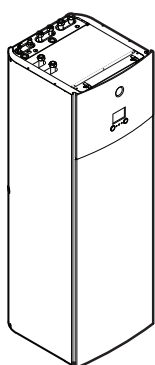




Návod na inštaláciu



EHVZ04S18E*6V

EHVZ08S18E*6V

EHVZ08S23E*6V

EHVZ08S18E*9W

EHVZ08S23E*9W

Návod na inštaláciu
Daikin Altherma 3 R F

slovenčina

Obsah

1 O dokumentácii	3	7.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia	27
1.1 Informácie o tomto dokumente	3	7.2.8 Sprievodca konfiguráciou: nádrž	28
2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	4	7.3 Krivka podľa počasia	29
3 Informácie o balení	6	7.3.1 Čo je krivka podľa počasia?	29
3.1 Vnútrotná jednotka	6	7.3.2 2-bodová krivka	29
3.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	6	7.3.3 Krivka odchýlky gradientu	30
3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou	6	7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia	30
4 Inštalácia jednotky	6	7.4 Ponuka nastavení	31
4.1 Príprava miesta inštalácie	6	7.4.1 Hlavná zóna	31
4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	7	7.4.2 Vedľajšia zóna	32
4.2 Otvorenie a zatvorenie jednotky	9	7.4.3 Informácia	32
4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky	9	7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	33
4.2.2 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke	10		
4.2.3 Zatvorenie vnútornej jednotky	10	8 Uvedenie do prevádzky	34
4.3 Montáž vnútornej jednotky	10	8.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	34
4.3.1 Inštalácia vnútornej jednotky	10	8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	34
4.3.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku	10	8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	34
5 Inštalácia potrubia	11	8.2.2 Vypustenie vzduchu	35
5.1 Príprava potrubia chladiva	11	8.2.3 Skúšobná prevádzka	35
5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva	11	8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora	35
5.1.2 Izolácia potrubia chladiva	11	8.2.5 Vysušanie potrubia na podlahovom kúrení	36
5.2 Príprava vodného potrubia	11	9 Odovzdanie používateľovi	36
5.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	11	10 Technické údaje	37
5.3 Pripojenie potrubia s chladivom	11	10.1 Schéma potrubia: vnútrotná jednotka	37
5.3.1 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	11	10.2 Schéma zapojenia: vnútrotná jednotka	39
5.4 Pripojenie potrubia na vodu	12	10.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútrotná jednotka	42
5.4.1 Pripojenie potrubia na vodu	12	10.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútrotná jednotka	42
5.4.2 Pripojenie potrubia na recirkuláciu	12	10.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútrotná jednotka	42
5.4.3 Naplnenie vodného okruhu	13		
5.4.4 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	13		
5.4.5 Izolácia potrubia na vodu	13		
6 Elektroinštalácia	13		
6.1 Zhoda elektrického systému	13		
6.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	13		
6.3 Pripojenia k vnútornej jednotke	13		
6.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania	14		
6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	16		
6.3.3 Pripojenie uzatváracieho ventilu	17		
6.3.4 Pripojenie elektromerov	17		
6.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť	18		
6.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu	18		
6.3.7 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. ohrevu miestnosti	19		
6.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	19		
6.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	19		
6.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	20		
6.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid	21		
6.3.12 Pripojenie kábelu siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)	23		
6.4 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky	23		
7 Konfigurácia	23		
7.1 Prehľad: konfigurácia	23		
7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom	23		
7.2 Sprievodca konfiguráciou	24		
7.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk	24		
7.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum	24		
7.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém	24		
7.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač	25		
7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna	26		
7.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna	27		

1 O dokumentácii

1.1 Informácie o tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

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

• Všeobecné bezpečnostné opatrenia:

- Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou

- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

• Návod na inštaláciu vnútornej jednotky:

- Pokyny na inštaláciu
- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

• Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky:

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

• Referenčná príručka inštalátora:

- Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje...
- Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

• Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:

- Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky) + Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Najnovšie zmeny dodanej dokumentácie môžu byť k dispozícii na regionálnej webovej lokalite spoločnosti Daikin alebo u 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).

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "4.1 Príprava miesta inštalácie" [6])



VAROVANIE

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



VAROVANIE

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkoľvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vyčistite.



VÝSTRAHA

- Potrubie musí byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržané na minime.



VÝSTRAHA

- NEPOUŽÍVAJTE znova spoje, ktoré už boli použité predtým.
- Spojе vytvorené pri inštalácii medzi dielmi systému chladiva majú byť k dispozícii na účely údržby.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani nespáľujte.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmravovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo R32 NEMUSÍ zapáchať.



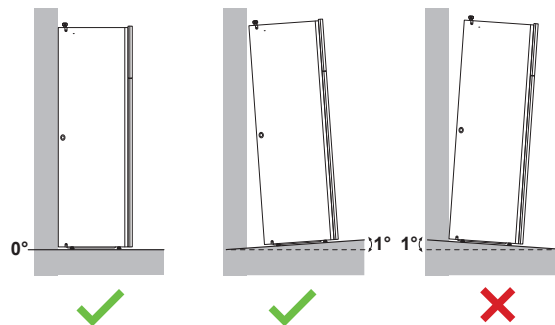
VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) a miestnosť musí mať veľkosť, aká je špecifikovaná nižšie.



VÝSTRAHA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



Inštalácia potrubia (pozrite si časť "5 Inštalácia potrubia" [11])



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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.



VÝSTRAHA

Odporúča sa na pripojenia prívodu studenej vody pre domácnosť a odvodu teplej vody pre domácnosť inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily dodáva zákazník.



VÝSTRAHA



Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo). Pretlakový obtokový ventil odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "5.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [11] a "8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia" [34].



VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.



VÝSTRAHA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



VÝSTRAHA

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).

Elektroinštalácia (pozrite si časť "6 Elektroinštalácia" ▶ 13))

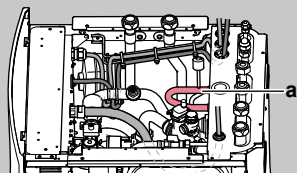


**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM**



VAROVANIE

Skontrolujte, či sa elektrické vedenie NEDOTÝKA potrubia s plyným chladivom, ktoré môže byť veľmi horúce.



a Potrubie s plyným chladivom



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VÝSTRAHA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.



UPOZORNENIE

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



VAROVANIE

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

Dbajte na to, aby ste termostat 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.



VÝSTRAHA

Bezpečnostný termostat MUSÍ byť nainštalovaný v hlavnej zóne, aby sa predišlo vysokej teplote vody v tejto zóne. Bezpečnostný termostat je zvyčajne termostaticky regulovaný ventil s normálne zatvoreným kontaktom. Keď je teplota vody v hlavnej zóne príliš vysoká, kontakt sa otvorí a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 8H-02. Zastaví sa LEN čerpadlo hlavnej zóny.

Konfigurácia (pozrite si časť "7 Konfigurácia" ▶ 23))



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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



VÝSTRAHA

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.



VÝSTRAHA

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 akvstatický/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.



VÝSTRAHA

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

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

Príklad radiátorov: 40–10/2=35°C

Príklad podlahového kúrenia: 40–5/2=37,5°C

Kompenzovať to môžete takto:

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



VÝSTRAHA

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.

3 Informácie o balení

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p. 34])



VÝSTRAHA

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

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



VÝSTRAHA

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhoršenie kompresora.



VAROVANIE

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov. Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol alebo

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná. **Dôvod:** pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov môže chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.



VÝSTRAHA

Ak chcete spustiť vysušanie potu 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 potu 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 potu. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.



VÝSTRAHA

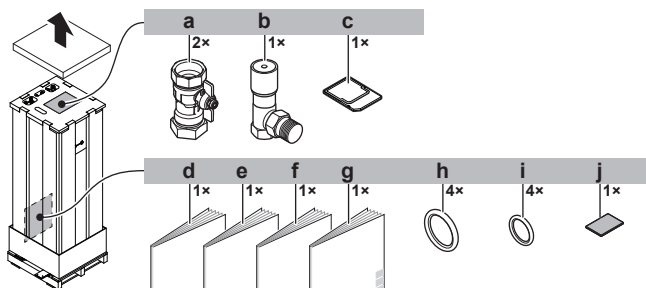
Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysušania potu na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

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

3 Informácie o balení

3.1 Vnútoraná jednotka

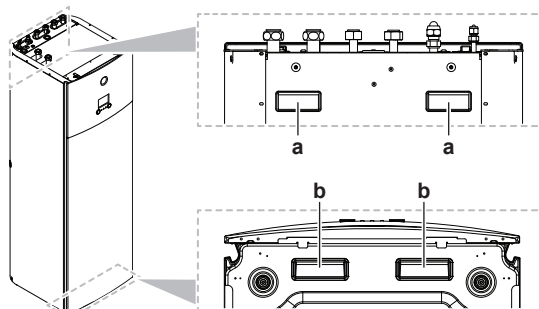
3.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a Uzatváracie ventily vodného okruhu
- b Pretlakový obtokový ventil
- c Kazeta siete WLAN
- d Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- e Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- f Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
- g Návod na obsluhu
- h Tesniace krúžky uzatváracích ventilov (vodný okruh ohrevu miestnosti)
- i Tesniace krúžky uzatváracích ventilov dodávaných zákazníkom (okruh teplej vody pre domácnosť)
- j Tesniaca páska pre prívod nízkonapäťovej kabeľáže

3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou

Pri prenášaní jednotky používajte rukoväte na zadnej a spodnej strane.



- a Rukoväte na zadnej strane jednotky
- b Rukoväte na spodnej strane jednotky. Jednotku opatrne nakloňte dozadu tak, aby ste videli rukoväte.

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie



VÝSTRAHA

Táto jednotka je navrhnutá na prevádzku v 2 teplotných zónach:

- vysušanie potu na podlahovom kúrení v **hlavnej zóne**, toto je zóna s **najnižšou teplotou vody**,
- radiátory vo **vedľajšej zóne**, toto je zóna s **najvyššou teplotou vody**.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkoľvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vyčistite.

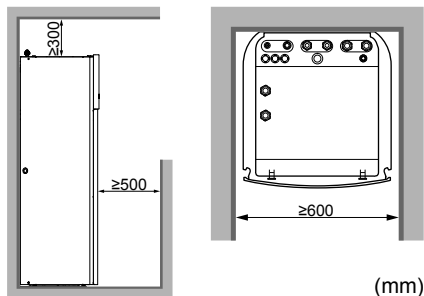


VÝSTRAHA

- Potrubie musí byť chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržané na minime.

4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

- Vnútorňa jednotka je určená len na inštaláciu v interiéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:
 - Prevádzka v režime ohrevu miestnosti: 5~30°C
 - Príprava teplej vody pre domácnosť: 5~35°C
- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)



INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: ["4.3.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku"](#) [► 10]. Vyžaduje odstránenie jedného alebo oboch bočných panelov.



VÝSTRAHA

Keď teplotu vo viacerých miestnostiach reguluje 1 termostat, NEUMIESTŇUJTE termostatický ventil na emitor v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný termostat.

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani nespáľujte.
- NEPOUŽÍVAJTE iné prostriedky na zrýchlenie procesu odmrázovania alebo na čistenie zariadenia než tie, ktoré odporúča výrobca.
- Uvedomte si, že chladivo R32 NEMUSÍ zapáchať.



VAROVANIE

Spotrebič musí byť skladovaný tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu a v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napríklad: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač) a miestnosť musí mať veľkosť, aká je špecifikovaná nižšie.



VÝSTRAHA

- NEPOUŽÍVAJTE znova spoje, ktoré už boli použité predtým.
- Spoj vytvorené pri inštalácii medzi dielmi systému chladiva majú byť k dispozícii na účely údržby.



VAROVANIE

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

4 Inštalácia jednotky

Ak je celkový objem chladiva v systéme $\geq 1,84$ kg (t. j. ak je dĺžka potrubia ≥ 27 m), musíte splniť požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy uvedené v nasledujúcom diagrame prietoku. Diagram prietoku používa nasledujúce tabuľky: "10.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka" [p. 42], "10.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka" [p. 42] a "10.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka" [p. 42].



