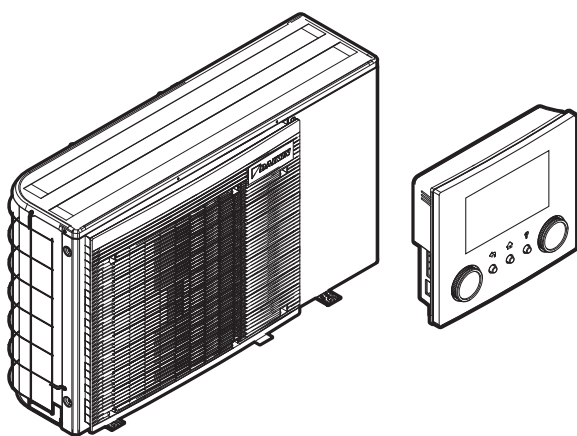


Návod na inštaláciu

Daikin Altherma 3 M



<https://daikintechdatahub.eu>



EBLA04E ▲ V3 ▼

EBLA06E ▲ V3 ▼

EBLA08E ▲ V3 ▼

EBLA04E ▲ 3V3 ▼

EBLA06E ▲ 3V3 ▼

EBLA08E ▲ 3V3 ▼

EDLA04E ▲ V3 ▼

EDLA06E ▲ V3 ▼

EDLA08E ▲ V3 ▼

EDLA04E ▲ 3V3 ▼

EDLA06E ▲ 3V3 ▼

EDLA08E ▲ 3V3 ▼

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 3 M

slovenčina

Obsah

1	O tomto dokumente	2
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	3
3	Informácie o balení	4
3.1	Vonkajšia jednotka	4
3.1.1	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	4
4	Inštalácia jednotky	5
4.1	Príprava miesta inštalácie	5
4.1.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky...	5
4.1.2	Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	5
4.2	Montáž vonkajšej jednotky	6
4.2.1	Poskytnutie inštalátorskej konštrukcie	6
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky	6
4.2.3	Poskytnutie odtoku	7
4.3	Otvorenie a uzavretie jednotky	8
4.3.1	Otvorenie vonkajšej jednotky	8
4.3.2	Otočenie elektrickej rozvodnej skrine	8
4.3.3	Zatvorenie vonkajšej jednotky	8
5	Inštalácia potrubia	8
5.1	Príprava vodného potrubia	8
5.1.1	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	9
5.1.2	Požiadavky týkajúce sa nádrže od tretej strany	9
5.2	Pripojenie potrubia na vodu	10
5.2.1	Pripojenie potrubia na vodu	10
5.2.2	Naplnenie vodného okruhu	10
5.2.3	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	10
5.2.4	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	11
5.2.5	Izolácia potrubia na vodu	11
6	Elektroinštalácia	12
6.1	Zhoda elektrického systému	12
6.2	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	12
6.3	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	12
6.4	Pripojenia k vonkajšej jednotke	12
6.4.1	Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	15
6.4.2	Pripojenie hlavného elektrického napájania	15
6.4.3	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	17
6.4.4	Súprava externého záložného ohrievača	17
6.4.5	Pripojenie používateľského rozhrania	20
6.4.6	Pripojenie uzatváracieho ventilu	22
6.4.7	Pripojenie elektromerov	22
6.4.8	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť	22
6.4.9	Pripojenie výstupu poplašného signálu	23
6.4.10	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	23
6.4.11	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	24
6.4.12	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	24
6.4.13	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	25
6.4.14	Pripojenie aplikácie Smart Grid	25
6.4.15	Pripojenie kábelu siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)	27
7	Konfigurácia	27
7.1	Prehľad: konfigurácia	27
7.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	27
7.2	Sprievodca konfiguráciou	28
7.2.1	Sprievodca konfiguráciou: jazyk	28
7.2.2	Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum	28
7.2.3	Sprievodca konfiguráciou: systém	28
7.2.4	Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač	30
7.2.5	Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna	31

7.2.6	Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna	32
7.2.7	Sprievodca konfiguráciou: nádrž	32
7.3	Krivka podľa počasia	33
7.3.1	Čo je krivka podľa počasia?	33
7.3.2	2-bodová krivka	34
7.3.3	Krivka odchýlky gradientu	34
7.3.4	Používanie kriviek podľa počasia	34
7.4	Ponuka nastavení	35
7.4.1	Hlavná zóna	35
7.4.2	Vedľajšia zóna	36
7.4.3	Informácia	36
7.5	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	37
8	Uvedenie do prevádzky	38
8.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	38
8.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	38
8.2.1	Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	38
8.2.2	Vypustenie vzduchu	39
8.2.3	Skúšobná prevádzka	39
8.2.4	Skúšobná prevádzka aktivátora	39
8.2.5	Vysúšanie potrubia na podlahovom kúrení	39
9	Odvzdanie používateľovi	40
10	Technické údaje	41
10.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	41
10.2	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	43

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: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

• Návod na obsluhu:

- Rýchly návod na základné používanie
- Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej 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 nájdete svoj model Q.

• Návod na inštaláciu:

- Pokyny na inštaláciu
- Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)

• Referenčná príručka inštalátora:

- Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje ...
- Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdete svoj model Q.

• Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:

- Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
- Formát: papier (v balení vonkajšej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdete svoj model Q.

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo 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 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 platformu 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.
 - Mobilnú aplikáciu môžete prevziať pre zariadenia so systémami iOS a Android pomocou QR kódov uvedených nižšie. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store

Google Play



2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "4.1 Príprava miesta inštalácie" [p 5])



VAROVANIE

Dodržiňte rozmery servisného priestoru uvedené v tomto návode na zaručenie správnej inštalácie jednotky. Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [p 5].

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [p 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

Jednotka sa musí skladovať tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále používaných zdrojov zapalovania (napríklad zdroje s otvoreným plameňom, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).



VAROVANIE

Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a s použiteľnými zákonmi a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

Montáž vonkajšej jednotky (pozrite si časť "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [p 6])



VAROVANIE

Spôsob pripevnenia vonkajšej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [p 6].

Inštalácia vonkajšej jednotky (pozrite si časť "4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky" [p 6])



UPOZORNENIE

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



UPOZORNENIE

NEODSTRAŇUJTE ochranný kartón, kým nie je jednotka správne nainštalovaná.

Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť "4.3 Otvorenie a uzavretie jednotky" [p 8])



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Inštalácia potrubia (pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p 8])



VAROVANIE

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p 8].

V prípade používania ochrany pred zamrznutím použitím glykolu:



VAROVANIE

Etylénglykol je toxický.



VAROVANIE

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Dôležité preto je:

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalátorom,
- aby sa použil glykol s inhibítormi korózie, ktoré budú neutralizovať kyseliny vytvorené oxidáciou glykolov,
- aby sa nepoužil samohybný glykol, pretože jeho inhibítory korózie majú obmedzenú životnosť a obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém,
- aby sa v systémoch s glykolom NEPOUŽÍVALO pozinkované potrubie, pretože jeho prítomnosť môže mať za následok zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

Elektroinštalácia (pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" [12])



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" [12].
- Schéme zapojenia, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri servisného krytu. Preklad tejto legendy nájdete v časti "10.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka" [43].



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať špeciálne elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré požaduje platná legislatíva.



UPOZORNENIE

S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky VŽDY pripojte zdroj elektrického napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.



VAROVANIE

Odlúpený vodič. Uistite sa, že sa odlúpený vodič nemôže dostať do kontaktu s prípadnou vodou na spodnej doske.

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [38])



VAROVANIE

Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [38].

3 Informácie o balení

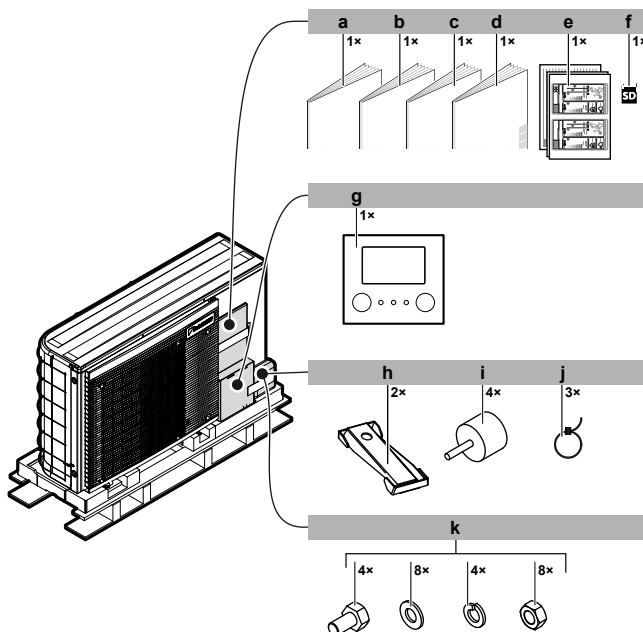
Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- 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

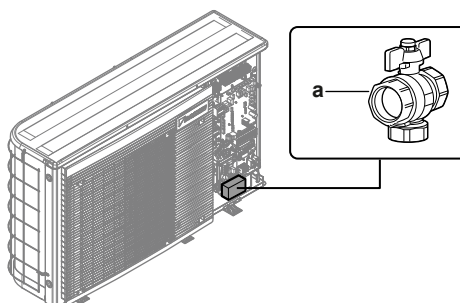
3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- 1 Vyberte príslušenstvo z vrchnej a prednej časti jednotky.



- a Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- b Návod na obsluhu
- c Návod na inštaláciu
- d Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- e Energetické označenie
- f Kazeta siete WLAN
- g Používateľské rozhranie (predná doska, zadná doska, skrutky a rozperky)
- h Montážna doska jednotky
- i Tlmiče vibrácií
- j Spony na káble
- k Skrutky, matice, podložky a pružné podložky

- 2 Po otvorení jednotky (pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8]) vyberte príslušenstvo zvnútra jednotky.



a Uzatvárací ventil

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie

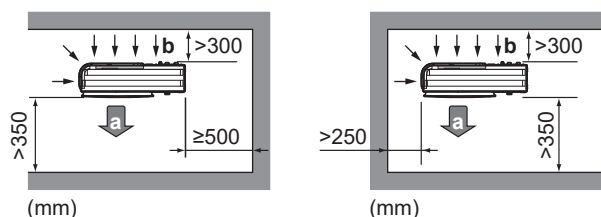


VAROVANIE

Jednotka sa musí skladovať tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále používaných zdrojov zapaľovania (napríklad zdroje s otvoreným plameňom, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:



a Výstup vzduchu
b Prívod vzduchu

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

Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	-25~25°C
Príprava teplej vody pre domácnosť	-25~35°C

Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálny výškový rozdiel medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a vonkajšou jednotkou	20 m ^{(a), (b), (c)}
Maximálna vzdialenosť medzi vonkajšou jednotkou a...	
nádrž na teplú vodu pre domácnosť	10 m (25 m ^{(a), (b)})
3-cestný ventil	10 m (25 m ^{(a), (b)})
Súprava externého záložného ohrievača	10 m

^(a) Ak sa používajú termistory nádrže EKTESE1 a EKTESE2.

^(b) Presnú dĺžku vodovodného potrubia možno určiť pomocou nástroja Hydronic Piping Calculation. Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standby.me.daikin.eu>. Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

^(c) Ak chcete správne vyhodnotiť, ktoré komponenty možno nainštalovať v hydraulickom systéme, do úvahy musíte vziať nárast tlaku v dôsledku celkového výškového rozdielu medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou.

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

Súčasťou vonkajšej jednotky je interný okruh s chladivom (R32), no na mieste inštalácie NEMUSÍTE inštalovať žiadne potrubie s chladivom ani dopĺňať chladivo.

Majte na pamäti tieto požiadavky a opatrenia:



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁLTE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie odmrázovania ani prostriedky na čistenie zariadenia, ktoré neodporučil výrobca.
- Dbajte na to, aby chladivo R32 NEZAPÁCHALO.



VAROVANIE

Jednotka sa musí skladovať tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále používaných zdrojov zapaľovania (napríklad zdroje s otvoreným plameňom, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).



VAROVANIE

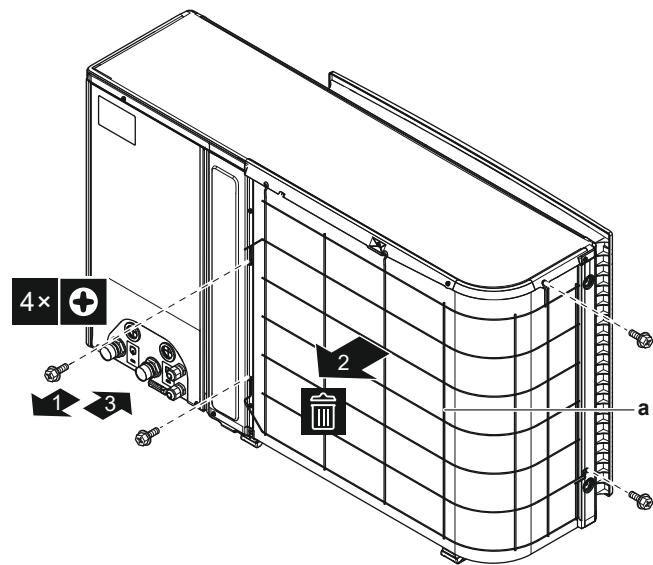
Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a s použiteľnými zákonmi a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

4.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

V oblastiach s nízkymi okolitými teplotami a vysokou vlhkosťou vzduchu alebo v oblastiach s hustým snežením odstráňte mriežku nasávania, aby bolo zabezpečené správne fungovanie.

Nevyčerpávajúci zoznam oblastí: Rakúsko, Česká republika, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Nemecko, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Nórsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko, ...

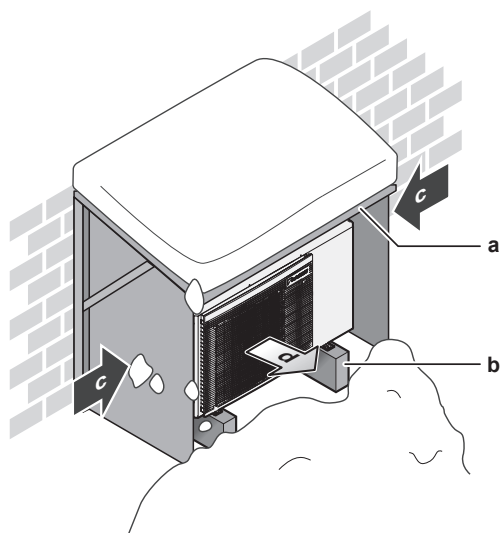
- 1 Odskrutkujte skrutky, ktoré držia mriežku nasávania.
- 2 Odoberte mriežku nasávania a zlikvidujte ju.
- 3 Opätovne pripevnite k jednotke skrutky.



a Mriežka nasávania

Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.

4 Inštalácia jednotky



- a Kryt alebo prístrešok proti snehu
- b Podstavec
- c Prevažujúci smer vetra
- d Výstup vzduchu

V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "4.2 Montáž vonkajšej jednotky" [6].

V oblastiach s hustým snežením je veľmi dôležité vybrať také miesto inštalácie, kde sneh NEBUDE ovplyvňovať činnosť jednotky. Ak je možné bočné sneženie, zabezpečte, aby vinutie výmenníka tepla NEBOLO ovplyvnené snehom. V prípade potreby inštalujte kryt alebo prístrešok proti snehu a podstavec.

4.2 Montáž vonkajšej jednotky

4.2.1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie

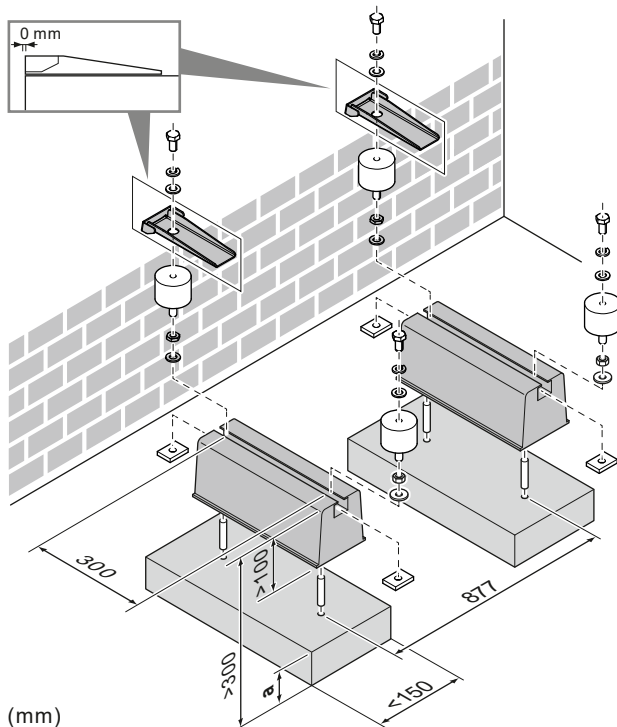
Táto téma znázorňuje rôzne inštalačné konštrukcie. Pri všetkých použité 4 súbavy kotviacich skrutiek M8 alebo M10, matic a podložiek. V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.



INFORMÁCIE

Maximálna výška hornej prečnievajúcej časti skrutiek je 15 mm.

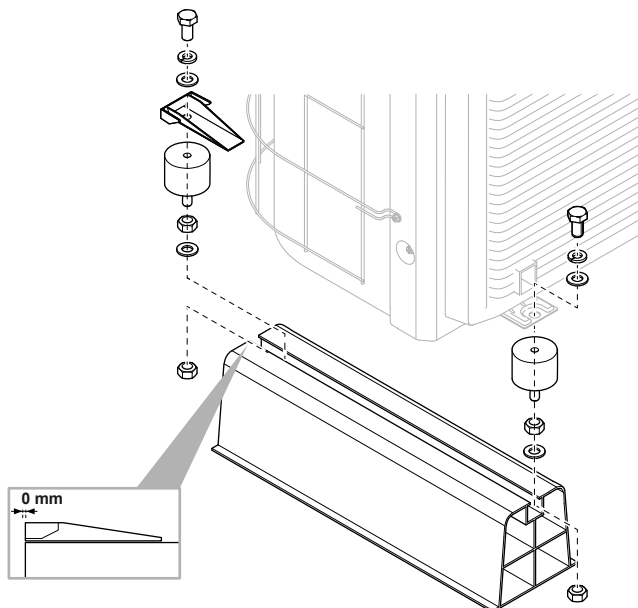
Možnosť 1: na montážnych nohách "flexi-noha so vzperou"



- a Maximálna výška snehovej vrstvy

Možnosť 2: na plastovej montážnych nohách

V tomto prípade môžete použiť skrutky, matice, podložky a pružné podložky dodané s jednotkou ako príslušenstvo.



4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky



UPOZORNENIE

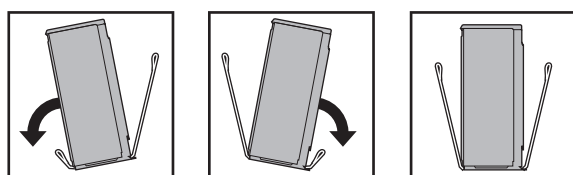
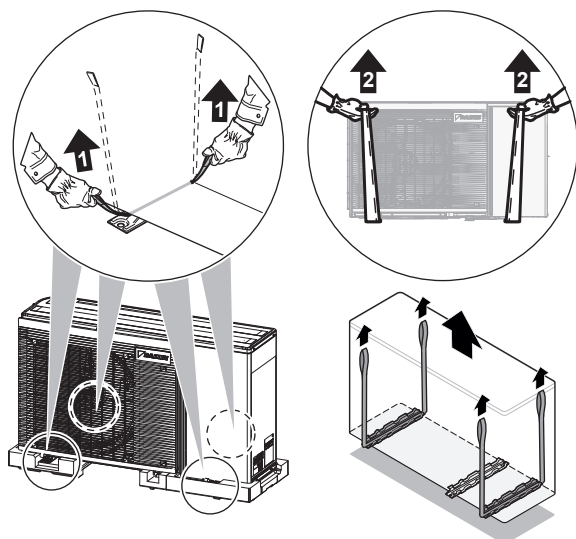
NEDOTÝKAJTE sa vstupu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky, aby ste zabránili zraneniu.



UPOZORNENIE

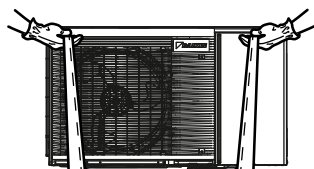
NEODSTRAŇUJTE ochranný kartón, kým nie je jednotka správne nainštalovaná.

- 1 Prepravte jednotku pomocou popruhov pripevnených k jednotke. Potiahnite obe strany popruhu súčasne nahor, aby ste zabránili odpojeniu popruhu od jednotky.



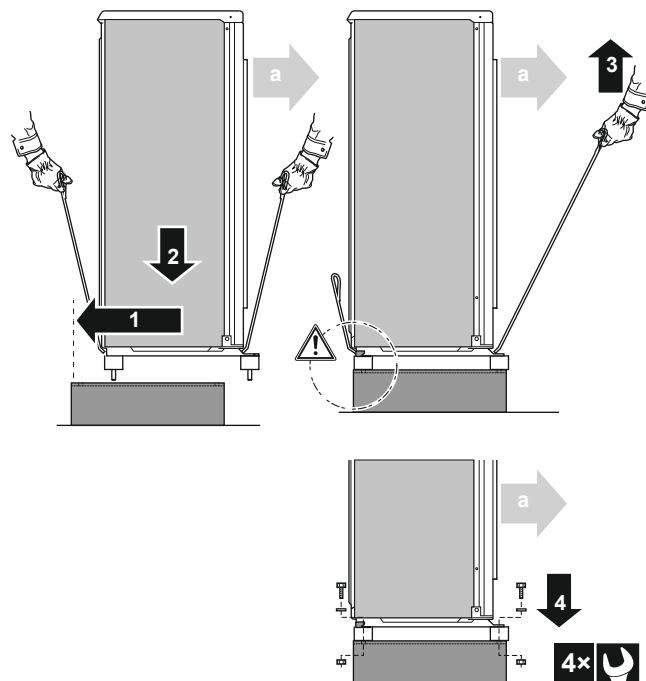
2 Počas manipulácie s jednotkou:

- Obe strany popruhu ponechávajú v jednej rovine.
- Majte vzpriamený chrbát.



