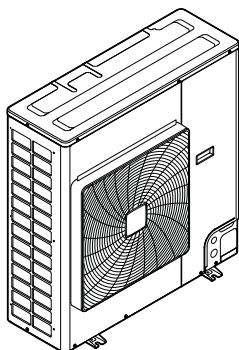




Instalační příručka



Sky Air Advance-series

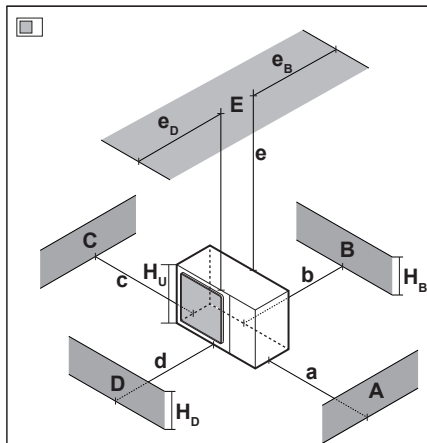


**RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV**

**RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY**

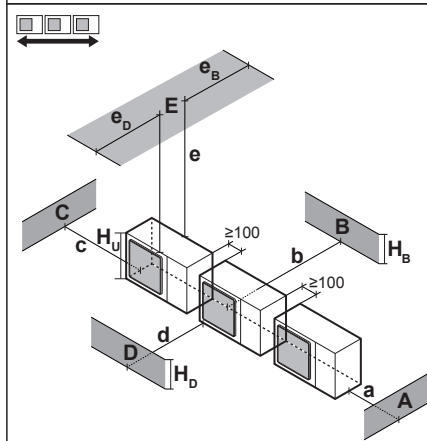
Instalační příručka
Sky Air Advance-series

Čeština



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 100					
A, B, C	—	≥ 250	≥ 100	≥ 100				
B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
B, D	—		≥ 100		≥ 500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 100	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 200	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

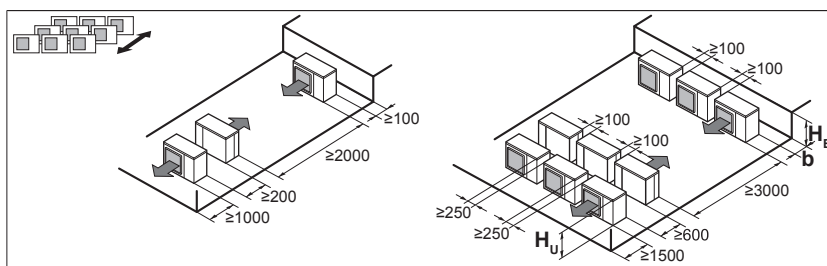
1



A, B, C	—	≥ 250	≥ 300	≥ 1000				
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 300	≥ 1000		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 1000			
D, E	—				≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
B, D	$H_D > H_U$		≥ 300		≥ 1000			
	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250		≥ 1500			
	$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 300		≥ 1500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 300	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 300	≥ 1250	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 300	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

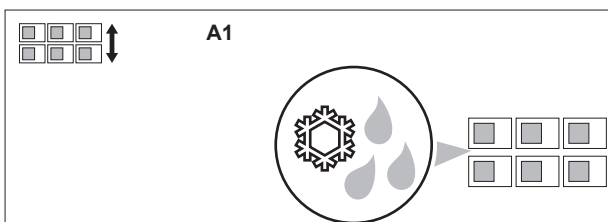
1+2

1



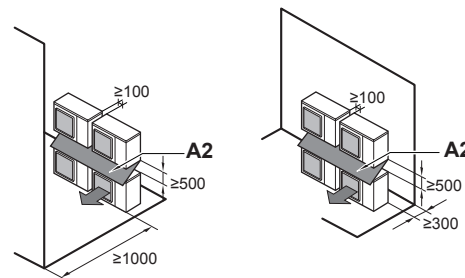
H_B H_U	b (mm)
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	⊘

2



A1

A2

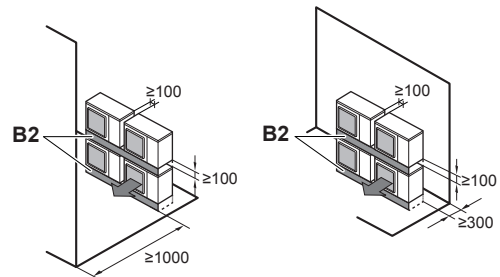


A2

A2

B1

B2



B2

B2

3

Obsah

1	O tomto dokumentu	3
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	3
3	Informace o krabici	5
3.1	Venkovní jednotka	5
3.1.1	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	5
4	Instalace jednotky	5
4.1	Příprava místa instalace	5
4.1.1	Požadavky na místo instalace venkovní jednotky	5
4.2	Otevírání a zavírání jednotky	6
4.2.1	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	6
4.2.2	Uzavření venkovní jednotky	6
4.3	Montáž venkovní jednotky	7
4.3.1	Zajištění instalační konstrukce	7
4.3.2	Instalace venkovní jednotky	7
4.3.3	Zajištění odtoku	7
4.3.4	Jak zabránit převrácení venkovní jednotky	8
5	Instalace potrubí	8
5.1	Připojení potrubí chladiva	8
5.1.1	Připojení chladivového potrubí k venkovní jednotce	8
5.2	Kontrola potrubí chladiva	10
5.2.1	Kontrola potrubí chladiva: Nastavení	10
5.2.2	Provedení testu těsnosti	10
5.2.3	Provedení podtlakového vysoušení	10
6	Elektrická instalace	10
6.1	O shodě elektrických zařízení	11
6.2	Pokyny k zapojování elektrického vedení	11
6.3	Specifikace standardních součástí zapojení	11
6.4	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	11
7	Plnění chladiva	12
7.1	O plnění chladiva	12
7.2	O plnění chladiva	13
7.3	Naplnění dalšího chladiva	14
7.3.1	Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva	14
7.3.2	Plnění chladiva: Nastavení	14
7.3.3	Naplnění dalšího chladiva	14
7.4	Úplná výměna chladiva	15
7.4.1	Stanovení celkového objemu náplně chladiva	15
7.4.2	Aktivace/deaktivace nastavení pole režimu odsávání	15
7.4.3	Plnění chladiva: Nastavení	15
7.4.4	Úplná výměna chladiva	15
7.5	Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech	15
8	Dokončení instalace venkovní jednotky	16
8.1	Izolování potrubí chladiva	16
8.2	Kontrola izolačního odporu kompresoru	16
9	Uvedení do provozu	16
9.1	Kontrolní seznam před uvedením do provozu	16
9.2	Provedení zkušebního provozu	17
9.3	Chybové kódy při provádění testovacího provozu	17
10	Likvidace	18
11	Technické údaje	19
11.1	Prostor pro údržbu: Venkovní jednotka	19
11.2	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	20
11.3	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	21

1 O tomto dokumentu

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 použití určenými osobami.

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 skříni venkovní jednotky)

• Instalační příručka venkovní jednotky:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříni 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 je zveřejněna na regionálním webu Daikin a je dostupná u vašeho prodejce.

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

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.

Příklad instalace (viz také "4.1 Příprava místa instalace" ▶ 5)]



VÝSTRAHA

Chcete-li provést instalaci jednotky správným způsobem, postupujte podle rozměrů prostoru pro údržbu v této příručce. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" ▶ 5].



VÝSTRAHA

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zážehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).



UPOZORNĚNÍ

Zařízení NEPŘÍSTUPNÉ veřejnosti instalujte v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

Tato jednotka (vnitřní i venkovní) je vhodná k instalaci v komerčním prostředí a prostředí lehkého průmyslu.

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Otevření a zavření jednotky (viz "4.2 Otevírání a zavírání jednotky" [p 6])



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

NIKDY NENECHÁVEJTE během instalace nebo údržby jednotku bez dozoru, je-li servisní kryt demontovaný.

Montáž venkovní jednotky (viz "4.3 Montáž venkovní jednotky" [p 7])



VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "4.3 Montáž venkovní jednotky" [p 7].

Instalace potrubí (viz také "5 Instalace potrubí" [p 8])



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



VÝSTRAHA

Propojovací potrubí MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "5.1 Připojení potrubí chladiva" [p 8].



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.

Elektrická instalace (viz také "6 Elektrická instalace" [p 10])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Elektrická kabeláž MUSÍ být v souladu s následujícími pokyny:

- Tato příručka. Viz "6 Elektrická instalace" [p 10].
- Schéma zapojení elektrické kabeláže dodávané s jednotkou je umístěno na vnitřní straně servisního krytu. Překlad legendy naleznete v části "11.3 Schéma elektrického zapojení: Venkovní jednotka" [p 21].



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

- Pokud v napájení chybí nebo je špatně zapojená nulová fáze, může dojít k poškození zařízení.
- Zajistěte náležité uzemnění. NEUZEMŇUJTE jednotku k potrubí užitkové vody, pohlcovači vlnových rázů ani k uzemnění telefonní linky. Nedokonalé uzemnění může způsobit úrazy elektrickým proudem.
- Nainstalujte požadované pojistky nebo samočinné jističe.
- Zajistěte elektrické rozvody kabelovými páskami tak, aby se NEDOTÝKALY ostrých hran nebo potrubí, zvláště na vysokotlaké straně.
- NEPOUŽÍVEJTE zapáskované vodiče, prodlužovací šňůry ani přípojky z hvězdicového systému. Mohou způsobit přehřívání a úrazy elektrickým proudem nebo požár.
- NEINSTALUJTE kondenzátor, který způsobuje posun fáze, protože tato jednotka je vybavena měničem. Kondenzátor, který způsobuje posun fáze. Sníží výkon a může způsobit nehody.



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

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



UPOZORNĚNÍ

K použití jednotek v aplikacích s nastavením teplotního alarmu se doporučuje počítat s časovou prodlevou v délce 10 minut na signalizaci alarmu v případech, kdy bude teplota alarmu překročena. Jednotka se může během normálního provozu na několik minut zastavit k "odtávání vnitřní jednotky" nebo v případech "zastavení vyvolaného termostatem".

Plnění chladiva (viz "7 Plnění chladiva" [p 12])



VÝSTRAHA

Způsob plnění chladiva MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "7 Plnění chladiva" [p 12].



