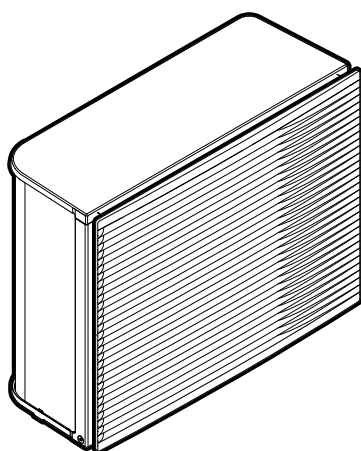


Návod na inštaláciu



Daikin Altherma 3 R MT



<https://daikintechdatahub.eu>



ERRA08E▲V3▼
ERRA10E▲V3▼
ERRA12E▲V3▼

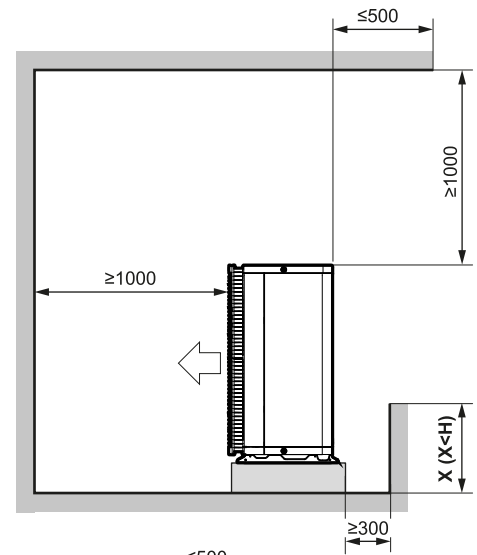
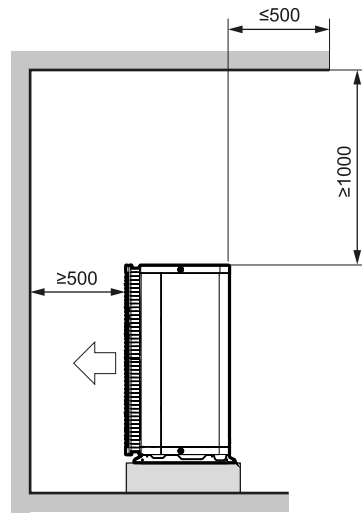
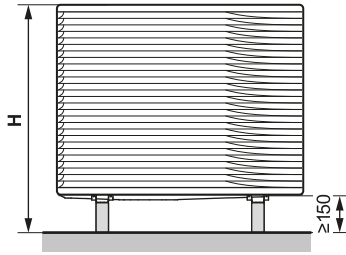
ERRA08E▲W1▼
ERRA10E▲W1▼
ERRA12E▲W1▼

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

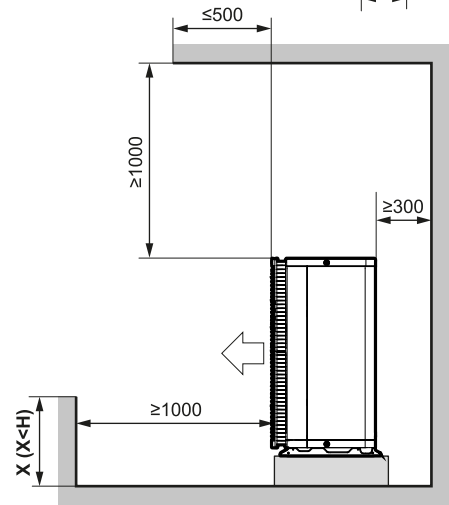
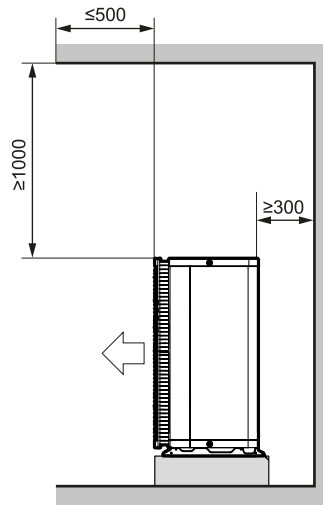
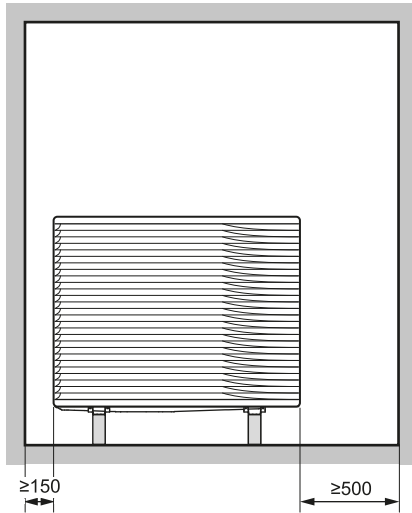
Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 3 R MT

slovenčina

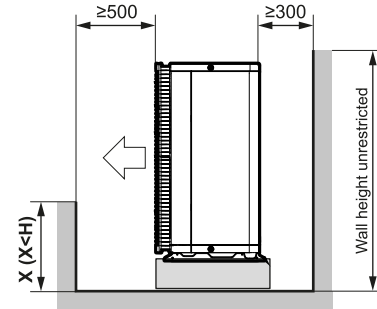
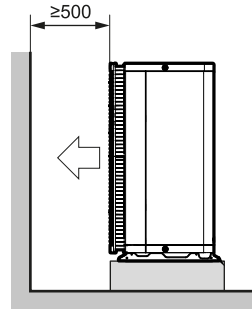
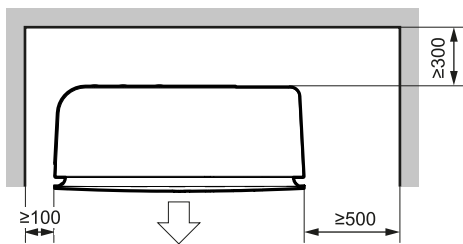
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

Obsah

1	O tomto dokumente	3
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	4
3	Informácie o balení	5
3.1	Vonkajšia jednotka	5
3.1.1	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	5
4	Inštalácia jednotky	5
4.1	Príprava miesta inštalácie	5
4.1.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	5
4.2	Montáž vonkajšej jednotky	6
4.2.1	Poskytnutie inštalačnej konštrukcie	6
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky	6
4.2.3	Poskytnutie odtoku	7
4.3	Otvorenie vonkajšej jednotky	7
4.4	Demontáž prenosnej podpery	7
4.5	Pripevnenie krytu kompresora	8
5	Inštalácia potrubia	8
5.1	Pripojenie potrubia chladiva	8
5.1.1	Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke	8
5.2	Kontrola potrubia chladiva	9
5.2.1	Kontrola únikov	9
5.2.2	Na vykonanie vákuového sušenia	9
5.3	Plnenie chladiva	9
5.3.1	Na určenie dodatočného množstva chladiva	9
5.3.2	Doplnenie dodatočného chladiva	10
5.3.3	Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov	10
6	Elektroinštalácia	10
6.1	Zhoda elektrického systému	10
6.2	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	10
6.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	11
6.4	Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	11
6.4.1	V prípade modelov V3	11
6.4.2	V prípade modelov W1	12
6.5	Premiestnenie vzduchového termistora na vonkajšej jednotke	13
7	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	13
7.1	Zaizolujte a pripevnite potrubie chladiva a kábel	13
7.2	Zatvorenie vonkajšej jednotky	13
7.3	Inštalácia mriežky vypúšťania	14
7.4	Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy	14
8	Spustenie vonkajšej jednotky	15
9	Technické údaje	16
9.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	16
9.2	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	17

1 O tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalatéri

Dokumentácia

Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
 - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

- **Návod na obsluhu:**
 - Rýchly návod na základné používanie
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Používateľská referenčná príručka:**
 - Podrobné pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní
 - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.
- **Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka:**
 - Pokyny na inštaláciu
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu – vnútorná jednotka:**
 - Pokyny na inštaláciu
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
 - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje ...
 - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
 - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
 - Formát: papier (v balení vnútornej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.

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

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

Technické údaje

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

Online nástroje

Okrem súpravy dokumentov sú pre inštalatérov k dispozícii aj niektoré online nástroje:

- **Daikin Technical Data Hub**
 - Stredisko pre technické údaje o jednotke, užitočných nástrojoch, digitálnych zdrojoch a ďalšie informácie.
 - Verejne dostupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
 - Digitálna sada nástrojov, ktorá ponúka rôzne nástroje na uľahčenie inštalácie a konfigurácie vykurovacích systémov.
 - Na prístup k Heating Solutions Navigator sa vyžaduje registrácia na platforme Stand By Me. Ďalšie informácie nájdete na stránke <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
 - Mobilná aplikácia pre inštalatérov a servisných technikov, ktorá vám umožňuje registráciu, konfiguráciu a riešenie problémov s vykurovacími systémami.
 - Pomocou kódov QR uvedených nižšie si stiahnete mobilnú aplikáciu pre zariadenia so systémami iOS a Android. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Miesto inštalácie (pozrite si časť **"4.1 Príprava miesta inštalácie"** ► 5)



VAROVANIE

Dodržiavajte rozmery servisného priestoru v tomto návode pre správnu inštaláciu jednotky. Pozrite **"4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky"** ► 5).

