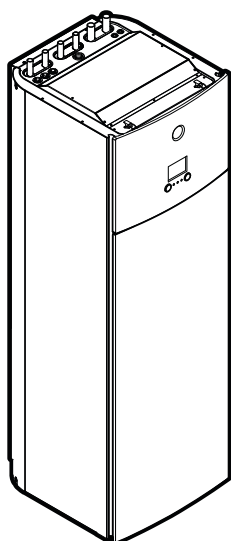




Návod na inštaláciu

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼(G)
EGSAX10D▲9W▼(G)

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

Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 3 GEO

slovenčina

Obsah

1	O dokumentácii	2
1.1	O tomto dokumente	2
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	3
3	Informácie o balení	4
3.1	Vnútna jednotka	4
3.1.1	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	4
3.1.2	Manipulácia s vnútornou jednotkou	4
4	Inštalácia jednotky	5
4.1	Príprava miesta inštalácie	5
4.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	5
4.2	Otvorenie a uzavretie jednotky	5
4.2.1	Otvorenie vnútornej jednotky	5
4.2.2	Demontáž hydraulického modulu z jednotky	7
4.2.3	Zatvorenie vnútornej jednotky	8
4.3	Montáž vnútornej jednotky	8
4.3.1	Inštalácia vnútornej jednotky	8
4.3.2	Pripojenie odtokovej hadice k odtoku	9
5	Inštalácia potrubia	9
5.1	Príprava potrubia	9
5.1.1	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia v okruhoch ohrevu miestnosti a solného roztoku	9
5.2	Pripojenie potrubia solného roztoku	10
5.2.1	Pripojenie potrubia solného roztoku	10
5.2.2	Pripojenie vodorovnej nádoby na solný roztok	10
5.2.3	Pripojenie súpravy na plnenie solného roztoku	10
5.2.4	Naplnenie okruhu solného roztoku	10
5.2.5	Izolácia potrubia solného roztoku	11
5.3	Pripojenie potrubia na vodu	11
5.3.1	Pripojenie potrubia na vodu	11
5.3.2	Pripojenie potrubia na recirkuláciu	12
5.3.3	Naplnenie okruhu ohrevu miestnosti	12
5.3.4	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	12
5.3.5	Skontrolujte, či neuniká voda	12
5.3.6	Izolácia potrubia na vodu	12
6	Elektroinštalácia	13
6.1	Zhoda elektrického systému	13
6.2	Požiadavky na bezpečnostné zariadenie	13
6.3	Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov	13
6.4	Pripojenie hlavného elektrického napájania	14
6.5	Pripojenie diaľkového snímača teploty	17
6.6	Pripojenie uzatváracieho ventilu	18
6.7	Pripojenie elektromerov	18
6.8	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť	18
6.9	Pripojenie výstupu poplašného signálu	19
6.10	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	20
6.11	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	20
6.12	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	21
6.13	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	21
6.14	Pripojenie nízkotlakového spínača solného roztoku	22
6.15	Pripojenie termostatu pre pasívne chladenie	23
6.16	Adaptér siete LAN	23
6.16.1	Informácie o adaptéri siete LAN	23
6.16.2	Prehľad pripojení elektrického vedenia	24
6.16.3	Smerovač	24
6.16.4	Elektromer	25
6.16.5	Solárny invertor/systém riadenia energie	25
7	Konfigurácia	26
7.1	Prehľad: konfigurácia	26
7.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	27

7.2	Spríevodca konfiguráciou	28
7.2.1	Spríevodca konfiguráciou: jazyk	28
7.2.2	Spríevodca konfiguráciou: čas a dátum	28
7.2.3	Spríevodca konfiguráciou: systém	28
7.2.4	Spríevodca konfiguráciou: záložný ohrievač	29
7.2.5	Spríevodca konfiguráciou: hlavná zóna	30
7.2.6	Spríevodca konfiguráciou: vedľajšia zóna	30
7.2.7	Spríevodca konfiguráciou: nádrž	31
7.3	Krivka podľa počasia	32
7.3.1	Čo je krivka podľa počasia?	32
7.3.2	2-bodová krivka	32
7.3.3	Krivka odchýlky gradientu	32
7.3.4	Používanie kriviek podľa počasia	33
7.4	Ponuka nastavení	34
7.4.1	Hlavná zóna	34
7.4.2	Vedľajšia zóna	34
7.4.3	Informácia	34
7.4.4	Teplota mrazenia solného roztoku	34
7.5	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	36
8	Uvedenie do prevádzky	37
8.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	37
8.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	37
8.2.1	Odvzdušnenie okruhu vody	38
8.2.2	Odvzdušnenie okruhu solného roztoku	38
8.2.3	Skúšobná prevádzka	38
8.2.4	Skúšobná prevádzka aktivátora	38
8.2.5	Vysušenie potrubia na podlahovom kúrení	39
8.2.6	Spustenie alebo zastavenie 10-dňovej prevádzky čerpadla na solný roztok	39
9	Odvodzdenie používateľovi	39
10	Technické údaje	40
10.1	Schéma potrubia: vnútorná jednotka	40
10.2	Schéma zapojenia: vnútorná jednotka	41

1 O dokumentácii

1.1 O tomto dokumente

Cieľovi používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

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

• Všeobecné bezpečnostné opatrenia:

- Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
- Formát: papier (v balení jednotky)

• Návod na obsluhu:

- Rýchly návod na základné používanie
- Formát: papier (v balení 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 .

• Návod na inštaláciu:

- Pokyny na inštaláciu
- Formát: papier (v balení jednotky)

Referenčná príručka inštalátora:

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

Doplňok pre voliteľné príslušenstvo:

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

Najnovšie revízie dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej Daikin webovej stránke alebo u vášho predajcu.

Jazykom pôvodnej dokumentácie je angličtina. Všetky ostatné jazyky sú preklady.

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:

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 vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [p. 5].



VAROVANIE

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

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32" [p. 5])



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁL'TE diely obehu chladiva.
- Majte na pamäti, že chladivo vnútri systému je bez zápachu.



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.

Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť "4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky" [p. 5])



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



UPOZORNENIE

Hydraulický modul je ťažký. Pri prenášaní sú potrebné minimálne dve osoby.

Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť "4.3 Montáž vnútornej jednotky" [p. 8])



VAROVANIE

Metóda pripevnenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "4.3 Montáž vnútornej jednotky" [p. 8].

Inštalácia potrubia (pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p. 9])



VAROVANIE

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [p. 9].



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



VAROVANIE

Inštalátor musí zaručiť, že potrubie na mieste inštalácie je kompatibilné s používanou nemrznúcou kvapalinou v okruhu soľného roztoku. NEPOUŽÍVAJTE pozinkované potrubie, pretože môže dochádzať k nadmernej korózii. Pozrite si tiež časť "5.2.4 Naplnenie okruhu soľného roztoku" [p. 10].



VAROVANIE

Pred plnením, počas neho a po ňom dôkladne skontrolujte, či z okruhu neuniká soľný roztok.



VAROVANIE

Teplota kvapaliny prúdiacej cez výparník môže klesnúť pod bod mrazu. Okruh MUSÍ byť chránený pred zamrznutím. Ďalšie informácie nájdete v nastavení [A-04] v časti "7.4.4 Teplota mrznutia soľného roztoku" [p. 34].

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



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" [p. 13].
- Schéma zapojenia, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri predného panela vnútornej jednotky. Preklad tejto legendy nájdete v časti "10.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka" [p. 41].



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTĽAJTE ani NEVKLADAJTE.



INFORMÁCIE

Podrobnosti o type a menovitej hodnote poistiek alebo ističov sú uvedené v časti "6 Elektroinštalácia" [p. 13].

Adaptér siete LAN (pozrite si časť "6.16 Adaptér siete LAN" [p. 23])



VAROVANIE

Dbajte na to, aby ste elektromer pripojili správnym smerom, aby meral celkovú energiu privádzanú DO siete.



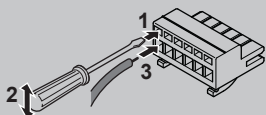
VAROVANIE

Uistite sa, že X1A/N+L sú chránené rýchlo reagujúcim ističom (menovitý prúd 100 mA~6 A, typ B).



VAROVANIE

Pri pripájaní káblov ku svorku adaptéra siete LAN X1A sa uistite, že je každý vodič bezpečne upevnený na príslušnú svorku. Na otvorenie káblových svoriek používajte skrutkovač. Uistite sa, že je obnažený medený drôt úplne zasunutý do svorky (obnažený medený drôt NESMIE byť viditeľný).



Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p. 37])



VAROVANIE

Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p. 37].

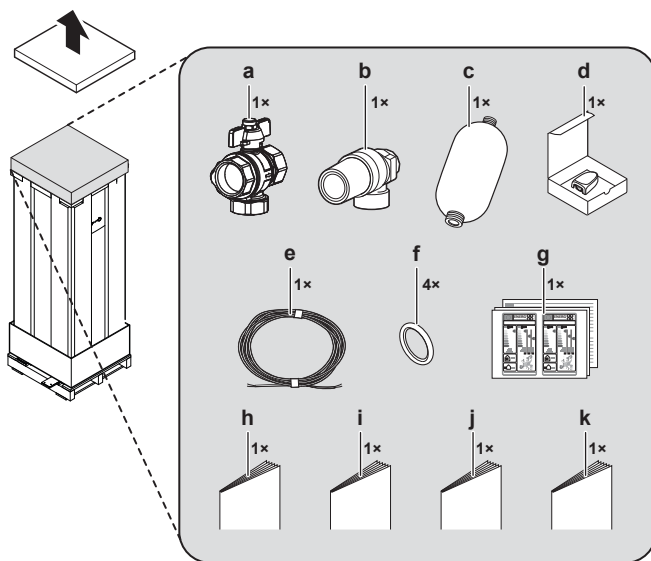
3 Informácie o balení

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 reklamáciu.
- 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 Vnútorná jednotka

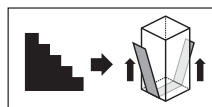
3.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



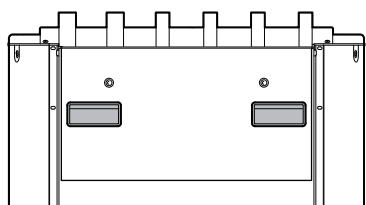
- a Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom
- b Bezpečnostný ventil (pripojovacie diely pre montáž na vrchnú časť nádoby na solný roztok sú súčasťou dodávky)
- c Nádobu na solný roztok
- d Diaľkový vonkajší snímač (s návodom na inštaláciu)
- e Kábel vonkajšieho diaľkového snímača (40 m)
- f Tesniace krúžky (náhradné diely pre uzatváracie ventily hydraulického modulu)
- g Energetické označenie
- h Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- i Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- j Návod na inštaláciu
- k Návod na obsluhu

3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou

Pri manipulácii s jednotkou dodržiavajte tieto pokyny:



- Na prepravu jednotky používajte vozík. Dbajte na to, aby ste používali vozík s dostatočne dlhou vodorovnou lištou, ktorý je vhodný na prepravu ťažkých zariadení.
- Pri preprave držte jednotku vo vzpriamenej polohe.
- Na prenášanie jednotky používajte rukoväte na zadnej strane.



- Pred vynesení jednotky nahor alebo znesení nadol po schodoch demontujte hydraulický modul. Pozrite si časť **"4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky"** [7].
- Pri prenášaní jednotky nahor alebo nadol po schodoch sa odporúča používať zdvíhacie popruhy.

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie

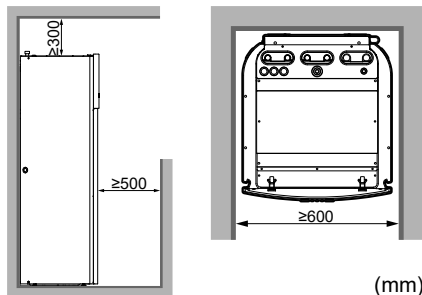


VAROVANIE

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

4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)



INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu a potrebujete inštalovať voliteľnú súpravu EKGSPWCAB (= elektrický kábel pre duálne elektrické napájanie), pred inštaláciou jednotky na konečné miesto zložte ľavý bočný panel. Pozrite si časť **"4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"** [5].

- Vnútrotná jednotka je určená len na inštaláciu v interiéri a pre okolitú teplotu v rozsahu od 5 do 35°C.

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

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

Celkový objem chladiva v systéme je ≤1,842 kg, takže na systém sa NEVZŤAHUJÚ žiadne požiadavky týkajúce sa miestnosti, v ktorej sa inštaluje. Majte však na pamäti tieto požiadavky a opatrenia:



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁL'ŤE diely obehu chladiva.
- Majte na pamäti, že chladivo vnútri systému je bez zápachu.



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.

4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky

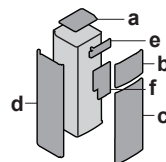
4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky



POZNÁMKA

Pre štandardnú inštaláciu zvyčajne NIE JE potrebné otvoriť jednotku. Otvorenie jednotky alebo niektorej z rozvodných skríň sa vyžaduje LEN vtedy, ak chcete inštalovať ďalšie voliteľné sady. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu konkrétnej voliteľnej súpravy alebo nižšie.

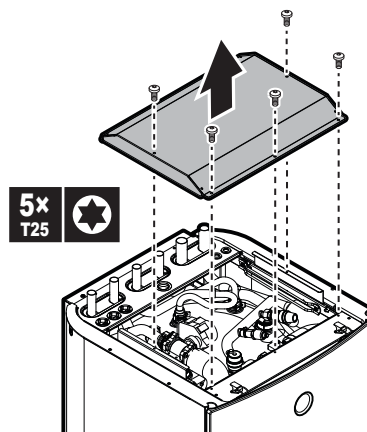
Prehľad



- a Vrchný panel
- b Panel používateľského rozhrania
- c Predný panel
- d Ľavý panel
- e Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra
- f Hlavný kryt rozvodnej skrine

Otvorené

- 1 Vyberte vrchnú dosku.



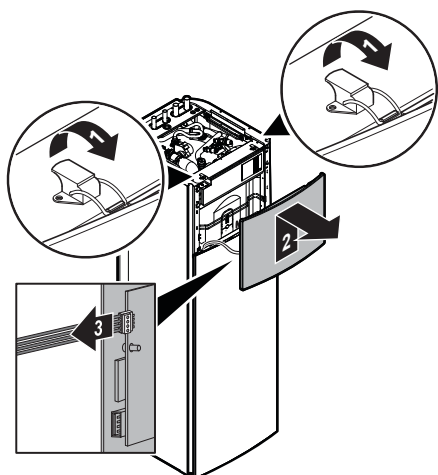
- 2 Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte panel používateľského rozhrania nahor.



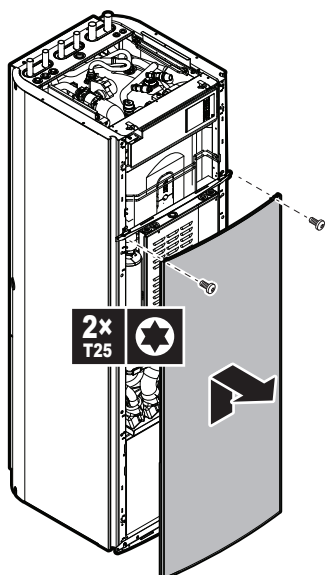
POZNÁMKA

Po zložení panela používateľského rozhrania odpojte aj káble zo zadnej strany panela používateľského rozhrania, aby ste predišli poškodeniu.

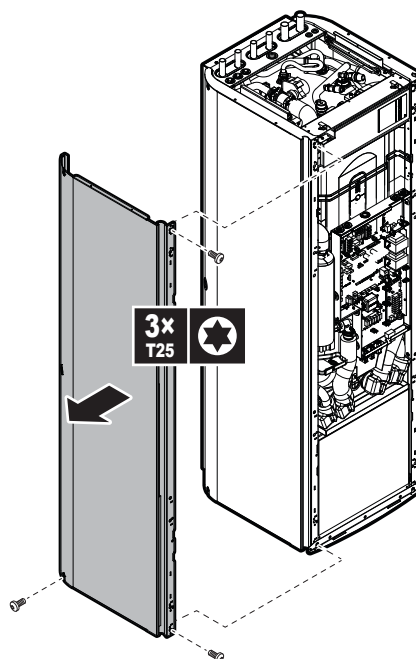
4 Inštalácia jednotky



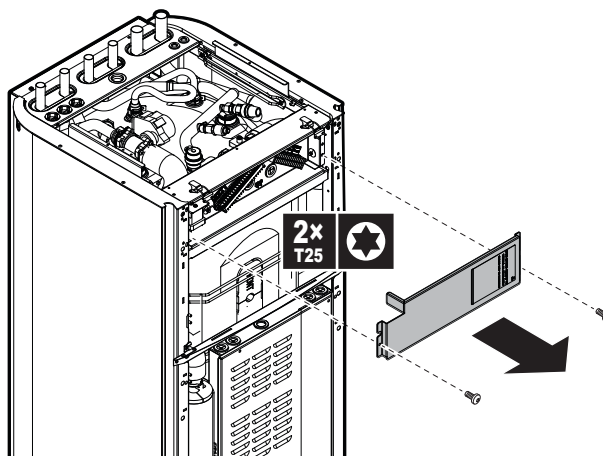
- 3 V prípade potreby zložte predný panel. Nutné je to napríklad vtedy, keď chcete z jednotky demontovať hydraulický modul. Ďalšie informácie nájdete v časti ["4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky"](#) [7].



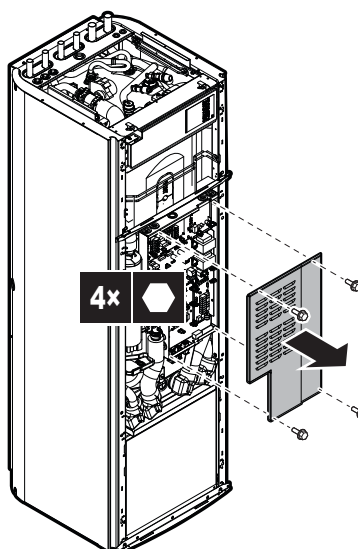
- 4 Ak chcete inštalovať voliteľnú súpravu EKGSPWCAB (= elektrický kábel pre duálne elektrické napájanie), tiež zložte ľavý bočný panel. Pozrite si tiež časť ["6.4 Pripojenie hlavného elektrického napájania"](#) [14].



