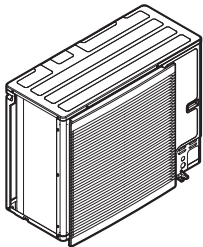


Instalační návod

Daikin Altherma 3 R



<https://daikintechnicaldatahub.eu>

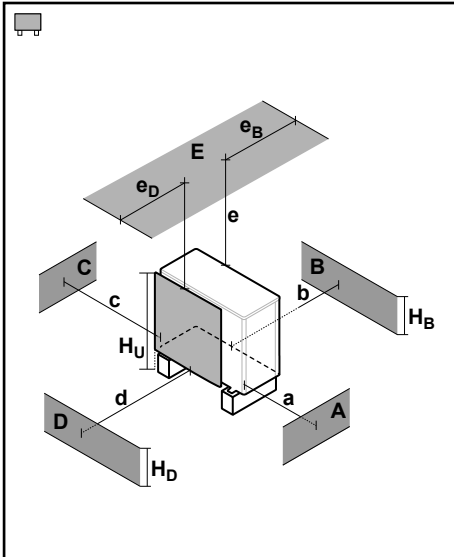
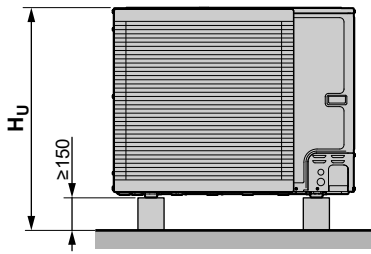


ERLA11D▲V3▼
ERLA14D▲V3▼
ERLA16D▲V3▼
ERLA11D▲W1▼
ERLA14D▲W1▼
ERLA16D▲W1▼

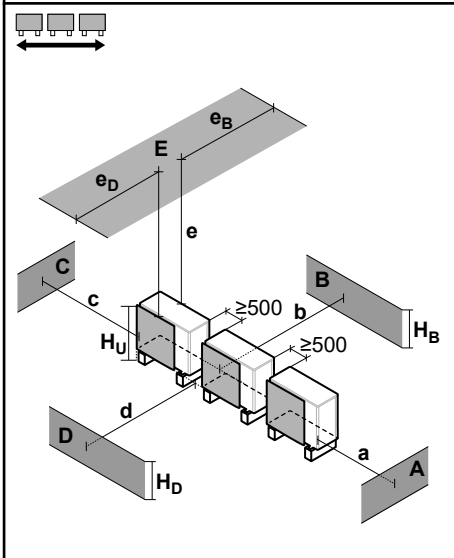
▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Instalační návod
Daikin Altherma 3 R

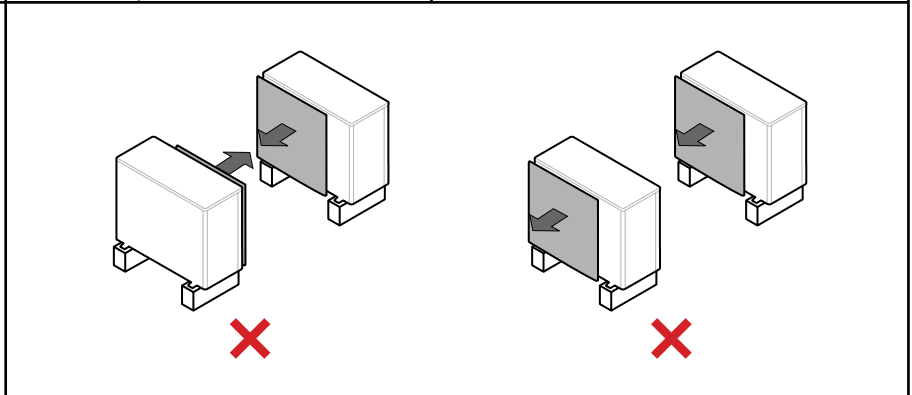
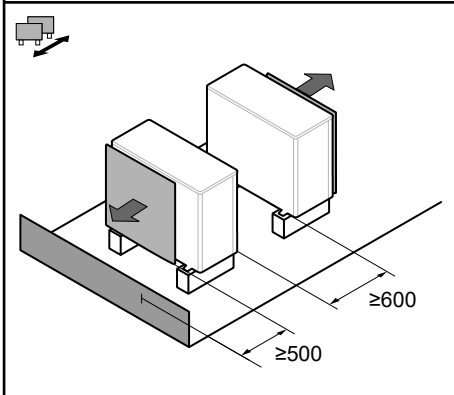
Čeština



A~E	H _B H _D H _U	(mm)							
		a	b	c	d	e	e _B	e _D	
B	—		≥300						
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100					
B, E	—		≥300			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500	
D	—				≥500				
D, E	—				≥500	≥1000	≤500		
A, C	—	≥500		≥100					
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U (H _B AND H _D) > H _U		≥300		≥500				
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D		≥300		≥1000	≥1000		≤500	
			≥300		≥1000	≥1000	≤500		
	(H _B AND H _D) > H _U							✗	
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500		
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D		≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
			≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U							✗	



B	—		≥300						
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500					
B, E	—		≥300			≥1000		≤500	
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500	
D	—				≥500				
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500		
A, C	—	≥500		≥500					
B, D	(H _B OR H _D) ≤ H _U (H _B AND H _D) > H _U		≥300		≥500				
								✗	
B, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D		≥300		≥1000	≥1000		≤500	
			≥300		≥1000	≥1000	≤500		
	(H _B AND H _D) > H _U							✗	
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500		
A, B, C, D, E	(H _B OR H _D) ≤ H _U H _B > H _D H _B < H _D		≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
			≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	(H _B AND H _D) > H _U							✗	



