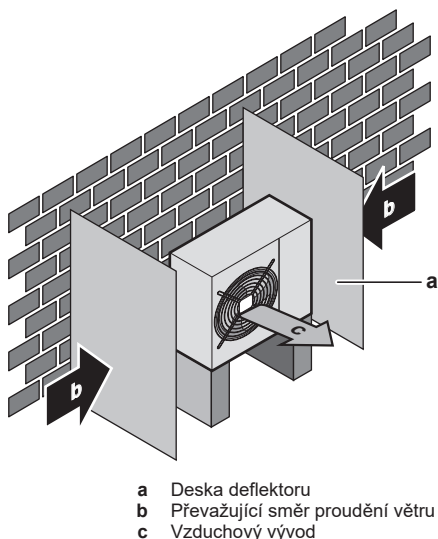
Zařízení musí být uloženo v dobře větrané místnosti se správnými rozměry bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnutí (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo). Velikost místnosti by měla být stanovena v obecných bezpečnostních upozorněních.

#### 4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

Mějte na paměti následující pokyny pro volný prostor:



Ponechte 300 mm volného prostoru pod povrchem stropu a 250 mm pro obsluhu potrubí a elektrické instalace.



Jednotku NEINSTALUJTE blízko oblastí citlivých na hluk (např. ložnice), aby hluk jejího provozu nezpůsobil žádné potíže.

**Poznámka:** V případě měření hluku v aktuálních podmínkách instalace může být jeho naměřená hodnota vyšší, než hladina akustického tlaku uvedená v části Zvukové spektrum v datovém listu vzhledem k hluku prostředí a zvukovým odrazům.



### INFORMACE

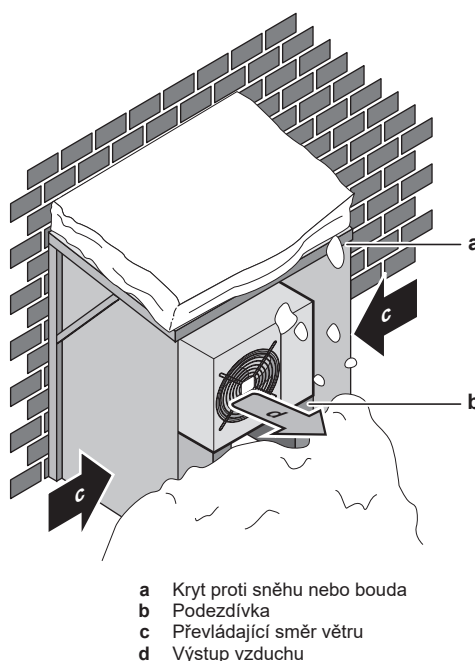
Hladina akustického tlaku je nižší než 70 dB(A).

Venkovní jednotka je navržena pouze pro instalaci ve venkovním prostředí a pro okolní teploty v následujících rozsazích (pokud není uvedeno jinak v uživatelské příručce připojené vnitřní jednotky):

| Režim chlazení | Režim topení |
|----------------|--------------|
| -10~46°C DB    | -15~24°C DB  |

#### 4.1.2 Dodatečné požadavky na místo instalace venkovní jednotky ve studeném klimatu

Chraňte venkovní jednotku proti přímému sněžení a dbejte, aby NIKDY nedošlo k zapadání venkovní jednotky sněhem.



V místech, kde bývají běžné sněhové srážky, zajistěte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou (300 mm v případě silných sněhových srážek). Kromě toho zajistěte, aby jednotka byla umístěna alespoň 100 mm nad maximální očekávanou výškou sněhu. V případě potřeby zhotovte podstavec. Podrobnější informace viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [9].

V oblastech, kde dochází k silnému sněžení je velmi důležité vybrat místo instalace, kde sníh NEBUDE mít vliv na chod jednotky. Pokud je možné, že bude docházet k vodorovnému sněžení, zajistěte, aby nebyla sněhem ovlivněna spirála výměníku tepla. V případě potřeby vybavte jednotku krytem proti sněhu nebo ochrannou boudou a podezdívkou.

## 4.2 Montáž venkovní jednotky

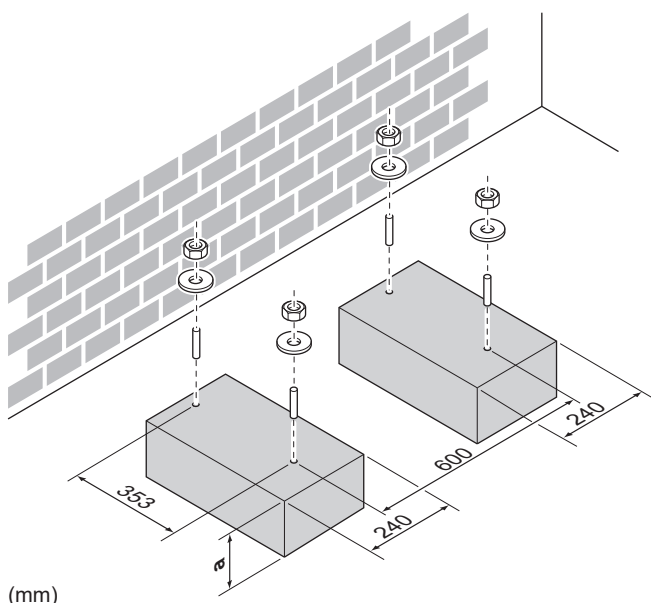
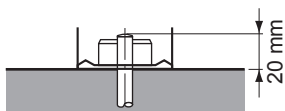
### 4.2.1 Zajištění instalační konstrukce

V případě, že by mohlo docházet k přenosu vibrací do budovy, použijte tlumicí pryž (místní dodávka).

Je-li dané místo dobře odvodněné, může být jednotka instalována na přímo na betonový podstavec nebo jinou pevnou základnu.

Připravte si 4 sady základových šroubů M8 nebo M10, matic a podložek (běžná dodávka).

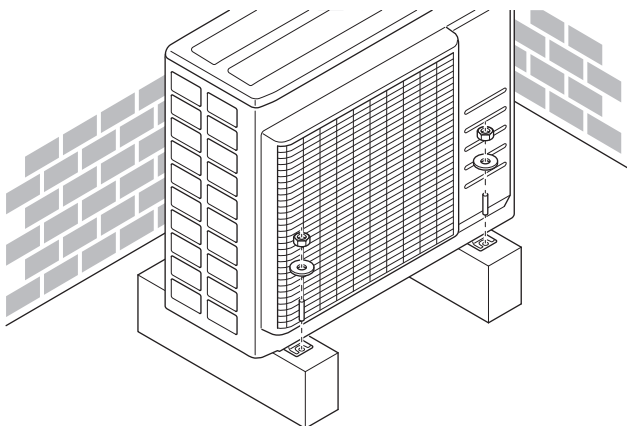
## 5 Instalace potrubí



(mm)

a 100 mm nad očekávanou úroveň sněhu

### 4.2.2 Instalace venkovní jednotky



### 4.2.3 Zajištění odtoku



#### POZNÁMKA

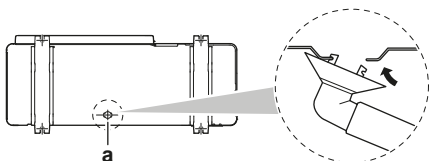
V chladných místech **NEPOUŽÍVEJTE** u venkovní jednotky vypouštěcí adaptér, hadici a zátky (velká a malá). Podnikněte odpovídající opatření, aby odváděný kondenzát NEMOHL zamrznout.



#### POZNÁMKA

Jsou-li vypouštěcí otvory ve venkovní jednotce zakryté montážní základnou nebo povrchem země, pod podstavce venkovní jednotky umístěte podstavce vysoké nejméně 30 mm.

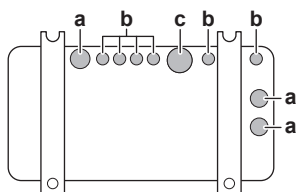
- V případě potřeby k vypuštění použijte vypouštěcí zátku.



a Odtokový otvor

## Uzavřete vypouštěcí otvory a připojte vypouštěcí adaptér

- Namontujte vypouštěcí zátku (příslušenství f) (příslušenství g). Ujistěte se, že okraje vypouštěcích zátek zcela uzavírají otvory.
- Nainstalujte vypouštěcí adaptér.



