



Návod na inštaláciu



Daikin Altherma 4 H

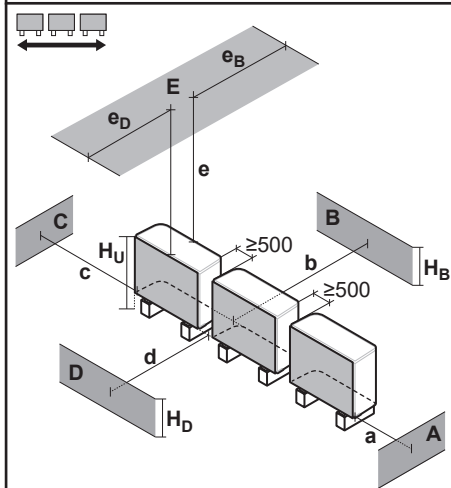
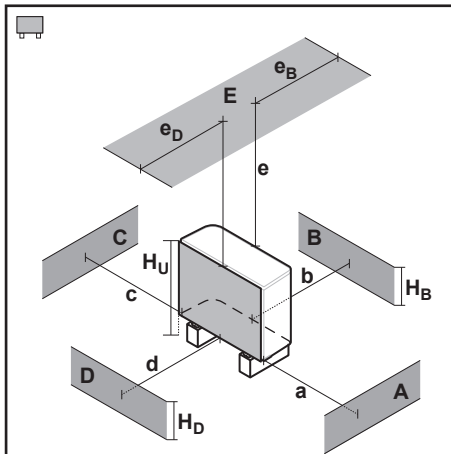
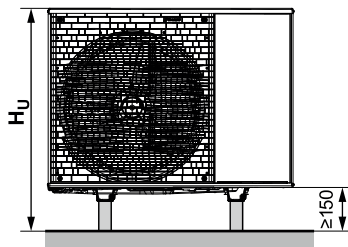


EPSKS04A▲V3▼
EPSKS06A▲V3▼
EPSKS07A▲V3▼

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

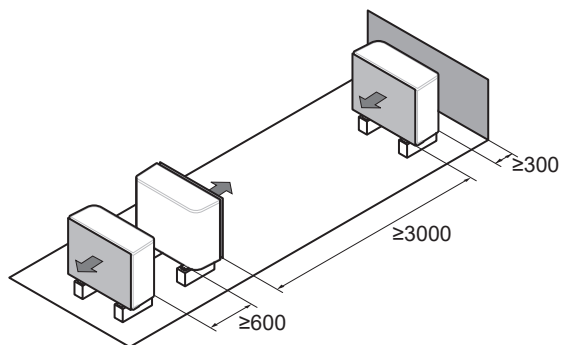
Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 4 H

slovenčina

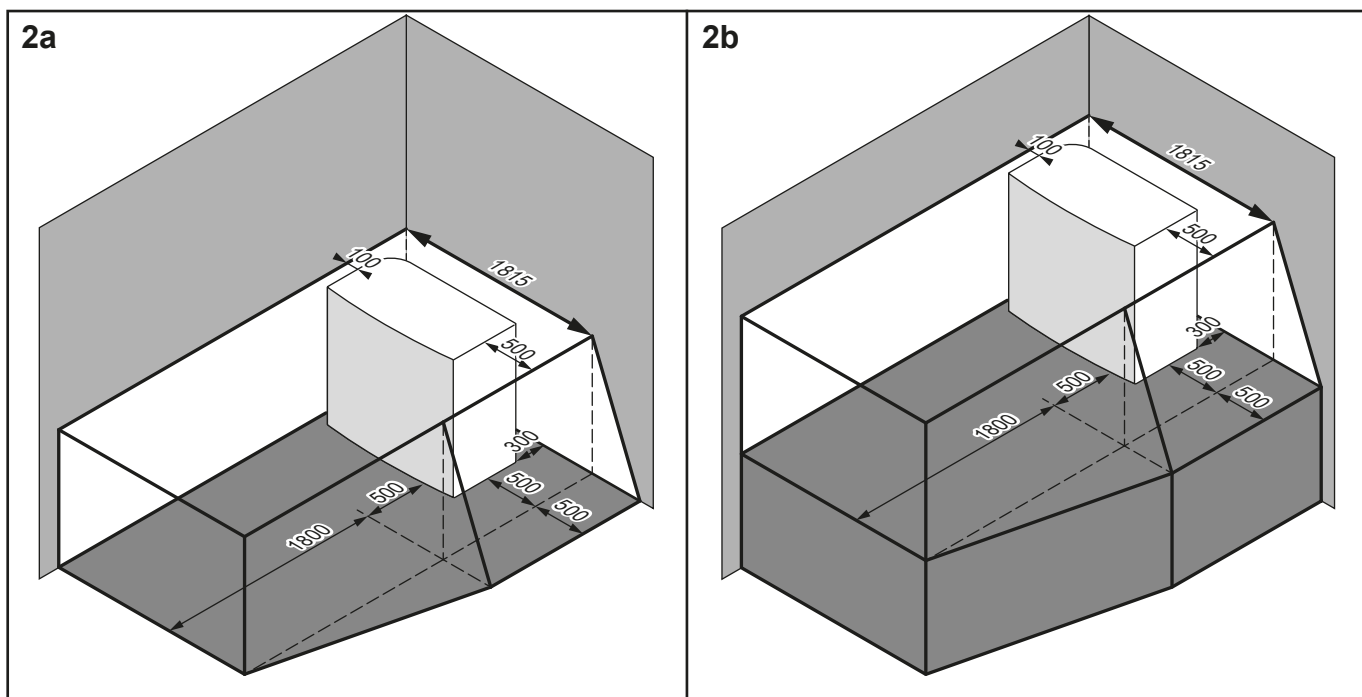
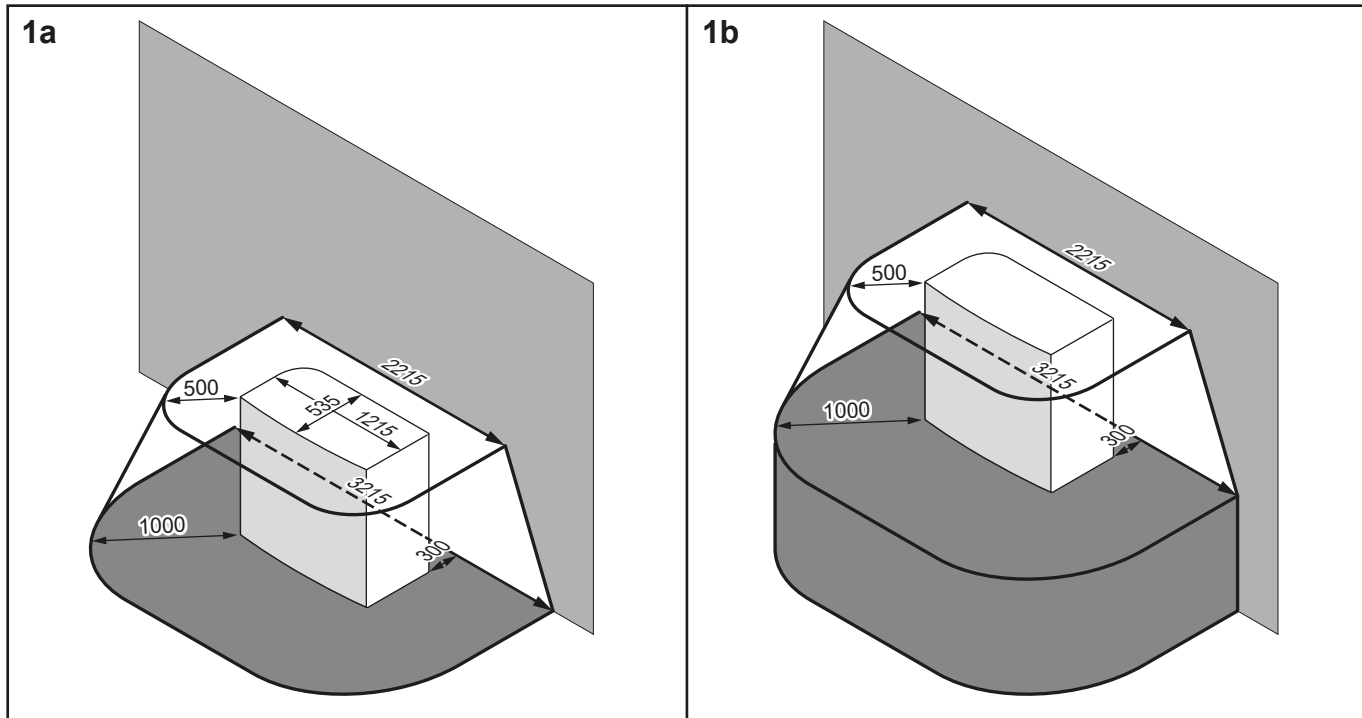
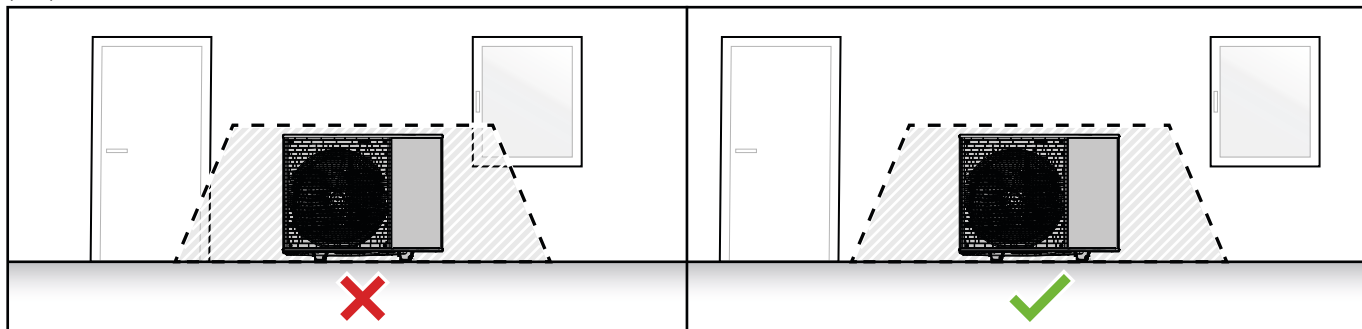