Obsah

1	O tomto dokumentu	3
2	Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika	4
3	Informace o skříní	4
3.1	Venkovní jednotka	5
3.1.1	Odstranění příslušenství z venkovní jednotky	5
3.1.2	Pokyny pro demontáž přepravního prvku	5
4	Instalace jednotky	5
4.1	Příprava místa instalace	5
4.1.1	Požadavky na místo instalace venkovní jednotky	5
4.2	Montáž venkovní jednotky	6
4.2.1	Zajištění instalační konstrukce	6
4.2.2	Instalace venkovní jednotky	6
4.2.3	Zajištění odtoku	6
4.2.4	Instalace mřížky výstupu	7
4.3	Otevírání a zavírání jednotky	7
4.3.1	Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky	7
4.3.2	Uzavření 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	9
5.2.1	Kontrola těsnosti	9
5.2.2	Provedení podtlakového vysoušení	9
5.3	Plnění chladiva	10
5.3.1	Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva	10
5.3.2	Naplnění dalšího chladiva	10
5.3.3	Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech	10
6	Elektrická instalace	10
6.1	O shodě elektrických zařízení	10
6.2	Specifikace standardních součástí zapojení	10
6.3	Pokyny k zapojování elektrického vedení	11
6.4	Připojení k venkovní jednotce	11
6.4.1	Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	11
7	Dokončení instalace venkovní jednotky	12
7.1	Kontrola izolačního odporu kompresoru	12
7.2	Dokončení instalace venkovní jednotky	12
8	Spuštění venkovní jednotky	12
9	Technické údaje	13
9.1	Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	13
9.2	Schéma zapojení: Venkovní jednotka	14

1 O tomto dokumentu

Cílová skupina

Autorizovaní instalační technici

Sada dokumentace

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

- **Všeobecná bezpečnostní opatření:**
 - Bezpečnostní pokyny, které si musíte přečíst před instalací
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)
- **Návod k obsluze:**
 - Rychlá příručka pro základní použití
 - Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)

Referenční příručka pro uživatele:

- Detailní pokyny po jednotlivých krocích a informace pro základní a pokročilé použití
- Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Instalační návod – Venkovní jednotka:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní venkovní jednotky)

Instalační návod – Vnitřní jednotka:

- Pokyny k instalaci
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)

Referenční příručka pro instalační techniky:

- Příprava instalace, osvědčené postupy, referenční údaje...
- Formát: Soubory v digitální podobě na stránkách <https://www.daikin.eu>. Použijte funkci vyhledávání 🔍 k nalezení vašeho modelu.

Dodatek k návodu pro volitelné vybavení:

- Doplňující informace o způsobu instalace volitelného vybavení
- Formát: Papírový výtisk (ve skříní vnitřní jednotky)+ 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).

Online nástroje

Kromě souboru dokumentů jsou technikům k dispozici některé online nástroje:

Daikin Technical Data Hub

- Centrální uzel pro technické specifikace jednotky, užitečné nástroje, digitální zdroje a další.
- Veřejně přístupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.

Heating Solutions Navigator

- Digitální sada nástrojů, která nabízí různé nástroje k usnadnění instalace a konfigurace systémů topení.
- Pro přístup k Heating Solutions Navigator je zapotřebí registrace na platformě Stand By Me. Více informací naleznete na stránce <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Daikin e-Care

- Mobilní aplikace pro instalační a servisní techniky umožňuje registrovat, konfigurovat a odstraňovat problémy u systémů topení.
- Tuto mobilní aplikaci je možné stáhnout pro zařízení iOS a Android pomocí QR kódů uvedených níže. Pro přístup k aplikaci je nutná registrace na platformě Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalačního technika

Vždy dodržujte následující bezpečnostní pokyny a předpisy.

Místo instalace (viz "4.1 Příprava místa instalace" [p 5])



VÝSTRAHA

Při správné instalaci jednotky se řiďte rozměry servisního prostoru v tomto manuálu. Viz "4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky" [p 5].

Montáž venkovní jednotky (viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [p 6])



VÝSTRAHA

Způsob upevnění venkovní jednotky MUSÍ být v souladu s pokyny v této příručce. Viz "4.2 Montáž venkovní jednotky" [p 6].



UPOZORNĚNÍ

Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.

Otevření a zavření jednotky (viz "4.3 Otevírání a zavírání jednotky" [p 7])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

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



VÝSTRAHA

Metoda provozního připojení MUSÍ být v souladu s pokyny v tomto manuálu. Viz "5 Instalace potrubí" [p 8].



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



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.



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.

Elektrické zapojení (viz "6 Elektrická instalace" [p 10])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Metoda elektrického připojení MUSÍ být v souladu s pokyny:

- V této příručce. Viz "6 Elektrická instalace" [p 10].
- Se schématem zapojení, který se dodává s jednotkou a je umístěn uvnitř servisního krytu. Překlad legendy viz "9.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka" [p 14].



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před SPUŠTĚNÍM napájení venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz "4.2.4 Instalace mřížky výstupu" [p 7].



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

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



INFORMACE

Podrobné údaje o typu pojistek, jmenovité hodnotě pojistek nebo jmenovité hodnotě jističů jsou uvedeny v "6 Elektrická instalace" [p 10].