- a Odtokový otvor. Namontujte vypouštěcí zátku (velká).
- b Odtokový otvor. Namontujte vypouštěcí zátku (malá).
- c Vypouštěcí otvor pro vypouštěcí adaptér

## 5 Instalace potrubí

### 5.1 Příprava potrubí chladiva

#### 5.1.1 Požadavek na chladicího potrubí



#### UPOZORNĚNÍ

Potrubí a spoje děleného systému musí být zhotoveny s trvalými spoji, jsou-li uvnitř obsazené plochy, s výjimkou spojů, které přímo spojují potrubí s vnitřními jednotkami.



#### POZNÁMKA

Potrubí a další součásti pod tlakem musejí být vhodné pro používané chladivo. Na chladivo používejte bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou.

- Množství cizích materiálů uvnitř potrubí – včetně olejů používaných při výrobě – musí být  $\leq 30$  mg/10 m.

#### Průměr potrubí chladiva

| Potrubí kapaliny  | Potrubí plynu      |
|-------------------|--------------------|
| 3× Ø6,4 mm (1/4") | 1× Ø9,5 mm (3/8")  |
|                   | 2× Ø12,7 mm (1/2") |



#### INFORMACE

Použití redukce může být nutné podle typu vnitřní jednotky. Podrobné informace naleznete v části "5.2.1 Spojení mezi venkovní a vnitřní jednotkou pomocí redukce" ▶ 11.

#### Materiál potrubí chladiva

- Materiál potrubí:** bezešvé měděné potrubí odkysličené kyselinou fosforečnou
- Spojení s převlečnou maticí:** Používejte pouze žíhaný materiál.
- Stupeň pnutí a tloušťka stěny potrubí:**

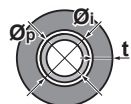
| Vnější průměr (Ø) | Stupeň pnutí | Tloušťka (t) <sup>(a)</sup> |  |
|-------------------|--------------|-----------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")     | Žíhaný (O)   | $\geq 0,8$ mm               |  |
| 9,5 mm (3/8")     |              |                             |  |
| 12,7 mm (1/2")    |              |                             |  |

<sup>(a)</sup> V závislosti na příslušné legislativě a maximálním pracovním tlaku jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky) se může vyžadovat větší tloušťka stěny potrubí.

### 5.1.2 Izolace chladivového potrubí

- Jako izolační materiál použijte polyetylénovou pěnu:
  - s intenzitou přestupu tepla 0,041 až 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
  - s tepelným odporem minimálně 120°C
- Tloušťka izolace

| Vnější průměr potrubí ( $\varnothing_p$ ) | Vnitřní průměr potrubí ( $\varnothing_i$ ) | Tloušťka izolace (t) |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|
| 6,4 mm (1/4")                             | 8~10 mm                                    | ≥10 mm               |
| 9,5 mm (3/8")                             | 12~15 mm                                   | ≥13 mm               |
| 12,7 mm (1/2")                            | 14~16 mm                                   | ≥13 mm               |



Přesahuje-li teplota 30°C a relativní vlhkost přesahuje RH 80%, tloušťka izolačního materiálu by měla být nejméně 20 mm, aby se předešlo možnosti kondenzace par na povrchu izolace.

Použijte samostatná tepelně izolovaná potrubí pro plynné chladivo a pro kapalné chladivo.

### 5.1.3 Délka a výškový rozdíl potrubí chladiva



#### INFORMACE

Pro použití jednotky Hybrid for Multi a výrobek teplé užitkové vody pro Multi postupujte podle instalační příručky vnitřní jednotky, kde jsou uvedeny maximální přípustné délky potrubí chladiva a výškové rozdíly.

Čím kratší je potrubí s chladivem, tím lepší je výkon systému.

Délka potrubí a výškové rozdíly musí splňovat následující požadavky.

Nejkratší přípustná délka na místnost činí 3 m.

| Délka potrubí chladiva k jednotlivým vnitřním jednotkám | Celková délka potrubí chladiva |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ≤25 m                                                   | ≤50 m                          |

|                                                                   | Rozdíl výšek mezi venkovní a vnitřní jednotkou | Rozdíl výšek mezi vnitřní a vnitřní jednotkou |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Venkovní jednotka instalována výše než vnitřní jednotka           | ≤15 m                                          | ≤7,5 m                                        |
| Venkovní jednotka instalována níže než alespoň 1 vnitřní jednotka | ≤7,5 m                                         | ≤15 m                                         |

## 5.2 Připojení potrubí chladiva



**NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ**



#### UPOZORNĚNÍ

- Je zakázáno pájení nebo svařování na místě instalace u jednotek vybavených náplní chladiva R32 během expedice.
- Během instalace chladicího systému by spojení součástí s alespoň jednou součástí naplněnou chladivem by měly být vzaty v úvahu následující požadavky: Uvnitř obytných prostor nejsou povoleny žádné rozebíratelné spoje pro jednotky s chladivem R32, kromě spojů provedených na místě a které přímo spojují vnitřní jednotku s potrubím. Spoje zhotovené na místě a přímo spojující potrubí s vnitřními jednotkami musí být rozebíratelné.



#### UPOZORNĚNÍ

Větev potrubí uloženého ve stěně a venkovní jednotku NEPŘIPOJUJTE, pokud pouze instalujete potrubí, aniž byste připojovali vnitřní jednotku, protože vnitřní jednotku hodláte připojit později.

### 5.2.1 Spojení mezi venkovní a vnitřní jednotkou pomocí redukci



#### INFORMACE

- Pro výrobek teplé užitkové vody pro jednotky Multi použijte stejnou redukci jako pro vnitřní jednotku třídy 20.
- Pro jednotky Hybrid pro Multi postupujte podle instalační příručky pro danou kapacitní třídu a pro reduktor.

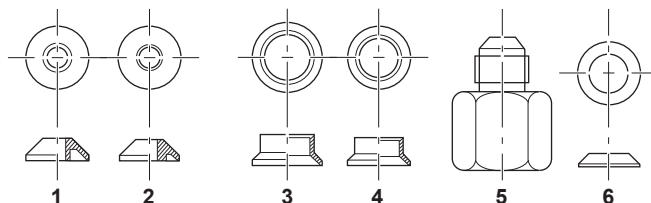
**Celý výkon třídy vnitřních jednotek, jež mohou být připojeny k této jednotce:**

**Celý výkon třídy vnitřních jednotek, jež mohou být připojeny k této jednotce**

≤9,0 kW

| Vstup                   | Třída                               | Redukční člen |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 3AMXM52                 |                                     |               |
| A (Ø9,5 mm)             | 15, 20, 25, 35, (42) <sup>(a)</sup> | –             |
| B + C (Ø12,7 mm)        | 15, 20, 25, 35                      | 2+4           |
|                         | 42, 50                              | –             |
| 3MXF52, 3AMXF52, 3MXF68 |                                     |               |
| A (Ø9,5 mm)             | 20, 25, 35                          | –             |
| B + C (Ø12,7 mm)        | 20, 25, 35                          | 2+4           |

<sup>(a)</sup> Pouze v případě připojení k FTXM42R.

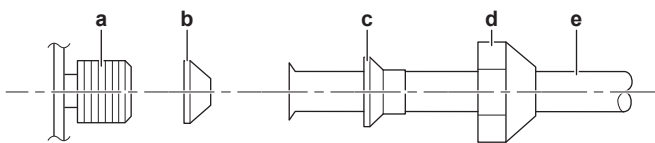


| Typ redukce | Připojení           |
|-------------|---------------------|
| 1           | Ø15,9 mm → Ø12,7 mm |
| 2           | Ø12,7 mm → Ø9,5 mm  |
| 3           | Ø15,9 mm → Ø12,7 mm |
| 4           | Ø12,7 mm → Ø9,5 mm  |
| 5           | Ø15,9 mm → Ø9,5 mm  |
| 6           | Ø15,9 mm → Ø9,5 mm  |

## 5 Instalace potrubí

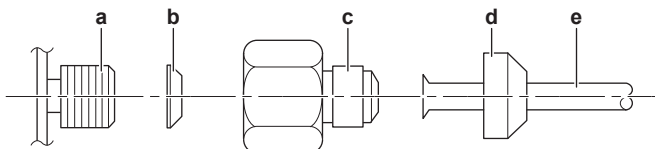
### Příklady připojení:

- Připojení trubky Ø12,7 mm k připojovacímu hrdlu potrubí plynu Ø15,9 mm



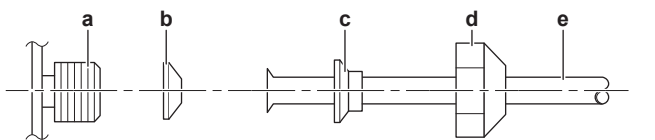
- a Připojovací hrdlo venkovní jednotky
- b Redukce č. 1
- c Redukce č. 3
- d Přeplečná matice pro Ø15,9 mm
- e Propojení mezi jednotkami

- Připojení trubky Ø9,5 mm k připojovacímu hrdlu potrubí plynu Ø15,9 mm



- a Připojovací hrdlo venkovní jednotky
- b Redukce č. 6
- c Redukce č. 5
- d Přeplečná matice pro Ø9,5 mm
- e Propojení mezi jednotkami

- Připojení trubky Ø9,5 mm k připojovacímu hrdlu potrubí plynu Ø12,7 mm



- a Připojovací hrdlo venkovní jednotky
- b Redukce č. 2
- c Redukce č. 4
- d Přeplečná matice pro Ø12,7 mm
- e Propojení mezi jednotkami

Na vstup se závitem k připojení venkovní jednotky naneste vrstvu chladicího oleje.

| Přeplečná matice pro (mm) | Dotahovací moment (N·m) |
|---------------------------|-------------------------|
| Ø9,5                      | 33~39                   |
| Ø12,7                     | 50~60                   |
| Ø15,9                     | 62~75                   |



#### POZNÁMKA

Při dotahování matic používejte odpovídající momentové klíče, aby nedošlo k poškození daného spoje. Buďte opatrní, abyste matici nedotáhli nadměrně, jinak by mohlo dojít k poškození menší trubky (asi 2/3-1× normálního krouticího momentu).

### 5.2.2 Připojení chladivového potrubí k venkovní jednotce

- Délka potrubí.** Udržujte provozní potrubí co nejkratší.
- Ochrana potrubí.** Chraňte provozní potrubí proti fyzickému poškození.



#### VÝSTRAHA

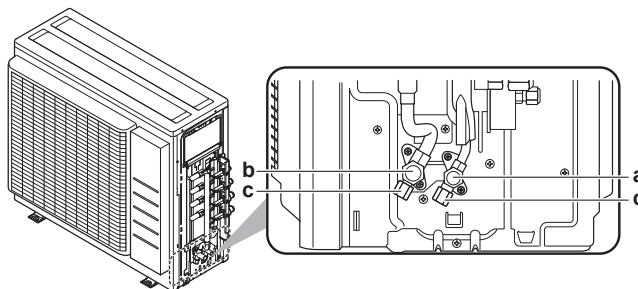
Připojte bezpečně potrubí chladiva ještě před spuštěním kompresoru. Pokud během chodu kompresoru potrubí chladiva není připojeno a uzavírací ventil je otevřen, dojde k nasátí vzduchu. To způsobí vznik neobvyklého tlaku v chladicím cyklu, což může způsobit poškození zařízení a zranění osob.



#### POZNÁMKA

- Použijte přeplečnou matici upevněnou ke hlavnímu tělesu jednotky.
- Aby nedošlo k úniku plynů, chladicí olej aplikujte pouze na vnitřní povrch přeplečného spoje. Používejte výhradně chladicí olej určený pro chladivo R32 (FW68DA).
- NEPOUŽÍVEJTE spoje opakovaně.

- Připojte kapalně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu kapaliny venkovní jednotky.



- a Uzavírací ventil kapaliny
- b Plynový uzavírací ventil
- c Servisní hrdlo

- Připojte plyně chladivo od vnitřní jednotky k uzavíracímu ventilu plynu venkovní jednotky.



#### POZNÁMKA

Doporučuje se nainstalovat potrubní rozvod chladiva mezi vnitřní a venkovní jednotkou do ochranného vedení nebo obalit páskou.

## 5.3 Kontrola potrubí chladiva

### 5.3.1 Kontrola těsnosti



#### POZNÁMKA

NEPŘEKRAČUJTE maximální provozní tlak jednotky (viz "PS High" na typovém štítku jednotky).



#### POZNÁMKA

VŽDY používejte běžně prodávaný pěnový roztok doporučený ke zkouškám těsnosti.

NIKDY nepoužívejte mýdlovou vodu:

- Mýdlová voda může způsobit trhliny součástí, například přeplečných matic nebo krytek uzavíracích ventilů.
- Mýdlová voda může obsahovat sůl, která absorbuje vlhkost a zamrzne v potrubí při snížení teploty.
- Mýdlová voda obsahuje čpavek, který může způsobit korozi přeplečných spojů (mezi mosaznou přeplečnou maticí a měděným rozválcováním).

- Naplňte systém pomocí stlačeného dusíku až na přístrojový tlak minimálně 200 kPa (2 bar). Doporučuje se tlakovat na 3000 kPa (30 bar) a detekovat malé netěsnosti.
- U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnového roztoku.
- Vypustěte všechnen dusík.

### 5.3.2 Provedení podtlakového sušení



#### NEBEZPEČÍ: RIZIKO VÝBUCHU

Neotevírejte uzavírací ventily před ukončením podtlakového vysoušení.

- 1 Odtlakujte systém, až bude tlakoměr na sběrném potrubí ukazovat podtlak  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Systém ponechte v tomto stavu 4 až 5 minut a zkontrolujte tlak:

| Pokud se tlak... | Potom...                                              |
|------------------|-------------------------------------------------------|
| Nemění           | V systému není žádná vlhkost. Postup je ukončen.      |
| Zvyšuje          | V systému je vlhkost. Přejděte k následujícímu kroku. |

- 3 Odvzdušněte systém po dobu nejméně 2 hodin na podtlak ve sběrném potrubí  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla kontrolujte tlak minimálně 1 hodinu.
- 5 Pokud by se NEPODARIL dosáhnout cílového podtlaku nebo jej udržet po dobu 1 hodiny, postupujte následujícím způsobem:
  - Znovu proveďte zkoušku netěsností.
  - Znovu proveďte podtlakové vysoušení.

**POZNÁMKA**

Po instalaci a odsávání se ujistěte, že otevřete plynový uzavírací ventil. Spuštění systému s uzavřeným ventilem může poškodit kompresor.

## 6 Plnění chladiva

### 6.1 O plnění chladiva

Tento produkt obsahuje fluorované skleníkové plyny. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.

Typ chladiva: R32

Hodnota potenciálu globálního oteplování (GWP): 675

V souladu s platnou legislativou může být nutné provádět pravidelné kontroly těsnosti a úniku chladiva. Podrobnější informace si vyžádejte od svého instalačního technika.

**VÝSTRAHA: MÍRNĚ HOŘLAVÝ MATERIÁL**

Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé.

**VÝSTRAHA**

- Chladivo uvnitř této jednotky je mírně hořlavé, ale za normálních okolností NEUNIKÁ. Jestliže chladivo unikne do místnosti a dostane se do kontaktu s otevřeným plamenem hořáku, topením nebo vařičem, může to způsobit vznik požáru nebo nebezpečných plynů.
- VYPNĚTE všechna spalovací topidla, místnost vyvětrejte a obraťte se na prodejce, od kterého jste si koupili danou jednotku.
- Jednotku NEPOUŽÍVEJTE, dokud servisní technik nepotvrdí, že byla dokončena oprava místa, kde došlo k úniku chladiva.

**VÝSTRAHA**

Zařízení musí být uloženo v dobře větrané místnosti se správnými rozměry bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnutí (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo). Velikost místnosti by měla být stanovena v obecných bezpečnostních upozorněních.

**VÝSTRAHA**

- NEPROPICHUJTE ani nespalujte součásti pracující s chladivem.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné čisticí prostředky nebo prostředky pro urychlení procesu odmrazování kromě těch, jež jsou doporučeny výrobcem.
- Uvědomte si, že chladivo v systému je bez zápachu.

**VÝSTRAHA**

NIKDY se nedotýkejte náhodně uniklého chladiva přímo. To by mohlo způsobit vážná poranění vyvolaná omrzlinami.

**POZNÁMKA**

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent  $\text{CO}_2$ .

**Vzorec pro výpočet množství  $\text{CO}_2$  v ekvivalentních tunách:** Hodnota GWP chladiva  $\times$  celkový objem chladiva [kg] / 1000

Podrobnější informace si vyžádejte od svého instalačního technika.