A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	

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	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	



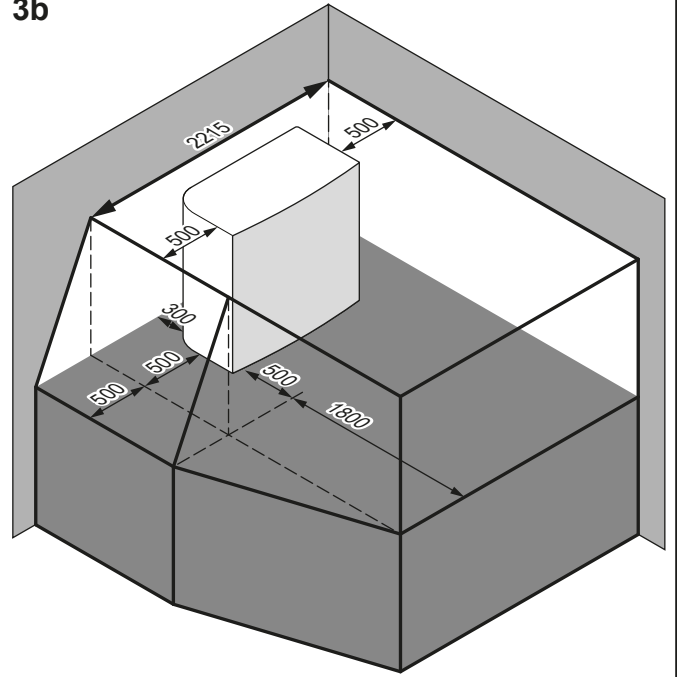
(mm)



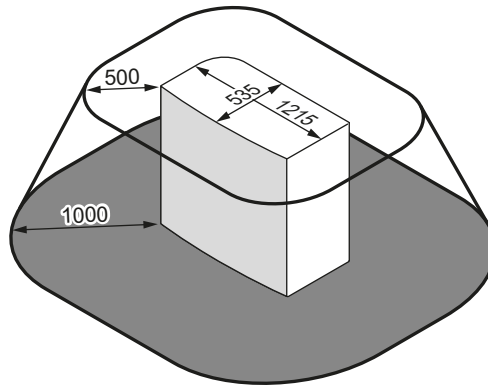
3a



3b



4



Obsah

1	O tomto dokumente	5
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	6
2.1	Bezpečnostný kontrolný zoznam pred prácou na jednotkách R290	7
3	Informácie o balení	8
3.1	Vonkajšia jednotka	8
3.1.1	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	8
4	Inštalácia jednotky	8
4.1	Príprava miesta inštalácie	8
4.1.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	8
4.2	Montáž vonkajšej jednotky	9
4.2.1	Poskytnutie inštallačnej konštrukcie	9
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky	10
4.2.3	Poskytnutie odtoku	10
4.3	Otvorenie a uzavretie jednotky	11
4.3.1	Otvorenie vonkajšej jednotky	11
4.3.2	Zatvorenie vonkajšej jednotky	11
4.4	Demontáž prepravnej skrutky (+ podložky)	11
5	Inštalácia potrubia	12
5.1	Pripojenie potrubia na vodu	12
5.1.1	Pripojenie potrubia na vodu	12
5.1.2	Naplnenie vodného okruhu	12
5.1.3	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	12
5.1.4	Izolácia potrubia na vodu	12
6	Elektroinštalácia	13
6.1	Zhoda elektrického systému	13
6.2	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	13
6.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	13
6.4	Pripojenia k vonkajšej jednotke	13
6.4.1	Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	13
6.4.2	Oprava nálepiek "NEVYPÍŇAŤ IŠTIČ"	15
6.4.3	Premiestnenie vzduchového termistora na vonkajšej jednotke	15
7	Spustenie vonkajšej jednotky	15
7.1	Kontrolný zoznam pre uvedenie vonkajšej jednotky do prevádzky	15
8	Technické údaje	16
8.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	16
8.2	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	17

1 O tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

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.

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.

Referenčná príručka konfigurácie:

- Konfigurácia systému.
- Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model.

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.

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

Pôvodný návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady 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 inštalátorov 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 inštalátorov 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 inštalátora

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

!!Pred začiatkom inštalácie si prečítajte toto!!

Školenie

- Pred začiatkom inštalácie postupujte podľa bezpečnostného školenia Daikin L1 (pozrite si kód QR). Bez tohto školenia nemôžete odomknúť vonkajšiu jednotku (prostredníctvom aplikácie e-Care a používateľského rozhrania vnútornej jednotky) a nemôžete spustiť prevádzku jednotky.



Osobné bezpečnostné ochranné nástroje

- Uistite sa, že sú k dispozícii vhodné nástroje a pracovné materiály.

Miesto inštalácie

- Jednotku umiestnite na paletu čo najbližšie (≤ 10 m) k miestu inštalácie. Popruhy použite len na zdvihnutie jednotky z palety a na jej umiestnenie do konečnej montážnej polohy.
- Dodržiavajte pokyny týkajúce sa miesta inštalácie.
- Okolo vonkajšej jednotky zachovajte ochrannú zónu (bez zdrojov zapalovania).
- Odfotťte nainštalovanú vonkajšiu jednotku a jej prostredie. Fotografiu budete musieť nahráť počas postupu odomknutia vonkajšej jednotky.

Odvzdanie používateľovi

- Vysvetlite používateľovi, ako bezpečne používať tepelné čerpadlo s chladivom R290.
- Vysvetlite používateľovi, aby NEVYPÍNAL ističe jednotiek, aby ochrana bola neustále aktívna.

Kvalita vody

- Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

Ochranný uzemňovací istič

- Uistite sa, že je nainštalovaný ochranný uzemňovací istič.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "4.1 Príprava miesta inštalácie" [p 8])



VAROVANIE

Dodržite rozmery "servisného priestoru" a "ochrannej zóny" uvedené v tomto návode, aby ste jednotku nainštalovali správne. Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [p 8].



VAROVANIE

Zariadenie sa musí nachádzať v miestnosti bez zdrojov zapalovania (neustále používaných zdrojov zapalovania alebo zdrojov zapalovania používaných krátko) (príklad: otvorený plameň, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).



VAROVANIE

Zariadenie musí byť nainštalované v priestore bez zdrojov zapalovania (neustále používaných zdrojov zapalovania alebo zdrojov zapalovania používaných krátko) (príklad: otvorený plameň, používané plynové zariadenie 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 plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

Montáž vonkajšej jednotky (pozrite si časť "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [p 9])



VAROVANIE

Spôsob priporenia vonkajšej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [p 9].



UPOZORNENIE

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

Otváranie a zatváranie jednotiek (pozrite si časť "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [p 9])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Inštalácia potrubia (pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p 12])



VAROVANIE

Potrubie na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p 12].



VAROVANIE

Pridávanie nemrznúcich roztokov (napr. glykolu) do vody NIE JE povolené.

Elektroinštalácia (pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" [p 13])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Elektroinštalácia MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" [p 13].



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

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 NEVTÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



VAROVANIE

- Ak má elektrické napájanie chýbajúcu alebo chybnú nulovú fázu, zariadenie sa môže poškodiť.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe. Pozrite si časť "6.2 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [p. 13].
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, zásah elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázovým predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.



INFORMÁCIE

Podrobnosti o menovitom prúde poistky, typoch poistiek a menovitej hodnote ističa nájdete v časti "6 Elektroinštalácia" [p. 13].

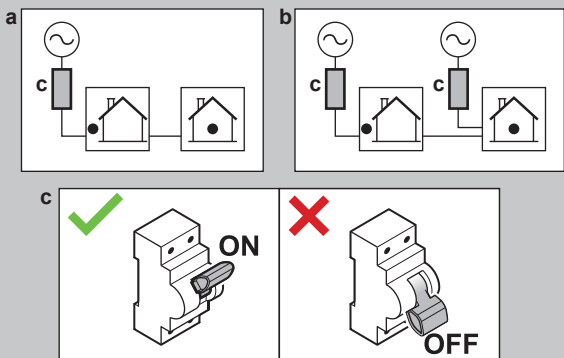


VAROVANIE

Po uvedení zariadenia do prevádzky NEVYPÍNAJTE ističe (c) jednotiek, aby bola neustále aktívna ochrana.

V prípade jednotiek s montážou so zapustením do podlahy alebo nástenných jednotiek: v prípade elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh (a) sa používa jeden istič. V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh (b) sa používajú dva.