3 Informace o skříní

Mějte na paměti následující:

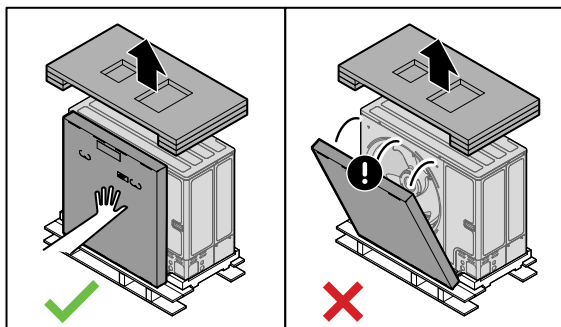
- Při dodání MUSÍ být jednotka zkontrolována, zda není poškozena a zda je kompletní. Jakékoliv poškození nebo chybějící součásti MUSÍ být ihned nahlášeny zástupci dopravce odpovědnému za reklamacce.
- Zabalenou jednotku dopravte co nejbližší ke konečnému místu instalace, aby nedošlo k jejímu poškození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

3.1 Venkovní jednotka

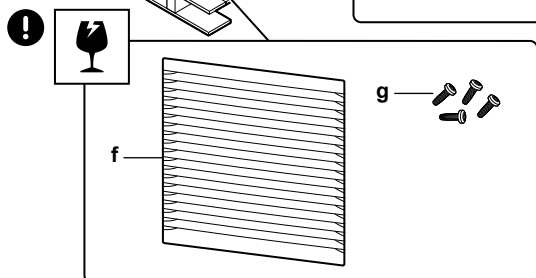
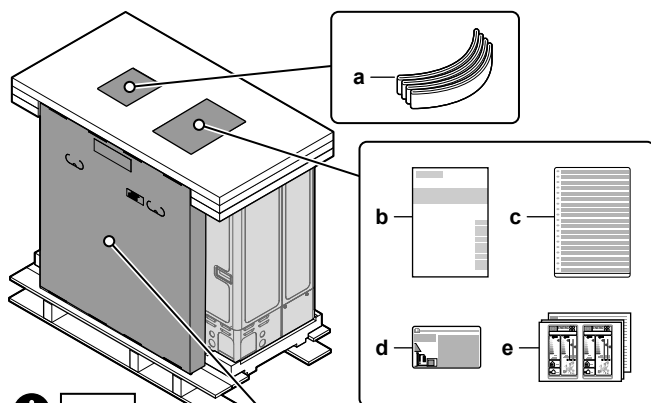
3.1.1 Odstranění příslušenství z venkovní jednotky

! POZNÁMKA

Rozbalování - horní balení. Při vytahování horního balení podržte krabici obsahující mřížku výstupu, aby nedošlo k jejímu pádu.



1 Vyšroubujte doplňky na horní a přední části jednotky.



- a Popruh pro přenášení jednotky
- b Instalační návod – Venkovní jednotka
- c Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- d Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- e Energetické štítky
- f Mřížka výstupu
- g Šrouby pro mřížku výstupu

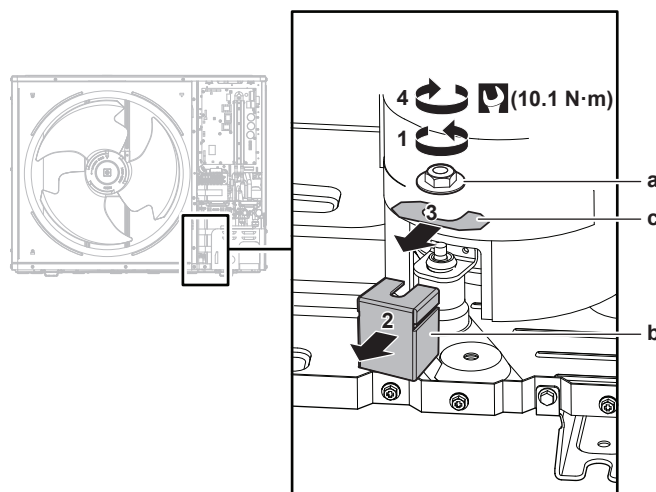
3.1.2 Pokyny pro demontáž přepravního prvku

! POZNÁMKA

Při provozu jednotky s namontovaným dopravním stojanem může docházet k neobvyklým vibracím nebo může vznikat neobvyklý hluk.

Upevňovací přepravní prvek chrání jednotku během přepravy. Během instalace se musí odstranit.

Předpoklad: Otevřete servisní kryt. Viz "4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].



- a Matice
- b Upevňovací přepravní prvek
- c Distanční vložka

- 1 Vyjměte matici (a) upevňovacího šroubu kompresoru.
- 2 Přepravní vzpěru (b) vyjměte a vyhoďte.
- 3 Vyjměte a vyhoďte rozpěrku (c).
- 4 Znovu nainstalujte matici (c) upevňovacího šroubu kompresoru a utáhněte momentem 10,1 N·m.

4 Instalace jednotky

4.1 Příprava místa instalace

4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

Mějte na paměti pokyny pro volný prostor. Viz obrázek 1 na vnitřní straně přední obálky.

! POZNÁMKA

Kaskádování venkovních jednotek. Rozvržení instalace

s více venkovními jednotkami zobrazená v

(vedle sebe) a (zezadu dozadu) jsou povolena pouze v kombinaci s nástěnnými vnitřními jednotkami, NIKOLI v kombinaci s vnitřními podlahovými jednotkami. Instalace zepředu dopředu a zepředu dozadu NEJSOU dovoleny.

Tyto symboly mohou být interpretovány následovně:

- A, C Pravá strana a levá strana zatarasena (stěny/ochranné plechy)
- B Sací strana zatarasena (stěny/ochranné plechy)
- D Překážka na výstupní straně (stěny/ochranné plechy)
- E Překážka na horní straně (střecha)
- a,b,c,d,e Minimální servisní prostor 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 včetně instalační konstrukce
- H_B, H_D Výška překážek B a D
- X NENÍ povoleno

Venkovní jednotka je navržena pouze pro venkovní instalaci a pro teploty okolí v následujícím rozmezí:

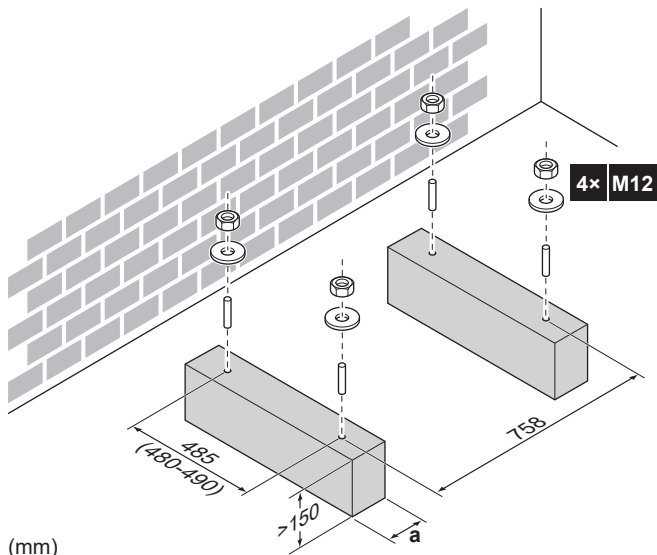
Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~35°C
Výroba TUV	-25~35°C

4 Instalace jednotky

4.2 Montáž venkovní jednotky

4.2.1 Zajištění instalační konstrukce

Použijte 4 sady kotevních šroubů M12, matic a podložek (lokálně dostupný díl). Ponechte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úroveň sněhu.

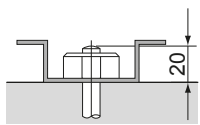


a Zajistěte, aby se neblokovaly odtokové otvory. Viz "Odtokové otvory (rozměry v mm)" [7].



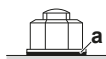
INFORMACE

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.



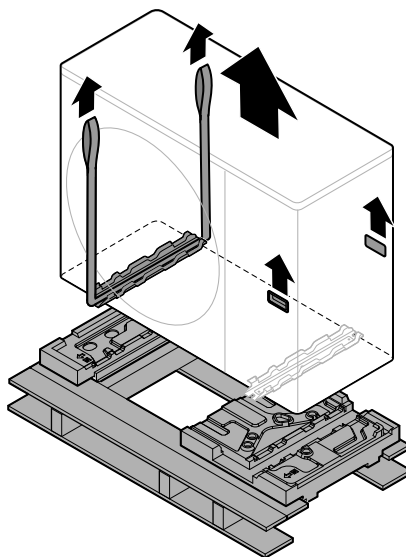
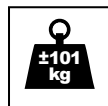
4.2.2 Instalace venkovní jednotky



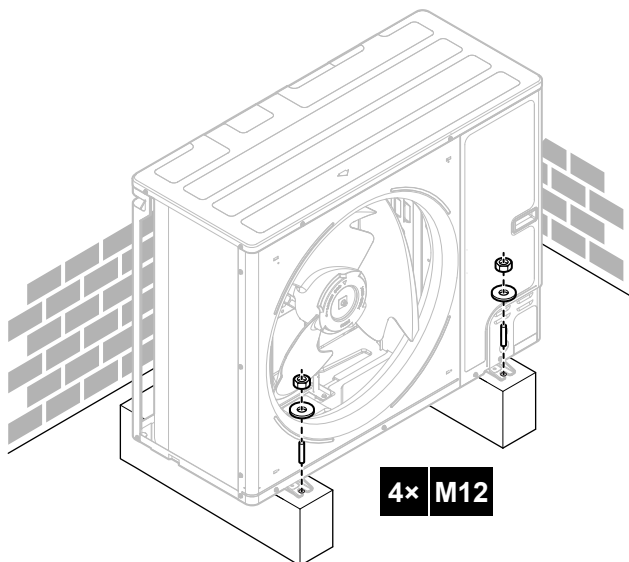
UPOZORNĚNÍ

Abyste předešli zranění, NEDOTÝKEJTE se přívodu vzduchu ani hliníkových lamel jednotky.

- 1 Protáhněte závěs (dodávaný jako příslušenství) skrz levou nohu jednotky.
- 2 Přeneste jednotku pomocí závěsu (vlevo) a držadel jednotky (vpravo) a umístěte ji na konstrukci určenou k instalaci.



- 3 Odstraňte závěs a zlikvidujte jej.
- 4 Upevněte jednotku na instalační konstrukci.



4.2.3 Zajištění odtoku

Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.



INFORMACE

V případě nutnosti můžete použít odtokovou vanu (lokálně dostupný díl), aby se zabránilo odkapávání odtokové vody.

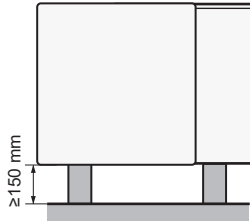


POZNÁMKA

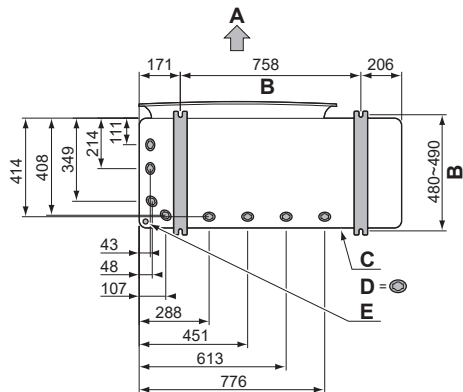
Pokud jednotku NELZE nainstalovat do zcela vodorovné polohy, vždy zajistěte, aby případný sklon směřoval k zadní straně jednotky. Tím bude zajištěn požadovaný řádný odtok.

! POZNÁMKA

Pokud jsou odtokové otvory venkovní jednotky zakryty montážní základnou nebo podlahou, zvedněte jednotku, abyste pod venkovní jednotkou získali volný prostor více než 150 mm.



Odtokové otvory (rozměry v mm)

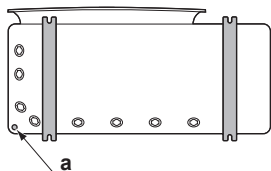


- A Výstupní strana
- B Vzdálenost mezi kotevními body
- C Spodní rám
- D Odtokové otvory
- E Vyrážecí otvor sněhu

Sníh

V oblastech se sněžením se může sníh kumulovat a zmrznout mezi výměníkem tepla a krytem jednotky. To by mohlo snížit provozní účinnost. Aby se tomu zabránilo:

- 1 Odstraňte vyrážecí otvor (a) klepnutím na připojovací body pomocí šroubováku s plochou hlavou a kladiva.