### 6.2 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva

| Pokud je celková délka potrubí kapaliny... | Potom...                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\leq 30$ m                                | NEPŘIDÁVEJTE dodatečné chladivo.                                                                                                                         |
| $> 30$ m                                   | $R = (\text{celková délka potrubí kapaliny (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$<br>$R = \text{dodatečná náplň (kg)}$ (zaokrouhlit dolů na jednotky 0,1 kg) |

**INFORMACE**

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

**Maximální přípustné množství doplňovaného chladiva**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 3AMXM52, 3MXF52, 3AMXF52 | 2,2 kg |
| 3MXF68                   | 2,4 kg |

### 6.3 Stanovení celkového objemu náplně chladiva

**INFORMACE**

Pokud je nutné doplnit chladivo, je celková náplň chladiva následující: tovární náplň chladiva (viz typový štítek jednotky) + stanovené doplňované množství.

### 6.4 Naplnění dalšího chladiva

**VÝSTRAHA**

- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

## 7 Elektrická instalace

**Předpoklad:** Před naplněním chladiva se ujistěte, že potrubí chladiva je připojeno a zkontrolováno (test netěsnosti a podtlakové vysoušení).

- 1 Připojte potrubí chladiva k servisnímu hrdlu.
- 2 Doplňte doplňkový objem chladiva.
- 3 Otevřete uzavírací ventil plynu.

### 6.5 Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech

- 1 Vyplňte štítek následujícím způsobem:

Contains fluorinated greenhouse gases

**RXXX**  
GWP: XXX

1 =  kg

2 =  kg

1 + 2 =  kg

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

f

- a Pokud je s jednotkou (viz příslušenství) dodána sada štítků o fluorovaných skleníkových plynech, odhrňte příslušný štítek v odpovídajícím jazyce a nalepte jej na horní stranu a.
- b Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- c Dodatečný naplněný objem chladiva
- d Celková náplň chladiva
- e **Množství fluorovaných skleníkových plynů celkové** náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO<sub>2</sub>.
- f GWP = Global warming potential – Potenciál globálního oteplování



#### POZNÁMKA

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pro výpočet množství CO<sub>2</sub> v ekvivalentních tunách:** Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

Použijte hodnotu GWP uvedenou na štítek s údaji o náplni chladiva.

- 2 Upevněte štítek na vnitřní straně venkovní jednotky v blízkosti uzavíracích ventilů plynu a kapaliny.



#### VÝSTRAHA

- Uvnitř produktu **NEPOUŽÍVEJTE** elektrické součástky zakoupené v běžných obchodech.
- Napájení pro vypouštěcí čerpadlo atd. **NEVYVÁDĚJTE** ze svorkovnice. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.



#### VÝSTRAHA

Udržujte propojovací kabeláž vždy mimo kontakt měděným potrubím bez tepelné izolace, protože toto potrubí bude velmi horké.



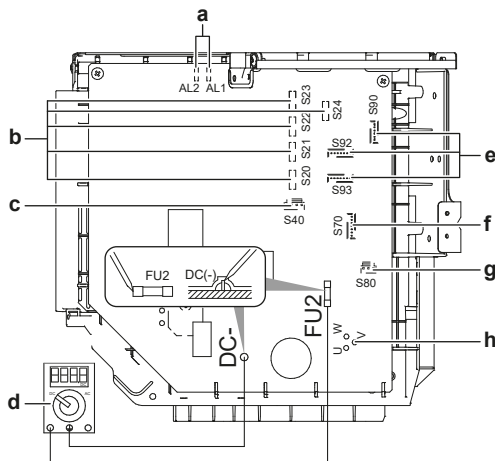
#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Všechny elektrické součásti (včetně termistorů) jsou napájeny z napájecího zdroje. **NEDOTÝKEJTE** se jich mokřými rukama.



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Před údržbou odpojte elektrické napájení na více než 10 minut a změřte napětí na svorkách kondenzátorů hlavního obvodu nebo elektrických součástí. Než se budete moci dotknout elektrických součástí, **MUSÍ** napětí klesnout níže než 50 V DC. Umístění svorek je popsán ve schématu elektrického zapojení.



- a AL1, AL2 – konektor vodiče solenoidového ventilu\*
- b S20~24 – konektor vodiče elektronického expanzního ventilu (místnosti A, B, C, D, E)\*
- c S40 – vodič tepelného relé spínajícího při přetížení a konektor spínače vysokého tlaku\*
- d Multimetr (rozsah stejnosměrného napětí)
- e S90~93 – konektor vodiče termistoru
- f S70 – konektor vodiče motoru ventilátoru
- g S80 – konektor vodičů čtyřcestného ventilu
- h Konektor vodiče kompresoru

\* Může se lišit v závislosti na modelu.

## 7 Elektrická instalace



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



#### VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely **VŽDY** používejte vícežilový kabel.



#### VÝSTRAHA

Použijte odpojovací jistič se všemi póly s odstupem kontaktů alespoň 3 mm, který zajišťuje úplné odpojení při přepětí v kategorii III.



#### VÝSTRAHA

Je-li napájecí kabel poškozen, je **NUTNÉ** provést jeho výměnu výrobcem, jeho zástupcem nebo jinou oprávněnou osobou, aby bylo vyloučeno riziko úrazu elektrickým proudem nebo jiného nebezpečí.



#### VÝSTRAHA

**NEPŘIPOJUJTE** napájecí kabel k vnitřní jednotce. Mohlo by to způsobit úraz elektrickým proudem nebo požár.

### 7.1 Specifikace standardních součástí zapojení

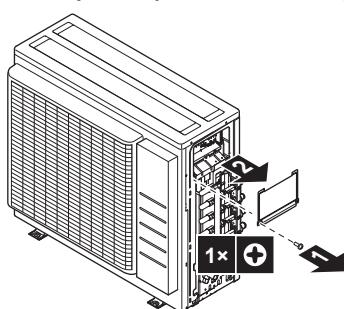
| Součást        |            |                                   |
|----------------|------------|-----------------------------------|
| Napájecí kabel | Napětí     | 220~240 V                         |
|                | Fáze       | 1~                                |
|                | Kmitočet   | 50 Hz                             |
|                | Typ vodiče | 3žilový kabel 2,5 mm <sup>2</sup> |
|                |            | H05RN-F (60245 IEC 57)            |
|                |            | H07RN-F (60245 IEC 66)            |
|                |            | 3žilový kabel 4,0 mm <sup>2</sup> |
|                |            | H07RN-F (60245 IEC 66)            |

| Součást                              |                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propojovací kabel (vnitřní↔venkovní) | 4žilový kabel, 1,5 mm <sup>2</sup> nebo 2,5 mm <sup>2</sup> , použitelné pro 220~240 V<br>H05RN-F (60245 IEC 57) |
| Doporučený jistič                    | 20 A                                                                                                             |
| Proudový chránič (RCD)               | Velikost MUSÍ odpovídat platným předpisům                                                                        |

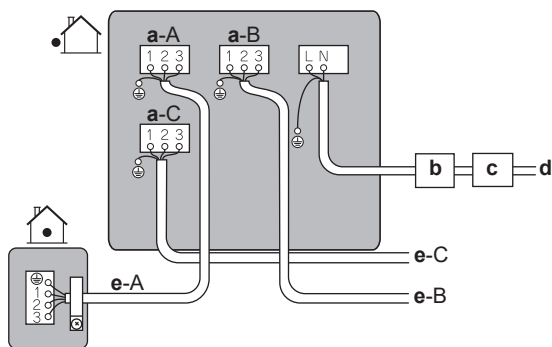
Elektrické zařízení musí vyhovovat normě EN/IEC 61000-3-12 (evropská/mezinárodní technická norma udávající limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapětovým systémům se vstupním proudem > 16 A a ≤ 75 A na fázi).

## 7.2 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

- 1 Sejměte kryt rozváděcí skříně (1 šroub).