3 Vonkajšiu jednotku nainštalujte nasledujúcim postupom:

- (1) Položte jednotku na miesto.
- (2) Odstráňte popruhy (potiahnutím 1 strany popruhu).
- (3) Upevnite jednotku.



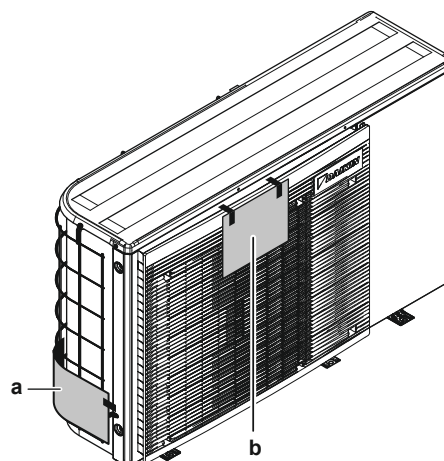
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

Správne zarovnajte jednotku. Uistite sa, že zadná strana jednotky **NEPREČNIEVA**.

4 Vyberte ochranný kartón a hárok s pokynmi.



a Ochranný kartón
b Hárok s pokynmi

4.2.3 Poskytnutie odtoku

Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom otekať.



INFORMÁCIE

V prípade potreby môžete použiť odtokovú vaňu (dodáva zákazník), aby odtoková voda nekvapala.



POZNÁMKA

Ak sa odtokové otvory vonkajšej jednotky zablokujú, zabezpečte pod vonkajšou jednotkou priestor aspoň 300 mm.



POZNÁMKA

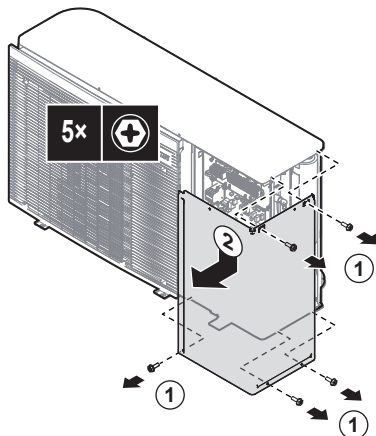
Ak jednotku **NEMOŽNO** nainštalovať úplne vodorovne, vždy dbajte na to, aby sklon smeroval k zadnej strane jednotky. Vyžaduje sa to na zaručenie správneho odtoku.

5 Inštalácia potrubia

4.3 Otvorenie a uzavretie jednotky

4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky

	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM
	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

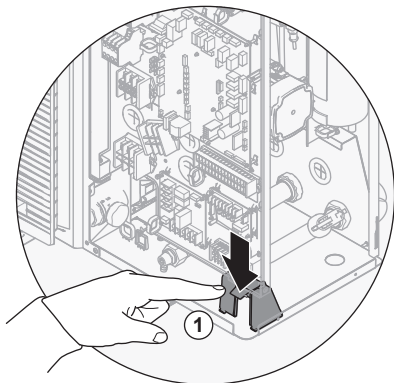


4.3.2 Otočenie elektrickej rozvodnej skrine

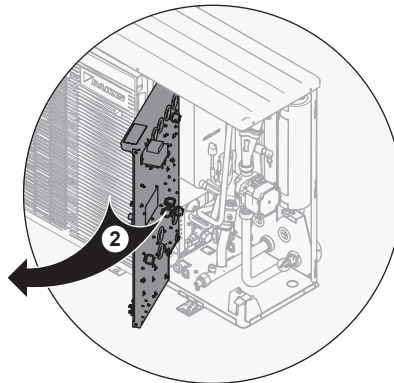
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vonkajšej jednotky. Na uľahčenie prístupu spredu otočte elektrickú rozvodnú skriňu na jednotku nasledujúcim spôsobom:

Predpoklad: Predná doska je zložená.

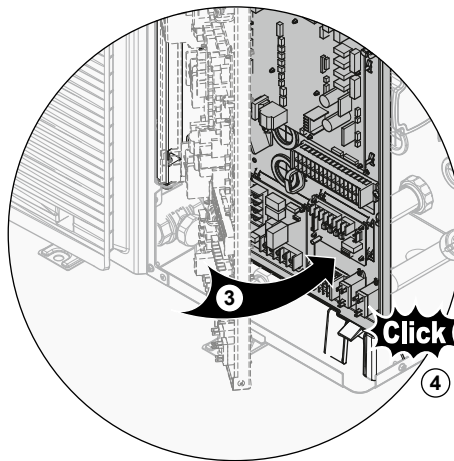
- 1 Zatlačte svorku držača elektrickej rozvodnej skrine.



- 2 Otočte elektrickú rozvodnú skriňu von z jednotky.



- 3 Otáčajte elektrickú rozvodnú skriňu, kým sa správne nezaistí v držiaču elektrickej rozvodnej skrine.

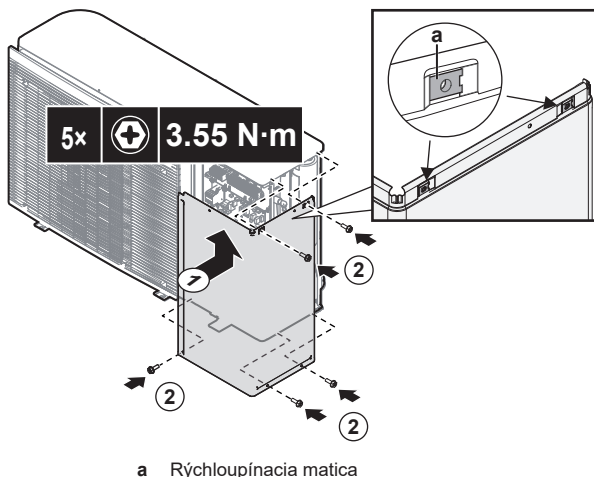


4.3.3 Zatvorenie vonkajšej jednotky



POZNÁMKA

Rýchlopínacia matica. Uistite sa, že je rýchlopínacia matica pre vrchnú skrutku správne pripevnená na servisnom kryte.



a Rýchlopínacia matica

5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava vodného potrubia



POZNÁMKA

V prípade plastového potrubia sa uistite, že sú rúrky úplne odolné voči rozptylu kyslíka v súlade s normou DIN 4726. Rozptyl kyslíka do potrubia môže spôsobiť rozsiahlu koróziu.



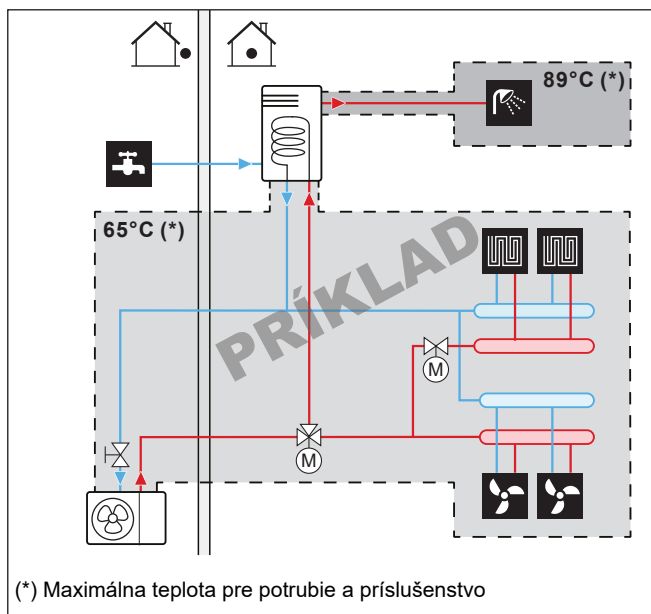
POZNÁMKA

Požiadavky na vodný okruh. Uistite sa, že sú splnené požiadavky na tlak a teplotu vody uvedené nižšie. Ďalšie požiadavky na vodný okruh nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

- **Tlak vody.** Maximálny tlak vody je 4 bary. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak.
- **Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:

**INFORMÁCIE**

Na nasledujúcom obrázku je len príklad, ktorý NEMUSÍ zodpovedať rozloženiu vášho systému.



5.1.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Minimálny objem vody

Skontrolujte, či je celkový objem vody v inštalácii vyšší ako minimálny objem vody BEZ zahrnutia objemu vody vnútri vonkajšej jednotky:

Ak...	Potom je minimálny objem vody...
Prevádzka chladenia	10 l
Prevádzka ohrevu/odmrazovania a...	
Predhrev nádrže je možný. Možné je to v nasledujúcich prípadoch: ▪ EKHWP* nádrž + ohrievač s pomocným čerpadlom ▪ EKHWS*D* nádrž + ohrievač s pomocným čerpadlom + čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	0 l
Predhrev nádrže nie je možný, no záložný ohrievač (interný alebo externý) je nainštalovaný.	10 l
Predhrev nádrže nie je možný, nie je nainštalovaný žiadny záložný ohrievač a...	
Teplota spätného prietoku je >15°C	20 l
Teplota spätného prietoku je ≤15°C	50 l

**POZNÁMKA**

Nikdy nepoužívajte menej vody, ako je minimálny objem. Môže to spôsobiť poškodenie jednotky.

**POZNÁMKA**

Ak je obeh v každej slučke ohrevu/chladenia miestnosti regulovaný pomocou ventilov na diaľkové ovládanie, je dôležité, aby sa zaručil minimálny objem vody, aj keď sú všetky ventily uzavreté alebo keď je pretlakový obtokový ventil nainštalovaný pred slučkou ohrevu/chladenia miestnosti.

Maximálny objem vody

**INFORMÁCIE**

Cyklus rozmrazovania možno prerušiť, aby sa predišlo zamŕznutiu výmenníka tepla, keď sú splnené nasledujúce 3 podmienky.

- Objem vody v inštalácii je väčší ako 300 litrov.
- Okolitá teplota je nižšia ako -10°C.
- Teplota vody je nižšia ako 25°C.

⇒ Keď sa vyskytne chyba zastavenia v dôsledku následných prerušení, bude sa vyžadovať reset napájania jednotky, aby sa chyba vymazala.

Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia (vyžaduje sa pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača (ak sa vyžaduje)).

Ak je prevádzka...	Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je...
Chladenie	10 l/min.
Kúrenie	6 l/min.
Prevádzka záložného ohrievača	12 l/min.
Ohrev/rozmrazovanie	12 l/min.
DHW	25 l/min.

**POZNÁMKA**

Ak ste do vodného okruhu pridali glykol a teplota vodného okruhu je nízka, rýchlosť prúdenia sa na používateľskom rozhraní NEZOBRAZÍ. V tomto prípade možno minimálnu rýchlosť prúdenia skontrolovať otestovaním čerpadla.

**POZNÁMKA**

Ak je obeh v každej alebo určitej slučke ohrevu miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručila minimálna rýchlosť prúdenia, aj keď sú všetky ventily uzavreté. Ak nemožno dosiahnuť minimálnu rýchlosť prúdenia, zobrazí sa chyba prúdenia 7H (žiadny ohrev alebo prevádzka).

Viac informácií nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [p. 38].

5.1.2 Požiadavky týkajúce sa nádrže od tretej strany

V prípade používania nádrže od tretej strany musí nádrž spĺňať tieto požiadavky:

- Cievka výmenníka tepla nádrže je $\geq 1,05 \text{ m}^2$ a $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Termistor nádrže sa musí nachádzať nad cievkou výmenníka tepla.
- Ohrievač s pomocným čerpadlom sa musí nachádzať nad cievkou výmenníka tepla.

**POZNÁMKA**

Výkon. Údaje o výkone nádrží od tretej strany NEMOŽNO poskytnúť a výkon NEMOŽNO garantovať.

5 Inštalácia potrubia

5.2 Pripojenie potrubia na vodu

5.2.1 Pripojenie potrubia na vodu



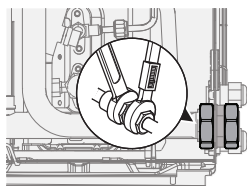
POZNÁMKA

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

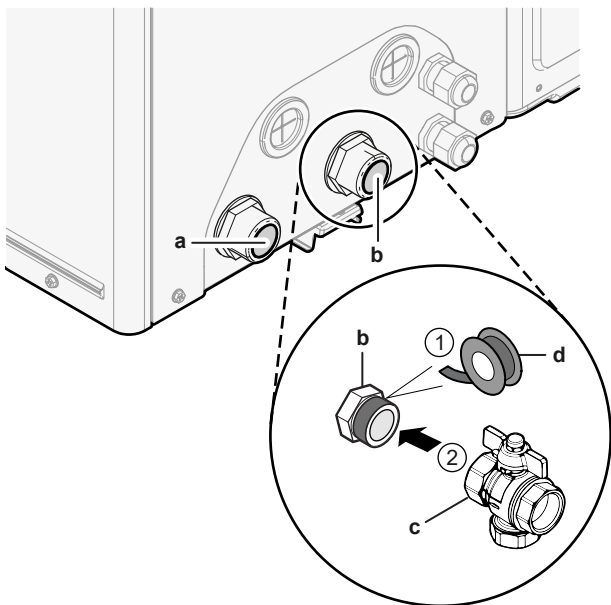


POZNÁMKA

Pri pripájaní potrubia na mieste inštalácie podržte maticu vnútri jednotky na mieste pomocou kľúča, aby ste využili silu navyše.



- 1 Pomocou tesnenia na závitoch pripojte uzatvárací ventil (s integrovaným filtrom) k vstupu vody vonkajšej jednotky.



- a VÝSTUP vody (skrutkový spoj, samec, 1")
- b VSTUP vody (skrutkový spoj, samec, 1")
- c Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (dodáva sa ako príslušenstvo) (2× skrutkový spoj, samica, 1")
- d Tesnenie na závit

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



POZNÁMKA

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

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



POZNÁMKA

Na servisné účely sa odporúča nainštalovať na prípojku VÝVODU vody aj uzatvárací ventil a odtok. Uzatvárací ventil a odtok dodáva zákazník.



POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



POZNÁMKA

Ak je inštalovaná voliteľná nádrž na teplú vodu pre domácnosť: na prípojke prívodu studenej vody pre domácnosť musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi nainštalovaný tlakový poistný ventil (dodáva zákazník) s tlakom otvárania maximálne 10 barov (= 1 MPa).

5.2.2 Naplnenie vodného okruhu

Na naplnenie vodného okruhu použite plniacu súpravu, ktorú dodáva zákazník. Zabezpečte, aby spĺňala platné právne predpisy.



POZNÁMKA

Jednotka má automatický odvzdušňovací ventil. Skontrolujte, či je otvorený. Všetky automatické odvzdušňovacie ventily v systéme (v jednotke a v potrubí na mieste inštalácie, ak sa nejaké používa) musia zostať po uvedení do prevádzky otvorené.



5.2.3 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Informácie o ochrane pred zamrznutím

Námraza môže poškodiť systém. Softvér je vybavený špeciálnymi funkciami ochrany pred zamrznutím, ako je napríklad ochrana pred zamrznutím potrubia a prevencia vypúšťania (pozrite si referenčnú príručku inštalátora), a tiež funkciou, ktorá aktivuje čerpadlo v prípade nízkej teploty, aby sa predišlo zamrznutiu hydraulických komponentov.

V prípade výpadku elektrického prúdu však tieto funkcie nemôžu zaručiť ochranu.

V rámci ochrany vodného okruhu pred zamrznutím urobte jeden z nasledujúcich krokov:

- Pridajte do vody glykol. Glykol znižuje bod mrazu vody.
- Nainštalujte ventily chrániace pred zamrznutím. Ventily chrániace pred zamrznutím vypúšťajú vodu zo systému, skôr než zamrzne. Ventily chrániace pred zamrznutím zaizolujte rovnako ako vodné potrubie, no NEIZOLUJTE vstup a výstup (výpusť) týchto ventilov.



POZNÁMKA

Ak do vody pridáte glykol, **NEINŠTALUJTE** ventily chrániace pred zamrznutím. **Možný výsledok:** Glykol unikajúci z ventilov chrániacich pred zamrznutím.



POZNÁMKA

Ak do vody pridáte glykol, musíte tiež nainštalovať spínač prietoku (EKFLSW2).

Ochrana pred zamrznutím použitím glykolu

Informácie o ochrane pred zamrznutím použitím glykolu

Pridaním glykolu do vody znížite bod mrazu vody.



VAROVANIE

Etylénglykol je toxický.

**VAROVANIE**

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Dôležité preto je:

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalatárom,
- aby sa použil glykol s inhibítormi korózie, ktoré budú neutralizovať kyseliny vytvorené oxidáciou glykolov,
- aby sa nepoužil samohybný glykol, pretože jeho inhibítory korózie majú obmedzenú životnosť a obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém,
- aby sa v systémoch s glykolom NEPOUŽÍVALO pozinkované potrubie, pretože jeho prítomnosť môže mať za následok zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

**POZNÁMKA**

Glykol absorbuje vodu zo svojho okolia. NEPRIDÁVAJTE preto glykol, ktorý bol vystavený pôsobeniu vzduchu. Odstránenie uzáveru nádoby s glykolom bude mať za následok zvýšenie koncentrácie vody. Koncentrácia glykolu je potom nižšia, než sa predpokladá. Výsledkom môže byť, že hydraulické súčasti napriek všetkému zamrznú. Prijmite preventívne opatrenia s cieľom zaručiť, aby bol glykol čo najmenej vystavený pôsobeniu vzduchu.

Typy glykolu

Typy glykolu, ktoré možno použiť, závisia od toho, či je súčasťou systému nádrž na teplú vodu pre domácnosť:

Ak...	Potom...
Súčasťou systému je nádrž na teplú vodu pre domácnosť	Používajte len propylénglykol ^(a)
Nádrž na teplú vodu pre domácnosť NIE JE súčasťou systému	Používať môžete propylénglykol ^(a) alebo etylénglykol

^(a) Propylénglykol vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.

Požadovaná koncentrácia glykolu

Požadovaná koncentrácia glykolu závisí od najnižšej očakávanej vonkajšej teploty a od toho, či chcete systém chrániť pred roztrhnutím alebo mrazom. Ak chcete systém chrániť pred mrazom, musí sa použiť viac glykolu.

Podľa tabuľky uvedenej nižšie pridajte glykol.

Najnižšia očakávaná vonkajšia teplota	Ochrana pred roztrhnutím	Ochrana pred mrazom
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMÁCIE**

- Ochrana pred roztrhnutím: glykol zabráni roztrhnutiu potrubia, ale NEZABRÁNI zamrznutiu kvapaliny v potrubí.
- Ochrana pred mrazom: glykol zabráni zamrznutiu kvapaliny v potrubí.

**POZNÁMKA**

- Požadovaná koncentrácia sa môže líšiť v závislosti od typu glykolu. VŽDY porovnajte požiadavky uvedené v tabuľke vyššie so špecifikáciami od výrobcu glykolu. V prípade potreby dodržte požiadavky stanovené výrobcom glykolu.
- Pridaná koncentrácia glykolu by NIKDY nemala prekročiť 35%.
- Ak zamrzne kvapalina v systéme, čerpadlo sa NEBUDE môcť spustiť. Majte to na pamäti, keď systém chránite len pred roztrhnutím. Kvapalina vnútri môže stále zamrznúť.
- Ak je voda v systéme v pokoji, je veľmi pravdepodobné, že systém zamrzne a poškodí sa.

Glykol a maximálny povolený objem vody

Pridaním glykolu do vodného okruhu sa znižuje maximálny povolený objem vody v systéme. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora (téma "Kontrola objemu a rýchlosti prúdenia vody").

Nastavenie glykolu**POZNÁMKA**

Ak sa v systéme nachádza glykol, pre nastavenie [E-0D] musí byť vybratá možnosť 1. Ak nastavenie glykolu NIE JE nastavené správne, kvapalina v potrubí môže zamrznúť.

Ochrana pred zamrznutím pomocou ventilov chrániacich pred zamrznutím**Informácie o ventiloch chrániacich pred zamrznutím**

Keď do vody nepridávate glykol, môžete použiť ventily chrániace pred zamrznutím, ktoré vypustia vodu zo systému, skôr než zamrzne.

- Ventily chrániace pred zamrznutím (voliteľné – dodáva zákazník) inštalujte v najnižšom bode potrubia na mieste inštalácie.
- Bežne zatvorené ventily (odporúčané – dodáva zákazník) môžu zabrániť tomu, aby sa všetka voda z vnútorného potrubia vypustila po otvorení ventilov chrániacich pred zamrznutím.

**POZNÁMKA**

Keď sú nainštalované ventily na ochranu pred zamrznutím, nastavte minimálnu menovitú hodnotu chladenia (predvolene=7°C) minimálne o 2°C vyššie ako maximálnu teplotu otvorenia ventilu na ochranu pred zamrznutím. Ak je nižšia, ventily chrániace pred zamrznutím sa môžu počas prevádzky chladenia otvoriť.

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

5.2.4 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Pozrite si návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

5.2.5 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.

6 Elektroinštalácia

V prípade potrubia na vzduchu sa odporúča ako minimum použiť hrúbku izolácie uvedenú v tabuľke nižšie (s hodnotou $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Dĺžka potrubia (m)	Minimálna hrúbka izolácie (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

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

Nástroj Hydronic Piping Calculation 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.



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

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 $>16 \text{ A}$ a $\leq 75 \text{ A}$ 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 zalisovanej svorky. Podrobnosti sú popísané v "Smerniciach pre pripojovanie elektrickej inštalácie" v referenčnej príručke inštalátora.

Komponent		V3		
		4	6	8
Kábel elektrického napájania	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Napätie	220-240 V		
	Fáza	1~		
	Frekvencia	50 Hz		
	Veľkosť kábla	MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. 3-žilový kábel Veľkosť kábla na základe prúdu, no nie menej ako 2,5 mm ²		
Odporúčaná poisťka dodaná zákazníkom		20 A		25 A
Zariadenie s ochranným uzemňovacím ističom/prúdovým ističom		30 mA – MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie		

^(a) MCA=Minimálny prúd v ampéroch. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty.