- 5 Rozvodnú skriňu určenú pre inštalatéra otvorte takto:



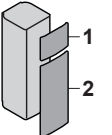
- 6 Ak musíte nainštalovať ďalšie doplnky, ktoré vyžadujú prístup k hlavnej rozvodnej skriní, zložte kryt hlavnej rozvodnej skrine:



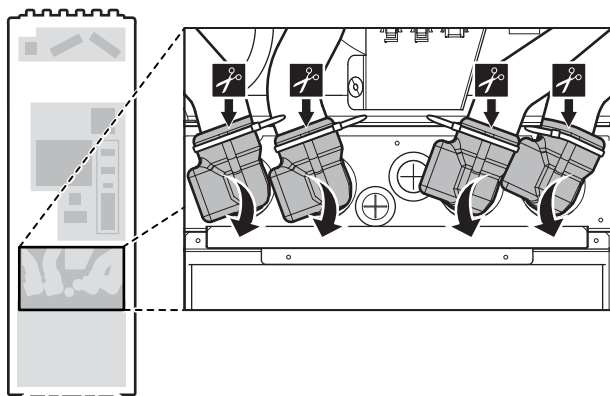
4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky

Demontáž hydraulického modulu je potrebná len na ľahšiu prepravu jednotky alebo na servis. Demontáž hydraulického modulu výrazne zníži hmotnosť jednotky. Budete s ňou môcť jednoduchšie manipulovať a prenášať ju.

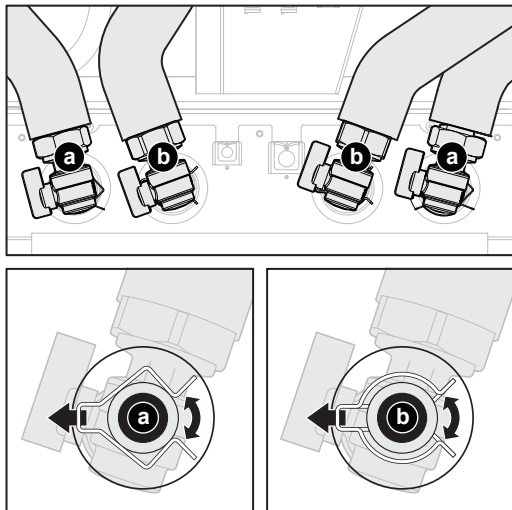
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [5]):

1	Panel používateľského rozhrania	
2	Predný panel	

- 2 Odrezaním káblových spôn odstráňte izoláciu z uzatváracích ventilov.

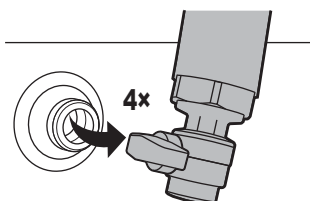


- 3 Demontujte spony, ktoré ventily zaisťujú na mieste.

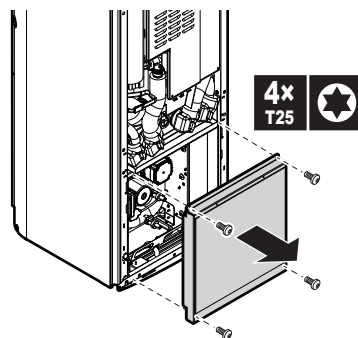


- a Potrubie pre okruh soľného roztoku
- b Rúrky okruhu ohrevu/chladenia miestnosti

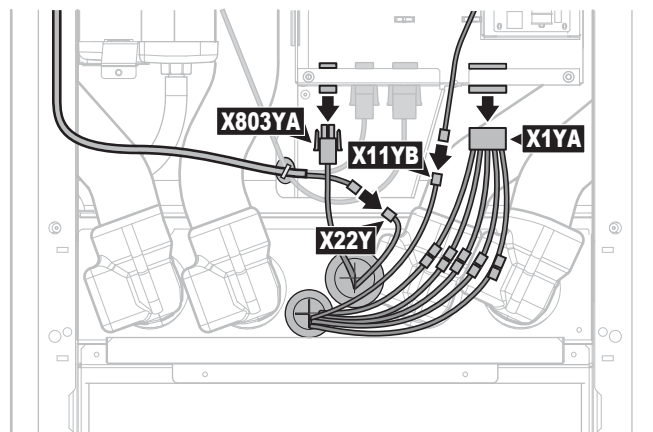
- 4 Odpojte potrubie.



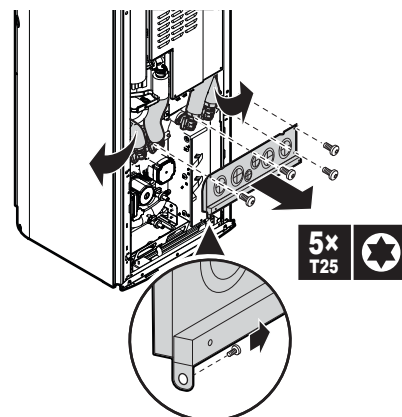
- 5 Zložte spodný kryt hydraulického modulu.



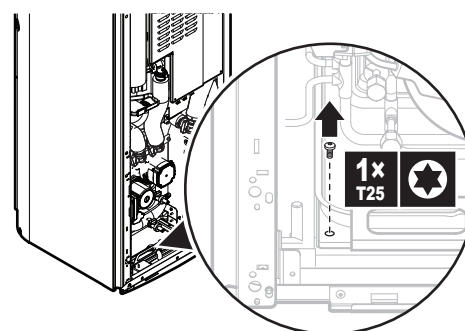
- 6 Odpojte konektory vedúce z hydraulického modulu do hlavnej rozvodnej skrine alebo inam. Káble vedte cez priechodky na vrchnom kryte hydraulického modulu.



- 7 Zložte vrchný kryt hydraulického modulu. Nepripojené potrubie môžete nadvihnúť, aby ste získali jednoduchší prístup k skrutkám, a zložte samotný kryt.

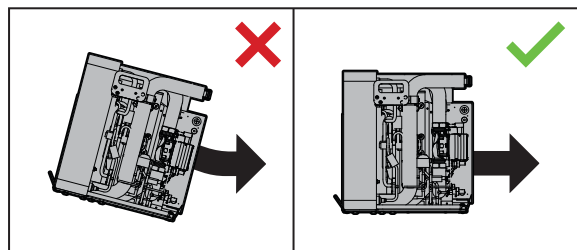
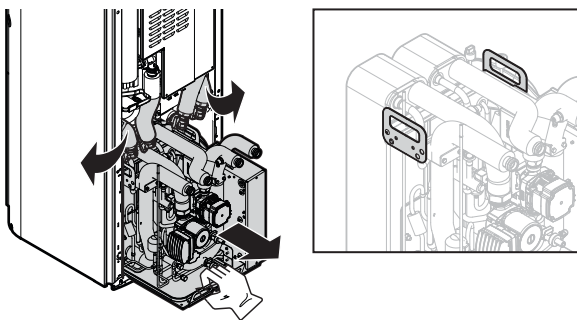


- 8 Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje hydraulický modul na spodnej doske.



4 Inštalácia jednotky

- 9 Zdvihnite nepripojené potrubie a pomocou rukoväte na prednej strane modulu opatrne vysuňte modul z jednotky. Dbajte na to, aby modul zostal vo vodorovnej polohe a nenakláňal sa dopredu.



UPOZORNENIE

Hydraulický modul je ťažký. Pri prenášaní sú potrebné minimálne dve osoby.



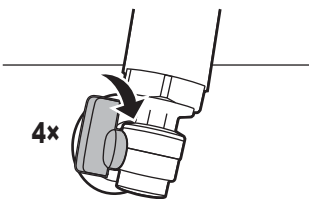
POZNÁMKA

Dávajte pozor, aby ste počas demontáže nepoškodili žiadnu izoláciu.

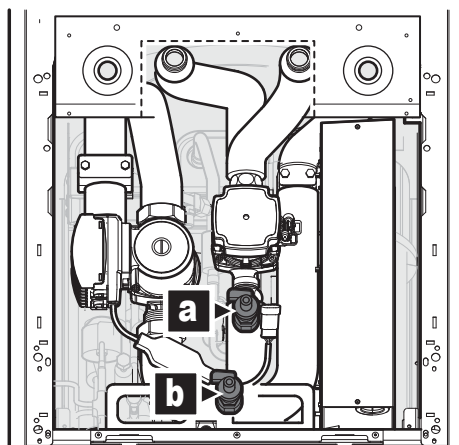
Demontáž po prvej inštalácii

Ak sú už vodný okruh a okruh soľného roztoku naplnené, zvyšná voda a soľný roztok sa musia pred demontážou hydraulického modulu vypustiť. V tomto prípade vykonajte nasledujúce kroky:

- 1 Odstráňte z uzatváracích ventilov izoláciu. (Pozrite si krok 2 v časti "4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky" [7].)
- 2 Otáčaním pákových rukovätí zatvorte uzatváracie ventily.



- 3 Zložte spodný kryt hydraulického modulu. (Pozrite si krok 5 v časti "4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky" [7].)
- 4 Vypustite z hydraulického modulu zvyšnú vodu a soľný roztok.



- a Odtokový ventil vody
b Odtokový ventil soľného roztoku



POZNÁMKA

Uistite sa, že sa do rozvodnej skrine hydraulického modulu nemôže dostať žiadny soľný roztok ani voda.

- 5 Vykonajte zostávajúce kroky opísané v časti "4.2.2 Demontáž hydraulického modulu z jednotky" [7].

4.2.3 Zatvorenie vnútornej jednotky

- 1 V prípade potreby znova nainštalujte ľavý bočný panel.
- 2 V prípade potreby znova vložte hydraulický modul.
- 3 V prípade potreby zatvorte kryt hlavnej rozvodnej skrine a znova nainštalujte predný panel.
- 4 Zatvorte kryt rozvodnej skrine inštalatéra.
- 5 Znova pripojte káble k panelu používateľského rozhrania.
- 6 Preinštalujte panel používateľského rozhrania.
- 7 Znovu nainštalujte vrchnú dosku.



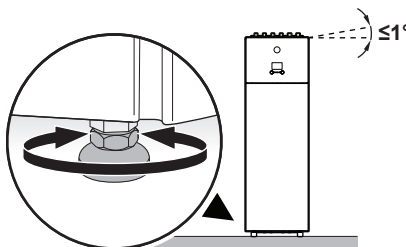
POZNÁMKA

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

4.3 Montáž vnútornej jednotky

4.3.1 Inštalácia vnútornej jednotky

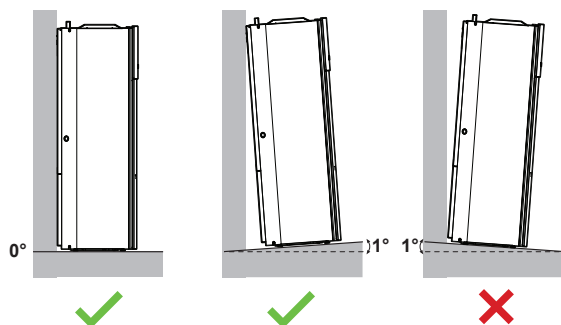
- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si časť "3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [4].
- 2 Pripojte odtokovú hadicu k odtoku. Pozrite si časť "4.3.2 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [9].
- 3 Posuňte jednotku na miesto.
- 4 Upravte výšku 4 nastavovacích nôh vonkajšieho rámu, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.





POZNÁMKA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



POZNÁMKA

S cieľom zabrániť poškodeniu štruktúry jednotky presúvajte jednotku, LEN keď sú nastavovacie nohy v najnižšej polohe.

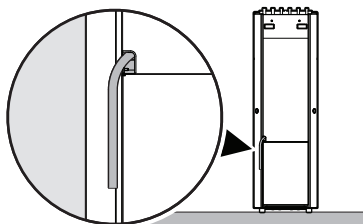


POZNÁMKA

Optimálne zníženie hluku dosiahnete dôslednou kontrolou, či medzi spodným rámom a podlahou nezostala medzera.

4.3.2 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku

Počas chladenia alebo pri nízkej teplote soľného roztoku môže vnútri jednotky dochádzať ku kondenzácii. Odtokové vane vrchného a záložného ohrievača sú vnútri jednotky pripojené k odtokovej hadici. Odtokovú hadicu musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Odtoková hadica sa vedie cez zadný panel smerom k pravej strane jednotky.



5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava potrubia



VAROVANIE

Inštalatér musí zaručiť, že potrubie na mieste inštalácie je kompatibilné s používanou nemrznúcou kvapalinou v okruhu soľného roztoku. NEPOUŽÍVAJTE pozinkované potrubie, pretože môže dochádzať k nadmernej korózii. Pozrite si tiež časť "5.2.4 Naplnenie okruhu soľného roztoku" [p. 10].



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

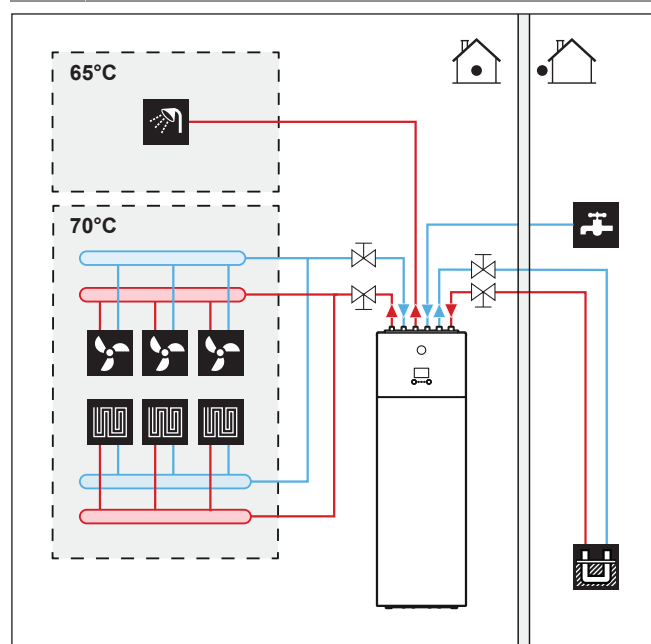
Požiadavky na okruh. Uistite sa, že sú splnené požiadavky na tlak a teplotu kvapaliny uvedené nižšie. Ďalšie požiadavky na okruh nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

- **Tlak kvapaliny – nádrž na teplú vodu pre domácnosť.** Maximálny tlak kvapaliny v nádrži na teplú vodu pre domácnosť je 10 barov (=1,0 MPa) a musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak (pozrite si časť "5.3.1 Pripojenie potrubia na vodu" [p. 11]). Minimálny tlak kvapaliny pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak kvapaliny – okruh ohrevu miestnosti a okruh soľného roztoku.** Maximálny tlak kvapaliny okruhov ohrevu miestnosti a soľného roztoku je 3 bary (0,3 MPa).
- **Teplota kvapaliny.** 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 v okruhoch ohrevu miestnosti a soľného roztoku

Minimálny objem vody

Skontrolujte, či celkový objem vody v okruhu inštalácie zodpovedá objemu minimálne 20 litrov, pričom sa NEZAHŔŇA objem vnútornej vody vo vnútornej jednotke.



INFORMÁCIE

Ak možno zaručiť minimálne zaťaženie 1 kW a nastavenie [4.B] Priestorové Kúrenie/chladenie > Prekročenie (prehľad nastavenia poľa [9-04]) je 4°C, minimálny objem vody možno znížiť na 10 litrov.



INFORMÁCIE

Pri kritických procesoch alebo v miestnostiach s vysokým tepelným zaťažením môže byť potrebný dodatočný objem vody.



POZNÁMKA

Ak je obeh v každej slučke ohrevu/chladenia miestnosti regulovaný pomocou diaľkovo ovládaných ventilov, je dôležité, aby sa zaručil minimálny objem vody, aj keď sú všetky ventily uzavreté.

5 Inštalácia potrubia

Minimálna rýchlosť prúdenia

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia	
Prevádzka tepelného čerpadla	Žiadny minimálny požadovaný prietok
Prevádzka chladenia	10 l/min.
Režim prevádzky záložného ohrievača	Žiadny minimálny požadovaný prietok počas ohrevu

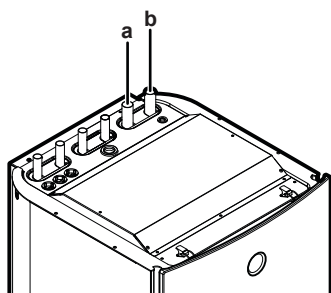
5.2 Pripojenie potrubia soľného roztoku

5.2.1 Pripojenie potrubia soľného roztoku



POZNÁMKA

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



a VÝSTUP soľného roztoku (Ø28 mm)
b VSTUP soľného roztoku (Ø28 mm)



POZNÁMKA

Na zaistenie servisu a údržby sa odporúča nainštalovať uzatváracie ventily čo najbližšie k vstupu a výstupu jednotky.

5.2.2 Pripojenie vodorovnej nádoby na soľný roztok

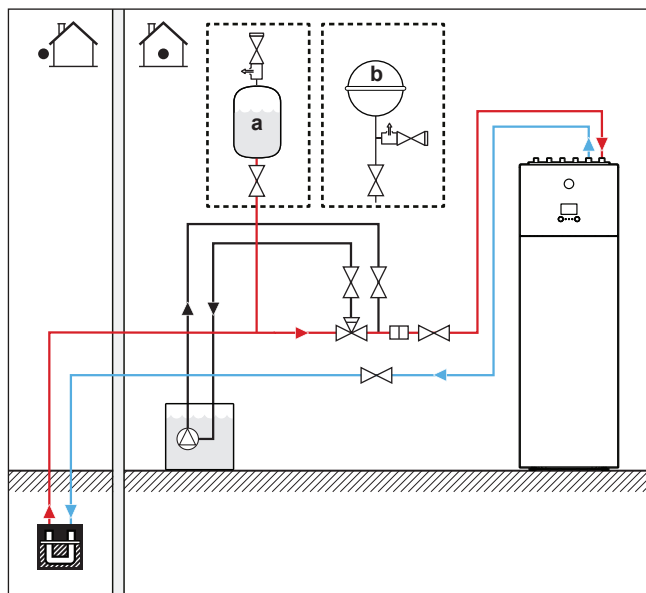
Nádoba na kontrolu hladiny soľného roztoku (dodáva sa ako príslušenstvo) sa musí nainštalovať na stranu soľného roztoku systému tepelného čerpadla. Súčasťou nádoby je aj poistný ventil. Nádoba slúži ako vizuálny indikátor hladiny soľného roztoku v systéme. Nádoba zbiera vzduch uviaznutý v systéme, čo spôsobuje pokles hladiny soľného roztoku v nádobe.

- 1 Nádoba na kontrolu hladiny soľného roztoku nainštalujte na najvyšší bod v okruhu soľného roztoku na privodnom potrubí soľného roztoku.
- 2 Navrch nádoby namontujte dodaný poistný ventil.
- 3 Pod nádobu nainštalujte uzatvárací ventil (dodáva zákazník).



POZNÁMKA

Ak nie je možné nainštalovať nádobu na soľný roztok ako najvyšší bod okruhu, nainštalujte expanznú nádobu (dodáva zákazník) a pred ňu namontujte bezpečnostný ventil. Nedodržanie tohto pokynu môže mať za následok poruchu jednotky.