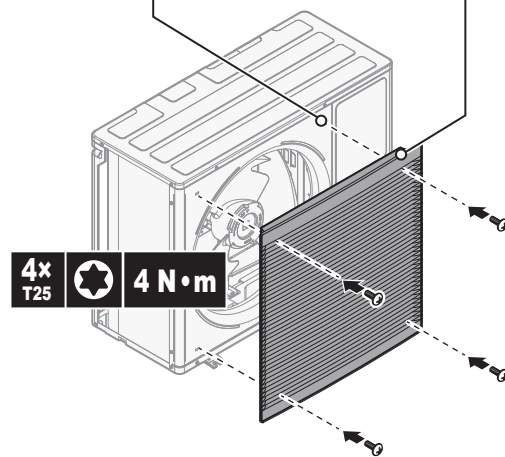
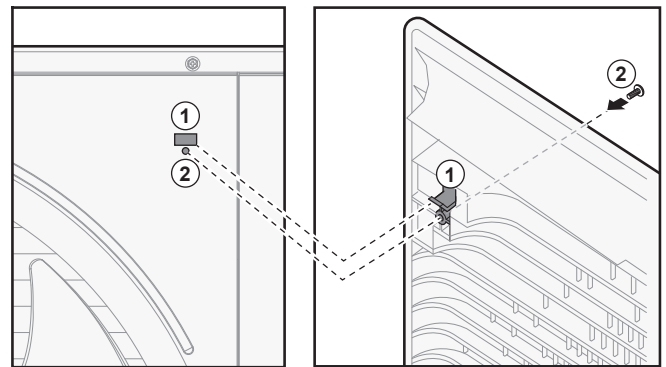
- 2 Poté doporučujeme odstranit otřepy a nalakovat okraje a oblasti okolo hran pomocí opravné barvy, aby se zabránilo korozi.

! POZNÁMKA

Při vytváření vyrážecích otvorů **NEPOŠKOĎTE** kryt a příslušné potrubí.

4.2.4 Instalace mřížky výstupu

- 1 Vložte háčky. Jak zabránit zlomení háků:
 - Nejdříve vložte spodní háky (2×).
 - Pak vložte horní háky (2×).
- 2 Vložte a upevněte šrouby (4×) (dodávané jako příslušenství).



4.3 Otevírání a zavírání jednotky

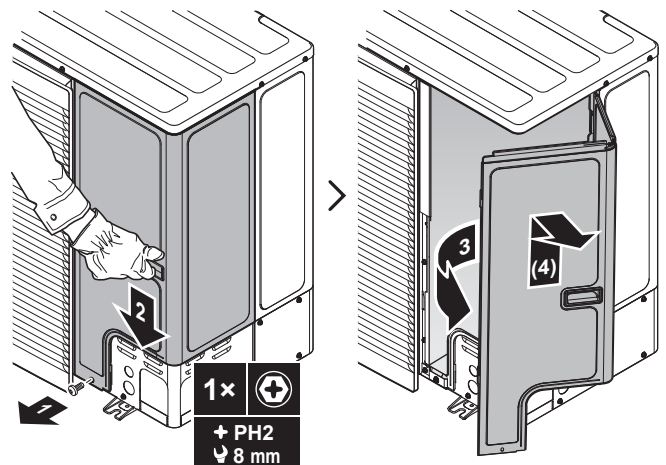
4.3.1 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

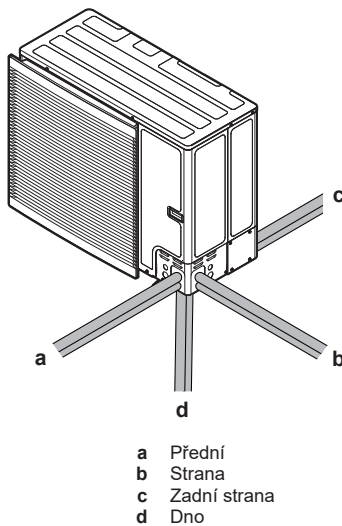
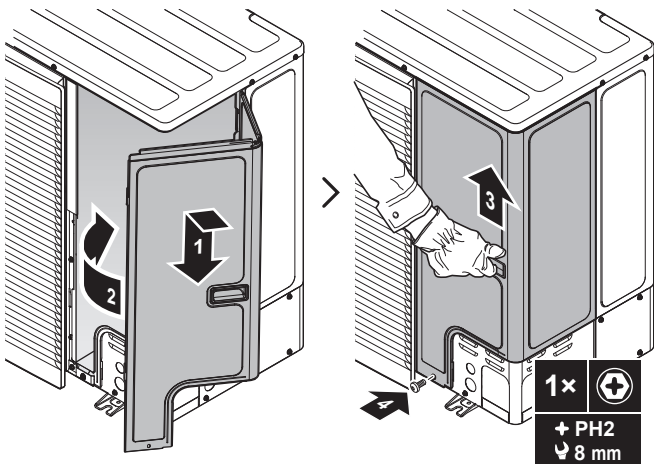


NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



5 Instalace potrubí

4.3.2 Uzavření venkovní jednotky



5 Instalace potrubí

5.1 Připojení potrubí chladiva



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ



POZNÁMKA

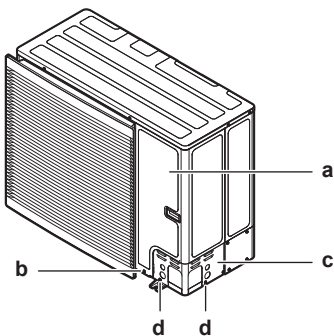
Vibrace. Aby se zabránilo vibracím potrubí pro chladivo během provozu, zajistěte potrubí mezi vnější a vnitřní jednotkou.