6.3 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uťahovací moment

Položka	Uťahovací moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Pripojenia k vonkajšej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "6.4.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [15].
Elektrické napájanie (záložný ohrievač) (v prípade vonkajšej jednotky s integrovaným záložným ohrievačom)	Pozrite si časť "6.4.3 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [17].
Súprava záložného ohrievača + súprava obtokového ventilu (v prípade súpravy externého záložného ohrievača)	Pozrite si časť "6.4.4 Súprava externého záložného ohrievača" [17].
Používateľské rozhranie	Pozrite si časť "6.4.5 Pripojenie používateľského rozhrania" [20].
Uzatvárací ventil	Pozrite si časť "6.4.6 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [22].
Elektromery	Pozrite si časť "6.4.7 Pripojenie elektromerov" [22].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "6.4.8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [22].

Položka	Opis
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "6.4.9 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [► 23].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "6.4.10 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [► 23].
Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla	Pozrite si časť "6.4.11 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla" [► 24].
Digitálne vstupy spotreby energie	Pozrite si časť "6.4.12 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie" [► 24].
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť "6.4.13 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)" [► 25].
Aplikácia Smart Grid	Pozrite si časť "6.4.14 Pripojenie aplikácie Smart Grid" [► 25].
Kazeta siete WLAN	Pozrite si "6.4.15 Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)" [► 27]

Položka	Opis
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)	 V prípade bezdrôtového izbového termostatu si pozrite: - Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo V prípade drôtového izbového termostatu bez viaczónovej základnej jednotky si pozrite: - Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo V prípade drôtového izbového termostatu s viaczónovou základnou jednotkou si pozrite: - Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu (digitálneho alebo analógového) + viaczónovej základnej jednotky - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo - V tomto prípade: - Musíte pripojiť drôtový izbový termostat (digitálny alebo analógový) ku viaczónovej základnej jednotke - Musíte pripojiť viaczónovú základnú jednotku k vonkajšej jednotke - Pri prevádzke chladenia/ohrevu potrebujete tiež použiť relé (dodáva zákazník, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo)
	 Vodiče: 0,75 mm²  Maximálny aktuálny prúd: 100 mA
	 Pre hlavnú zónu: [2.9] Regulácia [2.A] Typ vonkajšieho termostatu Pre vedľajšiu zónu: [3.A] Typ vonkajšieho termostatu [3.9] (len na čítanie) Regulácia

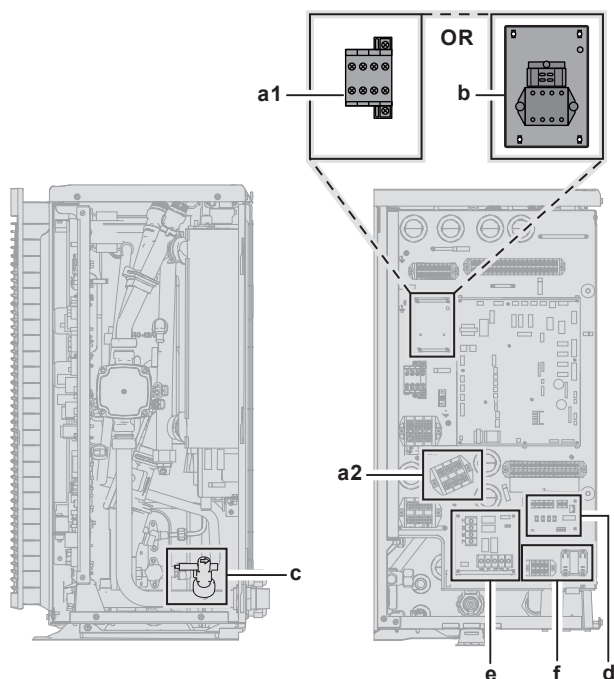
6 Elektroinštalácia

Položka	Opis
Konvektor tepelného čerpadla	 Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. V závislosti od nastavenia potrebujete tiež použiť relé (dodáva zákazník, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo). Ďalšie informácie nájdete na: - Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla - Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 0,75 mm ² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA  Pre hlavnú zónu: [2.9] Regulácia [2.A] Typ vonkajšieho termostatu Pre vedľajšiu zónu: [3.A] Typ vonkajšieho termostatu [3.9] (len na čítanie) Regulácia
Vonkajší diaľkový snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vonkajšieho diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Externý snímač = Vonkajší) [9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty [9.B.3] Dobrá priemerovania
Diaľkový vnútorný snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť) [1.7] Odchýlka izbového snímača
Rozhranie pre pohodlie osôb	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximálna dĺžka: 500 m  [2.9] Regulácia [1.6] Odchýlka izbového snímača

Položka	Opis
(v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť) 3-cestný ventil	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu 3-cestného ventilu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 3×0,75 mm ² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA  [9.2] Teplá úžitková voda
(v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť) Termistor nádrže na teplú vodu pre domácnosť	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2 Termistor a prepájovací kábel (12 m) sa dodávajú s nádržou na teplú vodu pre domácnosť. K dispozícii je voliteľný termistor (30 m).  [9.2] Teplá úžitková voda
(v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť) Elektrické napájanie pre ohrievač s pomocným čerpadlom (z vonkajšej jednotky k tepelnej ochrane ohrievača s pomocným čerpadlom)	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: (2+GND)×2,5 mm ²  [9.4] Prídavný ohrievač
(v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť) Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom (z elektrickej zásuvky do vonkajšej jednotky)	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu nádrže na teplú vodu pre domácnosť - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2+GND Maximálny pracovný prúd: 13 A  [9.4] Prídavný ohrievač
Spínač prietoku	 Pozrite si návod na inštaláciu spínača prietoku  Vodiče: 2×0,5 mm ²  —

Umiestnenie dodatočných komponentov

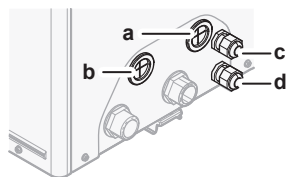
Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie dodatočných komponentov, ktoré musíte nainštalovať na vonkajšiu jednotku, keď používate určité voliteľné súpravy.



- a Príslušenstvo v samostatnej nádrži na teplú vodu pre domácnosť (EKHWS*D* a EKHWSU*D*)
 a1: stykač
 a2: svorkovnica
 b Súprava prípojok pre nádrž tretej strany so vstavaným termostatom (EKHY3PART2)
 c Spínač prietoku (EKFLSW2)
 d Karta PCB požiadaviek (A8P: EKRP1AHTA)
 e Digitálna V/V karta PCB (A4P: EKRP1HBAA)
 f Súprava relé Smart Grid (EKRELSG)

6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ► 8]. V prípade potreby elektrickú rozvodnú skriňu otočte. Pozrite si časť "4.3.2 Otočenie elektrickej rozvodnej skrine" ► 8].
- Káble zasunúte do zadnej strany jednotky a prevedte ich cez jednotku do príslušných svorkovnic.



- a Príslušenstvo vysokého napätia
 b Príslušenstvo nízkeho napätia
 c Elektrické napájanie záložného ohrievača (v prípade jednoty s integrovaným záložným ohrievačom)
 Zapojenie súpravy záložného ohrievača (v prípade súpravy externého záložného ohrievača)
 d Elektrické napájanie jednotky

- Pripojte vodiče k príslušným svorkám a káble pripevnite pomocou spŕn na káble.

6.4.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania

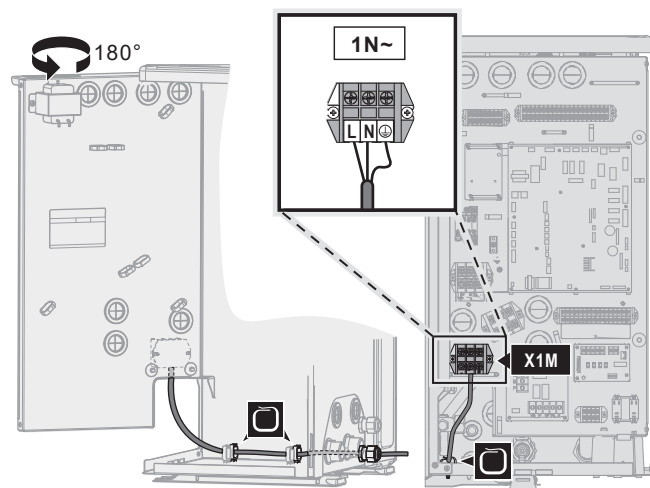
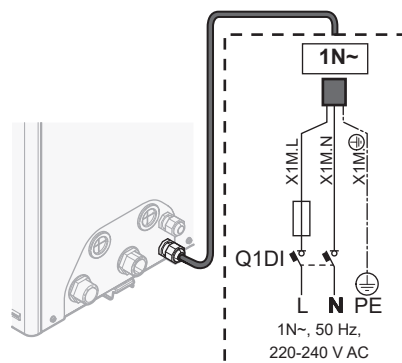
V tejto téme uvádzame 2 možné spôsoby pripojenia hlavného elektrického napájania:

- V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh
- V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh

	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	Vodiče: 1N+GND Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke.
	—	

- Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" ► 15].
- Káble pripojte nasledujúcim spôsobom:



- Pomocou spŕn na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

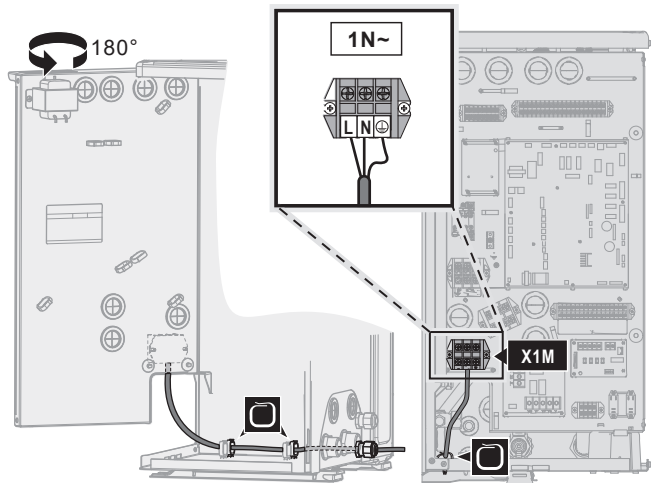
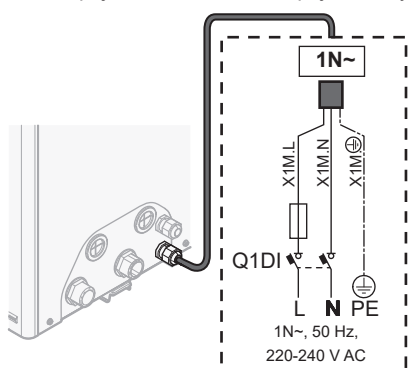
V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	Vodiče: 1N+GND Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke.
	Samostatné elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh	Vodiče: 1N Maximálny aktuálny prúd: 6,3 A
	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh	Vodiče: 2x(0,75~1,25 mm²) Maximálna dĺžka: 50 m. Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh	

- Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" ► 15].

6 Elektroinštalácia

2 Pripojte k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh.



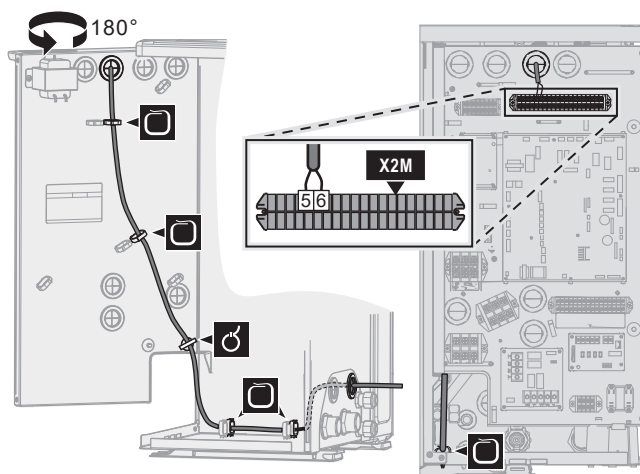
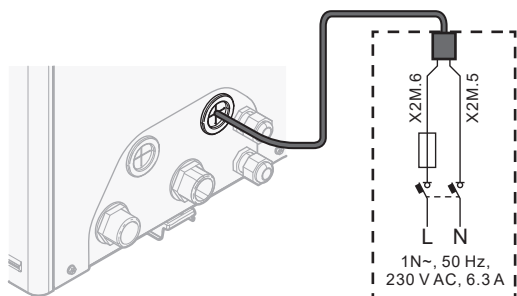
3 V prípade potreby pripojte samostatné elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh.



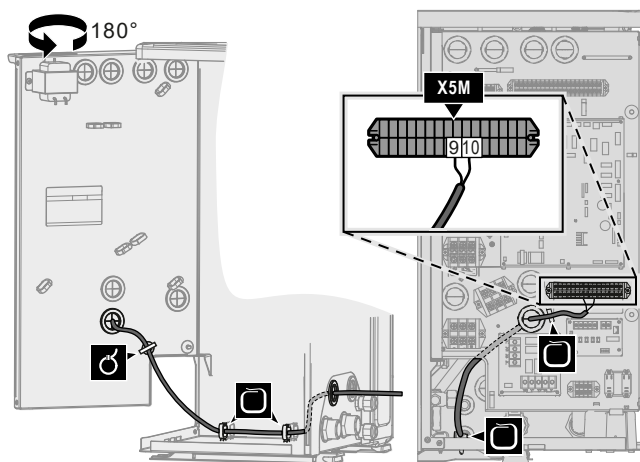
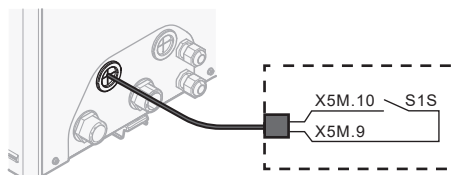
INFORMÁCIE

Niektoré typy elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh vyžadujú samostatné elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh vonkajšej jednotky. Vyžaduje sa to napríklad v nasledujúcich prípadoch:

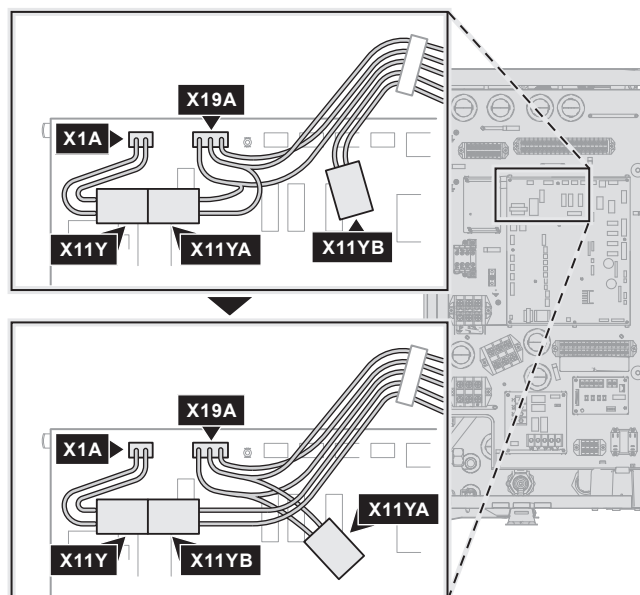
- ak sa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie hydraulického modulu vonkajšej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.



4 Odpojte kontakt preferenčného elektrického napájania.



5 V prípade samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh odpojte konektor X11Y od konektora X11YA a pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB.



- 6 Pomocou spŕn na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

6.4.3 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

Táto téma sa vzťahuje len na modely s integrovaným záložným ohrievačom. Pokyny k súprave externého záložného ohrievača nájdete v časti "6.4.4 Súprava externého záložného ohrievača" [17].

	Typ záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Vodiče
	*3V	1N~ 230 V	2+GND
	[9.3] Záložný ohrievač		



VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať špeciálne elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré požaduje platná legislatíva.

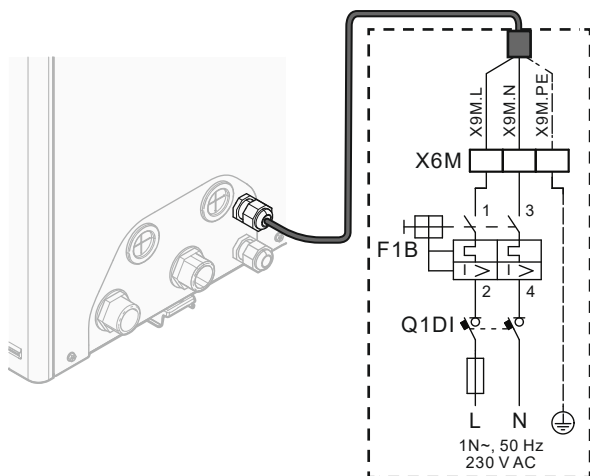


UPOZORNENIE

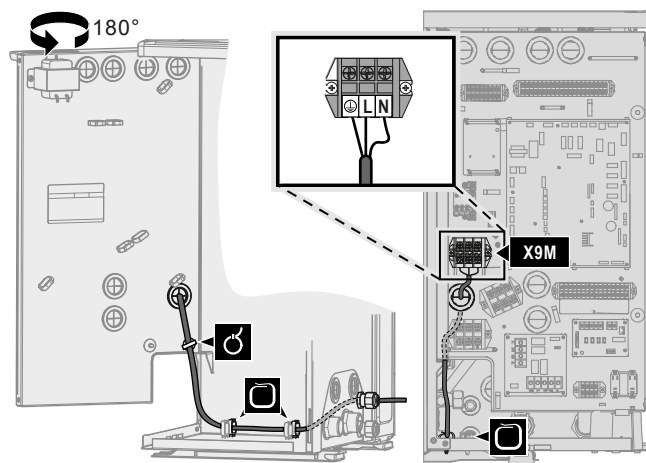
S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky VŽDY pripojte zdroj elektrického napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Kábel elektrického napájania (vrátane uzemnenia) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- F1B** Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 2-pólová; 16 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.
- Q1DI** Ištič uzemnenia (dodáva zákazník)
- X6M** Svorka (dodáva zákazník)



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.4 Súprava externého záložného ohrievača

V prípade modelov bez integrovaného záložného ohrievača môžete nainštalovať súpravu externého záložného ohrievača (EKLBHUCB6W1).

Ak ju nainštalujete, potom budete musieť za určitých podmienok nainštalovať aj súpravu obtokového ventilu (EKMBHBP1).

Pozrite si:

- "Pripojenie súpravy záložného ohrievača" [17]
- "Potreba použitia súpravy obtokového ventilu" [19]
- "Pripojenie súpravy obtokového ventilu" [19]

Pripojenie súpravy záložného ohrievača

Inštalácia súpravy externého záložného ohrievača je opísaná v návode na inštaláciu súpravy. Niektoré časti návodu sú však nahradené informáciami uvedenými tu. Týka sa to nasledujúcich tém:

- Pripojenie elektrického napájania súpravy záložného ohrievača
- Pripojenie súpravy záložného ohrievača k vonkajšej jednotke



Vodiče: pozrite si návod na inštaláciu súpravy záložného ohrievača



[9.3] Záložný ohrievač

Pripojenie elektrického napájania súpravy záložného ohrievača



UPOZORNENIE

S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky VŽDY pripojte zdroj elektrického napájania záložného ohrievača a uzemňovací kábel.



VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať špeciálne elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami, ktoré požaduje platná legislatíva.

V závislosti od konfigurácie (zapojenie na konektor X14M a nastavenia v časti [9.3] Záložný ohrievač) sa môže kapacita záložného ohrievača líšiť. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

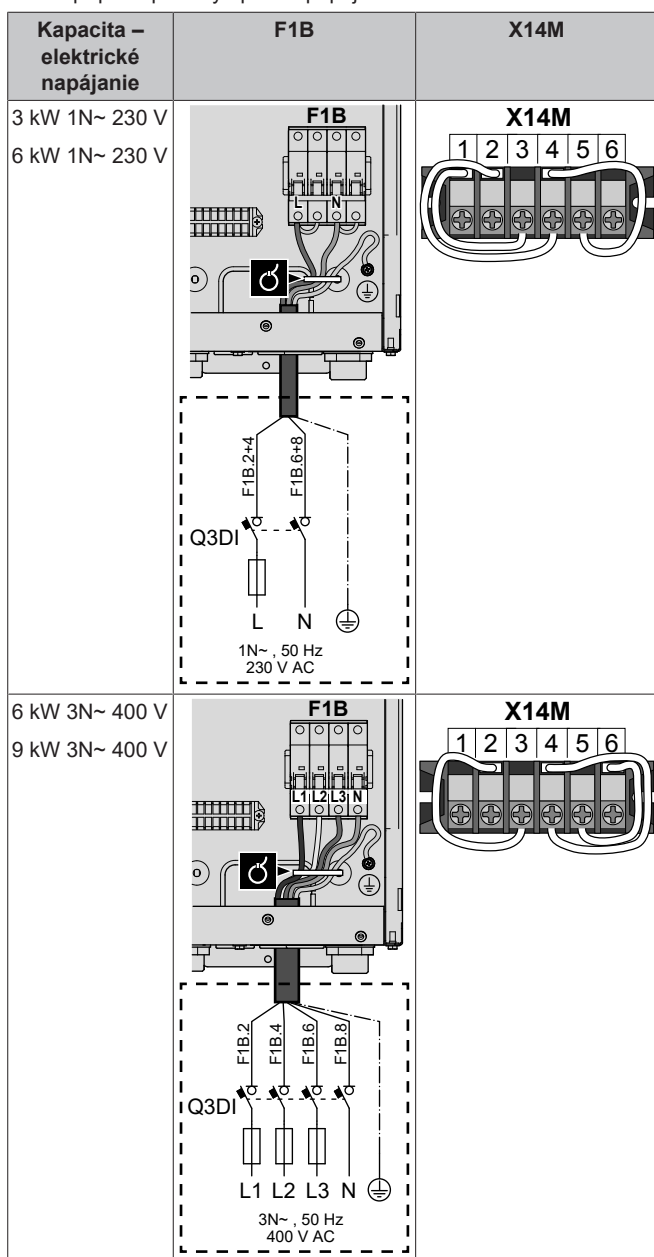
Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	Z _{max} (Ω)
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

6 Elektroinštalácia

^(a) Toto zariadenie vyhovuje norme EN/IEC 61000-3-11 (európska/medzinárodná norma, ktorá určuje limity pre zmeny napätia, kolísanie napätia a kmitania vo verejných nízkonapäťových systémoch pre zariadenia s menovitým prúdom ≤ 75 A) za predpokladu, že impedancia systému Z_{sys} je menšia alebo rovná Z_{max} v bode rozhrania medzi elektrickým napájaním používateľa a verejným systémom. Povinnosťou inštalátora alebo používateľa zariadenia je zabezpečiť, v prípade potreby aj konzultáciou s prevádzkovateľom distribučnej siete, aby bolo zariadenie pripojené len na elektrické napájanie s impedanciou systému Z_{sys} menšou alebo rovnou Z_{max} .