VÝSTRAHA

Některé části okruhu chladiva mohou být izolovány ostatních částí komponentami se specifickými funkcemi (například ventily). Okruh chladiva je z tohoto důvodu vybaven dodatečnými servisními přípojkami pro odsávání, odtlakování nebo natlakování okruhu.

Pokud je třeba na jednotce **letovat**, zajistěte, aby uvnitř jednotky nezůstal žádný tlak. Vnitřní tlak musí být uvolněn otevřením VŠECH servisních přípojek uvedených na následujících obrázcích. Umístění závisí na typu modelu.



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 místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

**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**

- 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.

Uvedení do provozu (viz "9 Uvedení do provozu" ▶ 16)

**VÝSTRAHA**

Uvedení do provozu MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "9 Uvedení do provozu" ▶ 16.

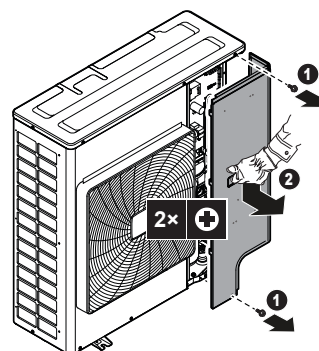
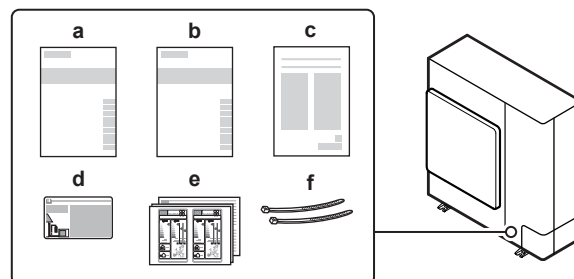
3 Informace o krabici

Mějte na paměti následující:

- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamace.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození během dopravy.
- Připravte si předem cestu, po které chcete jednotku přesunout do konečné montážní polohy.

3.1 Venkovní jednotka

3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky



- a Všeobecná bezpečnostní upozornění
- b Instalační příručka venkovní jednotky
- c Doplněk (ŠARŽE 21)
- d Štítek o fluorovaných skleníkových plynech
- e Energetický štítek
- f Spony

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace

**VÝSTRAHA**

Zařízení musí být uloženo v místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).

4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

Dodržujte pokyny pro udržování odstupů. Viz také kapitola "Technické údaje" a hodnoty na vnitřní straně předního krytu.

**INFORMACE**

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

**UPOZORNĚNÍ**

Zařízení NEPŘÍSTUPNÉ veřejnosti instalujte v zabezpečeném prostoru, chráněném před snadným přístupem.

Tato jednotka (vnitřní i venkovní) je vhodná k instalaci v komerčním prostředí a prostředí lehkého průmyslu.

Venkovní jednotka je určena pro venkovní instalaci a pro následující teploty prostředí:

Režim chlazení	Režim topení
–15~46°C DB	–15~15,5°C WB

4 Instalace jednotky

4.2 Otevírání a zavírání jednotky

4.2.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky

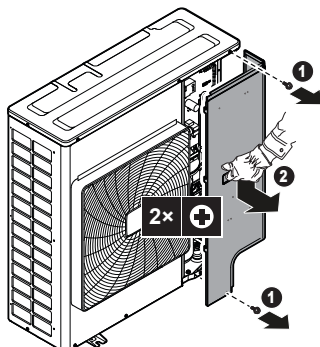


NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



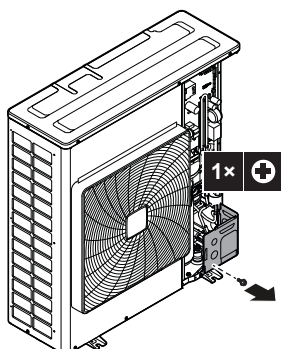
NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

1 Otevřete servisní kryt.



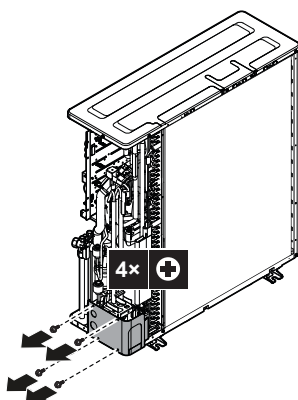
2 Je-li to nutné, demontujte přední desku sání potrubí. To je například nezbytné v následujících případech:

- "5.1 Připojení potrubí chladiva" ▶ 8].
- "6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" ▶ 11].
- "7 Plnění chladiva" ▶ 12].



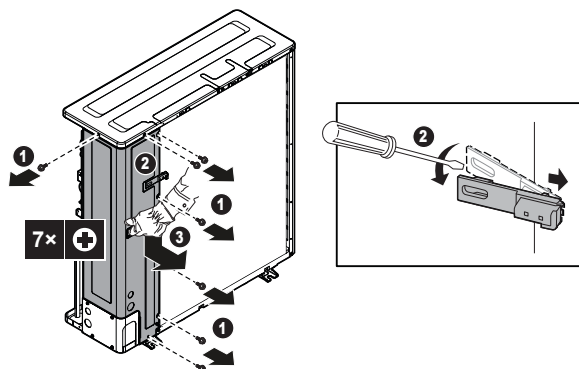
3 Je-li to nutné, demontujte zadní desku sání potrubí. To je například nezbytné v následujících případech:

- "5.1 Připojení potrubí chladiva" ▶ 8].
- "6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" ▶ 11].



4 V případě potřeby otevřete zadní kryt. To je například nezbytné v následujících případech:

- "6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" ▶ 11].
- "7 Plnění chladiva" ▶ 12].



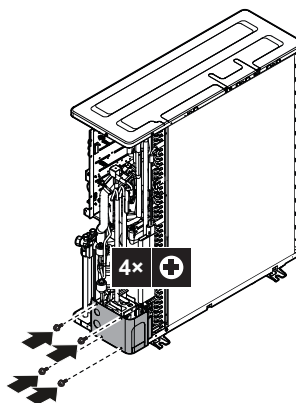
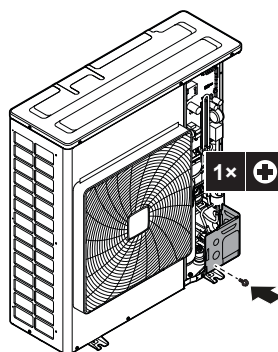
POZNÁMKA

Pomocí plochého šroubováku demontujte upevňovací desku termistoru (2).

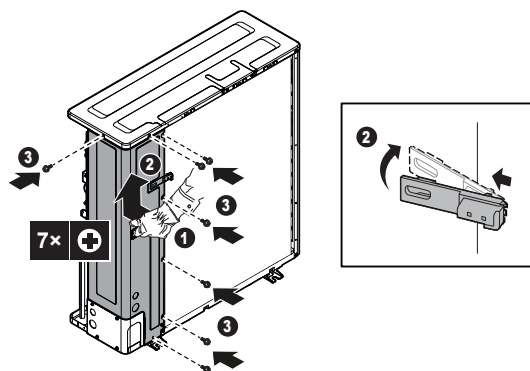
NIKDY neodstraňujte víko, které zakrývá tělo termistoru.

4.2.2 Uzavření venkovní jednotky

1 Namontujte zpět přední a zadní desku sání potrubí.



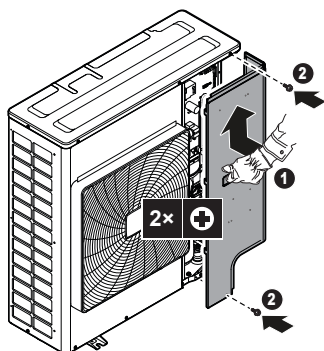
2 Nasad'te zpět zadní kryt.



POZNÁMKA

Ujistěte se, že háky upevňovací desky termistoru (2) jsou správně připevněny k zadnímu krytu.

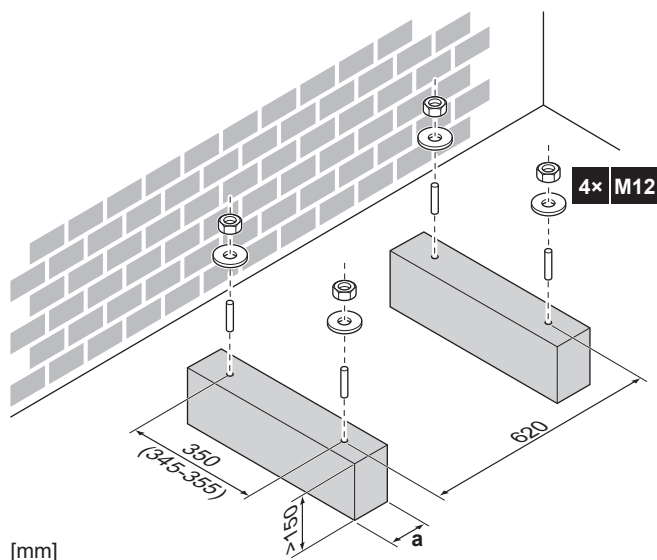
3 Namontujte servisní kryt.



4.3 Montáž venkovní jednotky

4.3.1 Zajištění instalační konstrukce

Připravte si 4 sady základových šroubů, matic a podložek (místní dodávka) následujícím způsobem:



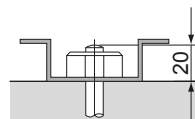
[mm]

a Zajistěte, aby nebyly zakryty vypouštěcí otvory dolní desky jednotky.



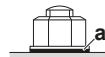
INFORMACE

Doporučená výška horní vyčnívající části šroubů je 20 mm.

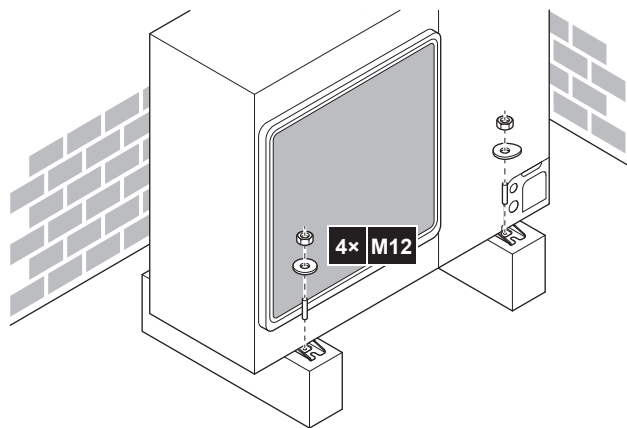


POZNÁMKA

Venkovní jednotku upevněte ke kotevním šroubům pomocí matic s plastovými podložkami (a). Pokud bude povlak z dotekové plochy stržen, kovy snadno zkorodují.