- a Nádoba na kontrolu hladiny soľného roztoku (príslušenstvo)
b Expanzná nádoba (dodáva zákazník, v prípade, že nie je možné nainštalovať nádobu a kontrolu hladiny soľného roztoku ako najvyšší bod)

Ak je hladina soľného roztoku v nádobe nižšia ako 1/3, dolejte do nádoby soľný roztok:

- 4 Zatvorte uzatvárací ventil pod nádobou.
- 5 Z vrchnej časti nádoby demontujte poistný ventil.
- 6 Dolievajte do nádoby soľný roztok, kým nebude nádoba plná približne do 2/3.
- 7 Znova pripojte poistný ventil.
- 8 Otvorte uzatvárací ventil pod nádobou.

5.2.3 Pripojenie súpravy na plnenie soľného roztoku

Súpravu na plnenie soľného roztoku (dodáva zákazník alebo voliteľná súprava KGSFILL2) možno používať na vyplachovanie, plnenie a vypúšťanie okruhu soľného roztoku systému.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu súpravy na plnenie soľného roztoku.

5.2.4 Naplnenie okruhu soľného roztoku



VAROVANIE

Pred plnením, počas neho a po ňom dôkladne skontrolujte, či z okruhu neuniká soľný roztok.

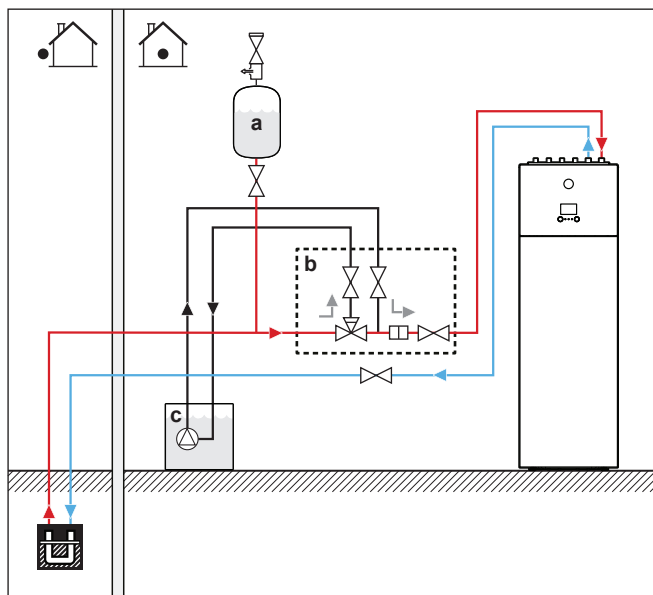


INFORMÁCIE

Materiály použité v okruhu soľného roztoku jednotky sú chemicky odolné voči nasledujúcim nemrznúcim kvapalinám:

- Propylénglykol so 40% molárnou hmotnosťou
- etanol s 29% molárnou hmotnosťou
- Etylénglykol s 35% molárnou hmotnosťou

- 1 Nainštalujte súpravu na plnenie soľného roztoku. Pozrite si časť "5.2.3 Pripojenie súpravy na plnenie soľného roztoku" [► 10].
- 2 Pripojte systém na plnenie soľného roztoku (dodáva zákazník) k 3-cestnému ventilu.
- 3 Správne umiestnite 3-cestný ventil.



- a Nádoba na kontrolu hladiny solného roztoku (príslušenstvo)
- b Súprava na plnenie solného roztoku (dodáva zákazník alebo voliteľná súprava KGSFILL2)
- c Systém na plnenie solného roztoku, ktorý dodáva zákazník

- 4 Pľište okruh solným roztokom, kým sa nedosiahne tlak $\pm 2,0$ baru (= 200 kPa).
- 5 Vráťte 3-cestný ventil do pôvodnej pozície.



POZNÁMKA

Súprava na plnenie, ktorú dodáva zákazník, sa dodáva bez filtra, ktorý chráni súčasti okruhu solného roztoku. V tomto prípade je zodpovednosťou inštalátora nainštalovať na strane solného roztoku systému filter.



VAROVANIE

Teplota kvapaliny prúdiacej cez výparník môže klesnúť pod bod mrazu. Okruh **MUSÍ** byť chránený pred zamrznutím. Ďalšie informácie nájdete v nastavení [A-04] v časti "7.4.4 Teplota mraznutia solného roztoku" [p. 34].

5.2.5 Izolácia potrubia solného roztoku

Celé potrubie okruhu solného roztoku **MUSÍ** byť izolované, aby nedošlo k zníženiu výkonu ohrevu.

Vezmite do úvahy, že potrubie okruhu solného roztoku v dome môže alebo bude kondenzovať. Pre toto potrubie zvážte použitie primeranej izolácie.

5.3 Pripojenie potrubia na vodu

5.3.1 Pripojenie potrubia na vodu

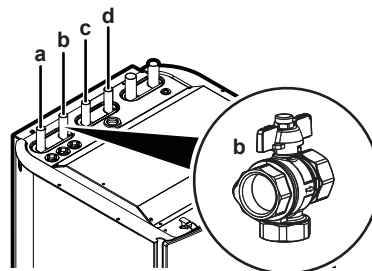


POZNÁMKA

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

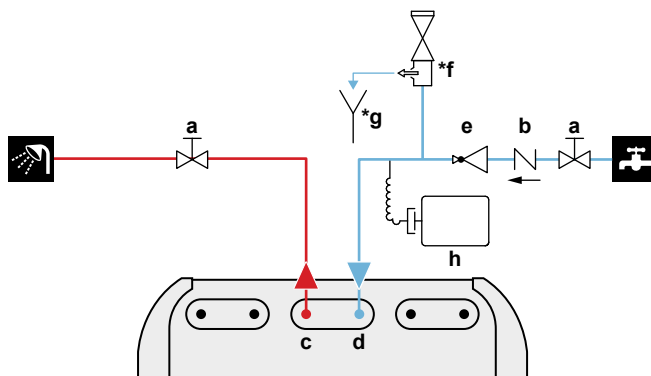
- 1 Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (dodávaný ako príslušenstvo) namontujte na prívod vody na ohrev/chladienie miestnosti.
- 2 Pripojte PRÍVODNÉ potrubie na ohrev/chladienie miestnosti k uzatváraciemu ventilu a VÝSTUPNÉ potrubie na ohrev/chladienie miestnosti k jednotke.

- 3 K vnútornej jednotke pripojte potrubia PRÍVODU a VÝSTUPU teplej vody pre domácnosť.



- a VÝSTUP vody ohrevu/chladienia miestnosti (Ø22 mm)
- b Voda na ohrev/chladienie miestnosti IN (Ø22 mm) a uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (príslušenstvo)
- c Teplá voda pre domácnosť: VÝSTUP teplej vody (Ø22 mm)
- d Teplá voda pre domácnosť: VSTUP studenej vody (Ø22 mm)

- 4 Na prívode studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť nainštalujte nasledujúce komponenty (dodáva zákazník):



- a Uzatvárací ventil (odporúča sa)
- b Jednosmerný ventil (odporúča sa)
- c Teplá voda pre domácnosť: VÝSTUP teplej vody (Ø22 mm)
- d Teplá voda pre domácnosť: VSTUP studenej vody (Ø22 mm)
- e Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
- *f Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
- *g Výlevka (povinné)
- h Expanzná nádoba (odporúčané)



POZNÁMKA

Do vodného okruhu ohrevu sa dôrazne odporúča inštalovať prídavný filter. Na odstránenie kovových častíc zo znečisteného potrubia ohrevu sa odporúča použiť magnetický alebo cyklónový filter, ktorý dokáže odstrániť malé častice. Malé častice môžu poškodiť jednotku a bežný filter systému tepelného čerpadla ich **NEODSTRÁNI**.



POZNÁMKA

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

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



POZNÁMKA

Expanzná nádoba. Expanzná nádoba (dodáva zákazník) sa **MUSÍ** inštalovať na vstupnom potrubí pred vodné čerpadlo do 10 m od jednotky.

5 Inštalácia potrubia

! POZNÁMKA

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 bar (=1 MPa).

! POZNÁMKA

- Na prípojke studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť musí byť nainštalované zariadenie na vypúšťanie a zariadenie na uvoľnenie tlaku.
- Na prívode vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť sa odporúča nainštalovať jednosmerný ventil podľa platných predpisov, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu. Uistite sa, že medzi tlakovým poistným ventilom a nádržou na teplú vodu pre domácnosť NIE JE žiadny.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať redukčný ventil v súlade s platnými predpismi.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať expanznú nádobu v súlade s platnými predpismi.
- Odporúča sa inštalovať tlakový poistný ventil do polohy, ktorá je vyššia ako poloha nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť spôsobuje expanziu vody a bez tlakového poistného ventilu by tlak vody v nádrži mohol prekročiť projektovaný tlak v nádrži. Tomuto vysokému tlaku sú vystavené aj prvky inštalované na mieste (potrubia, miesta odberu atď.), ktoré sú pripojené k nádrži. Na zabránenie tejto situácie sa musí inštalovať tlakový poistný ventil. Zabránenie pretlaku závisí od správnej činnosti tlakového ventilu inštalovaného na mieste. Ak ventil NEPRACUJE správne, pretlak zdeformuje nádrž a môže dôjsť k unikaniu vody. Na zabezpečenie správnej prevádzky je potrebná pravidelná údržba.

! POZNÁMKA

- Odporúča sa na pripojenia PRÍVODU studenej vody a VÝSTUPU teplej vody inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily sa dodáva zákazník.
- Uistite sa však, že medzi tlakovým poistným ventilom (dodáva zákazník) a nádržou na teplú vodu pre domácnosť nie je žiadny ventil.

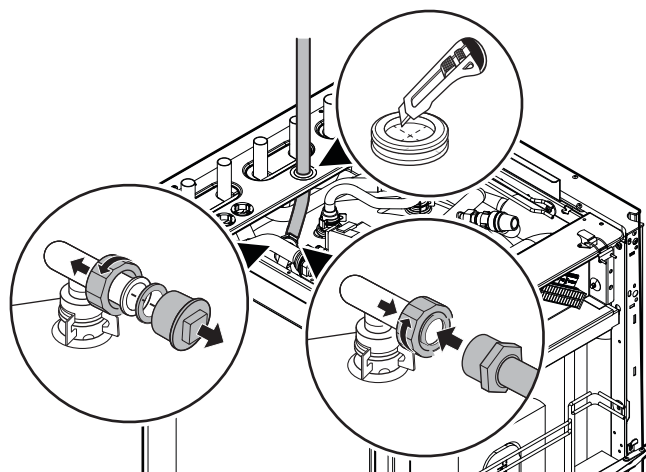
! POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

5.3.2 Pripojenie potrubia na recirkuláciu

Predpoklad: Vyžaduje sa len vtedy, keď v systéme potrebujete recirkuláciu.

- Z jednotky zložte vrchný panel. Pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 5].
- Odrežte gumený priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Konektor recirkulácie sa nachádza pod potrubím výstupu vody ohrevu/chladenia miestnosti.
- Cez priechodku preveďte potrubie na recirkuláciu a pripojte ho k prípojke recirkulácie.



4 Znova nasadte vrchný panel.

5.3.3 Naplnenie okruhu ohrevu miestnosti

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

! POZNÁMKA

- Vzduch prítomný vo vodnom okruhu môže spôsobiť poruchu záložného ohrievača. Počas plnenia sa možno nepodarí úplne odstrániť vzduch z okruhu. Zvyšný vzduch sa odstráni pomocou automatických odvzdušňovacích ventilov počas prvých hodín prevádzky systému. Možno bude potom potrebné doplnenie ďalšej vody.
- Na vypustenie vzduchu zo systému použite špeciálnu funkciu opísanú v kapitole "8 Uvedenie do prevádzky" [► 37]. Táto funkcia sa musí používať na vypustenie vzduchu z cievky výmenníka tepla nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

5.3.4 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

- Otvorte všetky kohútiky teplej vody, aby sa vytlačil vzduch z potrubia systému.
- Otvorte ventil prívodu studenej vody.
- Po vytlačení vzduchu zatvorte všetky kohútiky teplej vody.
- Skontrolujte, či neuniká voda.
- Manuálne nastavujte tlakový poistný ventil nainštalovaný na mieste, aby sa zaručil voľný prietok vody cez vypúšťacie potrubie.

5.3.5 Skontrolujte, či neuniká voda

Pred zaizolovaním vodovodného potrubia je dôležité zistiť, či nedochádza k únikom vody, zvlášť k malým. Malé úniky vody môžete ľahko prehliadnuť, no po dlhšom čase môžu spôsobiť poškodenie jednotky a okolia.

! POZNÁMKA

Po inštalácii vodovodného potrubia skontrolujte všetky prípojky, či na nich nedochádza k únikom.

5.3.6 Izolácia potrubia na vodu

Celé potrubie okruhu vodného roztoku MUSÍ byť izolované, aby nedošlo k zníženiu výkonu ohrevu.

Zvážte, že vykurovacie potrubie môže počas chladenia kondenzovať. Pre toto potrubie zvážte použitie primeranej izolácie.

6 Elektroinštalácia

	NEBEZPEČENSTVO:	RIZIKO	USMRTENIA
	ELEKTRICKÝM PRÚDOM		
	VAROVANIE		
	VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.		
	VAROVANIE		
	Ak je poškodený napájací kábel, výrobca, jeho servisný pracovník alebo podobne kvalifikované osoby ho MUSIA vymeniť, aby sa zabránilo vzniku nebezpečných situácií.		
	UPOZORNENIE		
	Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.		
	POZNÁMKA		
	Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 50 mm.		

6.1 Zhoda elektrického systému

Pre modely EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G) platí nasledujúce vyhlásenie...

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

... a to v nasledujúcich prípadoch:

#	Elektrické napájanie ^(a)	Prevádzka ^(b)
1	Kombinované elektrické napájanie (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Normálne alebo núdzové
2	Rozdelené elektrické napájanie (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Núdzová prevádzka

^(a) Podrobnosti o C1 a C5 pozri v časti "6.4 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [14].

^(b) **Normálna prevádzka:** záložné vykurovacie zariadenie = maximum 3 kW

Núdzová prevádzka: záložné vykurovacie zariadenie = maximum 6 kW

6.2 Požiadavky na bezpečnostné zariadenie

Elektrické napájanie

Elektrické napájanie musí byť istené požadovanými bezpečnostnými zariadeniami, napr. hlavným vypínačom, poistkou s veľkou zotrvačnosťou na každej fáze a ističom uzemnenia podľa platnej legislatívy.

Výber a priemer vodičov sa má vykonať podľa použiteľnej legislatívy na základe informácií uvedených v tabuľke nižšie.

Uistite sa, že má táto jednotka samostatný elektrický obvod a že celú elektroinštaláciu vykonal kvalifikovaný personál v súlade s miestnymi zákonmi a predpismi a pokynmi v tomto návode. Nedostatočná kapacita elektrického obvodu alebo nesprávna elektroinštalácia môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom alebo požiar.

Pre EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G):

Elektrické napájanie	Minimálny dovolený prúd v obvode	Odporúčané poistky
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380 – 415 V	15,5 A	16 A

6.3 Prehľad elektrického zapojenia externých a vnútorných aktivátorov

Položka	Opis
Elektrické napájanie	Pozrite si časť "6.4 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [14].
Vonkajší diaľkový snímač	Pozrite si časť "6.5 Pripojenie diaľkového snímača teploty" [17].
Uzatvárací ventil	Pozrite si časť "6.6 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [18].
Elektromer	Pozrite si časť "6.7 Pripojenie elektromerov" [18].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "6.8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [18].
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "6.9 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [19].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "6.10 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [20].
Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla	Pozrite si časť "6.11 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla" [20].
Digitálne vstupy spotreby energie	Pozrite si časť "6.12 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie" [21].
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť "6.13 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)" [21].
Nízkotlakový spínač soľného roztoku	Pozrite si časť "6.14 Pripojenie nízkotlakového spínača soľného roztoku" [22].
Termostat pre pasívne chladenie	Pozrite si časť "6.15 Pripojenie termostatu pre pasívne chladenie" [23].