^(b) Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovým verejným sieťam so vstupným prúdom >16 A a ≤ 75 A v jednej fáze).

- 1 Pripojte elektrické napájanie záložného ohrievača. Pre F1B sa používa 4-pólová poisťka.
- 2 V prípade potreby upravte pripojenia na svorku X14M.



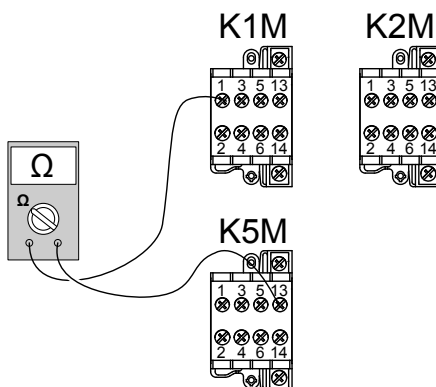
- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

Pri pripájaní záložného ohrievača je možné nesprávne zapojenie. Dôrazne sa odporúča merať hodnotu odporu ohrievacích prvkov, aby sa zistilo možné nesprávne zapojenie. V závislosti od kapacity a

elektrického napájania sa musia odmerať nasledujúce hodnoty odporu (pozrite si tabuľku nižšie). Odpor VŽDY merajte na svorkách stýkačov K1M, K2M a K5M.

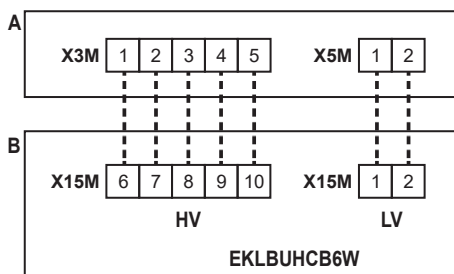
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Príklad merania odporu medzi svorkami K1M/1 a K5M/13:



Pripojenie súpravy záložného ohrievača k vonkajšej jednotke

Zapojenie medzi súpravou záložného ohrievača a vonkajšou jednotkou:



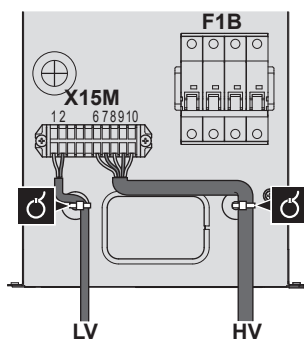
- A Vonkajšia jednotka
- B Súprava záložného ohrievača
- HV Prípojky vysokého napätia (tepelná ochrana záložného ohrievača + pripojenie záložného ohrievača)
- LV Pripojenie nízkeho napätia (termistor záložného ohrievača)



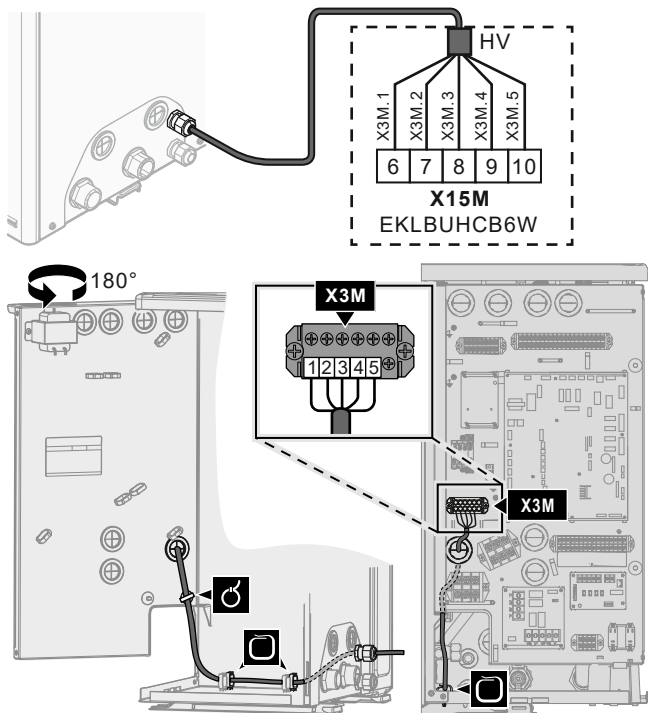
POZNÁMKA

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

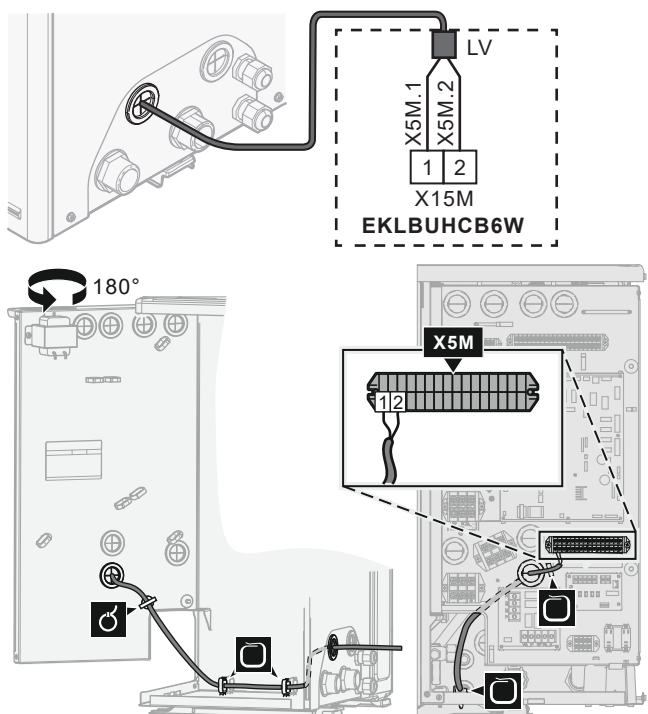
- 1 Na súprave záložného ohrievača pripojte LV a HV káble k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- 2 Na vonkajšej jednotke pripojte HV kábel k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



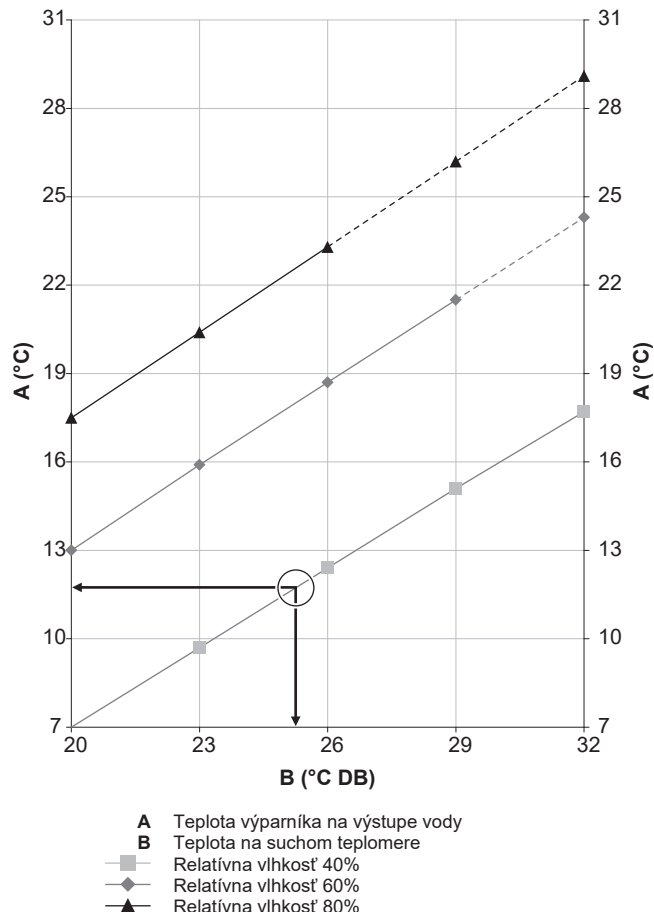
- 3 Na vonkajšej jednotke pripojte LV kábel k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- 4 Pomocou spŕon na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

Potreba použitia súpravy obtokového ventilu

V prípade reverzibilných systémov (ohrev+chladenie) s nainštalovanou súpravou externého záložného ohrievača sa inštalácia súpravy ventilov EKMBHBP1 vyžaduje vtedy, ak sa vnútri záložného ohrievača predpokladá vytváranie kondenzácie.



Priklad: Dané sú okolitá teplota 25°C a relatívna vlhkosť 40%. Ak je teplota vody na výstupe výparníka <12°C, bude dochádzať ku kondenzácii.

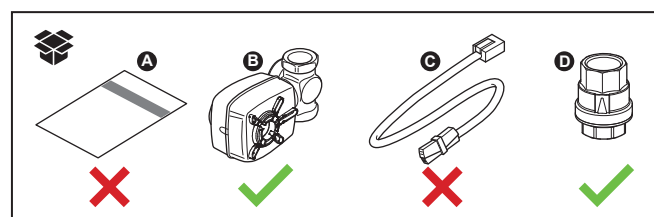
Poznámka: Ďalšie informácie nájdete v psychrometrickej tabuľke.

Pripojenie súpravy obtokového ventilu

Informácie v tejto téme nahrádzajú informácie v hárku s pokynmi dodanom so súpravou obtokového ventilu.

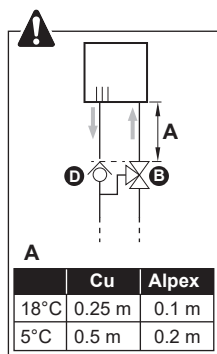
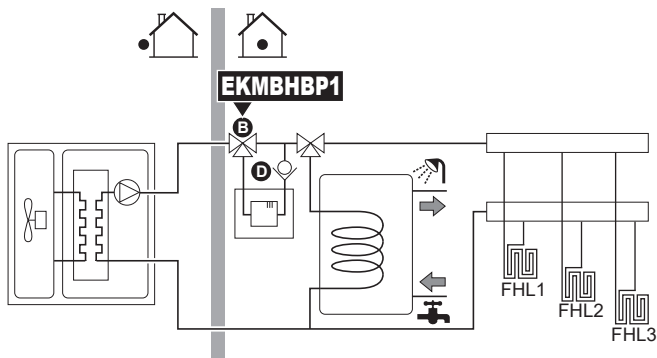
	Vodiče: 3×0,75 mm ²

Toto sú komponenty súpravy obtokového ventilu. Potrebujete len B a D.

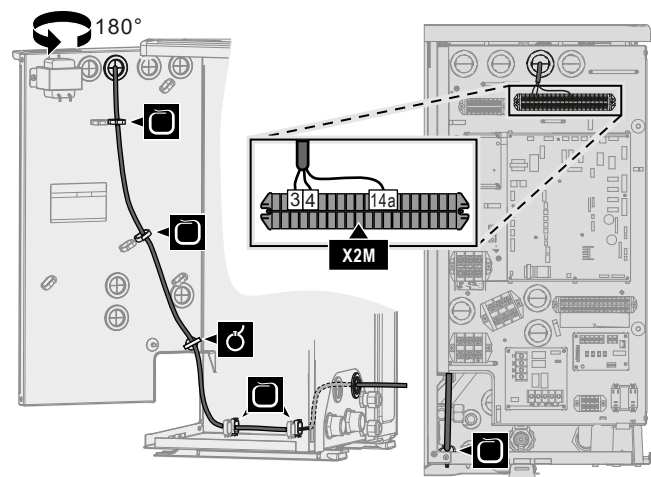
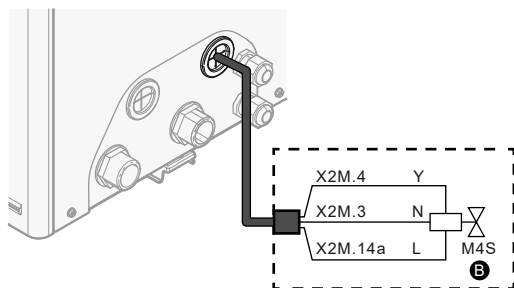


- 1 Komponenty B a D integrujte do systému takto:

6 Elektroinštalácia



- 2 Na vonkajšej jednotke pripojte komponent **B** k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.4.5 Pripojenie používateľského rozhrania

Táto téma obsahuje nasledujúce informácie:

- Pripojenie kábla používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke.
- Inštalácia používateľského rozhrania a pripojenie kábla používateľského rozhrania.
- (v prípade potreby) Otvorenie používateľského rozhrania po inštalácii.

Pripojenie kábla používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke



Vodiče: 4×(0,75~1,25 mm²)

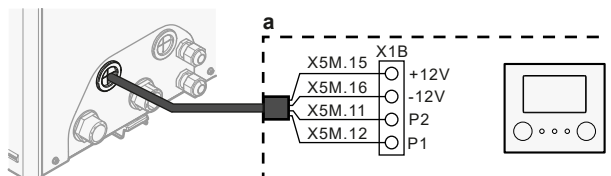
Maximálna dĺžka: 200 m



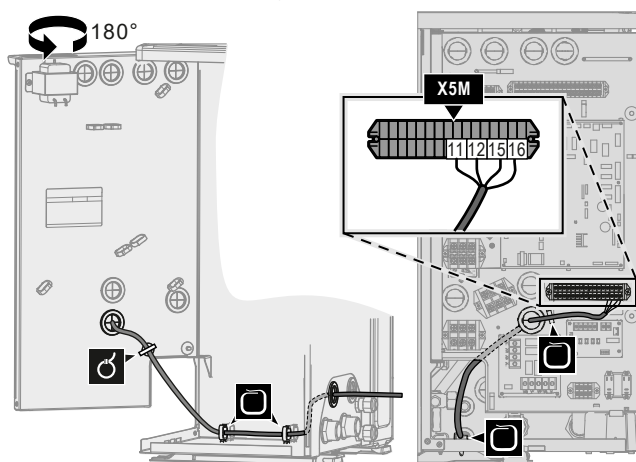
[2.9] Regulácia

[1.6] Odchýlka izbového snímača

- Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- Pripojte kábel používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke. Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

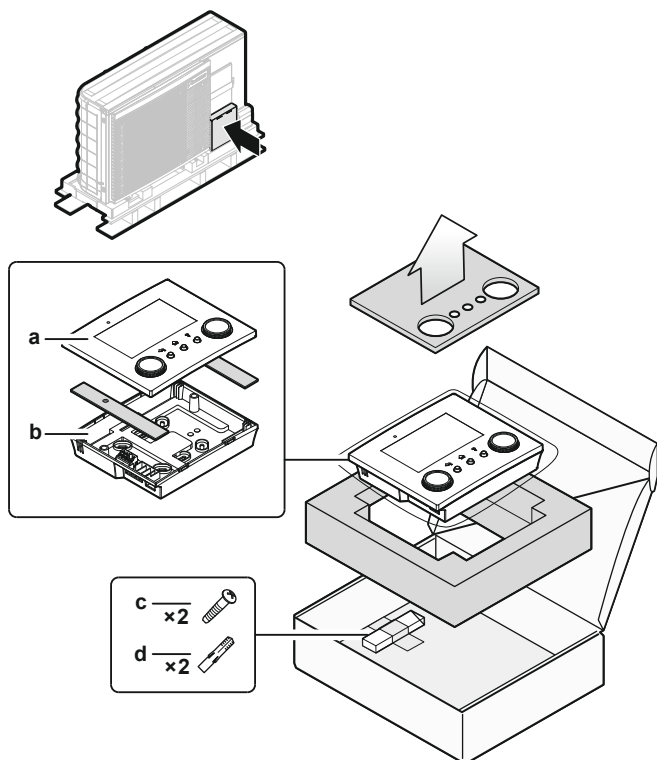


- a Používateľské rozhranie: vyžaduje sa na prevádzku. Dodáva sa s jednotkou ako príslušenstvo.



Inštalácia používateľského rozhrania a pripojenie kábla používateľského rozhrania

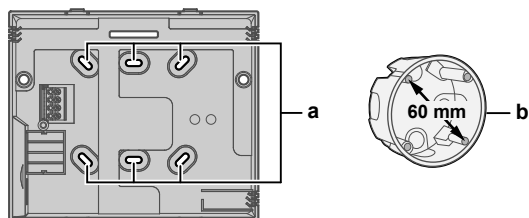
Potrebuje nasledujúce príslušenstvo používateľského rozhrania (dodáva sa k jednotke):



- a Predná doska
b Zadná doska
c Skrutky
d Rozperky

1 Namontujte zadnú dosku na stenu.

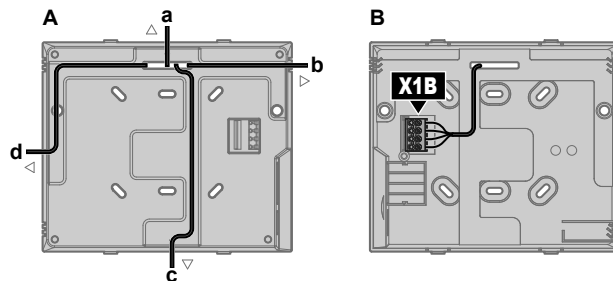
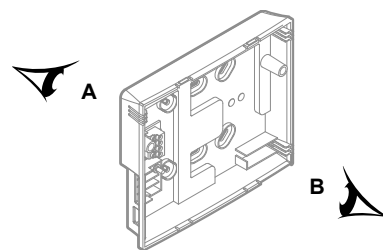
- Pomocou 2 skrutiek a rozperiek.
- Použite ľubovoľný zo 6 otvorov. Otvory sú kompatibilné so štandardnými 60 mm nadstavcami elektrickej skrine.



- a Otvory
b Nadstavec elektrickej skrine (dodáva zákazník)

2 Pripojte kábel používateľského rozhrania k používateľskému rozhraniu.

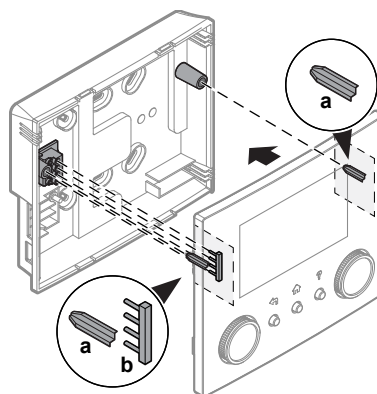
- Vyberte jeden zo 4 možných prívodov káblov (a, b, c alebo d).
- Ak vyberiete ľavú alebo pravú stranu, otvor na kábel urobte v tenšej časti krytu.



- a Vrchná strana
b Ľavá strana
c Spodná strana
d Pravá strana

3 Namontujte prednú dosku.

- Zarovnajte polohovacie kolíky a zatlačajte prednú dosku do zadnej dosky, kým nezapadne na miesto a nebudete počuť kliknutie.
- Kolíky konektora sa automaticky zasunú správne.

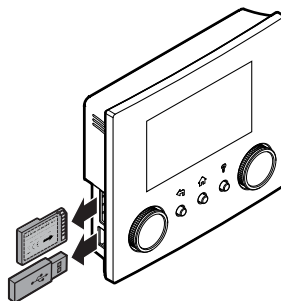


- a Polohovacie kolíky
b Kolíky konektora

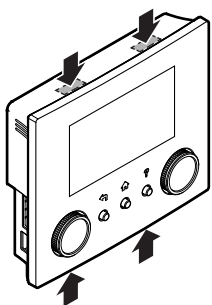
Otvorenie používateľského rozhrania po inštalácii

Ak potrebujete po inštalácii otvoriť používateľské rozhranie, postupujte takto:

- 1 Vyberte kazetu siete WLAN a kľúč USB (ak sa používa).



- 2 Zatlačte zadnú dosku na všetkých 4 bodoch, na ktorých sa nachádzajú rýchle úchytky.



6.4.6 Pripojenie uzatváracieho ventilu

i INFORMÁCIE

Príklad použitia uzatváracieho ventilu. V prípade jednej zóny LWT a kombinácie spodných konvektorov podlahového kúrenia a tepelného čerpadla namontujte pred podlahovým kúrením uzatvárací ventil, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe počas chladenia.



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximálny aktuálny prúd: 100 mA

230 V AC dodáva karta PCB

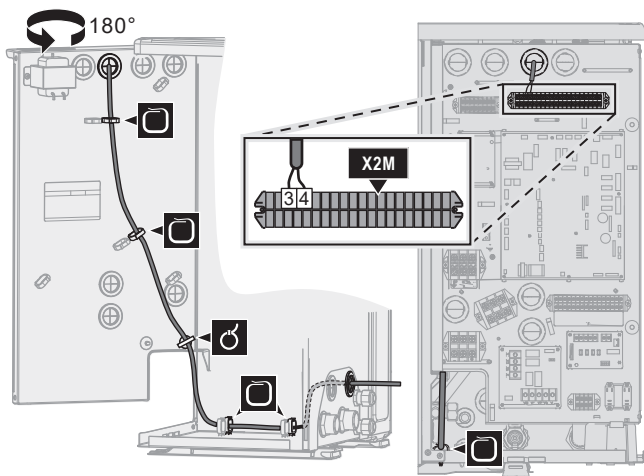
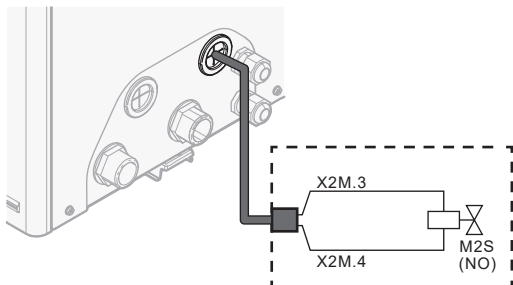


- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



POZNÁMKA

Pripájajte len ventily NO (bežne otvorené).



- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.4.7 Pripojenie elektromerov



Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm²

Elektromery: detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)



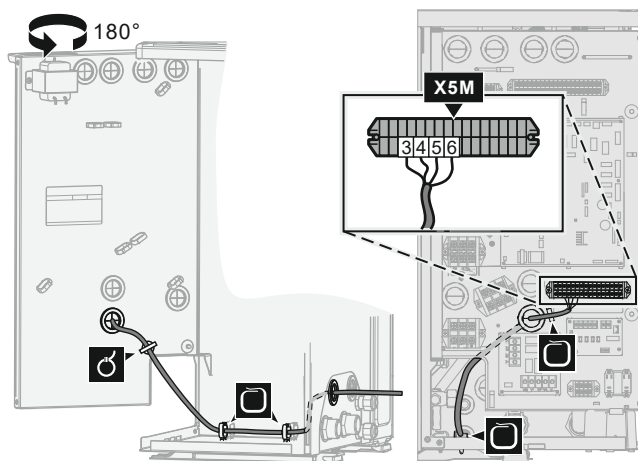
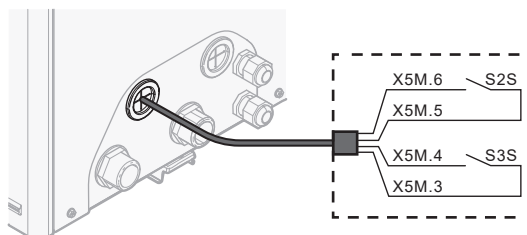
[9.A] Meranie spotreby energie



INFORMÁCIE

V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.4.8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť



Vodiče: (2+GND)×0,75 mm²

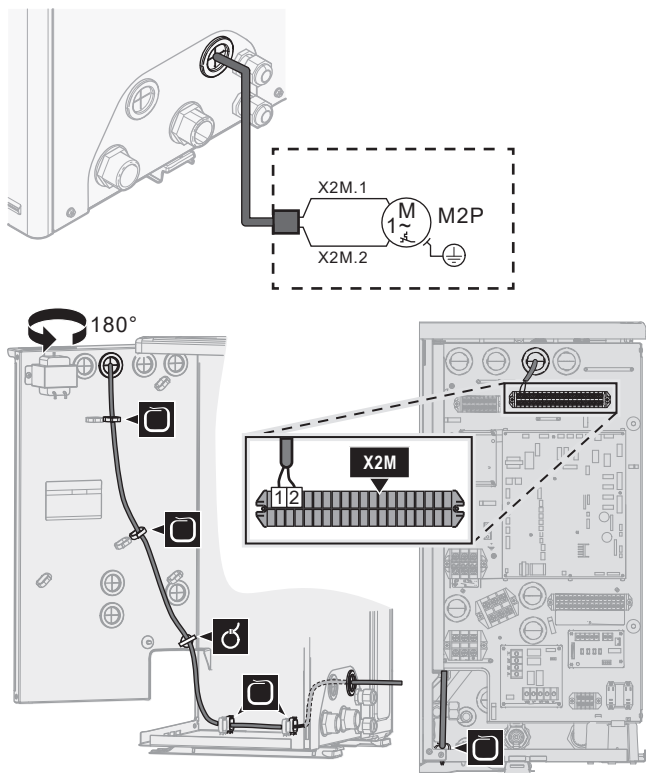
Výstup čerpadla teplej vody pre domácnosť. Maximálne zaťaženie: 2 A (nárazovo), 230 V AC, 1 A (priebežne)



[9.2.2] Čerpadlo TUV

[9.2.3] Plán čerpadla TUV

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Čerpadlo teplej vody pre domácnosť pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



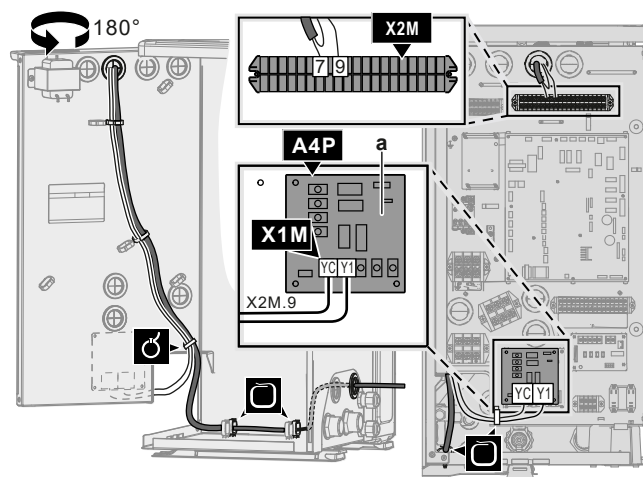
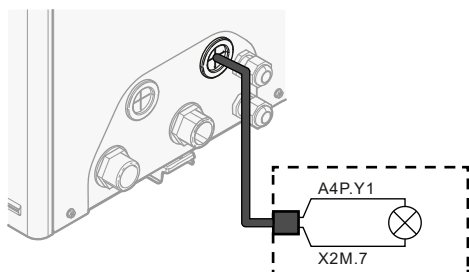
- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.9 Pripojenie výstupu poplašného signálu

	Vodiče: (2+1)×0,75 mm ² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Výstup alarmu

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [p 15].
- 2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

	1+2	Vodiče pripojené k výstupu poplašného signálu
	3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P
	A4P	Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.



VAROVANIE

Odlúpený vodič. Uistite sa, že sa odlúpený vodič nemôže dostať do kontaktu s prípadnou vodou na spodnej doske.

- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.10 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti



INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade reverzibilných modelov.



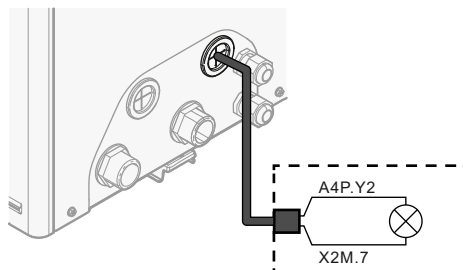
Vodiče: (2+1)×0,75 mm²

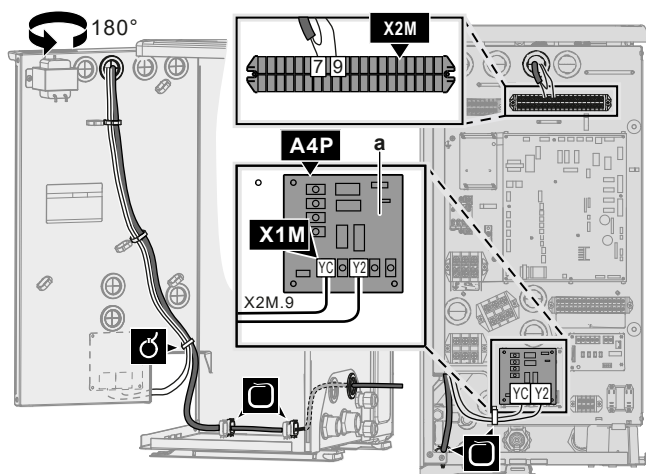
Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC



- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [p 15].
- 2 Kábel výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

	1+2	Vodiče pripojené k výstupu ZAP./VYP. chladenia/ohrevu miestnosti
	3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P
	A4P	Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.





a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.



VAROVANIE

Odlúpený vodič. Uistite sa, že sa odlúpený vodič nemôže dostať do kontaktu s prípadnou vodou na spodnej doske.

- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.11 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla



INFORMÁCIE

Bivalentný režim je možný len v prípade 1 zóny teploty vody na výstupe:

- s reguláciou pomocou izbového termostatu ALEBO
- reguláciou pomocou externého izbového termostatu.



Vodiče: 2×0,75 mm²

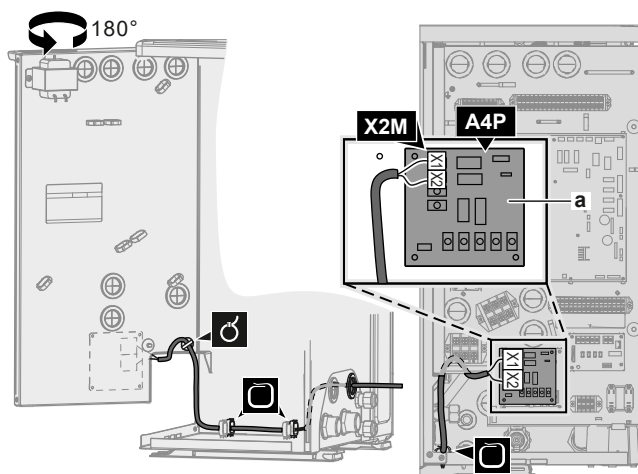
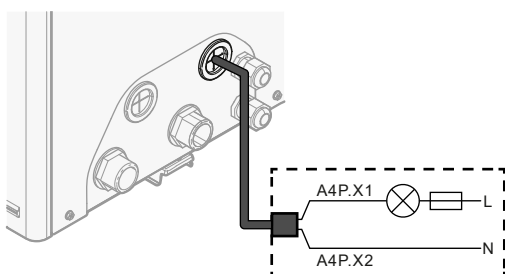
Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC

Minimálne zaťaženie: 20 mA, 5 V DC



[9.C] Bivalentný

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.12 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie



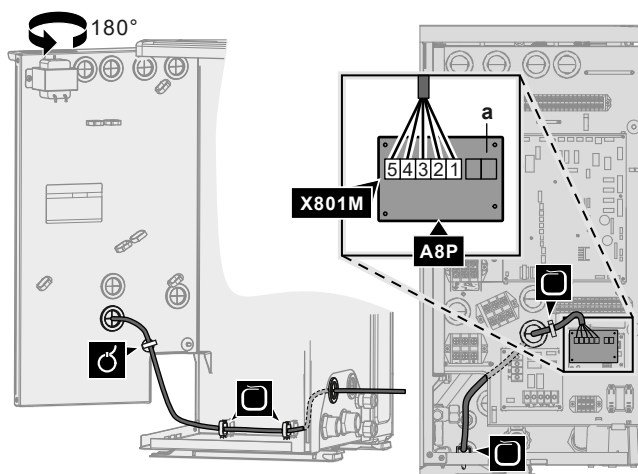
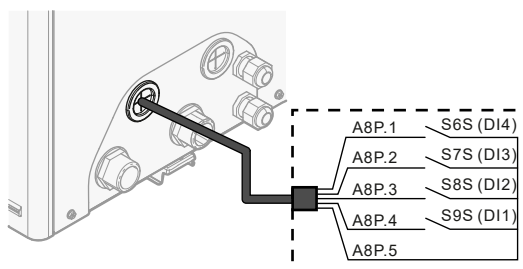
Vodiče: 2 (na vstupný signál)×0,75 mm²

Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)



[9.9] Kontrola spotreby energie.

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Digitálne vstupy spotreby energie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1AHTA.

- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.4.13 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)



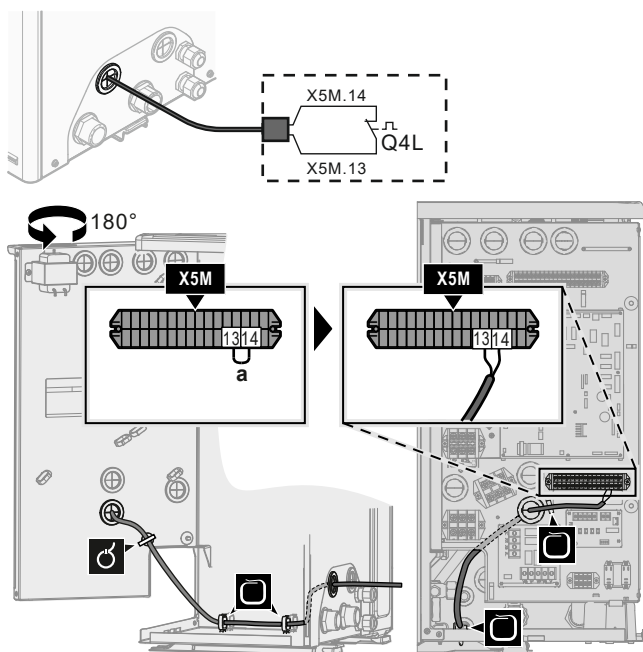
Vodiče: 2x0,75 mm²

Maximálna dĺžka: 50 m

Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.



- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Odpojte prepájací kábel

- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.



POZNÁMKA

Dbajte na to, aby ste bezpečnostný termostát vybrali a nainštalovali v súlade s platnými právnymi predpismi.

V každom prípade s cieľom predísť zbytočnému vypínaniu bezpečnostného termostatu odporúčame:

- Používať bezpečnostný termostát s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostát s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom so servomotorom, ktorý sa dodáva sa s nádržou na teplú vodu pre domácnosť, minimálnu vzdialenosť 2 m.



POZNÁMKA

Chyba. Ak odpojíte prepájací kábel (otvorený okruh), no NEPRIPOJÍTE bezpečnostný termostát, zobrazí sa chyba zastavenia 8H-03.

6.4.14 Pripojenie aplikácie Smart Grid

V tejto téme uvádzame 2 možné spôsoby pripojenia vonkajšej jednotky k aplikácii Smart Grid:

- V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid
- V prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid. Vyžaduje sa inštalácia súpravy relé aplikácie Smart Grid (EKRELSG).

2 vstupné kontakty Smart Grid môžu aktivovať nasledujúce režimy Smart Grid:

Kontakt Smart Grid		Režim prevádzky Smart Grid
1	2	
0	0	Voľnobežný chod
0	1	Vynútené vypnutie
1	0	Odporúčaná
1	1	Vynútené zapnutie

Použitie elektromeru Smart Grid nie je povinné:

Ak sa elektromer Smart Grid...	Položka [9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW sa...
Používa ([9.A.2] Elektromer 2 ≠ Žiadne)	Nepoužiteľné
Nepoužíva sa ([9.A.2] Elektromer 2 = Žiadne)	Používa

V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid



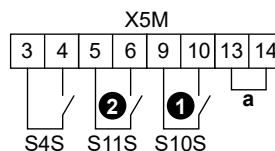
Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm²

Vodiče (kontakty nízkeho napätia Smart Grid): 0,5 mm²



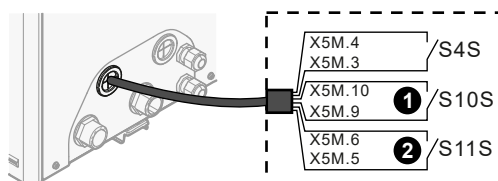
- [9.8.4]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Smart grid)
- [9.8.5] Prevádzkový režim Smart grid
- [9.8.6] Povoľiť elektrické ohrievače
- [9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť
- [9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov nízkeho napätia:

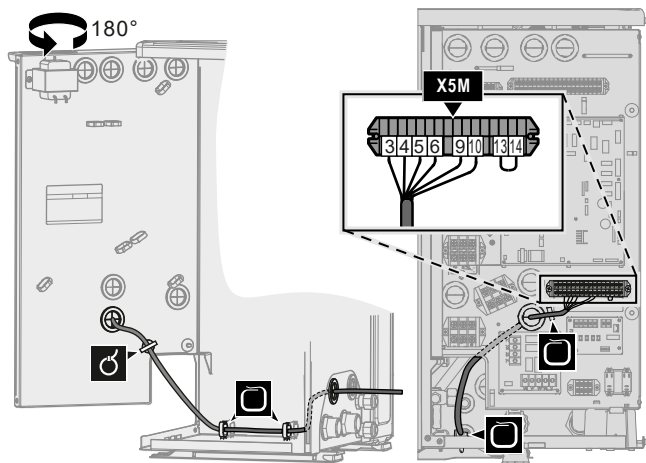


- a Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostát (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.
- S4S** Elektromer Smart Grid (voliteľný)
1/S10S Kontakt 1 nízkeho napätia Smart Grid
2/S11S Kontakt 2 nízkeho napätia Smart Grid

- 1 Získajte prístup k elektrickým prípojkám. Pozrite si časť "6.4.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [15].
- 2 Káble pripojte takto:



6 Elektroinštalácia

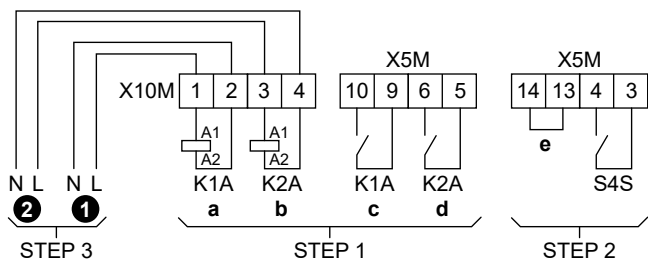


3 Pomocou spŕon na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

V prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid

	Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm ²
	Vodiče (kontakty vysokého napätia Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Smart grid)
	[9.8.5] Prevádzkový režim Smart grid
	[9.8.6] Povoľiť elektrické ohrievače
	[9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť
	[9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov vysokého napätia:



STEP 1 Inštalácia súpravy relé Smart Grid

STEP 2 Prípojky nízkeho napätia

STEP 3 Prípojky vysokého napätia

1 Kontakt 1 vysokého napätia Smart Grid

2 Kontakt 2 vysokého napätia Smart Grid

K1A Kontakt 1 relé Smart Grid

K2A Kontakt 2 relé Smart Grid

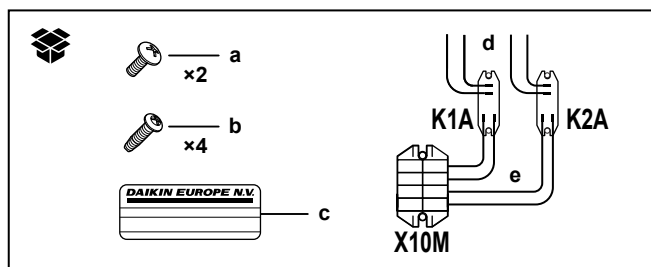
a, b Strany relé s cievkami

c, d Strany relé s kontaktmi

e Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostat (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.

S4S Elektromer Smart Grid (voliteľný)

1 Inštalácia komponentov súpravy relé Smart Grid:



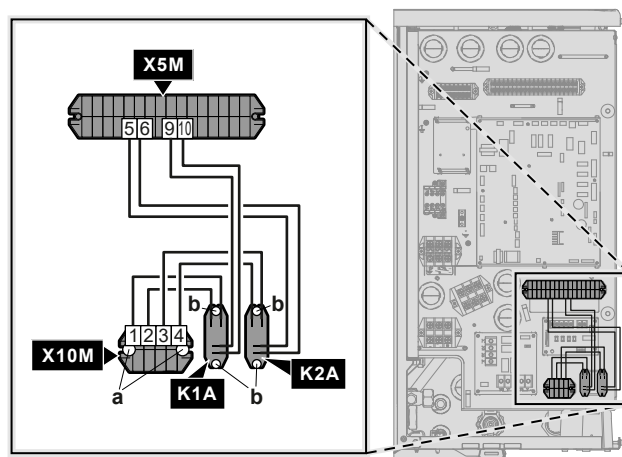
K1A Kontakt 1 relé Smart Grid

K2A Kontakt 2 relé Smart Grid

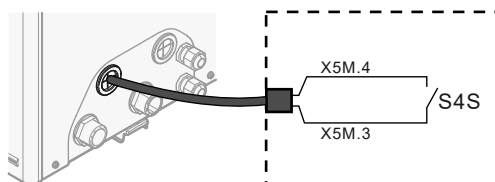
X10M Svorkovnica

a Skrutky pre X10M

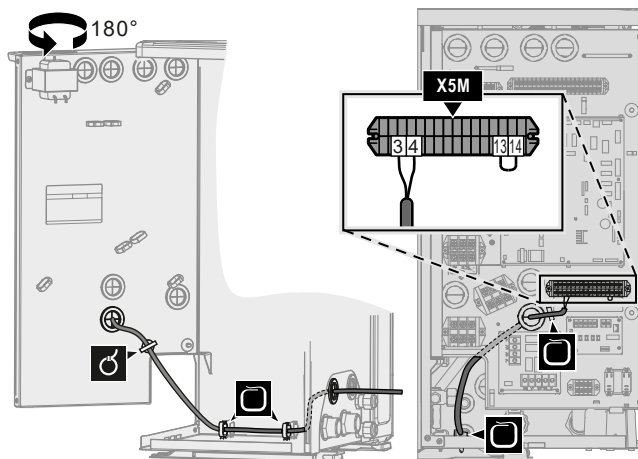
- b Skrutky pre K1A a K2A
- c Nálepka na vodiče vysokého napätia
- d Vodiče medzi relé a X5M (AWG22 ORG)
- e Vodiče medzi relé a X10M (AWG18 RED)



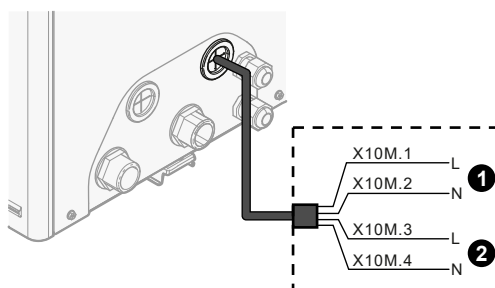
2 Káble nízkeho napätia pripojte takto:



S4S Elektromer Smart Grid (voliteľný)

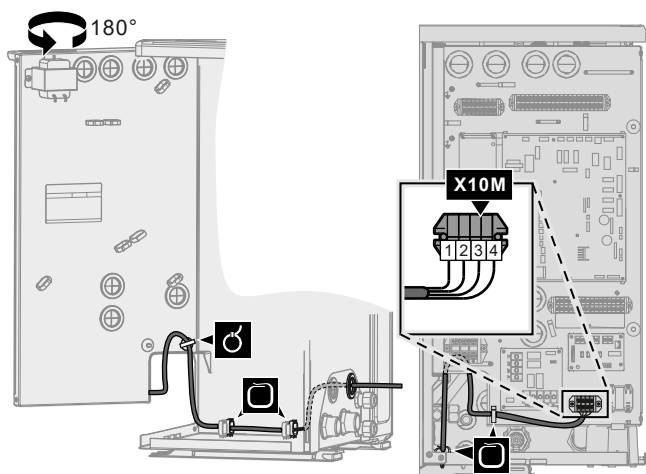


3 Káble vysokého napätia pripojte takto:



1 Kontakt 1 vysokého napätia Smart Grid

2 Kontakt 2 vysokého napätia Smart Grid



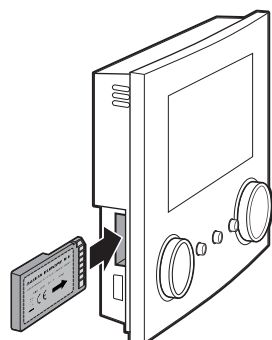
- 4 Pomocou spŕn na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov. V prípade potreby zviažte pretŕčajúci kábel sponou na káble.