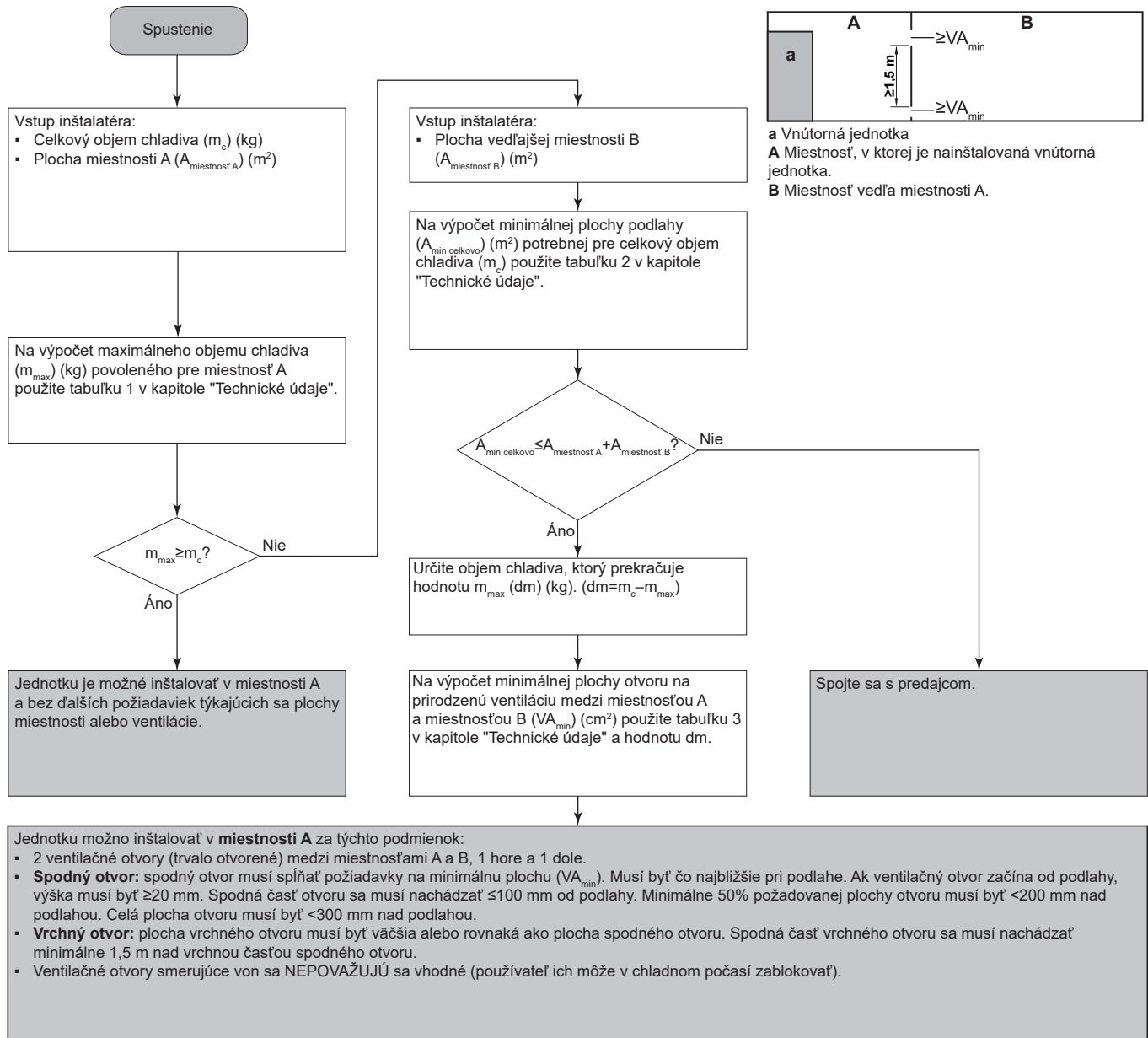
INFORMÁCIE

Na systémy s celkovým objemom chladiva (m_c) $< 1,84$ kg (t. j. ak je dĺžka potrubia < 27 m) sa NEVZŤAHUJÚ žiadne požiadavky týkajúce sa miestnosti, v ktorej sa inštalujú.



INFORMÁCIE

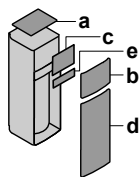
Viac vnútorných jednotiek. Ak sú v miestnosti inštalované dve alebo viac vnútorných jednotiek, musíte zvážiť maximálnu náplň chladiva, ktorá sa môže uvoľniť v miestnosti, keď dôjde k JEDNÉMU úniku. **Príklad:** Ak sú v miestnosti inštalované dve vnútorné jednotky, každá s vlastnou vonkajšou jednotkou, potom musíte zvážiť náplň chladiva najväčšej vnútorno-vonkajšej kombinácie.



4.2 Otvorenie a zatvorenie jednotky

4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky

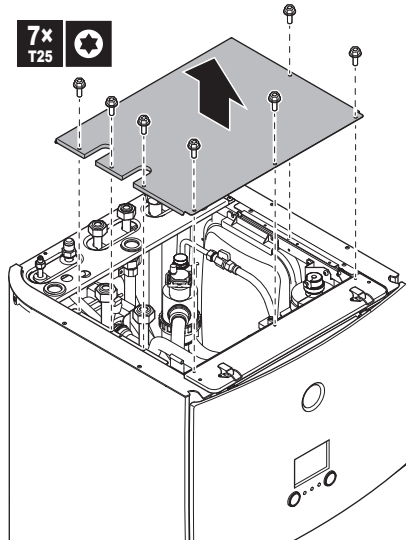
Prehľad



- a Vrchný panel
- b Panel používateľského rozhrania
- c Kryt rozvodnej skrine
- d Predný panel
- e Kryt vysokonapäťovej rozvodnej skrine

Otvorené

- 1 Vyberte vrchnú dosku.

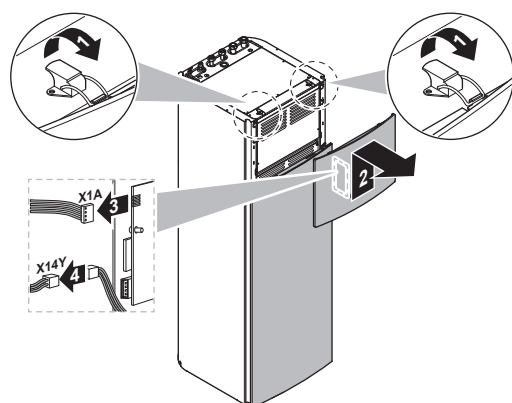


- 2 Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte vrchný panel nahor.

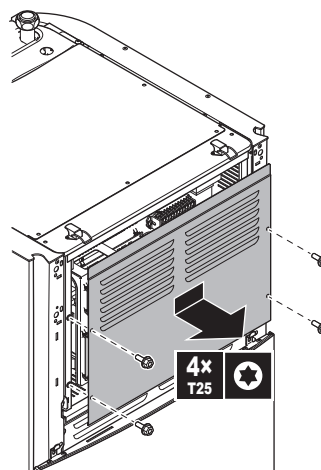


VÝSTRAHA

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

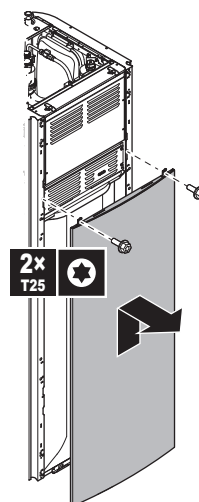


- 3 Vyberte kryt rozvodnej skrine.

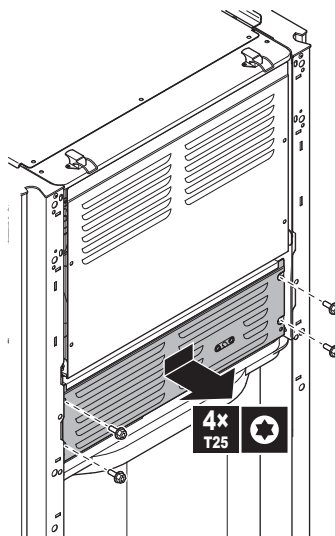


- 4 V prípade potreby odoberte prednú dosku. Je to napr. potrebné v nasledovných prípadoch:

- "4.2.2 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke" [p 10]
- "4.3.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku" [p 10]
- Keď potrebujete prístup k rozvodnej skrini vysokého napätia



- 5 Ak potrebujete získať prístup k vysokonapäťovým súčastiam, zložte kryt vysokonapäťovej rozvodnej skrine.



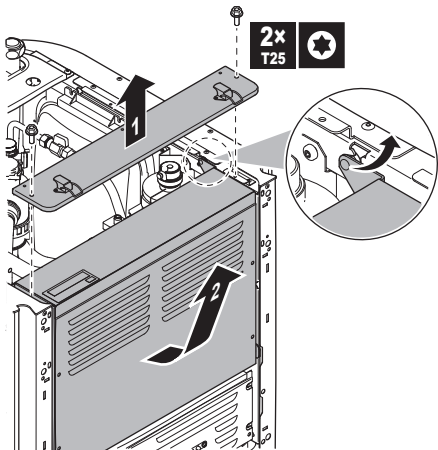
4 Inštalácia jednotky

4.2.2 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke

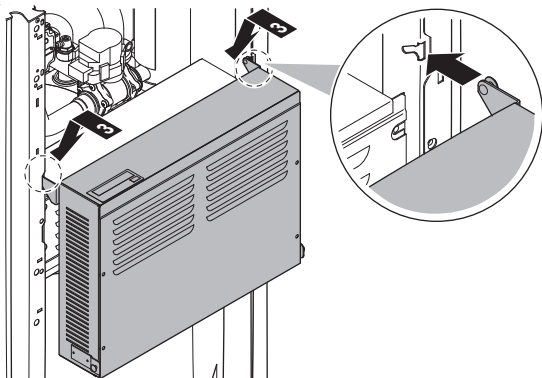
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Na uľahčenie prístupu spredu spustíte elektrickú rozvodnú skriňu na jednotku nasledujúcim spôsobom:

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

- 1 Odskrutkujte upínaciu dosku z vrchnej časti jednotky.
- 2 Nakloňte elektrickú rozvodnú skriňu dopredu a vytiahnite ju z pántov.



- 3 Umiestnite elektrickú rozvodnú skriňu nižšie na jednotku. Použite 2 pánty nachádzajúce sa nižšie na jednotke.



4.2.3 Zatvorenie vnútornej jednotky

- 1 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.
- 2 Vráťte rozvodnú skriňu späť na miesto.
- 3 Znovu nainštalujte vrchnú dosku.
- 4 Znovu nasadte bočné panely.
- 5 Znovu nainštalujte prednú dosku.
- 6 Znova pripojte káble k panelu používateľského rozhrania.
- 7 Preinštalujte panel používateľského rozhrania.



VÝSTRAHA

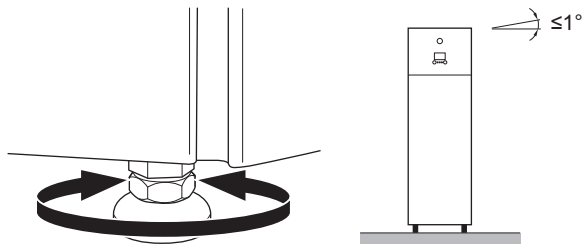
Pri zatváraní krytu vnútornej jednotky sa NESMIE použiť ťahavací moment väčší ako 4,1 N•m.

4.3 Montáž vnútornej jednotky

4.3.1 Inštalácia vnútornej jednotky

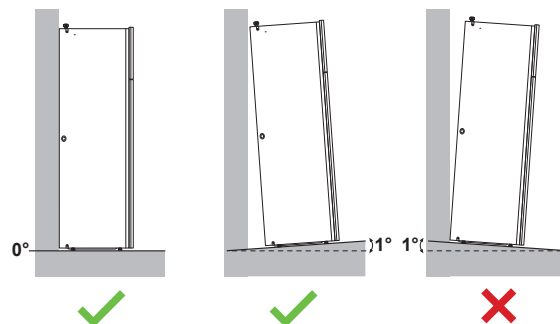
- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [p. 6].

- 2 Pripojte vypúšťaciu hadicu k odtoku. Pozrite si časť "4.3.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku" [p. 10].
- 3 Posuňte vnútornú jednotku na miesto.
- 4 Upravte výšku nastavovacích nôh, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.