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť **"4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky"** ► 5)



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁL'TE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie odmrazovania ani prostriedky na čistenie zariadenia, ktoré neodporučil výrobca.
- Dbajte na to, aby chladivo R32 NEZAPÁCHALO.



VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).



VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárske predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

Montáž vonkajšej jednotky (pozrite si časť **"4.2 Montáž vonkajšej jednotky"** ► 6)



VAROVANIE

Spôsob pripevnenia vonkajšej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri **"4.2 Montáž vonkajšej jednotky"** ► 6).

Otváranie a zatváranie jednotiek (pozrite si časť **"4.2 Montáž vonkajšej jednotky"** ► 6)



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Inštalácia potrubia (pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** ► 8)



VAROVANIE

Potrubie na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** ► 8).



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



VAROVANIE

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



VAROVANIE

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Elektroinštalácia (pozrite si časť **"6 Elektroinštalácia"** ► 10)



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



VAROVANIE

Elektrické vedenie MUSÍ byť v súlade s pokynmi z:

- Tohto návodu. Pozrite **"6 Elektroinštalácia"** ► 10).
- Schéma elektrického zapojenia, ktorá je dodaná spolu s jednotkou, sa nachádza vo vnútri servisného krytu. Preklad jej legendy nájdete v časti **"9.2 Schéma zapojenia: Vonkajšia jednotka"** ► 17).



VAROVANIE

- Celú elektrickú inštaláciu MUSÍ inštalovať autorizovaný elektrikár a MUSÍ byť v súlade s platnými národnými predpismi o elektrickom zapojení.
- Všetky elektrické spojenia sa musia inštalovať ako pevné prepojenie.
- Všetky komponenty zabezpečené na mieste a celá elektrická konštrukcia MUSÍ byť v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- **"7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania"** ► 14)
- **"7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy"** ► 14)



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobne kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.



INFORMÁCIE

Podrobnosti o menovitom prúde poistky, typoch poistiek a menovitej hodnote ističa nájdete v časti **"6 Elektroinštalácia"** ► 10).

Dokončenie inštalácie (pozrite si časť **"7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky"** ► 13)



VAROVANIE

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- **"7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania"** ► 14)
- **"7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy"** ► 14)

Spustenie (pozrite si časť "8 Spustenie vonkajšej jednotky" [p 15])



VAROVANIE

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- "7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania" [p 14]
- "7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy" [p 14]

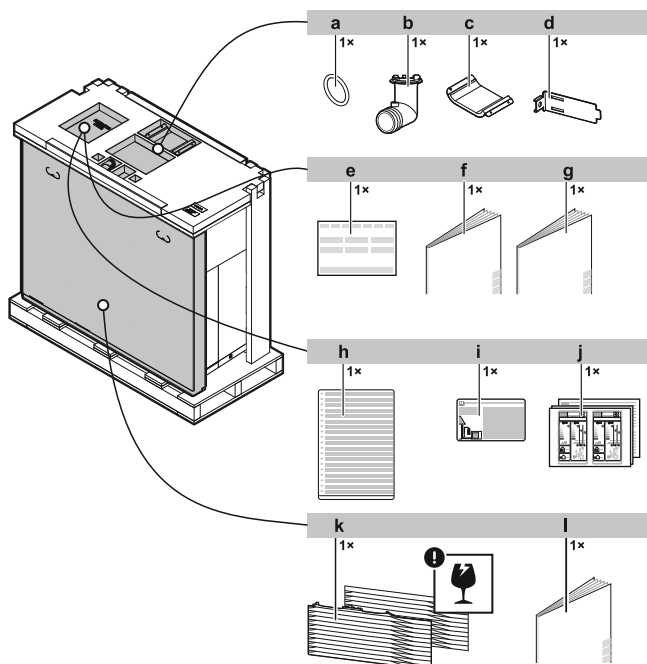
3 Informácie o balení

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku do jej konečnej polohy pre inštaláciu.

3.1 Vonkajšia jednotka

3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

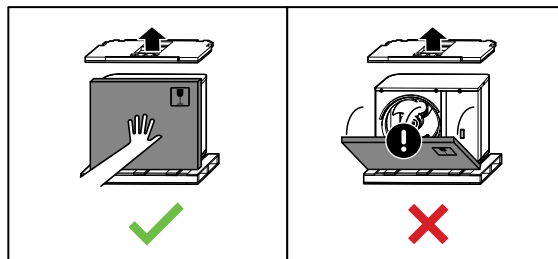


- a Tesniaci krúžok objímky na výstupe
- b Objímka na výstupe
- c Kryt kompresora
- d Upevňovací diel pre termistor (na inštaláciu v oblastiach s nízkou okolitou teplotou)
- e Vyhlásenie o zhode
- f Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka
- g Príručka k likvidácii – obnova chladiva
- h Viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynch
- i Štítok o fluorizovaných skleníkových plynch
- j Energetické označenie
- k Mriežka vypúšťania (vrchná+spodná časť)
- l Návod na inštaláciu – mriežka vypúšťania



POZNÁMKA

Rozbalenie. Pri odstraňovaní vrchného balenia/príslušenstva škatuľu s mriežkou vypúšťania pridržajte, aby nespadla.



4 Inštalácia jednotky



VAROVANIE

Inštaláciu smie vykonať inštalatér, výber materiálov a inštalácia musí spĺňať platnú legislatívu. V Európe platí norma EN378.

4.1 Príprava miesta inštalácie



VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný v miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení dodržte príslušné pokyny. Pozrite si obrázok 1 vnútri predného krytu.

Preklad textu na obrázku 1:

Angličtina	Preklad
General	Všeobecné
No top-side obstacle	Žiadna prekážka navrchu
Top-side obstacle	Prekážka navrchu
Wall height unrestricted	Neobmedzená výška steny

Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu v exteriéri a pre nasledujúce okolité teploty:

Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	-25~25°C

4 Inštalácia jednotky

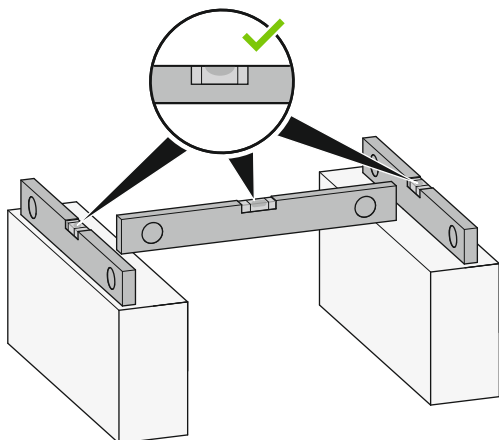
4.2 Montáž vonkajšej jednotky

4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie



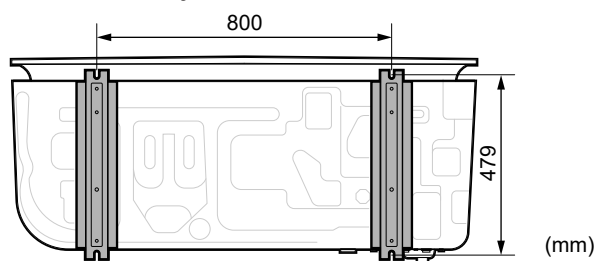
POZNÁMKA

Úroveň. Jednotka musí byť vo vodováhe vo všetkých smeroch. Odporúčané:



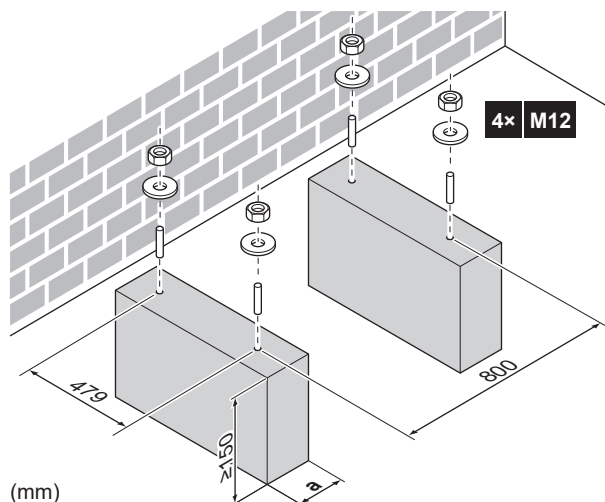
Použite 4 súbory kotevných skrutiek, matic a podložiek M12. Nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.

Ukotvovacie body



Podstavec

Pri inštalácii na podstavec skontrolujte, či možno mriežku vypúšťania umiestniť do bezpečnej polohy. Pozrite si časť "7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy" [14].



