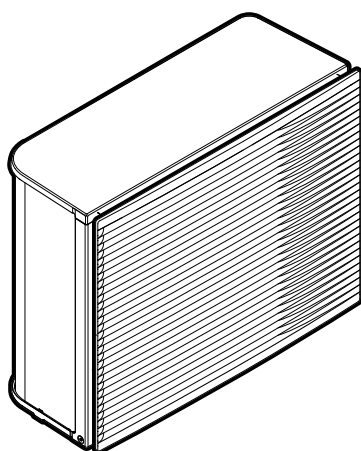


Instalační návod



Daikin Altherma 3 R MT



<https://daikintechanicaldatahub.eu>

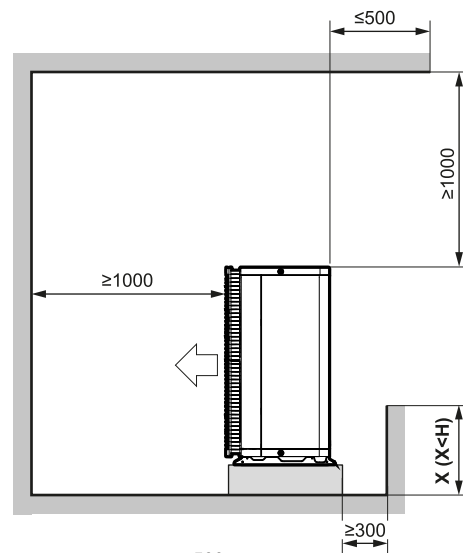
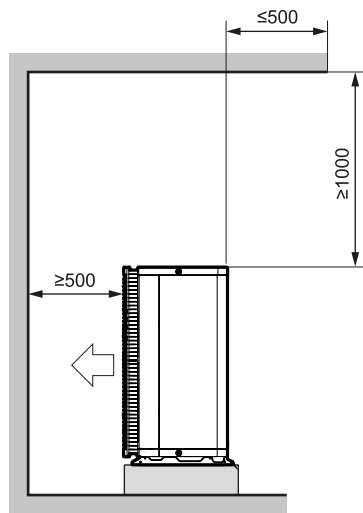
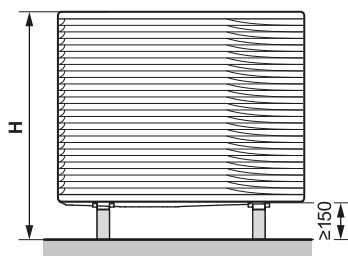


ERRA08E▲V3▼
ERRA10E▲V3▼
ERRA12E▲V3▼

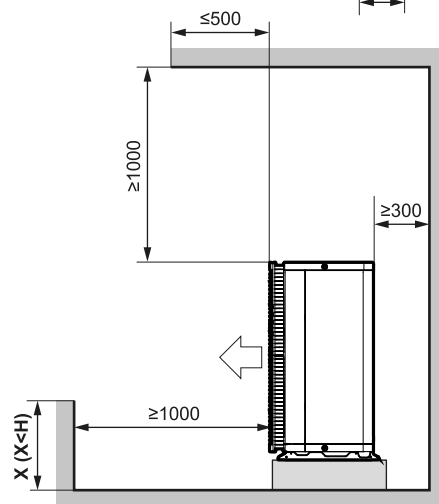
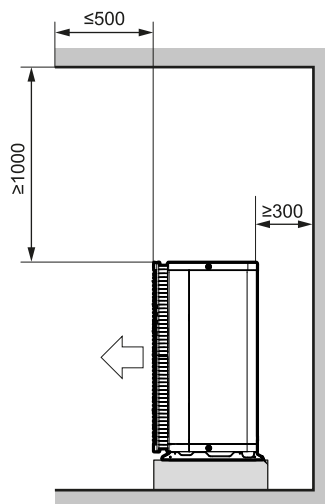
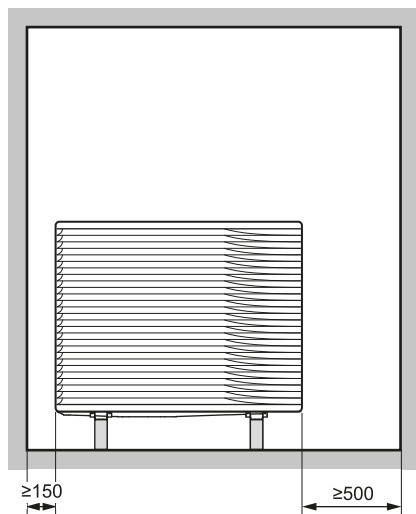
ERRA08E▲W1▼
ERRA10E▲W1▼
ERRA12E▲W1▼

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

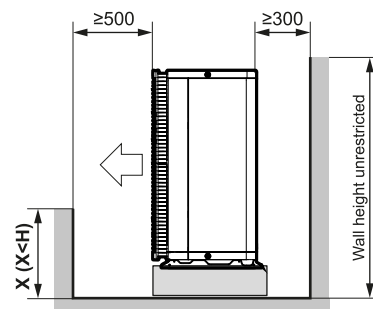
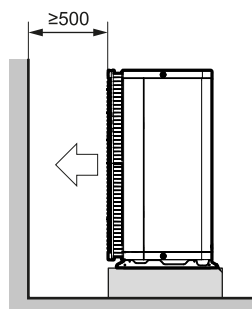
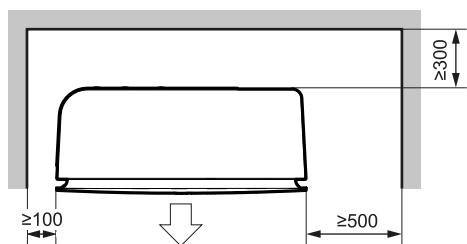
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

Obsah

1 O tomto dokumentu	3
2 Specifické bezpečnostní pokyny pro instalační technika	4
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 Montáž venkovní jednotky	6
4.2.1 Zajištění instalační konstrukce	6
4.2.2 Instalace venkovní jednotky	6
4.2.3 Zajištění odtoku	6
4.3 Přístup k vnitřní části venkovní jednotky	7
4.4 Pokyny pro demontáž přepravního prvku	7
4.5 Pokyny pro upevnění krycího kusu kompresoru	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	9
5.3.1 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva	9
5.3.2 Naplnění dalšího chladiva	10
5.3.3 Upevnění štítku o fluorovaných skleníkových plynech	10
6 Elektrická instalace	10
6.1 Informace o splnění norem elektroinstalace	10
6.2 Specifikace standardních součástí zapojení	10
6.3 Pokyny k zapojování elektrického vedení	11
6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce	11
6.4.1 V případě modelů V3	11
6.4.2 V případě modelů W1	12
6.5 Připojení vzduchového termistoru k venkovní jednotce	13
7 Dokončení instalace venkovní jednotky	13
7.1 Zaizolujte a upevněte potrubí pro chladivo a kabel	13
7.2 Uzavření venkovní jednotky	13
7.3 Instalace mřížky výstupu	14
7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy	14
8 Spuštění venkovní jednotky	15
9 Technické údaje	16
9.1 Schéma potrubního rozvodu: Venkovní jednotka	16
9.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka	17

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 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).

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.
 - Použijte níže uvedené QR kódy ke stažení mobilní aplikace pro zařízení iOS a Android. 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

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"** [p 5].

Zvláštní požadavky pro R32 (viz **"4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky"** [p 5])



VÝSTRAHA

- Součásti chladicího okruhu NEPROPICHUJTE ani NEPALTE.
- NEPOUŽÍVEJTE žádné jiné prostředky k urychlení procesu odmrazování nebo čištění zařízení, než jaké jsou doporučeny výrobcem.
- Mějte na paměti, že chladivo R32 NEMÁ žádný zápach.



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Zajistěte, aby instalace, testování a použité materiálů splňovaly příslušné pokyny Daikin a legislativu, například národní předpisy pro plynové instalace a byly provedeny POUZE autorizovanými osobami.

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].

Otevření a zavření jednotek (viz **"4.2 Montáž venkovní jednotky"** [p 6])



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

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



NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

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



VÝSTRAHA

Provozní 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

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 **"9.2 Schéma elektrického zapojení: Venkovní jednotka"** [p 17].



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

Pro napájecí kabely VŽDY používejte vícežilový kabel.



VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před spuštěním napájení nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- **"7.3 Instalace mřížky výstupu"** [p 14]
- **"7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy"** [p 14]



UPOZORNĚNÍ

NETLAČTE dovnitř ani neumísťujte nadměrnou délku kabelu do jednotky.



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.



INFORMACE

Podrobnosti o jmenovitých hodnotách pojistek, typu pojistek a jmenovitých hodnotách jističů viz **"6 Elektrická instalace"** [p 10].