VÝSTRAHA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



4.3.2 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku

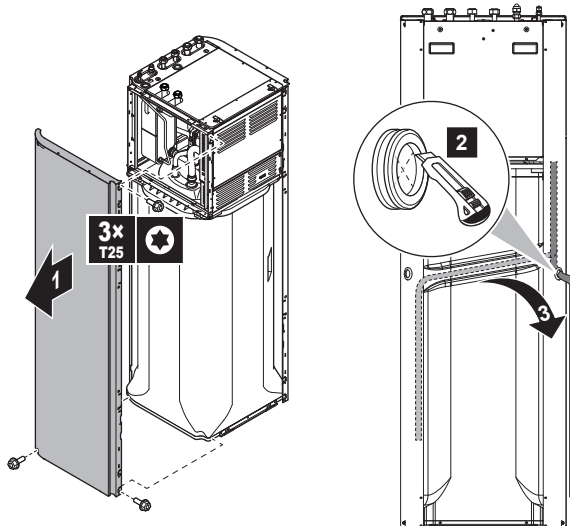
Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odkvapkávacia miska je vnútri jednotky pripojená k vypúšťacej hadici. Vypúšťaciu hadicu musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Vypúšťaciu hadicu môžete viesť cez ľavý alebo pravý bočný panel.

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

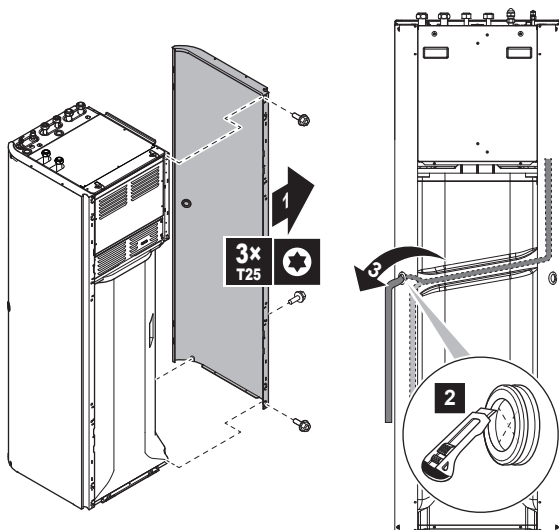
- 1 Zložte jeden z bočných panelov.
- 2 Odrežte gumenú priechodku.
- 3 Cez otvor vytiahnite vypúšťaciu hadicu.
- 4 Znova nasadte bočný panel. Uistite sa, či voda voľne preteká cez vypúšťaciu hadicu.

Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

Možnosť 1: cez ľavý bočný panel



Možnosť 2: cez pravý bočný panel



5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava potrubia chladiča

5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiča

- Materiál potrubia:** Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou.
- Priemer potrubia:**

Kvapalinové potrubie	Ø6,4 mm (1/4")
Plynové potrubie	Ø15,9 mm (5/8")

- Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň napätia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žihané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žihané (O)	≥1,0 mm	

^(a) V závislosti od platnej legislatívy a maximálneho pracovného tlaku jednotky (pozri "PS High" na výrobnom štítku jednotky) môže byť potrebné potrubie s väčšou hrúbkou.

5.1.2 Izolácia potrubia chladiča

- Ako izolačný materiál používajte polyetylénovú penu:
 - s intenzitou prestupu tepla medzi 0,041 a 0,052 W/mK (0,035 až 0,045 kcal/mh°C)
 - s ohňovzdornosťou najmenej 120°C
- Hrúbka izolácie

Vonkajší priemer potrubia (Ø _p)	Vnútorný priemer izolácie (Ø _i)	Hrúbka izolácie (t)
6,4 mm (1/4 palca)	8 až 10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8 palca)	16 až 20 mm	13 mm



Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

5.2 Príprava vodného potrubia



VÝSTRAHA

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

- Ventil smerom k expanznej nádobe.** Ventil smerom k expanznej nádobe (ak je vo výbave) MUSÍ byť otvorený.

5.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Minimálny objem vody

Neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálneho objemu vody.



VÝSTRAHA

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

Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok v každej zóne samostatne zaručená minimálna rýchlosť prúdenia. Táto minimálna rýchlosť prúdenia sa vyžaduje pri odmrazovaní alebo prevádzke záložného ohrievača. Na tento účel použite pretlakový obtokový ventil dodaný s jednotkou.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.



VÝSTRAHA

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

Viac informácií nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

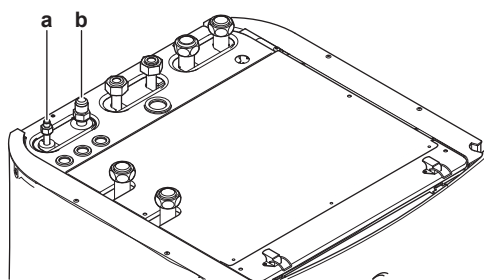
Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [34].

5.3 Pripojenie potrubia s chladičom

Všetky pokyny, technické údaje a pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

5.3.1 Pripojenie potrubia chladiča k vnútornej jednotke

- Uzatvárací kvapalinový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiacej kvapaliny vnútornej jednotky.



- a Prípojka chladiacej kvapaliny
- b Prípojka chladiaceho plynu

5 Inštalácia potrubia

- 2 Uzatvárací plynový ventil vonkajšej jednotky pripojte k prípojke chladiaceho plynu vnútornej jednotky.



INFORMÁCIE

Keď je vnútorná jednotka inštalovaná na mieste s obmedzeným priestorom, môže byť nainštalovaná prídavná súprava na ohýbanie rúr (EKHVTC), ktorá uľahčí pripojenie k chladiacemu plynu a kvapalinovým spojeniam vnútornej jednotky. Pokyny pre inštaláciu nájdete v návode k súprave na ohýbanie rúr.

5.4 Pripojenie potrubia na vodu

5.4.1 Pripojenie potrubia na vodu



VÝSTRAHA

Pri pripájaní potrubia **NEPOŽÍVAJTE** nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.

Na zjednodušenie servisu a údržby sa dodávajú 4 uzatváracie ventily a 1 pretlakový obtokový ventil. Uzatváracie ventily namontujte na prívody a výstupy vody ohrevu miestnosti. Ak chcete zaručiť minimálnu rýchlosť prúdenia (a predísť pretlaku), na výstup vody ohrevu miestnosti nainštalujte **pretlakový obtokový ventil** pre vedľajšiu zónu.

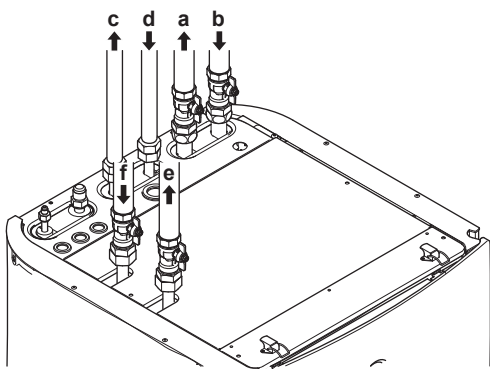


VÝSTRAHA

Táto jednotka je navrhnutá na prevádzku v 2 teplotných zónach:

- vysušanie potu na podlahovom kúrení v **hlavnej zóne**, toto je zóna s **najnižšou teplotou vody**,
- radiátory vo **vedľajšej zóne**, toto je zóna s **najvyššou teplotou vody**.

- 1 Uzatváracie ventily nainštalujte na vodné potrubie ohrevu miestnosti.
- 2 Priskrutkujte matice vnútornej jednotky na uzatvárací ventil.
- 3 K vnútornej jednotke pripojte potrubia prívodu a odvodu teplej vody pre domácnosť.



- a Odvod vody ohrevu miestnosti vo vedľajšej zóne
- b Prívod vody ohrevu miestnosti vo vedľajšej zóne
- c Odvod teplej vody pre domácnosť
- d Prívod teplej vody pre domácnosť (prívod studenej vody)
- e Odvod vody ohrevu miestnosti v hlavnej zóne
- f Prívod vody ohrevu miestnosti v hlavnej zóne



VÝSTRAHA

Odporúča sa na pripojenia prívodu studenej vody pre domácnosť a odvodu teplej vody pre domácnosť inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily dodáva zákazník.



VÝSTRAHA



Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo). Pretlakový obtokový ventil odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

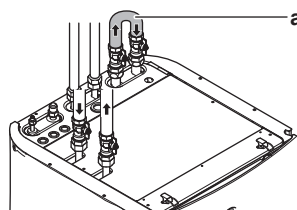
Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti ["5.2.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia"](#) [► 11] a ["8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia"](#) [► 34].



VÝSTRAHA

Ak túto jednotku inštalujete len pre jednu zónu:

Inštalácia. Obtokový ventil nainštalujte medzi prívod vody ohrevu miestnosti a výstup vedľajšej zóny (=priama zóna). **NEPRERUŠUJTE** prietok vody zatvorením uzatváracích ventilov.



a Obtokový ventil

Konfigurácia. Upravte nastavenie na mieste inštalácie [7-02]=0 (Počet zón = Samostatná zóna).



VÝSTRAHA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



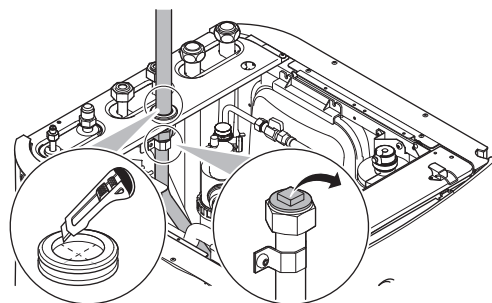
VÝSTRAHA

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).

5.4.2 Pripojenie potrubia na recirkuláciu

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

- 1 Z jednotky zložte vrchný panel. Pozrite si časť ["4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"](#) [► 9].
- 2 Odrežte gumenú priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Pod otvorom sa nachádza prípojka recirkulácie.
- 3 Cez priechodku prevedte potrubie na recirkuláciu a pripojte ho k prípojke recirkulácie.



- 4 Znova nasadte vrchný panel.

5.4.3 Naplnenie vodného okruhu

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



INFORMÁCIE

Uistite sa, že sú otvorené oba odvetňovacie ventily (jeden na magnetickom filtri a jeden na záložnom ohrievači).

5.4.4 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

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

5.4.5 Izolácia potrubia na vodu

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

Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

6 Elektroinštalácia

	NEBEZPEČENSTVO:	RIZIKO	USMR滕ENIA
	ELEKTRICKÝM PRÚDOM		

	VAROVANIE
	VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

	VAROVANIE
	Skontrolujte, či sa elektrické vedenie NEDOTÝKA potrubia s plyným chladivom, ktoré môže byť veľmi horúce.
a Potrubie s plyným chladivom	

6.1 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [16].

6.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uťahovací moment

Položka	Uťahovací moment (N·m)
M4 (X1M)	1,2~1,5
M4 (uzemnenie)	

6.3 Pripojenia k vnútornej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "6.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [14].
Elektrické napájanie (záložný ohrievač)	Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [16].
Uzatvárací ventil	Pozrite si časť "6.3.3 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [17].
Elektromery	Pozrite si časť "6.3.4 Pripojenie elektromerov" [17].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "6.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [18].
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "6.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [18].
Ovládanie prevádzky v režime ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "6.3.7 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. ohrevu miestnosti" [19].
Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla	Pozrite si časť "6.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla" [19].
Digitálne vstupy spotreby energie	Pozrite si časť "6.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie" [19].
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť "6.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)" [20].
Aplikácia Smart Grid	Pozrite si časť "6.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid" [21].
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)	Pozrite si: - Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu - Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu (digitálneho alebo analógového) a viaczónej základnej jednotky - Pripojenie drôtového izbového termostatu (digitálneho alebo analógového) ku viaczónej základnej jednotke - Pripojenie viaczónej základnej jednotky ku vnútornej jednotke - Na prevádzkovanie chladenie alebo vykurovania tiež potrebujete voliteľné príslušenstvo EKRELAY1 - Doplňok pre voliteľné príslušenstvo Vodiče: 0,75 mm² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA Pre hlavnú zónu: [2.9] Regulácia [2.A] Typ termostatu Pre vedľajšiu zónu: [3.A] Typ termostatu [3.9] (len na čítanie) Regulácia

Položka	Opis
Konvektor tepelného čerpadla	 Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. V závislosti od nastavenia tiež budete potrebovať voliteľné príslušenstvo EKRELAY1. Ďalšie informácie nájdete na: - Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla - Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 0,75 mm ² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA
	 Pre hlavnú zónu: [2.9] Regulácia [2.A] Typ termostatu Pre vedľajšiu zónu: [3.A] Typ termostatu [3.9] (len na čítanie) Regulácia
Vonkajší diaľkový snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vonkajšieho diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=1 (Externý snímač = Vonkajší) [9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty [9.B.3] Dobrá priemerovania
Diaľkový vnútorný snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť) [1.7] Odchýlka izbového snímača
Rozhranie pre pohodlie osôb	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximálna dĺžka: 500 m
	 [2.9] Regulácia [1.6] Odchýlka izbového snímača

Položka	Opis
Modul adaptéra siete WLAN	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu modulu adaptéra siete WLAN - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Použite kábel dodaný s modulom adaptéra siete WLAN.
	 [D] Bezdrôtová brána
Adaptér siete LAN	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu adaptéra siete LAN - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²). Musia byť opuzdrené. Maximálna dĺžka: 200 m
	 Pozrite si nižšie ("Adaptér siete LAN – systémové požiadavky").