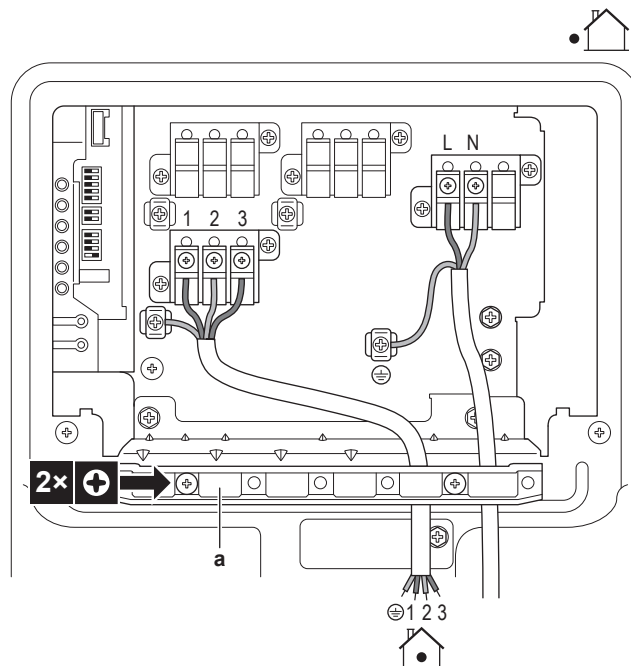


- 2 Zapojte propojovací vedení mezi vnitřními a venkovními jednotkami tak, aby si navzájem odpovídala čísla svorek. Zkontrolujte, zda se symboly mezi potrubím a kabeláží shodují.
- 3 Ujistěte se, že kabeláž je správně připojena ke správné místnosti.



- a Svorka pro místnost (A, B, C)
- b Jistič
- c Proudový chránič (RCD)
- d Napájecí vodič
- e Spojovací kabel pro místnost (A, B, C)

- 4 Dotáhněte pečlivě šrouby svorek pomocí křížového šroubováku.
- 5 Opatrným zatažením zkontrolujte, zda vodiče nejsou odpojeny.
- 6 Pečlivě zajistěte pojistku vodiče, abyste zabránili silovému zatížení svorek kabeláže.
- 7 Protáhněte kabeláž skrze výřez ve dně ochranné desky.
- 8 Zkontrolujte, zda se vodiče elektrického zapojení nikde nedotýkají plynového potrubí.



- a Úchyt vodiče

- 9 Upevněte kryt rozváděcí skříně a servisní kryt.

## 8 Dokončení instalace venkovní jednotky

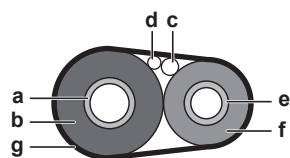
### 8.1 Dokončení instalace venkovní jednotky



#### NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

- Zkontrolujte, zda je systém řádně uzemněn.
- Před údržbou VYPNĚTE napájení.
- Před zapnutím napájení nasadte kryt rozváděcí skříně.

- 1 Izolujte a upevněte potrubí s chladivem a kabely následujícím způsobem:



- a Potrubí plynu
- b Izolace plynového potrubí
- c Propojovací kabel
- d Elektrická kabeláž (je-li to vhodné)
- e Potrubí kapaliny
- f Izolace potrubí kapaliny
- g Dokončovací páska

- 2 Nasadte servisní kryt.

## 9 Konfigurace

### 9.1 Funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie

Funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie:

- Vypne napájecí zdroj venkovní jednotky, a

## 9 Konfigurace

- Zapne pohotovostní režim s úsporou elektrické energie vnitřní jednotky.

Funkci pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie lze použít u následujících jednotek:

|                                                                                  |                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 3AMXM52                                                                          | FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM                                                            |

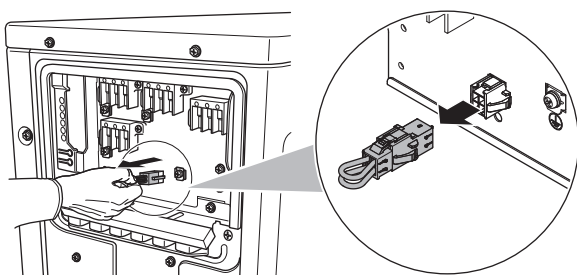
Pokud použijete jinou vnitřní jednotku, konektor pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie MUSÍ být připojen.

Funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie je před dodávkou vypnuta.

### 9.1.1 ZAPÍNÁNÍ funkce pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie

**Předpoklad:** Hlavní síťové napájení MUSÍ být VYPNUTO.

- 1 Sejměte servisní kryt.
- 2 Odpojte konektor pohotovostního režimu s úsporou elektrické energie.



- 3 Zapněte hlavní vypínač ZAP (ON).

## 9.2 Funkce přednostního nastavení místnosti

### INFORMACE

- Funkce přednostního nastavení místnosti vyžaduje provedení počátečního nastavení během instalace jednotky. Zeptejte se zákazníka, ve kterých místnostech plánuje použít tuto funkci, a během instalace proveďte potřebná nastavení.
- Přednostní nastavení místnosti je použitelné pouze pro vnitřní jednotku klimatizace a pouze pro jednu místnost.

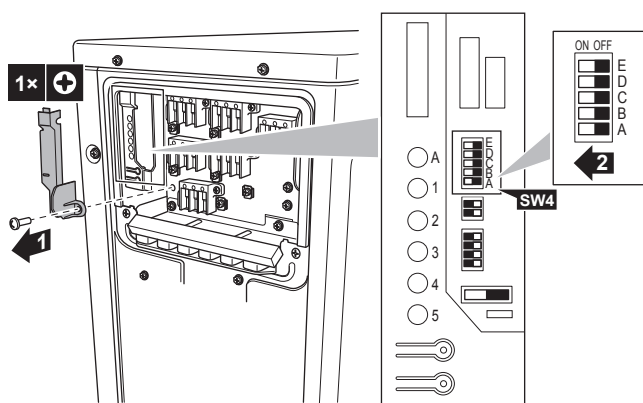
Vnitřní jednotka s přednostním nastavením má přednost v následujících situacích:

- **Přednost provozního režimu:** Pokud lze funkci přednostního nastavení místnosti použít pro vnitřní jednotku, všechny ostatní vnitřní jednotky přejdou do pohotovostního režimu.
- **Přednost během provozu s vysokým výkonem:** Pokud vnitřní jednotka, jež je nastavena jako přednostní, pracuje na vysokém výkonu, ostatní vnitřní jednotky budou pracovat s redukovanými možnostmi.
- **Přednost tiššího režimu:** Pokud vnitřní jednotka, jež má nastavenou funkci přednosti, pracuje v tichém režimu, venkovní jednotka bude také pracovat v tichém režimu.

Zeptejte se zákazníka, ve kterých místnostech plánuje použít tuto funkci, a během instalace proveďte potřebná nastavení. Nevhodnější je nastavení pokoje pro hosty.

### 9.2.1 Nastavení funkce přednosti místnosti

- 1 Sejměte kryt spínače na desce tištěných spojů.
- 2 Nastavte spínač (SW4) pro vnitřní jednotku, pro kterou chcete aktivovat funkci priority místnosti, do polohy ZAPNUTO.



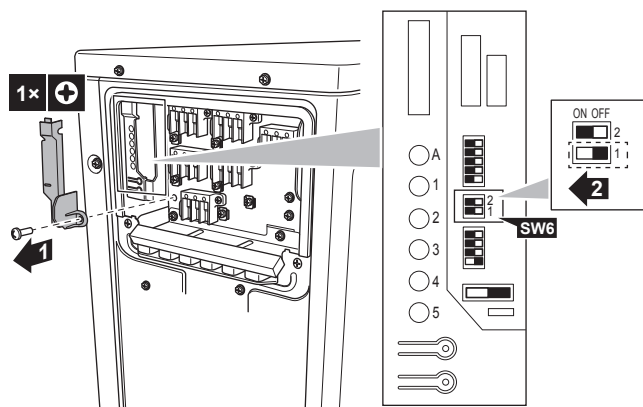
- 3 Znovu zapněte napájení.

## 9.3 Tichý noční režim

Funkce tichého nočního režimu snižuje v nočních hodinách provozní hluk venkovní jednotky. Tím se také sníží dostupný výkon chlazení jednotky. Zákazníkovi vysvětlete režim tichého nočního provozu podle popisu dále a ověřte si, zda ho chce zákazník používat.

### 9.3.1 ZAPNUTÍ nočního tichého režimu

- 1 Sejměte kryt spínače na desce tištěných spojů.