6.4.15 Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)



[D] Bezdrôtová brána

- 1 Kazetu siete WLAN zasuňte do otvoru na kazetu v používateľskom rozhraní vnútornej jednotky.



7 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade reverzibilných modelov.

7.1 Prehľad: konfigurácia

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na konfiguráciu nainštalovaného systému.



POZNÁMKA

Táto kapitola vysvetľuje len základnú konfiguráciu. Podrobnejšie vysvetlenie a podrobné informácie nájdete v inštaláčnej referenčnej príručke.

Dôvod

Ak sa NENASTAVÍ správna konfigurácia, systém NEMUSÍ pracovať podľa očakávania. Konfigurácia ovplyvňuje:

- softvérové výpočty,
- obsah zobrazenia a možnosti práce s používateľským rozhraním.

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- **Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou. Pre prístup k Nastav. inštalátora pozrite "7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom" [27].
- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.



INFORMÁCIE

Po dokončení Sprievodcu konfiguráciou sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka prehľadu a žiadosť o potvrdenie. Po potvrdení sa systém reštartuje a znova sa zobrazí domovská obrazovka.

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

Prístup k inštalátorským nastaveniam môžete získať dvoma spôsobmi. Obe metódy však NEMOŽNO použiť na prístup k všetkým nastaveniam. V takom prípade sa v príslušných stĺpcoch v tabuľke zobrazuje označenie N/A (nepoužíva sa).

Metóda	Stĺpec v tabuľkách
Prístup k nastaveniam prostredníctvom rozhrania Breadcrumb na domovskej obrazovke ponuky alebo v štruktúre ponuky . Ak chcete aktivovať navigáciu Breadcrumbs, stlačte tlačidlo ? na domovskej obrazovke.	# Príklad: [2.9]
Prístup k nastaveniam prostredníctvom kódu v nastaveniach prehľadu poľa .	Kód Napríklad: [C-07]

Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalátorskému nastaveniu" [28]
- "7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia" [37]

7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

Zmena úrovne prístupu používateľa

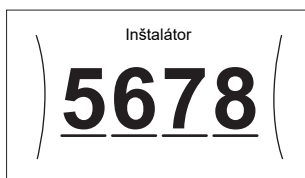
Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: Profíl používateľa.	
2	Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa.	—
	• Prechádzajte zoznamom číslíc a zmeňte vybranú číslicu. • Pohnite kurzorom zľava doprava. • Potvrďte kód PIN a pokračujte.	

Kód PIN inštalátora

Kód PIN Inštalátor je **5678**. Teraz sa zobrazujú ďalšie položky ponuky a inštalátorske nastavenia.

7 Konfigurácia



Kód PIN pokročilého používateľa

Kód PIN Pokročilý používateľ je **1234**. Používateľ teraz vidí ďalšie položky ponuky.



Kód PIN používateľa

Kód PIN Používateľ je **0000**.



Prístup k inštalátorskému nastaveniu

- 1 Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor.
- 2 Prejdite do ponuky [9]: Nastav. inštalátora.

Úprava nastavenia prehľadu

Príklad: Upravte možnosť [1-01] z hodnoty 15 na hodnotu 20.

Väčšinu nastavení možno konfigurovať v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu otvoríte takto:

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" ▶ 27].	—
2	Prejdite do ponuky [9.1]: Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení.	
3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrdte ho stlačením otočného voliča.	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.	

5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.	
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	



INFORMÁCIE

Po zmene nastavení prehľadu a návrate na domovskú obrazovku sa na používateľskom rozhraní zobrazí obrazovka kontextovej ponuky a žiadosť o reštartovanie systému.

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

7.2 Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému spustí používateľské rozhranie Sprievodcu konfiguráciou. Pomocou tohto sprievodcu upravte najdôležitejšie úvodné nastavenia, aby jednotka fungovala správne. V prípade potreby môžete neskôr konfigurovať ďalšie nastavenia. Všetky tieto nastavenia môžete zmeniť v štruktúre ponuky.

7.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

7.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum

#	Kód	Opis
[7.2]	nie je k dispozícii	Nastavte lokálny čas a dátum



INFORMÁCIE

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Tieto nastavenia možno zmeniť počas úvodnej konfigurácie alebo v štruktúre ponuky [7.2]: Nastav. používateľa > Čas/dátum.

7.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém

Typ záložného ohrievača

- V prípade modelov s integrovaným záložným ohrievačom sa používa pevné nastavenie 3V.
- V prípade iných modelov možno použiť nastavenie Bez ohrievača alebo Externý ohrievač (t. j. keď je nainštalovaná voliteľná súprava externého záložného ohrievača).

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	• 0: Bez ohrievača • 1: Externý ohrievač • 2: 3V

Teplá úžitková voda

Nasledovné nastavenie určuje, či môže systém pripravovať teplú vodu pre domácnosť a ktorá nádrž sa má používať. Nasledujúce nastavenie upravte podľa reálnej inštalácie.

#	Kód	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a)	• Bez TUV
	[E-06] ^(a)	Nie je nainštalovaná žiadna nádrž.
	[E-07] ^(a)	• EKHWS/E, malý objem Nádrž s ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na bočnej strane nádrže, objem 150 l alebo 180 l. • EKHWS/E, veľký objem Nádrž s ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na bočnej strane nádrže, objem 200 l, 250 l alebo 300 l. • EKHWP/HYC Nádrž s voliteľným ohrievačom s pomocným čerpadlom nainštalovaným na vrchnej strane nádrže. • 3. strana, malá špirála Nádrž tretej strany s cievkou väčšou ako 1,05 m ² . • 3. strana, veľká špirála Nádrž tretej strany s cievkou väčšou ako 1,80 m ² .

- ^(a) Použite štruktúru ponuky namiesto nastavení prehľadov.
Nastavenie štruktúry ponuky [9.2.1] nahrádza nasledujúce 3 nastavenia prehľadu:
- [E-05]: dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?
 - [E-06]: je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?
 - [E-07]: aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?

V prípade modelu EKHWP odporúčame používať nasledujúce nastavenia:

#	Kód	Položka	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	5: EKHWP/HYC
nie je k dispozícii	[4-05]	Typ termistora	0: automaticky
[5.8]	[6-0E]	Maximálna teplota v nádrži	≤70°C

V prípade používania modelu EKHWS*D* / EKHWSU*D* odporúčame používať nasledujúce nastavenia:

#	Kód	Položka	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	0: EKHWS/E, malý objem	3: EKHWS/E, veľký objem
nie je k dispozícii	[4-05]	Typ termistora	0: automaticky	
[5.8]	[6-0E]	Maximálna teplota v nádrži	≤60°C	≤75°C

V prípade nádrže tretej strany odporúčame použiť nasledujúce nastavenia:

#	Kód	Položka	Nádrž od tretej strany	
			Cievka ≥ 1,05 m ²	Cievka ≥ 1,8 m ²
[9.2.1]	[E-07]	Typ nádrže	7: 3. strana, malá špirála	8: 3. strana, veľká špirála
nie je k dispozícii	[4-05]	Typ termistora	0: automaticky	

#	Kód	Položka	Nádrž od tretej strany	
			Cievka ≥ 1,05 m ²	Cievka ≥ 1,8 m ²
[5.8]	[6-0E]	Maximálna teplota v nádrži	≤60°C	≤75°C

Núdzový režim

Keď dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom môže slúžiť ako núdzový ohrievač. Automaticky alebo po manuálnom zásahu preberie funkciu ohrevu.

- Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Automaticky a dôjde k poruche tepelného čerpadla, záložný ohrievač automaticky prevezme zaťaženie pri ohreve a ohrievač s pomocným čerpadlom vo voliteľnej nádrži prevezme prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti prestanú fungovať.

Ak ich chcete obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky Poruchy a potvrdte, či môže záložný ohrievač alebo ohrievač s pomocným čerpadlom prebrať funkciu ohrevu.

- Prípadne keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť:
 - autom. zníž. SH/zap. TVD, ohrev miestnosti je znížený, ale teplá voda pre domácnosť je stále k dispozícii.
 - autom. zníž. SH/vyp. TVD, ohrev miestnosti je znížený a teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.
 - autom. norm. SH/vyp. TVD, ohrev miestnosti funguje normálne, ale teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.

Rovnako ako v režime Manuálne, jednotka môže prebrať celé zaťaženie využitím záložného ohrievača alebo ohrievača s pomocným čerpadlom, ak používateľ túto možnosť aktivuje na obrazovke hlavnej ponuky Poruchy.

Ak je dom dlhší čas bez dozoru a chcete dosiahnuť nízku spotrebu energie, odporúčame nastaviť parameter Núdzový režim na možnosť autom. zníž. SH/vyp. TVD.

#	Kód	Opis
[9.5.1]	[4-06]	• 0: Manuálne • 1: Automaticky • 2: autom. zníž. SH/zap. TVD • 3: autom. zníž. SH/vyp. TVD • 4: autom. norm. SH/vyp. TVD



INFORMÁCIE

Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.



INFORMÁCIE

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a parameter Núdzový režim je nastavený na možnosť Manuálne, nasledujúce funkcie zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku:

- Ochrana miestnosti pred mrazom
- Vysušenie potu na podlahovom kúrení
- Ochrana pred zmraznutím vodného potrubia

Funkcia dezinfekcie sa aktivuje LEN vtedy, ak používateľ potvrdí núdzovú prevádzku na používateľskom rozhraní.

Počet zón

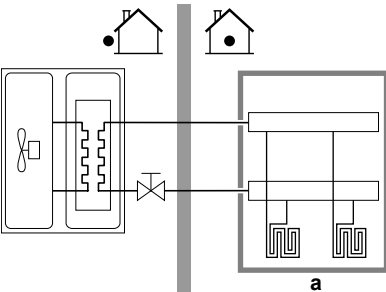
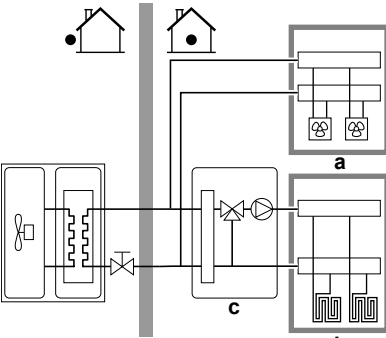
Systém môže dodávať teplú vodu na výstupe až do 2 zón teploty vody. Počas nastavovania konfigurácie sa musí nastaviť počet zón vody.

7 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Zmiešavacia stanica. Ak vaše rozloženie systému obsahuje 2 zóny LWT (LWT - teplota vody na výstupe), musíte pred hlavnú zónu LWT nainštalovať zmiešavaciu stanicu.

#	Kód	Opis
[4.4]	[7-02]	▪ 0: Samostatná zóna Len jedna zóna teploty vody na výstupe:  a Hlavná zóna teploty vody na výstupe
[4.4]	[7-02]	▪ 1: Dvojitá zóna Dve zóny teploty vody na výstupe. Na dosiahnutie požadovanej teploty vody na výstupe sa používa hlavná zóna teploty vody na výstupe, ktorá sa skladá z emitorov tepla s vyšším zaťažením a zmiešavacej stanice. V režime ohrevu:  a Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe: najvyššia teplota b Hlavná zóna teploty vody na výstupe: najnižšia teplota c Zmiešavacia stanica



POZNÁMKA

Ak systém NENAKONFIGURUJETE týmto spôsobom, môže dôjsť k poškodeniu tepelných emitorov. Ak existujú 2 zóny, dôležité je, aby pri ohreve:

- zóna s najnižšou teplotou vody bola konfigurovaná ako hlavná zóna a
- zóna s najvyššou teplotou vody bola konfigurovaná ako vedľajšia zóna.



POZNÁMKA

Ak sa používajú 2 zóny a typy emitorov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitora s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

- Nainštalujte akvostatický/termostatický ventil, aby ste predišli príliš vysokej teplote v emitore s nižšou teplotou.
- Uistite sa, že ste typy emitorov pre hlavnú zónu [2.7] a vedľajšiu zónu [3.7] nastavili správne podľa pripojeného emitora.



POZNÁMKA

V systéme môže byť integrovaný obtokový ventil s rozdielovým tlakom. Majte na pamäti, že tento ventil nemusí byť zobrazený na obrázkoch.

Systém plnený glykolom

Toto nastavenie umožňuje inštalatérovi označiť, či je systém naplnený glykolom alebo vodou. Dôležité je to v prípade, ak sa používa glykol, aby sa vodný okruh ochránil pred zamrznutím. Ak táto možnosť NIE JE nastavená správne, kvapalina v potrubí môže zamrznúť.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[E-0D]	Systém plnený glykolom: je systém naplnený glykolom? ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno



POZNÁMKA

Ak do vody pridáte glykol, musíte tiež nainštalovať spínač prietoku (EKFLSW2).

Kapacita / Kapacita prídavného ohrievača

Správna funkcia merania a/alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie výkonu ohrievača s pomocným čerpadlom. Odmeranie hodnoty odporu ohrievača s pomocným čerpadlom umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

#	Kód	Opis
[9.4.1]	[6-02]	Kapacita/Kapacita prídavného ohrievača [kW]. Týka sa iba nádrže na teplú vodu pre domácnosť s vnútorným ohrievačom s pomocným čerpadlom. Výkon ohrievača s pomocným čerpadlom pri menovitom napätí. Rozsah: 0~10 kW

7.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač



INFORMÁCIE

- V prípade modelov integrovaným záložným ohrievačom (modely 3V) je väčšina nastavení záložného ohrievača pevne nastavená.
- V prípade iných modelov sa nastavenia záložného ohrievača používajú len vtedy, ak je nainštalovaná voliteľná súprava externého záložného ohrievača.

Záložný ohrievač je prispôbený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Ak je k dispozícii záložný ohrievač, napätie, konfigurácia a kapacita sa musia nastaviť na používateľskom rozhraní.

Správna funkcia merania alebo kontroly spotreby energie vyžaduje nastavenie kapacity pre rôzne kroky záložného ohrievača. Odmeranie hodnoty odporu každého ohrievača umožní nastaviť presný výkon ohrievača a výsledkom budú presnejšie údaje o energii.

Typ záložného ohrievača

- V prípade modelov s integrovaným záložným ohrievačom sa používa pevné nastavenie 3V.
- V prípade iných modelov možno použiť nastavenie Bez ohrievača alebo Externý ohrievač (t. j. keď je nainštalovaná voliteľná súprava externého záložného ohrievača).

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	0: Bez ohrievača 1: Externý ohrievač 2: 3V

Napätie

- V prípade modelu 3V je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 230 V, 1 fáza.
- Voliteľný externý záložný ohrievač možno nastaviť na hodnotu 230 V, 1 fáza alebo 400 V, 3 fázy.

#	Kód	Opis
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 fáza 2: 400 V, 3 fázy

Konfigurácia

Záložný ohrievač možno konfigurovať rôznymi spôsobmi. Môžete si vybrať len 1-krokovú záložnú ohrievač alebo 2-krokovú záložnú ohrievač. Ak vyberiete 2-krokovú možnosť, kapacita druhého kroku závisí od tohto nastavenia. Zároveň môžete pre prípad núdze vybrať vyššiu kapacitu druhého kroku.

- V prípade modelu 3V je táto hodnota pevne nastavená na možnosť Relé 1.
- Voliteľný externý záložný ohrievač možno nastaviť takto:

#	Kód	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	0: relé 1 1: relé 1/relé 1+2 2: relé 1/relé 2 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2



INFORMÁCIE

Nastavenia [9.3.3] a [9.3.5] sú prepojené. Zmena jedného nastavenia ovplyvňuje druhé. Ak zmeníte jedno nastavenie, skontrolujte či druhé zostalo podľa očakávania.



INFORMÁCIE

Počas bežnej prevádzky sa kapacita druhého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí rovná hodnote [6-03]+[6-04].



INFORMÁCIE

Ak je aktívny parameter [4-0A]=3 a núdzový režim, spotreba energie záložného ohrievača je maximálna a rovná sa hodnote $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Opis
[9.3.4]	[6-03]	Kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí.

Pridavný stupeň výkonu 2

Obmedzenie: Platí len v prípade, ak je nainštalovaná súprava externého záložného ohrievača.

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[6-04]	Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača.

7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia hlavnej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ohrev alebo chladenie hlavnej zóny môže trvať dlhšie. Závisí to od týchto faktorov:

- Objem vody v systéme
- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

Nastavenie Typ emitora môže kompenzovať pomalý alebo rýchly systém ohrevu/chladenia počas cyklu ohrevu/chladenia. Pri regulácii pomocou izbového termostatu ovplyvní Typ emitora maximálnu moduláciu požadovanej teploty vody na výstupe a možnosť použitia automatického prepínania ohrevu/chladenia na základe vnútornej okolitej teploty.

Typ emitora je preto dôležité nastaviť správne a podľa rozloženia vášho systému. Závisí od toho cieľová hodnota delta T hlavnej zóny.

#	Kód	Opis
[2.7]	[2-0C]	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor

Nastavenie typu emitora ovplyvňuje rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti a cieľovú hodnotu delta T pri ohreve, a to takto:

Opis	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti	Cieľová hodnota delta T pri ohreve
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si časť [2.B.1])
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si časť [2.B.1])
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Premenná (pozrite si časť [2.B.1])



POZNÁMKA

Priemerná teplota emitora = teplota vody na výstupe – (Delta T)/2

To znamená, že pre rovnakú menovitú hodnotu teploty vody na výstupe je priemerná teplota emitora radiátorov nižšia ako teplota podlahového kúrenia, a to z dôvodu vyššej hodnoty delta T.

Príklad radiátorov: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Príklad podlahového kúrenia: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Kompenzovať to môžete takto:

- Zvýšte požadovanú teplotu krivky závislej od počasia [2.5].
- Aktivovať moduláciu teploty vody na výstupe a zvýšiť maximálnu moduláciu [2.C].

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

7 Konfigurácia

Riadiaca	V tejto regulácii...
Voda na výstupe	Prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu a/alebo požiadavku miestnosti na ohrev alebo chladenie.
Externý izbový termostat	Prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla).
Izbový termostat	Prevádzka jednotky sa určuje na základe okolitej teploty vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA slúžiaci ako izbový termostat).

#	Kód	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Voda na výstupe 1: Externý izbový termostat 2: Izbový termostat

Režim žiadanej hodnoty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

- Pevné: požadovaná teplota vody na výstupe nezávisí od vonkajšej okolitej teploty.
- V režime Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie požadovaná teplota vody na výstupe:
 - závisí od vonkajšej okolitej teploty pri ohreve,
 - NEZÁVISÍ od vonkajšej okolitej teploty pri chladení.
- V režime Podľa počasia závisí požadovaná teplota vody na výstupe od vonkajšej okolitej teploty.

#	Kód	Opis
[2.4]	nie je k dispozícii	Režim žiadanej hodnoty: - Pevné - Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie - Podľa počasia

Keď je aktívna prevádzka podľa počasia, v prípade nízkych vonkajších teplôt bude voda teplejšia a naopak. Počas prevádzky podľa počasia môže používateľ zvýšiť alebo znížiť teplotu vody maximálne o 10°C.

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Režim menovitej hodnoty teploty vody na výstupe [2.4] má takýto vplyv:

- V režime Pevné menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastavenej alebo vlastnej požadovanej teploty vody na výstupe.
- V režime Podľa počasia menovitej hodnoty teploty vody na výstupe pozostávajú naplánované činnosti z vopred nastaveného alebo vlastného požadovaného posunu.

#	Kód	Opis
[2.1]	nie je k dispozícii	0: Nie 1: Áno

7.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia vedľajšej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [31].

#	Kód	Opis
[3.7]	[2-0D]	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor

Regulácia

Tu sa zobrazuje typ regulácie, no nemožno ho upraviť. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [31].

#	Kód	Opis
[3.9]	nie je k dispozícii	0: Voda na výstupe, ak je typ regulácie hlavnej zóny Voda na výstupe. 1: Externý izbový termostat, ak je typ regulácie hlavnej zóny Externý izbový termostat alebo Izbový termostat.

Režim žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [31].

#	Kód	Opis
[3.4]	nie je k dispozícii	0: Pevné 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie 2: Podľa počasia

Ak vyberiete možnosť Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie alebo Podľa počasia, ako ďalšia sa zobrazí podrobná obrazovka s krivkami podľa počasia. Pozrite si tiež časť ["7.3 Krivka podľa počasia"](#) [33].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [31].