4.3.2 Instalace venkovní jednotky



4.3.3 Zajištění odtoku



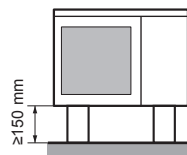
INFORMACE

V případě potřeby můžete použít sadu vypouštěcích záslepek (běžná dodávka), které zabrání odkapávání vody.

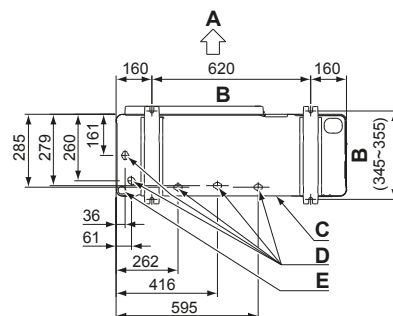


POZNÁMKA

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zakryty nosnou podpěrou nebo podlahou, zvedněte jednotku tak, aby venkovní jednotkou zůstal volný prostor nejméně 150 mm.



Vypouštěcí otvory (rozměry v mm)



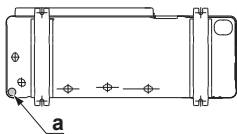
- A Výstupní strana
- B Vzdálenost mezi kotevními body
- C Spodní rám
- D Vypouštěcí otvory
- E Vylamovací otvory pro sníh

5 Instalace potrubí

Sníh

V místech s sněhovými srážkami může docházet k usazování sněhu a jeho namrzání mezi výměníkem a venkovní deskou. Toto může snižovat provozní výkon. Zabráníte tomu takto:

- 1 Prorazte vylamovací otvor (a) klepnutím na upevňovací místa plochým šroubovákem a kladivem.

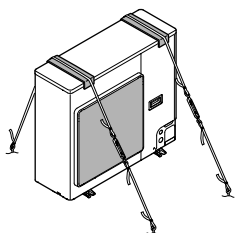


- 2 Odstraňte otřepy a aplikujte nátěr na hrany a okolní plochy a povrchy, aby nedocházelo k rezivění.

4.3.4 Jak zabránit převrácení venkovní jednotky

V případě, že je jednotka instalována na místech, kde ji může naklopit silný vítr, podnikněte následující opatření:

- 1 Připravte si 2 kabely, jak je uvedeno na následujícím obrázku (běžná dodávka).
- 2 Umístěte 2 kabely na venkovní jednotku.
- 3 Vložte pryžovou podložku mezi kabely a venkovní jednotku, abyste zabránili v poškrábání laku kabely (běžná dodávka).
- 4 Připojte konce kabelů.
- 5 Dotáhněte kabely.



5 Instalace potrubí

5.1 Připojení potrubí chladiva



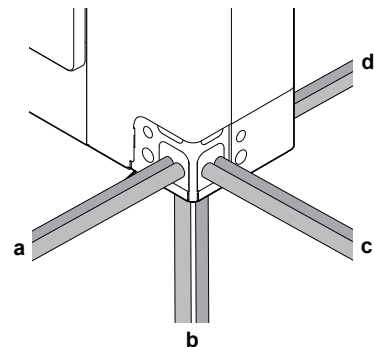
NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

5.1.1 Připojení chladivového potrubí k venkovní jednotce

Mějte na paměti následující:

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

Potrubí chladiva můžete vést k přední, dolní, boční nebo zadní straně jednotky.

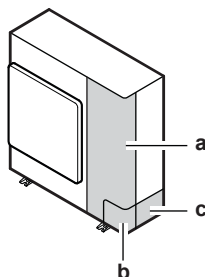


- a Připojení zepředu
- b Připojení zdola
- c Připojení ze strany
- d Připojení zezadu

- 1 Demontujte následující desky:

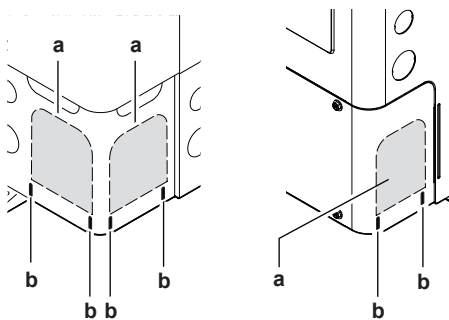
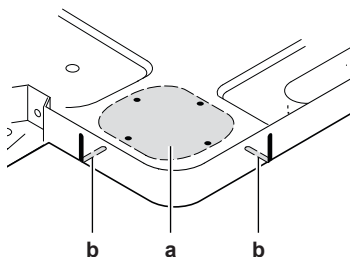
Další informace viz "4.2.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [► 6].

- Demontujte servisní kryt (a) a přední desku sacího potrubí (b).
- V případě, že je potrubí chladiva vedeno na zadní stranu jednotky, odstraňte také zadní desku sání potrubí (c).



- a Servisní kryt
- b Přední deska sacího potrubí
- c Zadní deska sacího potrubí

- 2 Prorazte vylamovací otvor (a) v dolní desce nebo desce sacího potrubí klepnutím na upevňovací místa malým plochým šroubovákem a kladivem. Volitelně vyřízněte zářezy (b) pilkou na kov.



- a Vylamovací otvor pro potrubí
- b Zářez



POZNÁMKA

Bezpečnostní upozornění při vytváření vylamovacích otvorů:

- Zabraňte poškození skříně a potrubí pod ní.
- Po vylomení příslušných vylamovacích otvorů se doporučuje odstranit otřepy a použít opravný nátěr na hrany a okolní plochy a povrchy, aby nedocházelo ke korozi.
- Při protahování elektrických vedení vyraženými otvory obalte dráty ochrannou páskou, aby nedošlo k jejich poškození.

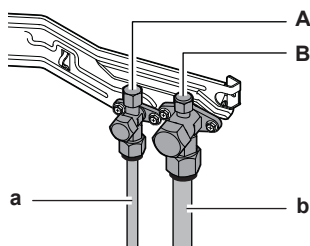


POZNÁMKA

Při odstraňování vylamovacího otvoru neohýbejte dolní desku.

3 Připojte potrubí plynu a kapaliny.

- Potrubí kapaliny (a) připojte k uzavíracímu ventilu kapaliny (A).
- Potrubí plynu (b) připojte k uzavíracímu ventilu plynu (B).

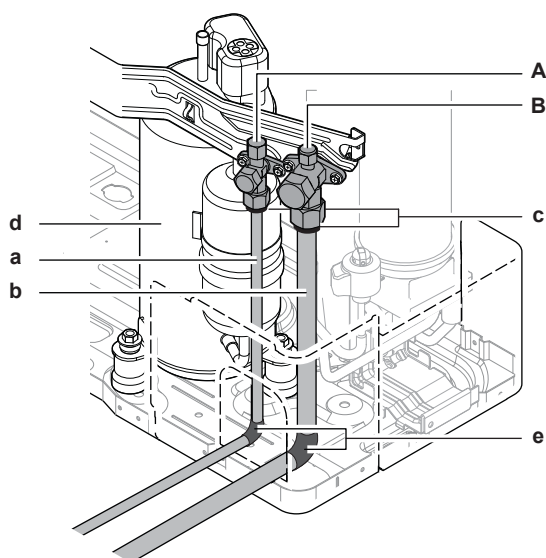


- A Uzavírací ventil (kapalina)
- B Uzavírací ventil (plyn)
- a Potrubí kapaliny
- b Potrubí plynu

4 Izolování potrubí chladiva:

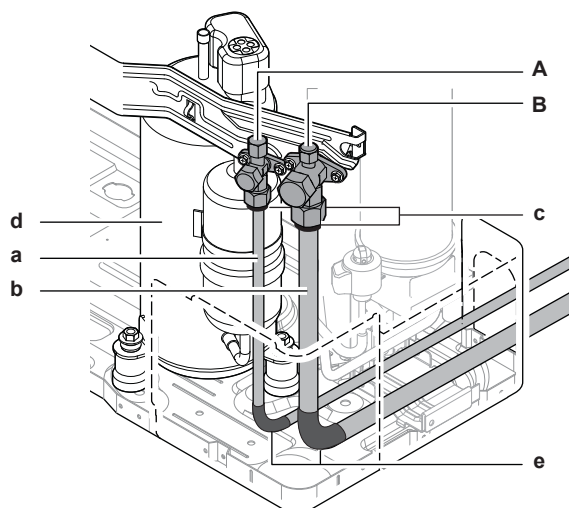
- Kapalinové (a) i plynové potrubí (b) izolujte.
- Naviňte tepelně izolační materiál okolo potrubí a pak zakryjte izolační materiál vinylovou páskou (e).
- Zajistěte také, aby se potrubí nedotýkalo součástí kompresoru (d).
- Utěsněte konce izolace (těsnicí tmel atd.) (c).

Příklad: Připojení zepředu



- A Uzavírací ventil (kapalina)
- B Uzavírací ventil (plyn)
- a Potrubí kapaliny
- b Potrubí plynu
- c Konce izolace
- d Kompresor
- e Vinylová páska

Příklad: Připojení zezadu



- A Uzavírací ventil (kapalina)
- B Uzavírací ventil (plyn)
- a Potrubí kapaliny
- b Potrubí plynu
- c Konce izolace
- d Kompresor
- e Vinylová páska

- 5 Pokud je venkovní jednotka instalovaná nad vnitřní, zakryjte uzavírací ventily (A, B, viz výše) těsnícím materiálem a zabraňte tak pronikání vody zkondenzované na uzavíracích ventilech do vnitřní jednotky.

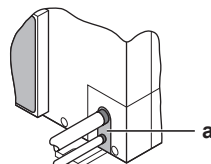


POZNÁMKA

Jakékoliv volně obnažené potrubí může způsobovat kondenzaci.

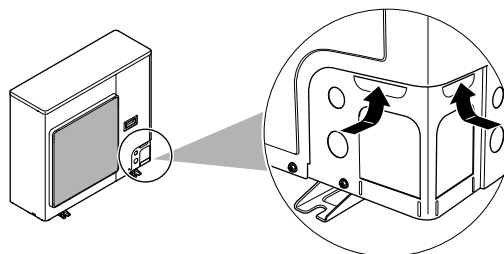
- 6 Upevněte servisní kryt a sací desku potrubí.