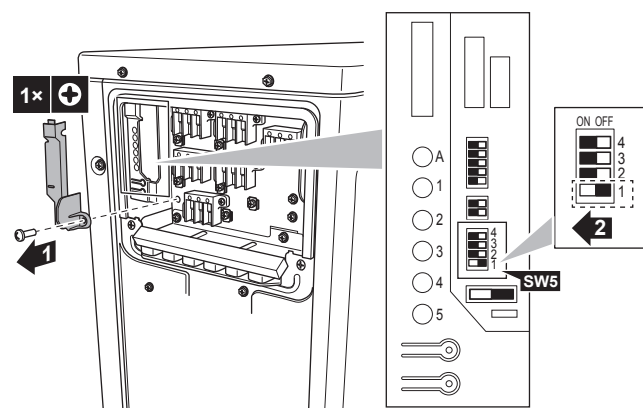
- 2 Nastavte spínač tichého nočního režimu do polohy ZAPNUTO (SW6-1).

## 9.4 Zámek režimu topení

Zámek režimu topení omezuje topný režim provozu jednotky.

### 9.4.1 ZAPNUTÍ zámku režimu topení

- 1 Sejměte kryt spínače na desce tištěných spojů.
- 2 Nastavte spínač zámku topení do polohy ZAPNUTO (SW5-1).



## 9.5 Zámek režimu chlazení

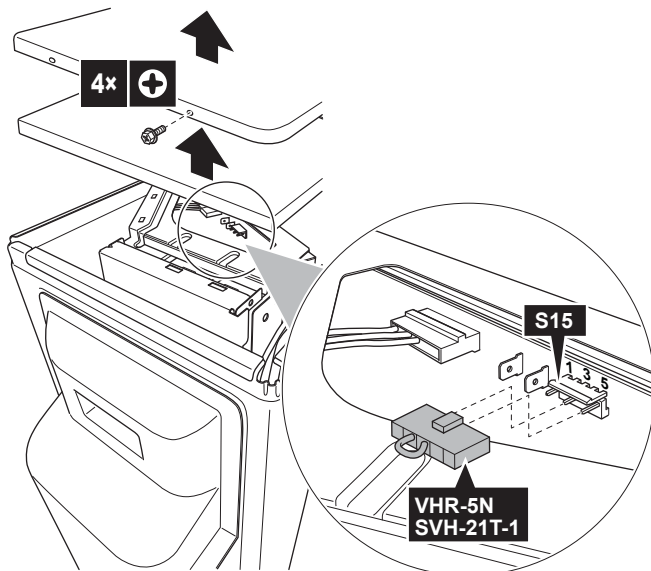
Zámek režimu chlazení omezuje chladicí režim provozu jednotky. Režim nuceného provozu je také dostupný v režimu chlazení.

Specifikace tělesa konektoru a kolíků: Produkty ST, těleso VHR-5N, kolík SVH-21T-1,1

Když je zámek režimu chlazení použit v kombinaci s jednotkou Hybrid for Multi, tyto jednotky NEBUDE moci ovládat tepelné čerpadlo.

### 9.5.1 ZAPNUTÍ zámku režimu chlazení

- 1 Zkratujte kolíky 3 a 5 konektoru S15.



## 10 Uvedení do provozu



### POZNÁMKA

**Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu.** Kromě pokynů pro uvedení do provozu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro uvedení do provozu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy při uvádění do provozu a předání uživateli.



### POZNÁMKA

VŽDY ovládejte jednotku termistory a/nebo tlakovými snímači/spínači. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ by mohlo dojít ke spálení kompresoru.

### 10.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

- 1 Po dokončení instalace jednotky je nutné zkontrolovat následující položky.
- 2 Jednotku uzavřete.
- 3 Zapněte jednotku.

|                          |                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Vnitřní jednotka je správně namontována.                          |
| <input type="checkbox"/> | Venkovní jednotka je správně namontována.                         |
| <input type="checkbox"/> | Systém je řádně <b>uzemněn</b> a uzemňovací svorky jsou dotaženy. |

|                          |                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Napájecí napětí</b> musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné <b>uvolněné přípojky</b> nebo poškozené elektrické součásti.                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné <b>poškozené součásti</b> nebo <b>zmačknuté potrubí</b> .                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | NEDOCHÁZÍ k žádným <b>únikům chladiva</b> .                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>Potrubí chladiva</b> (plynného a kapalného) je tepelně izolováno.                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | Je použit správný rozměr potrubí a <b>trubky</b> jsou správně izolovány.                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Uzavírací ventily</b> (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Drenáž</b><br>Zkontrolujte, zda vytéká kondenzát hladce.<br><b>Možný dopad:</b> Mohla by odkapávat kondenzovaná voda.                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | Vnitřní jednotka přijímá signály z <b>uživatelského rozhraní</b> .                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Jako <b>propojovací vedení</b> jsou použity předepsané vodiče.                                                                                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Pojistky, jističe</b> nebo lokálně nainstalovaná ochranná zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Zkontrolujte, zda si odpovídají značky veškerého elektrického zapojení a potrubí jednotlivých vnitřních jednotek (místnosti A~C).                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Zkontrolujte, zda je nastaveno prioritní nastavení pro 2 nebo více místností. Mějte na paměti, že výrobek teplé užitkové vody pro jednotky Multi nebo Hybrid pro Multi nebudou zvoleny jako prioritní místnost. |

### 10.2 Kontrolní seznam během uvedení do provozu

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Provedení kontroly <b>zapojení</b> . |
| <input type="checkbox"/> | Provedení <b>odvzdušnění</b> .       |
| <input type="checkbox"/> | Provedení <b>testovacího provozu</b> |

### 10.3 Zkušební provoz a testování

Pro jednotku Hybrid for Multi je nutné splnit některá bezpečnostní opatření, než bude možné funkci použít. Další informace naleznete v instalační příručce, a/nebo v referenční příručce instalačního technika vnitřních jednotek.

|                          |                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Před zahájením zkušebního provozu proměřte napětí na primární straně <b>jističe</b> .    |
| <input type="checkbox"/> | Zkontrolujte, zda je <b>veškeré potrubí a veškerá kabeláž</b> zapojena správně.          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Uzavírací ventily</b> (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny. |

Inicializace systému více jednotek může několik minut trvat, v závislosti na počtu vnitřních jednotek a volitelného vybavení.

#### 10.3.1 Kontrola chyb zapojení

Funkce kontroly chyb zapojení provede kontrolu a automatickou opravu libovolných chyb zapojení kabeláže. To je vhodné pro kontrolu kabeláže, kterou nelze kontrolovat přímo, například kabeláž uloženou pod zemí.

## 11 Údržba a servis

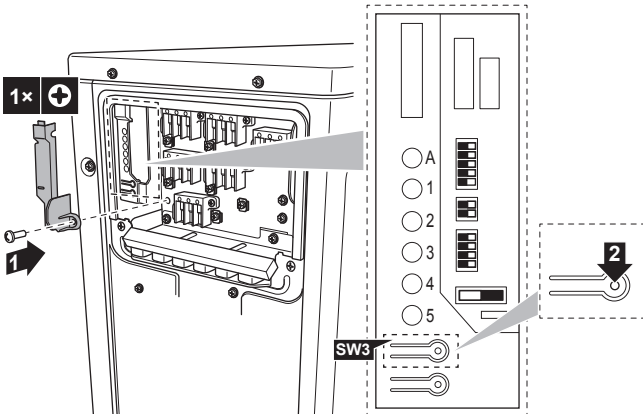
Tuto funkci NELZE použít do 3 minut po aktivaci ochranného jističe, nebo když je teplota venkovního vzduchu  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .

### Provedení kontroly chyb zapojení

#### INFORMACE

- Pokud si nejste jisti, zda je správně provedeno elektrické zapojení a potrubí, musíte pouze provést kontrolu chyb zapojení.
- Jestliže provedete kontrolu chyb zapojení, hybridní jednotka pro více vnitřních jednotek (multi) nebude provozována pomocí tepelného čerpadla po dobu 72 hodin. Během této doby převezme hybridní provoz plynový kotel.

- 1 Sejměte servisní kryt spínače desky tištěných spojů.



- 2 Stiskněte krátce přepínač kontroly chyb zapojení (SW3) na desce tištěných spojů venkovní jednotky.

**Výsledek:** Kontrolka LED servisního monitoru signalizuje, zda je oprava možná. Podrobnější informace o způsobu výkladu obsahu displeje LED viz návod k servisu.

**Výsledek:** Chyby zápisu budou opraveny asi po 15-20 minutách. Není-li možná automatická oprava, zkontrolujte elektrické zapojení a potrubí vnitřních jednotek obvyklým způsobem.