V prípade jednotiek ECH₂O: v prípade vnútornej jednotky napájanej samostatne (b) sú k dispozícii dva ističe. V prípade vnútornej jednotky napájanej z vonkajšej jednotky (a) je k dispozícii jeden istič.



Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "7 Spustenie vonkajšej jednotky" [p. 15])



VAROVANIE

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil nádoby na chladivo vonkajšej jednotky, kým sa na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky nezobrazí príslušný pokyn.

Z dôvodu bezpečnej prepravy sa takmer všetko chladivo skladuje v nádobe na chladivo vonkajšej jednotky. Počas uvedenia do prevádzky pri vykonávaní postupu odomknutia vonkajšej jednotky (prostredníctvom aplikácie e-Care a používateľského rozhrania vnútornej jednotky) musí byť uzatvárací ventil nádoby na chladivo úplne otvorený (keď sa na používateľskom rozhraní zobrazí príslušný pokyn) a musí zostať otvorený.

Bližšie informácie nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.

2.1 Bezpečnostný kontrolný zoznam pred prácou na jednotkách R290



INFORMÁCIE

- Podrobnejší popis bezpečnostných položiek v tomto kontrolnom zozname nájdete v časti Všeobecné bezpečnostné opatrenia.
- Ďalšie informácie o systémoch využívajúcich chladivo R290 nájdete v špecializovanej servisnej príručke ESIE22-02 (k dispozícii na adrese <https://my.daikin.eu>).

Vonkajšia jednotka obsahuje chladivo R290. Pred začatím práce na tejto jednotke skontrolujte nasledujúce bezpečnostné položky:

☐	Pracovné povolenie získané v prípade potreby.
☐	Všetky zúčastnené osoby sú zaškolené a nosia požadované osobné ochranné prostriedky.
☐	Pracovná zóna je uzavretá a značky UPOZORNENIE sú namontované.
☐	Zdroje zapalovania sú odstránené. - Odstráňte elektrické náradie, počítače, mobilné telefóny a iné potenciálne zdroje zapalovania, ktoré môžu spôsobiť iskry v pracovnom priestore. - Prijmite ochranné opatrenia, aby ste zabránili statickému vybíjaniu, použite napríklad uzemnenie a antistatický odev.
☐	K dispozícii sú vhodné nástroje a pracovné materiály. Vrátane nástrojov ATEX (odolných proti výbuchu), dostatočného množstva dusíka a potrebných náhradných dielov.
☐	Skontrolujte prítomnosť výbušnej atmosféry umiestnením osobného systému monitorovania plynu na podlahu v blízkosti jednotky. - Vhodné pre chladivo R290 - Kalibrované - Prevádzková skúška - Prahové hodnoty alarmu - Batéria je nabitá
☐	Dostatočné vetranie - Použite prenosnú vetráciu jednotku, aby ste vytvorili dostatočné vetranie. - Vetracia jednotka musí byť odolná proti výbuchu.
☐	Hasiaci prístroj poruke ABC suchý prášok alebo hasiaci prístroj CO₂, minimálne 2 kg.
☐	Odpojte a zaistite jednotku od elektrického napájania. Využite bezpečnostný postup Lockout/Tagout (LOTO).

3 Informácie o balení



Vykonajte hodnotenie rizika na poslednú chvíľu (LMRA).

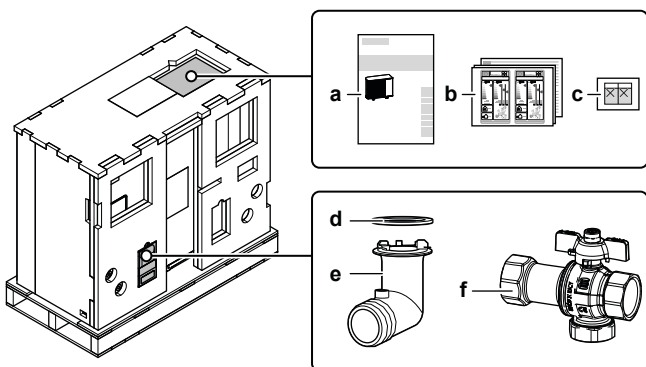
3 Informácie o balení

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 Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka
- b Energetické označenie
- c Nálepky "NEVYPÍŇAŤ istič"
- d Tesniaci krúžok objímky na výstupe
- e Objímka na výstupe
- f Uzatvárací ventil (s integrovaným filtrom a kontrolným ventilom)

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie



VAROVANIE

Zariadenie sa musí nachádzať v miestnosti bez zdrojov zapožovania (neustále používaných zdrojov zapožovania alebo zdrojov zapožovania používaných krátko) (príklad: otvorený plameň, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).



VAROVANIE

Zariadenie musí byť nainštalované v priestore bez zdrojov zapožovania (neustále používaných zdrojov zapožovania alebo zdrojov zapožovania používaných krátko) (príklad: otvorený plameň, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).



POZNÁMKA

Snímač plynu vo vonkajšej jednotke, ktorý je určený na zisťovanie únikov chladiva R290, je citlivý aj na rôzne iné plyny. Ak chcete zabezpečiť presnú detekciu a zabrániť rušeniu, udržiavajte nasledujúce látky mimo jednotky:

- Silikónové lepidlo, organické rozpúšťadlá, plyny na báze chlóru, alkalické kovy a iné anorganické zlúčeniny.
- Aromatické zlúčeniny, ako sú benzén, toluén a orto-/paraxylén.



VAROVANIE

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

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu v exteriéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:

Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	-28~25°C
Príprava teplej vody pre domácnosť	Až do 40°C

Uistite sa, že dodržiavate nasledujúce nariadenia:

- Vyberte miesto inštalácie s dostatočným priestorom.
 - Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, ktoré sa často používajú ako pracovisko.
 - Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta v blízkosti cesty alebo parkoviska, kde ju môžu poškodiť okoloidúce vozidlá.
 - Jednotku NEINŠTALUJTE do suterénu.
 - Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, kde by hlučnosť prevádzky mohla spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).
- Poznámka:** Ak sa zvuk meria v reálnych podmienkach inštalácie, nameraná hodnota môže byť vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.
- Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, kde by vo vzduchu mohli byť výpary minerálnych olejov, spreje alebo pary. Plastové súčasti sa môžu poškodiť a vypadnúť, čo by mohlo spôsobiť únik vody.
 - Pri inštalácii vonkajšej jednotky na mieste, ktoré nie je chránené pred vetrom (napríklad strecha), nainštalujte vonkajšiu jednotku tak, aby bol vstup a výstup vzduchu kolmý na hlavný smer vetra. V prípade potreby prijmite na mieste inštalácie opatrenia na ochranu pred vetrom, napríklad steny, ochranné dosky atď. Dôležité je dodržiavať obmedzenia vyplývajúce z pokynov o minimálnej vzdialenosti pri inštalácii, ktoré sú vysvetlené nižšie.

Nariadenia týkajúce sa rozmiestnenia. Existujú dve série nariadení týkajúcich sa rozmiestnenia:

- Servisný priestor:** pozrite si **Obrázok 1** na začiatku tohto návodu. Legenda:

Všeobecné	Viaceré vonkajšie jednotky môžu byť nainštalované vedľa seba, ako je znázornené v riadkoch:  • (vedľa seba)  • (prednou/zadnou stranou k sebe) Ostatné jednotky však môžu byť nainštalované v ochrannej zóne jednotky iba vtedy, ak sú rovnakého typu (pozrite si informácie o "ochrannej zóne").
A, C	Prekážky na pravej a ľavej strane (steny/odrazové dosky)
B	Prekážka na nasávacej strane (steny/odrazové dosky)

D	Prekážka na vypúšťacej strane (steny/odrazové dosky)
E	Prekážka navrchu (strecha)
a, b, c, d, e	Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E
e_B	Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky B
e_D	Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky D
H_U	Výška jednotky vrátane inštaláčnej konštrukcie
H_B, H_D	Výška prekážok B a D
X	NIE JE povolené

- **Ochranná zóna:** pozrite si **Obrázok 2** a **Obrázok 3** na začiatku tohto návodu. Legenda:

Všeobecné	Vonkajšia jednotka obsahuje chladivo R290, ktoré patrí do "Bezpečnostnej triedy A3" definovanej v norme ISO817 a používanej v norme EN378. To znamená, že musíte splniť dodatočné požiadavky na mieste inštalácie (= "ochranná zóna"), aby ste zaistili bezpečnosť v nepravdepodobnom prípade úniku chladiva. Vyžaduje sa pre ochrannú zónu: • Žiadne otvory do obývatelných oblastí budovy. Príklad: otvárateľné okná, dvere, vetracie otvory alebo vchody do suterénu. • Žiadne zdroje zapalovania (používané trvalo ani na krátky čas). Príklad: • Otvorené plamene • Elektrické inštalácie, zásuvky, svietidlá, svetelné spínače • Elektrické prípojky domu • Nástroje, z ktorých vyletujú iskry • Objekty s vysokou povrchovou teplotou (>360°C v prípade chladiva R290) • Ochranná zóna NESMIE zasahovať do susedných budov alebo priestorov verejnej dopravy. • Ostatné jednotky môžu byť nainštalované v ochrannej zóne jednotky iba vtedy, ak sú rovnakého typu (t. j. EPSK). Jednotky iného typu, jednotky, ktoré používajú iné chladivo, alebo jednotky od iného výrobcu NIE SÚ povolené v ochrannej zóne jednotky. Kombinovaná ochranná zóna všetkých jednotiek potom predstavuje súčet všetkých jednotlivých ochranných zón. NEVYŽADUJE sa pre ochrannú zónu: • Úplne otvorený priestor pred jednotkou.
1a/1b	Ochranná zóna pred budovou: • 1a: na podlahe • 1b: zvýšená
2a/2b	Ochranná zóna pre inštaláciu v pravom rohu: • 2a: na podlahe • 2b: zvýšená
3a/3b	Ochranná zóna pre inštaláciu v ľavom rohu: • 3a: na podlahe • 3b: zvýšená
4	Ochranná zóna pre inštaláciu na streche. Dodatočná požiadavka: žiadne vetranie ani otvory svetlíkov v ochrannej zóne.