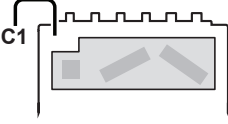
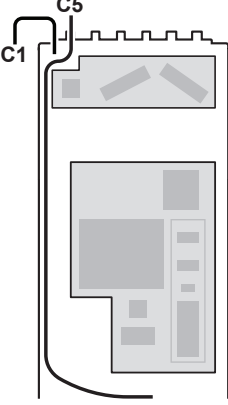
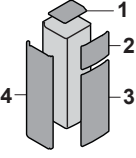
6 Elektroinštalácia

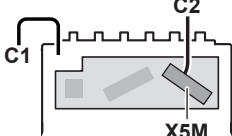
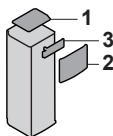
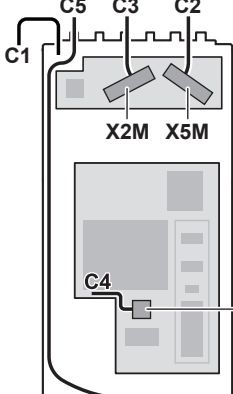
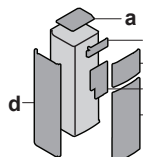
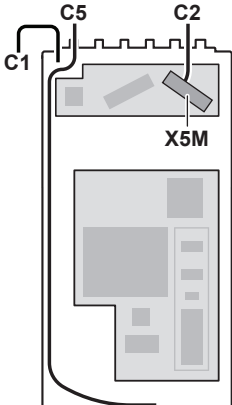
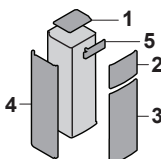
Položka	Opis
Pripojenia adaptéra siete LAN	Pozrite si časť "6.16 Adaptér siete LAN" ▶ 23].
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu izbového termostatu (drôtového alebo bezdrôtového) - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče drôtového izbového termostatu: (3 na chladenie/ohrev; 2 len na ohrev)×0,75 mm² Vodiče bezdrôtového izbového termostatu: (5 na chladenie/ohrev; 4 len na ohrev)×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
Konvektor tepelného čerpadla	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 4×0,75 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
Diaľkový vnútorný snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť) [1.7] Odchýlka izbového snímača
Prúdové snímače	 Pozrite si návod na inštaláciu prúdových snímačov.  Vodiče: 3×2. Použite časť kábla (40 m) dodaného ako príslušenstvo.  [9.9.1]=3 (Kontrola spotreby energie = Snímač prúdu) [9.9.E] Odchýlka snímača prúdu

Položka	Opis
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 mm²) Maximálna dĺžka: 500 m  [2.9] Regulácia [1.6] Odchýlka izbového snímača

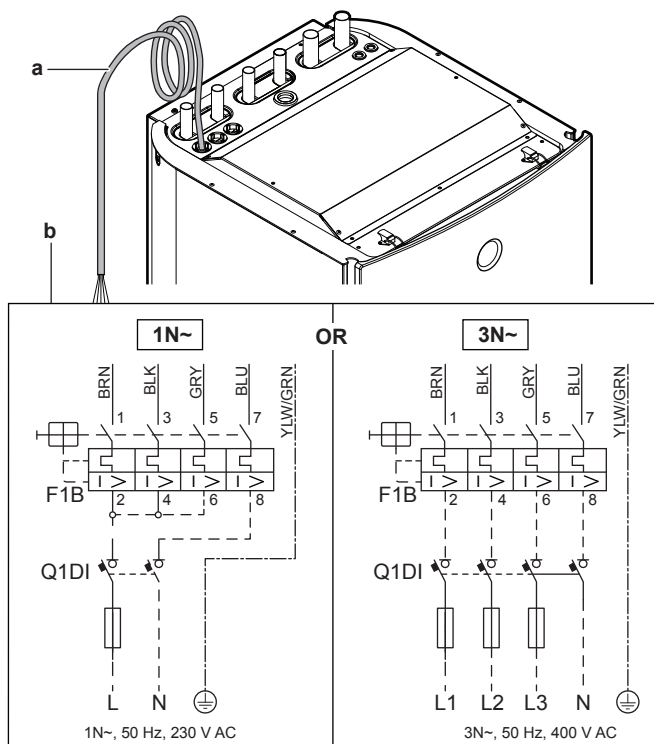
6.4 Pripojenie hlavného elektrického napájania

Na pripojenie elektrického napájania (podrobnosti k možnostiam C1~C5 nájdete v tabuľke nižšie) použite jednu z nasledujúcich schém:

#	Schéma	Otvorte jednotku ^(a)
1	Elektrické napájanie jedným káblom (= kombinované elektrické napájanie)  C1: elektrické napájanie záložného ohrievača a zvyšnej časti jednotky (1N~ alebo 3N~)	Nie je potrebné (pripojenie k vo výrobe montovanému káblu mimo jednotky)
2	Elektrické napájanie dvojším káblom (= duálne elektrické napájanie) Poznámka: Vyžaduje sa napríklad pri inštalácii v Nemecku.  C1: elektrické napájanie záložného ohrievača (1N~ alebo 3N~) C5: elektrické napájanie zvyšnej časti jednotky (1N~)	

#	Schéma	Otvorte jednotku ^(a)	#	Schéma	Otvorte jednotku ^(a)
3	Elektrické napájanie jedným káblom (= kombinované elektrické napájanie) + Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh bez samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh^(b)  C1: elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (1N~ alebo 3N~) C2: kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh		6	Elektrické napájanie dvojitým káblom (= duálne elektrické napájanie) + Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh so samostatným elektrickým napájaním s bežnou sadzbou za kWh^(b)  C1: elektrické napájanie záložného ohrievača s normálnou sadzbou za kWh (1N~ alebo 3N~) C2: kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh C3: samostatné elektrické napájanie hydraulického modulu s normálnou sadzbou za kWh (1N~) C4: pripojenie X11Y C5: elektrické napájanie kompresora s výhodnou sadzbou za kWh (1N~)	
4	Elektrické napájanie dvojitým káblom (= duálne elektrické napájanie) + Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh bez samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou za kWh^(b)  C1: elektrické napájanie záložného ohrievača s výhodnou sadzbou za kWh (1N~ alebo 3N~) C2: kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh C5: elektrické napájanie zvyšnej časti jednotky s výhodnou sadzbou za kWh (1N~)		^(a) Pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5]. ^(b) Typy elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh:		
5	Elektrické napájanie jedným káblom (= kombinované elektrické napájanie) + Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh so samostatným elektrickým napájaním s bežnou sadzbou za kWh^(b) NIE JE POVOLENÉ	—	 INFORMÁCIE Niektoré typy elektrického napájania s výhodnou sadzbou/kWh vyžadujú samostatné elektrické napájanie s bežnou sadzbou/kWh vnútornej 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 vnútornej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh. Detail C1: napájací kábel namontovaný vo výrobe  Vodiče: 3N+GND ALEBO 1N+GND Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke. Vo výrobe montovaný kábel elektrického napájania pripojte elektrickému napájaniu 1N~ alebo 3N~.		

6 Elektroinštalácia



- a** Vo výrobe montovaný kábel elektrického napájania
b Zapojenie na mieste inštalácie
F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka pre 1N~: 4-pólová, 32 A poistka, krivka C. Odporúčaná poistka pre 3N~: 4-pólová, 16 A poistka, krivka C.
Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)

Detail C2: kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

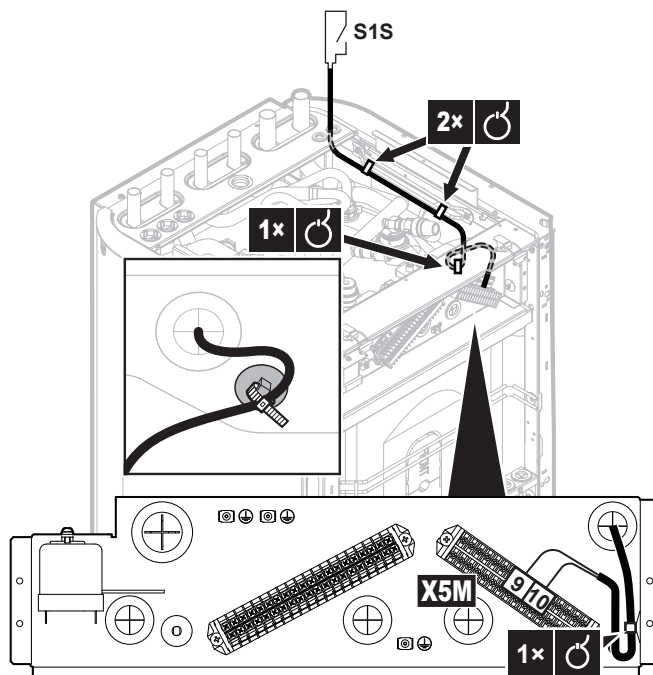


Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm²)

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.

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh (S1S) pripojte takto.



INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

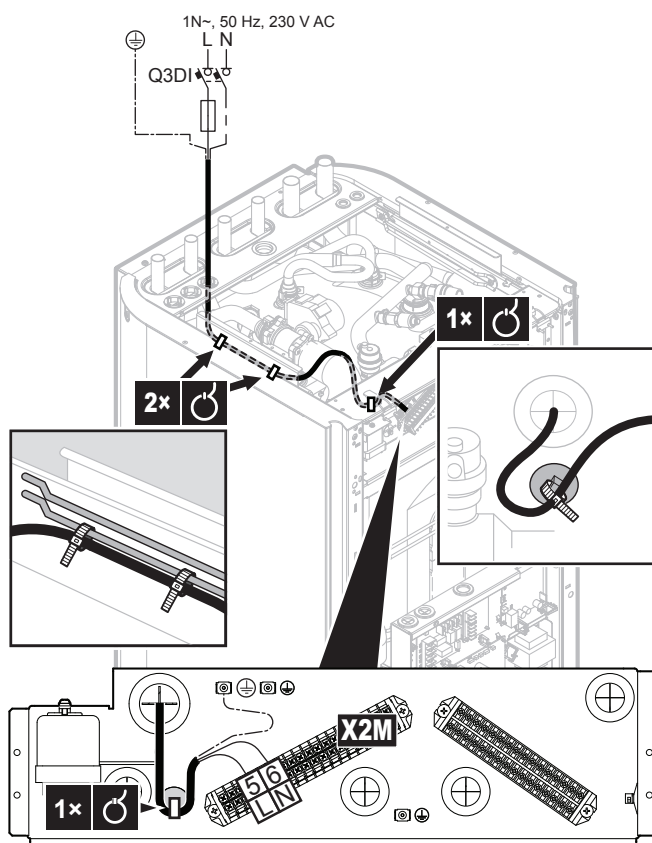
Detail C3: samostatné elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh



Vodiče: 1N+GND

Maximálny aktuálny prúd: 6,3 A

Samostatné elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh pripojte takto:

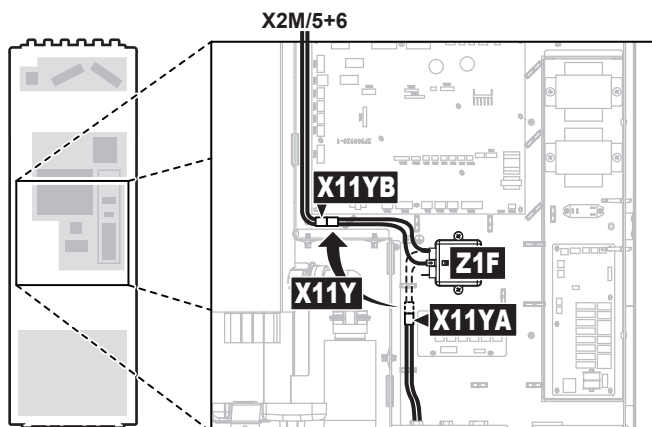


Detail C4: pripojenie X11Y



Káble montované vo výrobe.

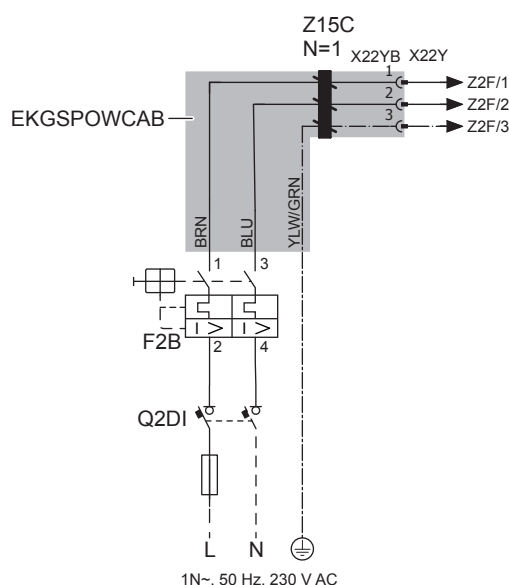
Odpojte konektor X11Y od X11YA a pripojte ho k X11YB.



Detail C5: voliteľná súprava EKGSPOWCAB



Nainštalujte voliteľnú súpravu EKGSPOWCAB (= elektrický kábel pre duálne elektrické napájanie). Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu voliteľnej súpravy.



F2B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 2-pólová, 16 A poistka, krivka C.

Q2DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)

Konfigurácia elektrického napájania



[9.3] Záložný ohrievač

[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh

6.5 Pripojenie diaľkového snímača teploty

Diaľkový snímač teploty (dodáva sa ako príslušenstvo) meria vonkajšiu okolitú teplotu.



INFORMÁCIE

Ak požadovaná teplota vody na výstupe závisí od počasia, je dôležité neustále meranie vonkajšej teploty.



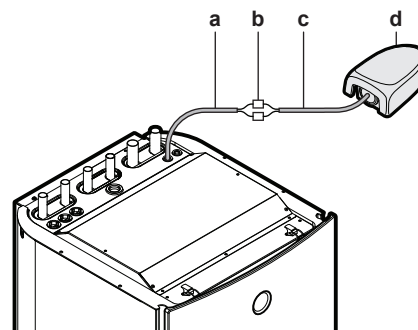
Vonkajší diaľkový snímač + kábel (40 m) sa dodávajú ako príslušenstvo



[9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty (= prehľad nastavení dodávateľa [2-0B])

[9.B.3] Dobra priemerovania (= prehľad nastavení dodávateľa [1-0A])

1 Pripojte kábel externého snímača teploty k vnútornej jednotke.



- a Kábel montovaný vo výrobe
- b Spojovacie konektory (dodáva zákazník)
- c Kábel vonkajšieho diaľkového snímača (40 m) (dodáva sa ako príslušenstvo)
- d Vonkajší diaľkový snímač (dodáva sa ako príslušenstvo)

2 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6 Elektroinštalácia

- 3 Diaľkový snímač vonkajšej teploty nainštalujte vonku podľa pokynov opísaných v návode na inštaláciu snímača (dodáva sa ako príslušenstvo).

6.6 Pripojenie uzatváracieho ventilu



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

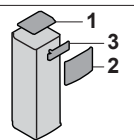
230 V AC dodáva karta PCB



[2.D] Uzatvárací ventil

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 5):

- | | |
|---|--|
| 1 | Vrchný panel |
| 2 | Panel používateľského rozhrania |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra |

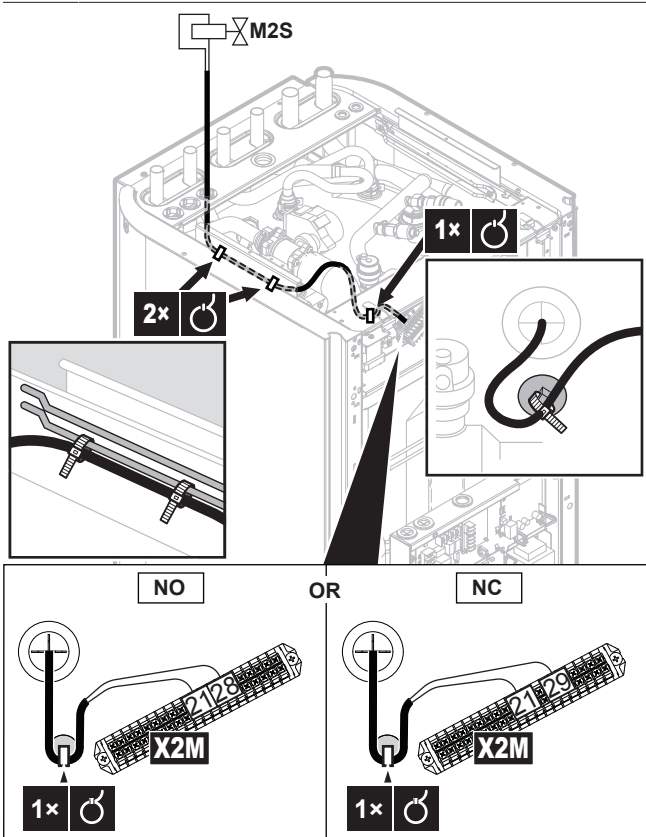


- 2 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



POZNÁMKA

Zapojenie je iné pre ventily NC (normálne zatvorený) a NO (normálne otvorený).



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

6.7 Pripojenie elektromerov



Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm²

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



[9.A] Meranie spotreby energie

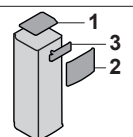


INFORMÁCIE

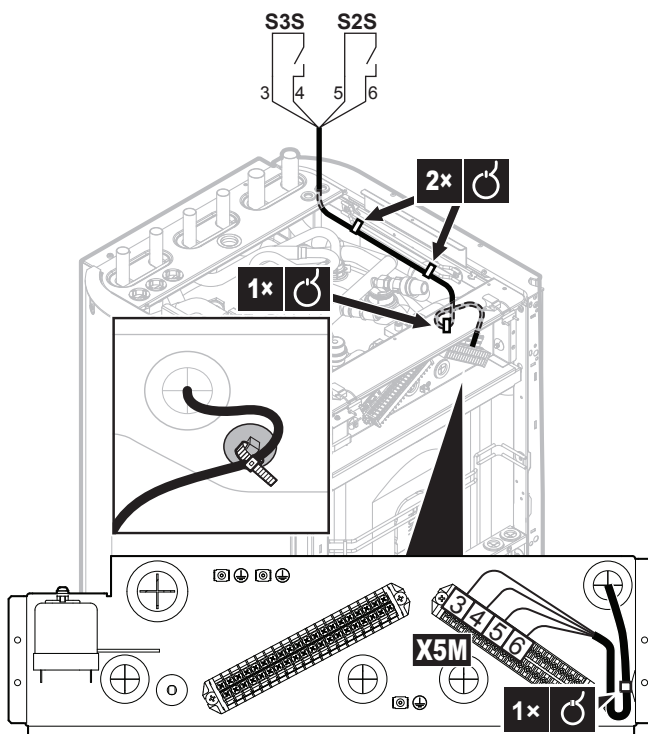
V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorm X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorm X5M/5 a X5M/3.

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 5):

- | | |
|---|--|
| 1 | Vrchný panel |
| 2 | Panel používateľského rozhrania |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra |



- 2 Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



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

6.8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť



Vodiče: (2+GND)×0,75 mm²

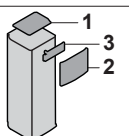
Výstup čerpadla teplej vody pre domácnosť. Maximálne zaťaženie: 2 A (nárazovo), 230 V AC, 1 A (priebežne)



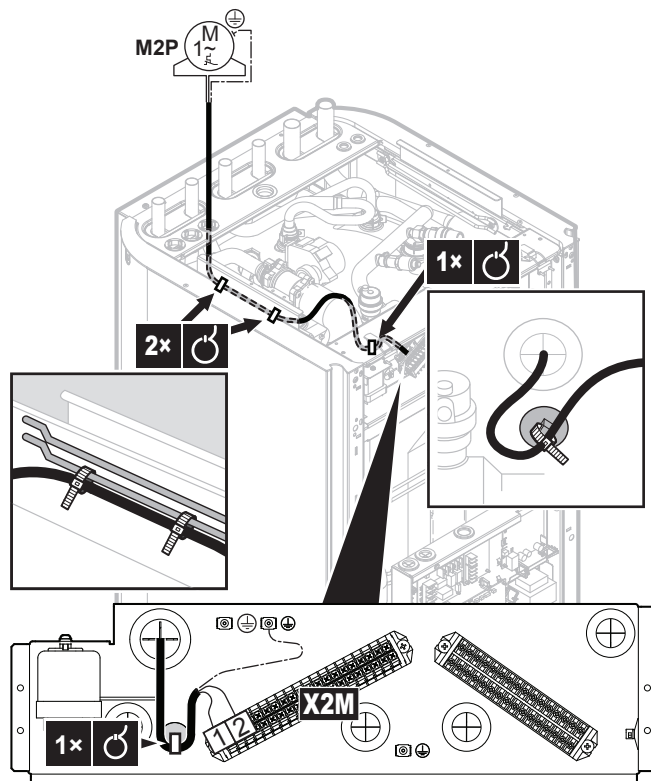
[9.2.2] Čerpadlo TUV

[9.2.3] Plán čerpadla TUV

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 5):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra	

- 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.