#### INFORMACE

- Počet zobrazených kontrol LED závisí na počtu místností.
- Funkce kontroly chyby zápisu NEBUDE pracovat, pokud je venková teplota  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .
- Po skončení automatické kontroly zapojení zůstanou kontrolky LED rozsvícené, dokud nebude zahájen normální provoz.
- Postupujte podle postupů ke stanovení diagnostiky produktu. Podrobnosti o diagnostice chyb produktu naleznete v servisní příručce.

#### Stavové kontrolky LED:

- Všechny kontrolky LED blikají: automatická korekce NENÍ možná.
- Kontrolky LED střídavě blikají? Automatická korekce je dokončena.
- Jedna nebo více kontrol LED je trvale zapnutá: neobvyklý způsob zastavení (postupujte podle pokynů pro diagnostiku na zadní straně pravého panelu a také podle servisní příručky).

### 10.3.2 Zkušební provoz

**Předpoklad:** Napájecí zdroj MUSÍ být ve stanoveném rozsahu.

**Předpoklad:** Testovací provoz může být proveden v režimu chlazení nebo topení.

**Předpoklad:** Testovací provoz musí být proveden v souladu s návodem k obsluze vnitřní jednotky a musí tak být ověřeno, že všechny funkce a součásti pracují správně.

- 1 V režimu chlazení vyberte nejnižší teplotu, jakou lze naprogramovat. V režimu topení vyberte nejvyšší teplotu, jakou lze naprogramovat.
- 2 Nechte jednotku v chodu asi 20 minut a změřte teplotu na vstupu a výstupu vnitřní jednotky. Rozdíl by měl být asi  $8^{\circ}\text{C}$  (chlazení) nebo  $20^{\circ}\text{C}$  (topení).
- 3 Nejprve zkontrolujte činnosti každé jednotky samostatně, pak zkontrolujte současný provoz všech vnitřních jednotek. Zkontrolujte chlazení i vytápění.
- 4 Když je testovací provoz dokončen, nastavte teplotu na normální úroveň. V režimu chlazení:  $26\sim 28^{\circ}\text{C}$ , v režimu topení:  $20\sim 24^{\circ}\text{C}$ .

#### INFORMACE

- V případě potřeby lze testovací provoz vypnout.
- Poté, co je jednotka vypnuta, nemůže být znovu spuštěna po dobu 3 minut.
- Když je spuštěn testovací chod v režimu topení ihned po zapnutí ochranného jističe, v některých případech nebude vycházet z jednotky vzduch po dobu 15 minut, aby byla jednotka chráněna.
- Během testu nechte pracovat jenom klimatizační jednotku. Během testovacího provozu NEUVÁDĚJTE do chodu jednotku Hybrid for Multi ani výrobce teple užitkové vody.
- Během provozu chlazení se může na plynovém uzavíracím ventilu nebo jiných dílech tvořit led. Jde o běžný jev.

#### INFORMACE

- Je-li jednotka zapnuta, spotřebovává elektřinu.
- Když se po výpadku napájení toto obnoví, bude jednotka pokračovat v dříve navoleném režimu.

## 10.4 Spuštění venkovní jednotky

Konfigurace a uvedení systému do provozu viz instalační návod pro vnitřní jednotku.

## 11 Údržba a servis

#### POZNÁMKA

**Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu.** Kromě pokynů pro údržbu v této kapitole je také k dispozici obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu, a to na portálu Daikin Business Portal (je vyžadováno ověření).

Obecný kontrolní seznam pro údržbu/kontrolu doplňuje pokyny v této kapitole a lze jej použít jako návod a šablonu pro zprávy během údržby.

#### POZNÁMKA

Údržba MUSÍ být prováděna autorizovaným instalačním technikem nebo servisním zástupcem.

Doporučujeme provádět údržbu alespoň jednou ročně. Platná legislativa však může vyžadovat kratší intervaly údržby.

**POZNÁMKA**

Platná legislativa ohledně **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky byla vyjádřena v hmotnosti i ekvivalentu CO<sub>2</sub>.

**Vzorec pro výpočet množství ekvivalentních tun CO<sub>2</sub>:**  
 hodnota GWP chladiva × celková náplň chladiva [v kg] / 1000

## 12 Likvidace

**POZNÁMKA**

Systém se nikdy **NEPOKOUŠEJTE** demontovat sami: demontáž systému, likvidace chladiva, oleje a ostatních částí zařízení **MUSÍ** být provedena v souladu s příslušnými předpisy. Jednotky **MUSÍ** být likvidovány ve specializovaném zařízení, aby jejich součásti mohly být opakovaně použity, recyklovány nebo regenerovány.

## 13 Technické údaje

- **Podsoubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na regionálním webu Daikin (přístupný veřejně).
- **Úplný soubor** nejnovějších technických údajů je dostupný na webu Daikin Business Portal (vyžaduje se ověření).

### 13.1 Schéma zapojení

#### 13.1.1 Legenda – sjednocené schéma zapojení

Použité součástí a číslování viz schéma zapojení jednotky. Číslování součástí je arabskými číslicemi ve vzestupném pořadí pro každou součást a je vyjádřeno v přehledu níže symbolem "\*" v kódu součástí.

| Symbol | Význam                 | Symbol | Význam                    |
|--------|------------------------|--------|---------------------------|
|        | Jistič                 |        | Ochranná zem              |
|        |                        |        |                           |
|        | Připojení              |        | Ochranné uzemnění (šroub) |
|        | Konektor               |        | Usměrňovač                |
|        | Uzemnění               |        | Konektor relé             |
|        | Místní kabeláž         |        | Zkratovací konektor       |
|        | Pojistka               |        | Svorka                    |
|        | Vnitřní jednotka       |        | Svorkovnice               |
|        | Venkovní jednotka      |        | Kabelová příchytky        |
|        | Proudový chránič (RCD) |        |                           |

| Symbol  | Barva         | Symbol   | Barva    |
|---------|---------------|----------|----------|
| BLK     | Černá         | ORG      | Oranžová |
| BLU     | Modrá         | PNK      | Růžová   |
| BRN     | Hnědá         | PRP, PPL | Červená  |
| GRN     | Zelená        | RED      | Červená  |
| GRY     | Šedá          | WHT      | Bílá     |
| SKY BLU | Nebeská modrá | YLW      | Žlutá    |

| Symbol                                                                           | Význam                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A*P                                                                              | Deska tištěného spoje                            |
| BS*                                                                              | Tlačítko ZAP/VYP, ovládací spínač                |
| BZ, H*O                                                                          | Bzučák                                           |
| C*                                                                               | Kondenzátor                                      |
| AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE | Spojení, konektor                                |
| D*, V*D                                                                          | Dioda                                            |
| DB*                                                                              | Diodový můstek                                   |
| DS*                                                                              | Přepínač DIP                                     |
| E*H                                                                              | Ohříváč                                          |
| FU*, F*U, (charakteristiky viz také deska tištěných spojů uvnitř jednotky)       | Pojistka                                         |
| FG*                                                                              | Konektor (uzemnění rámu)                         |
| H*                                                                               | Kabelový svazek                                  |
| H*P, LED*, V*L                                                                   | Kontrolka, svítící dioda                         |
| HAP                                                                              | Světelná dioda (servisní monitor - zelená)       |
| HIGH VOLTAGE                                                                     | Vysoké napětí                                    |
| IES                                                                              | Snímač Intelligent Eye                           |
| IPM*                                                                             | Inteligentní výkonový modul                      |
| K*R, KCR, KFR, KHR, K*M                                                          | Magnetické relé                                  |
| L                                                                                | Fáze                                             |
| L*                                                                               | Cívka                                            |
| L*R                                                                              | Tlumivka                                         |
| M*                                                                               | Krokový elektromotor                             |
| M*C                                                                              | Motor kompresoru                                 |
| M*F                                                                              | Motor ventilátoru                                |
| M*P                                                                              | Motor vypouštěcího čerpadla                      |
| M*S                                                                              | Motor žaluzie                                    |
| MR*, MRCW*, MRM*, MRN*                                                           | Magnetické relé                                  |
| N                                                                                | Nulový vodič                                     |
| n*, N=*                                                                          | Počet průchodů feritovým jádrem                  |
| PAM                                                                              | Pulsně amplitudová modulace                      |
| PCB*                                                                             | Deska tištěného spoje                            |
| PM*                                                                              | Výkonový modul                                   |
| PS                                                                               | Spínaný napájecí zdroj                           |
| PTC*                                                                             | Termistor PTC                                    |
| Q*                                                                               | Bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT) |
| Q*C                                                                              | Jistič                                           |
| Q*DI, KLM                                                                        | Jistič proti zemnímu spojení                     |
| Q*L                                                                              | Ochrana před přetížením                          |
| Q*M                                                                              | Tepelný spínač                                   |
| Q*R                                                                              | Proudový chránič (RCD)                           |
| R*                                                                               | Rezistor                                         |
| R*T                                                                              | Termistor                                        |
| RC                                                                               | Přijímač                                         |
| S*C                                                                              | Koncový spínač                                   |
| S*L                                                                              | Plovákový spínač                                 |
| S*NG                                                                             | Detektor úniku chladiva                          |
| S*NPH                                                                            | Snímač tlaku (vysokotlaký)                       |
| S*NPL                                                                            | Snímač tlaku (nízkotlaký)                        |
| S*PH, HPS*                                                                       | Tlakový spínač (vysokotlaký)                     |