- a Dbajte na to, aby ste neprekryli odtokový otvor v spodnej doske jednotky.

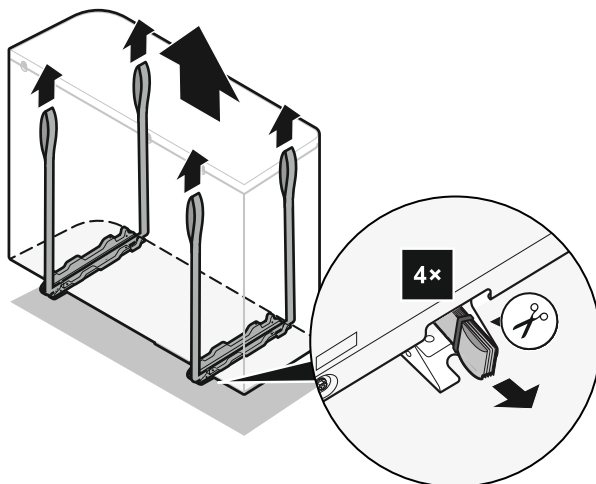
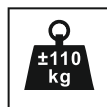
4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



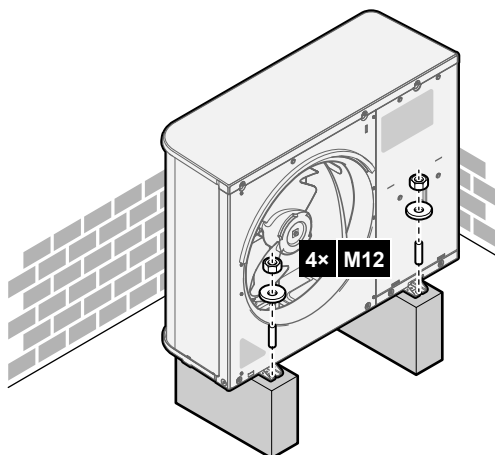
UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa vstupu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky, aby ste zabránili zraneniu.

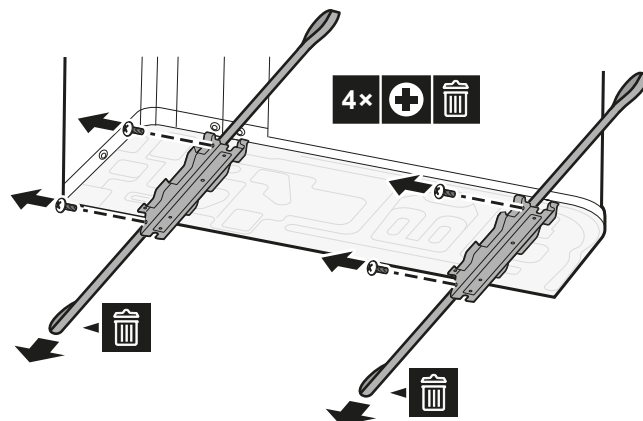
- 1 Jednotku prenášajte za popruhy a umiestnite ju na inštalačnú konštrukciu.



- 2 Upevnite jednotku na inštalačnej konštrukcii.



- 3 Demontujte popruhy (a skrutky) a zlikvidujte ich.



4.2.3 Poskytnutie odtoku

Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom odtekať.



POZNÁMKA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby mrznúci kondenzát negatívne neovplyvňoval jednotku ani jej okolie. Odporúčame vykonať nasledujúce kroky:

- Ak sa vyžaduje odtoková hadica: zamrznutiu kondenzátu v odtokovej hadici predídete pomocou ohrievača odtokovej hadice s termostatom, ktorý dodáva zákazník (externé elektrické napájanie). Zaizolujte odtokovú hadicu.
- Ak sa nevyžaduje odtoková hadica: dbajte na to, aby zamŕzajúci kondenzát vytekajúci z jednotky nepoškodil okolie jednotky ani nevytvoril šmykľavé zľadovatené plochy.

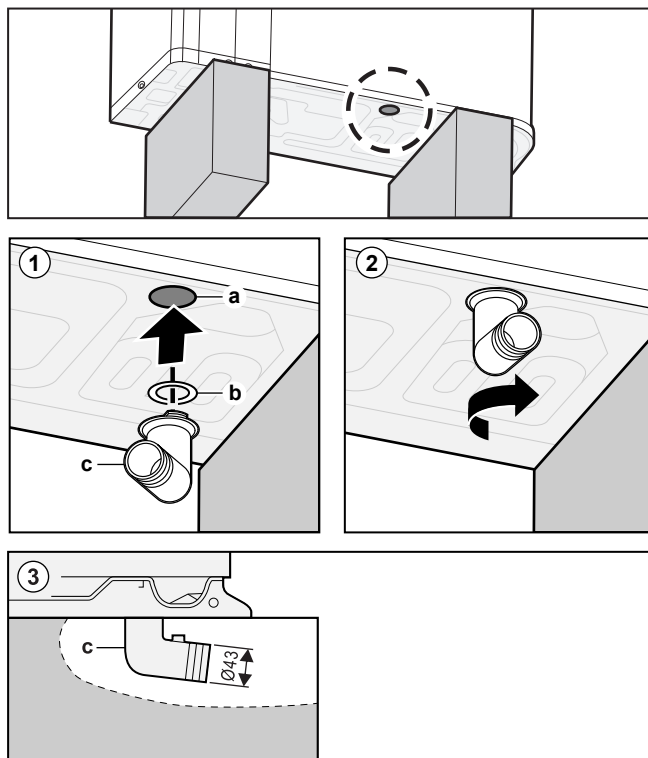
⇒ V oboch prípadoch sa musí nainštalovať odtoková zátka.



POZNÁMKA

Nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú úroveň napadaného snehu.

Použite odtokovú zátku (s tesniacim krúžkom).



- a Odtokový otvor
b Tesniaci krúžok (dodáva sa ako príslušenstvo)
c Vypúšťací kohút (dodáva sa ako príslušenstvo)



POZNÁMKA

Tesniaci krúžok. Skontrolujte, či je tesniaci krúžok nainštalovaný správne, aby ste predišli úniku.

4.3 Otvorenie vonkajšej jednotky

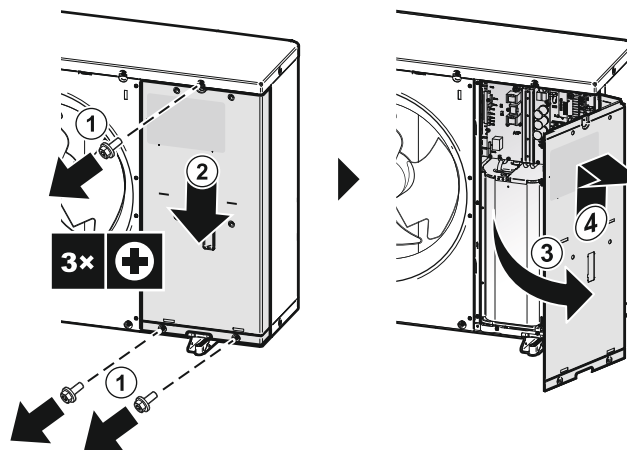


NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



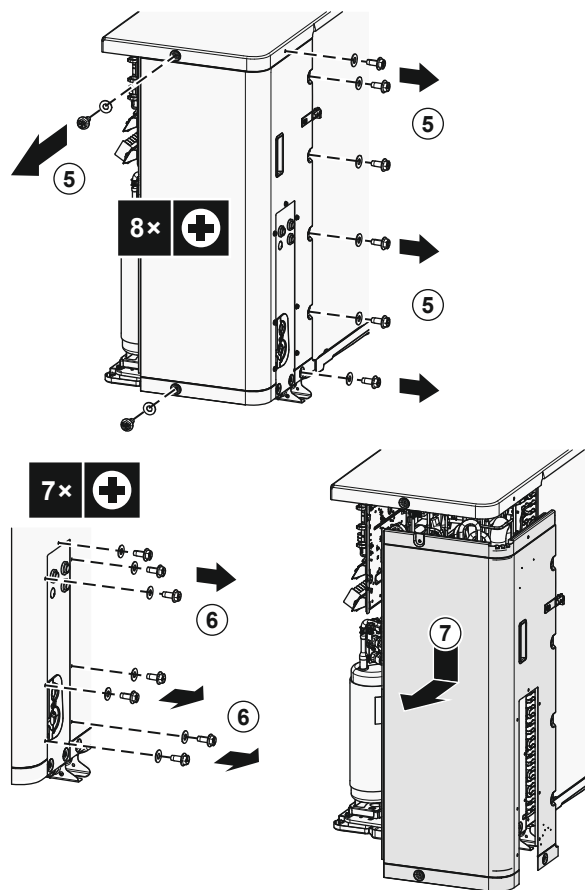
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

1 Otvorte servisný kryt.



2 V prípade potreby otvorte bočný kryt. Je to napr. potrebné v nasledujúcich prípadoch:

- Pripojenie potrubia s chladivom.
- Kontrola potrubia s chladivom.
- Plnenie chladiva.
- Obnovenie chladiva.