Adaptér siete LAN – systémové požiadavky

Požiadavky týkajúce sa systému závisia od aplikácie/rozloženia systému adaptéra siete LAN (ovládanie pomocou aplikácie alebo aplikácie Smart Grid).

Ovládanie pomocou aplikácie:

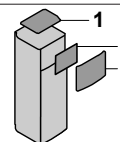
Aplikácia Smart Grid:

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)

6.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania

- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 9)):

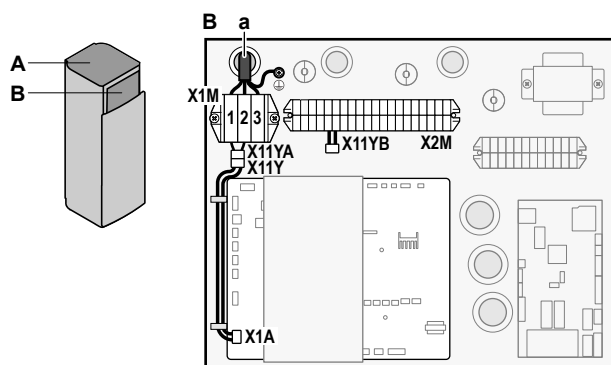
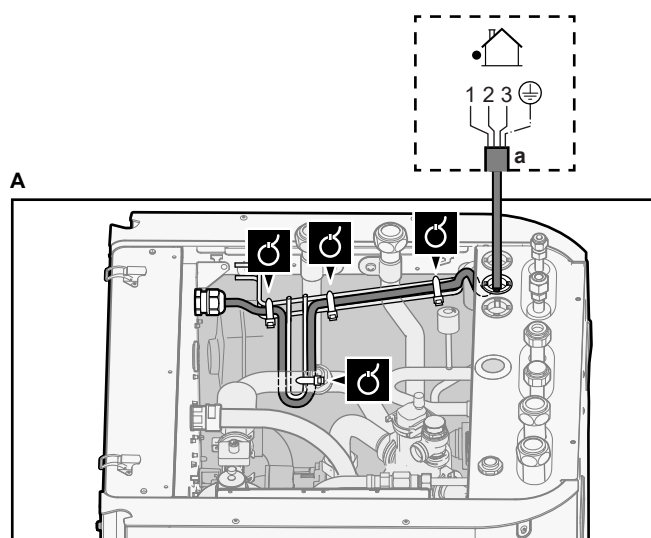
1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



- Pripojte hlavné elektrické napájanie.

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh

 Prepojovací kábel (= hlavné elektrické napájanie)	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
 —	

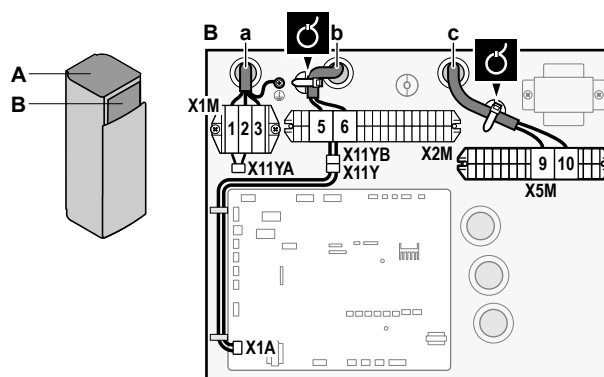
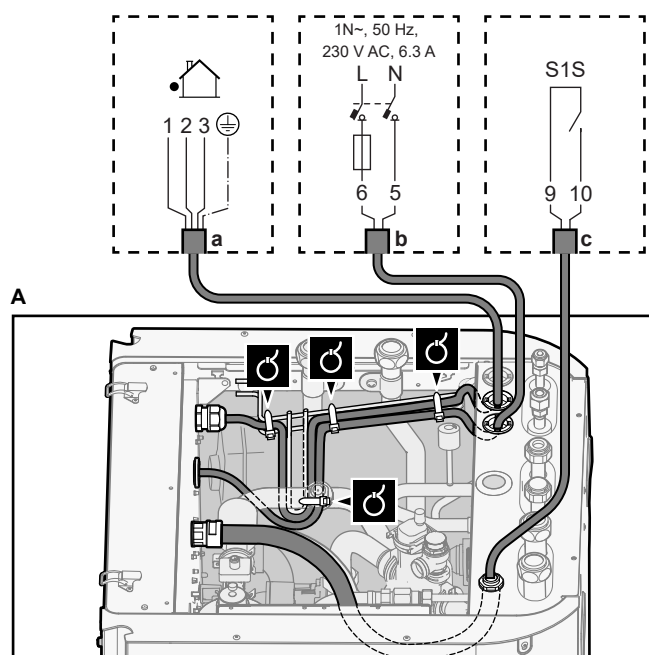


a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

	Prepojovací kábel (= hlavné elektrické napájanie)	Vodiče: (3+GND)×1,5 mm ²
	Elektrické napájanie s normálnou sadbou za kWh	Vodiče: 1N Maximálny aktuálny prúd: 6,3 A
	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadbou/kWh	Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximálna dĺžka: 50 m. Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadbou/kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh	

Pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB.



- a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)
b Elektrické napájanie s normálnou sadbou za kWh
c Kontakt preferenčného elektrického napájania

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



INFORMÁCIE

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB. Potreba samostatného elektrického napájania s bežnou sadbou za kWh vnútornej jednotky (b) X2M/5+6 závisí od typu elektrického napájania s výhodnou sadbou za kWh.

Samostatné pripojenie vnútornej jednotky sa vyžaduje:

- ak sa aktívne elektrické napájanie s výhodnou sadbou za kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie vnútornej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadbou za kWh.



INFORMÁCIE

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

6 Elektroinštalácia

6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

	Typ záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Vodiče
	*6V	1N~ 230 V (6V)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Záložný ohrievač		



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

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

Výkon záložného ohrievača sa môže meniť v závislosti od modelu vnútornej jednotky. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	Z_{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

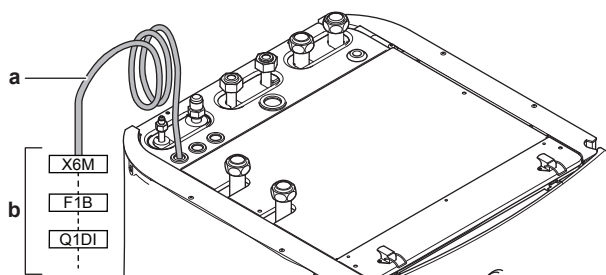
^(a) 6V

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

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

^(d) 6T1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



a Kábel namontovaný vo výrobe pripojený k stýkaču záložného ohrievača vo vnútri elektrickej rozvodnej skrine (K1M)

b Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*6V (6V: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník).

Odporúčaná poistka pre modely *3V: 2-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.

Odporúčaná poistka pre modely *6V a *9W: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.

K1M Stýkač (v spodnej rozvodnej skrini)

K5M Bezpečnostný stýkač (v spodnej elektrickej rozvodnej skrini)

Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)

SWB Elektrická rozvodná skriňa

X6M Svorka (dodáva zákazník)



VÝSTRAHA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

6.3.3 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. Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximálny aktuálny prúd: 100 mA

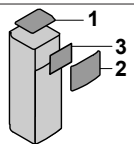
230 V AC dodáva karta PCB



[2.D] Uzatvárací ventil

- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 9):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Vrchný panel |
| 2 | Panel používateľského rozhrania |
| 3 | Vrchný kryt rozvodnej skrine |

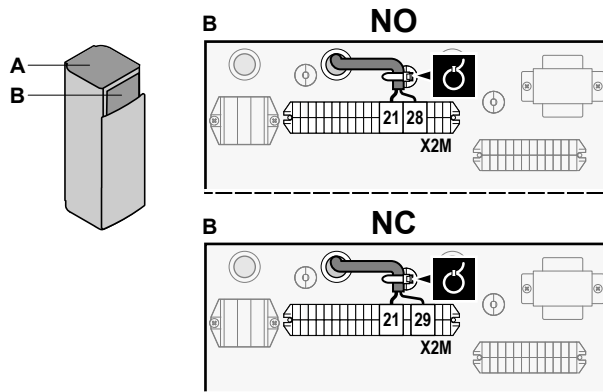
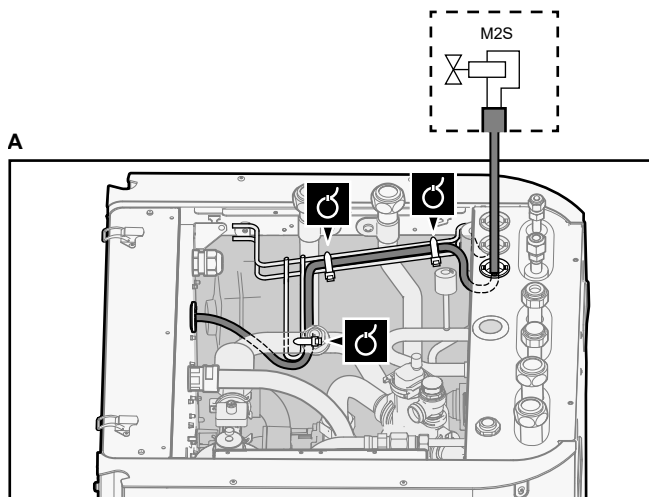


- Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



VÝSTRAHA

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



- Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

6.3.4 Pripojenie elektromerov



Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm²

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



[9.A] Meranie spotreby energie

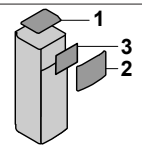


INFORMÁCIE

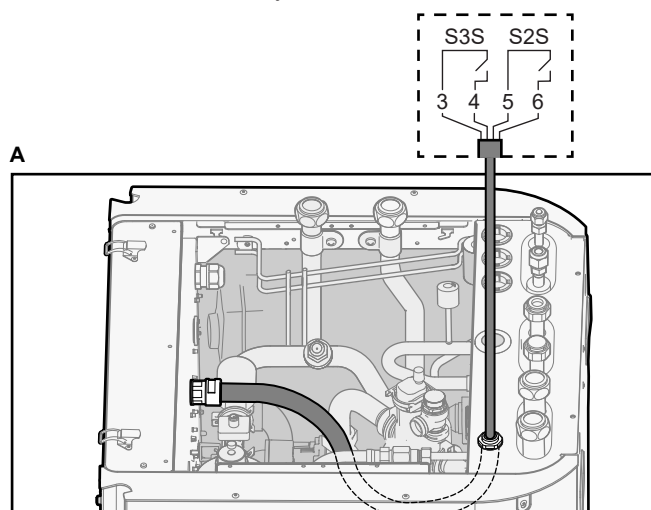
V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.