#	Kód	Opis
[3.1]	nie je k dispozícii	0: Nie 1: Áno

7.2.7 Sprievodca konfiguráciou: nádrž

Táto časť platí len pre systémy s nainštalovanou voliteľnou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

#	Kód	Opis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahrievania: 0: Len opätovný ohrev: povolený je len opätovný ohrev. 1: Plán + opätovný ohrev: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. 2: Len plán: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

**INFORMÁCIE**

Riziko zníženia kapacity ohrevu miestnosti v prípade nádrže na teplú vodu pre domácnosť bez interného ohrievača s pomocným čerpadlom: v prípade častej spotreby teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častým a dlhodobým prerušeniam ohrevu/chladienia miestnosti, a to po výbere nasledujúcej možnosti:

Len opätovný ohrev > Režim zahrievania > Nádrž.

Nastavenia pre režim Len opätovný ohrev

V režime Len opätovný ohrev možno menovitú hodnotu nádrže nastaviť na používateľskom rozhraní. Maximálna povolená teplota sa určuje podľa nasledujúceho nastavenia:

#	Kód	Opis
[5.8]	[6-0E]	Maximum: Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody. Maximálna teplota sa NEPOUŽÍVA počas dezinfekcie. Pozrite si funkciu dezinfekcie.

Nastavenie hysterézy ZAPNUTIA tepelného čerpadla:

#	Kód	Opis
[5.9]	[6-00]	Hysteréza ZAP na tepelnom čerpadle • 2°C~40°C

Nastavenia pre režim Len plán a režim Plán + opätovný ohrev**Komfortná žiadaná hodnota**

Používa sa, len keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v režime Len plán alebo Plán + opätovný ohrev. Pri programovaní plánu môžete ako vopred nastavenú hodnotu využiť menovitú hodnotu pohodlného režimu. Ak budete chcieť neskôr zmeniť menovitú hodnotu akumulácie, zmenu stačí urobiť na jednom mieste.

Nádrž sa bude ohrievať, kým sa nedosiahne **akumulovaná teplota pohodlného režimu**. Ide o vyššiu požadovanú teplotu, keď je naplánovaná pohodlná akumulácia.

Okrem toho možno naprogramovať zastavenie akumulácie. Táto funkcia zastaví ohrev nádrže, a to aj v prípade, ak sa NEDOSIAHLA nastavená menovitá hodnota. Zastavenie akumulácie programujete len vtedy, keď je ohrev nádrže absolútne neprijateľný.

#	Kód	Opis
[5.2]	[6-0A]	Komfortná žiadaná hodnota: • 30°C~[6-0E]°C

Úsporná žiadaná hodnota

Teplota úspornej akumulácie označuje nižšiu požadovanú teplotu v nádrži. Je to požadovaná teplota, keď je naplánovaná úsporná akumulácia (uprednostňuje sa cez deň).

#	Kód	Opis
[5.3]	[6-0B]	Úsporná žiadaná hodnota: • 30°C~min(50,[6-0E])°C

Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime Plán + opätovný ohrev, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou žiadanej hodnoty opätovného ohrevu mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.

- v režime pohodlnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladienie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

#	Kód	Opis
[5.4]	[6-0C]	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu: • 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteréza (hysteréza opätovného ohrevu)

Používa sa, keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje v naplánovanom režime a v režime opätovného ohrevu. Keď teplota nádrže klesne pod teplotu ohrevu mínus teplotu hysterézy ohrevu, nádrž sa zohreje na teplotu opätovného ohrevu.

#	Kód	Opis
[5.A]	[6-08]	Hysteréza opätovného ohrevu • 2°C~20°C

7.3 Krivka podľa počasia**7.3.1 Čo je krivka podľa počasia?****Prevádzka podľa počasia**

Jednotka využíva krivku podľa počasia, ak sa požadovaná teplota vody na výstupe alebo teplota v nádrži určuje automaticky podľa vonkajšej teploty. Na severnej stene budovy je preto pripojená k snímaču teploty. Ak vonkajšia teplota klesne alebo stúpne, jednotka ju okamžite kompenzuje. Jednotka preto nemusí čakať na spätnú väzbu z termostatu, aby zvýšila alebo znížila teplotu vody na výstupe alebo v nádrži. Keďže reaguje rýchlejšie, zabráňuje vysokému nárastu a poklesu vnútornej teploty a teploty vody v kohútikoch.

Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

Krivka podľa počasia

Jednotka sa pri kompenzácii teplotných rozdielov spolieha na krivku podľa počasia. Táto krivka definuje, do akej miery sa musí líšiť teplota v nádrži alebo na výstupe vody od vonkajšej teploty. Keďže gradient krivky závisí od miestnych podmienok, napríklad od podnebia a izolácie budovy, krivku môže upraviť inštalatér alebo používateľ.

Typy krivky podľa počasia

Existujú 2 typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky gradientu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [p. 34].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

- Hlavnú zónu – ohrev
- Hlavnú zónu – chladienie
- Vedľajšiu zónu – ohrev
- Vedľajšiu zónu – chladienie
- Nádrž (dostupná len pre inštalatérov)

**INFORMÁCIE**

Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfiguruje menovitú hodnotu hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [p. 34].

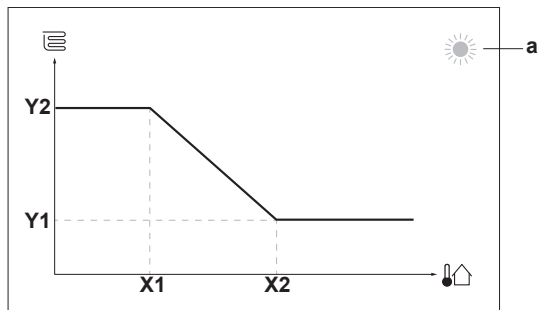
7 Konfigurácia

7.3.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujte pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

- Menovitá hodnota (X1, Y2)
- Menovitá hodnota (X2, Y1)

Príklad



Položka	Opis
a	Vybratá zóna podľa počasia: ☀️: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ❄️: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny 🏠: teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: 🔥: podlahové kúrenie 🌀: jednotka s ventilátorom 🔥: radiátor 🏠: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Možné akcie na tejto obrazovke

🔍	Prejdite si hodnoty teploty.
🔧	Zmeňte teplotu.
🔍	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
🏠	Potvrďte zmeny a pokračujte.

7.3.3 Krivka odchýlky gradientu

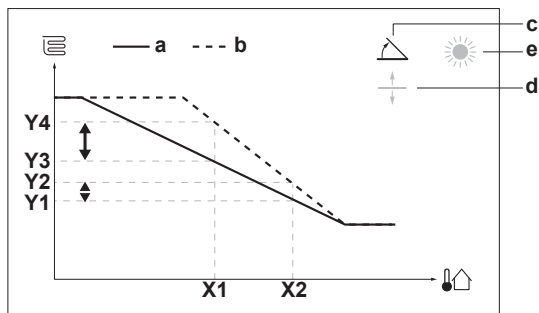
Gradient a odchýlka

Krivku podľa počasia (krivku PP) definujte podľa gradientu a odchýlky:

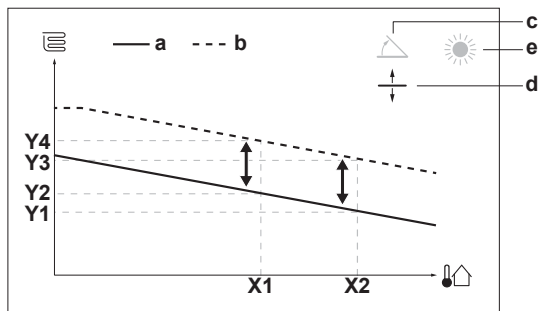
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



Položka	Opis
a	Krivka PP pred zmenami.
b	Krivka PP po zmenách (príklad): • Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2. • Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.
c	Gradient
d	Odchýlka
e	Vybratá zóna podľa počasia: ☀️: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ❄️: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny 🏠: teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: 🔥: podlahové kúrenie 🌀: jednotka s ventilátorom 🔥: radiátor 🏠: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Možné akcie na tejto obrazovke

🔍	Vyberte gradient alebo odchýlku.
🔧	Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.
🔍	Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku. Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku.
🏠	Potvrďte zmeny a vráťte sa do podponuky.

7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfiguruje nasledujúcim spôsobom:

Definovanie režimu menovitej hodnoty

Ak chcete používať krivku podľa počasia, musíte definovať správny režim menovitej hodnoty:

Prejdite na režim menovitej hodnoty...	Nastavte režim menovitej hodnoty na hodnotu...
Hlavná zóna – ohrev	
[2.4] Hlavná zóna > Režim žiadanej hodnoty	Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ALEBO Podľa počasia
Hlavná zóna – chladenie	
[2.4] Hlavná zóna > Režim žiadanej hodnoty	Podľa počasia
Vedľajšia zóna – ohrev	
[3.4] Vedľajšia zóna > Režim žiadanej hodnoty	Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ALEBO Podľa počasia
Vedľajšia zóna – chladenie	
[3.4] Vedľajšia zóna > Režim žiadanej hodnoty	Podľa počasia
Nádrž	
[5.B] Nádrž > Režim žiadanej hodnoty	Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov. Podľa počasia

Zmena typu krivky podľa počasia

Ak chcete zmeniť typ pre všetky zóny (hlavná + vedľajšia) a pre nádrž, prejdite na položku [2.E] Hlavná zóna > Typ krivky PP.

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

- [3.C] Vedľajšia zóna > Typ krivky PP
- [5.E] Nádrž > Typ krivky PP

Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov.

Zmena krivky podľa počasia

Zóna	Prejdite na...
Hlavná zóna – ohrev	[2.5] Hlavná zóna > Krivka kúrenia podľa počasia
Hlavná zóna – chladenie	[2.6] Hlavná zóna > Krivka chladenia podľa počasia
Vedľajšia zóna – ohrev	[3.5] Vedľajšia zóna > Krivka kúrenia podľa počasia
Vedľajšia zóna – chladenie	[3.6] Vedľajšia zóna > Krivka chladenia podľa počasia
Nádrž	Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov. [5.C] Nádrž > Krivka podľa počasia



INFORMÁCIE

Maximálna a minimálna menovitá hodnota

Pre krivku nemôžete konfigurovať vyššiu alebo nižšiu teplotu, ako je nastavená maximálna a minimálna menovitá hodnota pre príslušnú zónu alebo nádrž. Po dosiahnutí maximálnej alebo minimálnej menovitej hodnoty sa krivka vyrovná.

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku podľa počasia pre danú zónu alebo nádrž:

Váš pocit...		Presnejšie nastavenie gradientu a odchýlky:	
Pri bežnej vonkajšej teplote...	Pri nízkej vonkajšej teplote...	Gradient	Odchýlka
OK	Chladno	↑	—
OK	Horúco	↓	—
Chladno	OK	↓	↑
Chladno	Chladno	—	↑
Chladno	Horúco	↓	↑
Horúco	OK	↑	↓
Horúco	Chladno	↑	↓
Horúco	Horúco	—	↓

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku podľa počasia pre danú zónu alebo nádrž:

Váš pocit...		Presnejšie nastavenie s menovitými hodnotami:			
Pri bežnej vonkajšej teplote...	Pri nízkej vonkajšej teplote...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Chladno	↑	—	↑	—
OK	Horúco	↓	—	↓	—
Chladno	OK	—	↑	—	↑
Chladno	Chladno	↑	↑	↑	↑
Chladno	Horúco	↓	↑	↓	↑
Horúco	OK	—	↓	—	↓
Horúco	Chladno	↑	↓	↑	↓
Horúco	Horúco	↓	↓	↓	↓

^(a) Pozrite si časť "7.3.2 2-bodová krivka" [34].

7.4 Ponuka nastavení

Ďalšie nastavenia môžete upraviť na obrazovke hlavnej ponuky a jej podponúk. Uvádžame najdôležitejšie nastavenia.

7.4.1 Hlavná zóna

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.



POZNÁMKA

Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Protimrazová ochrana miestnosti je však možná len vtedy, keď je nastavenie [C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie=Zapnuté.

#	Kód	Opis
[2.A]	[C-05]	Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu: 1: 1 kontakt: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. 2: 2 kontakty: používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia.

7 Konfigurácia

7.4.2 Vedľajšia zóna

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.4.1 Hlavná zóna"](#) [p. 35].

#	Kód	Opis
[3.A]	[C-06]	Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: ▪ 1: 1 kontakt ▪ 2: 2 kontakty

7.4.3 Informácia

Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

#	Kód	Opis
[8.3]	nie je k dispozícii	Číslo, na ktoré môžu používatelia volať v prípade problémov.

7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia

[9] Nastav. inštalátora Sprievodca konfiguráciou Teplá úžitková voda Záložný ohrievač Prídavný ohrievač Núdzový režim Vyvažovanie Ochrana pred zmraznutím potrubia Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh Kontrola spotreby energie Meranie spotreby energie Senzory Bivalentný Výstup alarmu Automatický reštart Funkcia úspory energie Deaktivovať ochrany Vynútené odmrazenie Prehľad prevádzkových nastavení Exportovať nastavenia MMI	[9.2] Teplá úžitková voda Teplá úžitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV Solárne
	[9.3] Záložný ohrievač Typ záložného ohrievača Napätie Konfigurácia Stupeň výkonu 1 Prídavný stupeň výkonu 2 Vyvázenie Vyvázenie teploty Prevádzka
	[9.4] Prídavný ohrievač Kapacita Plán povolenia prídavného ohrievača Eko časovač prídavného ohrievača Prevádzka
	[9.6] Vyvažovanie Priorita vykurovania priestoru Prioritná teplota Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača Časovač medzi cyklami časovač minimálnej doby prevádzky časovač maximálnej doby prevádzky Vedľajší časovač
	[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh Povolit' ohrievač Povolit' čerpadlo Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh Prevádzkový režim Smart grid Povolit' elektrické ohrievače Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť Obmedzenie nastavenia kW
	[9.9] Kontrola spotreby energie Kontrola spotreby energie Typ Obmedzenie Obmedzenie 1 Obmedzenie 2 Obmedzenie 3 Obmedzenie 4 Prioritný ohrievač (*) Aktivácia BBR16 (*) Výkon. limit BBR16
	[9.A] Meranie spotreby energie Elektromer 1 Elektromer 2
	[9.B] Senzory Externý snímač Odchýlka externého snímača okolitej teploty Dobra priemerovania
	[9.C] Bivalentný Bivalentný Účinnosť kotla Teplota Hysteréza

(*) Platí len pre švédčinu.

**INFORMÁCIE**

V závislosti od vybraných inštalátorských nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

8 Uvedenie do prevádzky

**POZNÁMKA**

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky. Okrem pokynov na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri uvedení do prevádzky dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu pri uvádzaní do prevádzky a odovzdávaní systému používateľovi.

**POZNÁMKA**

Jednotku VŽDY používajte s termistormi alebo tlakovými senzormi či spínačmi. V OPAČNOM prípade môže dôjsť k zhoreniu kompresora.

**POZNÁMKA**

Jednotka má automatický odvodušňovací ventil. Skontrolujte, či je otvorený. Všetky automatické odvodušňovacie ventily v systéme (v jednotke a v potrubí na mieste inštalácie, ak sa nejaké používa) musia zostať po uvedení do prevádzky otvorené.

**INFORMÁCIE**

Ochranné funkcie – "režim inštalatéra na mieste inštalácie". Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad protimrazová ochrana miestnosti. Jednotka v prípade potreby tieto funkcie spustí automaticky.

Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať:

- **Pri prvom zapnutí:** ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 12 hodinách sa automaticky aktivujú.
- **Potom:** inštalatér môže ochranné funkcie deaktivovať manuálne úpravou nastavenia [9.G]: Deaktivovať ochrany=Áno. Po vykonaní prác môže ochranné funkcie aktivovať úpravou nastavenia [9.G]: Deaktivovať ochrany=Nie .

8.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

- 1 Po nainštalovaní jednotky skontrolujte nižšie uvedené položky.
- 2 Jednotku uzavrite.
- 3 Zapnite jednotku.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Elektrická rozvodná skriňa sa otočí späť a správne sa zaistí v držiaku elektrickej rozvodnej skrine.
☐	Zapojenie na mieste inštalácie Skontrolujte, či sú káble na mieste inštalácie nainštalované v súlade s pokynmi opísanými v kapitole "6 Elektroinštalácia" [p 12], so schémami zapojenia a platnými národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.

☐	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vonkajšej jednotky sa nenachádzajú ŽIADNE poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	Len pre modely s integrovaným záložným ohrievačom (F1B: dodáva zákazník) alebo v prípade inštalácie súpravy externého záložného ohrievača (F1B: montované vo výrobe v súprave záložného ohrievača): Obvodový istič záložného ohrievača F1B je ZAPNUTÝ.
☐	Len pre nádrže so zabudovaným ohrievačom s pomocným čerpadlom: Prerušovač obvodu ohrievača s pomocným čerpadlom F2B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Vo vonkajšej jednotke NEDOCHÁDZA k žiadnym únikom vody .
☐	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Automatický odvodušňovací ventil je otvorený.
☐	Po otvorení vyteká z tlakového poistného ventilu (okruh ohrevu miestnosti) voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	Minimálny objem vody je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.1 Príprava vodného potrubia" [p 8].
☐	(ak sa používa) Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne naplnená.

8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Minimálna rýchlosť prúdenia je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.1 Príprava vodného potrubia" [p 8].
☐	Vypustenie vzduchu.
☐	Vykonanie skúšobnej prevádzky .
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora.
☐	Funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení Funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spustite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [p 39]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia ^(a) a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia +2 l/min.	—

^(a) Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

Ak je prevádzka...	Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je...
Chladenie	10 l/min.
Kúrenie	6 l/min.
Prevádzka záložného ohrievača	12 l/min.
Ohrev/rozmrazovanie	12 l/min.
DHW	25 l/min.

8.2.2 Vypustenie vzduchu

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: Prevádzka a vypnite prevádzky Priestorové Kúrenie/chladenie a Nádrž.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 27].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie.	
3	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Automaticky sa zastaví po dokončení cyklu vypustenia vzduchu. Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	
1	Prejdite do ponuky Zastaviť odvdzušňovanie.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

8.2.3 Skúšobná prevádzka

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: Prevádzka a vypnite prevádzky Priestorové Kúrenie/chladenie a Nádrž.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 27].	—
2	Prejdite do ponuky [A.1]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Kúrenie.	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	



INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota mimo prevádzkového rozsahu, jednotka NEMUSÍ fungovať alebo NEMUSÍ zabezpečovať požadovanú kapacitu.

Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

Počas skúšobnej prevádzky sa správna prevádzka jednotky môže kontrolovať monitorovaním teploty vody na výstupe (režim ohrevu/chladenia) a teploty v nádrži (režim teplej vody pre domácnosť).

Monitorovanie teploty:

1	V ponuke prejdite na položku Senzory.	
2	Vyberte informácie o teplote.	

8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

Účel

Spustíte skúšobnú prevádzku akčných členov a potvrdíte prevádzku ďalších akčných členov. Keď napríklad vyberiete možnosť Čerpadlo, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla.

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: Prevádzka a vypnite prevádzky Priestorové Kúrenie/chladenie a Nádrž.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 27].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka akčného člena.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Čerpadlo.	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test Prídavný ohrievač
- Test Záložný ohrievač 1
- Test Záložný ohrievač 2
- Test Čerpadlo



INFORMÁCIE

Uistite sa, či sa pred spustením skúšobnej prevádzky vypustil všetok vzduch. Počas skúšobnej prevádzky zabráňte narušovaniu prúdenia vo vodnom okruhu.

- Test Rozdelovací ventil (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test Bivalentný signál
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chl/Kúr
- Test Čerpadlo TUV

8.2.5 Vysušanie potery na podlahovom kúrení

Podmienky: Uistite sa, že je všetka činnosť vypnutá. Prejdite do ponuky [C]: Prevádzka a vypnite prevádzky Priestorové Kúrenie/chladenie a Nádrž.

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 27].	—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie potery podlahového kúrenia.	
3	Nastavte program vysušania potery: prejdite do ponuky Program a použite obrazovku programovania vysušania potery UFH.	

9 Odovzdanie používateľovi

4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	Prejdite do ponuky Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	



POZNÁMKA

Ak chcete spustiť vysušanie poteru na podlahovom kúrení, musíte deaktivovať ochranu miestnosti pred mrazom ([2-06]=0). Predvolene je aktivovaná ([2-06]=1). Z dôvodu režimu inštalatéra na mieste inštalácie (pozrite si časť "Uvedenie do prevádzky") sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 12 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysušanie poteru potrebné vykonať po prvých 12 hodinách zapnutia, manuálne deaktivujte ochranu miestnosti pred mrazom nastavením funkcie [2-06] na hodnotu 0 a NECHAJTE ju deaktivovanú až do skončenia vysušania poteru. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.