Dokončení instalace (viz **"7 Dokončení instalace venkovní jednotky"** [p 13])



VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před spuštěním napájení nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- **"7.3 Instalace mřížky výstupu"** [p 14]
- **"7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy"** [p 14]

Spuštění (viz "8 Spuštění venkovní jednotky" ▶ 15])



VÝSTRAHA

Otáčející se ventilátor. Před spuštěním napájení nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- "7.3 Instalace mřížky výstupu" ▶ 14]
- "7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy" ▶ 14]

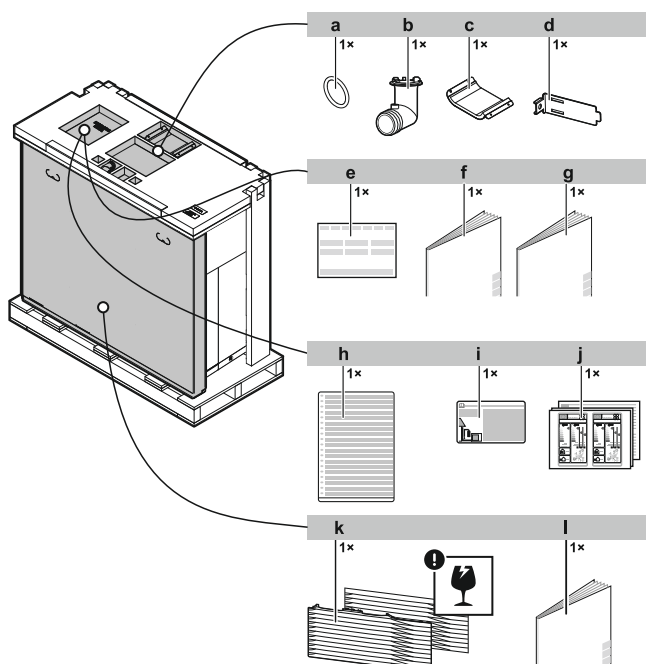
3 Informace o krabici

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

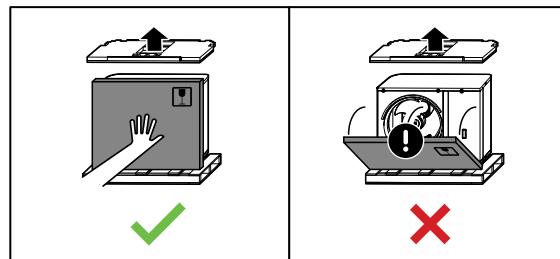


- a Těsnicí kroužek pro vypouštěcí přípojku
- b Koncovka odtoku
- c Krycí kus kompresoru
- d Upevnění termistoru (pro instalace v oblastech s nízkými teplotami okolního prostředí)
- e Prohlášení o shodě
- f Instalační návod – Venkovní jednotka
- g Návod k likvidaci – Regenerace chladiva
- h Vícejazyčný štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- i Štítek pro označení fluorovaných skleníkových plynů
- j Energetický štítek
- k Mřížka výstupu (horní+dolní část)
- l Instalační návod – Mřížka výstupu



POZNÁMKA

Vybalení. Při vytahování horního balení/příslušenství podržte krabici obsahující mřížku výstupu, aby nedošlo k jejímu pádu.



4 Instalace jednotky



VÝSTRAHA

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

4.1 Příprava místa instalace



VÝSTRAHA

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

4.1.1 Požadavky na místo instalace venkovní jednotky

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

Překlad textu na obrázku 1:

Angličtina	Překlad
General	Obecné
No top-side obstacle	Bez překážek na horní straně
Top-side obstacle	Překážka na horní straně
Wall height unrestricted	Výška stěny není omezena

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

Režim chlazení	10~43°C
Režim topení	-25~25°C

4 Instalace jednotky

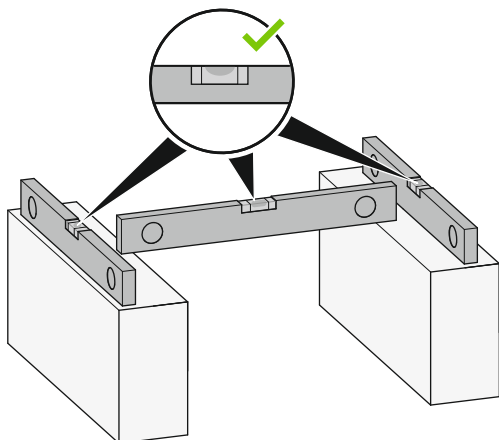
4.2 Montáž venkovní jednotky

4.2.1 Zajištění instalační konstrukce



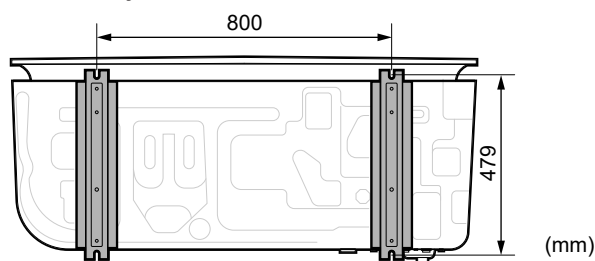
POZNÁMKA

Vyrovnání. Zajistěte, aby byla jednotka vyrovnána vodorovně ve všech směrech. Doporučené:



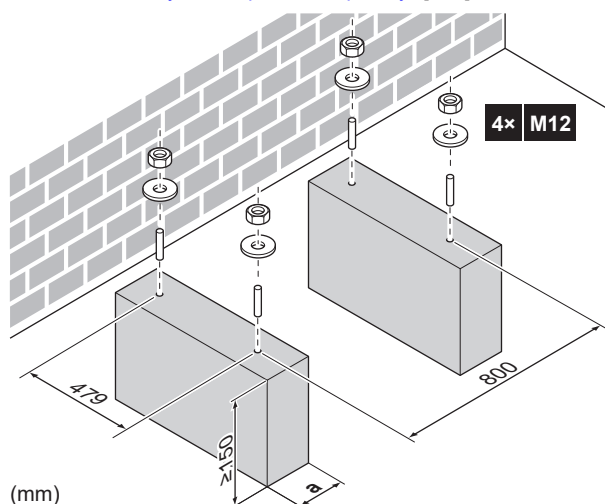
Použijte 4 sady kotevních šroubů M12, matic a podložek. Ponechte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad maximální předpokládanou úroveň sněhu.

Kotvicí body



Podezdívka

Při instalaci na podezdívku se ujistěte, že mřížka výstupu jde stále nasadit do její bezpečné polohy. Viz "7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy" [► 14].



- a Nesmíte zakrýt vypouštěcí otvor ve spodní desce jednotky.

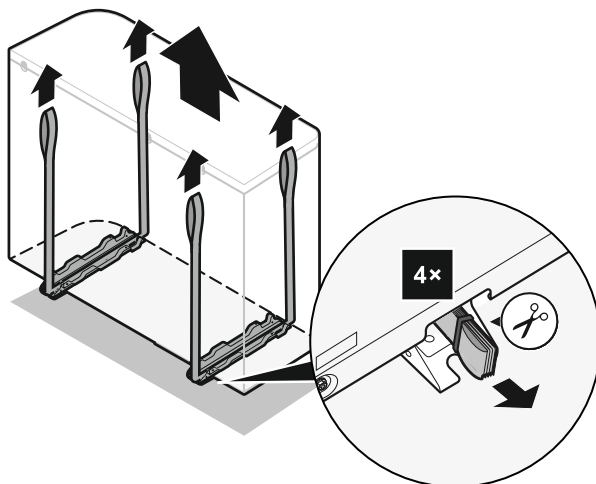
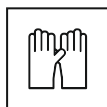
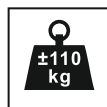
4.2.2 Instalace venkovní jednotky



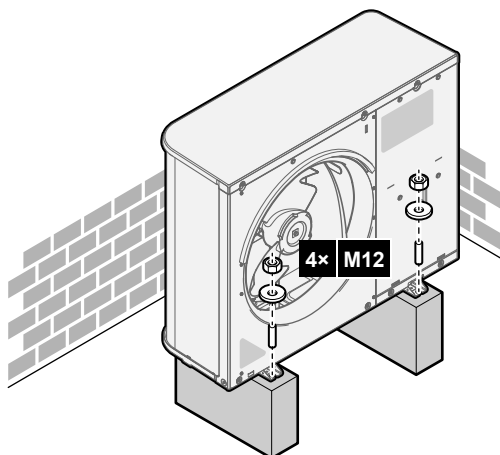
UPOZORNĚNÍ

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

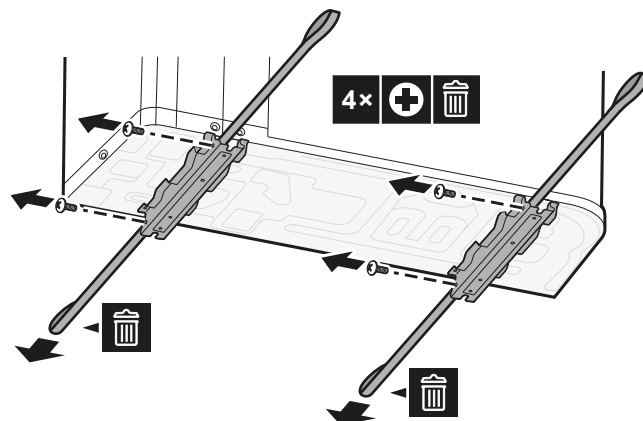
- 1 Jednotku zvedejte za závěsy a umístěte ji na konstrukci určenou k instalaci.