- 7 Utěsněte malé mezery (příklad: a), abyste zabránili sněhu a malým zvířatům v proniknutí do jednotky.



POZNÁMKA

Vzduchové proudy neblokujte. Může to ovlivnit proudění vzduchu v jednotce.



VÝSTRAHA

Vždy realizujte odpovídající opatření tak, aby se jednotka nemohla stát úkrytem malých zvířat. Jestliže se malá zvířata dotknou elektrických součástí jednotky, může dojít k poruše, může se objevit kouř nebo dojít k požáru.

6 Elektrická instalace

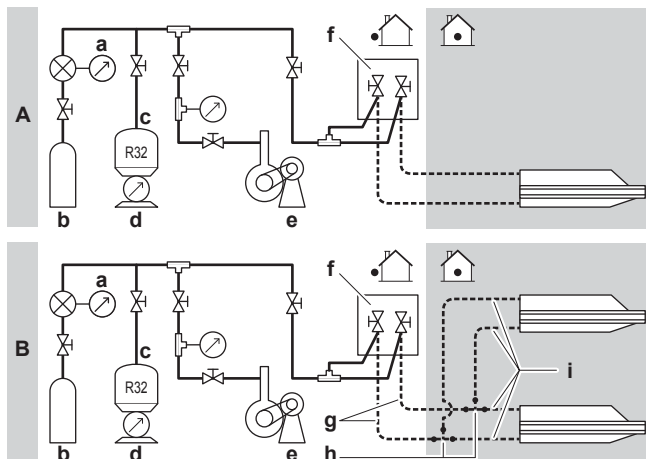


POZNÁMKA

Po nainstalování potrubí chladiva a vysoušení podtlakem otevřete uzavírací ventily. Provozování systému s uzavřenými uzavíracími ventily může způsobit zničení kompresoru.

5.2 Kontrola potrubí chladiva

5.2.1 Kontrola potrubí chladiva: Nastavení



- A Nastavení v případě páru
B Nastavení v případě dvojice
a Tlakoměr
b Dusík
c Chladivo
d Váha
e Podtlakové čerpadlo
f Uzavírací ventil
g Hlavní potrubí
h Sada pro větvení potrubí s chladivem
i Potrubí větvi

5.2.2 Provedení testu těsnosti

Test těsnosti systému musí vyhovět normě EN 378-2.

Tlakový test těsnosti



POZNÁMKA

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

- Naplňte systém pomocí stlačeného dusíku až na přístrojový tlak minimálně 0,2 MPa (2 bar). Doporučuje se tlakovat na 3,0 MPa (30 bar) a detekovat malé netěsnosti.
- U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnového roztoku.



POZNÁMKA

VŽDY používejte běžně prodávaný pěnový roztok doporučený ke zkouškám těsnosti.

NIKDY nepoužívejte mýdlovou vodu:

- Mýdlová voda může způsobit trhliny součástí, například převlečných 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 převlečných spojů (mezi mosaznou převlečnou maticí a měděným rozválcováním).

- Vypust'te všechn dusík.

5.2.3 Provedení podtlakového vysoušení



POZNÁMKA

- Vakuové čerpadlo připojte k **oběma** servisním hrdlům uzavíracího ventilu plynu i uzavíracího ventilu kapaliny, dosáhnete tím vyšší účinnosti.
- Před provedením testů těsnosti nebo vakuováním uzavřete pevně uzavírací ventily kapalinového a plynového potrubí.

- Odtlakujte systém, až bude tlakoměr na sběrném potrubí ukazovat podtlak -0,1 MPa (-1 bar).
- Systém ponechtejte 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.

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



POZNÁMKA

Po nainstalování potrubí chladiva a vysoušení podtlakem otevřete uzavírací ventily. Provozování systému s uzavřenými uzavíracími ventily může způsobit zničení kompresoru.

6 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Zařízení MUSÍ být instalováno v souladu s národními předpisy pro elektroinstalace.



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



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.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



UPOZORNĚNÍ

K použití jednotek v aplikacích s nastavením teplotního alarmu se doporučuje počítat s časovou prodlevou v délce 10 minut na signalizaci alarmu v případech, kdy bude teplota alarmu překročena. Jednotka se může během normálního provozu na několik minut zastavit k "odtávání vnitřní jednotky" nebo v případech "zastavení vyvolaného termostatem".

6.1 O shodě elektrických zařízení

RZASG100~140MUY

Zařízení splňující normu EN/IEC 61000-3-12 (Evropská/mezinárodní technická norma definující limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem $>16\text{ A}$ a $\leq 75\text{ A}$ na fázi).

RZASG100~140MUY

Zařízení vyhovující normě EN/IEC 61000-3-2 (evropská/mezinárodní technická norma udávající limity harmonických proudů generovaných zařízeními připojenými k veřejným nízkonapěťovým systémům se vstupním proudem $\leq 16\text{ A}$ na fázi.).

6.2 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Dotahovací momenty

Položka	Dotahovací moment (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (zemnění)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (zemnění)	2,4~2,9



POZNÁMKA

Pokud je ve svorkovnici omezený prostor, použijte ohýbané kruhové svorky.

6.3 Specifikace standardních součástí zapojení

Součást		RZASG100~140MUY			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Napájecí kabel	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Rozsah napětí	220~240 V			380~415 V		
	Fáze	1~			3N~		
	Kmitočet	50 Hz					
	Rozměry vodiče	Musí splňovat národní předpisy pro elektroinstalace					
		Třížilový kabel			5žilový kabel		
		Průřez vodiče na základě protékajícího proudu, avšak minimálně:					
		Minimálně 4,0 mm²			Minimálně 2,5 mm²		
Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)	Napětí	220-240 V					
	Velikost vodiče	Používá se pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro příslušné napětí. Čtyřžilový kabel Minimálně 2,5 mm²					
Doporučená místní pojistka v přívozech		25 A	32 A		16 A		
Jistič svodového zemnicího proudu / proudový chránič		Musí splňovat národní předpisy pro elektroinstalace					

^(a) MCA=Minimální proud. zatížitelnost okruhu. Uvedené hodnoty jsou maximální (přesné hodnoty viz elektrické údaje tabulce kombinací s vnitřními jednotkami).

Poznámka: Napájecí kabely součástí zařízení pro venkovní použití by neměly být lehčí, než jsou polychloroprenem opláštěné pružné kabely (kódové označení 60245 IEC 57).



POZNÁMKA

Doporučujeme použít pevné (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity spleťované vodiče, mírně zkrutě prameny pro upevnění konce vodiče pro přímé použití ve svorce nebo vložení do kulaté zamačkávací svorky. Podrobnosti jsou popsány v "Pokynech pro připojení elektrické kabeláže" v referenční příručce k instalaci.

6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce

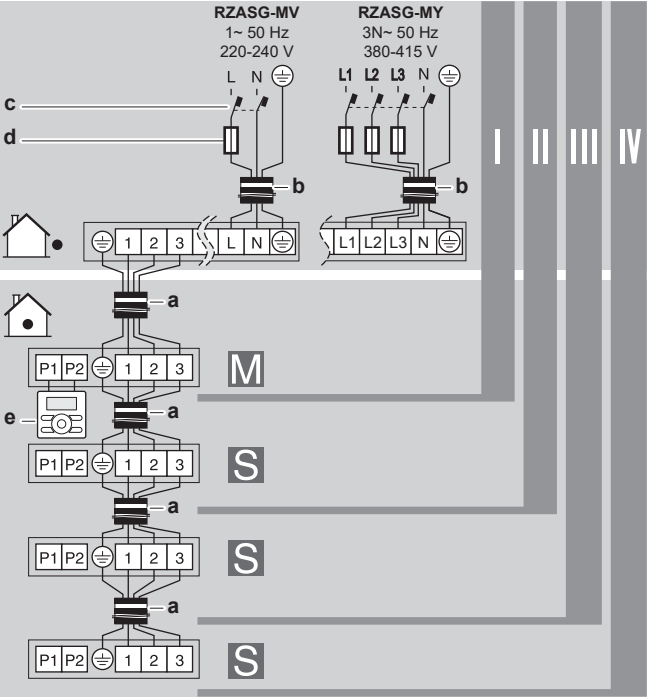


POZNÁMKA

- Viz schéma elektrického zapojení jednotky (dodávané s jednotkou, umístěné na vnitřní straně servisního krytu).
- Zkontrolujte, zda vodiče elektrického zapojení nikde neblokuji správné upevnění servisního krytu.

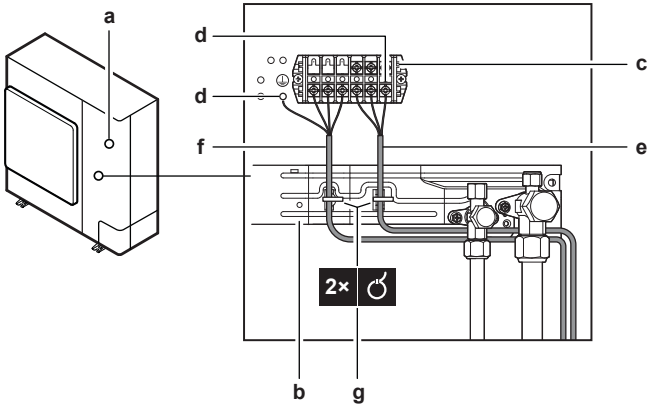
- Sejměte servisní kryt.
- Připojte propojovací a napájecí kabely následujícím způsobem:

7 Plnění chladiva



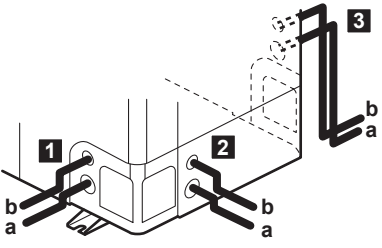
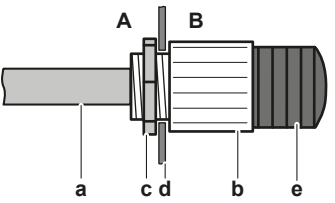
- I, II, III, IV Pár, dvojice, trojice, dvojitý pár
M, S Řídicí, řízený
a Propojovací kabely
b Napájecí kabel
c Jistič proti zemnímu zkratu
d Pojistka
e Uživatelé rozhraní

Příklad: RZASG100~140MUV



- a Rozváděcí skříň
b Upevňovací deska uzavíracího ventilu
c Svorkovnice
d Uzemnění
e Napájecí kabel
f Propojovací kabel
g Spona

- 3 Stáhněte a upevněte napájecí a propojovací kabely pomocí kabelových pásků k upevňovací desce uzavíracího ventilu a veďte kabeláž podle obrázku výše.
- 4 Vyberte si vylamovací otvor a uvolněte jej klepnutím na upevňovací místa plochým šroubovákem a kladivem.
- 5 Kabely protáhněte rámem a připojte je k němu protažené vylamovacím otvorem.