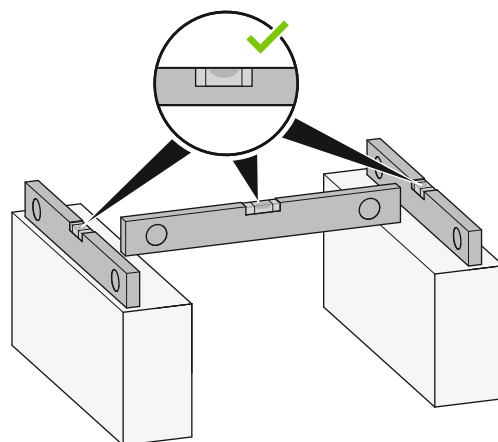
4.2 Montáž vonkajšej jednotky

4.2.1 Poskytnutie inštaláčnej konštrukcie



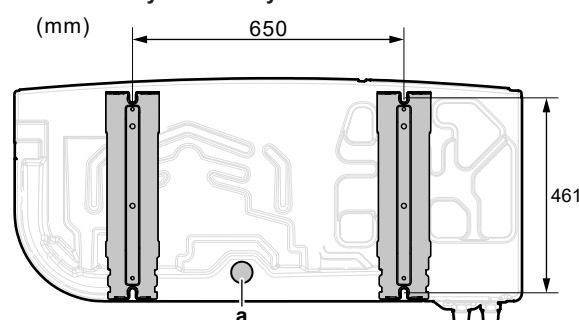
POZNÁMKA

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



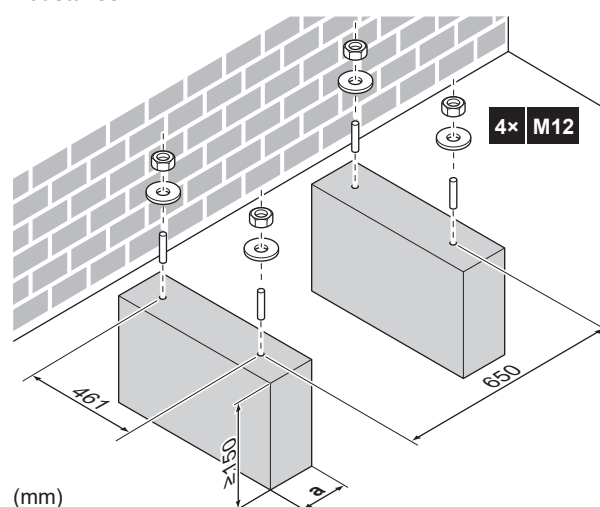
Použite 4 súbory kotevných skrutiek, matic a podložiek M12. Nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.

Kotviace body + odtokový otvor



a Odtokový otvor

Podstavec



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

4 Inštalácia jednotky

4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



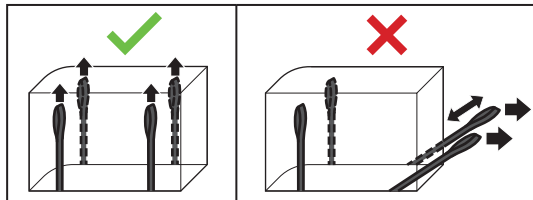
UPOZORNENIE

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

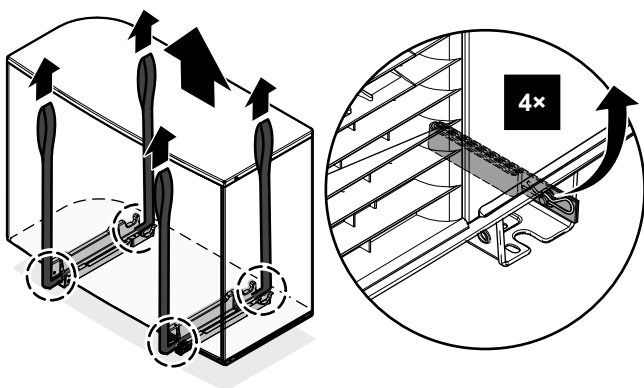


POZNÁMKA

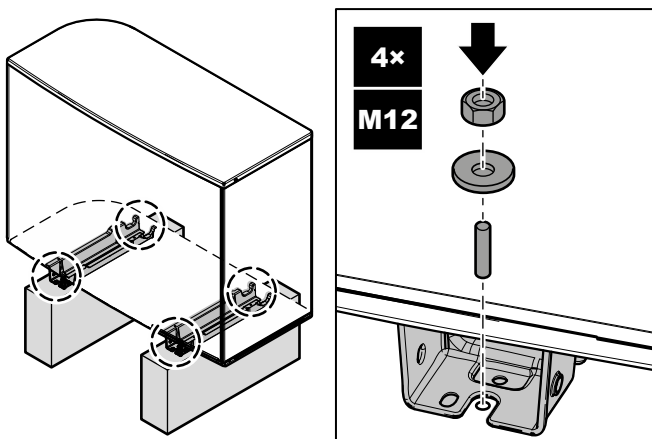
NEŤAHAJTE jednotku za popruhy zo strany.



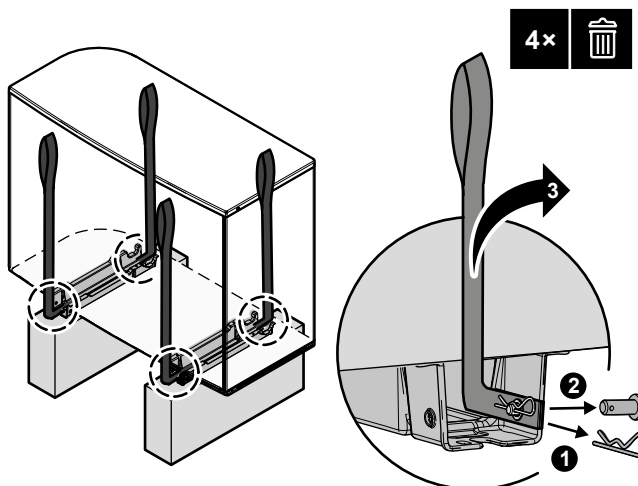
1 Jednotku prenášajte pomocou popruhov a umiestnite ju na inštaláciu konštrukciu.



2 Upevnite jednotku na inštaláciu konštrukcii.



3 Odstráňte popruhy (+ spony + kolíky) a zlikvidujte ich.



4.2.3 Poskytnutie odtoku

Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom otekať.

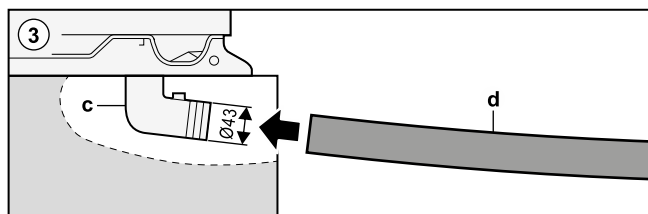
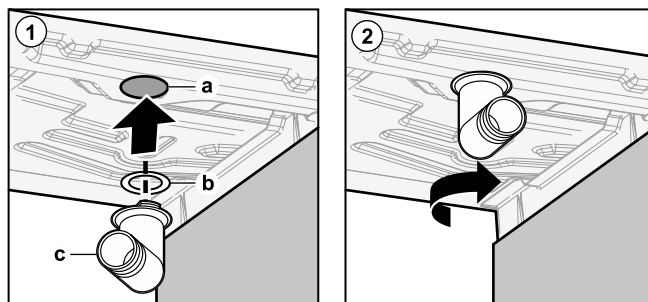
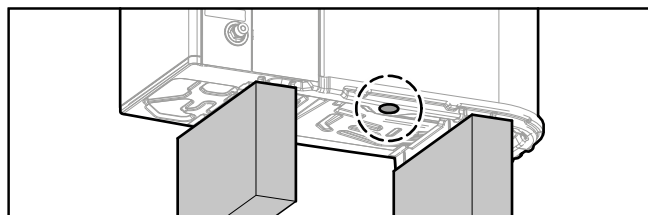


POZNÁMKA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, prijmite príslušné opatrenia, aby nahromadený kondenzát NEZMRZOL. Odporúčame:

- Zaizolovať odtokovú hadicu.
- Nainštalovať ohrievač odtokového potrubia (dodáva zákazník). Informácie o pripojení ohrievača odtokového potrubia nájdete v časti "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [13].

Použite vypúšťací kohút (s tesniacim krúžkom) a vypúšťaciu hadicu.