- 2 Upevněte jednotku na instalační konstrukci.



- 3 Odstraňte závěsy (a šrouby) a zlikvidujte je.



4.2.3 Zajištění odtoku

Ujistěte se, že kondenzační voda může být správně odváděna.



POZNÁMKA

Jestliže je jednotka instalována v chladném klimatu, zajistěte náležitá opatření, aby zmrzlý kondenzát nemohl negativně ovlivnit jednotku nebo její okolí. Doporučujeme následující opatření:

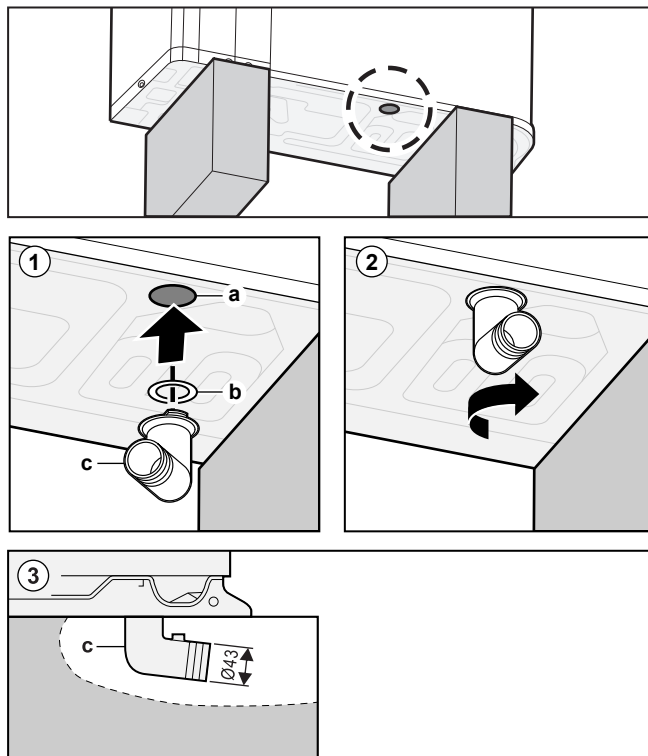
- Pokud je vyžadována odtoková hadice: zabraňte zmrznutí kondenzátu v odtokové hadici použitím lokálně dostupného ohřívače odtokové hadice s termostatem (samostatně napájeného). Zaizolujte odtokovou hadici.
 - Pokud není vyžadována odtoková hadice: zajistěte, aby kondenzát, který odtéká z jednotky a mrzne, nepoškodil okolí jednotky nebo netvořil kluzká zledovatělá místa.
- ⇒ V obou případech musí být nainstalována odtoková zátka.



POZNÁMKA

Ponechte alespoň 150 mm volného prostoru pod jednotkou. Kromě toho zajistěte, by byla jednotka umístěna alespoň 100 mm nad předpokládanou úrovní sněhu.

Pro vypuštění použijte odtokovou zátku (s těsnicím kroužkem).



- a Vypouštěcí otvor
b Těsnicí kroužek (dodávaný jako příslušenství)
c Vypouštěcí přípojka (dodávaná jako příslušenství)



POZNÁMKA

Těsnicí kroužek. Ujistěte se, že je těsnicí kroužek (O-kroužek) správně nasazen, aby se zabránilo úniku.

4.3 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky

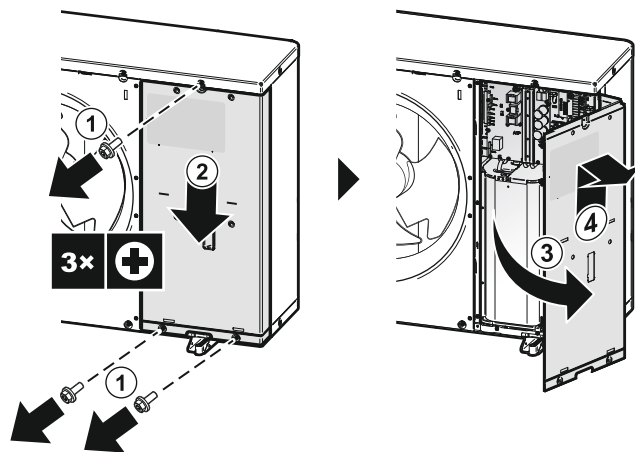


NEBEZPEČÍ: ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM



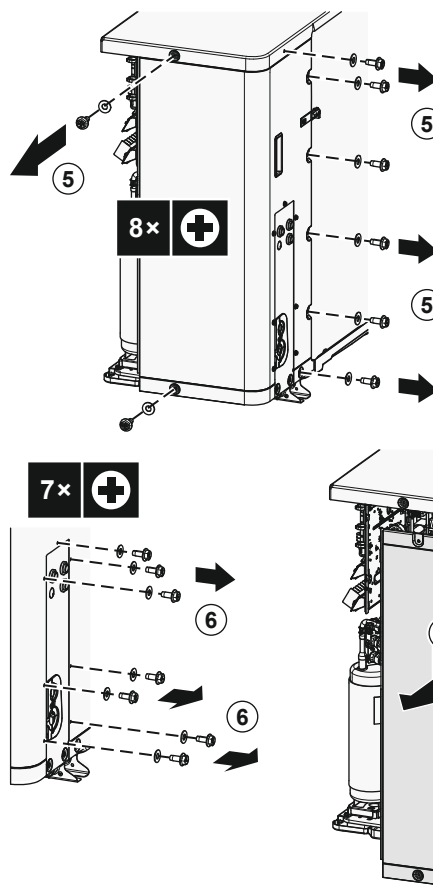
NEBEZPEČÍ: RIZIKO POPÁLENÍ / OPAŘENÍ

- 1 Otevřete servisní kryt.



- 2 V případě potřeby otevřete boční kryt. To může být nutné například v následujících případech:

- Při připojování potrubí pro chladivo.
- Při kontrole potrubí pro chladivo.
- Při doplňování chladiva.
- Při izolování chladiva.



4.4 Pokyny pro demontáž přepravního prvku

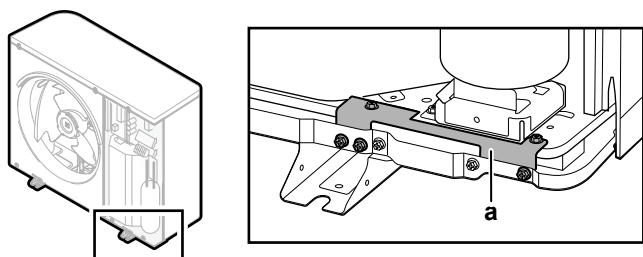


POZNÁMKA

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

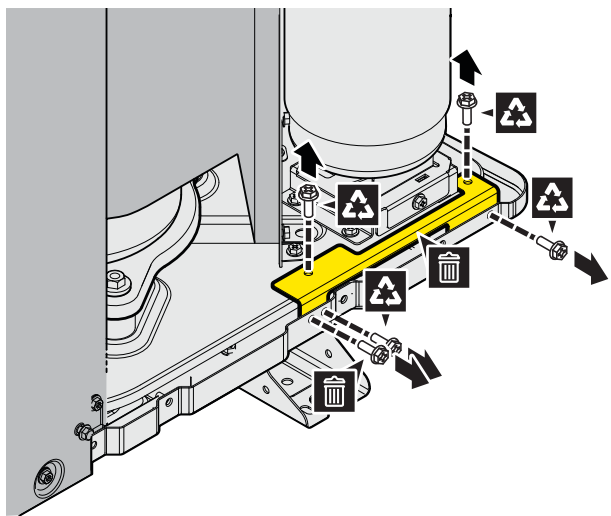
Upevňovací přepravní prvek chrání jednotku během přepravy. Během instalace se musí odstranit.

5 Instalace potrubí



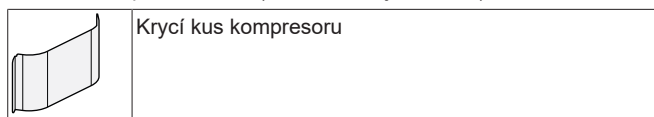
a Upevňovací přepravní prvek

- 1 Otevřete servisní kryt. Viz "4.3 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7].
- 2 Odstraňte šrouby (5x) z přepravní vzpěry. Odmontujte upevňovací přepravní prvek a zlikvidujte jej. Uschovejte 4 šrouby pro připevnění krycího kusu kompresoru (viz "4.5 Pokyny pro upevnění krycího kusu kompresoru" [8]).