Vedení skrze rám	Vyberte si jednu ze 3 možností:  a Napájecí kabel b Propojovací kabel
Připojení k rámu	Vedou-li kabely z jednotky, lze do vylamovacího otvoru nasadit ochrannou průchodku (vločky PG). Jestliže nepoužíváte trubice na ochranu vedení, zajistěte ochranu vedení vinylovými trubicemi tak, aby hrany vylamovacího otvoru nepoškodily vodiče.  A Uvnitř venkovní jednotky B Vně venkovní jednotky a Vodič b Pouzdro c Matice d Rám e Hadice



POZNÁMKA

Bezpečnostní upozornění při vytváření vylamovacích otvorů:

- Zabraňte poškození skříně a potrubí pod ní.
- Po vylomení příslušných vylamovacích otvorů se doporučuje odstranit otřepy a použít opravný nátěr na hrany a okolní plochy a povrchy, aby nedocházelo ke korozi.
- Při protahování elektrických vedení vyraženými otvory obalte dráty ochrannou páskou, aby nedošlo k jejich poškození.

- 6 Připojte servisní kryt.
- 7 Připojte jistič svodového zemnicího proudu a pojistku k napájecímu vedení.

7 Plnění chladiva

7.1 O plnění chladiva

Venkovní jednotka je naplněna chladivem, ale v některých případech může být potřebné následující:

Co	Když je
Naplnění dalšího chladiva	Když je celková délka potrubí větší než stanovená (viz dále).

Co	Když je
Úplná výměna chladiva	Příklad: • Při přemístění systému. • Po úniku.

Naplnění dalšího chladiva

Před doplněním chladiva se ujistěte, že **externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).



INFORMACE

V závislosti na jednotkách a podmínkách instalace může být nutné připojit elektrickou kabeláž před naplněním chladiva.

Typický pracovní postup – plnění dodatečného chladiva je typicky tvořeno následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, zda je nutné doplnit chladivo a kolik.
- 2 V případě potřeby doplnění dodatečného chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

Úplná výměna chladiva

Před úplnou výměnou náplně chladiva se ujistěte, že bylo provedeno následující:

- 1 Zkontrolujte, zda je ze systému odsáto chladivo.
- 2 **Externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení).
- 3 Bylo provedeno podtlakové vysoušení **interního** potrubí chladiva venkovní jednotky.



POZNÁMKA

Před úplným doplněním proveďte podtlakové sušení také na **vnitřním** potrubí chladiva venkovní jednotky.



POZNÁMKA

Chcete-li podtlakově vysušit vnitřní potrubí chladiva venkovní jednotky, je nutné aktivovat podtlakový režim (viz "7.4.2 Aktivace/deaktivace nastavení pole režimu odsávání" [p. 15]), který otevře potřebné ventily v okruhu chladiva a proces odsátí nebo naplnění lze provést správně.

- Před podtlakovým vysoušením nebo plněním aktivujte nastavení pole „Režim podtlaku“.
- Po podtlakovém vysoušení nebo plnění nastavení pole „Režim podtlaku“ deaktivujte.

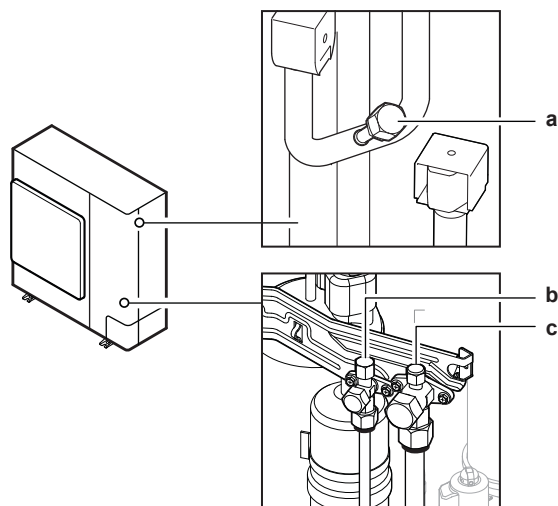


VÝSTRAHA

Některé části okruhu chladiva mohou být izolovány ostatními částmi komponentami se specifickými funkcemi (například ventily). Okruh chladiva je z tohoto důvodu vybaven dodatečnými servisními přípojkami pro odsávání, odtahování nebo natlakování okruhu.

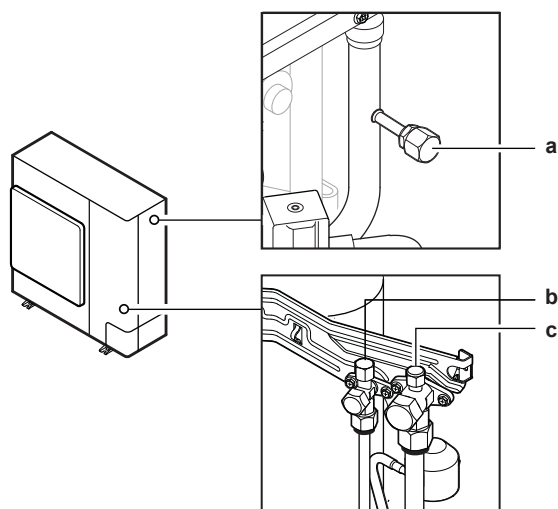
Pokud je třeba na jednotce **letovat**, zajistěte, aby uvnitř jednotky nezástal žádný tlak. Vnitřní tlak musí být uvolněn otevřením **VŠECH** servisních přípojek uvedených na následujících obrázcích. Umístění závisí na typu modelu.

4–5 k



- a Vnitřní servisní hrdlo
- b Uzavírací ventil se servisním hrdlem (kapalina)
- c Uzavírací ventil se servisním hrdlem (plyn)

6 HP



- a Vnitřní servisní hrdlo
- b Uzavírací ventil se servisním hrdlem (kapalina)
- c Uzavírací ventil se servisním hrdlem (plyn)

Typický pracovní postup – úplná výměna chladiva je typicky tvořena následujícími fázemi:

- 1 Stanovení, kolik je nutné naplnit chladiva.
- 2 Plnění chladiva.
- 3 Vyplnění štítek o fluorovaných skleníkových plynech a jeho upevnění na vnitřní stranu venkovní jednotky.

7.2 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.

7 Plnění chladiva



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 místnosti bez nepřetržitě pracujících zdrojů zažehnuté (například otevřený plamen, pracující plynové zařízení nebo elektrické topidlo).



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.

7.3 Naplnění dalšího chladiva

7.3.1 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva

Stanovení, zda je nutná doplňková náplň chladiva

Pokud	Pak:
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (délka bez náplně)	Není nutné doplňovat chladivo.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (délka bez náplně)	Musíte přidat dodatečné chladivo. Při další údržbě si označte zvolené množství kroužkem kolem dané hodnoty v tabulce níže.



INFORMACE

Délka potrubí je největší délka potrubí kapaliny jedním směrem.

Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva (R v kg) (v případě páru)

	 L1 (m) 
L1:	30~40 m
R:	0,35 kg

Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva (R v kg) (v případě dvojice, trojice a dvojitého páru)

1 Stanovte R1 a R2.

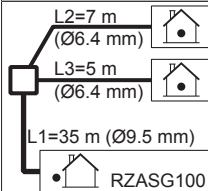
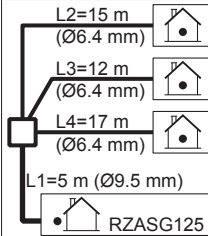
Pokud	Pak:
$G1 > 30$ m	Pro stanovení hodnoty R1 použijte tabulku níže
$G1 \leq 30$ m (a $G1+G2 > 30$ m)	R1=0,0 kg. Pro stanovení hodnoty R2 použijte tabulku níže

Délka (celková délka potrubí kapaliny-30 m)					
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg	
R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg	1 kg ^(a)

^(a) Jen pro RZASG100+125.

2 Stanovte objem doplňkové náplně chladiva: $R=R1+R2$.

Příklady

Uspořádání	Doplňkový objem chladiva (R)		
	Případ: Dvojice, standardní velikost kapalinového potrubí		
	1	G1	Celkem Ø9,5 => G1=35 m
		G2	Celkem Ø6,4 => G2=7+5=12 m
	2	Případ: G1>30 m	
		R1	Délka=G1-30 m=5 m => R1=0,35 kg
		R2	Délka=G2=12 m => R2=0,4 kg
	3	R	$R=R1+R2=0,35+0,4=0,75$ kg
	Případ: Trojice, standardní velikost kapalinového potrubí		
	1	G1	Celkem Ø9,5=> G1=5 m
		G2	Celkem Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m
	2	Případ: G1≤30 m (a G1+G2>30 m)	
		R1	R1=0,0 kg
		R2	Délka=G1+G2-30 m = 5+44-30=19 m => R2=0,4 kg
	3	R	$R=R1+R2=0,0+0,4=0,4$ kg

7.3.2 Plnění chladiva: Nastavení

Viz "5.2.1 Kontrola potrubí chladiva: Nastavení" [p 10].

7.3.3 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.

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

- Připojte tlakovou nádobu s chladivem k servisnímu hrdlu kapalinové strany uzavíracího ventilu a k servisnímu hrdlu plynové strany uzavíracího ventilu.
- Doplňte doplňkový objem chladiva.
- Otevřete uzavírací ventily.