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



POZNÁMKA

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

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

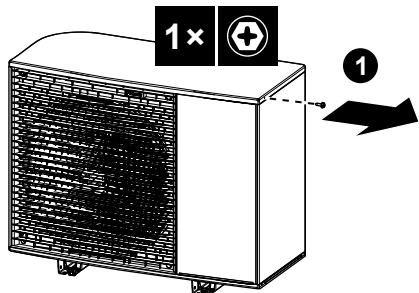
4.3 Otvorenie a uzavretie jednotky

4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky

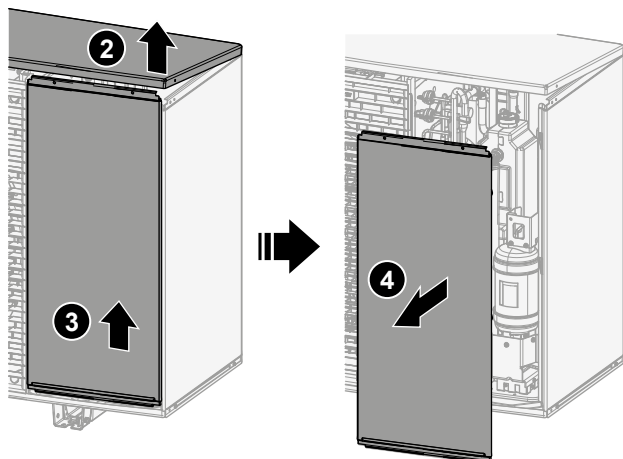
NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

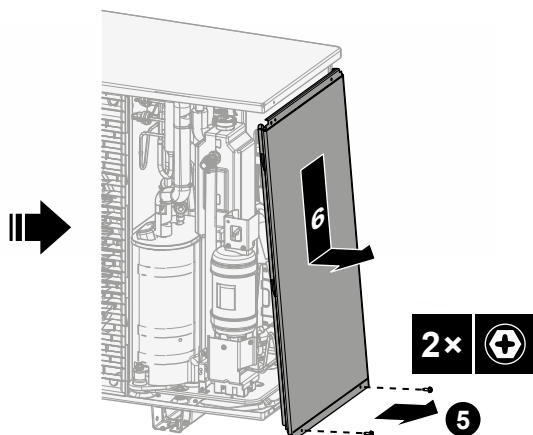
- 1 Otvorte skrutku na vrchnej doske.



- 2 Miernie nadvihnite vrchnú dosku, potom vysuňte prednú dosku a vyberte ju.



- 3 Otvorte skrutky bočnej dosky, potom bočnú dosku vysuňte a vyberte ju.



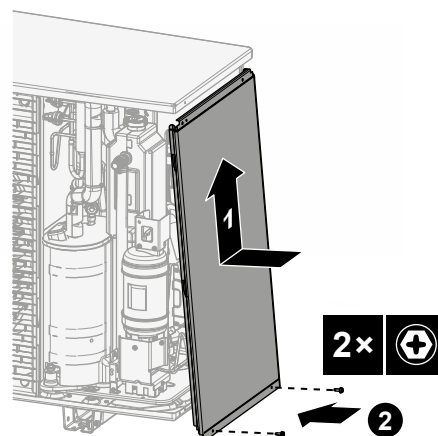
4.3.2 Zatvorenie vonkajšej jednotky



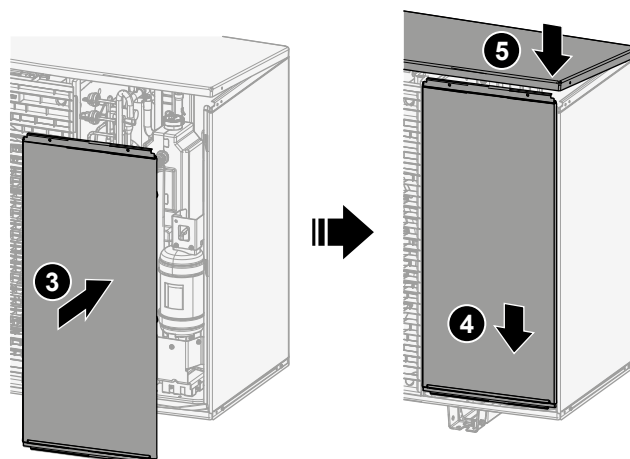
POZNÁMKA

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

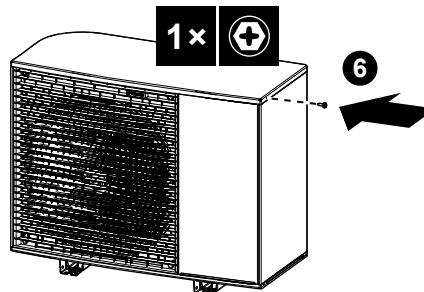
- 1 Zasuňte bočný panel a zatvorte skrutky.



- 2 Zasuňte predný panel a zatvorte vrchnú dosku.

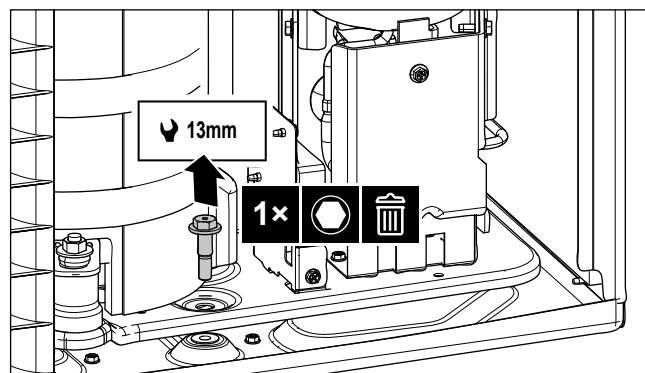


- 3 Zatvorte skrutku vrchnej dosky.



4.4 Demontáž prepravnej skrutky (+ podložky)

Prepravná skrutka (+ podložka) chráni jednotku počas prepravy. Počas inštalácie sa musí demontovať (a zlikvidovať).



5 Inštalácia potrubia

5.1 Pripojenie potrubia na vodu

5.1.1 Pripojenie potrubia na vodu



POZNÁMKA

Pri pripájaní potrubia na mieste inštalácie NEPOUŽÍVAJTE nadmernú silu a skontrolujte, či je potrubie správne zarovnané. Zdeformované potrubie môže spôsobiť poruchu jednotky.



POZNÁMKA

Informácie o uzatváracom ventile s integrovaným filtrom a kontrolným ventilom (dodáva sa ako príslušenstvo):

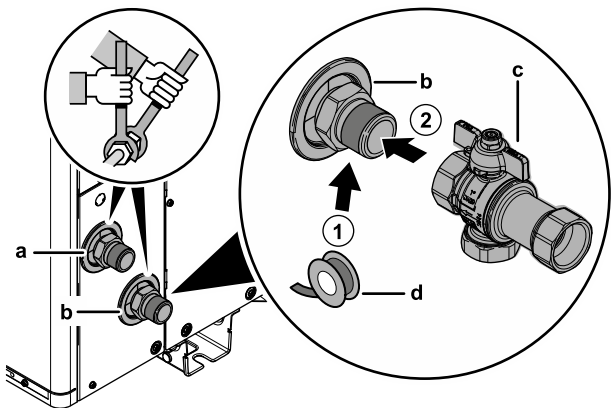
- Inštalácia ventilu na vstupe vody je povinná.
- Dávajte pozor na smer prietoku vo ventile.



POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

- 1 K vstupu vody vonkajšej jednotky pripojte tesniace krúžky a uzatvárací ventil. Pamätajte na smer prietoku.



- a VÝSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- b VSTUP vody (skrútkový spoj, samica, 1")
- c Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom a kontrolným ventilom (dodáva sa ako príslušenstvo) (skrútkové spoje, samica 1" – samica 1")
- d Tesnenie závitov (dodávka zákazníka)

- 2 K uzatváraciemu ventilu pripojte potrubie na mieste inštalácie.
- 3 Potrubie na mieste inštalácie pripojte k výstupu vody vonkajšej jednotky.

5.1.2 Naplnenie vodného okruhu

Pozrite si návod na inštaláciu vnútornej jednotky alebo referenčnú príručku inštalátora.

5.1.3 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Informácie o ochrane pred zamrznutím

Námraza môže poškodiť systém. S cieľom zabrániť zamrznutiu hydraulických komponentov je jednotka vybavená nasledujúcimi prvkami:

- Softvér je vybavený špeciálnymi funkciami ochrany pred zamrznutím, ako je napríklad ochrana pred zamrznutím vodovodného potrubia, ktoré zahŕňajú aktiváciu čerpadla v prípade nízkych teplôt. V prípade výpadku elektrického prúdu však tieto funkcie nemôžu zaručiť ochranu.

- Vonkajšia jednotka je z výroby vybavená dvoma ventilmi chrániacimi pred zamrznutím. Ventily chrániace pred zamrznutím vypúšťajú vodu z vonkajšej jednotky, skôr než zamrzne a poškodí jednotku. Zabraňuje sa tým úniku chladiva R290 vo vonkajšej jednotke. **Poznámka:** Ventily chrániace pred zamrznutím namontované z výroby sú určené na ochranu vonkajšej jednotky, nie na ochranu potrubia na mieste inštalácie.

Ak chcete zaručiť ochranu potrubia na mieste inštalácie, nainštalujte **dodatočné ventily chrániace pred zamrznutím** vo všetkých najnižších bodoch potrubia. Tieto ventily chrániace pred zamrznutím zaizolujte rovnako ako vodné potrubie, no NEIZOLUJTE vstup a výstup (výpusť) týchto ventilov.