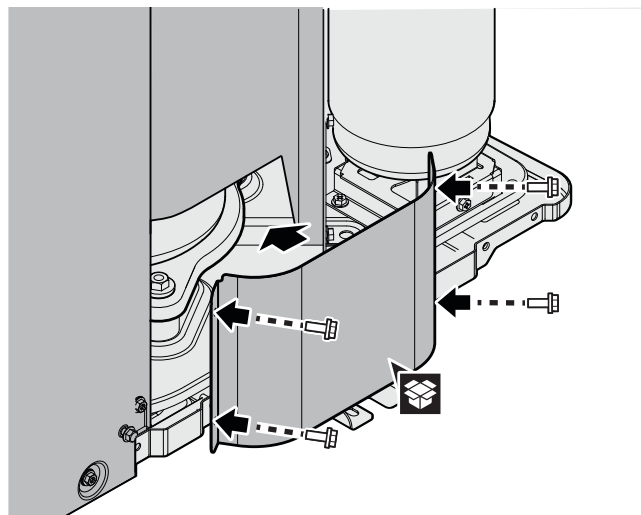


4.5 Pokyny pro upevnění krycího kusu kompresoru

Požadované příslušenství (dodává se s jednotkou):



- 1 Umístěte krycí kus kompresoru na místo. Připevněte jej šrouby (4x) přepravního prvku (viz "4.4 Pokyny pro demontáž přepravního prvku" [7]).



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.



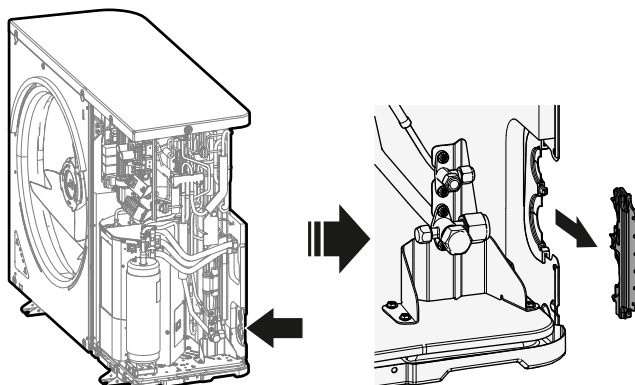
POZNÁMKA

Vibrace. Aby se zabránilo hluku vibrací pryžové průchodky během provozu, zajistěte, aby pryžová průchodka nebyla deformována potrubím pro chladivo. Zasuňte potrubí pro chladivo do venkovní jednotky co nejrovněji. V případě nutnosti zajistěte, aby se ohyby potrubí nenacházely v blízkosti pryžové průchodky.

5.1.1 Připojení chladivového potrubí k venkovní jednotce

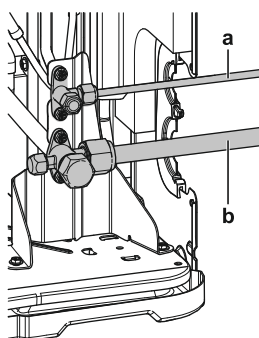
- **Délka potrubí.** Udržujte provozní potrubí co nejkratší.
- **Ochrana potrubí.** Chraňte provozní potrubí proti fyzickému poškození.

- 1 Otevřete venkovní jednotku krok 1 a 2 ("4.3 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" [7]).
- 2 Odpojte vnější stranu pryžové průchodky.



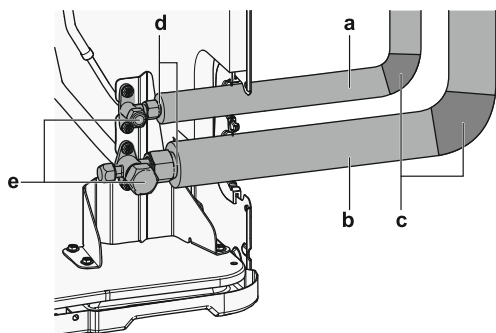
- 3 Proveďte následující:

- Připojte kapalinové potrubí (a) k uzavíracímu ventilu kapalinového potrubí.
- Připojte plynové potrubí (b) k plynovému uzavíracímu ventilu.



- 4 Proveďte následující:

- Zaizolujte kapalinové potrubí (a) a plynové potrubí (b). Rovněž uvnitř venkovní jednotky.
- 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).



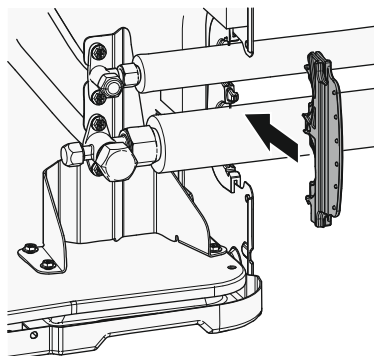
- 5 Pokud je venkovní jednotka nainstalována nad vnitřní jednotkou, zakryjte uzavírací ventily (e, viz obrázek výše) těsnícím materiálem, aby voda zkondenzovaná na uzavíracích ventilech nepronikla k vnitřní jednotce.



POZNÁMKA

Jakékoliv volně obnažené potrubí může způsobovat kondenzaci.

- 6 Znovu připojte vnější stranu pryžové průchodky.



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 pěnivý 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 rozvácováním).

- 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 pěnivého 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 ponechejte 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 NEPODARĚLO dosáhnout cílového podtlaku nebo jej udržet po dobu 1 hodiny, postupujte následujícím způsobem:
 - Znovu proveďte zkoušku netěsnosti.
 - 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.

5.3 Plnění chladiva

5.3.1 Stanovení objemu doplňkové náplně chladiva

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
≤10 m	NEPŘIDÁVEJTE další chladivo.

6 Elektrická instalace

Jestliže je celková délka kapalinového potrubí...	Pak...
>10 m	$R = (\text{celková délka (m) kapalinového potrubí} - 10 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Dodatečná náplň (kg)} (\text{zaokrouhleno v jednotkách } 0,01 \text{ kg})$



INFORMACE

Délka potrubí je délka kapalinového potrubí v jednom směru.

5.3.2 Naplnění dalšího chladiva



VÝSTRAHA

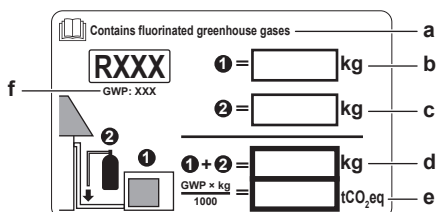
- Používejte výhradně chladivo typu R32. Jiné látky mohou způsobit exploze nebo požár.
- Chladivo R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Jeho potenciál globálního oteplování (GWP) je 675. Tyto plyny NEVYPOUŠTĚJTE do atmosféry.
- Při plnění chladiva VŽDY používejte ochranné rukavice a ochranné brýle.

Předpoklad: Před naplněním chladiva nezapomeňte připojit a zkontrolovat (zkouška těsnosti a vakuové sušení) potrubí pro chladivo.

- Připojte láhev s chladivem k servisní přípojce uzavíracího ventilu plynu.
- Naplňte správné množství chladiva pro doplnění.
- 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 CO_2 .
- GWP = Global Warming Potential – Potenciál globálního oteplování



POZNÁMKA

Příslušná legislativa týkající se **fluorovaných skleníkových plynů** vyžaduje, aby náplň chladiva v jednotce byla uvedena formou hmotnosti i jako ekvivalent CO_2 .

Vzorec pro výpočet množství CO_2 v ekvivalentních tunách: Hodnota GWP chladiva $\times$ celkový objem chladiva [kg] / 1000

Použijte hodnotu GWP uvedenou na štítku 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 nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- "7.3 Instalace mřížky výstupu" [14]
- "7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy" [14]



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.



POZNÁMKA

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

6.1 Informace o splnění norem elektroinstalace

Pouze pro ERRA08~12E ▲ 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 (jednožilové) vodiče. Pokud jsou použity splétané vodiče, mírně zkrutte 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.

Součást	V3	W1
Napájecí kabel	MCA ^(a)	
	Napětí	29,5 A
	Fáze	220-240 V
	Kmitočet	1~
	Velikost vodiče	3N~
		50 Hz
		MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektroinstalaci.
		3 nebo 5žilový kabel
		Velikost vodiče na základě proudu, ale nikoli méně než 2,5 mm ²

Součást		V3	W1
Propojovací kabel (vnitřní ↔ venkovní)	Napětí	220-240 V	
	Velikost vodiče	Používejte pouze harmonizovaný vodič s dvojitou izolací a vhodný pro použitelné napětí. 4žilový kabel Minimálně 1,5 mm ²	
Doporučená pojistka v přívodech		32 A, vypínací křivka C	16 A nebo 20 A, vypínací křivka C
Jistič proti zemnímu spojení / zařízení na zbytkový proud		30 mA – MUSÍ odpovídat národním předpisům pro elektroinstalaci	

^(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)
X1M	1,47 ±10%
M4 (uzemnění)	

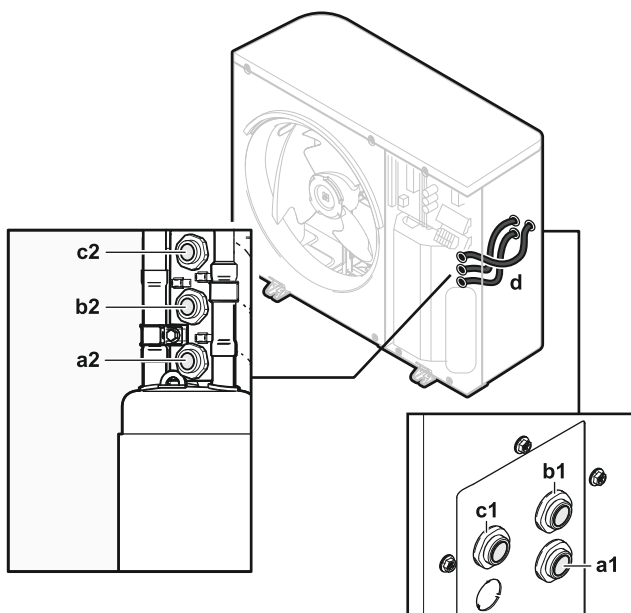
6.4 Připojení elektrického vedení k venkovní jednotce



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.