POZNÁMKA

Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysušania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Odovzdanie používateľovi

Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

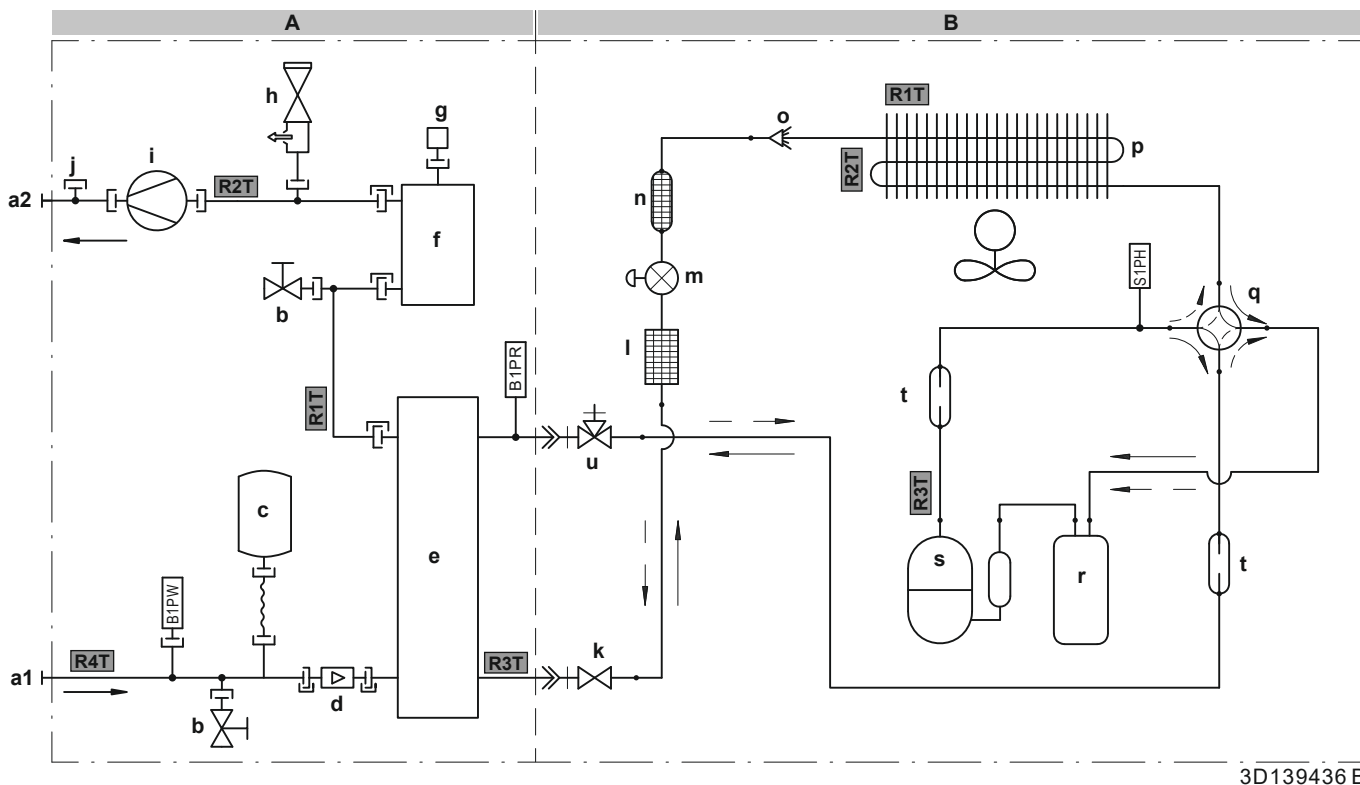
- pre používateľa do tabuľky inštalátorských nastavení (v návode na obsluhu) zapísať aktuálne nastavenia.
- skontrolovať, či má používateľ vytlačenú dokumentáciu a požiadať ho, aby si ich odložil pre budúcu referenciu, informovať používateľa o tom, že kompletnú dokumentáciu nájde na adrese URL uvedenej v tejto príručke,
- vysvetliť používateľovi, ako sa systém správne obsluhuje a čo má robiť v prípade problémov,
- ukázať používateľovi, ktoré práce sa vykonávajú v súvislosti s údržbou jednotky.
- Vysvetlite používateľovi tipy na úsporu energie, ako je opísané v návode na obsluhu.

10 Technické údaje

Výber najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej lokalite Daikin (verejne dostupná). Všetky najnovšie technické údaje sú k dispozícii na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

10.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka

EBLA04~08E23V3, EDLA04~08E23V3



- A Hydraulický modul**
B Modul kompresora
- A1** VSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
A2 VÝSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
b Odtokový ventil (vodný okruh)
c Expanzná nádoba
d Snímač prietoku
e Doskový výmenník tepla
f Záložný ohrievač
g Automatický odvzdušňovací ventil
h Bezpečnostný ventil
i Čerpadlo
j Pripojenie voliteľného spínača prietoku
k Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
l Filter
m Elektronický expanzný ventil
n Tlmič s filtrom
o Rozdeľovač
p Výmenník tepla
q 4-cestný ventil
r Akumulátor
s Kompresor
t Tlmič
u Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou

- B1PW** Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
B1PR Snímač tlaku chladiva
S1PH Vysokotlakový spínač

- Termistory (hydraulický modul):**
R1T Výmenník tepla odvodu vody
R3T Strana kvapalnej chladiacej zmesi
R4T Prívod vody

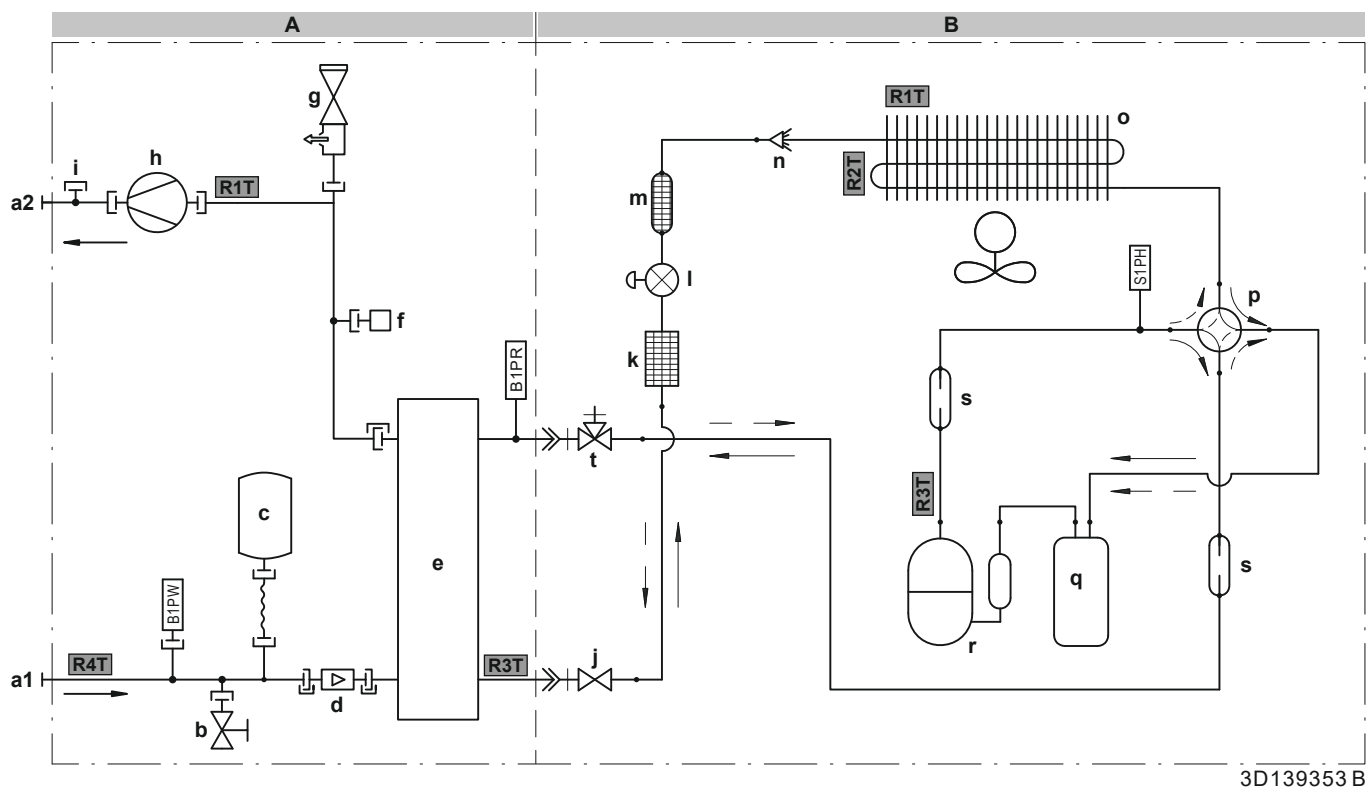
- Termistory (modul kompresora):**
R1T Vonkajší vzduch
R2T Vzduchový výmenník tepla
R3T Vypúšťanie kompresora

- Prietok chladiacej zmesi:**
 → Kúrenie
 - - - Chladenie

- Prípojky:**
 Prípojenie pomocou skrutky
 Spojenie s lievikovým rozšírením
 Rýchla spojka
 Spájkované spojenie

10 Technické údaje

EBLA04~08E2V3, EDLA04~08E2V3



3D139353 B

A Hydraulický modul

B Modul kompresora

- a1 VSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- a2 VYSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- b Odtokový ventil (vodný okruh)
- c Expanzná nádobá
- d Snímač prietoku
- e Doskový výmenník tepla
- f Automatický odvzdušňovací ventil
- g Bezpečnostný ventil
- h Čerpadlo
- i Pripojenie voliteľného spínača prietoku
- j Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- k Filter
- l Elektronický expanzný ventil
- m Tlmič s filtrom
- n Rozdeľovač
- o Výmenník tepla
- p 4-cestný ventil
- q Akumulátor
- r Kompresor
- s Tlmič
- t Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou

B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti

B1PR Snímač tlaku chladiva

S1PH Vysokotlakový spínač

Termistory (hydraulický modul):

R1T Výmenník tepla odvodu vody

R3T Strana kvapalnej chladiacej zmesi

R4T Prívod vody

Termistory (modul kompresora):

R1T Vonkajší vzduch

R2T Vypúšťanie kompresora

R3T Nasávanie kompresora

Prietok chladiacej zmesi:

- Kúrenie
- Chladenie

Prípojky:

- ⊥ Pripojenie pomocou skrútky
- ≡ Spojenie s lievikovým rozšírením
- ⊥ Rýchla spojka
- Spájkované spojenie

10.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Modul kompresora

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vnútri predného krytu). Použité skratky sú uvedené nižšie.

Preklad textu v schéme zapojenia:

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Outdoor	Vonkajšia
Hydro	Hydraulický modul
(2) Notes	(2) Poznámky
	Pripojenie
X1M	Hlavná svorkovnica
	Uzemnenie
	Dodáva zákazník
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
	Ochranné uzemnenie
	Lokálne vedenie
(3) Legend	(3) Legenda
	*: voliteľné; #: dodáva zákazník
A1P	Hlavná karta PCB hydraulickéj súpravy
AL*	Konektor
C*	Kondenzátor
DB*	Usmerňovací mostík
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Poistka T, 6,3 A, 250 V
FU1, FU2	Poistka T, 3,15 A, 250 V
FU3	Poistka T, 30 A, 250 V
H*	Konektor
IPM*	Inteligentný napájací modul
L	Konektor
LED A	Kontrolka
L*	Trmivka
M1C	Motor kompresora
M1F	Motor ventilátora
MR*	Magnetické relé
N	Konektor
PCB1	Doska plošných spojov (hlavná)
PS	Spínacie elektrické napájanie
Q1L	Tepelná ochrana
Q1DI	# Ochranný uzemňovací istič
Q*	Izolovaný bránový dvojpolový tranzistor (IGBT)
R1T	Termistor (vzduchový)
R2T	Termistor (výmenník tepla)
R3T	Termistor (vypúšťací)
RTH2	Rezistor
S	Konektor
S1PH	Vysokotlakový spínač

Angličtina	Preklad
S2~80	Konektor
SA1	Poistka proti prepätiu
SHM	Pevná doska svorkového pásu
U, V, W	Konektor
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Konektor
X*M	Svorkový pás
Y1E	Elektronický expanzný ventil
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Z*C	Protihlukový filter (feritové jadro)
Z*F	Protihlukový filter

POZNÁMKY:

- Pri prevádzke nepoužívajte zariadenia na ochranu pred skratom S1PH a Q1L.
- Farby: BLK: čierna; RED: červená; BLU: modrá; WHT: biela; GRN: zelená; YLW: žltá

Hydraulický modul

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

Preklad textu v schéme zapojenia:

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Hydro	Hydraulický modul
Outdoor	Vonkajšia
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW alebo 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW alebo 9 kW
2-point SPST valve	2-bodový SPST ventil
Booster heater power supply	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom
Compressor switch box	Rozvodná skriňa kompresora
External BUH	Externý záložný ohrievač
For DHW tank option (only ***)	Pre príslušenstvo nádrže na teplú vodu pre domácnosť (len ***)
For external BUH option	Pre súpravu voliteľného externého záložného ohrievača
For normal power supply (standard)	Pre normálne elektrické napájanie (štandard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Rozvodná skriňa hydraulického modulu napájaná z rozvodnej skrine kompresora
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh používajte pre rozvodnú skriňu hydrauliky.
(2) Hydro SWB layout	(2) Rozloženie rozvodnej skrine hydrauliky
For external BUH model	Pre model externého záložného ohrievača

10 Technické údaje

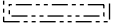
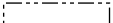
Angličtina	Preklad
For internal BUH model	Pre model interného záložného ohrievača
Rear	Zadná strana
(3) Notes	(3) Poznámky
X1M	Hlavná svorkovnica
X2M	Svorkový pás so zapojením na mieste pre striedavý prúd
X3M	Svorkovnica externého záložného ohrievača
X4M	Svorka elektrického napájania ohrievača s pomocným čerpadlom
X5M	Svorkový pás so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd
X9M	Svorka elektrického napájania interného záložného ohrievača
X10M	Svorka Smart Grid
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
Legend	(4) Legenda
	*: voliteľné; #: dodáva zákazník
A1P	Hlavná karta PCB
A2P	* Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitálna V/V karta PCB
A8P	* Karta PCB požiadaviek
A11P	MMI (= samostatné používateľské rozhranie dodávané ako príslušenstvo) – hlavná karta PCB
A13P	* Adaptér siete LAN
A14P	* Používateľské rozhranie karty PCB
A15P	* Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA)
CN* (A4P)	* Konektor
DS1 (A8P)	* Prepínač DIP
E*P (A9P)	Indikačná LED dióda
F1B	# Prepäťová poistka záložného ohrievača
F2B	Prúdová poistka ohrievača s pomocným čerpadlom
F1U, F2U (A4P)	* Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
K1A, K2A	* Relé vysokého napätia Smart Grid
K1M	Stýkač záložného ohrievača
K3M	* Stýkač ohrievača s pomocným čerpadlom
K*R (A4P)	Relé na karte PCB

Angličtina	Preklad
M2P	# Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	# 2-cestný ventil pre režim chladenia
M3S	* 3-cestný ventil pre podlahové kúrenie/teplú vodu pre domácnosť
M4S	* Súprava ventilu
PC (A15P)	* Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	* Obvod vstupu optočlena
Q2L	* Tepelná ochrana ohrievača s pomocným čerpadlom
Q4L	# Bezpečnostný termostat
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
R1H (A2P)	* Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	* Snímač ZAP./VYP. okolia termostatu
R1T (A14P)	* Snímač okolia používateľského rozhrania
R2T (A2P)	* Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R5T	* Termistor teplej vody pre domácnosť
R6T	* Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1L	* Spínač prietoku
S1S	# Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	# Vstup impulzov elektromera 1
S3S	# Vstup impulzov elektromera 2
S4S	# Vstup aplikácie Smart Grid
S6S~S9S	* Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
S10S, S11S	# Kontakt nízkeho napätia Smart Grid
SS1 (A4P)	* Voliaci prepínač
TR1	Transformátor elektrického napájania
X4M	* Svorkový pás (elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom)
X8M	# Svorkový pás (elektrické napájanie na strane klienta)
X9M	Svorkový pás (elektrické napájanie integrovaného záložného ohrievača)
X10M	* Svorkový pás (elektrické napájanie aplikácie Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Konektor
X*M	Svorkový pás
Z*C	Protihlukový filter (feritové jadro)
(5) Option PCBs	(5) Voliteľné karty PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
For demand PCB option	Pre kartu PCB požiadaviek
For digital I/O PCB option	Pre digitálnu V/V kartu PCB
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie

Angličtina	Preklad
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: externý výstup zdroja tepla, výstup poplašného signálu
Options: On/OFF output	Možnosti: výstup signálu ZAP./VYP.
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) Options	(6) Možnosti
230 V AC Control Device	Ovládacie zariadenie 230 V AC
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Vstup merača elektrických pulzov: detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Externý snímač okolitej teploty (vnútorný alebo vonkajší)
For cooling mode	Pre režim chladenia
For HP tariff	Pre tarifu tepelného čerpadla
For HV smartgrid	Pre Smart Grid vysokého napätia
For LV smartgrid	Pre Smart Grid nízkeho napätia
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
For smartgrid	Pre aplikáciu Smart Grid
For ***	Pre ***
Inrush	Nárazový prúd
NO valve	Normálne otvorený ventil
Only for LAN adapter	Len adaptér siete LAN
Optional for ***	Voliteľné pre ***
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Remote user interface	Diaľkové používateľské rozhranie
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Fotovoltaický elektromer Smart Grid
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
Only for heat pump convector	Len pre konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
Only for wireless On/OFF thermostat	Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
Only for ***	Len pre ***

Hydraulický modul – interný záložný ohrievač

Preklad textu v schéme zapojenia:

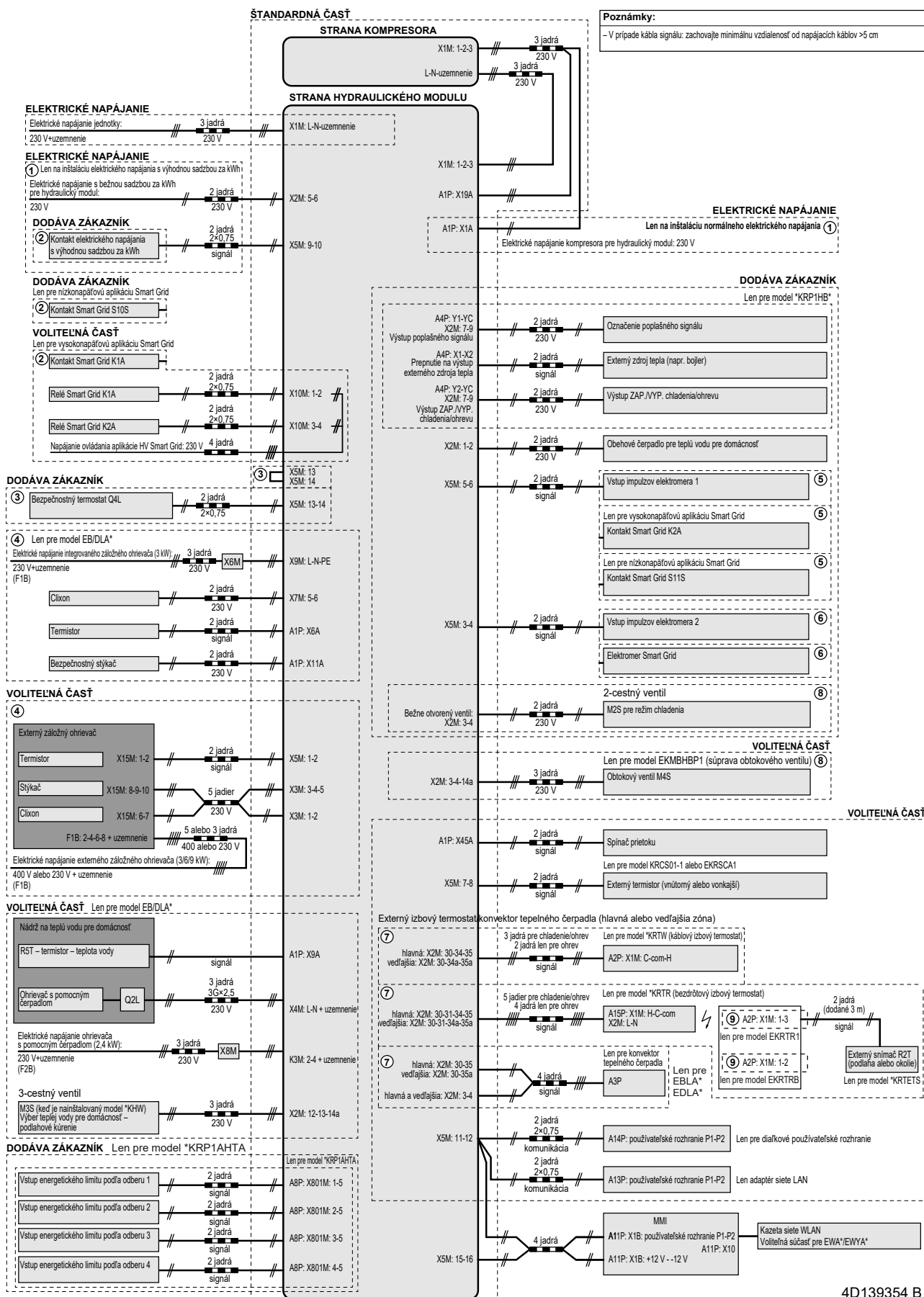
Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
For internal BUH option	Pre modely s integrovaným záložným ohrievačom
Hydro	Hydraulický modul
Outdoor	Vonkajšia
SWB	Rozvodná skriňa hydrauliky
(2) Notes	(2) Poznámky
X1M	Svorka (hlavná)
X2M	Svorka (zapojenie na mieste inštalácie pre striedavý prúd)
X4M	Svorka (elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom)
X5M	Svorka (zapojenie na mieste inštalácie pre jednosmerný prúd)
X9M	Svorka (elektrické napájanie integrovaného záložného ohrievača)
X10M	Svorka (Smart Grid)
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viacere možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(3) BUH switch box	(3) Rozvodná skriňa záložného ohrievača
Rear	Zadná strana
(4) Legend	(4) Legenda
	*: voliteľné; #: dodáva zákazník
A1P	Hlavná karta PCB
A4P	* Digitálna V/V karta PCB
A8P	* Karta PCB požiadaviek
F1B	# Prepäťová poistka záložného ohrievača
K1A, K2A	* Relé vysokého napätia Smart Grid
K1M	Bezpečnostný stykač záložného ohrievača
K3M	* Stykač ohrievača s pomocným čerpadlom
Q1DI	# Ochranný uzemňovací istič
TR1	Transformátor elektrického napájania
X4M	* Svorkový pás (elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom)
X6M	# Svorkový pás (elektrické napájanie na strane klienta)
X9M	Svorkový pás (elektrické napájanie integrovaného záložného ohrievača)
X10M	* Svorka (Smart Grid vysokého napätia)
X*A	Konektor

10 Technické údaje

Angličtina		Preklad
X*M		Svorkový pás

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D139354 B

ERC



4P685229-1 E 00000006

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P685229-1E 2023.05