Voliteľne môžete nainštalovať **normálne zatvorené ventily** (umiestnené v interiéri v blízkosti vstupných/výstupných bodov potrubia). Tieto ventily môžu zabrániť tomu, aby sa všetka voda z vnútorného potrubia vypustila po otvorení ventilov chrániacich pred zamrznutím. **Poznámka:** Normálne zatvorený uzatvárací ventil, ktorý sa dodáva ako príslušenstvo s vnútornou jednotkou a ktorý sa musí povinne nainštalovať na vnútornú jednotku z bezpečnostných dôvodov (zastavenie netesnosti vstupu), NEZABRAŇUJE vypusteniu vnútorného potrubia po otvorení ventilov chrániacich pred zamrznutím. Na tento účel potrebujete ďalšie normálne zatvorené ventily (voliteľné).

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.



POZNÁMKA

Keď sú nainštalované ventily chrániace pred zamrznutím, nastavte minimálnu menovitú hodnotu chladenia (predvolene=7°C) minimálne o 2°C vyššiu ako maximálnu teplotu otvorenia ventilov chrániacich pred zamrznutím (teplota otvorenia ventilov chrániacich pred zamrznutím, ktoré sú nainštalované vo výrobe, je 3°C ±1).

Ak nastavíte minimálnu menovitú hodnotu chladenia nižšiu, ako je bezpečná hodnota (t. j. maximálna teplota otvorenia ventilov chrániacich pred zamrznutím + 2°C), riskujete, že sa ventily chrániace pred zamrznutím otvoria pri chladení na minimálnu menovitú hodnotu.



VAROVANIE

Pridávanie nemrznúcich roztokov (napr. glykolu) do vody NIE JE povolené.

5.1.4 Izolácia potrubia na vodu

Potrubie v celom vodnom okruhu sa MUSÍ izolovať, aby sa zabránilo kondenzácii počas chladenia a zníženiu výkonu ohrevu a chladenia.

Izolácia vonkajšieho vodného potrubia



POZNÁMKA

Vonkajšie potrubie. Skontrolujte, či je vonkajšie potrubie zaizolované podľa pokynov, aby bolo chránené pred nebezpečenstvom.

Ak je potrubie vo vonkajšom prostredí, odporúča sa ako minimum použiť hrúbku izolácie uvedenú v tabuľke nižšie (s hodnotou $\lambda=0,039 \text{ W/(mK)}$).

Dĺžka potrubia (m)	Minimálna hrúbka izolácie (mm)
<30	32
30~40	40
40~50	50

V iných prípadoch možno minimálnu hrúbku izolácie určiť pomocou nástroja Hydronic Piping Calculation.

Nástroj Hydronic Piping Calculation tiež vypočítava maximálnu dĺžku teplovodného potrubia z vnútornej jednotky do vonkajšej jednotky na základe poklesu tlaku emitora alebo naopak.

Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

Toto odporúčanie zaručuje dobrú prevádzku jednotky, no miestne nariadenia sa môžu líšiť a mali by sa dodržiavať.

6 Elektroinštalácia

NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM

VAROVANIE
VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

VAROVANIE
Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobne 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 EPSKS04~07A▲V3▼

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

6.2 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

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

Komponent	V3
Kábel elektrického napájania	MCA ^(a)
	25,2 A
	Napätie
	220 – 240 V
	Fáza
	1~
	Frekvencia
	50 Hz
	Veľkosť kábla
	MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.
	Veľkosť kábla na základe prúdu, no nie menej ako 2,5 mm ²
	3-žilový kábel

Komponent	V3
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
(Voliteľné) Kábel ohrievača odtokového potrubia	3-žilový kábel 0,75 mm ² MUSÍ byť dvojité izolácia. Maximálny povolený výkon ohrievača odtokového potrubia=115 W (0,5 A) Ohrievač odtokového potrubia MUSÍ byť vhodný pre chladivo R290 (odolný proti výbuchu)
Odporúčaná poisťka dodaná zákazníkom	25 A, krivka C
Ochranný uzemňovací istič	30 mA – MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie MUSÍ byť kompatibilný s harmonickým prúdom produkovaným jednotkou

^(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:

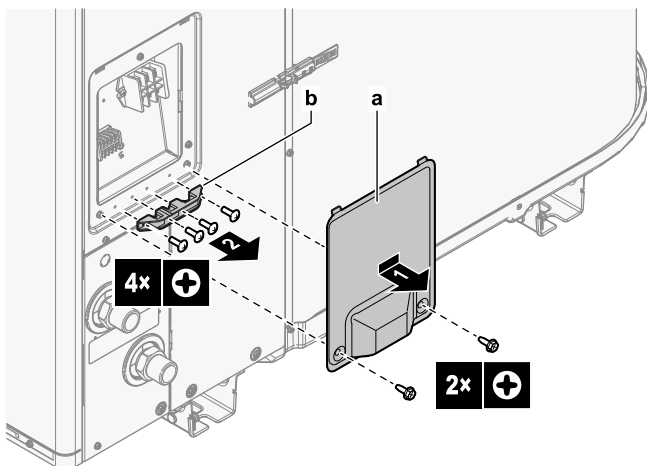
Položka	Uťahovací moment (N•m)
X1M (M5)	2,45 ±10%
X2M (M3,5)	0,88 ±10%
M4 (uzemnenie)	1,31 ±10%

6.4 Pripojenia k vonkajšej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie	Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [13].
Prepojovací kábel	
(Voliteľné) Ohrievač odtokového potrubia	
Nálepky "NEVYPÍNAŤ istič"	Pozrite si časť "6.4.2 Oprava nálepiek "NEVYPÍNAŤ istič" [15].
Vzduchový termistor	Pozrite si časť "6.4.3 Premiestnenie vzduchového termistora na vonkajšej jednotke" [15].

6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

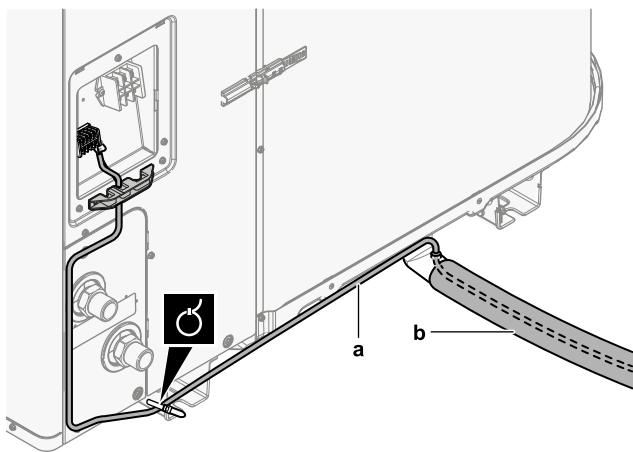
- 1 Zložte kryt a úchytka na káble.



a Kryt
b Úchytka na káble

2 Pripojte kabeláž (pozrite si prehľady zapojenia nižšie):

- Elektrické napájanie (1N~)
- Prepojovací kábel (vnútorná jednotka↔vonkajšia jednotka)
- (Voliteľné) Ohrievač odtokového potrubia. Skontrolujte, či je ohrevný prvok ohrievača odtokového potrubia úplne zasunutý do odtokového potrubia. Pomocou spony na káble pripojíte kábel k nohe jednotky.

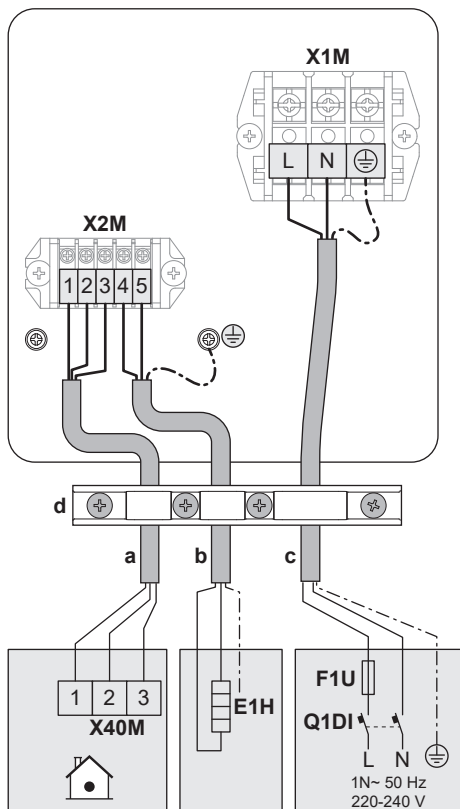


a Kábel ohrievača odtokového potrubia
b Odtokové potrubie

3 Znovu pripevnite úchytka na káble a kryt.

- L'ahkým potiahnutím skontrolujte, či sa vodiče NEODPÁJAJÚ.
- Pevne zaistite úchytka na káble, aby ste predišli vonkajšiemu namáhaniu svoriek káblov.

Prehľad zapojenia: modely V3 (1N~)



Legenda prehl'adov zapojenia

(pozrite si tiež časť "6.2 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [► 13])

a	Prepojovací kábel (vnútorná jednotka↔vonkajšia jednotka)
b	(Voliteľné) Kábel ohrievača odtokového potrubia
c	Kábel elektrického napájania v prípade modelov V3 (1N~)
d	Úchytka na káble
E1H	Ohrievač odtokového potrubia
F1U	Poistka dodaná zákazníkom
Q1DI	Ochranný uzemňovací istič

6.4.2 Oprava nálepiek "NEVYPÍNAŤ istič"

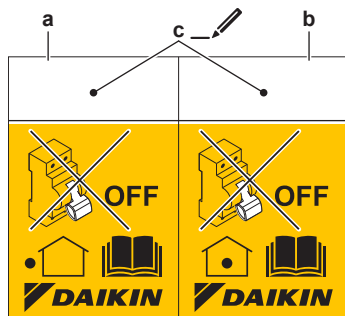
VAROVANIE

Po uvedení zariadenia do prevádzky **NEVYPÍNAJTE** istič (c) jednotiek, aby bola neustále aktívna ochrana.