5.1.1 Připojení chladivového potrubí k venkovní jednotce

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

1 Proveďte následující:

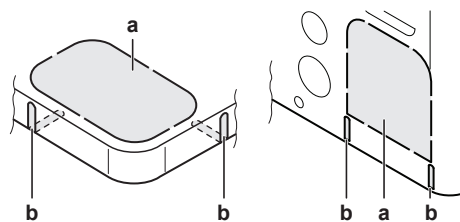
- Odstraňte servisní kryt (a) se šroubem (b).
- Demontujte desku vstupu potrubí (c) se šrouby (d).



2 Zvolte vedení potrubí (a, b, c nebo d).



INFORMACE



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



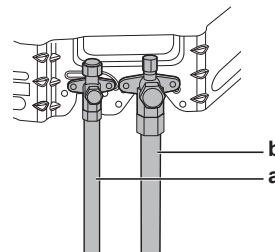
POZNÁMKA

Bezpečnostní upozornění při vytváření vylamovacích otvorů:

- Zabraňte poškození skříně a potrubí pod ní.
- Po vylomení příslušných vylamovacích otvorů se doporučuje odstranit ořepy 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.

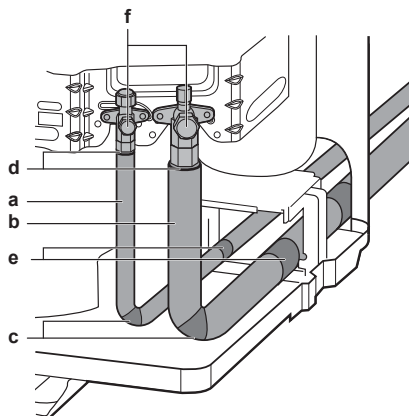
3 Postupujte následujícím způsobem:

- Kapalinové potrubí (a) připojte k uzavíracímu ventilu kapaliny.
- Plynové potrubí (b) připojte k uzavíracímu ventilu plynu.



4 Proveďte následující:

- Zaizolujte kapalinové potrubí (a) a plynové potrubí (b).
- Oviňte tepelnou izolaci okolo zakřivení a potom ji zakryjte vinylovou páskou (c).
- Zajistěte, aby se místní potrubí nedotýkalo žádné části kompresoru.
- Zalepte konce izolace (lepidlem atd.) (d).
- Oviňte místní potrubí vinylovou páskou (e), aby byla chráněna před ostrými okraji

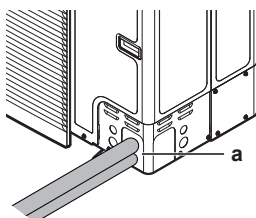


- 5 Pokud je venkovní jednotka nainstalována nad vnitřní jednotkou, zakryjte uzavírací ventily (f, viz obrázek výše) těsnícím materiálem, aby voda zkondenzovaná na uzavíracích ventilech nepronikla k vnitřní jednotce.

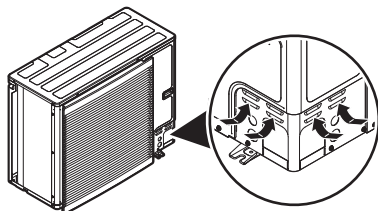
**POZNÁMKA**

Jakékoliv volně obnažené potrubí může způsobovat kondenzaci.

- 6 Nasadte servisní kryt a desku vstupu potrubí zpět na místo.
7 Utěsněte všechny mezery (příklad: a), aby do systému nevlíkl sníh a malá zvířátka.

**POZNÁMKA**

Neblokujte větrací otvory. Mohlo by to omezit oběh vzduchu uvnitř jednotky.

**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.

**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 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 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).

- 1 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.
- 2 U všech spojů potrubí proveďte zkoušku těsnosti pomocí pěnového roztoku.
- 3 Vypusťte všechnen dusík.

5.2.2 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.

- 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 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

5.3 Plnění chladiva

5.3.1 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
≤10 m	NEPŘIDÁVEJTE další chladivo.
>10 m	R=(celková délka (m) kapalinového potrubí–10 m)×0,050 R= Dodatečná náplň (kg)(zaokrouhleno v jednotkách 0,01 kg)



INFORMACE

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

5.3.2 Naplnění dalšího chladiva



VÝSTRAHA

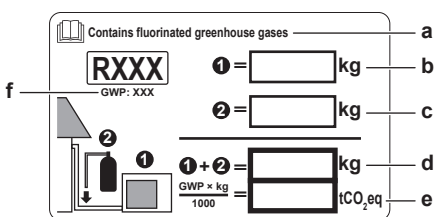
- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

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.

5.3.3 Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech

- Vyplňte štítek následujícím způsobem:



- 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.
- Náplň chladiva v produktu: viz typový štítek jednotky
- Dodatečný naplněný objem chladiva
- Celková náplň chladiva
- Množství fluorovaných skleníkových plynů celkové náplně chladiva vyjádřené jako ekvivalent tun CO₂.
- 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 štítek s údaji o náplni chladiva.

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

6 Elektrická instalace



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před SPUŠTĚNÍM napájení venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz "4.2.4 Instalace mřížky výstupu" [7].



VÝSTRAHA

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



POZNÁMKA

Vzdálenost mezi kabely vysokého a nízkého napětí musí být minimálně 50 mm.

6.1 O shodě elektrických zařízení

Pouze pro ERLA11~16D▲V3▼

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 A a ≤75 A na fázi).

6.2 Specifikace standardních součástí zapojení



POZNÁMKA

Doporučujeme použít pevné (jednojádrové) vodiče. Pokud jsou použity spletané vodiče, zkrutíte vodič pro upevnění konce nebo zkrutíte vodič pro upevnění konce a současně použijte kulatou zamačkávací svorku nasazenou na konci vodiče. Podrobnosti jsou popsány v "Pokynech pro připojení elektrické kabeláže" v referenční příručce k instalaci.