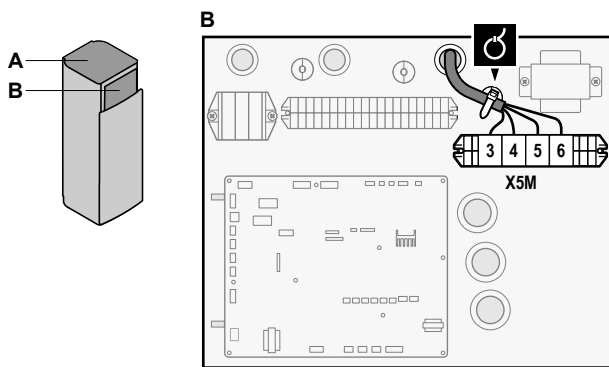
- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 9):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Vrchný panel |
| 2 | Panel používateľského rozhrania |
| 3 | Vrchný kryt rozvodnej skrine |



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





3 Pomocou spŕon na káble pripevnite kábel k držiakom spŕon.

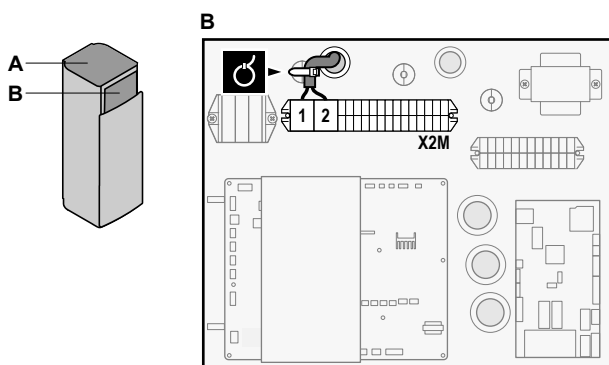
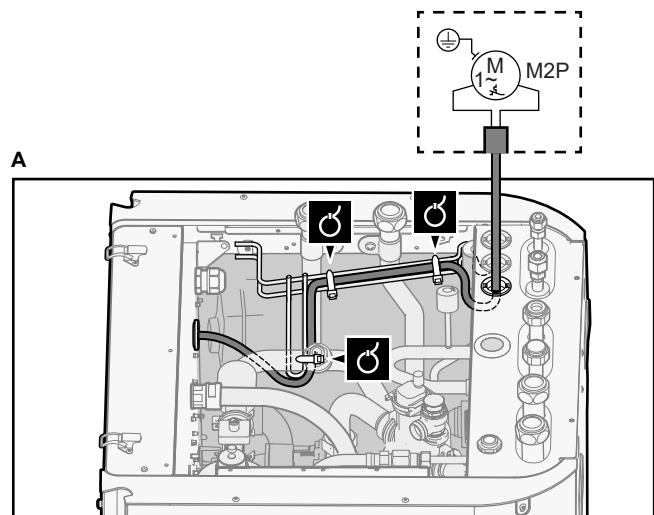
6.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

	Vodiče: (2+GND)×0,75 mm ² 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" ▶ 9]):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine

2 Čerpadlo teplej vody pre domácnosť pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



3 Pomocou káblkových spŕon pripevnite kábel k držiakom spŕon.

6.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu

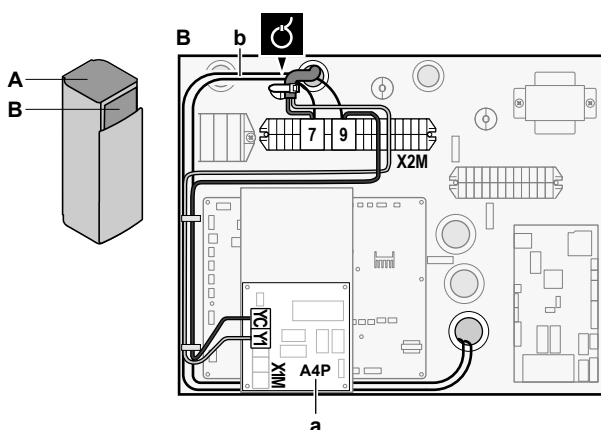
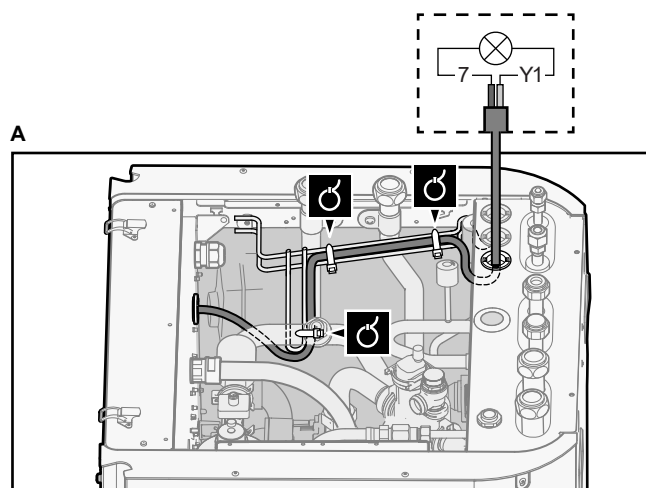
	Vodiče: (2+1)×0,75 mm ² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Výstup alarmu

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 9]):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine

2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

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

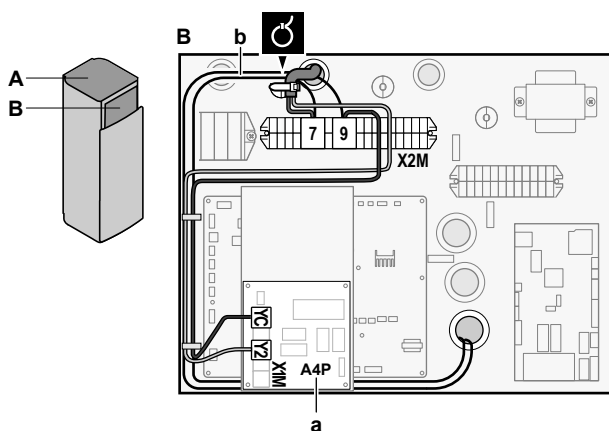
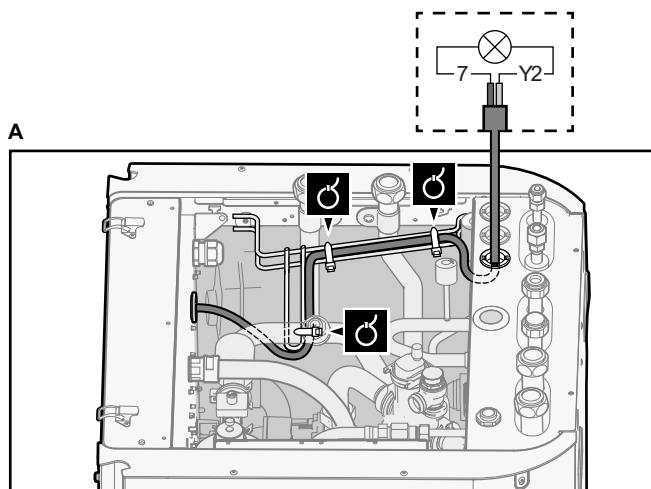
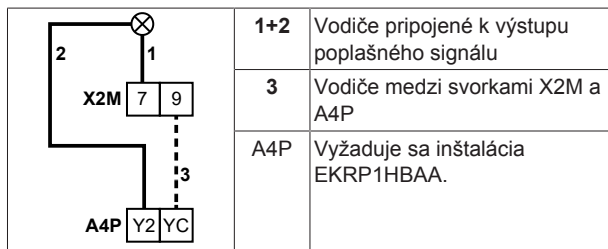


- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
- b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spŕon na káble pripevnite kábel k držiakom spŕon.

6.3.7 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. ohrevu miestnosti

- 1 Kábel výstupu ZAP./VYP. ohrevu miestnosti zapojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

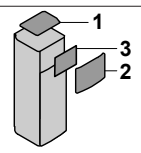
- 2 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla

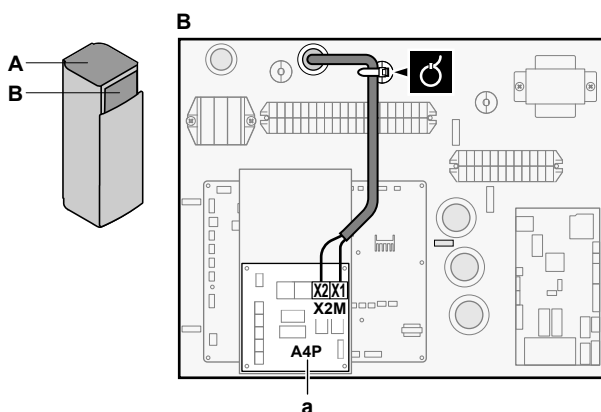
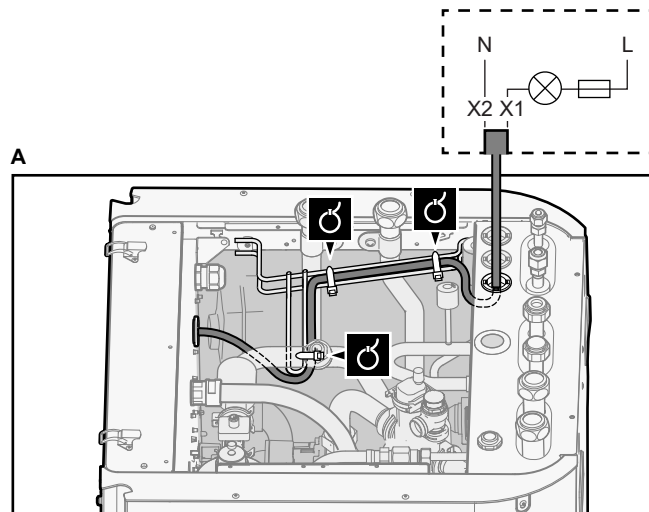
	Vodiče: 2×0,75 mm ²
	Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	Minimálne zaťaženie: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentný

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 9):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



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



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

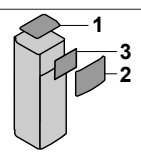
- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

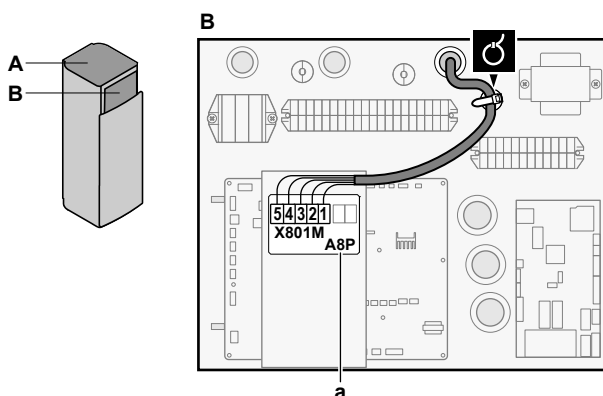
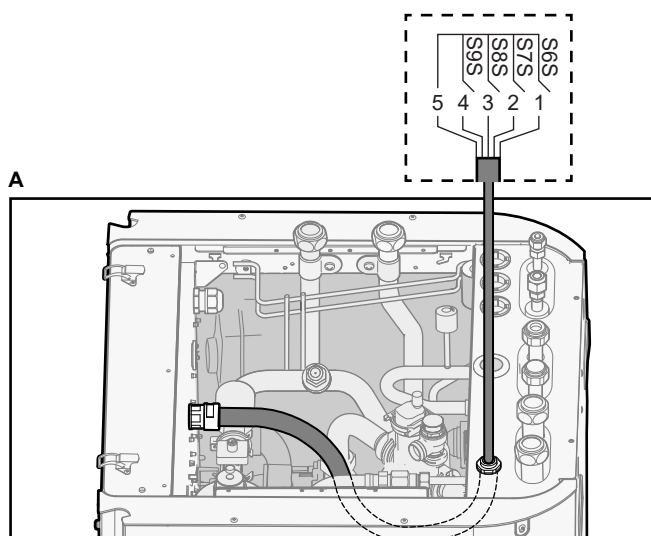
	Vodiče: 2 (na vstupný signál)×0,75 mm ²
	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
	[9.9] Kontrola spotreby energie.

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 9):

1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



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



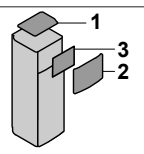
a Vyžaduje sa inštalácia EKR1AHTA.

3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p. 9]):

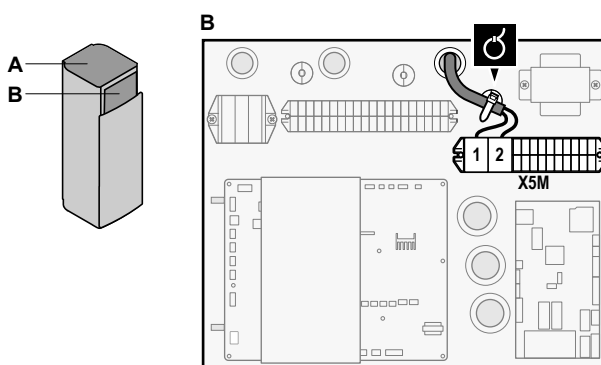
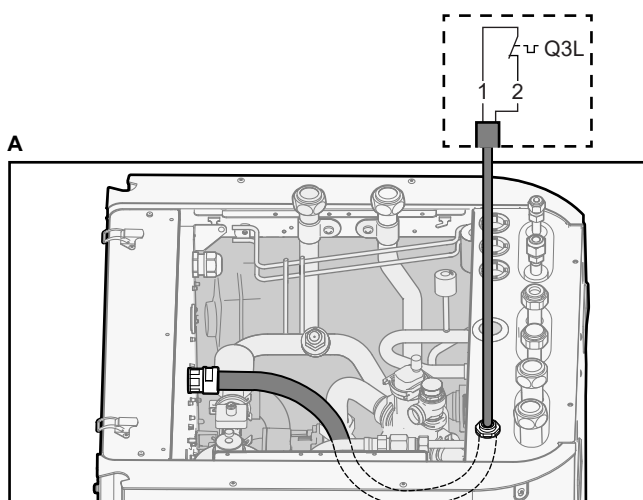
1	Vrchný panel
2	Panel používateľského rozhrania
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine



Hlavná zóna

	Vodiče: 2x0,75 mm²
	—

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



3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.