7.4 Úplná výměna chladiva

7.4.1 Stanovení celkového objemu náplně chladiva

Stanovení celkového objemu náplně chladiva (kg)

Model	Délka ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Délka=L1 (pár); L1+L2 (dvojice, trojice); L1+L2+L4 (dvojitá dvojice)

7.4.2 Aktivace/deaktivace nastavení pole režimu odsávání

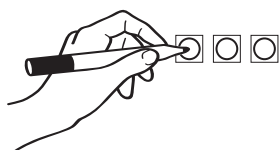
Popis

K provedení podtlakového sušení vnitřního potrubí pro chladivo venkovní jednotky je nutné spustit režim podtlaku. Tím se otevřou požadované ventily v chladicím okruhu, takže bude možné řádně provést proces odsávání.

Aktivace režimu odsávání:

Aktivovat režimu odsávání je možné pomocí tlačítek na desce tištěného spoje BS* (A1P) a odečtením zpětné vazby ze 7segmentového displeje.

S přepínači a tlačítky manipulujte pomocí izolovaného předmětu (například uzavřená propisovací tužka), abyste se nedotkli dílů pod napětím.



- 1 Když je jednotka zapnuta a nepracuje, podržte tlačítko BS1 5 sekund.

Výsledek: Vstoupíte do režimu nastavení a sedmsegmentový displej zobrazí '2 0 0'.

- 2 Stiskněte tlačítko BS2, dokud se nezobrazí strana **2-28**.
- 3 Když dosáhnete strany **2-28**, stiskněte jednou tlačítko BS3.
- 4 Přepněte nastavení '1' jedním stisknutím tlačítka BS2.
- 5 Stiskněte jednou tlačítko BS3.
- 6 Když displej již neblíká, stiskněte tlačítko BS3 znovu a aktivujte podtlakový režim (režim odsávání).

Deaktivace režimu odsávání:

Po naplnění nebo odsátí jednotky vypněte režim odsávání změnou nastavení zpět na „0“.

Po dokončení práce zajistěte opětovné nasazení krytu elektrické skříně a uzavřete kontrolní kryt přední desky.



POZNÁMKA

Zajistěte, aby všechny venkovní panely s výjimkou servisního krytu na rozváděcí skříně byly za provozu uzavřeny.

Před zapnutím napájení uzavřete víko rozváděcí skříně s elektrickými obvody.

7.4.3 Plnění chladiva: Nastavení

Viz "5.2.1 Kontrola potrubí chladiva: Nastavení" [p 10].

7.4.4 Úplná výměna chladiva



VÝSTRAHA

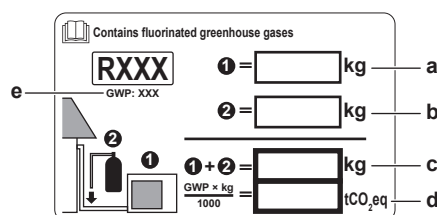
- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

Předpoklad: Před úplnou výměnou chladiva se ujistěte, že systém je odčerpán, **externí** potrubí chladiva venkovní jednotky je zkontrolováno (test netěsnosti, podtlakové vysoušení) a bylo provedeno podtlakové vysoušení **vnitřního** potrubí chladiva venkovní jednotky.

- 1 Pokud to nebylo provedeno dříve (pro podtlakové vysoušení jednotky), aktivujte režim odsávání (viz "7.4.2 Aktivace/deaktivace nastavení pole režimu odsávání" [p 15]).
- 2 Připojte nádobu s chladivem k servisnímu portu uzavíracího ventilu kapaliny.
- 3 Otevřete uzavírací ventil kapaliny.
- 4 Doplněte celý objem chladiva.
- 5 Deaktivujte režim odsávání (viz "7.4.2 Aktivace/deaktivace nastavení pole režimu odsávání" [p 15]).
- 6 Otevřete uzavírací ventil plynu.

7.5 Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech

- 1 Vyplňte štítek následujícím způsobem:



- a Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- b Dodatečný naplněný objem chladiva
- c Celková náplň chladiva
- d **Množství fluorovaných skleníkových plynů celkové** náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO₂.
- e 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 CO₂.

Vzorec pro výpočet množství CO₂ v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [kg] / 1000

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

- 2 Na vnitřní stranu venkovní jednotky umístěte štítek. Na štítku schématu elektrického zapojení je pro něj vyhrazené místo.

8 Dokončení instalace venkovní jednotky

8 Dokončení instalace venkovní jednotky

8.1 Izolování potrubí chladiva

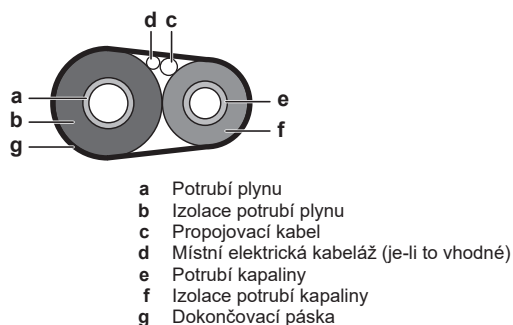
Po skončení postupu plnění je třeba potrubí izolovat. Při této činnosti je třeba dodržovat následující pravidla:

- Izolujte všechny části kapalinového i plynového potrubí (u všech jednotek).
- Používejte tepelně odolnou polyetylenovou pěnu, jež je schopna odolávat teplotám do 70°C u kapalinového potrubí a polyetylenovou pěnu odolávající teplotě do 120°C u plynového potrubí.
- Izolaci chladivového potrubí zesilte podle prostředí, ve kterém je jednotka instalována.

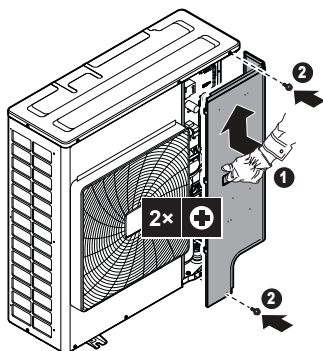
Okolní teplota	Vlhkost	Minimální tloušťka
≤30°C	75% až 80% RV	15 mm
>30°C	≥80% RV	20 mm

Mezi venkovní a vnitřní jednotkou

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



- Nasaďte servisní kryt.



8.2 Kontrola izolačního odporu kompresoru



POZNÁMKA

Pokud se po instalaci nashromáždí chladivo v kompresoru, může izolační odpor na pólech poklesnout, pokud však bude alespoň 1 MΩ, pak nedojde k poškození zařízení.

- Při měření izolace použijte megatester s rozsahem 500 V.
- Megaohmmetr NEPOUŽÍVEJTE na nízkonapěťové obvody.

- Změřte izolační odpor kompresoru na pólech.

Pokud	Pak:
≥1 MΩ	Izolační odpor je OK. Postup je ukončen.
<1 MΩ	Izolační odpor není OK. Přejděte k následujícímu kroku.

- Zapněte napájení a ponechte zařízení zapnuté 6 hodin.

Výsledek: Kompresor se zahřeje a odpaří jakékoliv chladivo v něm obsažené.

- Změřte znovu izolační odpor kompresoru.

9 Uvedení do provozu

Poskytněte konstrukční data Eco podle normy (EU)2016/2281 zákazníkovi. Tato data naleznete v referenční příručce k instalaci nebo prostřednictvím webových stránek Daikin.



POZNÁMKA

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

9.1 Kontrolní seznam před uvedením do provozu

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

☐	Přečtěte si úplné pokyny k instalaci popsané v referenční příručce k instalaci .
☐	Vnitřní jednotky jsou řádně upevněny.
☐	V případě použití bezdrátového uživatelského rozhraní: Je nainstalován dekorační panel vnitřní jednotky s infračerveným přijímačem.
☐	Venkovní jednotka je správně namontována.
☐	Ujistěte se, že místní kabeláž je zhotovena podle pokynů popsanych v následujícím dokumentu a podle příslušné legislativy: - Mezi místním napájecím panelem a venkovní jednotkou - Mezi venkovní jednotkou a vnitřní jednotkou (řídící) - Mezi vnitřními jednotkami
☐	Neexistují ŽÁDNÉ chybějící fáze nebo přepojené fáze .
☐	Systém je řádně uzemněn a uzemňovací svorky jsou dotaženy.
☐	Pojistky nebo lokálně nainstalovaná ochranní zařízení jsou nainstalována podle tohoto dokumentu a NEJSOU vyřazena.
☐	Napájecí napětí musí odpovídat napětí na identifikačním štítku jednotky.
☐	V rozváděcí skříňce NEJSOU žádné uvolněné přípojky nebo poškozené elektrické součásti.
☐	Izolační odpor kompresoru je v pořádku.
☐	Uvnitř vnitřních ani venkovních jednotek NEJSOU žádné poškozené součásti nebo zmáčkuté potrubí .
☐	NEDOCHÁZÍ k žádným únikům chladiva .

☐	Je použit správný rozměr potrubí a trubky jsou správně izolovány.
☐	Uzavírací ventily (plynové a kapalinové) na venkovní jednotce jsou plně otevřeny.

9.2 Provedení zkušebního provozu

Tento úkol je platný pouze při použití uživatelského rozhraní BRC1E52.

- Při používání BRC1E51 viz instalační příručka použitého uživatelského rozhraní.
- Při používání BRC1D viz servisní příručka použitého uživatelského rozhraní.



POZNÁMKA

NEPŘERUŠUJTE zkušební provoz.



INFORMACE

Podsvětlení. Chcete-li provést zapnutí/vypnutí na uživatelském rozhraní, není nutné zapínat podsvětlení. Z jiného důvodu je nutné jej nejprve zapnout. Podsvětlení se rozsvítí na ±30 sekund po stisknutí tlačítka.

1 Proveďte počáteční kroky.

#	Činnost
1	Otevřete uzavírací ventil kapaliny a uzavírací ventil plynu sejmutím krytu a pomocí šestihranného klíče otáčejte ventilem až na doraz.
2	Uzavřete servisní kryt, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
3	Na ochranu kompresoru zapněte napájení nejméně 6 hodin před uvedením zařízení do provozu.
4	Na uživatelském rozhraní zkontrolujte, zda je jednotka nastavena na režim chlazení.

2 Spusťte testovací provoz.

#	Činnost	Výsledek
1	Přejděte do úvodní nabídky.	
2	Stiskněte tlačítko alespoň 4 sekundy. 	Zobrazí se nabídka Servisní nastavení.
3	Vyberte možnost Zkušební provoz. 	
4	Stiskněte. 	V úvodní nabídce se zobrazí možnost Zkušební provoz.