- Otevřete servisní kryt. Viz "4.3 Přístup k vnitřním částem venkovní jednotky" ▶ 7].
- Vložte kabely do zadní části jednotky a vedte je přes průchodky namontované ve výrobě do rozváděcí skříňky.



- a1+a2 Napájecí kabel (lokálně dostupný díl)
b1+b2 Propojovací kabel (lokálně dostupný díl)
c1+c2 Nepoužito
d Kabelové průchodky (montováno ve výrobě)

- Uvnitř rozváděcí skříňky připojte vodiče k příslušným svorkám a upevněte kabely pomocí kabelových pásek. Viz:

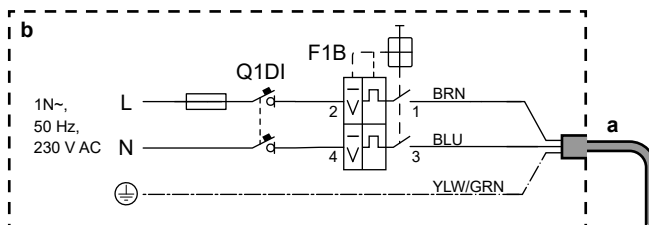
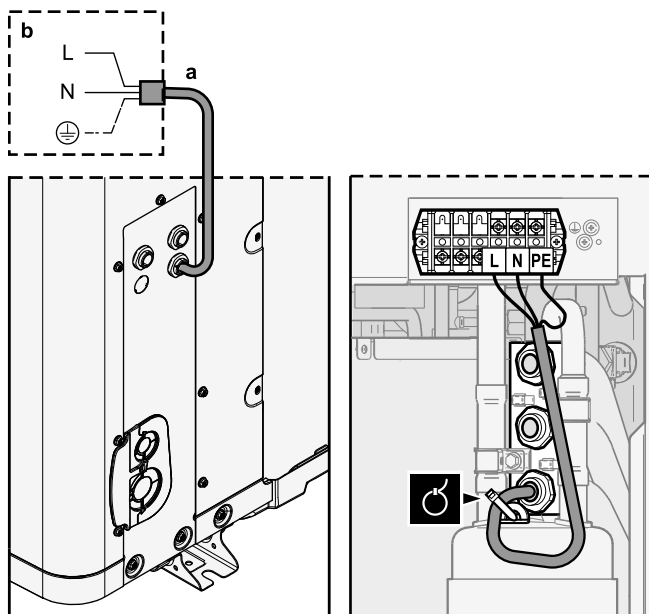
- "6.4.1 V případě modelů V3" ▶ 11]
- "6.4.2 V případě modelů W1" ▶ 12]

6.4.1 V případě modelů V3

1 Napájecí kabel:

- Vedte kabel přes rám.
- Připojte vodiče ke svorkovnici.
- Upevněte kabel pomocí kabelové pásky.

	Vodiče: 1N+GND
	Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.



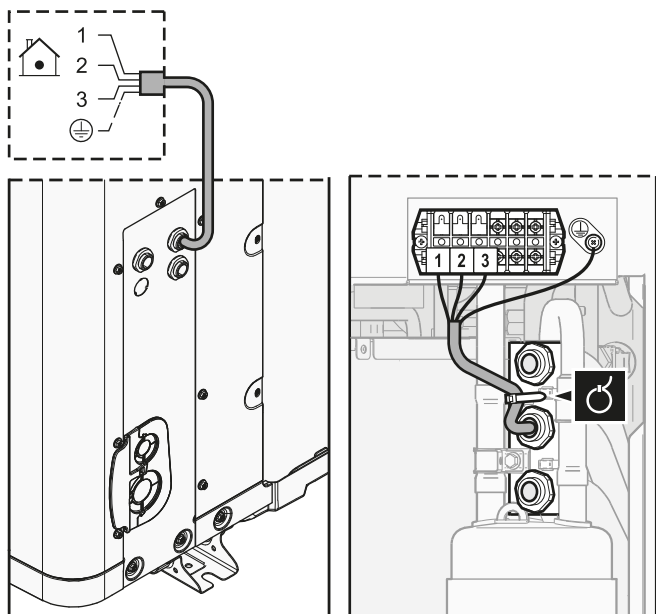
- a Napájecí kabel (lokálně dostupný díl)
b Místní elektrická instalace
F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka: 2pólová, 32 A, vypínací křivka C.
Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)

2 Propojovací kabel (vnitřní↔venkovní):

- Vedte kabel přes rám.
- Připojte vodiče ke svorkovnici (ujistěte se, že čísla odpovídají číslům na vnitřní jednotce) a šroub uzemnění.
- Upevněte kabel pomocí kabelové pásky.

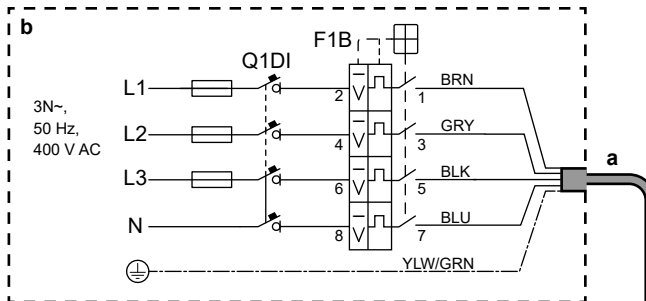
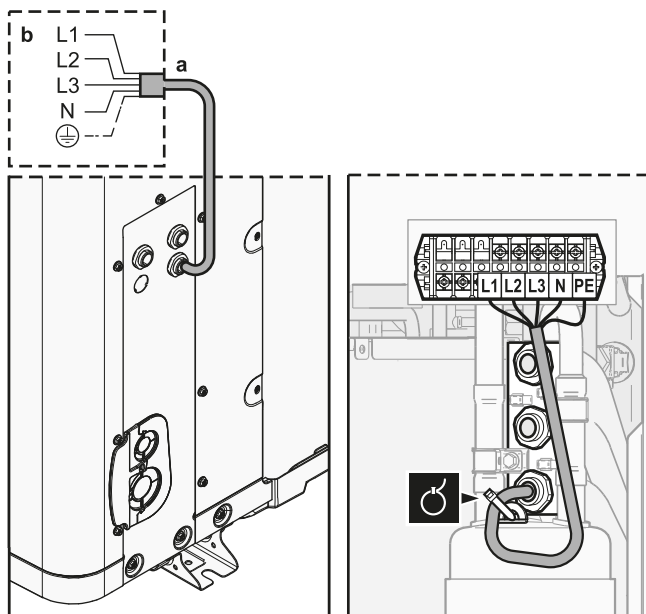
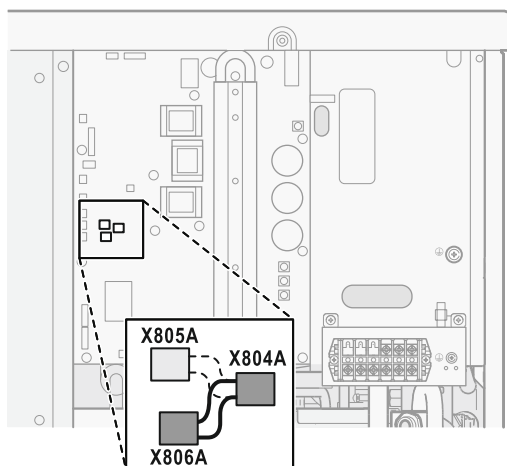
	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

6 Elektrická instalace



3 (Volitelně) Úsporný režim: Pokud chcete použít úsporný režim:

- Odpojte X804A od X805A.
- Připojte X804A k X806A.



- a Napájecí kabel (lokálně dostupný díl)
b Místní elektrická instalace
F1B Nadproudová pojistka (místní dodávka). Doporučená pojistka: 4pólová, 16 A nebo 20 A, vypínací křivka C.
Q1DI Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)

2 Propojovací kabel (vnitřní↔venkovní):

- Vedte kabel přes rám.
- Připojte vodiče ke svorkovnici (ujistěte se, že čísla odpovídají číslům na vnitřní jednotce) a šroub uzemnění.
- Upevněte kabel pomocí kabelové pásky.