6.9 Pripojenie výstupu poplašného signálu



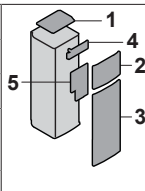
Vodiče: (2+1)×0,75 mm²

Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC

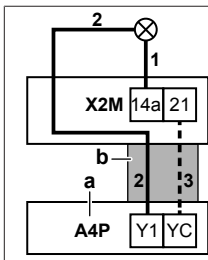


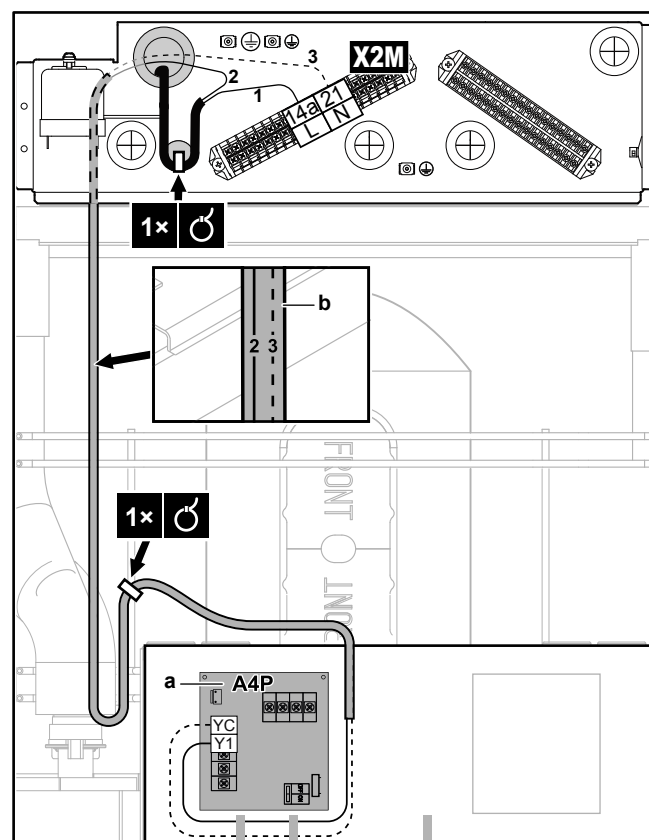
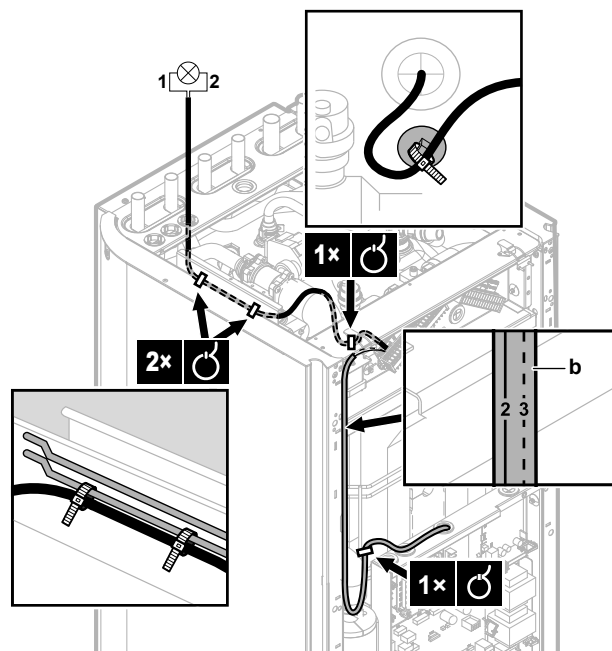
[9.D] Výstup alarmu

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Predný panel	
4	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra	
5	Hlavný kryt rozvodnej skrine	

- 2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku. Nezabudnite vodiče 2 a 3 umiestniť v plášti káblov (dodáva zákazník) medzi rozvodnú skriňu určenú pre inštalatéra a hlavnú rozvodnú skriňu, aby boli dvakrát zaizolované.

	1+2	Vodiče pripojené k výstupu poplašného signálu
	3	Vodič medzi rozvodnou skriňou určenou pre inštalatéra a hlavnou rozvodnou skriňou
	a	Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
	b	Plášť káblov (dodáva zákazník)



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

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

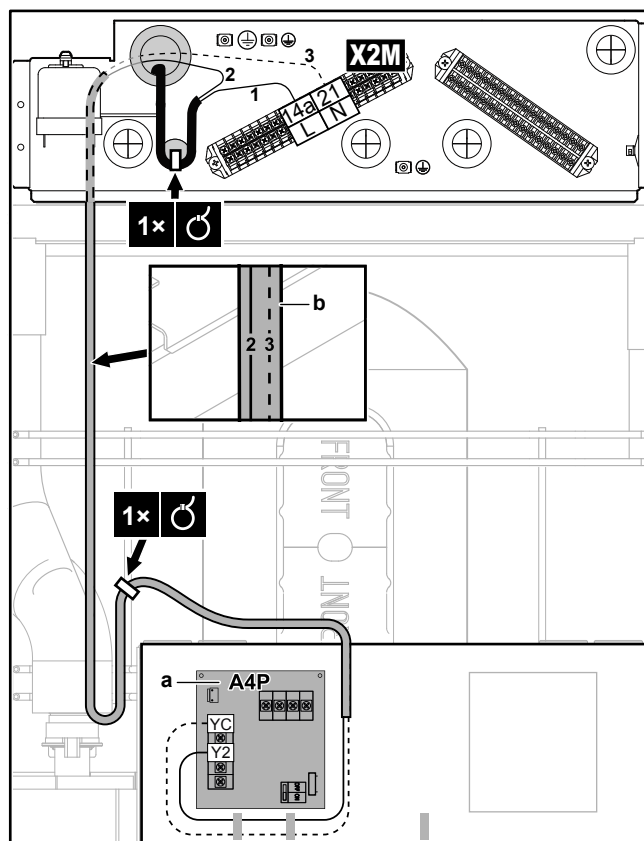
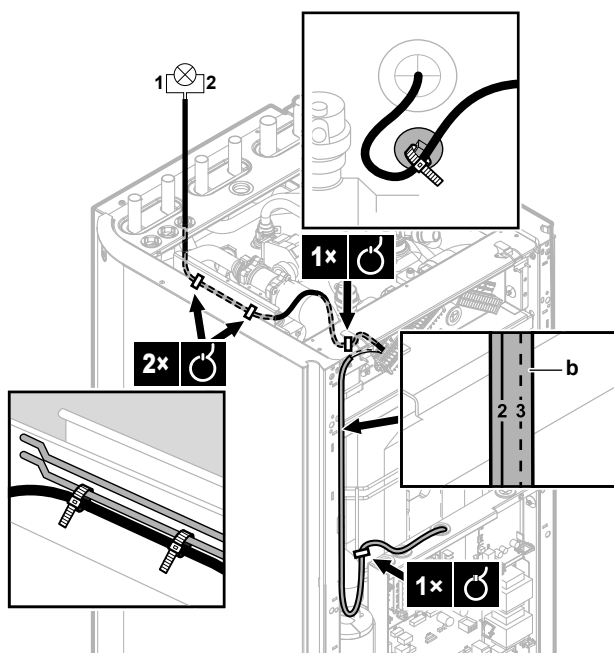
	Vodiče: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximálne zaťaženie: 3,5 A, 250 V AC
	—

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 5]):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Predný panel	
4	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra	
5	Hlavný kryt rozvodnej skrine	

2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku. Nezabudnite vodiče 2 a 3 umiestniť v plášti káblov (dodáva zákazník) medzi rozvodnú skriňu určenú pre inštalatéra a hlavnú rozvodnú skriňu, aby boli dvakrát zaizolované.

	1+2	Vodiče pripojené k výstupu poplašného signálu
	3	Vodič medzi rozvodnou skriňou určenou pre inštalatéra a hlavnou rozvodnou skriňou
	a	Vyžaduje sa inštalácia EKRPIHBAA.
	b	Plášť káblov (dodáva zákazník)



3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.11 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

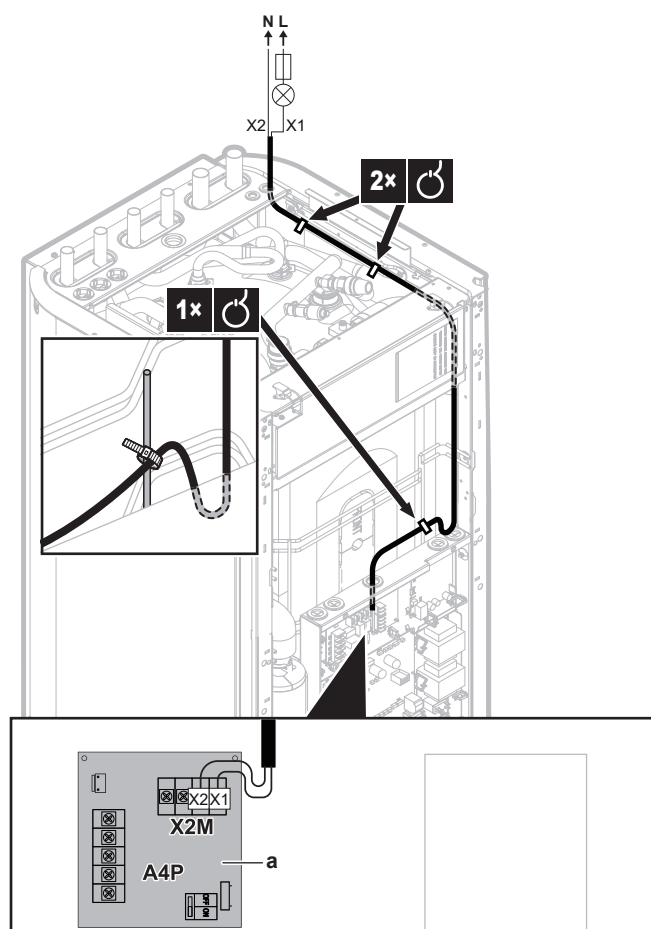


[9.C] Bivalentný

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 5]):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Predný panel	
4	Hlavný kryt rozvodnej skrine	

2 Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

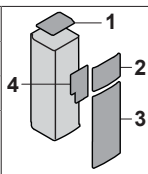
- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.12 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

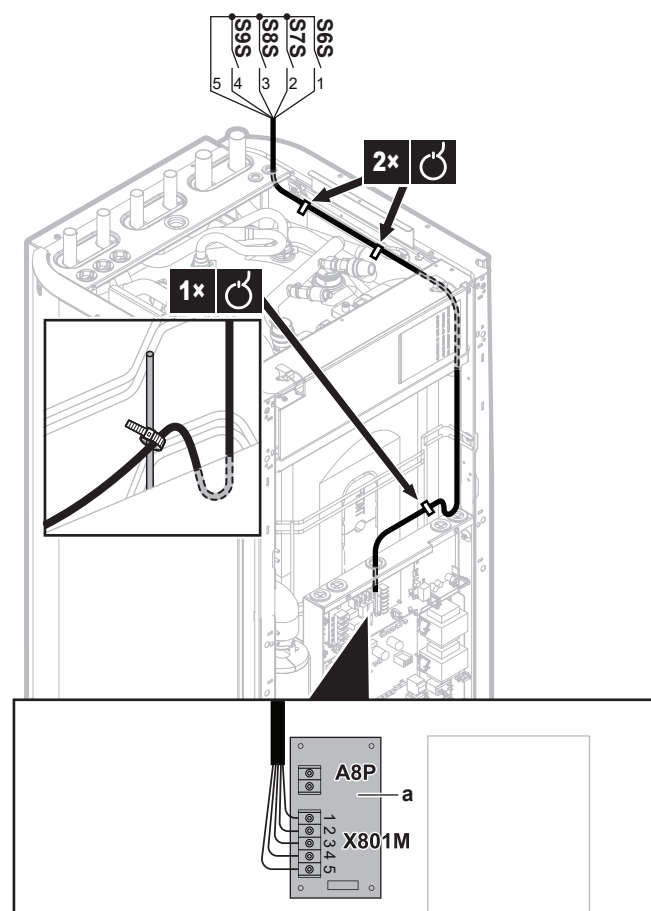
	Vodiče: 2 (na vstupný signál)×0,75 mm ²
	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
	[9.9] Kontrola spotreby energie.

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Predný panel
4	Hlavný kryt rozvodnej skrine



- 2 Digitálne vstupy spotreby energie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1AHTA.

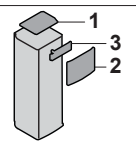
- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.13 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

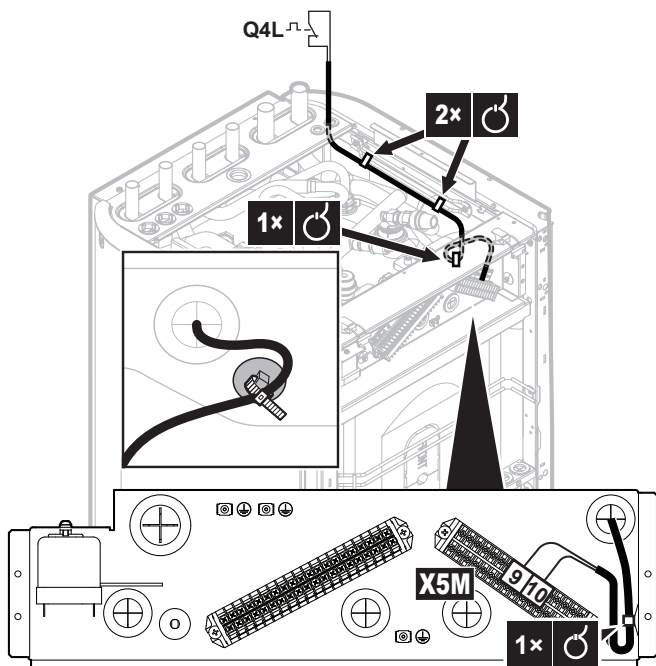
	Vodiče: 2×0,75 mm ²
	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
	[9.8.1]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Bezpečnostný termostat)

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalatéra



- 2 Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



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 termostat s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostat s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom minimálnu vzdialenosť 2 m.

INFORMÁCIE

Bezpečnostný termostat po inštalácii VŽDY konfigurujte.
Bez konfigurácie bude jednotka kontakt bezpečnostného termostatu ignorovať.

INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/9+10) ako bezpečnostný termostat. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostat.

6.14 Pripojenie nízkotlakového spínača soľného roztoku

V závislosti od platných právnych predpisov možno budete musieť nainštalovať nízkotlakový spínač soľného roztoku (dodáva zákazník).

POZNÁMKA

Mechanický. Odporúčame používať mechanický nízkotlakový spínač soľného roztoku. Ak sa používa elektrický nízkotlakový spínač soľného roztoku, kapacitný prúd môže rušiť prevádzku spínača prietoku, čo môže spôsobiť chybu jednotky.

POZNÁMKA

Pred odpojením. Ak chcete demontovať alebo odstrániť nízkotlakový spínač soľného roztoku, najskôr upravte nastavenie [C-0B]=0 (nízkotlakový spínač soľného roztoku nie je nainštalovaný). V opačnom prípade môže dôjsť k chybe.



Vodiče: 2×0,75 mm²



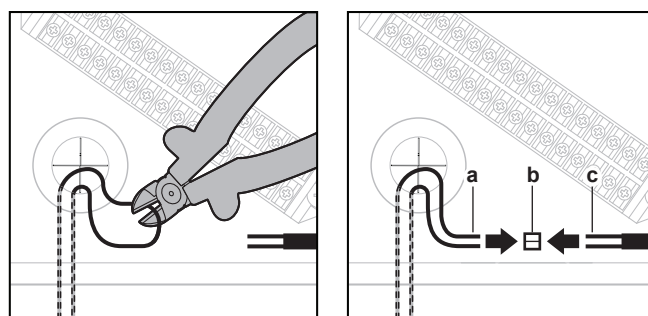
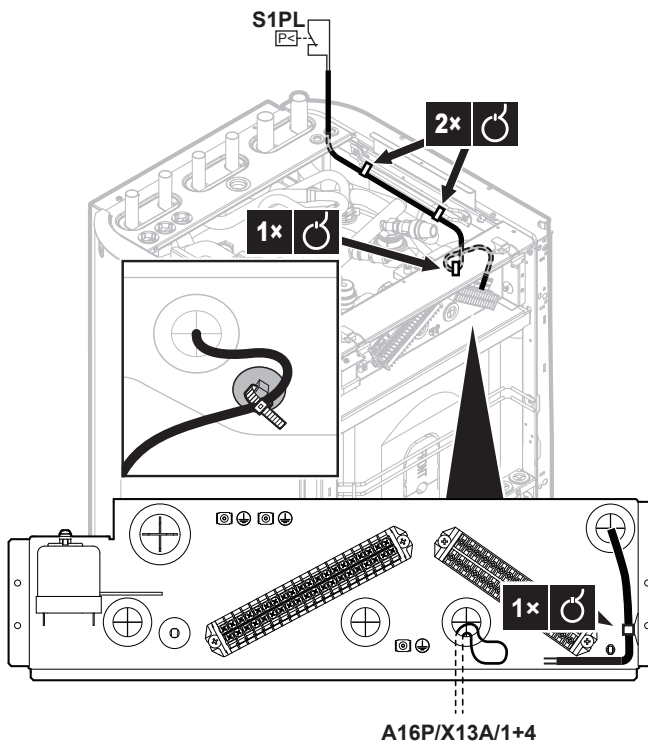
Nastavenie prehľadu dodávateľa [C-0B]=1.

- Ak [C-0B]=0 (nie je nainštalovaný nízkotlakový spínač soľného roztoku), jednotka nekontroluje vstup.
- Ak [C-0B]=1 (je nainštalovaný nízkotlakový spínač soľného roztoku), jednotka kontroluje vstup. Ak je vstup "otvorený", dôjde k chybe EJ-01.