4.4 Demontáž prenosnej podpory

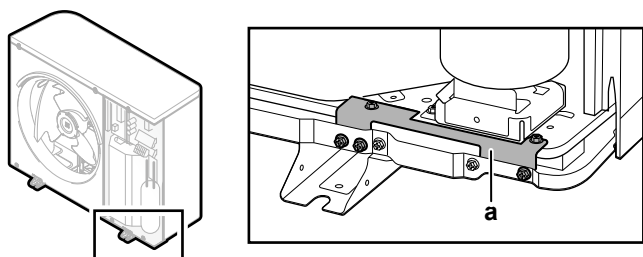


POZNÁMKA

Ak sa jednotka prevádzkuje s použitím prepravnej výstuhy, môže dôjsť k nenormálnym vibráciám alebo hluku.

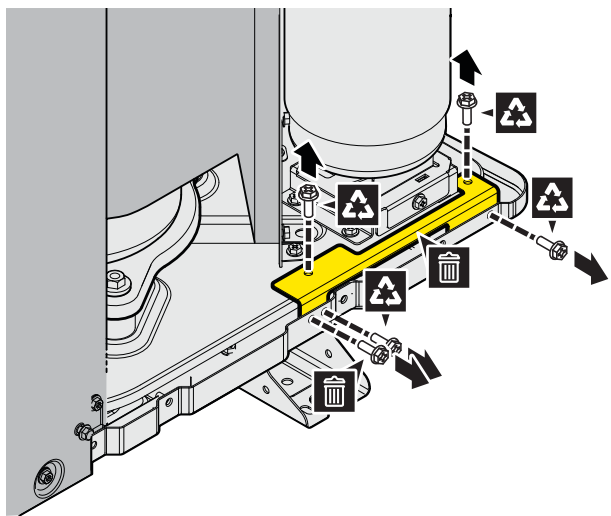
Prepravná podpera chráni jednotku počas prepravy. Počas inštalácie sa musí demontovať.

5 Inštalácia potrubia



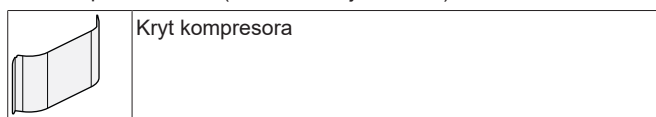
a Prepravná podpera

- 1 Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť ["4.3 Otvorenie vonkajšej jednotky"](#) [7].
- 2 Odskrutkujte skrutky (5x) z prepravnej podpery. Demontujte prepravnú podperu a zlikvidujte ju. 4 skrutky odložte na pripevnenie krytu kompresora (pozrite si časť ["4.5 Pripevnenie krytu kompresora"](#) [8]).

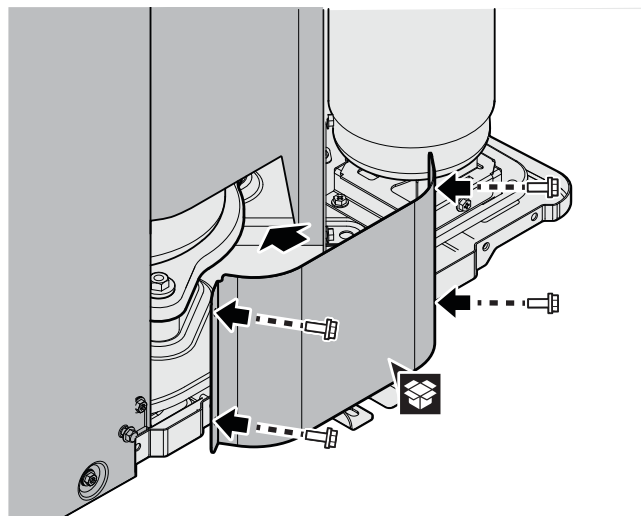


4.5 Pripevnenie krytu kompresora

Povinné príslušenstvo (dodáva sa s jednotkou):



- 1 Dajte kryt kompresora na miesto. Pripevnite ho pomocou skrutiek (4x) z prepravnej podpery (pozrite si časť ["4.4 Demontáž prenosnej podpery"](#) [7]).



5 Inštalácia potrubia

5.1 Pripojenie potrubia chladiva

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



POZNÁMKA

Vibrácie. Ak chcete počas prevádzky predísť vibráciám potrubia s chladiacou zmesou, upevnite potrubie medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou.



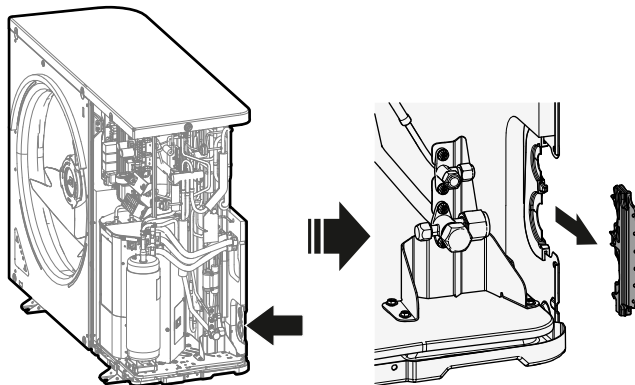
POZNÁMKA

Vibrácie. Ak chcete počas prevádzky predísť hluke spôsobenému vibráciami z gumenej priechodky, uistite sa, že gumenú priechodku nedeformuje potrubie s chladiacou zmesou. Čo najrovnejšie zasuňte potrubie s chladiacou zmesou do vonkajšej jednotky. V prípade potreby zaručte, že sa v blízkosti gumenej priechodky nenachádzajú ohyby potrubia.

5.1.1 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

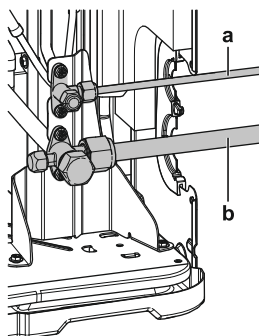
- **Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
- **Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.

- 1 Otvorte vonkajšiu jednotku vykonaním krokov 1 a 2 (["4.3 Otvorenie vonkajšej jednotky"](#) [7]).
- 2 Odpojte vonkajšiu stranu gumenej priechodky.



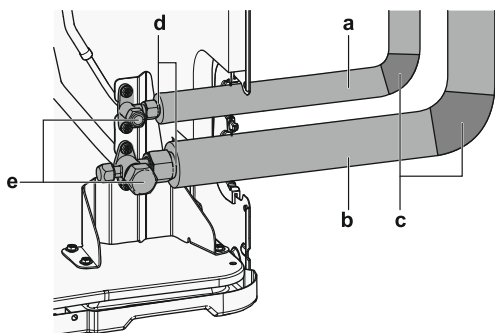
3 Postup:

- Pripojte kvapalinové potrubie (a) k uzatváraciemu ventilu kvapalinového potrubia.
- Pripojte plynové potrubie (b) k uzatváraciemu ventilu plynového potrubia.



4 Postup:

- Zaizolujte kvapalinové (a) a plynové potrubie (b). Aj vnútri vonkajšej jednotky.
- Okolo zaoblených častí oviňte tepelnú izoláciu a potom ju prikryte vinylovou páskou (c).
- Skontrolujte, či sa potrubie na mieste inštalácie nedotýka žiadnych súčastí kompresora.
- Utesnite konce izolácie (tesnením a pod.) (d).



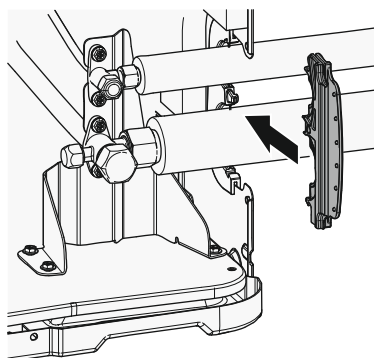
- 5 Ak je vonkajšia jednotka nainštalovaná nad vnútornou jednotkou, uzatváracie ventily (e, pozrite si vyššie) prekryte tesniacim materiálom, aby ste predišli pretekaniu kondenzovanej vody z uzatváracích ventilov do vnútornej jednotky.



POZNÁMKA

Akékoľvek nechránené potrubie môže spôsobovať kondenzáciu.

- 6 Znova pripojte vonkajšiu stranu gumovej priechodky.



VAROVANIE

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



POZNÁMKA

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vakuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

5.2 Kontrola potrubia chladiva

5.2.1 Kontrola únikov



POZNÁMKA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).



POZNÁMKA

VŽDY použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom.

NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

- Mydlová voda môže spôsobiť porušenie komponentov, napr. nástrčné matice alebo veká uzatváracích ventilov.
- Mydlová voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá pri ochladení potrubia zamrzne.
- Mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý má korozívny účinok na nástrčné spoje (medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 1 Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3 000 kPa (30 bar).
- 2 Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3 Vypustite všetok plyn dusík.