#	Činnost	Výsledek
5	Stiskněte tlačítko do 10 sekund. 	Spustí se testovací chod.

3 Po dobu 3 minut kontrolujte provoz.

4 Zkontrolujte směr proudění vzduchu.

#	Činnost	Výsledek
1	Stiskněte. 	
2	Vyberte možnost Poloha 0. 	
3	Změňte polohu. 	Pokud se klapka regulace proudění vzduchu pohybuje, je provoz v pořádku. V opačném případě provoz v pořádku není.
4	Stiskněte. 	Zobrazí se úvodní nabídka.

5 Zastavte testovací provoz.

#	Činnost	Výsledek
1	Stiskněte tlačítko alespoň 4 sekundy. 	Zobrazí se nabídka Servisní nastavení.
2	Vyberte možnost Zkušební provoz. 	
3	Stiskněte. 	Jednotka se vrátí do normálního provozu a zobrazí se úvodní nabídka.

9.3 Chybové kódy při provádění testovacího provozu

Pokud instalace venkovní jednotky NEBYLA provedena správně, mohou být na uživatelském ovladači zobrazeny následující chybové kódy:

Chybový kód	Možná příčina
Nic se nezobrazuje (aktuálně nastavená teplota se nezobrazuje)	- Kabeláž je rozpojena nebo je zapojení kabeláže nesprávné (mezi napájením a venkovní jednotkou, mezi venkovní jednotkou a vnitřními jednotkami a mezi vnitřní jednotkou a uživatelským rozhraním). - Pojistka na desce tištěného spoje venkovní jednotky je vypálená.

10 Likvidace

Chybový kód	Možná příčina
E3, E4 nebo L8	- Uzavírací ventil jsou uzavřeny. - Vstup vzduchu nebo výstup vzduchu je zablokovaný.
E7	Chybějící fáze v případě třífázových napájecích jednotek. Poznámka: Ovládání bude nemožné. Vypněte napájení, znovu zkontrolujte elektrické zapojení a navzájem zaměňte zapojení dvou ze tří elektrických vodičů.
L4	Vstup vzduchu nebo výstup vzduchu je zablokovaný.
U0	Uzavírací ventil jsou uzavřeny.
U2	- Vyskytuje se nesymetrie napětí. - Chybějící fáze v případě třífázových napájecích jednotek. Poznámka: Ovládání bude nemožné. Vypněte napájení, znovu zkontrolujte elektrické zapojení a navzájem zaměňte zapojení dvou ze tří elektrických vodičů.
U4 nebo UF	Rozbočovací kabeláž mezi jednotkami je nesprávná.
UA	Venkovní a vnitřní jednotky jsou nekompatibilní.



POZNÁMKA

- Detektor ochrany proti obrácené fázi tohoto produktu funguje jen při spuštění zařízení. V důsledku toho se detekce obrácené fáze za běžného provozu zařízení neprovádí.
- Detektor obrácené fáze je určen k tomu, aby zařízení zastavil, vyskytnou-li se při spuštění zařízení abnormální jevy.
- Jestliže obvod ochrany před obrácenou fází zareagoval, přepojte libovolné 2 ze 3 fází vodičů (L1, L2 a L3).

10 Likvidace

Tato jednotka využívá hydrofluoruhlík. Při likvidaci této jednotky se obraťte na svého prodejce. Chladivo musí být shromážděno, dopravováno a likvidováno v souladu s předpisy o sběru a likvidaci hydrofluoruhlíků.



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.

11 Technické údaje

Částečný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na místních webových stránkách Daikin (veřejně dostupný). Úplný soubor nejnovějších technických údajů je k dispozici na portálu Daikin Business Portal (je zapotřebí autorizace).

11.1 Prostor pro údržbu: Venkovní jednotka

Strana sání	Na obrázku níže uvnitř přední obálky této příručky je vidět prostor pro údržbu na sací straně, který je založen na 35°C DB a chlazení. V následujících případech uvažujte s větším prostorem: - Když teplota na sací straně pravidelně překračuje tuto teplotu. - Když se očekává, že tepelné zatížení venkovních jednotek pravidelně překročí maximální provozní kapacitu.
Výstupní strana	Při umísťování jednotky vezměte v úvahu práce na potrubí chladiva. Pokud vaše uspořádání neodpovídá žádnému z uspořádání níže, kontaktujte svého dodavatele.

Jedna jednotka (□) | Jedna řada jednotek (□□□)

→ Viz "obrázek 1" ▶ 2] na vnitřní straně přední obálky této příručky.

- A,B,C,D Překážky (stěny/deflektory)
E Překážka (střecha)
a,b,c,d,e Minimální prostor pro údržbu mezi jednotkou a překážkami A, B, C, D a E
e_B Maximální vzdálenost mezi jednotkou a okrajem překážky E, ve směru překážky B
e_D Maximální vzdálenost mezi jednotkou a okrajem překážky E, ve směru překážky D
H_U Výška jednotky
H_B, H_D Výška překážek B a D
1 Utěsněte dno instalačního rámu, abyste zabránili vypouštění vzduchu ve zpětném proudění na sací stranu skrze dno jednotky.
2 Nainstalovat lze maximálně dvě jednotky.
○ Není povoleno

Několik řad jednotek (□□□□)

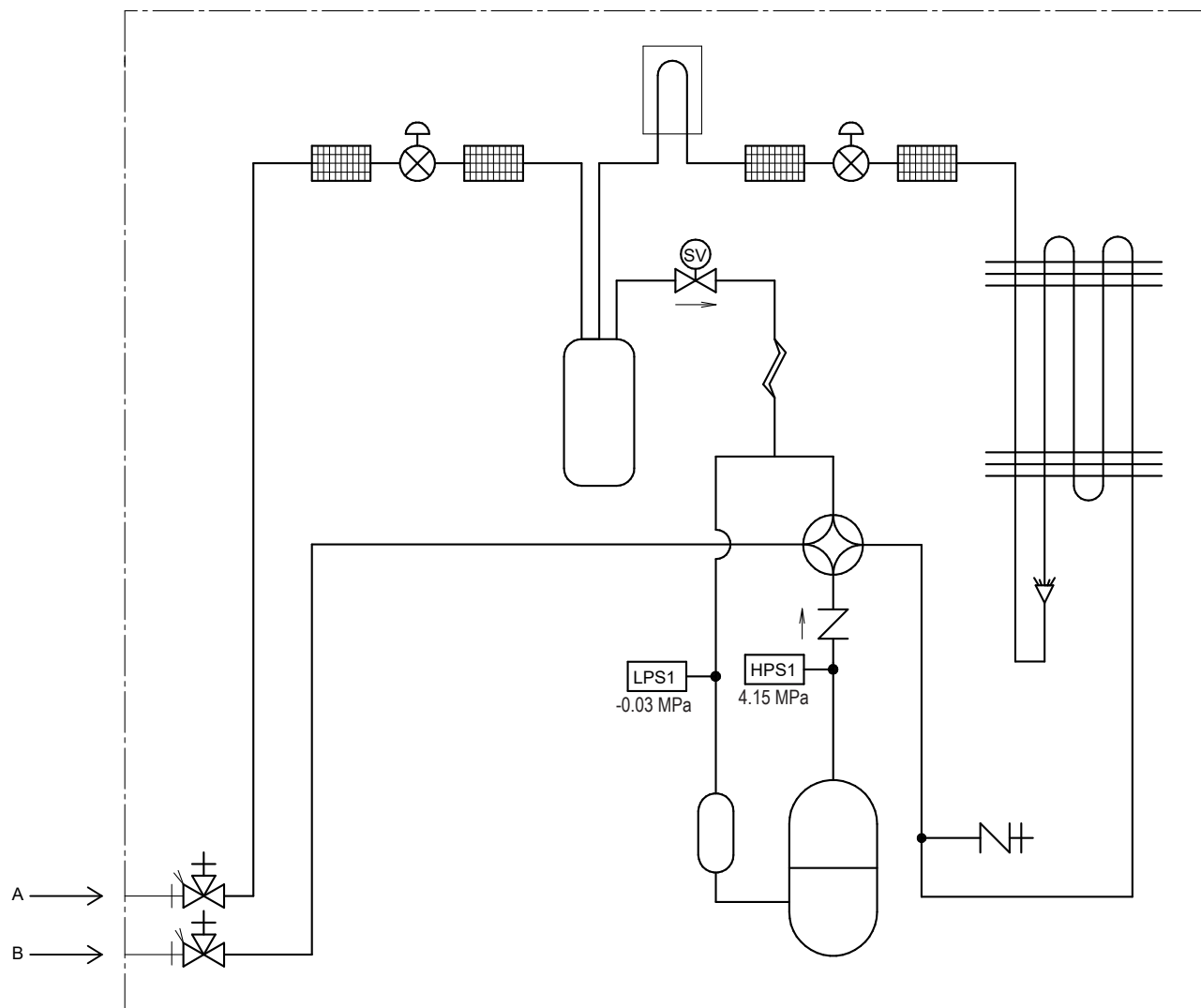
→ Viz "obrázek 2" ▶ 2] na vnitřní straně přední obálky této příručky.

Na sobě umístěné jednotky (maximálně 2 úrovně) (□□□□)

→ Viz "obrázek 3" ▶ 2] na vnitřní straně přední obálky této příručky.

- A1=>A2 (A1) Hrozí riziko odkapu drenáže a zamrznutí mezi horními a dolními jednotkami...
(A2) Nainstalujte **střechu** mezi horními a dolními jednotkami. Nainstalujte horní jednotku dostatečně vysoko nad dolní jednotku, abyste zabránili vytváření vrstev ledu na dolní desce horní jednotky.
B1=>B2 (B1) Nehrozí riziko odkapu drenáže a zamrznutí mezi horními a dolními jednotkami...
(B2) Nevyžaduje se instalování střechy, ale je nutné **utěsnit mezeru** mezi horní a dolní jednotkou, abyste zabránili vypouštění vzduchu ve zpětném proudění na sací stranu skrze dno jednotky.