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 5]):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalátora	

- 2** Kábel nízkotlakového spínača soľného roztoku pripojte tak, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- a** Odstrihnite vodičové slučky vychádzajúce z konektorov A16P/X13A/1+4 (montáž vo výrobe)
- b** Spojovacie konektory (dodáva zákazník)
- c** Vodiče z kábla nízkotlakového spínača soľného roztoku (dodáva zákazník)

3 Pomocou spôn na káble pripevníte kábel k držiakom spôn.

6.15 Pripojenie termostatu pre pasívne chladenie



INFORMÁCIE

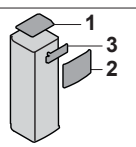
Obmedzenie: Pasívne chladenie je možné len s:

- Modelmi určenými len na ohrev
- Teplotou solného roztoku od 0 do 20°C

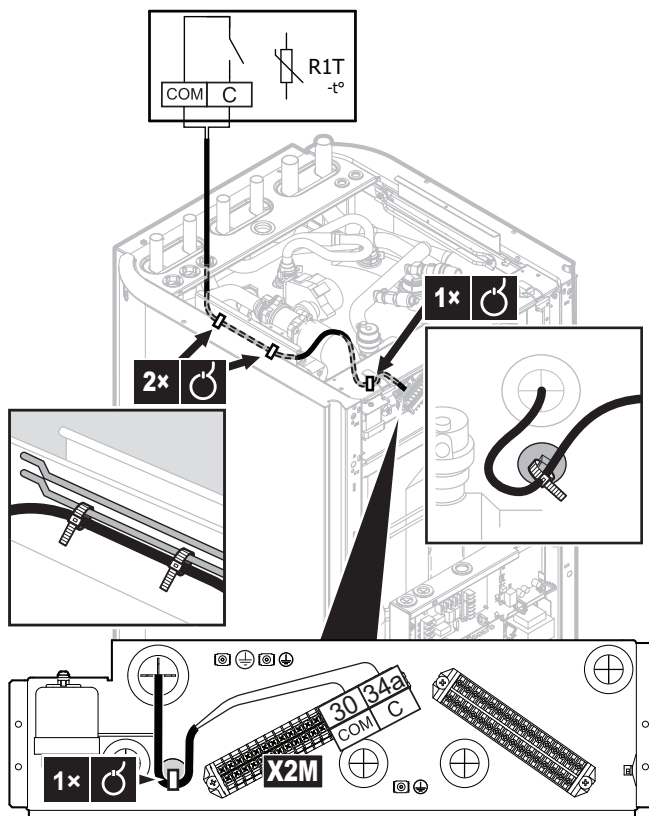
	Vodiče: 2×0,75 mm ²
	—

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Kryt rozvodnej skrine určený pre inštalátora



2 Kábel termostatu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



3 Pomocou spôn na káble pripevníte kábel k držiakom spôn.

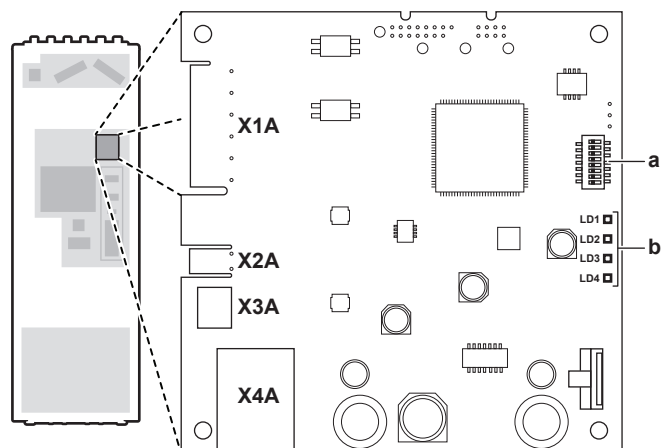
6.16 Adaptér siete LAN

6.16.1 Informácie o adaptéri siete LAN

Vnútrotná jednotka obsahuje integrovaný adaptér siete LAN (model: BRP069A61), ktorý umožňuje:

- Ovládanie systému tepelného čerpadla pomocou aplikácie
- Integrácia systému tepelného čerpadla do aplikácie Smart Grid

Komponenty: PCB



X1A~X4A Konektory
a Prepínač DIP
b Diódy LED stavu

Diódy LED stavu

LED	Opis	Správanie
LD1 ♥	Indikácia napájania adaptéra a normálnej prevádzky.	- Dióda LED bliká: normálna prevádzka. - Dióda LED NEBLIKÁ: žiadna prevádzka.
LD2 □	Indikácia TCP/IP komunikácie so smerovačom.	- Dióda LED SVIETI: normálna komunikácia. - Dióda LED bliká: problém s komunikáciou.
LD3 P1P2	Indikácia komunikácie s vnútornou jednotkou.	- Dióda LED SVIETI: normálna komunikácia. - Dióda LED bliká: problém s komunikáciou.
LD4 ⚡	Indikácia aktivity Smart Grid.	- Dióda LED SVIETI: funkcie aplikácie Smart Grid vnútornej jednotky ovláda adaptér siete LAN. - Dióda LED NESVIETI: systém je v normálnej prevádzke (ohrev/ chladenie miestnosti, produkcia teplej vody pre domácnosť) alebo v prevádzkovom režime "Normálna prevádzka"/"Voľný režim" aplikácie Smart Grid.

Požiadavky na systém

Požiadavky týkajúce sa systému tepelného čerpadla závisia od aplikácie/rozloženia systému adaptéra siete LAN.

Ovládanie pomocou aplikácie

Položka	Požiadavka
Softvér adaptéra siete LAN	Odporúča sa udržiavať softvér adaptéra siete LAN VŽDY aktuálny.
Spôsob ovládania jednotky	Uistite sa, že ste v používateľskom rozhraní nastavili hodnotu [2.9]=2 (Regulácia = Izbový termostat)

6 Elektroinštalácia

Aplikácia Smart Grid

Položka	Požiadavka
Softvér adaptéra siete LAN	Odporúča sa udržiavať softvér adaptéra siete LAN VŽDY aktuálny.
Spôsob ovládania jednotky	Uistite sa, že ste v používateľskom rozhraní nastavili hodnotu [2.9]=2 (Regulácia = Izbový termostat)
Nastavenia teplej vody pre domácnosť	Ak chcete umožniť akumuláciu energie v nádrži na teplú vodu pre domácnosť, v používateľskom rozhraní nastavte hodnotu [9.2.1]=4 (Teplá úžitková voda = Integrovaný).
Nastavenia kontroly spotreby energie	Uistite sa, že ste v používateľskom rozhraní nastavili hodnotu: [9.9.1]=1 (Kontrola spotreby energie = Nepretržitý) [9.9.2]=1 (Typ = kW)

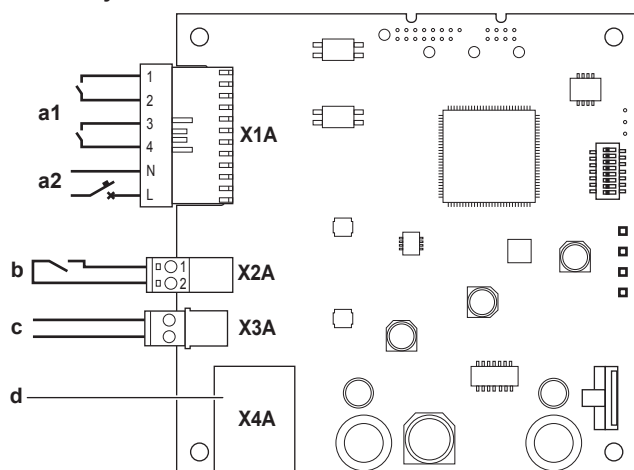


INFORMÁCIE

Pokyny na aktualizáciu softvéru nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

6.16.2 Prehľad pripojení elektrického vedenia

Konektory



- a1 K solárnemu invertoru/systému riadenia energie
- a2 Detekčné napätie 230 V AC
- b K elektromeru
- c Kábel montovaný vo výrobe smerujúci k vnútornej jednotke (P1/P2)
- d K smerovaču (prostredníctvom vo výrobe montovaného ethernetového kábla smerujúceho mimo jednotky)

Prípojky

Káble, ktoré dodáva zákazník:

Pripojenie	Prierez kábla	Káble	Maximálna dĺžka kábla
Smerovač (prostredníctvom vo výrobe montovaného ethernetového kábla smerujúceho mimo jednotky, ktorý vychádza z konektora X4A)	—	—	50/100 m ^(a)

Pripojenie	Prierez kábla	Káble	Maximálna dĺžka kábla
Elektromer (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Solárny inverter/systém riadenia energie + detekčné napätie 230 V AC (X1A)	0,75~1,5 mm ²	V závislosti od aplikácie ^(c)	100 m

^(a) Ethernetový kábel: rešpektujte maximálnu povolenú vzdialenosť medzi adaptérom siete LAN a smerovačom, ktorá je 50 m v prípade káblov Cat5e a 100 m v prípade káblov Cat6.

^(b) Tieto káble MUSIA byť tienené. Odporúčané odstránenie izolácie na dĺžke: 6 mm.

^(c) Všetky káble k X1A MUSIA byť H05VV. Požadované odstránenie izolácie na dĺžke: 7 mm. Pre viac informácií pozri "6.16.5 Solárny inverter/systém riadenia energie" [25].

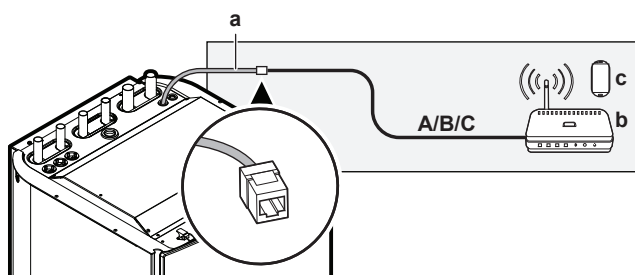
6.16.3 Smerovač

Uistite sa, že adaptér siete LAN možno pripojiť pomocou prípojky siete LAN.

Minimálna kategória pre ethernetový kábel je Cat5e.

Pripojenie smerovača

Smerovač pripojte jedným z nasledujúcich spôsobov (A, B alebo C):



- a Ethernetový kábel montovaný vo výrobe
- b Smerovač (dodáva zákazník)
- c Smartfón s ovládaním pomocou aplikácie (dodáva zákazník)

#	Pripojenie smerovača
A	Káblové pripojenie d Ethernetový kábel dodáva zákazník: - Minimálna kategória: Cat5e - Maximálna dĺžka: 50 m v prípade káblov Cat5e 100 m v prípade káblov Cat6
B	Bezdrôtové pripojenie e Bezdrôtový most (dodáva zákazník)

#	Pripojenie smerovača
C	Napájacie vedenie f Adaptér napájacieho vedenia (dodáva zákazník) g Napájacie vedenie (dodáva zákazník)

**INFORMÁCIE**

Odporúča sa pripojiť adaptér siete LAN priamo k smerovaču. V závislosti od modelu bezdrôtového mosta alebo adaptéra napájacieho vedenia nemusí systém fungovať správne.

**POZNÁMKA**

Pre zabránenie problémom v komunikácii z dôvodu poškodenia kábla NEPORUŠUJTE predpísaný minimálny polomer ohybu ethernetového kábla.

6.16.4 Elektromer

Ak je adaptér siete LAN pripojený k elektromeru, uistite sa, že ide o **merač elektrických pulzov**.

Požiadavky:

Položka	Špecifikácia				
Typ	Merač pulzov (zistenie pulzu jednosmerného prúdu 5 V)				
Možný počet pulzov	100 pulzov/kWh 1000 pulzov/kWh				
Dĺžka pulzu	<table> <tr> <td>Minimálna doba v zapnutom stave</td><td>10 ms</td></tr> <tr> <td>Minimálna doba vo VYPNUTOM stave</td><td>100 ms</td></tr> </table>	Minimálna doba v zapnutom stave	10 ms	Minimálna doba vo VYPNUTOM stave	100 ms
Minimálna doba v zapnutom stave	10 ms				
Minimálna doba vo VYPNUTOM stave	100 ms				
Typ merania	V závislosti od inštalácie: 1N~ sieťový elektromer 3N~ sieťový elektromer (vyvážené zaťaženie) 3N~ sieťový elektromer (nevyvážené zaťaženie)				

**INFORMÁCIE**

Vyžaduje sa, aby mal elektromer pulzný výstup, prostredníctvom ktorého možno merať celkové množstvo energie privádzanej DO siete.

Navrhované elektromery

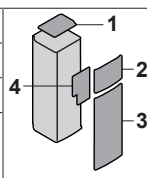
Fáza	Referencia ABB
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

Pripojenie elektromera**POZNÁMKA**

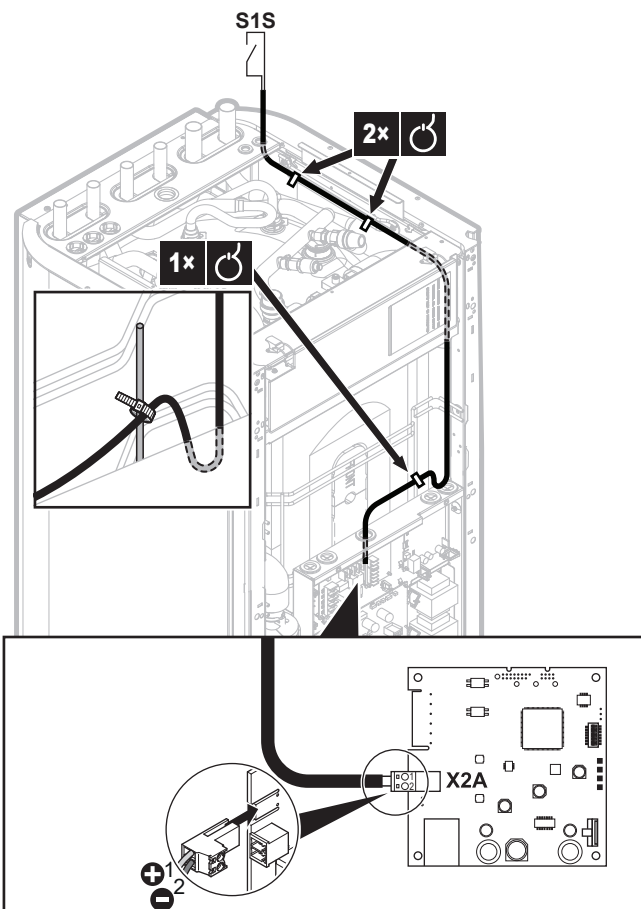
Z dôvodu zabránenia poškodeniu PCB NIE je dovolené zapájať elektrické káble do konektorov, ktoré sú už pripojené k PCB. Najprv pripojte káble ku konektorom, potom pripojte konektory k PCB.

- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [5]):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Predný panel
4	Hlavný kryt rozvodnej skrine



- Elektromer pripojte k svorkám adaptéra siete LAN X2A/1+2.

**INFORMÁCIE**

Pozor na polaritu kábla. Kladný vodič MUSÍ byť pripojený k X2A/1 a záporný vodič k X2A/2.

**VAROVANIE**

Dbajte na to, aby ste elektromer pripojili správnym smerom, aby meral celkovú energiu privádzanú DO siete.

6.16.5 Solárny invertor/systém riadenia energie**INFORMÁCIE**

Pred inštaláciou potvrdte, či má solárny invertor/systém riadenia energie digitálne výstupy potrebné na pripojenie k adaptéru siete LAN. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

Konektor X1A slúži na pripojenie adaptéra siete LAN k digitálnym výstupom solárneho invertora/systému riadenia energie a umožňuje integráciu systému tepelného čerpadla v aplikácii Smart Grid.

X1A/N+L dodáva detekčné napätie 230 V AC na vstupný kontakt X1A. Detekčné napätie 230 V AC umožňuje detekciu stavu (otvorený alebo zatvorený) digitálnych vstupov a NENAPÁJA prúdom zvyšnú časť karty PCB adaptéra siete LAN.

Uistite sa, že X1A/N+L sú chránené rýchlo reagujúcim ističom (menovitý prúd 100 mA~6 A, typ B).

7 Konfigurácia

Zvyšok vedenia k X1A sa líši v závislosti od digitálnych výstupov dostupných na solárnom invertore/systéme riadenia energie alebo od prevádzkových režimov aplikácie Smart Grid, v ktorých chcete systém používať.

Režim prevádzky Smart Grid	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normálna prevádzka/volný režim ŽIADNA aplikácia Smart Grid	Otvorené	Otvorené
Odporúčané ZAPNUTIE Akumulácia energie v nádrži na teplú vodu pre domácnosť alebo v miestnosti S energetickým limitom.	Uzavreté	Otvorené
Vynútené VYPNUTIE Deaktivácia jednotky a prevádzky elektrického ohrievača v prípade vysokých energetických taríf.	Otvorené	Uzavreté
Vynútené ZAPNUTIE Akumulácia energie v nádrži na teplú vodu pre domácnosť alebo v miestnosti BEZ energetického limitu.	Uzavreté	Uzavreté

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

Pripojenie solárneho invertora/systému riadenia energie



POZNÁMKA

Z dôvodu zabránenia poškodeniu PCB NIE je dovolené zapájať elektrické káble do konektorov, ktoré sú už pripojené k PCB. Najprv pripojte káble ku konektorom, potom pripojte konektory k PCB.



INFORMÁCIE

Od aplikácie Smart Grid závisí, ako sa digitálne vstupy pripájajú k X1A. Pripojenie popísané v nižšie uvedených pokynoch je určené pre systém, ktorý má bežať v režime prevádzky "Odporúčané ZAPNUTIE". Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.



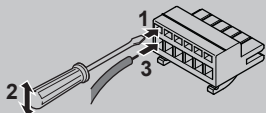
VAROVANIE

Uistite sa, že X1A/N+L sú chránené rýchlo reagujúcim ističom (menovitý prúd 100 mA~6 A, typ B).



VAROVANIE

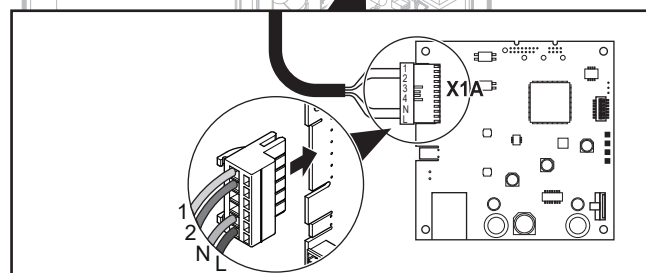
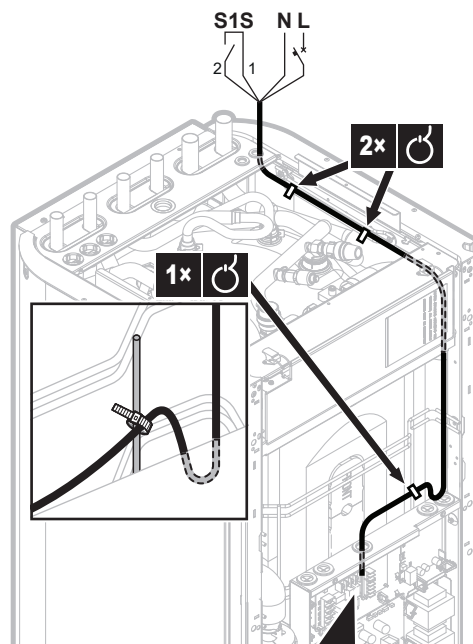
Pri pripájaní káblov ku svorku adaptéra siete LAN X1A sa uistite, že je každý vodič bezpečne upevnený na príslušnú svorku. Na otvorenie káblových svoriek používajte skrutkovač. Uistite sa, že je obnažený medený drôt úplne zasunutý do svorky (obnažený medený drôt NESMIE byť viditeľný).



- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 5):

1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Predný panel	
4	Hlavný kryt rozvodnej skrine	

- Zabezpečte detekčné napätie pre X1A/N+L. Uistite sa, že svorky X1A/N+L sú chránené rýchlo reagujúcim ističom (100 mA~6 A, typ B).
- Ak má systém fungovať v prevádzkovom režime "Odporúčané ZAPNUTIE" (aplikácia Smart Grid), pripojte digitálne výstupy solárneho invertora/systému riadenia energie k digitálnym vstupom adaptéra siete LAN X1A/1+2 LAN.