Součást	V3	W1	
Napájecí kabel	MCA ^(a)	30,8 A	14 A
	Rozsah napětí	220~240 V	380~415 V
	Fáze	1~	3N~
	Kmitočet	50 Hz	
	Průřezy vodičů	Musí splňovat platná legislativní nařízení	

Součást	V3	W1
Propojovací kabel	Minimální průřez kabelu 1,5 mm ² a vhodný pro 230 V	
Doporučená pojistka v přívodech	32 A, vypínací křivka C	16 A nebo 20 A, vypínací křivka C
Jistič proti zemnímu spojení	30 mA – Musí splňovat platná legislativní nařízení	

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

6.3 Pokyny k zapojování elektrického vedení

Utahovací momenty

Venkovní jednotka:

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

6.4 Připojení k venkovní jednotce

Položka	Popis
Napájecí kabel	Viz "6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [► 11].
Propojovací kabel	Viz "6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce" [► 11].

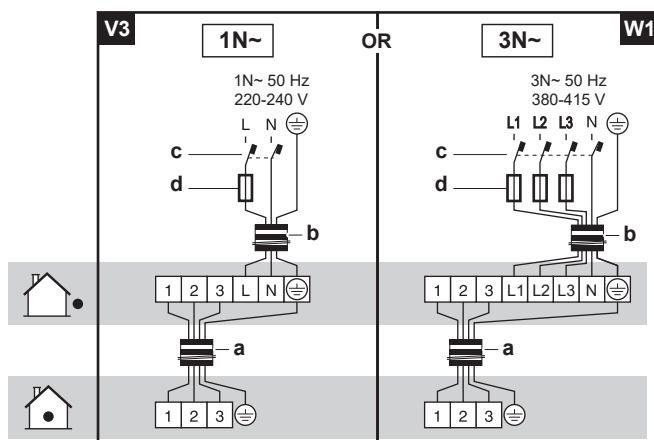
6.4.1 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce



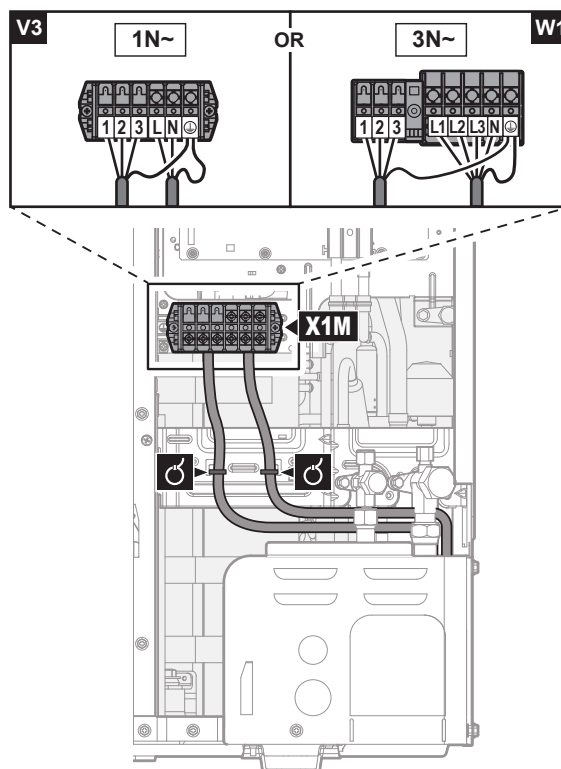
POZNÁMKA

- 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 kabel a zdroj napájení (1N~ nebo 3N~ v závislosti na modelu, viz typový štítek) podle následujících pokynů:



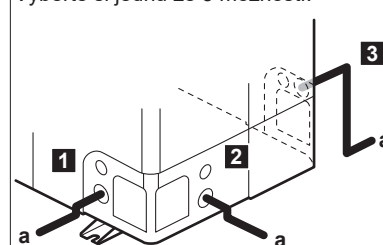
- a Propojovací kabel
b Napájecí kabel
c Jistič proti zemnímu spojení
d Pojistka



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

Vedení skrze rám

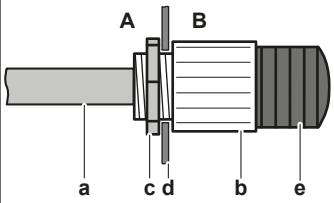
Vyberte si jednu ze 3 možností:



a Napájecí kabel

Poznámka: Vedte propojovací kabel společně s potrubím chladiva. Viz "7.2 Dokončení instalace venkovní jednotky" [► 12].

7 Dokončení instalace venkovní jednotky

Připojení k rámu	<p>Vedou-li kabely z jednotky, lze do vylamovacího otvoru nasadit ochrannou průchodku (vločky PG).</p> <p>Jestliže nepoužíváte trubice na ochranu vedení, zajistěte ochranu vedení vinylovými trubicemi tak, aby hrany vylamovacího otvoru nepoškodily vodiče.</p>
	
	<p>A Uvnitř venkovní jednotky B Vně venkovní jednotky a Vodič b Pouzdro c Matice d Rám e Hadice</p>



POZNÁMKA

Bezpečnostní upozornění při vytváření vylamovacích otvorů:

- Zabraňte poškození skříně a potrubí pod ní.
- Po vylomení příslušných vylamovacích otvorů se doporučuje odstranit otěpy 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 K napájecímu vedení připojte jistič proti zemnímu spojení a pojistky.

7 Dokončení instalace venkovní jednotky

7.1 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.

1 Změřte izolační odpor kompresoru na pólech.

Pokud	Pak:
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Izolační odpor je OK. Postup je ukončen.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Izolační odpor není OK. Přejděte k následujícímu kroku.

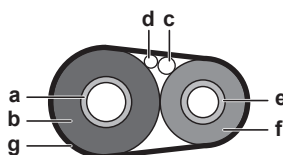
2 Zapněte napájení a ponechte zařízení zapnuté 6 hodin.