11.2 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka



3D146949A

	Plnicí hrdlo / servisní hrdlo (s převlečnou maticí 5/16")		Kompresor
	Uzavírací ventil		Rozvaděč
	Filtr		Kapalinová nádrž
	Zpětný ventil		Spojení s převlečnou maticí
	Solenoidový ventil	A	Propojovací potrubí (kapalina: Ø9,5, připojení s převlečnou maticí)
	Chladič (deska tištěného spoje)	B	Propojovací potrubí (plyn: Ø15,9, připojení s převlečnou maticí)
	Kapilární trubice		Topení
	Elektronický expanzní ventil		Chlazení
	4cestný ventil		
	Vysokotlaký spínač		
	Nízkotlaký spínač		
	Akumulátor kompresoru		
	Výměník tepla		

11.3 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

Schéma zapojení se dodává s jednotkou; je umístěn uvnitř servisního krytu.

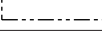
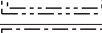
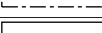
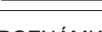
(1) Schéma zapojení

Angličtina	Překlad
Connection diagram	Schéma zapojení
Only for ***	Jen pro ***
See note ***	Viz poznámka ***
Outdoor	Venkovní
Indoor	Vnitřní
Upper	Horní
Lower	Dolní
Fan	Ventilátor
ON	ZAPNUTO
OFF	VYPNUTO

(2) Uspořádání

Angličtina	Překlad
Layout	Uspořádání
Front	Přední
Back	Zadní
Position of compressor terminal	Poloha svorky kompresoru

(3) Poznámky

Angličtina	Překlad
Notes	Poznámky
	Připojení
X1M	Komunikace vnitřní / venkovní jednotky
-----	Uzemnění
-----	Místní dodávka
①	Několik možností zapojení
	Ochranná zem
	Provozní vodič
	Zapojení závisí na modelu
	Možnost
	Rozváděcí skříň
	Deska tištěných spojů

POZNÁMKY:

- 1 Pokyny k použití spínačů BS1~BS3 a DS1 viz nálepka se schématem zapojení (na zadní straně předního panelu).
- 2 Během činnosti jednotky nezkratujte ochranná zařízení S1PH, S1PL a Q1E.
- 3 Informace o správném připojení kabeláže k X6A, X28A a X77A naleznete v tabulce kombinací a příručce volitelných doplňků.
- 4 Barvy: BLK: černá, RED: červená, BLU: modrá, WHT: bílá, GRN: zelená, YLW: žlutá.

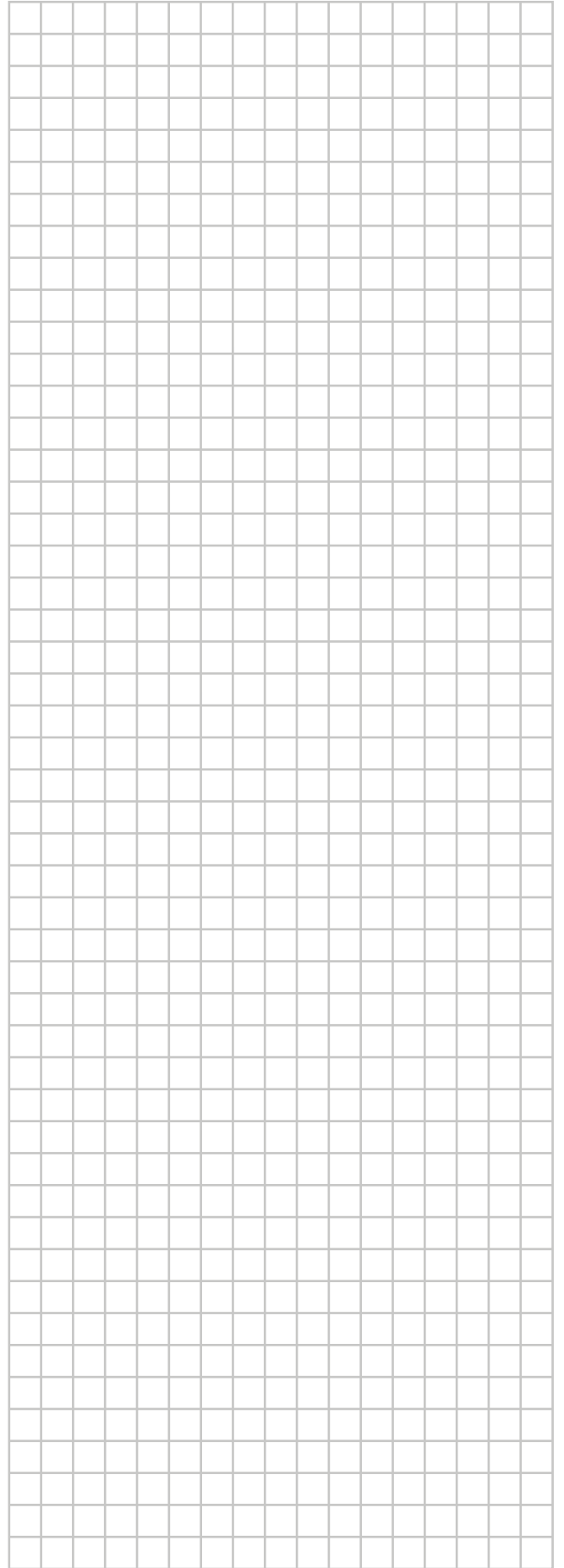
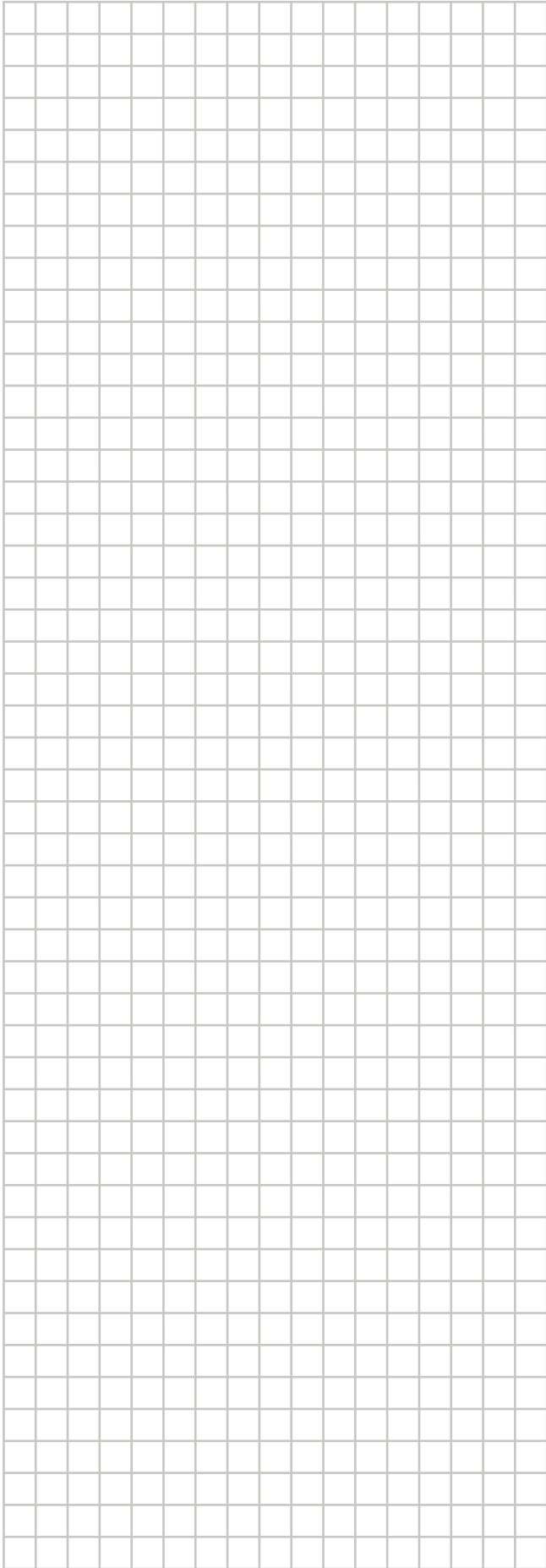
(4) Legenda

Angličtina	Překlad
Legend	Legenda
Field supply	Místní dodávka
Optional	Volitelné
Part n°	Součást č.
Description	Popis

A1P	Deska tištěných spojů (hlavní)
A2P	Deska tištěného spoje (šumový filtr)
BS1~BS3 (A1P)	Tlačítkový přepínač na desce tištěných spojů
C* (A1P) (pouze Y)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Přepínač
E* (A1P)	Svorka (bezhluchné uzemnění)
F*U	Pojistka
H*P (A1P)	Svítilná dioda LED (monitor provozu svítí zeleně)
K1M, K3M (A1P) (pouze Y)	Magnetický stykač
K1R (A1P)	Magnetické relé (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Magnetické relé
K11M (A1P) (pouze V)	Magnetický stykač
L* (A1P)	Svorka (fáze)
L1R (pouze Y)	Tlumivka
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
N* (A1P)	Svorka (nulák)
PFC (A1P) (pouze V)	Korekce účinníku
PS (A1P)	Spínaný napájecí zdroj
Q1	Ochrana proti přetížení
Q1DI	Jistič proti zemnímu zkratu (30 mA)
R1~R8 (A1P) (pouze Y)	Rezistor
R1T	Termistor (vzduch)
R2T	Termistor (vypouštění)
R3T	Termistor (sání)
R4T	Termistor (tepelný výměník)
R5T	Termistor (střed tepelného výměníku)
R6T	Termistor (kapalina)
R7T	Termistor (žebra)
R8T~R10T (A1P)	Termistor (PTC)
R11T (A1P) (pouze Y)	Termistor (PTC)
R501~R962 (A1P) (pouze V)	Rezistor
R2~R981 (A1P) (pouze Y)	Rezistor
R*V (A2P) (pouze V)	Varistor
S1PH	Vysokotlaký spínač
S1PL	Nízkotlaký spínač
SEG* (A1P)	7segmentový displej
TC1 (A1P)	Obvod přenosu signálu
V1D (A1P) (pouze V)	Dioda
V1D~V2D (A1P) (pouze Y)	Dioda
V*R (A1P)	Diodový modul / výkonový modul IGBT
X*A	Konektor
X1M	Svorkovnice
Y1E, Y3E	Elektronický expanzní ventil

11 Technické údaje

Y1S	Solenoidový ventil (4cestný ventil)
Y2S	Solenoidový ventil (zásobník plynu)
Z*C	Šumový filtr (feritové jádro)
Z*F	Šumový filtr
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Konektor



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05