	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	—

i INFORMACE

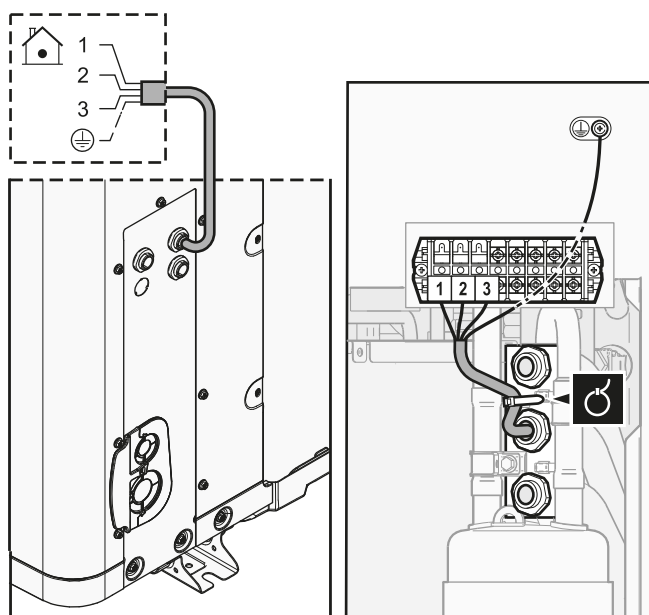
Úsporný režim. Úsporný režim je k dispozici pouze u modelů V3. Více informací o úsporném režimu ([9.F] nebo přehled provozních parametrů [E-08]) naleznete v referenční příručce pro techniky.

6.4.2 V případě modelů W1

1 Napájecí kabel:

- Vedte kabel přes rám.
- Připojte vodiče ke svorkovnici.
- Upevněte kabel pomocí kabelové pásky.

	Vodiče: 3N+GND
	Maximální provozní proud: viz typový štítek na jednotce.
	—

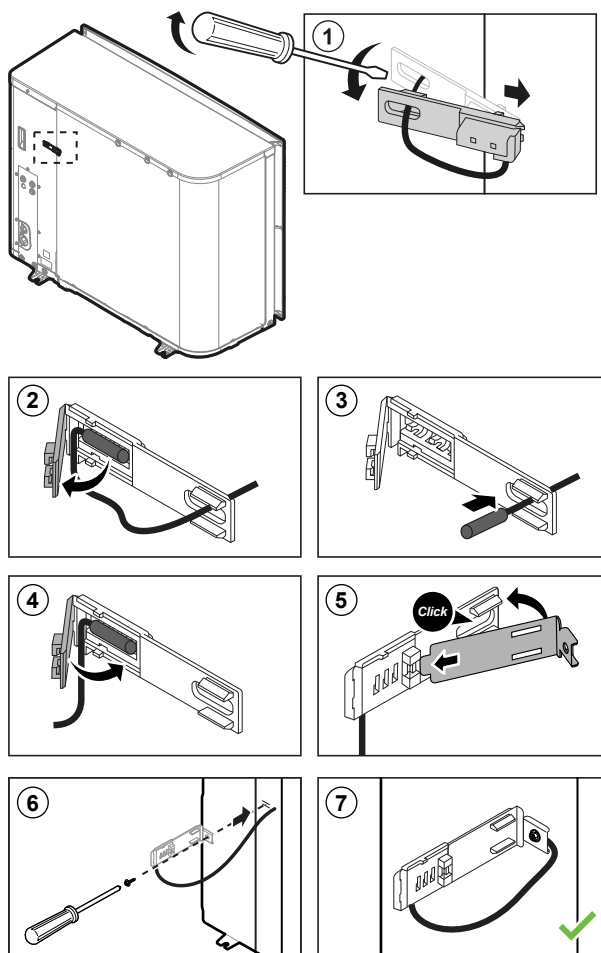


6.5 Připojení vzduchového termistoru k venkovní jednotce

Tento postup je nezbytný pouze v oblastech s nízkými teplotami prostředí.

Požadované příslušenství (dodává se s jednotkou):

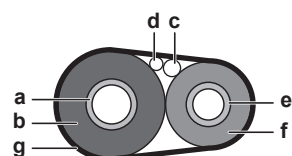
	Držák termistoru.
--	-------------------



7 Dokončení instalace venkovní jednotky

7.1 Zaizolujte a upevněte potrubí pro chladivo a kabel

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



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

2 Nasadte servisní kryt.

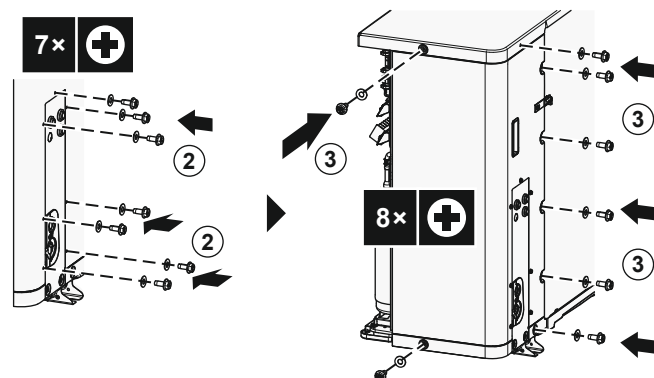
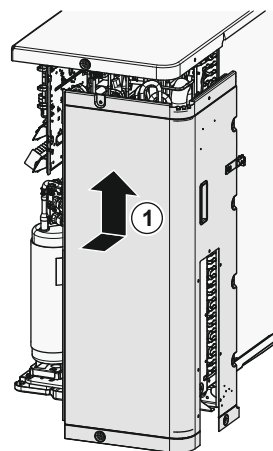
7.2 Uzavření venkovní jednotky



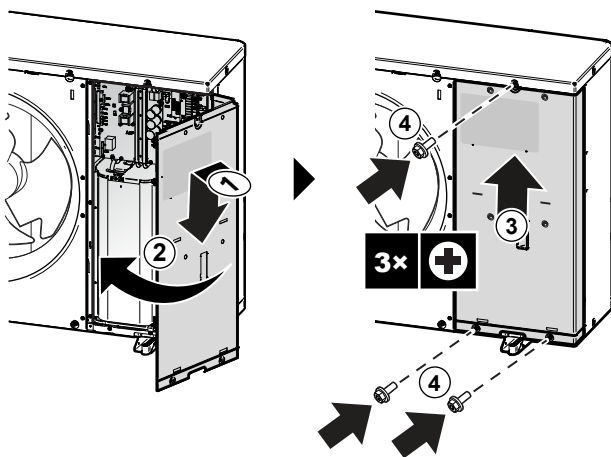
POZNÁMKA

Při zavírání krytu venkovní jednotky dbejte na to, abyste NEPOUŽILI větší dotahovací sílu než 4,1 N•m.

1 V případě potřeby zavřete boční kryt.



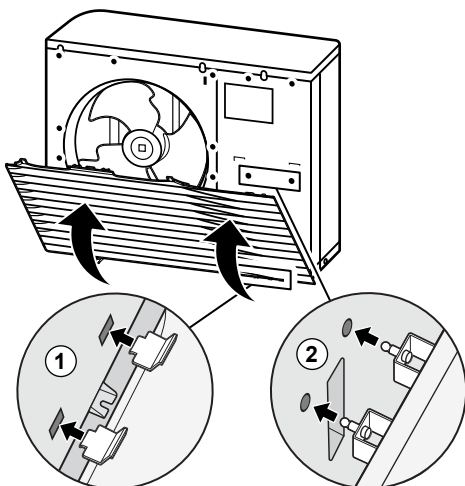
2 Uzavřete servisní kryt.



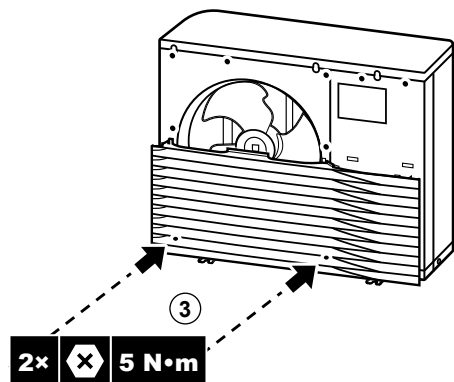
7.3 Instalace mřížky výstupu

Nainstalujte dolní část mřížky výstupu

- 1 Vložte háčky.
- 2 Vložte kulaté čepy.



- 3 Upevněte 2 dolní šrouby.