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

3 Změřte znovu izolační odpor kompresoru.

7.2 Dokončení instalace venkovní jednotky

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.

8 Spuštění venkovní jednotky

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



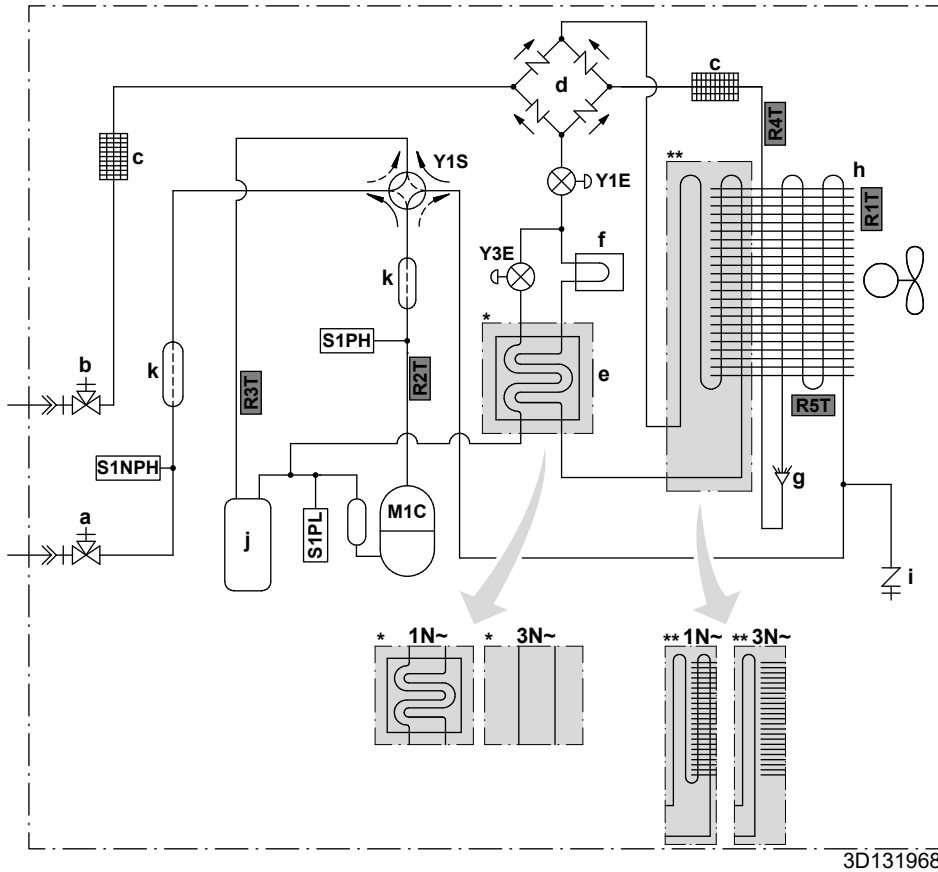
VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před SPUŠTĚNÍM napájení venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz "4.2.4 Instalace mřížky výstupu" [7].

9 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).

9.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka



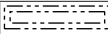
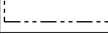
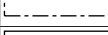
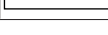
- | | | | |
|--------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| a | Plynový uzavírací ventil se servisní přípojkou | | |
| b | Kapalinový uzavírací ventil se servisní přípojkou | | |
| c | Filtr | | |
| d | Usměrňovač | | |
| e | Ekonomizér | | |
| f | Rozptyl tepla | | |
| g | Rozvaděč | | |
| h | Tepelný výměník | | |
| i | Servisní přípojka 5/16" talířová | | |
| j | Zásobník | | |
| k | Tlumič | | |
| M1C | Kompresor | | |
| S1PH | Vysokotlaký spínač | | |
| S1PL | Nízkotlaký vypínač | | |
| S1NPH | Tlakový snímač | | |
| Y1E | Elektronický expanzní ventil (hlavní) | | |
| Y3E | Elektronický expanzní ventil (vstřikování) | | |
| Y1S | Elektromagnetický ventil (4cestný ventil) | | |
| | | Termistory: | |
| | | R1T | venkovní vzduch |
| | | R2T | Výstup z kompresoru |
| | | R3T | Sání kompresoru |
| | | R4T | Vzduchový tepelný výměník |
| | | R5T | Vzduchový tepelný výměník, střední |
| | | Průtok chladiva: | |
| | | → | Topení |
| | | ⇐ | Chlazení |
| | | ⇨ | Přípojky: |
| | | ⇨ | Nátrubek s převlečnou maticí |
| | | ● | Pájená přípojka |

9 Technické údaje

9.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

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

Překlad textu schématu zapojení:

Angličtina	Překlad
(1) Connection diagram	(1) Schéma zapojení
Compressor SWB	Rozváděcí skříňka kompresoru
Hydro SWB	Rozváděcí skříňka hydroboxu
Indoor	Vnitřní
Outdoor	Venkovní
(2) Compressor switch box layout	(2) Rozvržení rozváděcí skříňky kompresoru
Front	Přední
Rear	Zadní strana
(3) Legend	(3) Vysvětlivky
	*: volitelné; #: lokálně dostupné
A1P	Deska plošných spojů (hlavní)
A2P	Deska plošných spojů (protišumový filtr)
A3P (pouze pro modely 1N~)	Deska plošných spojů (flash)
Q1DI	# Jistič proti zemnímu spojení
X1M	Svorkový pásek
(4) Notes	(4) Poznámky
X1M	Hlavní svorka
-----	Uzemnění
-----	Lokálně dostupný díl
①	Několik možností zapojení
	Volitelné vybavení
	Zapojení závisí na modelu
	Rozváděcí skříňka
	DPS



ERC



4P670043-1 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P670043-1 2022.10