INFORMÁCIE

Inštalácia bezpečnostného termostatu (dodáva zákazník) je v hlavnej zóne nevyhnutná. V opačnom prípade NEBUDE jednotka fungovať.



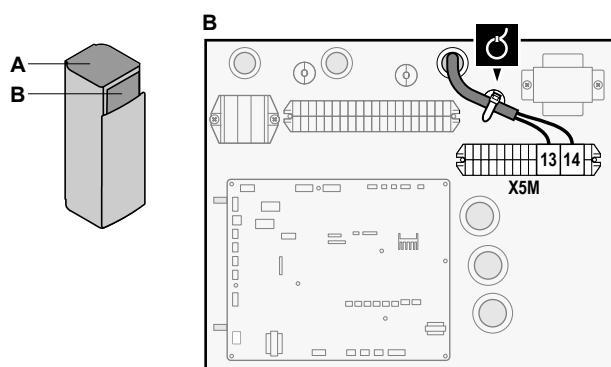
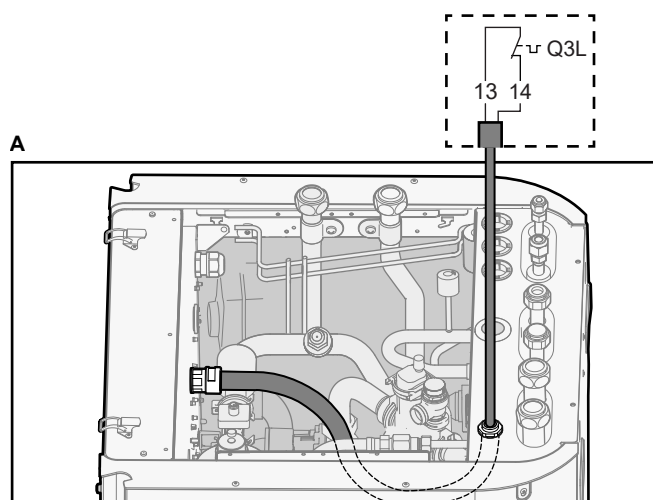
VÝSTRAHA

Bezpečnostný termostat MUSÍ byť nainštalovaný v hlavnej zóne, aby sa predišlo vysokej teplote vody v tejto zóne. Bezpečnostný termostat je zvyčajne termostaticky regulovaný ventil s normálne zatvoreným kontaktom. Keď je teplota vody v hlavnej zóne príliš vysoká, kontakt sa otvorí a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 8H-02. Zastaví sa LEN čerpadlo hlavnej zóny.

Vedľajšia zóna

	Vodiče: 2x0,75 mm²
	Maximálna dĺžka: 50 m
	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Bezpečnostný termostat)

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



5 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.



VÝSTRAHA

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

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

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



INFORMÁCIE

Bezpečnostný termostát pre vedľajšiu zónu po inštalácii VŽDY konfigurujte. Bez konfigurácie bude vnútorná jednotka kontakt bezpečnostného termostatu ignorovať.



INFORMÁCIE

Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh je pripojený k rovnakým svorkám (X5M/13+14) ako bezpečnostný termostát pre vedľajšiu zónu. Systém môže mať BUĎ elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh, ALEBO bezpečnostný termostát pre vedľajšiu zónu.

6.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid

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

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

V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid



Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm²

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



[9.8.4]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Smart grid)

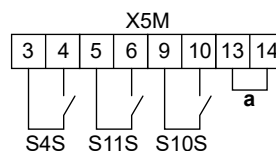
[9.8.5] Prevádzkový režim Smart grid

[9.8.6] Povoľiť elektrické ohrievače

[9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť

[9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov nízkeho napätia:

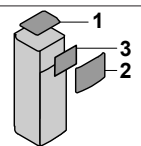


a Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostát (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.

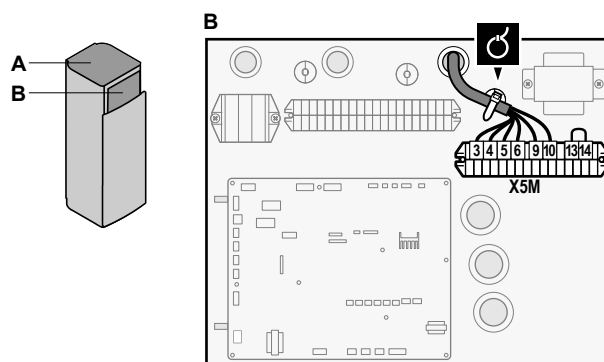
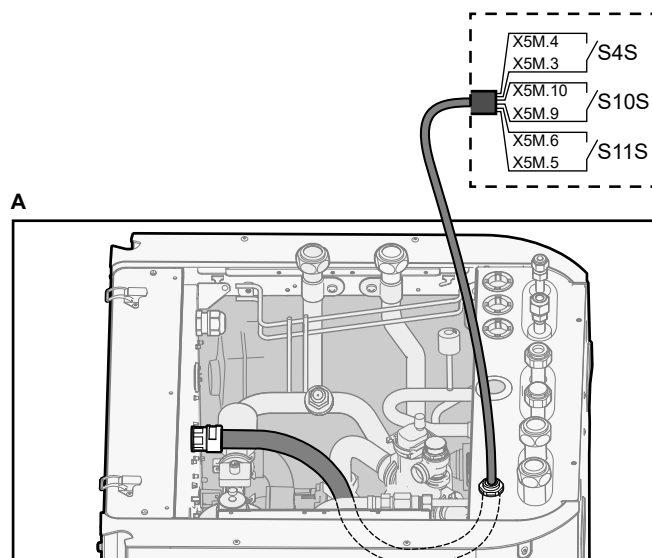
S4S Elektromer Smart Grid
S10S, S11S Kontakty nízkeho napätia Smart Grid

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [9]):

- 1 Vrchný panel
- 2 Panel používateľského rozhrania
- 3 Vrchný kryt rozvodnej skrine



2 Káble pripojte takto:



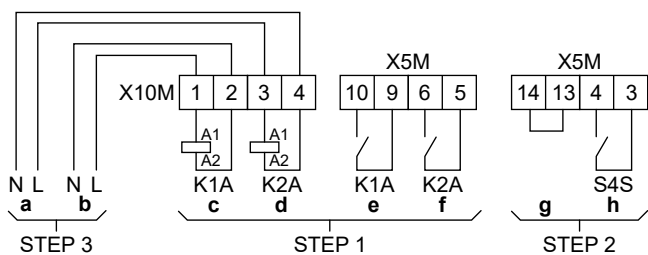
6 Elektroinštalácia

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

V prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid

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

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov vysokého napätia:



STEP 1 Inštalácia súpravy relé Smart Grid

STEP 2 Prípojky nízkeho napätia

STEP 3 Prípojky vysokého napätia

a, b Kontakty vysokého napätia Smart Grid

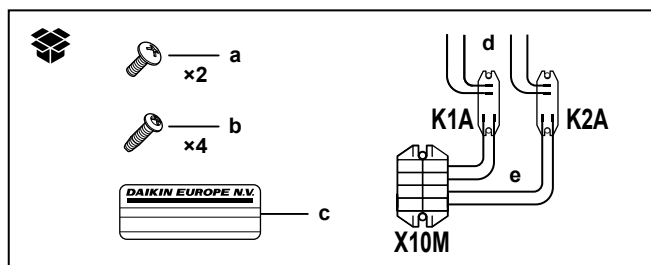
c, d Strany relé s cievkami

e, f Strany relé s kontaktmi

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

h Elektromer Smart Grid

1 Inštalácia komponentov súpravy relé Smart Grid:



K1A, K2A Relé

X10M Svorkovnica

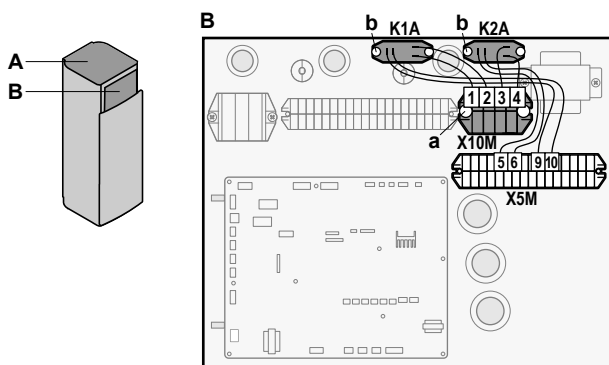
a Skrutky pre X10M

b Skrutky pre K1A a K2A

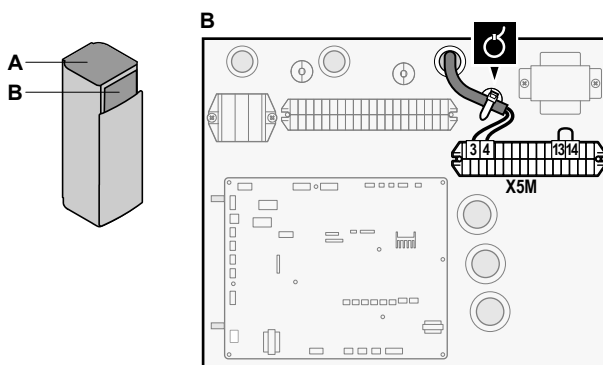
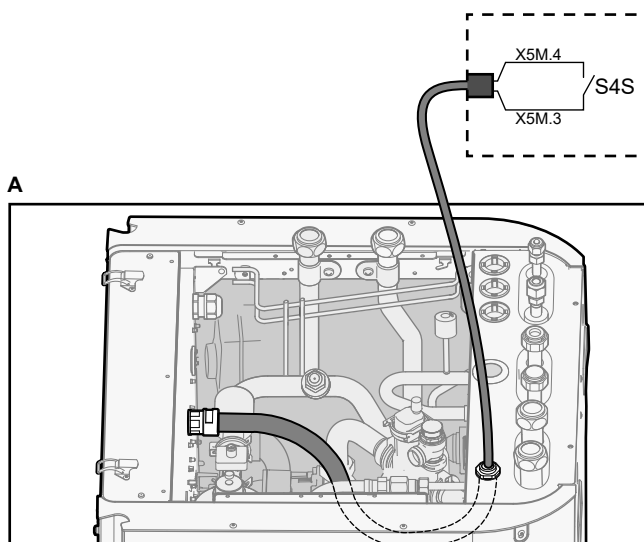
c Nálepka na vodiče vysokého napätia

d Vodiče medzi relé a X5M (AWG22 ORG)

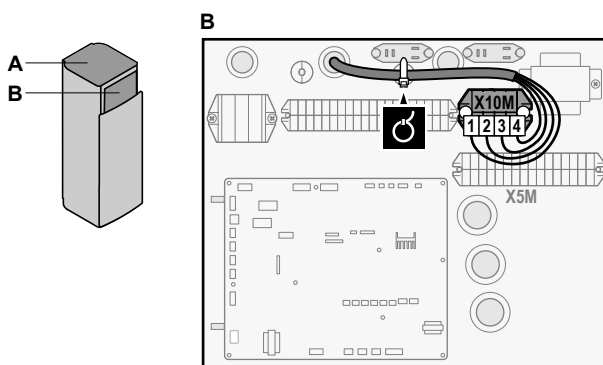
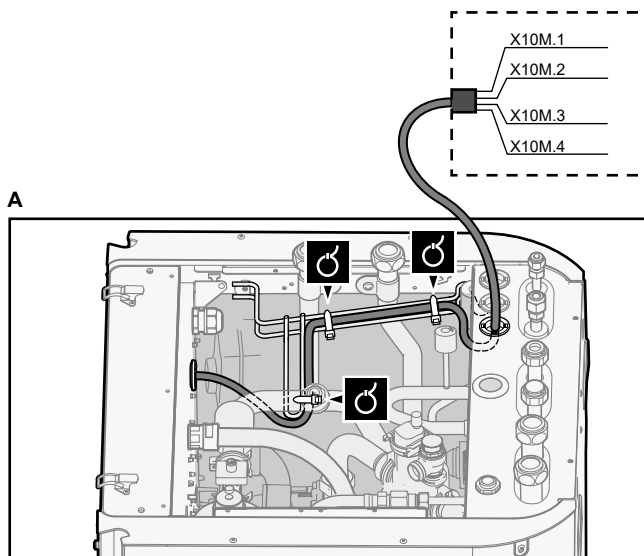
e Vodiče medzi relé a X10M (AWG18 RED)