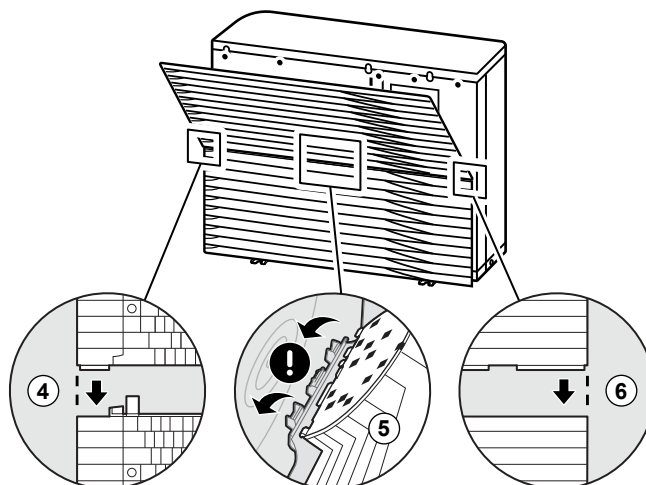
Nainstalujte horní část mřížky výstupu



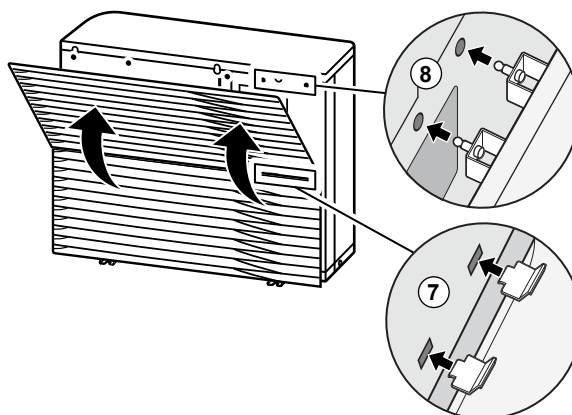
POZNÁMKA

Vibrace. Ujistěte se, že horní část mřížky výstupu je dobře připevněna, aby se zabránilo vibracím dolní části.

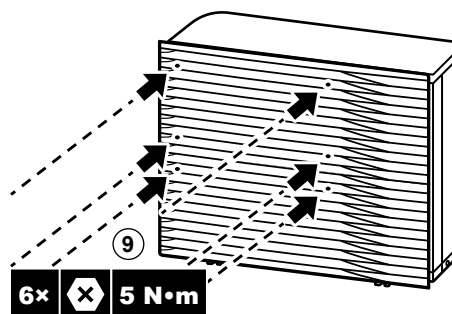
- 4 Vyrovnajte a upevněte levou stranu.
- 5 Vyrovnajte a upevněte prostřední část.
- 6 Vyrovnajte a upevněte pravou stranu.



- 7 Vložte háčky.
- 8 Vložte kulaté čepy.



- 9 Zašroubujte 6 zbývajících šroubů.



7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy

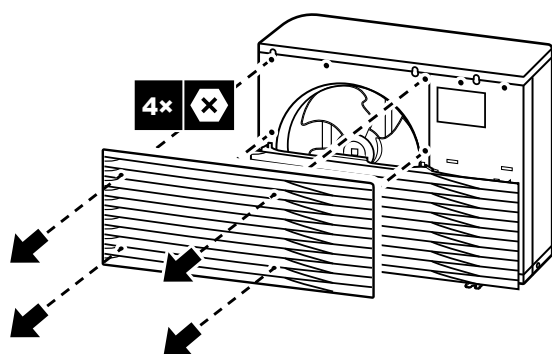


VÝSTRAHA

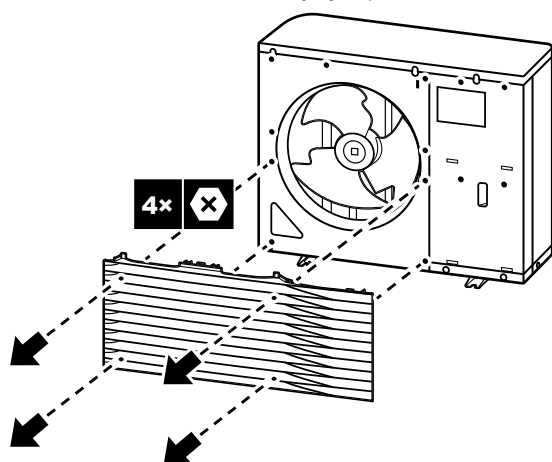
Otáčející se ventilátor. Před spuštěním napájení nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- "7.3 Instalace mřížky výstupu" [p. 14]
- "7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy" [p. 14]

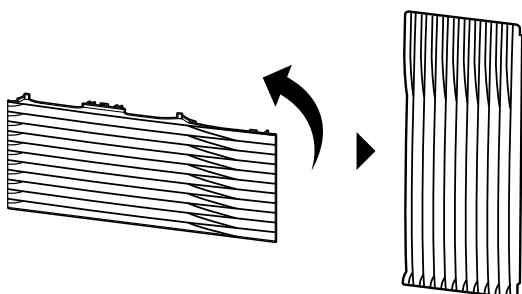
- 1 Odstraňte horní část mřížky výstupu.



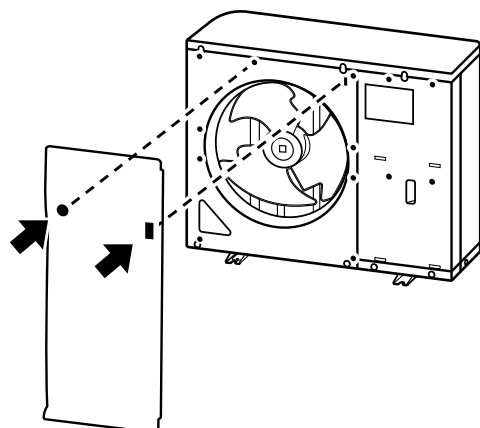
2 Odstraňte dolní část mřížky výstupu.



3 Otočte dolní část mřížky výstupu.

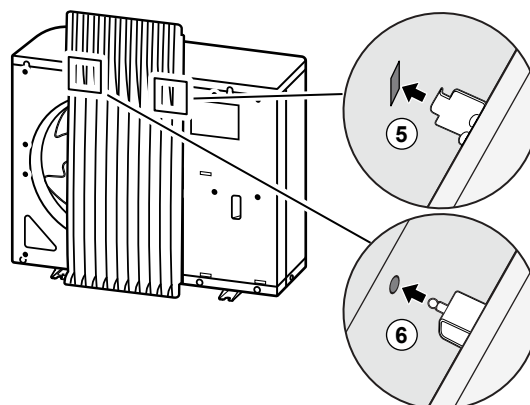


4 Vyrovnajte kulatý čep a zahákněte mřížku s jejích protikusy na jednotku.



5 Vložte háček.

6 Vložte kulatý čep.



8 Spuštění venkovní jednotky

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



VÝSTRAHA

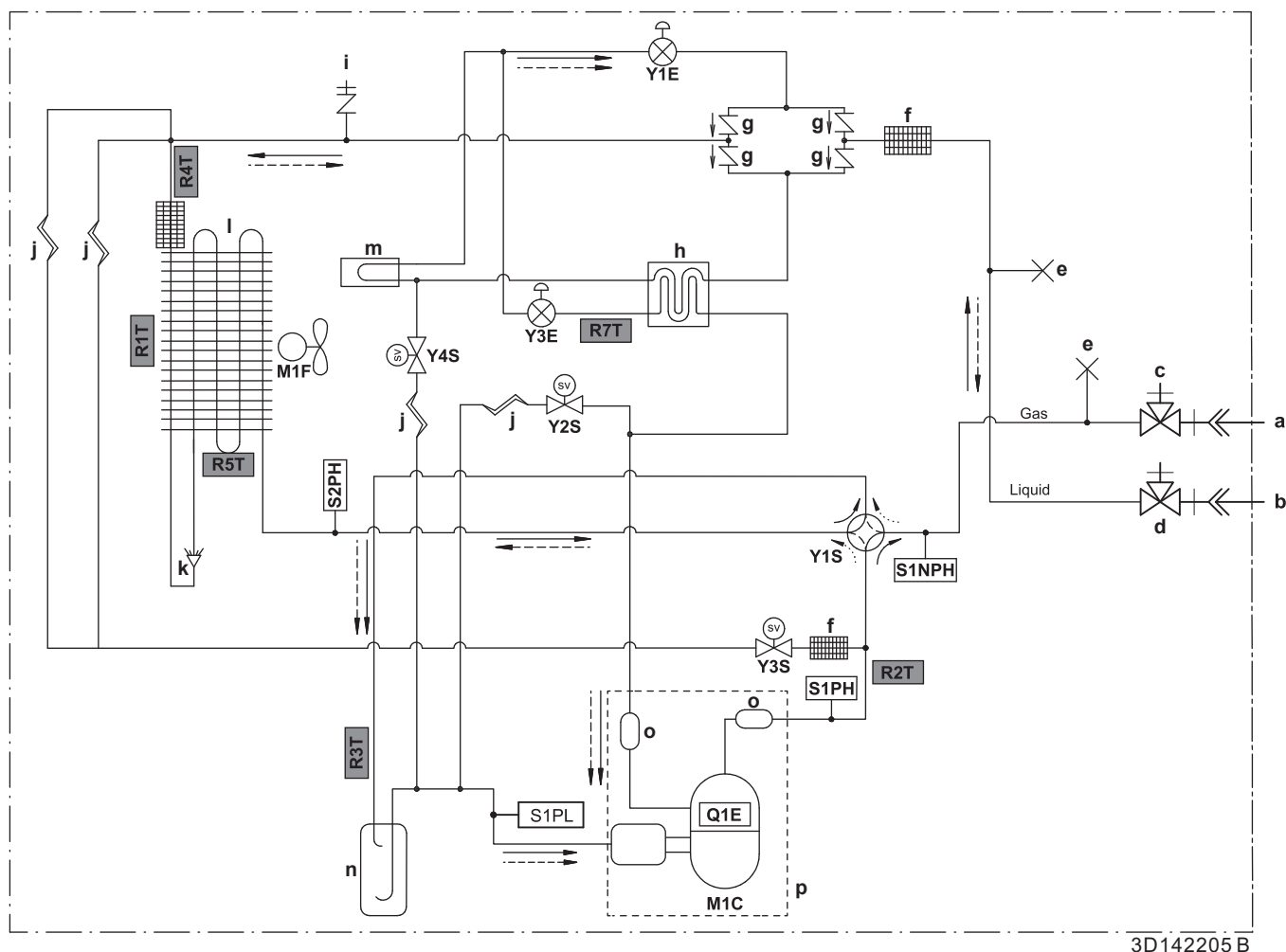
Otáčející se ventilátor. Před spuštěním napájení nebo servisem venkovní jednotky se ujistěte, že mřížka výstupu zakrývá ventilátor, aby byla zajištěna ochrana před otáčejícím se ventilátorem. Viz:

- "7.3 Instalace mřížky výstupu" [p 14]
- "7.4 Odstranění mřížky výstupu a umístění mřížky do bezpečnostní polohy" [p 14]

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



Gas	Plyn
Liquid	Kapalinový
a	Nátrubek s převlečnou maticí 5/8"
b	Nátrubek s převlečnou maticí 1/4"
c	Plynový uzavírací ventil se servisní přípojkou
d	Kapalinový uzavírací ventil
e	Zaslepené potrubí
f	Filtr chladiva
g	Jednocestný ventil
h	Tepelný výměník ekonomizéru
i	Servisní přípojka 5/16" talířová
j	Kapilární trubice
k	Rozvaděč
l	Vzduchový tepelný výměník
m	Chlazení DPS
n	Zásobník
o	Tlumič
p	Skříň
M1C	Kompresor
M1F	Motor ventilátoru
S1PL	Nízkotlaký vypínač
S1PH	Vysokotlaký spínač (4,6 MPa)
S2PH	Vysokotlaký spínač (4,17 MPa)
S1NPH	Vysokotlaký snímač
Y1E	Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y3E	Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y2S	Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
Y3S	Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
Y4S	Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)
Q1E	Ochrana proti přetížení

Termistory:	
R1T	Termistor - venkovní vzduch
R2T	Termistor - výstup z kompresoru
R3T	Termistor - sání kompresoru
R4T	Termistor - vzduchový tepelný výměník, rozvaděč
R5T	Termistor - vzduchový tepelný výměník, střední
R7T	Termistor - vstřikování

Průtok chladiva:	
→	Topení
⇄	Chlazení

9.2 Schéma zapojení: Venkovní jednotka

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

Angličtina	Překlad
Electronic component assembly	Sestava s elektronickými součástmi
Front side view	Pohled na přední stranu
Indoor	Vnitřní
OFF	NESVÍTÍ
ON	SVÍTÍ
Outdoor	Venkovní
Position of compressor terminal	Poloha svorky kompresoru
Position of elements	Umístění prvků
Rear side view	Pohled na zadní stranu ^(a)
Right side view	Pohled na pravou stranu
See note ***	Viz poznámku ***

^(a) Pouze pro modely *W1.

Poznámky:

1	Symboly:
	L Fáze
	N Nulový vodič
	 Ochranné uzemnění
	 Bezšumové uzemnění
	 Místní elektrická instalace
	== Volitelné vybavení
	 Svorkový pásek
	~ Svorka
	 Konektor
	• Přípojka
2	Barvy:
	BLK Černá
	RED Červená
	BLU Modrá
	WHT Bílá
	GRN Zelená
	YLW Žlutá
	PNK Růžová
	ORG Oranžová
	GRY Šedá
	BRN Hnědá
3	Toto schéma zapojení platí pouze pro venkovní jednotku.
4	Při provozu nezkratujte ochranná zařízení Q1, S1PH, S2PH a S1PL.
5	Způsob připojení elektrického zapojení k X5A ^(a) , X77A ^(a) a X41A naleznete v tabulce kombinací a návodu k volitelné možnosti.
6	Tovární nastavení všech spínačů je ve vypnuté poloze. Neměňte nastavení přepínače (DS1).

^(a) Pouze pro modely *W1.

Vysvětlivky v případě modelů W1:

A1P	Deska plošných spojů (hlavní)
A2P	Deska plošných spojů (protišumový filtr)
BS1~BS3 (A1P)	Tlačítkový spínač
C1~C7 (A1P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Mikrospínač

F1U	Pojistka v přívozech (lokálně dostupný díl)
F1U~F4U (A2P)	Pojistka (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Pojistka (T 5,0 A / 250 V)
HAP (A1P)	Dioda LED (zelená ke sledování servisu)
K1R (A1P)	Magnetické relé (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
K4R	Magnetické relé (Y4S)
K6R~K84R (A1P)	Magnetické relé
K1M~K2M (A1P)	Magnetický stykač
L1R~L5R (A1P, A2P)	Tlumivka
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
PS (A1P)	Zapínání napájecího zdroje
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)
Q1	Tepelná nadproudová pojistka
R1~R9 (A1P)	Odpor
R1T	Termistor (venkovní vzduch)
R2T	Termistor (výstup z kompresoru)
R3T	Termistor (sání kompresoru)
R4T	Termistor (vzduchový tepelný výměník, kapalinové potrubí)
R5T	Termistor (vzduchový tepelný výměník, střední)
R7T	Termistor (vstřikování)
R11T	Termistor (lamely)
RC (A1P)	Obvod pro příjem signálu
S1NPH	Vysokotlaký snímač
S1PH, S2PH	Vysokotlaký spínač
S1PL	Nízkotlaký vypínač
SEG* (A1P)	7segmentový displej
TC (A1P)	Obvod pro přenos signálu
V1D~V3D (A1P)	Dioda
V1R~V2R (A1P)	Diodový modul
V3R~V5R (A1P)	Napájecí modul s dvojpólovým tranzistorem s izolovaným hradlem (IGBT)
X1M	Svorkový pásek
Y1E	Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y3E	Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y2S	Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
Y3S	Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
Y4S	Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)
Z1C~Z10C	Protišumový filtr (feritové jádro)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Šumový filtr

Vysvětlivky v případě modelů V3:

A1P	Deska plošných spojů (hlavní)
A2P	Deska plošných spojů (protišumový filtr)
A5P	Deska plošných spojů (flash)
BS1~BS4 (A1P)	Tlačítkový spínač
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Mikrospínač

9 Technické údaje

F1U	Pojistka v přívodech (lokálně dostupný díl)
F1U~F4U (A2P)	Pojistka (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Pojistka (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Dioda LED (oranžová ke sledování servisu)
HAP (A1P)	Dioda LED (zelená ke sledování servisu)
K1R (A1P)	Magnetické relé (Y1S)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetické relé (Y4S)
K10R (A1P)	Magnetické relé
K11M (A1P)	Magnetický stykač
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetické relé
L1R~L3R (A1P)	Tlumivka
M1C	Motor kompresoru
M1F	Motor ventilátoru
PS (A1P)	Zapínání napájecího zdroje
Q1DI	Jistič proti zemnímu spojení (30 mA) (lokálně dostupný díl)
R1~R5 (A1P, A2P)	Odpor
R1T	Termistor (venkovní vzduch)
R2T	Termistor (výstup z kompresoru)
R3T	Termistor (sání kompresoru)
R4T	Termistor (vzduchový tepelný výměník, kapalinové potrubí)
R5T	Termistor (vzduchový tepelný výměník, střední)
R7T	Termistor (vstřikování)
R11T	Termistor (lamely)
RC (A2P)	Obvod pro příjem signálu
S1NPH	Vysokotlaký snímač
S1PH, S2PH	Vysokotlaký spínač
S1PL	Nízkotlaký vypínač
TC (A2P)	Obvod pro přenos signálu
V1D~V4D (A1P)	Dioda
V1R (A1P)	Napájecí modul IGBT
V2R (A1P)	Diodový modul
V1T~V3T (A1P)	Dvojpólový tranzistor s izolovaným hradlem (IGBT)
X1M	Svorkový pásek
Y1E	Elektronický expanzní ventil (hlavní)
Y3E	Elektronický expanzní ventil (vstřikování)
Y1S	Elektromagnetický ventil (4cestný ventil)
Y2S	Elektromagnetický ventil (nízkotlaký obtok)
Y3S	Elektromagnetický ventil (obtok horkého plynu)
Y4S	Elektromagnetický ventil (vstřikování kapaliny)
Z1C~Z11C	Protišumový filtr (feritové jádro)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Šumový filtr



ERC



4P708481-1 A 0000000+

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1A 2024.12