V prípade jednotiek s montážou so zapustením do podlahy alebo nástenných jednotiek: v prípade elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh (a) sa používa jeden istič. V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh (b) sa používajú dva.

V prípade jednotiek ECH₂O: v prípade vnútornej jednotky napájanej samostatne (b) sú k dispozícii dva ističe. V prípade vnútornej jednotky napájanej z vonkajšej jednotky (a) je k dispozícii jeden istič.

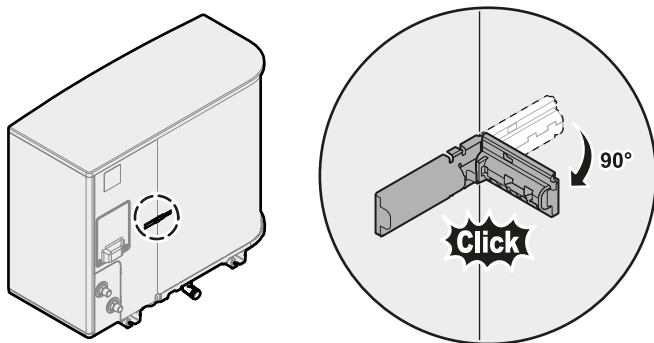
Ak chcete upozorniť používateľa, upevnite nálepky "NEVYPÍNAŤ istič" v elektrickej skrini a čo najbližšie k ističom tepelného čerpadla. Na nálepke vyplňte referenčné číslo ističa, aby sa zaručila maximálne prehľadnosť.



- a Nálepka pre istič na vonkajšej jednotke
- b Nálepka pre istič na vnútornej jednotke (len v prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh)
- c Referenčné číslo ističa v elektrickej skrini

6.4.3 Premiestnenie vzduchového termistora na vonkajšej jednotke

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



7 Spustenie vonkajšej jednotky

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

VAROVANIE

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil nádoby na chladivo vonkajšej jednotky, kým sa na používateľskom rozhraní vnútornej jednotky nezobrazí príslušný pokyn.

Z dôvodu bezpečnej prepravy sa takmer všetko chladivo skladuje v nádobe na chladivo vonkajšej jednotky. Počas uvedenia do prevádzky pri vykonávaní postupu odomknutia vonkajšej jednotky (prostredníctvom aplikácie e-Care a používateľského rozhrania vnútornej jednotky) musí byť uzatvárací ventil nádoby na chladivo úplne otvorený (keď sa na používateľskom rozhraní zobrazí príslušný pokyn) a musí zostať otvorený.

Bližšie informácie nájdete v návode na inštaláciu vnútornej jednotky.

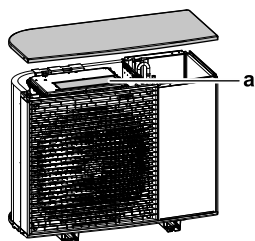
7.1 Kontrolný zoznam pre uvedenie vonkajšej jednotky do prevádzky

Okrem kontrolných položiek uvedenia do prevádzky v návode na inštaláciu vnútornej jednotky skontrolujte nasledujúce položky uvedenia do prevádzky vonkajšej jednotky:

☐	Pred začatím práce ste skontrolovali bezpečnostné položky uvedené v časti "2.1 Bezpečnostný kontrolný zoznam pred prácou na jednotkách R290" [7].
☐	Vonkajšia jednotka je správne nainštalovaná. Pozrite si časť "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [9].
☐	Prepravná skrutka (+ podložka) vonkajšej jednotky je demontovaná. Pozrite si časť "4.4 Demontáž prepravnej skrutky (+ podložky)" [11].
☐	Vonkajšia jednotka je nainštalovaná na vhodnom mieste. Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [8].
☐	Okolo vonkajšej jednotky je zachovaná "ochranná zóna". Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [8].
☐	Uzatvárací ventil je pripojený k prívodu vody vonkajšej jednotky. Pozrite si časť "5.1.1 Pripojenie potrubia na vodu" [12].
☐	Na elektrickom napájaní vonkajšej jednotky je nainštalovaná správna poistka dodaná zákazníkom a ochranný uzemňovací istič. Pozrite si časť "6.2 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia" [13].
☐	Nálepky "NEVYPÍNAŤ istič" sú upevnené v elektrickej skrini. Pozrite si časť "6.4.2 Oprava nálepiek "NEVYPÍNAŤ istič" [15].

8.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Schéma zapojenia (potrebná len na servisné účely, nie na inštaláciu) sa dodáva spolu s jednotkou a nachádza sa na vrchnom paneli elektrickej rozvodnej skrine.



a Schéma elektrického zapojenia

Angličtina	Preklad
Back side view	Pohľad na zadnú stranu
BEAM	Nosník
Electronic component assembly	Zostava elektrických súčiastok
Indoor	Vnúťorná
Outdoor	Vonkajšia
Position of compressor terminal	Umiestnenie svorky kompresora
Position of elements	Poloha súčiastok
See note ***	Vid' poznámka ***
Service/Dchecker	Servis/D-checker
Top side view	Pohľad zhora z boku
TRAY	Zásobník

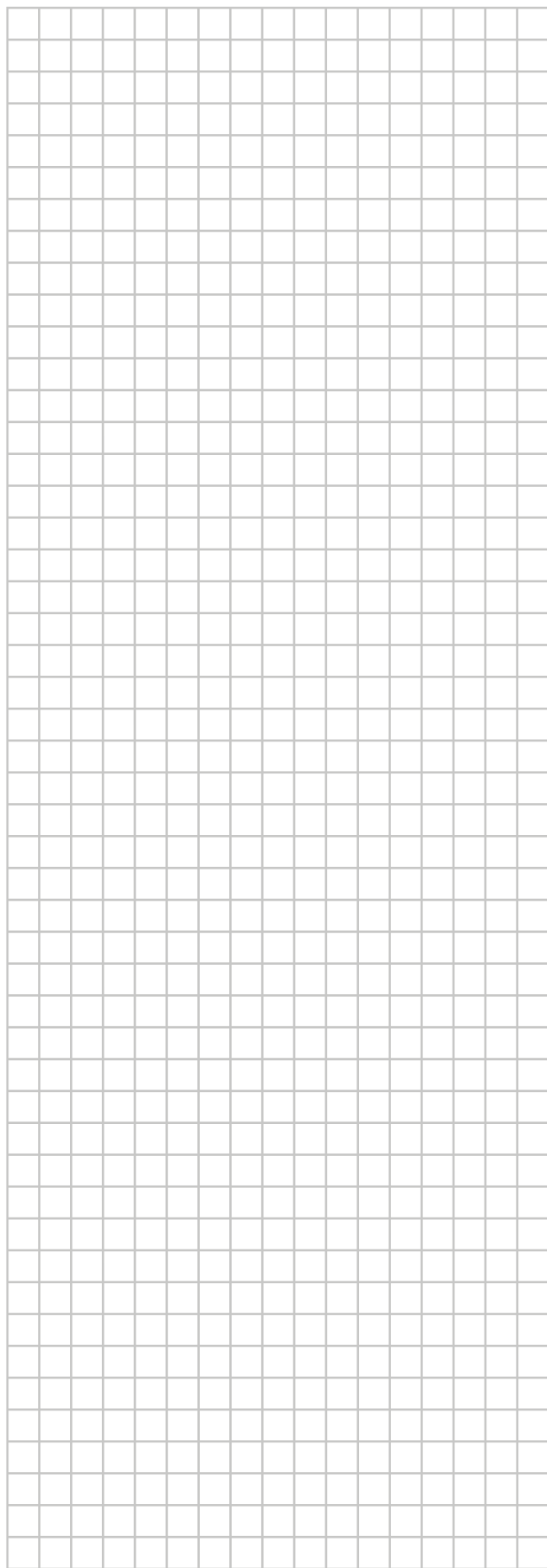
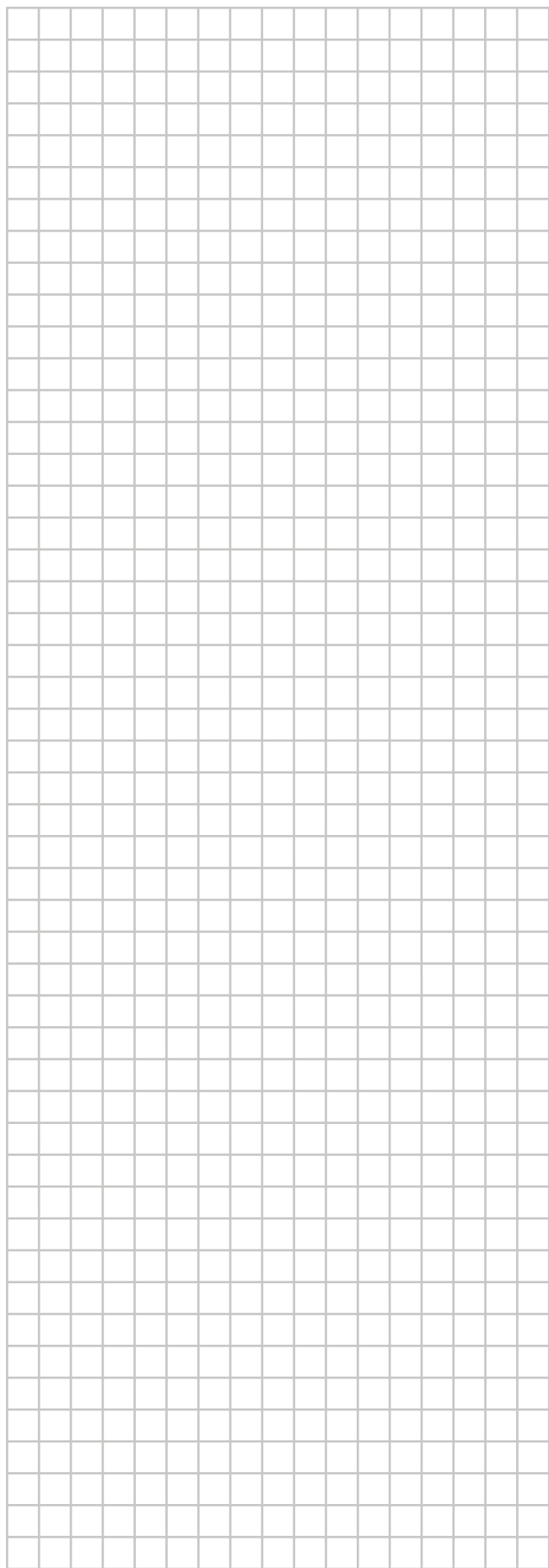
Poznámky:

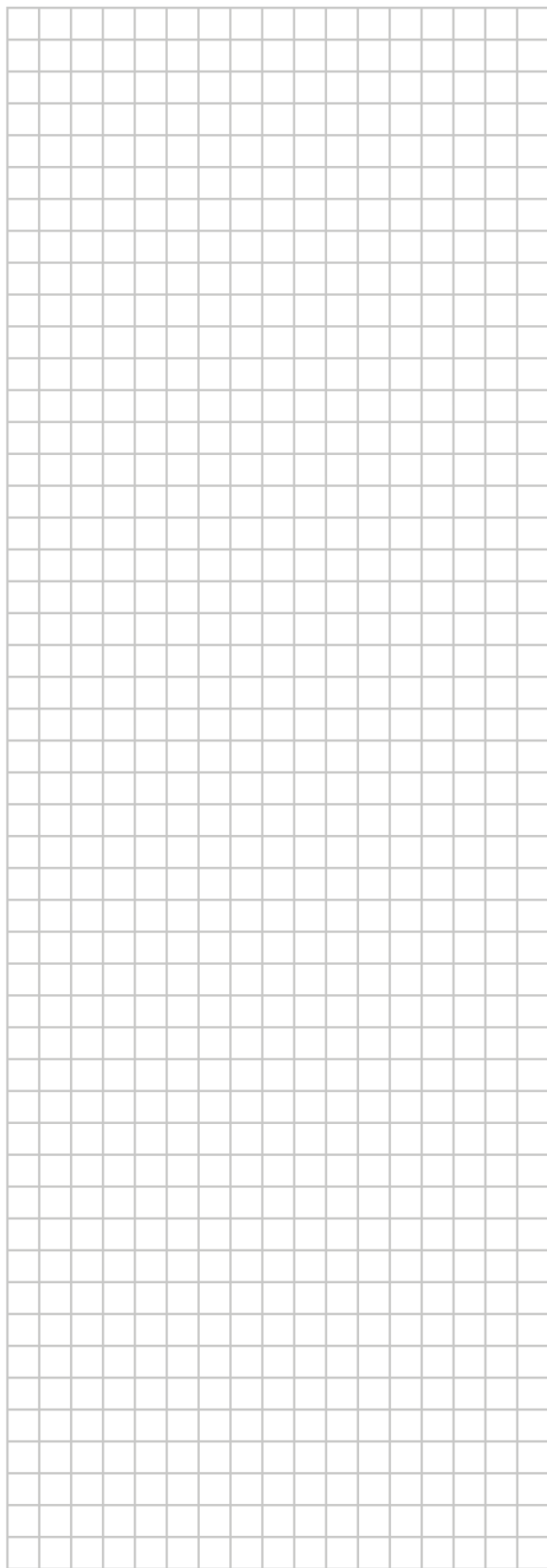
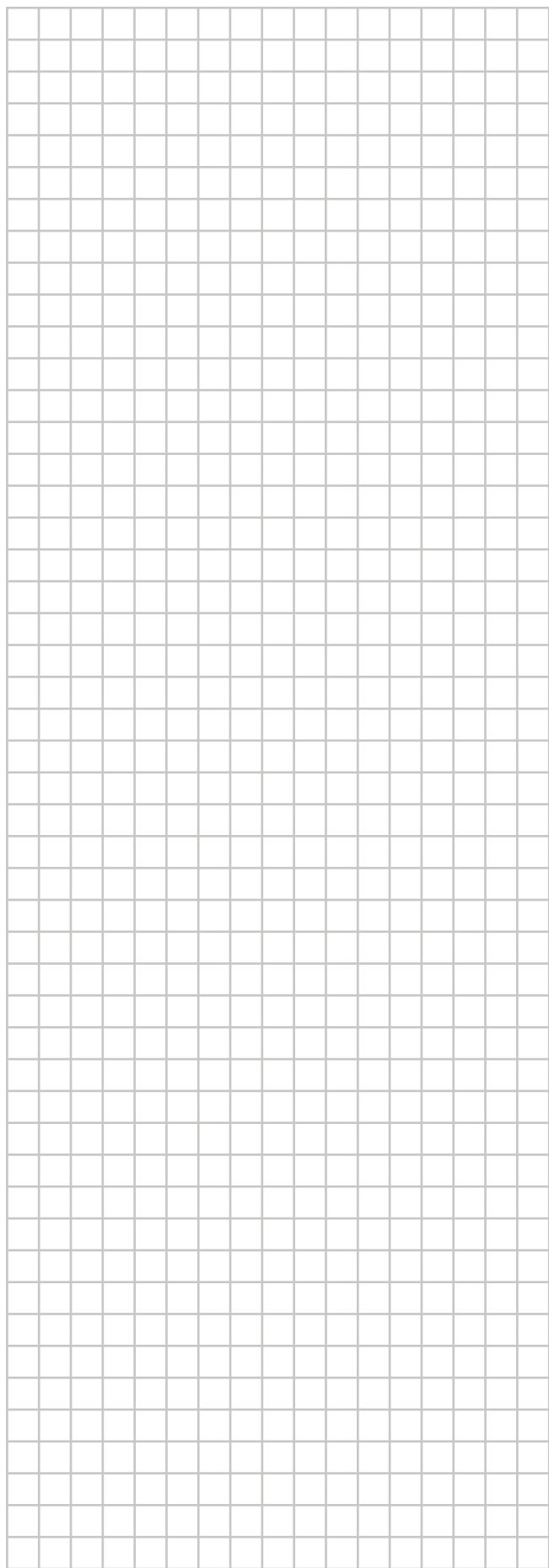
1	Symbols:
	L Vodič pod prúdom
	N Neutrálny vodič
	⏏ Ochranné uzemnenie
	⏏ Nehlučné uzemnenie
	□□ Svorkový pás
	—○— Svorka
	□—□ Konektor
	● Pripojenie
	■ Zapojenie na mieste inštalácie
	== Možnosť
2	Farby:
	BLK Čierna
	RED Červená
	BLU Modrá
	WHT Biela
	GRN Zelená
	YLW Žltá
	PNK Ružová
	ORG Oranžová
	GRY Sivá
	BRN Hnedá
3	Táto schéma zapojenia platí len pre vonkajšiu jednotku.
4	Pri prevádzke nepoužívajte skratovanie ochranného zariadenia S1PH.
5	Postup na pripojenie vedenia k X2M nájdete v tabuľke kombinácií a v návode pre voliteľnú možnosť.

Legenda v prípade modelov V3 (1N~):

A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
-----	--------------------------------

A4P	Doska plošných spojov (ACS)
E1H	Ohrievač odtokového potrubia (dodáva zákazník)
F1U	Poistka dodaná zákazníkom (dodáva zákazník)
F10U (A1P)	Poistka (T 6,3 A/250 V)
H1P (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – oranžová)
HAP (A1P, A4P)	Dióda LED (servisný monitor – zelená)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilátora
Q1DI	Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)
Q1	Tepelná prepäťová ochrana
R1T	Termistor (vonkajší vzduch)
R2T	Termistor (vypúšťanie kompresora)
R4T	Termistor (vzduchový výmenník tepla)
R5T	Termistor (4-cestný sací ventil)
R6T	Termistor (chladiaca zmes)
R7T	Termistor (kryt kompresora)
R8T	Termistor (vstrekovanie pred výmenníkom Economiser)
S1NG	Snímač plynu
S1NPH	Vysokotlakový snímač
S1NPL	Nízkotlakový snímač
S1PH	Vysokotlakový spínač
T1A	Prúdový transformátor
X*A, X*Y	Konektory
X*M	Svorkový pás
Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Y3S	Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)
Z*C	Protihlukový filter (feritové jadro)







4P820802-1 00000001

Copyright 2025 Daikin