2 Káble nízkeho napätia pripojte takto:



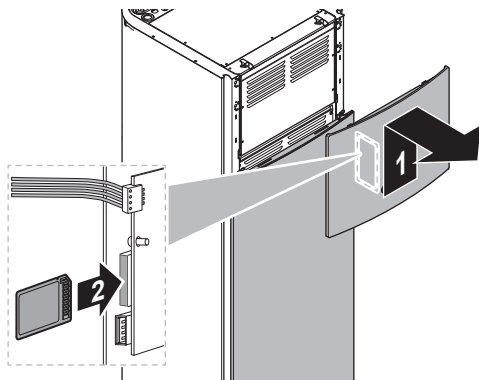
3 Káble vysokého napätia pripojte takto:



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

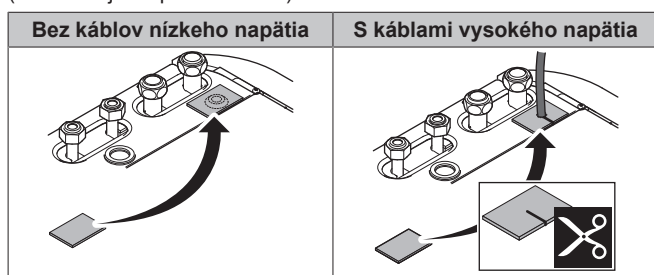
6.3.12 Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)

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



6.4 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky

Ak chcete predísť preniknutiu vody do elektrickej rozvodnej skrine, utesnite prívod káblov nízkeho napätia pomocou tesniacej pásky (dodávanej ako príslušenstvo).



7 Konfigurácia

7.1 Prehľad: konfigurácia

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



VÝSTRAHA

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

Dôvod

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

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

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- **Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.

- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou. Pre prístup k Nastav. inštalátora pozrite "7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom" [23].
- **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" [24]
- "7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia" [33]

7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

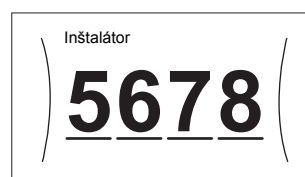
Zmena úrovne prístupu používateľa

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.



7 Konfigurácia

Kód PIN pokročilého používateľa

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



Kód PIN používateľa

Kód PIN Používateľ je **0000**.



Prístup k inštalátorskému nastaveniu

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

Úprava nastavenia prehľadu

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

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" ► 23].	—
2	Prejdite do ponuky [9.I]: Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení .	
3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrdte ho stlačením otočného voliča.	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.	
5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.	
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	



INFORMÁCIE

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

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

7.2 Sprievodca konfiguráciou

Po prvom ZAPNUTÍ systému vám používateľské rozhranie pomôže zobrazením Sprievodcu konfiguráciou. Týmto spôsobom môžete upraviť väčšinu dôležitých úvodných nastavení. Jednotka tak bude môcť fungovať správne. Potom možno v prípade potreby upraviť podrobnejšie nastavenia v štruktúre ponuky.

7.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

7.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum

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



INFORMÁCIE

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Ak chcete tieto nastavenia zmeniť, po inicializácii jednotky to môžete urobiť v štruktúre ponuky (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 prispôbený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača sa musí nastaviť na používateľskom rozhraní. V prípade jednotiek so zabudovaným záložným ohrievačom možno typ ohrievača zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 6 V ▪ 4: 9 W

Teplá úžitková 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)	▪ Integrovaný Záložný ohrievač sa bude používať aj na ohrev teplej vody pre domácnosť.

^(a) Použijete 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 potvrdte, či môže záložný ohrievač prebrať funkciu ohrevu.

Ak je dom dlhší čas bez dozoru, odporúčame nastaviť parameter Núdzový režim na možnosť Automaticky.

#	Kód	Opis
[9.5]	nie je k dispozícii	0: Manuálne 1: Automaticky

**INFORMÁCIE**

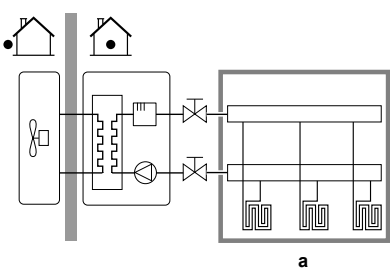
Nastavenie automatickej núdzovej prevádzky možno upraviť v štruktúre ponuky len na používateľskom rozhraní.

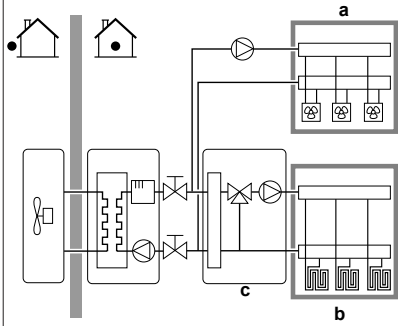
**INFORMÁCIE**

Ak dôjde k poruche tepelného čerpadla a položka Núdzový režim je nastavená na možnosť Manuálne, funkcia ochrany pred mrazom, funkcia vysušania potrubia na podlahovom kúrení a funkcia ochrany pred zamrznutím vodovodného potrubia zostanú aktívne, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.

Počet zón

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

#	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

**VÝSTRAHA**

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.

**VÝSTRAHA**

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 akvatický/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.

**VÝSTRAHA**

V systéme môže byť integrovaný pretlakový obtokový ventil. 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, konfigurácia a kapacita sa musia nastaviť na používateľskom rozhraní.

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

7 Konfigurácia

Napätie

- V prípade modelu 3 V je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 230 V, 1 fáza.
- Pre model 6 V môže byť toto nastavené na:
 - 230 V, 1 fáza
 - 230 V, 3 fázy
- V prípade modelu 9 W je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 400 V, 3 fázy.

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

Konfigurácia

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

#	Kód	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	▪ 0: relé 1 ▪ 1: relé 1/relé 1+2^(a) ▪ 2: relé 1/relé 2^(a) ▪ 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2^(a)

(a) Nedostupné pre modely 3 V.



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: Ak je nastavenie teploty akumulácie vyššie ako 50°C, spoločnosť Daikin NEODPORÚČA deaktivovať druhý krok záložného ohrievača, pretože by to malo veľký vplyv na čas, ktorý jednotka potrebuje na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

Stupeň výkonu 1

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

Prídavný stupeň výkonu 2

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

7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia hlavnej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ohrev 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.

Regulácia cieľovej hodnoty delta T je možná len v prípade, ak je aktívna len 1 zóna. Regulácia čerpadla sa bude líšiť, ak budú aktívne obe zóny.

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

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

Opis	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti	Cieľová hodnota delta T pri ohreve
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Fixná hodnota 10°C



VÝSTRAHA

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

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

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

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

Kompenzovať to môžete takto:

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

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

Riadiaca	V tejto regulácii...
Voda na výstupe	Prevádzka jednotky sa riadi podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu a požiadavku miestnosti na ohrev.
Externý izbový termostat	Prevádzku jednotky riadi externý termostat alebo ekvivalentné zariadenie (napr. konvektor tepelného čerpadla).
Izbový termostat	Prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania používaného ako izbový termostat.

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

Režim žiadanej hodnoty

V režime Pevné NEZÁVISÍ požadovaná teplota vody na výstupe od vonkajšej okolitej teploty.

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 0: Pevné 2: Podľa počasia

Keď je aktívna prevádzka podľa počasia, v prípade nízkych vonkajších teplôt bude voda teplejšia a naopak. Počas prevádzky podľa počasia má používateľ možnosť 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"](#) [26].

#	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"](#) [26].

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

Režim žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [26].

#	Kód	Opis
[3.4]	nie je k dispozícii	0: Pevné 2: Podľa počasia

Ak si vyberiete Podľa počasia, ďalšou obrazovkou bude podrobná obrazovka s krivkami podľa počasia. Pozrite si tiež časť ["7.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia"](#) [27].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [26].

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

7.2.7 Podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia (PP), požadovaná teplota vody na výstupe alebo teplota vody v nádrži sa určuje automaticky v závislosti od priemernej vonkajšej teploty. Keď je vonkajšia teplota nižšia, teplota vody na výstupe alebo teplota v nádrži bude musieť byť vyššia, pretože vodovodné potrubie bude chladnejšie, a naopak.

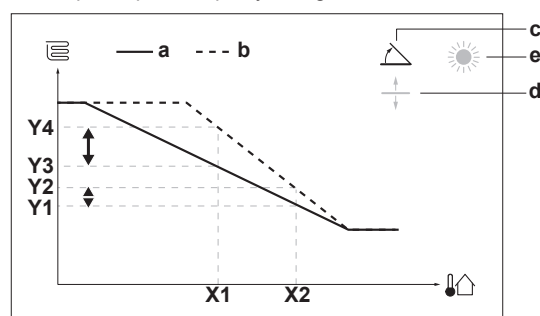
Gradient a odchýlka

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

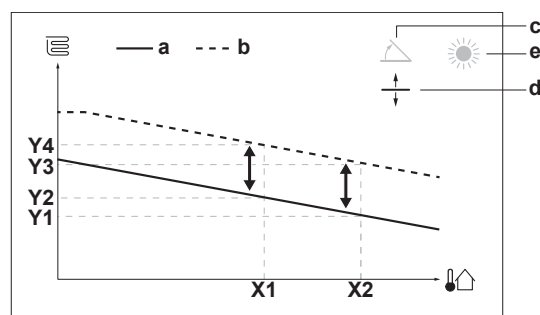
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.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



7 Konfigurácia

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

Možné akcie na tejto obrazovke	
	Vyberte gradient alebo odchýlku.
	Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.
	Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku.
	Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku.
	Potvrďte zmeny a vráťte sa do podponuky.

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

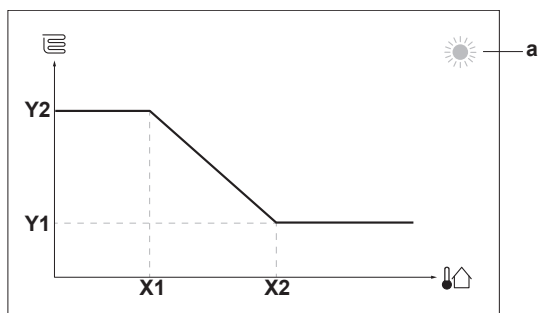
Položka	Opis
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: : podlahové kúrenie : jednotka s ventilátorom : radiátor : nádrž na teplú vodu pre domácnosť

2-bodová krivka PP

Krivka podľa počasia je definovaná dvoma menovitými hodnotami:

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

Krivka podľa počasia:



Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si hodnoty teploty.
	Zmeňte teplotu.
	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
	Potvrďte zmeny a pokračujte.

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

7.2.8 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.

Komfortná žiadaná hodnota

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

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

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

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

Úsporná žiadaná hodnota

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

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

Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime Plán + opätovný ohrev, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou žiadaná hodnota opätovného ohrevu mínus hystereza 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

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 domu, 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. 30].

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 konfigurujte menovitú hodnotu hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [p. 30].

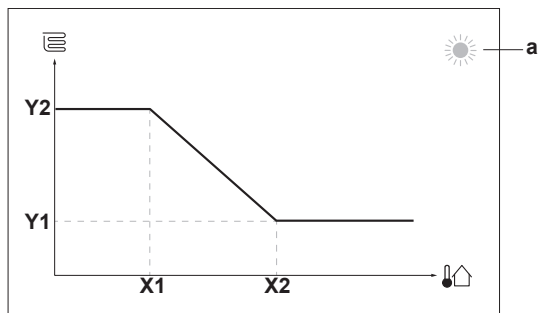
7.3.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

7 Konfigurácia

Príklad



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

Možné akcie na tejto obrazovke	
🏠...🏠	Prejdite si hodnoty teploty.
🏠...🏠	Zmeňte teplotu.
🏠...🏠	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
🏠...🏠	Potvrdte zmeny a pokračujte.