5.2.2 Na vykonanie vákuového sušenia



POZNÁMKA

- Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke plynového uzatváracieho ventilu aj k servisnej prípojke kvapalinového uzatváracieho ventilu, aby sa zvýšila účinnosť.
- Skontrolujte, či je uzatvárací plynový ventil a uzatvárací kvapalinový ventil pevne uzatvorený ešte pred vykonaním testu únikov alebo pred podtlakovým sušením.

- 1 Evakuujte systém, kým tlak v armatúre nemá hodnotu $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 2 Počkajte 4-5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak...	Potom...
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Tento postup je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

- 3 Systém vyvákuujte počas najmenej 2 hodín na tlak v tlakomere $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 4 Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
- 5 Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať 1 hodinu, postupujte takto:
 - Znovu skontrolujte úniky.
 - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.



POZNÁMKA

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vakuom otvorili uzatváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzatváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

5.3 Plnenie chladiva

5.3.1 Na určenie dodatočného množstva chladiva

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
$\leq 10 \text{ m}$	NEDOPŔŇAJTE ďalšie chladivo.

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
>10 m	R=(celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia–10 m)×0,020 R=doplnenie (kg) (zaokrúhlené na 0,01 kg)



INFORMÁCIE

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

5.3.2 Doplnenie dodatočného chladiva



VAROVANIE

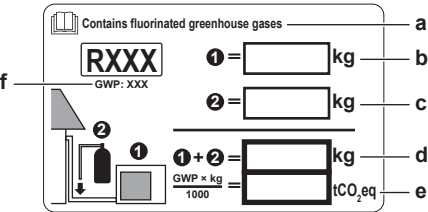
- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluorované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Predpoklad: Pred doplnením chladiva skontrolujte, či je potrubie s chladiacou zmesou pripojené a skontrolované (vykonajte test úniku, podtlakové sušenie).

- Pripojte valec s chladivom k servisnej prípojke uzatváracieho ventilu plynového potrubia.
- Naplňte dodatočné množstvo chladiva.
- Otvorte uzatváracie ventily.

5.3.3 Upevnenie štítiku fluorinovaných skleníkových plynov

- Štítok vyplňte nasledovne:



- a Ak je s jednotkou dodaný štítok viacnásobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušstvo), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch a.
- b Náplň výrobku chladivom z výroby: viď výrobný štítok jednotky
- c Dodatočné množstvo náplne
- d Celkové množstvo naplneného chladiva
- e **Množstvo fluorinovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂.
- f GWP = Global warming potential (potenciál globálneho otepľenia)



POZNÁMKA

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO₂.

Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO₂: Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

- Dovnútra vonkajšej jednotky umiestnite štítok. Na štítku schémy zapojenia je na to určené miesto.

6 Elektroinštalácia



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- "7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania" [p 14]
- "7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy" [p 14]



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobné kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



POZNÁMKA

Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 50 mm.

6.1 Zhoda elektrického systému

Len pre model ERRA08~12E▲V3▼

Zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonické prúdy vytvárané zariadením pripojeným na nízkonapäťové verejnú sieť so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).

6.2 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia



POZNÁMKA

Odporúčame použiť pevné (jednožilové) vedenia. Ak sa použijú vodiče s odstránenou izoláciou, nepatrne pretočte vodič za účelom spevnenia konca pre buď priame použitie v svorke alebo vloženie do kruhovej svorky v štýle zalísovanej svorky. Podrobnosti sú popísané v "Smerniciach pre pripojovanie elektrickej inštalácie" v referenčnej príručke inštalátora.

Komponent		V3	W1
Kábel elektrického napájania	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Napätie	220-240 V	380 – 415 V
	Fáza	1~	3N~
	Frekvencia	50 Hz	
	Veľkosť kábla	MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. 3- alebo 5-žilový kábel Veľkosť kábla na základe prúdu, no nie menej ako 2,5 mm ²	

Komponent		V3	W1
Prepojovací kábel (vnútorná jednotka ↔ vonkajšia jednotka)	Napätie	220-240 V	
	Veľkosť kábla	Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojité izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. 4-žilový kábel Minimálne 1,5 mm ²	
Odporúčaná poistka dodaná zákazníkom		32 A, krivka C	16 A alebo 20 A, krivka C
Zariadenie s ochranným uzemňovacím ističom/ prúdovým ističom		30 mA – MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie	

^(a) MCA=minimálny dovolený prúd v obvode. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (pozrite si údaje o elektrickom zapojení pre príslušnú kombináciu s vnútornými jednotkami, kde nájdete presné hodnoty).

6.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uťahovací moment

Vonkajšia jednotka:

Položka	Uťahovací moment (N•m)
X1M	1,47 ±10%
M4 (uzemnenie)	

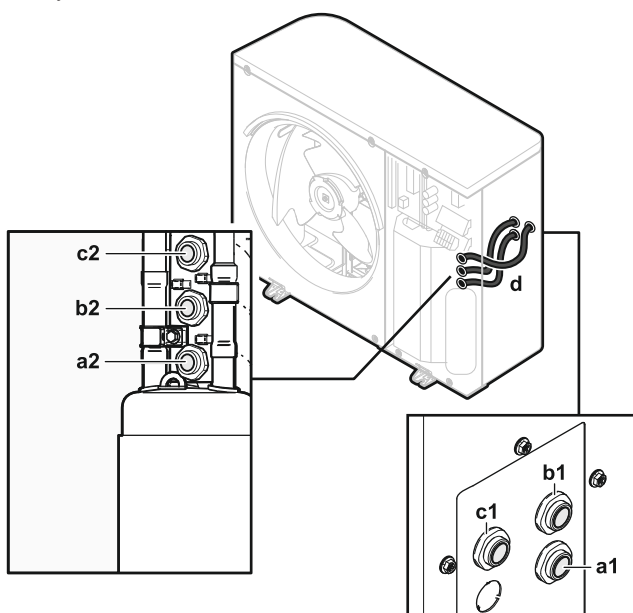
6.4 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky



POZNÁMKA

- Riadte sa schémou elektrického zapojenia (je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu).
- Uistite sa, že elektrické vedenie NEBRÁNI správne nasadeniu servisného krytu.

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3 Otvorenie vonkajšej jednotky" [7].
- Káble zasuňte do zadnej strany jednotky a prevedte ich do elektrickej rozvodnej skrine cez objímky kábla montované vo výrobe.



a1+a2 Kábel elektrického napájania (dodáva zákazník)

- b1+b2 Prepojovací kábel (dodáva zákazník)
c1+c2 Nepoužíva sa
d Objímky kábla (montované vo výrobe)

- Vnútri elektrickej rozvodnej skrine pripojte vodiče k príslušným svorkám a káble pripevnite pomocou spôn na káble. Pozrite si:

- "6.4.1 V prípade modelov V3" [11]
- "6.4.2 V prípade modelov W1" [12]

6.4.1 V prípade modelov V3

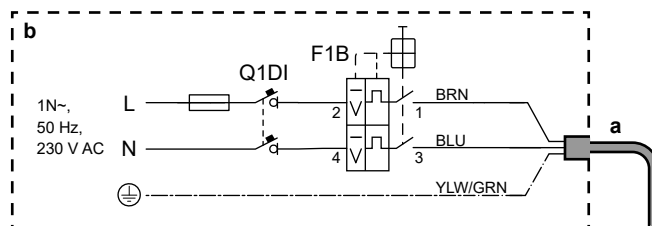
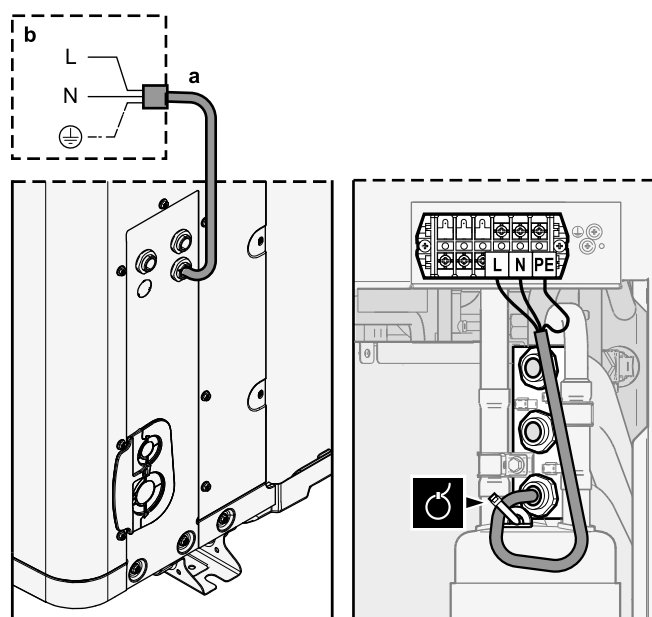
1 Kábel elektrického napájania:

- kábel vedte cez rám.
- Pripojte vodiče k svorkovnici.
- Kábel pripevnite sponou na káble.