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 inštalračnej 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"](#) [p. 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"](#) [p. 27]
- ["7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia"](#) [p. 36]

7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

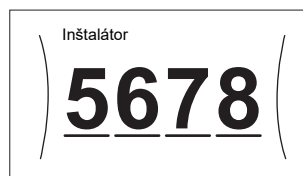
Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: Profil 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.



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. Pozrite si časť ["Zmena úrovne prístupu používateľa"](#) [p. 27].
- 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" [p. 27].	—
2	Prejdite do ponuky [9.I]: Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení.	
3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrďte ho stlačením otočného voliča.	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.	

7 Konfigurácia

5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.	○●●●○															
	<table><tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrďte 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.

Ochranné funkcie

Jednotka je vybavená nasledujúcimi ochrannými funkciami:

- Protimrazová ochrana miestnosti [2-06]
- Dezinfekcia nádrže [2-01]

Jednotka v prípade potreby ochranné funkcie spustí automaticky. Počas inštalácie alebo servisu je tento postup nežiaduci. Ochranné funkcie preto možno deaktivovať. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalatéra v časti Konfigurácia.

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 vnútornej jednotky

Zobrazí sa typ vnútornej jednotky, ktorý však nemožno upraviť.

Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača možno zobrazíť, no nemožno ho zmeniť.

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Teplá užitková voda

Nasledovné nastavenie určuje, či môže systém pripravovať teplú vodu pre domácnosť a ktorá nádrž sa má používať. Toto nastavenie je určené iba na čítanie.

#	Kód	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Bez TUV (teplá voda pre domácnosť) ▪ Integrovaný Záložný ohrievač sa bude používať aj na ohrev teplej vody pre domácnosť.

^(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?

Núdzový režim

Keď dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač 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 zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač automaticky preberie funkciu prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti.

- 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 potvrďte, či môže záložný ohrievač 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, 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]	nie je k dispozícii	▪ 0: Manuálne ▪ 1: Automaticky ▪ 2: autom. zníž. SH/zap. TVD ▪ 3: autom. zníž. SH/vyp. TVD ▪ 4: autom. norm. SH/vyp. TVD

**INFORMÁCIE**

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a parameter Núdzový režim nie je nastavený na možnosť Automaticky (nastavenie 1), nasledujúce funkcie zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku:

- Ochrana miestnosti pred mrazom
- Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

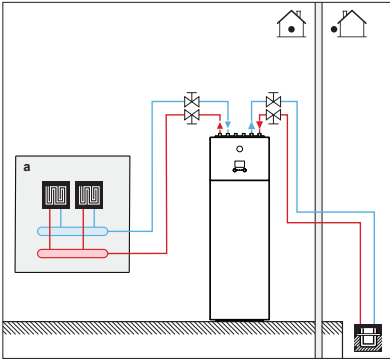
Funkcia dezinfekcie sa aktivuje LEN vtedy, ak používateľ potvrdí núdzovú prevádzku na používateľskom rozhraní.

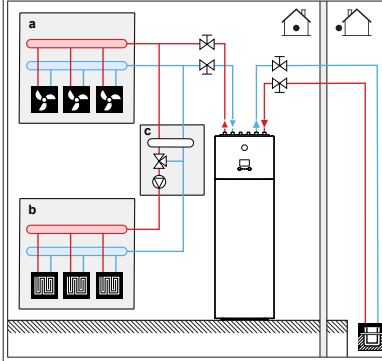
Počet zón

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

**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

#	Kód	Opis
[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.

7.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač

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

Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôbený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača možno zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

7 Konfigurácia

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Napätie

Správna hodnota sa musí nastaviť v závislosti od toho, ako je záložný ohrievač pripojený k elektrickej sieti a aké napätie je v sieti. Vo všetkých konfiguráciách bude záložný ohrievač fungovať v krokoch po 1 kW.

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

Maximálna kapacita

Maximálna kapacita počas bežnej prevádzky:

- 3 kW pri 230 V, 1N~ jednotke
- 6 kW pri 400 V, 3N~ jednotke

Maximálnu kapacitu záložného ohrievača možno obmedziť. Nastavená hodnota závisí od používaného napätia (pozrite si tabuľku nižšie) a táto hodnota je potom maximálnou kapacitou počas núdzovej prevádzky.

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW, pri napätí nastavenom na 230 V, 1N~ 0~9 kW, pri napätí nastavenom na 400 V, 3N~

^(a) Ak je možnosť [4-07] nastavená na nižšiu hodnotu, potom sa vo všetkých prevádzkových režimoch použije najnižšia hodnota.

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
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 65°C
2: Radiátor	Maximálne 65°C

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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"](#) [30].

#	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" [p. 30].

#	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.

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť "7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [p. 30].

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

7.2.7 Sprievodca konfiguráciou: nádrž

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.

Nastavenia pre režim Len opätovný ohrev

V režime Len opätovný ohrev možno menovitou 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 menovitou hodnotu pohodlného režimu. Ak budete chcieť neskôr zmeniť menovitou 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 programujte 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/chladenie 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. 33].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

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



INFORMÁCIE

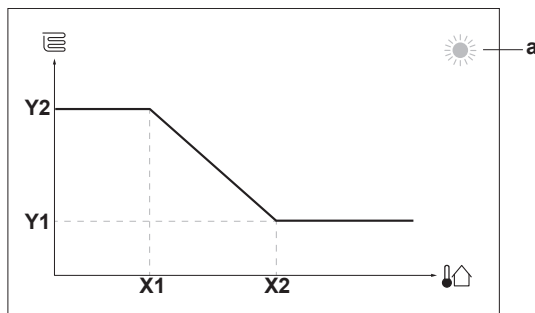
Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfiguruje menovitú hodnotu hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [p. 33].

7.3.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



Položka	Opis
a	Vybrať 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.
✅	Potvrdte zmeny a pokračujte.

7.3.3 Krivka odchýlky gradientu

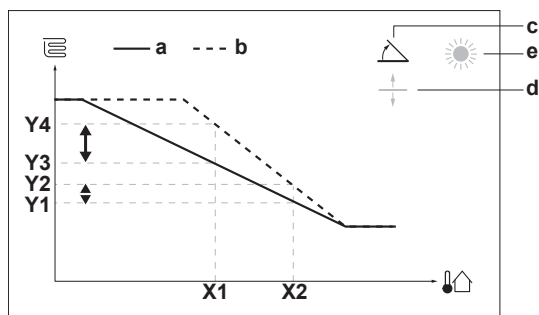
Gradient a odchýlka

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

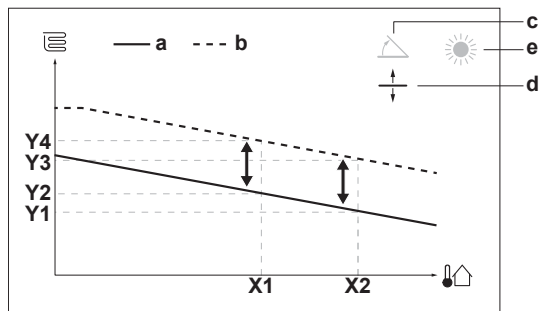
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- 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.
🔄	Potvrdte 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:

7 Konfigurácia

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" [32].

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.

7.4.2 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" [34].

#	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.

7.4.4 Teplota mraznutia soľného roztoku

Bod mrazu soľného roztoku

V závislosti od typu a koncentrácie nemrznúcej kvapaliny v systéme so soľným roztokom sa teplota mraznutia líši. Nasledujúce parametre slúžia na nastavenie teploty na zabránenie zamrznutia jednotiek. Ak chcete povoliť tolerancie merania teploty, koncentrácia soľného roztoku MUSÍ byť schopná odolávať nižšej teplote, ako je definované nastavenie.

Všeobecné pravidlo: limit teploty na zabránenie zamrznutiu jednotiek MUSÍ byť o 10°C nižší ako minimálna teplota na vstupe soľného roztoku jednotky.

Príklad: keď je minimálne možná teplota na vstupe soľného roztoku v určitej aplikácii -2°C, limit teploty na zabránenie zamrznutiu jednotiek MUSÍ byť nastavený na teplotu -12°C alebo nižšiu. Výsledkom bude, že soľný roztok nad touto teplotou NEMUSÍ zamrznúť. Ak chcete zabrániť zamrznutiu jednotky, dôkladne skontrolujte typ a koncentráciu soľného roztoku.

#	Kód	Opis
[9.M]	[A-04]	Bod mrazu soľného roztoku: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C

**POZNÁMKA**

Nastavenie Bod mrazu soľného roztoku možno upraviť a zobraziť v parametri [9.M].

Po zmene nastavenia v ponuke [9.M] alebo v prehľade nastavení na mieste inštalácie [9.I] počkajte 10 sekúnd a až potom reštartujte jednotku pomocou používateľského rozhrania, aby ste zaručili správne uloženie nastavenia v pamäti.

Toto nastavenie možno upraviť LEN vtedy, ak je vopred nastavená komunikácia medzi hydraulickým modulom a modulom kompresora. Komunikácia medzi hydraulickým modulom a modulom kompresora NIE JE zaručená ani platná v nasledujúcich prípadoch:

- na používateľskom rozhraní sa zobrazuje chyba "U4",
- modul tepelného čerpadla je pripojený k zdroju napájania za výhodnú sadzbu/kWh v prípade prerušenia napájania – vtedy sa aktivuje zdroj napájania za výhodnú sadzbu/kWh.

7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia

[9] Nastav. inštalátora	[9.2] Teplá úžitková voda
Sprievodca konfiguráciou	Teplá úžitková voda
Teplá úžitková voda	Čerpadlo TUV
Záložný ohrievač	Plán čerpadla TUV
Núdzový režim	Solárne
Vyvažovanie	[9.3] Záložný ohrievač
Ochrana pred zmrznutím potrubia	Typ záložného ohrievača
Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh	Napätie
Kontrola spotreby energie	Konfigurácia
Meranie spotreby energie	Vyváženie
Senzory	Vyváženie teploty
Bivalentný	Prevádzka
Výstup alarmu	Maximálna kapacita
Automatický reštart	[9.6] Vyvažovanie
Funkcia úspory energie	Priorita vykurovania priestoru
Deaktivovať ochrany	Prioritná teplota
Vynútené odmravenie	Časovač medzi cyklami
Prehľad prevádzkových nastavení	časovač minimálnej doby prevádzky
Bod mrazu soľného roztoku	časovač maximálnej doby prevádzky
Exportovať nastavenia MMI	Vedľajší časovač
	[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh
	Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh
	Povoliť ohrievač
	Povoliť čerpadlo
	[9.9] Kontrola spotreby energie
	Kontrola spotreby energie
	Typ
	Obmedzenie
	Obmedzenie 1
	Obmedzenie 2
	Obmedzenie 3
	Obmedzenie 4
	Prioritný ohrievač
	Odchýlka snímača prúdu
	(*) 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



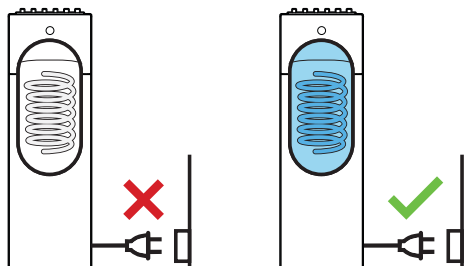
POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Pred zapnutím napájania jednotky sa uistite, že nádrž na úžitkovú teplú vodu aj vykurovací okruh v miestnosti sú naplnené.



Ak pred zapnutím napájania nie sú naplnené a v prípade, že je aktívny signál Núdzový režim, môže sa prepáliť tepelná poistka záložného vykurovacieho zariadenia. Aby ste predišli poruchám záložného vykurovacieho zariadenia, naplňte jednotku pred zapnutím napájania.



INFORMÁCIE

Ochranné funkcie – "režim inštalátora 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 36 h 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.

Pozrite si tiež časť "Ochranné funkcie" ► 28].

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 .
☐	Vnúťorná jednotka je správne namontovaná.
☐	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: • medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou, • medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), • medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),

☐	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 vnútornej jednotky sa nenachádzajú ŽIADNE poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	Prerušovač obvodu záložného ohrievača F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Vo vnútornej jednotke nedochádza k ŽIADNYM únikom vody ani soľného roztoku .
☐	Nezistili sa žiadne výrazné pachové stopy používaného soľného roztoku.
☐	Ventil vypustenia vzduchu je úplne otvorený (najmenej 2 otáčky).
☐	Nasledujúca inštalácia potrubia na mieste inštalácie na prívode studenej vody nádrže teplej vody pre domácnosť sa vykonáva v súlade s týmto dokumentom a platnými právnymi predpismi: • Jednosmerný ventil • Tlakový redukčný ventil • Tlakový poistný ventil (a po otvorení z neho vyteká čistá voda) • Výlevka • Expanzná nádoba
☐	Po otvorení vyteká z tlakového poistného ventilu (okruh ohrevu miestnosti) voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne plná.
☐	Okruh pre soľný roztok a okruh pre vodu sú naplnené správne.



POZNÁMKA

Ak okruh pre soľný roztok nie je pripravený na použitie, systém môže byť nastavený na režim Vynútené vypnutie kompresora. Za týmto účelom nastavte [9.5.2]=1 (Vynútené vypnutie kompresora = aktivované).

Vykurovanie miestností a úžitkovú teplú vodu potom zaisťuje záložné vykurovacie zariadenie. Ak je tento režim aktívny, chladenie NIE JE možné. Všetky uvedenia do prevádzky súvisiace s okruhom soľného roztoku alebo s jeho použitím by sa NEMALI vykonávať, až kým sa okruh soľného roztoku nenaplní a nie je deaktivované Vynútené vypnutie kompresora.

8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Odvzdušnenie okruhu vody.
☐	Odvzdušnenie okruhu soľného roztoku pomocou skúšobného chodu čerpadla soľného roztoku alebo funkcie 10-day brine operation.
☐	Vykonanie skúšobnej prevádzky .

8 Uvedenie do prevádzky

☐	Skúšobná prevádzka aktivátora.
☐	Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).
☐	Spustenie funkcie 10-day brine pump operation .

8.2.1 Odvzdušnenie okruhu vody

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" [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 odvdzdušňovanie.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

8.2.2 Odvzdušnenie okruhu soľného roztoku

Na odvzdušnenie okruhu soľného roztoku existujú dva spôsoby:

- pomocou stanice na plnenie soľného roztoku (inštalácia na mieste)
- pomocou stanice na plnenie soľného roztoku (inštalácia na mieste) v kombinácii s vlastným čerpadlom na soľný roztok jednotky

V oboch prípadoch sa riadte pokynmi dodanými so stanicou na plnenie soľného roztoku. Druhá metóda by sa mala použiť len vtedy, keď odvzdušnenie okruhu soľného roztoku NEBOLO úspešné len pomocou stanice na plnenie soľného roztoku. Ďalšie informácie nájdete v časti "Odvzdušnenie so stanicou na plnenie soľného roztoku" v referenčnej príručke pre inštalatéra.

V prípade, že sa v okruhu soľného roztoku nachádza nádoba so soľným roztokom, alebo ak okruh soľného roztoku pozostáva z horizontálnej slučky namiesto vertikálneho vrtu, môže byť potrebné ďalšie odvzdušnenie. Môžete použiť 10-dňovú prevádzku čerp. rozt.. Ďalšie informácie nájdete v časti **"8.2.6 Spustenie alebo zastavenie 10-dňovej prevádzky čerpadla na soľný roztok"** [39].

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" [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" [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. Po dokončení sa automaticky zastaví (±30 min. pre Čerpadlo, ±120 min. pre Čerp. rozt., ±10 min. pre iné testovacie cykly). Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	
1	Prejdite do ponuky Zastaviť skúšobnú prevádzku.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Skúška Záložný ohrievač 1 (kapacita 3 kW, k dispozícii, len keď sa nepoužívajú žiadne prúdové snímače)
- Skúška Záložný ohrievač 2 (kapacita 6 kW, k dispozícii, len keď sa nepoužívajú žiadne prúdové snímače)
- Test Čerpadlo



INFORMÁCIE

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

- Test Uzatvárací ventil
- 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
- Skúška Záložný ohrievač, fáza 1 (kapacita 3 kW, k dispozícii, len keď sa používajú prúdové snímače)
- Skúška Záložný ohrievač, fáza 2 (kapacita 3 kW, k dispozícii, len keď sa používajú prúdové snímače)
- Skúška Záložný ohrievač, fáza 3 (kapacita 3 kW, k dispozícii, len keď sa používajú prúdové snímače)
- Test Čerp. rozt.

8.2.5 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

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

Podmienky: Uistite sa, že [2.7] a [3.7] Typ emitora je nastavené na Podlahové kúrenie.

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 poteru podlahového kúrenia.	
3	Nastavte program vysušania poteru: prejdite do ponuky Program a použite obrazovku programovania vysušania poteru UFH.	
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 inštalátora na mieste inštalácie (pozrite si časť "Uvedenie do prevádzky") sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 36 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysušanie poteru potrebné vykonať po prvých 36 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

Po výpadku napájania pokračujte

Ak sa napájanie po výpadku obnoví, vysušanie poteru podlahového vykurovania automaticky obnoví prevádzku.

8.2.6 Spustenie alebo zastavenie 10-dňovej prevádzky čerpadla na soľný roztok

Ak je nádoba na soľný roztok súčasťou okruhu soľného roztoku, alebo v prípade použitia horizontálnej slučky soľného roztoku, možno bude potrebné po uvedení systému do prevádzky nechať čerpadlo na soľný roztok spustené nepretržite 10 dní. Ak je funkcia 10-dňová prevádzka čerp. rozt.:

- ZAPNUTÁ: jednotka pracuje normálnym spôsobom s výnimkou toho, že čerpadlo na soľný roztok pracuje nepretržite 10 dní nezávisle od stavu kompresora.
- VYPNUTÁ: prevádzka čerpadla na soľný roztok je spojená so stavom kompresora.

Podmienky: Všetky ostatné úkony spustenia do prevádzky sa dokončili pred spustením funkcie 10-dňová prevádzka čerp. rozt.. Po dokončení tohto kroku možno v ponuke uvedenia do prevádzky aktivovať funkciu 10-dňová prevádzka čerp. rozt..

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 27].	—
2	Prejdite na časť [A.6]: Uvedenie do prevádzky > 10-dňová prevádzka čerp. rozt..	
3	Vyberte možnosť Zapnuté a spustíte funkciu 10-dňová prevádzka čerp. rozt.. Výsledok: Funkcia 10-dňová prevádzka čerp. rozt. sa spustí.	

Počas používania funkcie 10-dňová prevádzka čerp. rozt. sa bude toto nastavenie v ponuke zobrazovať ako ZAP. Po dokončení tohto postupu sa automaticky zmení na možnosť VYP.