## 13 Technické údaje

| Symbol      | Význam                                                                            |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| S*PL        | Tlakový snímač (nízkotlaký)                                                       |
| S*T         | Termostat                                                                         |
| S*RH        | Snímač vlhkosti                                                                   |
| S*W, SW*    | Ovládací spínač                                                                   |
| SA*, F1S    | Svodič přepětí                                                                    |
| SR*, WLU    | Přijímač signálu                                                                  |
| SS*         | Volící spínač                                                                     |
| SHEET METAL | Pevná deska svorkovnice                                                           |
| T*R         | Transformátor                                                                     |
| TC, TRC     | Vysílač                                                                           |
| V*, R*V     | Varistor                                                                          |
| V*R         | Napájecí modul – diodový můstek, bipolární tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT) |
| WRC         | Bezdrátový dálkový ovladač                                                        |
| X*          | Svorka                                                                            |
| X*M         | Svorkovnice (blok)                                                                |

| Symbol   | Význam                                     |
|----------|--------------------------------------------|
| Y*E      | Cívka elektronického expanzního ventilu    |
| Y*R, Y*S | Cívka zpětného elektromagnetického ventilu |
| Z*C      | Feritové jádro                             |
| ZF, Z*F  | Šumový filtr                               |

### 13.2 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka

Klasifikace kategorie součástí PED:

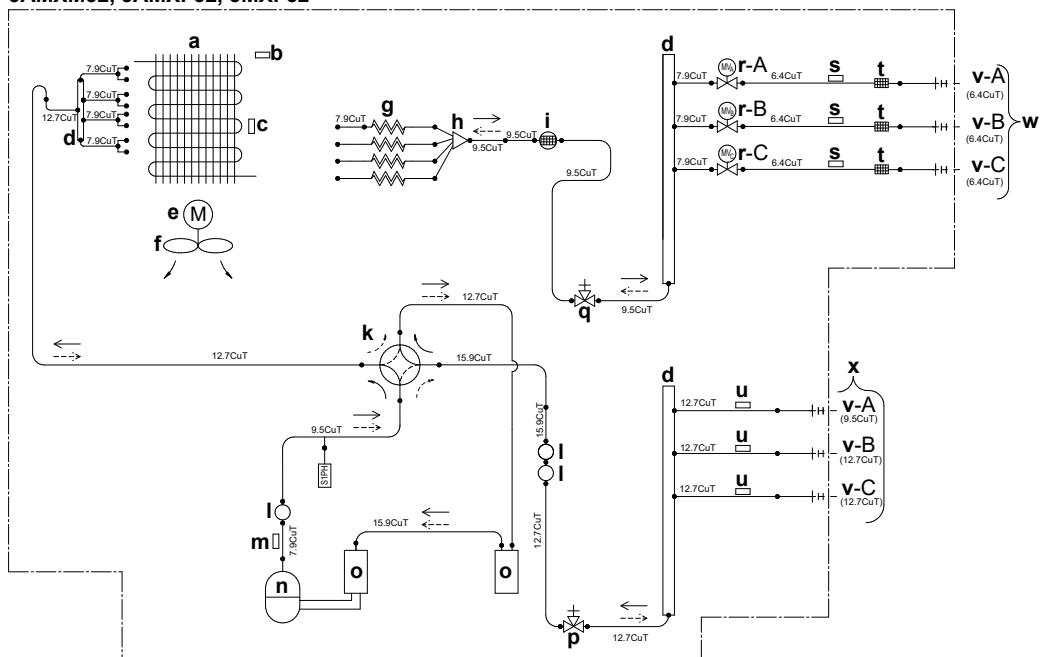
- Spínač vysokého tlaku: kategorie IV
- Kompresor: kategorie II
- Akumulátor: kategorie I
- Další součásti: viz PED, článek 4, odstavec 3



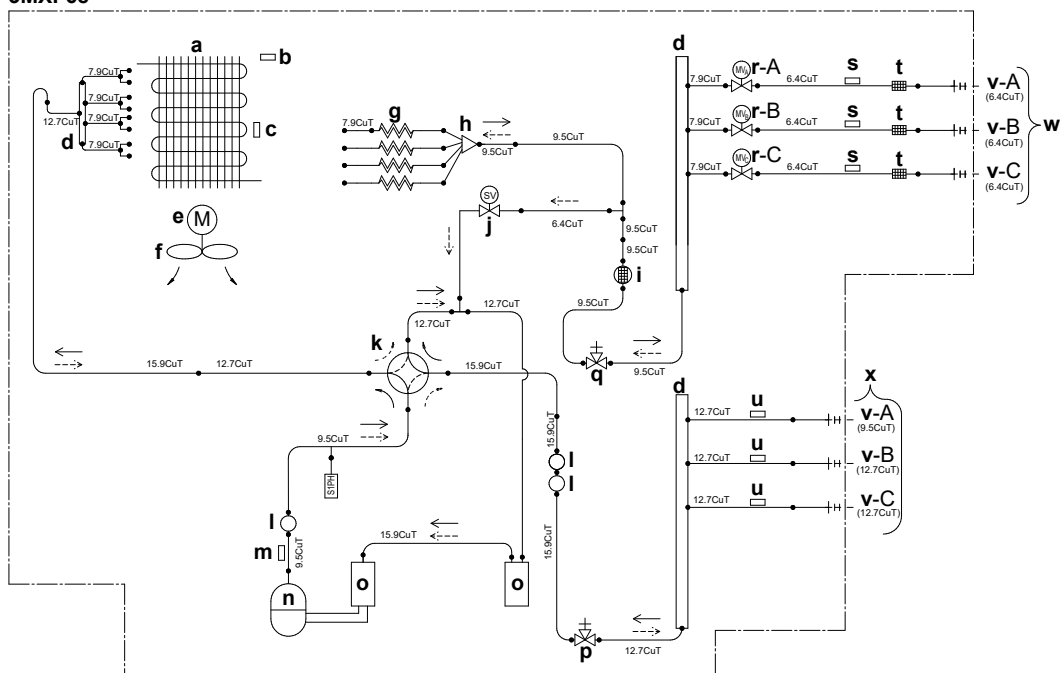
#### POZNÁMKA

Když je aktivován spínač vysokého tlaku, MUSÍ BÝT resetován kvalifikovanou osobou.

## 3AMXM52, 3AMXF52, 3MXF52



## 3MXF68



- a Výměník tepla
- b Termistor venkovní teploty vzduchu
- c Termistor výměníku tepla
- d Sběrné potrubí
- e Motor ventilátoru
- f Axiální ventilátor

- g Kapilární trubice
- h Rozvaděč
- i Tlumič s filtrem
- j Solenoidový ventil

- k Čtyřcestný ventil
- l Tlumič
- m Termistor vypouštěcího potrubí
- n Kompressor
- o Akumulátor
- p Plynový uzavírací ventil

- q Uzavírací ventil kapaliny
- r Elektronický expanzní ventil
- s Termistor (kapalina)
- t Filtér

- u Termistor (plyn)
- v Místnost

- w Propojovací potrubí – kapalina
- x Propojovací potrubí – plyn
- y Kapalinová nádrž
- S1PH Spínač vysokého tlaku (automatický reset)

- Průtok chladiva: chlazení
- Průtok chladiva: topení





**EAC**



**DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.**

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

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Copyright 2019 Daikin

3P600450-1R 2022.05