Vodiče: 1N+GND

Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke.



- a Kábel elektrického napájania (dodáva zákazník)
b Zapojenie na mieste inštalácie
F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 2-pólová, 32 A poistka, krivka C.
Q1DI Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)

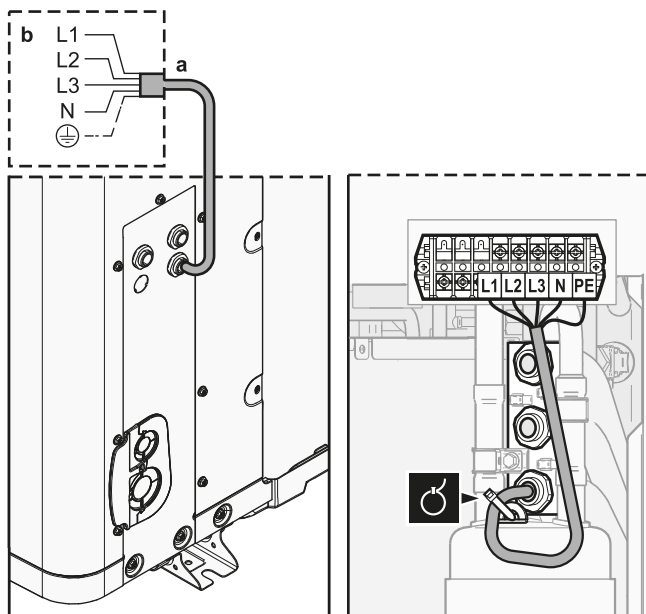
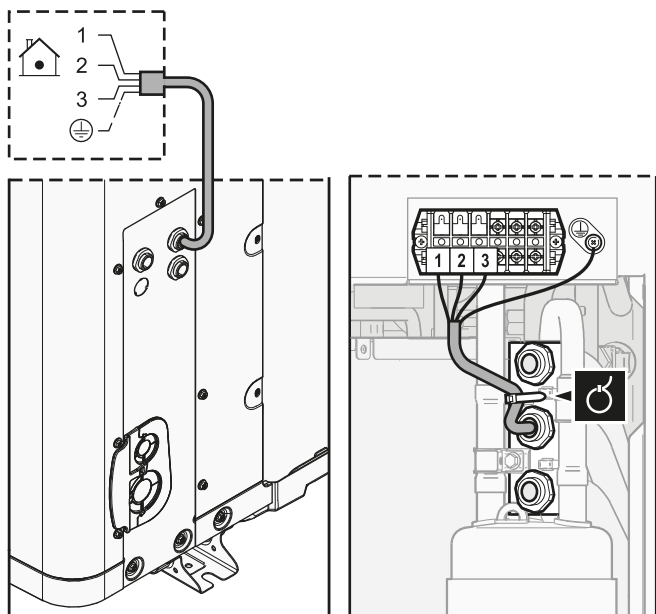
2 Prepojovací kábel (vnútorná jednotka ↔ vonkajšia jednotka):

- kábel vedte cez rám.
- Pripojte vodiče k svorkovnici (uistite sa, či sa čísla zhodujú s číslami na vnútornej jednotke) a uzemňovacej skrutke.
- Kábel pripevnite sponou na káble.



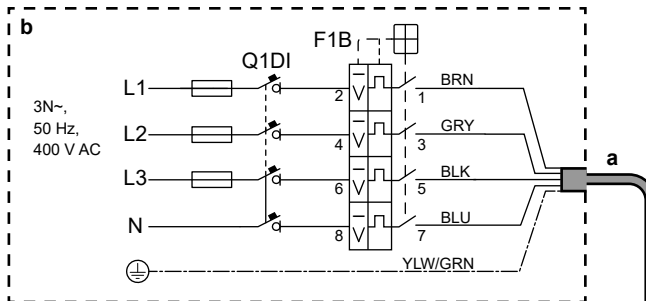
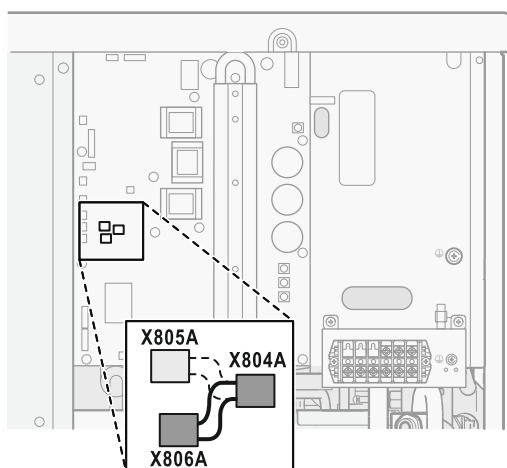
Vodiče: (3+GND)×1,5 mm²





3 (voliteľné) Funkcia úspory energie: ak chcete používať funkciu úspory energie:

- Odpojte konektor X804A od konektora X805A.
- Pripojte konektor X804A ku konektoru X806A.



- a** Kábel elektrického napájania (dodáva zákazník)
b Zapojenie na mieste inštalácie
F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová, 16 A alebo 20 A poistka, krivka C.
Q1DI Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)

2 Prepojovací kábel (vnútorná jednotka↔vonkajšia jednotka):

- kábel vedte cez rám.
- Pripojte vodiče k svorkovnici (uistite sa, či sa čísla zhodujú s číslami na vnútornej jednotke) a uzemňovacej skrutke.
- Kábel pripevnite sponou na káble.

	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	—



INFORMÁCIE

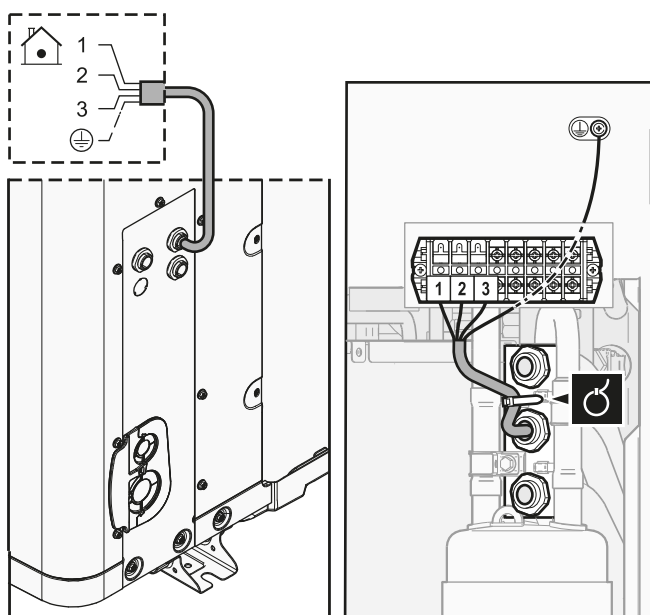
Funkcia úspory energie. Funkcia úspory energie je k dispozícii len pre modely V3. Ďalšie informácie o funkcii úspory energie ([9.F] alebo nastavenie prehľadu dodávateľa [E-08]) nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

6.4.2 V prípade modelov W1

1 Kábel elektrického napájania:

- kábel vedte cez rám.
- Pripojte vodiče k svorkovnici.
- Kábel pripevnite sponou na káble.

	Vodiče: 3N+GND
	Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke.
	—

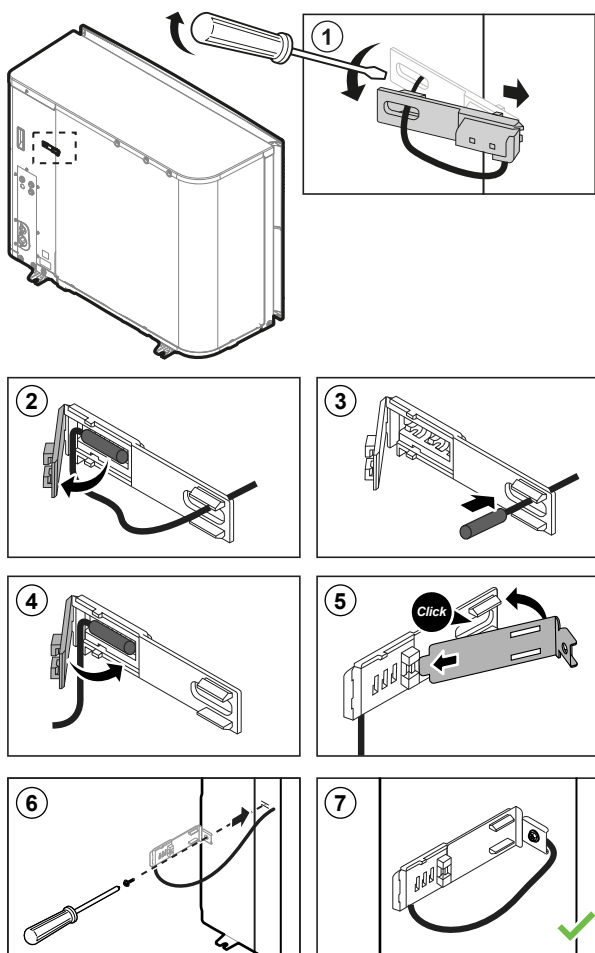


6.5 Premiestnenie vzduchového termistora na vonkajšej jednotke

Tento postup sa vyžaduje len v oblastiach s nízkou okolitou teplotou.