POZNÁMKA

Funkcia 10-day brine pump operation sa spustí len vtedy, ak sa na obrazovke hlavnej ponuky nezobrazujú žiadne chyby a časovač bude odpočítavať len vtedy, ak sa spustí buď vysušanie poteru podlahového vykurovania alebo ak je aktivovaná funkcia Ohrev/chladenie miestnosti alebo Prevádzkový režim nádrže.

9 Odovzdanie používateľovi

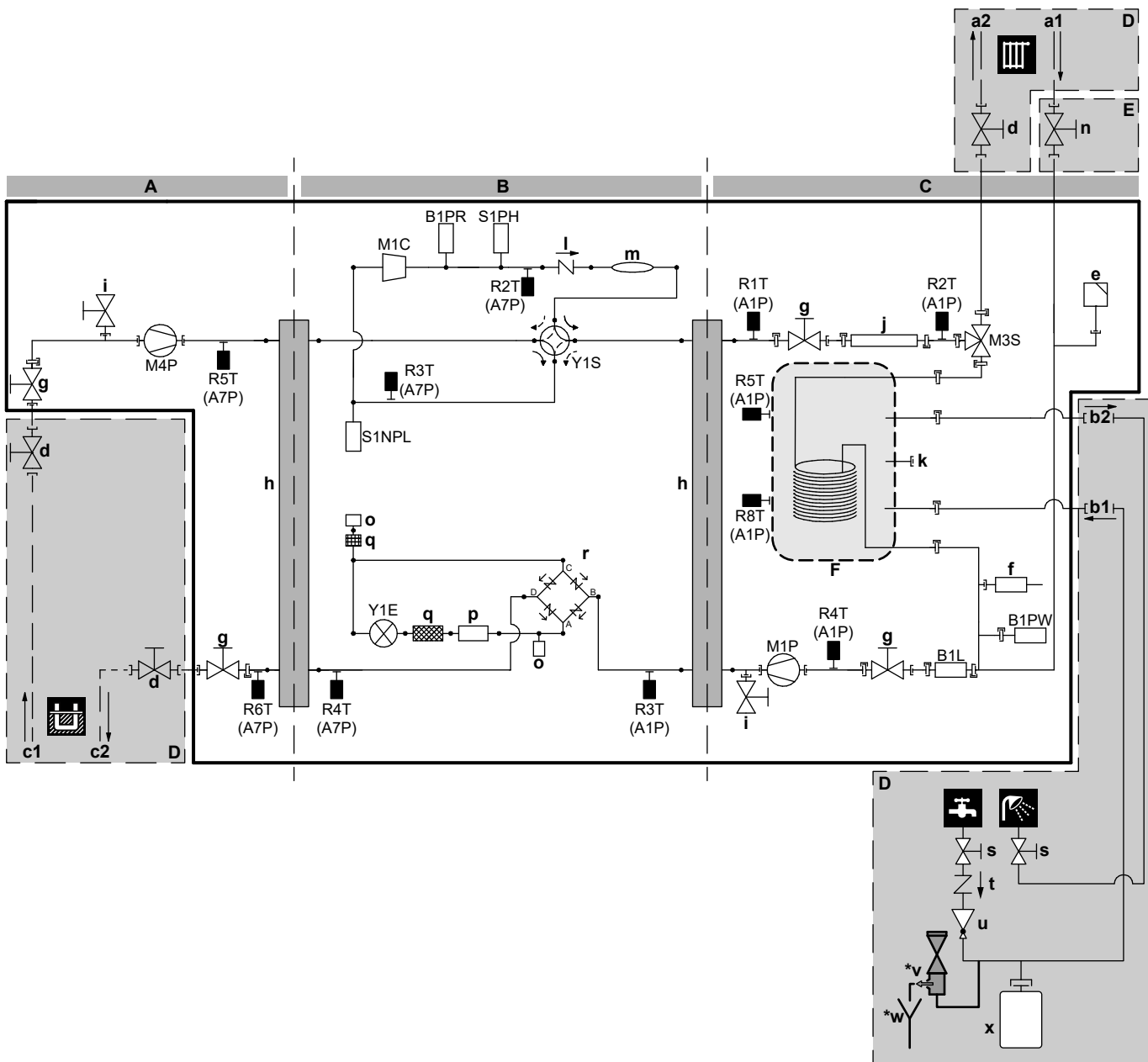
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky inštalatérskych 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.
- vysvetliť používateľovi tipy na úsporu energie, ktoré sú uvedené 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: vnútorná jednotka



3D121963B

- A Strana solného roztoku
- B Strana chladienia
- C Strana vody
- D Dodáva zákazník
- E Inštaluje sa na mieste (dodáva sa s jednotkou)
- F Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- a1 VSTUP vody ohrevu miestnosti (Ø22 mm)
- a2 VÝSTUP vody ohrevu miestnosti (Ø22 mm)
- b1 Teplá voda pre domácnosť: VSTUP studenej vody (Ø22 mm)
- b2 Teplá voda pre domácnosť: VÝSTUP teplej vody (Ø22 mm)
- c1 VSTUP solného roztoku (Ø28 mm)
- c2 VÝSTUP solného roztoku (Ø28 mm)
- d Uzatvárací ventil
- e Automatický odvzdušňovací ventil
- f Bezpečnostný ventil
- g Uzatvárací ventil
- h Doskový výmenník tepla

i	Vypúšťací ventil
j	Záložný ohrievač
k	Prípojenie recirkulácie (3/4" G, samica)
l	Kontrolný ventil
m	tlmič
n	Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (dodáva sa s jednotkou)
o	Servisná prípojka (5/16" s lievikovým rozšírením)
p	Odvod tepla
q	Filter
r	Usmerňovač
s	Uzatvárací ventil (odporúča sa)
t	Jednosmerný ventil (odporúča sa)
u	Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
*v	Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
*w	Výlevka (povinné)
x	Expanzná nádoba (odporúčané)

B1L	Snímač prietoku
B1PR	Vysokotlakový snímač chladiva
B1PW	Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
M1C	Kompresor
M1P	Vodné čerpadlo
M3S	3-cestný ventil (ohrev miestnosti/teplej vody pre domácnosť)
M4P	Čerpadlo solného roztoku
S1NPL	Nízkotlakový snímač
S1PH	Vysokotlakový spínač
Y1E	Elektronický expanzný ventil
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)

Termistória:

R2T (A7P)	Vypúšťanie kompresora
R3T (A7P)	Nasávanie kompresora
R4T (A7P)	2 fázy
R5T (A7P)	VSTUP solného roztoku
R6T (A7P)	VÝSTUP solného roztoku
R1T (A1P)	Výmenník tepla – VÝSTUP vody
R2T (A1P)	Záložný ohrievač – VÝSTUP vody
R3T (A1P)	Kvapalné chladivo
R4T (A1P)	Výmenník tepla – VSTUP vody
R5T (A1P)	Nádrž
R8T (A1P)	Nádrž

Prípojky:

	Prípojenie pomocou skrutky
	Rýchla spojka
	Spájkované spojenie

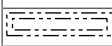
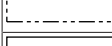
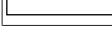
Prietok chladiacej zmesi:

	Kúrenie
	Chladienie

10.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

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

Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

Angličtina	Preklad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky
X1M	Hlavná svorkovnica
X2M	Svorkový pás so zapojením na mieste pre striedavý prúd
X5M	Svorkový pás so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd
-----	Uzemnenie
15	Kábel číslo 15
-----	Dodáva zákazník
→ **/12.2	Prepojenie ** pokračuje na strane 12 v stĺpci 2
①	Viacere možnosti zapojenia
	Možnosť
	Namontované v rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB

Angličtina	Preklad
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ Remote user interface	☐ Vzdialené používateľské rozhranie (rozhranie pre pohodlie osôb)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitálna V/V karta PCB
☐ Demand PCB	☐ Karta PCB požiadaviek
☐ Brine low pressure switch	☐ Nízkotlakový spínač solného roztoku
Main LWT	Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)

10 Technické údaje

Angličtina	Preklad
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Legenda

A1P	Hlavná karta PCB (hydrosúčasť)
A2P	* Používateľské rozhranie karty PCB
A3P	* termostat Zapnutia/VYPNUTIA
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitálna V/V karta PCB
A4P	* Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat Zapnutia/VYPNUTIA, PC=elektrický obvod)
A6P	Riadiaca karta PCB záložného ohrievača
A7P	Karta PCB invertora
A8P	* Karta PCB požiadaviek
A15P	Adaptér siete LAN
A16P	Digitálna V/V karta PCB ACS
CN* (A4P)	* Konektor
CT*	* Prúdový snímač
DS1 (A8P)	* Prepínač DIP
F1B	# Prepäťová poistka
F1U~F2U(A4P)	* Poistka (5 A, 250 V)
F2B	# Kompresor s prepäťovou poistkou
K*R (A4P)	Relé na karte PCB
K9M	Tepelná ochrana relé záložného ohrievača
M2P	# Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	# Uzatvárací ventil
M3P	# Odsávacie čerpadlo
PC (A4P)	* Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	* Obvod vstupu optočlena
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
Q1L	Tepelná ochrana záložného ohrievača
Q4L	# Bezpečnostný termostat
R1T (A2P)	* Termistor (okolitá teplota používateľského rozhrania (rozhranie pre pohodlie osôb))
R1T (A3P)	* Termistor (okolitá teplota termostatu ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
R1T (A7P)	Termistor (vonkajšia okolitá teplota)
R2T (A3P)	* Termistor (teplota pri podlahe alebo vnútorná okolitá teplota) (v prípade bezdrôtového termostatu ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
R6T (A1P)	* Termistor (vnútorná okolitá teplota) (v prípade externého termistora vnútornej okolitej teploty)
R1H (A3P)	* Snímač vlhkosti

S1L	#	Nízkoúrovňový spínač
S1PL	#	Nízkotlakový spínač soľného roztoku
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	#	Vstup impulzov elektromera 1
S3S	#	Vstup impulzov elektromera 2
S6S~S9S	#	Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
TR1, TR2		Transformátor elektrického napájania
X*A		Konektor
X*M		Svorkový pás
X*Y		Konektor
Z*C		Protihlukový filter (feritové jadro)

* Voliteľná výbava
Dodáva zákazník

Preklad textu v schéme zapojenia

Angličtina	Preklad
(1) Main power connection	(1) Pripojenie hlavného zdroja napájania
For preferential kWh rate power supply	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh so samostatným elektrickým napájaním s bežnou sadzbou/kWh
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh bez samostatného elektrického napájania s bežnou sadzbou/kWh
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)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(2) Power supply BUH	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
BLK	Čierna
BLU	Modrá
BRN	Hnedá
GRY	Sivá
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Len pre kombinované elektrické napájanie 1F záložného ohrievača/kompresora (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Len pre kombinované elektrické napájanie 3F záložného ohrievača/kompresora (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Len pre elektrické napájanie dvojitém káblom
Only for single cable power supply	Len pre elektrické napájanie jedným káblom
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Len pre duálne elektrické napájanie 1F záložného ohrievača/elektrické napájanie 1F kompresora (3/6 kW)

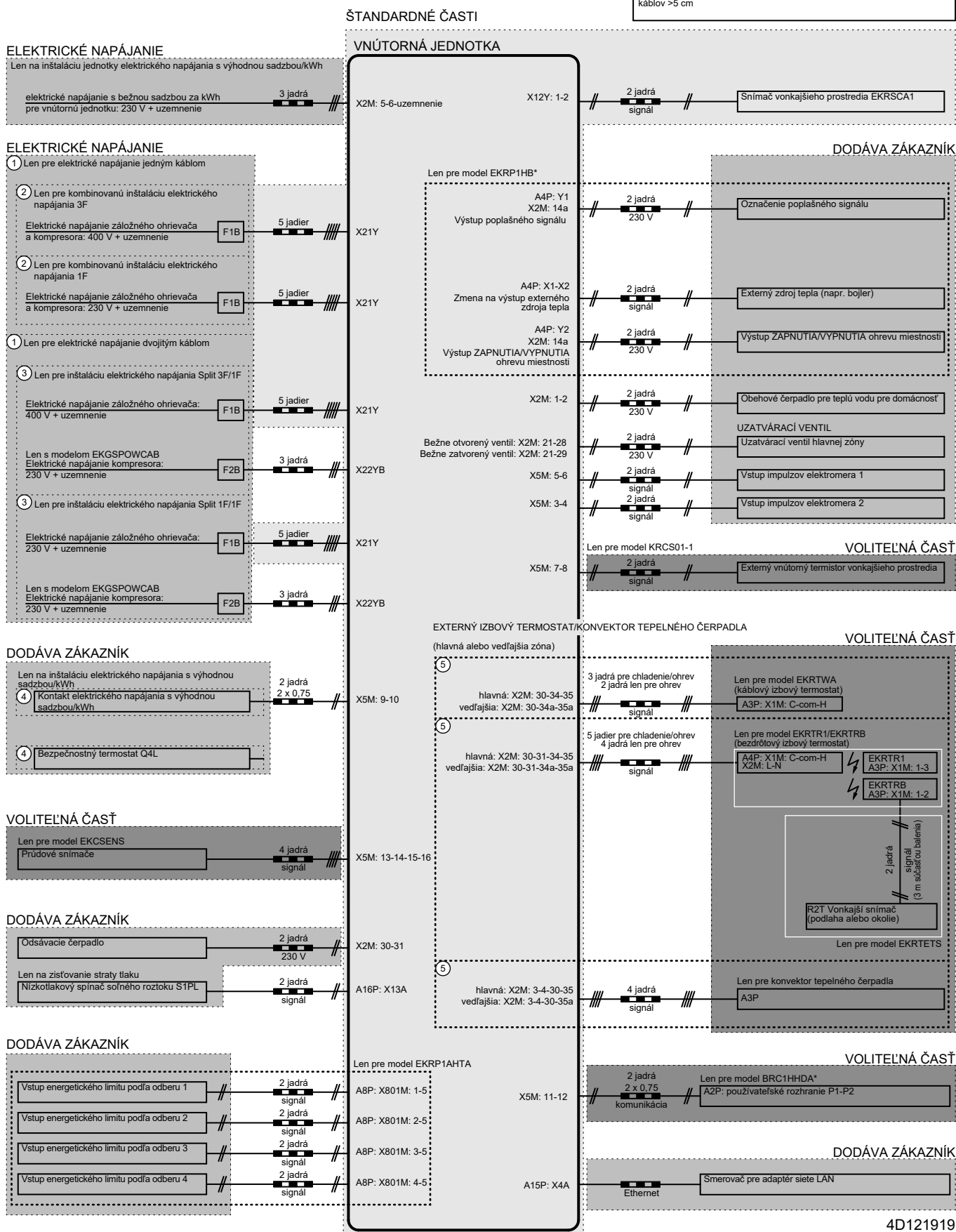
Angličtina	Preklad
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Len pre duálne elektrické napájanie 3F záložného ohrievača/elektrické napájanie 1F kompresora (6/9 kW)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
YLW/GRN	Žltá/zelená
(3) User interface	(3) Používateľské rozhranie
Only for remote user interface	Len pre diaľkové používateľské rozhranie
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(4) Drain pump	(4) Vypúšťacie čerpadlo
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Externý vnútorný okolitý termistor
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) Field supplied options	(6) Možnosti inštalované na mieste
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dodáva karta PCB
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
Electrical meters	Elektromery
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
Inrush	Nárazový prúd
Max. load	Maximálne zaťaženie
Normally closed	Bežne zatvorený
Normally open	Bežne otvorený
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Shut-off valve	Uzatvárací ventil
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Only for demand PCB option	Len pre kartu PCB požiadaviek
Only for digital I/O PCB option	Len pre digitálnu V/V kartu 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.
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)
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty

Angličtina	Preklad
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
Only for external sensor (floor/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
(9) Current sensors	(9) Prúdové snímače
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(10) Brine pressure loss detection	(10) Detekcia straty tlaku soľného roztoku
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
With pressure loss detection	S detekciou straty tlaku
Without pressure loss detection	Bez detekcie straty tlaku
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Externý vonkajší okolitý termistor
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(12) LAN adapter connection	(12) Pripojenie adaptéra siete LAN
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Adaptér siete LAN
SWB	Elektrická rozvodná skriňa

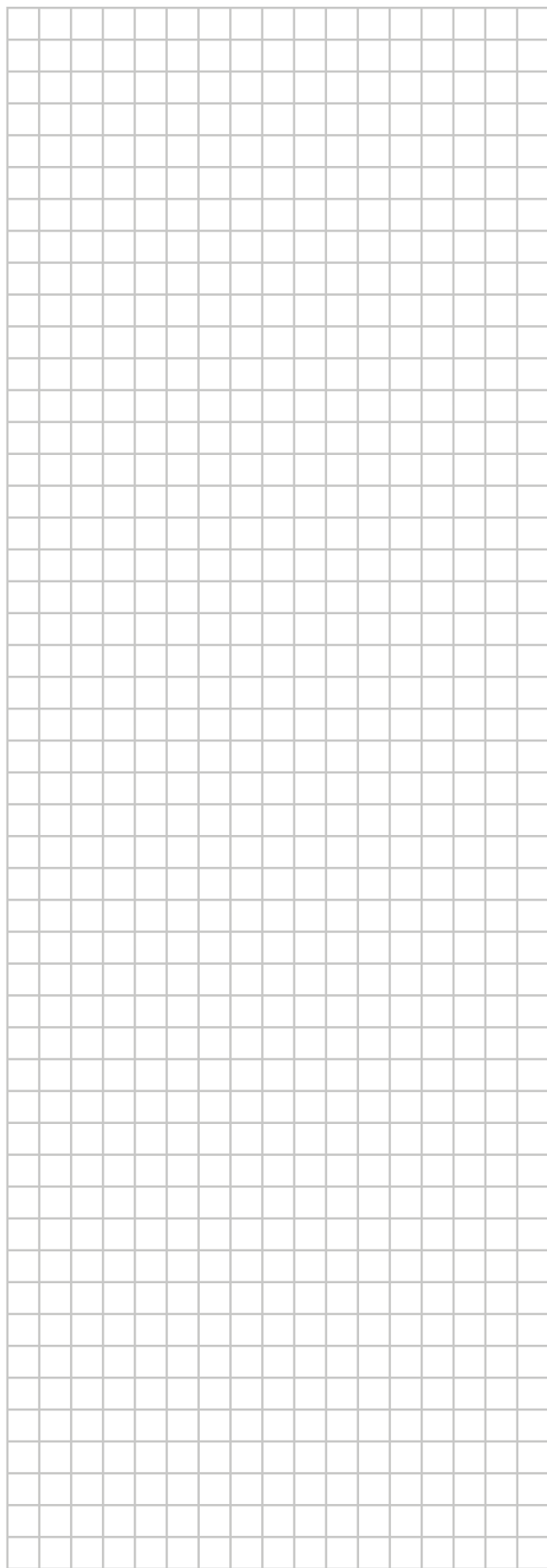
10 Technické údaje

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D121919







ERC



4P569811-1 E 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1E 2023.02