Povinné príslušenstvo (dodáva sa s jednotkou):

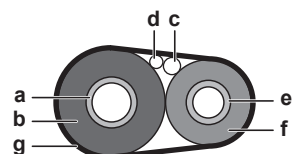
	Upevňovací diel pre termistor.
--	--------------------------------



7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

7.1 Zaizolujte a pripevnite potrubie chladiva a kábel

1 Nasledujúcim postupom izolujte a pripevnite potrubie chladiva a káble:



- a Plynové potrubie
- b Izolácia plynového potrubia
- c Prepojovací kábel
- d Zapojenie na mieste inštalácie (ak je použiteľné)
- e Kvapalinové potrubie
- f Izolácia potrubia s kvapalinou
- g Dokončovacia páska

2 Nainštalujte servisný kryt.

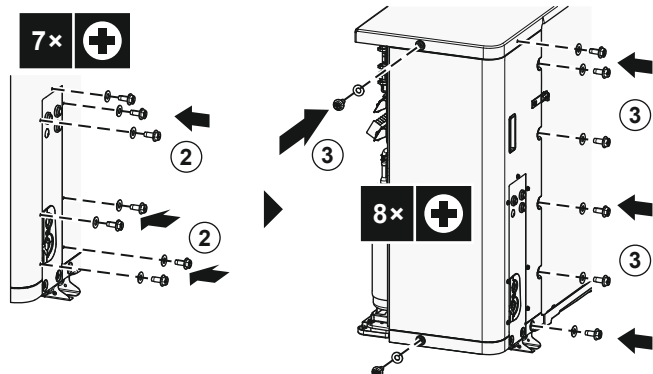
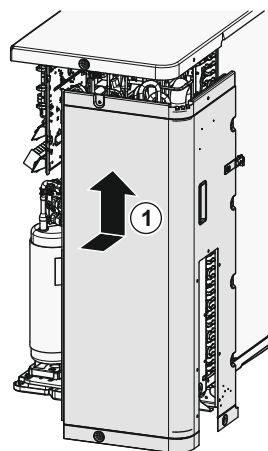
7.2 Zatvorenie vonkajšej jednotky



POZNÁMKA

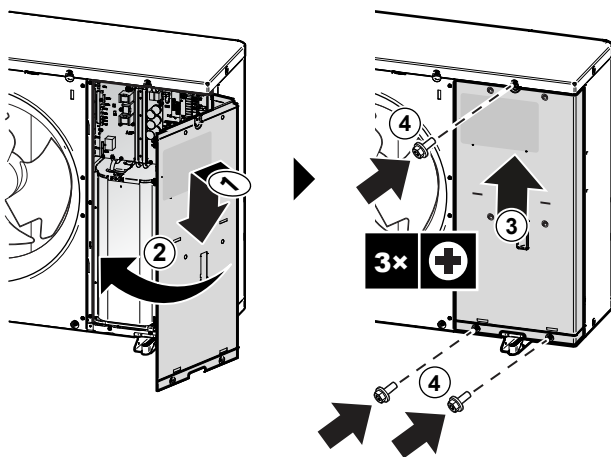
Pri zatváraní krytu vonkajšej jednotky sa NESMIE použiť uťahovací moment väčší ako 4,1 N•m.

1 V prípade potreby zatvorte bočný kryt.



2 Zatvorte servisný kryt.

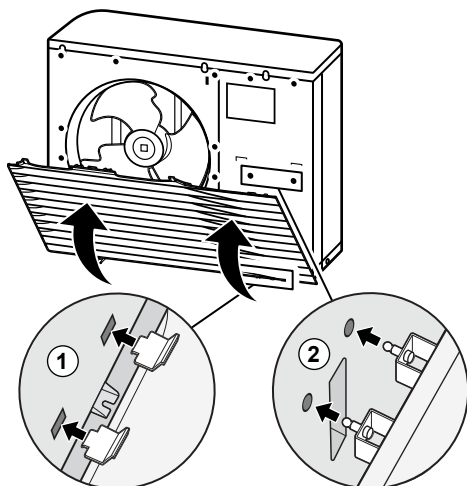
7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



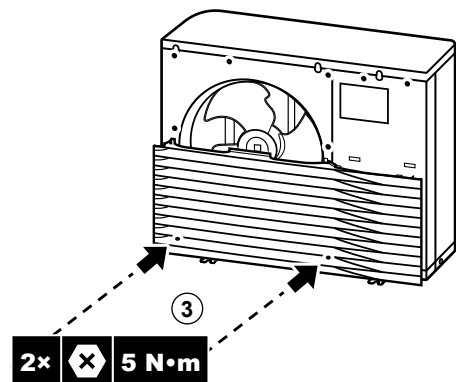
7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania

Nainštalujte spodnú časť mriežky vypúšťania

- 1 Zasuňte háky.
- 2 Zasuňte guľové výčnelky.



- 3 Priskrutkujte 2 spodné skrutky.



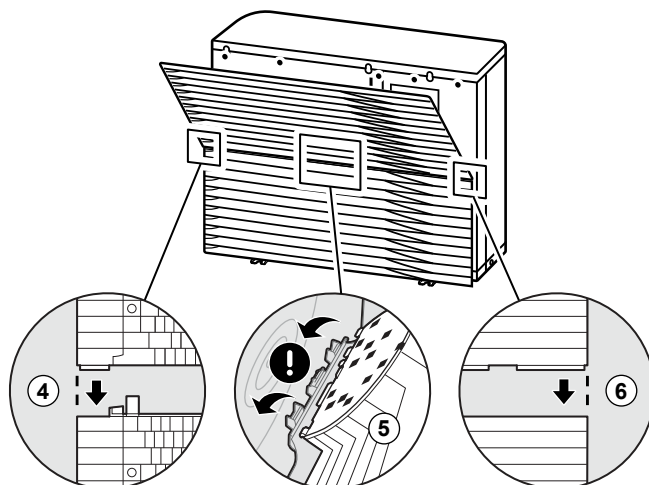
Nainštalujte vrchnú časť mriežky vypúšťania



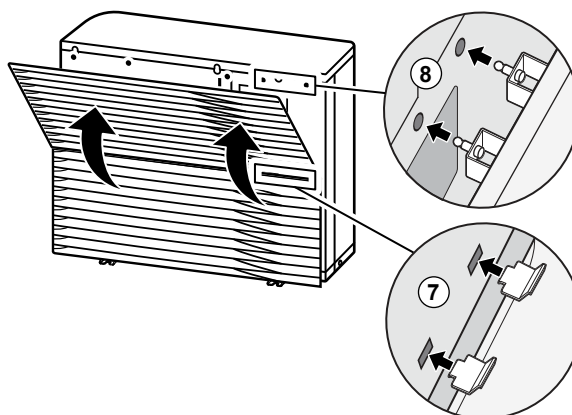
POZNÁMKA

Vibrácie. Uistite sa, či je vrchná časť mriežky vypúšťania pevne pripevnená k spodnej časti, aby sa predišlo vibráciám.

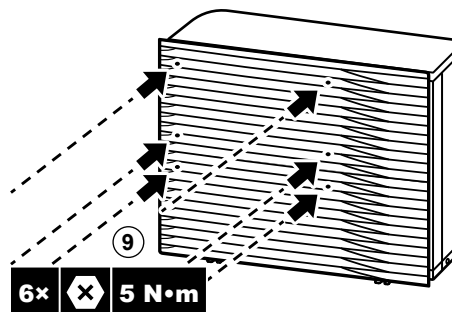
- 4 Zarovnajete a pripevníte ľavú stranu.
- 5 Zarovnajete a pripevníte strednú časť.
- 6 Zarovnajete a pripevníte pravú stranu.



- 7 Zasuňte háky.
- 8 Zasuňte guľové výčnelky.



- 9 Priskrutkujte zvyšných 6 skrutiek.



7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy

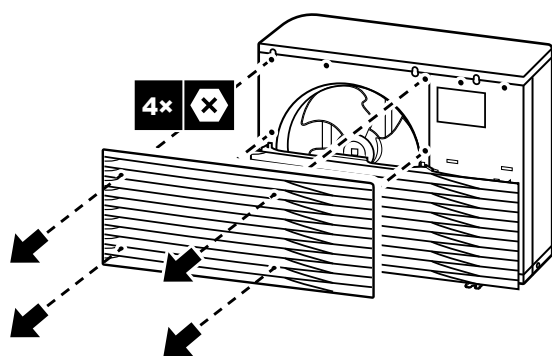


VAROVANIE

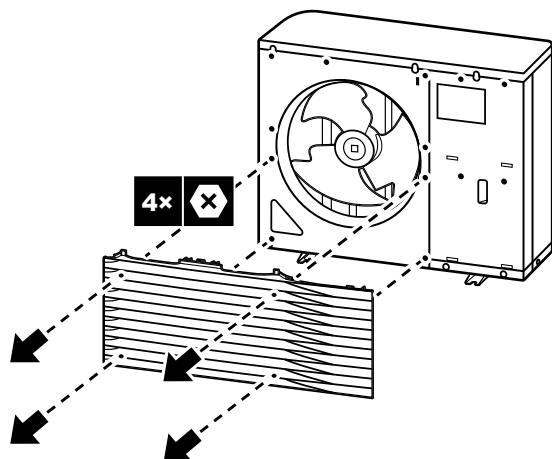
Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- "7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania" ► 14]
- "7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy" ► 14]

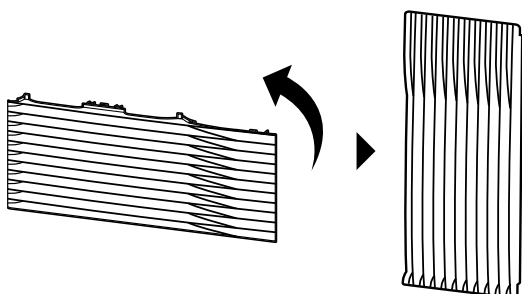
- 1 Demontujte vrchnú časť mriežky vypúšťania.



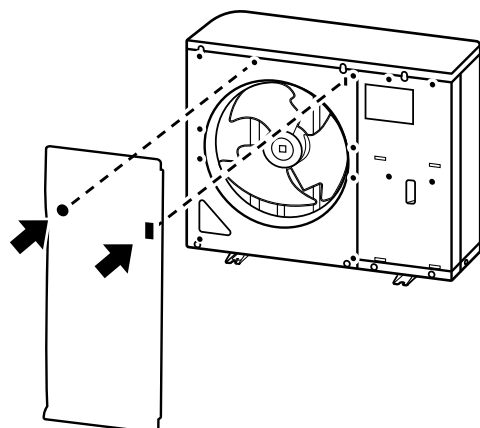
2 Demontujte spodnú časť mriežky vypúšťania.



3 Otočte spodnú časť mriežky vypúšťania.

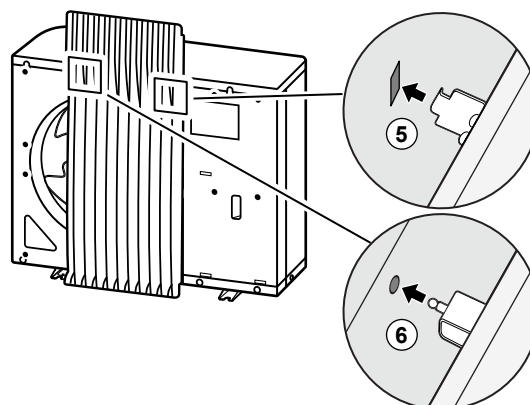


4 Zarovnajte guľový výčnelok a hák na mriežke s ich náprotivkami na jednotke.



5 Zasuňte hák.

6 Zasuňte guľový výčnelok.



8 Spustenie vonkajšej jednotky

Informácie o konfigurácii a uvedení systému do prevádzky nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.



VAROVANIE

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky alebo vykonaním jej servisu skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si:

- "7.3 Inštalácia mriežky vypúšťania" [► 14]
- "7.4 Demontáž mriežky vypúšťania a umiestnenie mriežky do bezpečnej polohy" [► 14]

9.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Schéma zapojenia sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri servisného krytu.

Angličtina	Preklad
Electronic component assembly	Zostava elektrických súčiastok
Front side view	Pohľad spredu
Indoor	Vnútri
OFF	VYP.
ON	ZAP.
Outdoor	Vonkajšia
Position of compressor terminal	Umiestnenie svorky kompresora
Position of elements	Poloha súčiastok
Rear side view	Pohľad zozadu ^(a)
Right side view	Pohľad sprava
See note ***	Vid' poznámka ***

^(a) Len pre modely *W1.

Poznámky:

1	Symbols:
	L Vodič pod prúdom
	N Neutrálny vodič
	 Ochranné uzemnenie
	 Nehlučné uzemnenie
	 Zapojenie na mieste inštalácie
	== Možnosť
	 Svorkový pás
	 Svorka
	 Konektor
	 Pripojenie
2	Farby:
	BLK Čierna
	RED Červená
	BLU Modrá
	WHT Biela
	GRN Zelená
	YLW Žltá
	PNK Ružová
	ORG Oranžová
	GRY Sivá
	BRN Hnedá
3	Táto schéma zapojenia platí len pre vonkajšiu jednotku.
4	Pri prevádzke nepoužívajte zariadenia na ochranu pred skratom Q1, S1PH, S2PH a S1PL.
5	Postup na pripojenie vedenia k X5A ^(a) , X77A ^(a) a X41A nájdete v tabuľke kombinácií a v návode pre voliteľnú možnosť.
6	Výrobné nastavenie všetkých spínačov je VYPNUTÉ, nemeňte nastavenie voliaceho prepínača (DS1).

^(a) Len pre modely *W1.

Legenda v prípade modelov W1:

A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
A2P	Doska plošných spojov (protihlukový filter)
BS1~BS3 (A1P)	Tlačidlo
C1~C7 (A1P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Prepínač DIP

F1U	Poistka dodaná zákazníkom (dodáva zákazník)
F1U~F4U (A2P)	Poistka (T, 6,3 A/250 V)
F5U (A1P)	Poistka (T, 5,0 A/250 V)
HAP (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – zelená)
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)	Tlmivka
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilátora
PS (A1P)	Spínacie elektrické napájanie
Q1DI	Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)
Q1	Tepelná prepäťová ochrana
R1~R9 (A1P)	Rezistor
R1T	Termistor (vonkajší vzduch)
R2T	Termistor (vypúšťanie kompresora)
R3T	Termistor (nasávanie kompresora)
R4T	Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
R5T	Termistor (vzduchový výmenník tepla, stred)
R7T	Termistor (vstrekovanie)
R11T	Termistor (rebro)
RC (A1P)	Obvod na príjem signálu
S1NPH	Vysokotlakový snímač
S1PH, S2PH	Vysokotlakový spínač
S1PL	Nízkotlakový vypínač
SEG* (A1P)	7-prvkový displej
TC (A1P)	Obvod na prenos signálu
V1D~V3D (A1P)	Dióda
V1R~V2R (A1P)	Diódový modul
V3R~V5R (A1P)	Napájací modul s izolovaným bránovým bipolárnym tranzistorom (IGBT)
X1M	Svorkový pás
Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y3E	Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Y2S	Solenoidový ventil (nízkotlakové obídenie)
Y3S	Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)
Y4S	Solenoidový ventil (vstrekovanie kvapaliny)
Z1C~Z10C	Protihlukový filter (feritové jadro)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Protihlukový filter

Legenda v prípade modelov V3:

A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
A2P	Doska plošných spojov (protihlukový filter)
A5P	Doska plošných spojov (blesk)
BS1~BS4 (A1P)	Tlačidlo
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Prepínač DIP

9 Technické údaje

F1U	Poistka dodaná zákazníkom (dodáva zákazník)
F1U~F4U (A2P)	Poistka (T, 6,3 A/250 V)
F6U (A1P)	Poistka (T, 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – oranžová)
HAP (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – zelená)
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 stýkač
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetické relé
L1R~L3R (A1P)	Timvka
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilátora
PS (A1P)	Spínacie elektrické napájanie
Q1DI	Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)
R1~R5 (A1P, A2P)	Rezistor
R1T	Termistor (vonkajší vzduch)
R2T	Termistor (vypúšťanie kompresora)
R3T	Termistor (nasávanie kompresora)
R4T	Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
R5T	Termistor (vzduchový výmenník tepla, stred)
R7T	Termistor (vstrekovanie)
R11T	Termistor (rebro)
RC (A2P)	Obvod na príjem signálu
S1NPH	Vysokotlakový snímač
S1PH, S2PH	Vysokotlakový spínač
S1PL	Nízkotlakový vypínač
TC (A2P)	Obvod na prenos signálu
V1D~V4D (A1P)	Dióda
V1R (A1P)	Napájací modul IGBT
V2R (A1P)	Diódový modul
V1T~V3T (A1P)	Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
X1M	Svorkový pás
Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y3E	Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Y2S	Solenoidový ventil (nízkotlakové obídenie)
Y3S	Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)
Y4S	Solenoidový ventil (vstrekovanie kvapaliny)
Z1C~Z11C	Protihlukový filter (feritové jadro)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Protihlukový filter



ERC



4P708481-1 A 0000000+

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708481-1A 2024.12