7.3.3 Krivka odchýlky gradientu

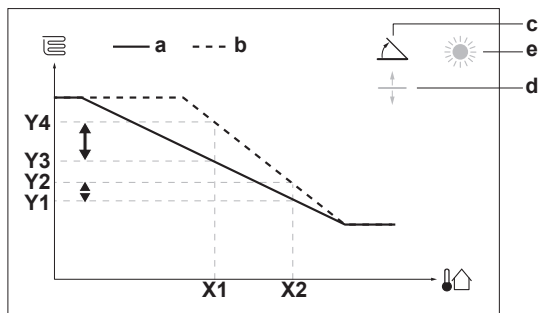
Gradient a odchýlka

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

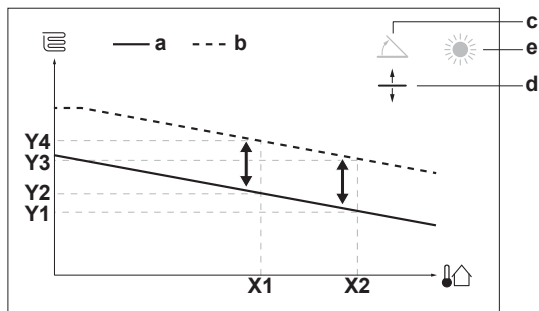
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.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

Definovanie režimu menovitej hodnoty

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

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

Zmena typu krivky podľa počasia

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

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

- [3.C] Vedľajšia zóna > Typ krivky PP
 - [5.E] Nádrž > Typ krivky PP
- Obmedzenie:** Dostupné len pre inštalatérov.

Zmena krivky podľa počasia

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



INFORMÁCIE

Maximálna a minimálna menovitá hodnota

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

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

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

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

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

^(a) Pozrite si časť "7.3.2 2-bodová krivka" [p. 29].

7.4 Ponuka nastavení

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

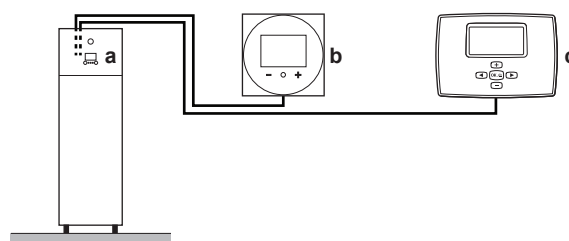
7.4.1 Hlavná zóna

Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

Nasledujúce kombinácie umožňujú ovládať jednotku (neplatí v prípade [C-07]=0):

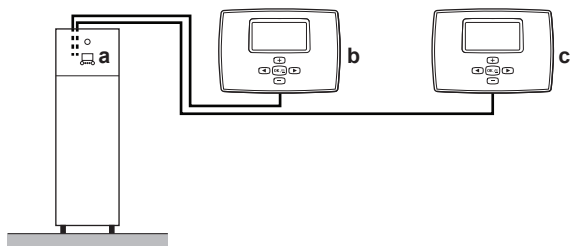
- [C-07]=2 (Izbový termostat)



- a Používateľské rozhranie vnútornej jednotky
- b Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat) v hlavnej zóne
- c Externý izbový termostat vedľajšej zóny

- [C-07]=1 (Externý izbový termostat)

7 Konfigurácia



- a Používateľské rozhranie vnútornej jednotky
b Externý izbový termostat hlavnej zóny
c Externý izbový termostat vedľajšej zóny

#	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 termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.4.1 Hlavná zóna"](#) [p. 31].

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

7.4.3 Informácia

Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

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

7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia

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



INFORMÁCIE

Nastavenia solárnej súpravy sa zobrazujú, ale NIE SÚ platné pre túto jednotku. Nastavenia sa NESMÚ používať ani meniť.



INFORMÁCIE

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

8 Uvedenie do prevádzky

**VÝSTRAHA**

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

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

**VÝSTRAHA**

VŽDY prevádzkujte jednotku s termistormi a/alebo tlakovými snímačmi/spínačmi. Ak NIE, následok môže byť zhoršenie kompresora.

**INFORMÁCIE**

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

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

- **Pri prvom zapnutí:** ochranné funkcie sú predvolene deaktivované. Po 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 .

8.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky najprv skontrolujte nižšie uvedené body. Po vykonaní všetkých kontrol, jednotka sa musí uzavrieť. Po jej uzavretí jednotku zapnite.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vnútrotná jednotka je správne namontovaná.
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: • medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, • medzi vnútrotnou a vonkajšou jednotkou, • medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútrotnou jednotkou, • medzi vnútrotnou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), • medzi vnútrotnou 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 skriní NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	Prerušovač obvodu záložného ohrievača F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva .
☐	Potrubia chladiva (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k úniku vody .
☐	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
☐	Ventil vypustenia vzduchu je úplne otvorený (najmenej 2 otáčky).
☐	Po otvorení vyteká z tlakového poistného ventilu voda. Vytekať musí čistá voda.
☐	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne plná.

8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Minimálna rýchlosť prúdenia pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmravovania je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.2 Príprava vodného potrubia" [► 11].
☐	Vypustenie vzduchu .
☐	Skúšobná prevádzka .
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora .
☐	Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

Povinný postup pre vedľajšiu zónu

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistíte, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [► 35]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia ^(a) a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia +2 l/min.	—

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

Odporúčaný postup pre hlavnú zónu

**INFORMÁCIE**

Čerpadlo vedľajšej zóny zaručuje minimálnu rýchlosť prúdenia na správnu prevádzku jednotky.

1	Podľa hydraulickej konfigurácie skontrolujte, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť (pozrite si predchádzajúci krok).	—
3	Vytvorte požiadavku na thermo len v hlavnej zóne.	—
4	Počkajte 1 minútu, kým sa jednotka nestabilizuje.	—
5	Ak stále pracuje prídavné čerpadlo (zelená dióda LED na pravej strane čerpadla SVIETI), zvýšujte prietok, kým sa prídavné čerpadlo nevypne (dióda LED ZHASNE).	—
6	Prejdite do ponuky [8.4.A]: Informácie > Senzory > Prietok.	
7	Odčítajte rýchlosť prúdenia a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia +2 l/min.	—

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.

8.2.2 Vypustenie vzduchu

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

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" ▶ 23].	—
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 odvzdušňovanie.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

**INFORMÁCIE**

Keď sa v automatickom režime prečisťuje vzduch, jeho prvé prečistenie je vždy pre hlavnú zónu, druhé spustené prečisťovanie vzduchu je vždy pre zónu vedľajšiu. Na prečistenie vzduchu v obvode teplej vody pre domácnosť, zvolte [A.3.1.5.2] Okruh=Nádrž na začiatku manuálneho čistenia vzduchu z hlavnej alebo vedľajšej zóny.

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov

Vzduch odporúčame vypúšťať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (pozrite si časť vyššie). Pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov majte však na pamäti nasledujúce skutočnosti:

**VAROVANIE**

Vypustenie vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov. Pred vypustením vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol alebo .

- Ak sa nezobrazuje, vzduch môžete vypustiť okamžite.
- Ak sa symbol zobrazuje, uistite sa, či je miestnosť, v ktorej chcete vypustiť vzduch, dostatočne vetraná.
Dôvod: pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov môže chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

8.2.3 Skúšobná prevádzka

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

**INFORMÁCIE**

Skúšobná prevádzka sa vzťahuje len na vedľajšiu teplotnú zónu.

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" ▶ 23].	—
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

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

Účel

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" ▶ 23].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka akčného člena.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Čerpadlo.	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

9 Odovzdanie používateľovi

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

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



INFORMÁCIE

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

- Test 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

8.2.5 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

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

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 23].	—
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 potvrdte 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 potvrdte príslušnú hodnotu.	



VÝSTRAHA

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.



VÝSTRAHA

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

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

9 Odovzdanie používateľovi

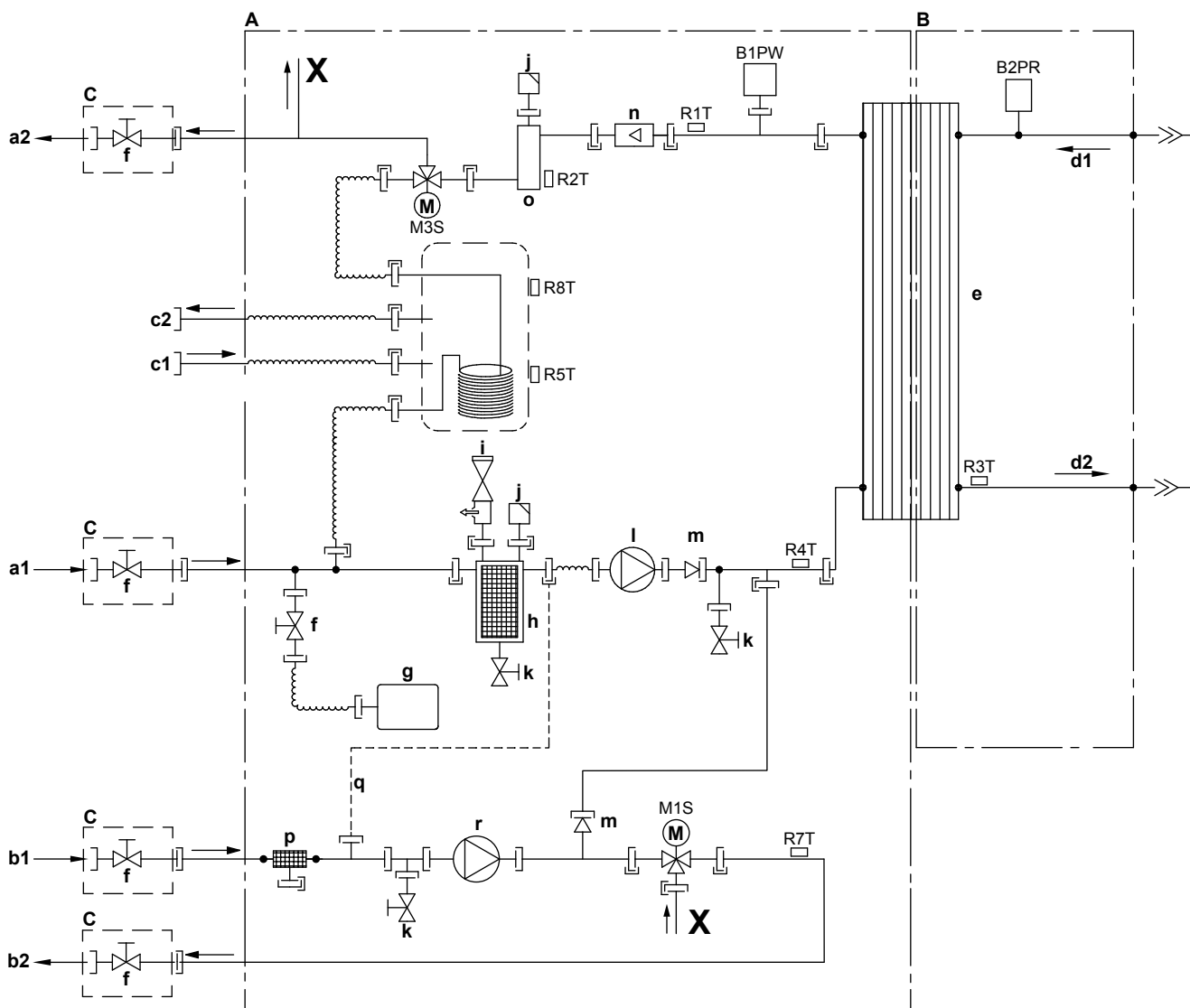
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

- pre používateľa do tabuľky 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



3D112187A

- A** Strana vody
B Strana chladenia
C Inštaluje sa na mieste
a1 PRÍVOD vody ohrevu miestnosti (vedľajšia/priama zóna)
a2 VÝSTUP vody ohrevu miestnosti (vedľajšia/priama zóna)
b1 PRÍVOD vody ohrevu miestnosti (hlavná/zmiešaná zóna)
b2 VÝSTUP vody ohrevu miestnosti (hlavná/zmiešaná zóna)
c1 Teplá voda pre domácnosť: PRÍVOD studenej vody
c2 Teplá voda pre domácnosť: ODTOK teplej vody
d1 VSTUP plyného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
d2 VÝSTUP kvapalinového chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
e Doskový výmenník tepla
f Servisný uzatvárací ventil (ak je súčasťou výbavy)
g Expanzná nádobka
h Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
i Bezpečnostný ventil
j Vypustenie vzduchu
k Vypúšťací ventil
l Čerpadlo (vedľajšia/priama zóna)
m Kontrolný ventil
n Snímač prietoku
o Záložný ohrievač
p Vodný filter (hlavná/zmiešaná zóna)

- B1PW** Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
B2PR Snímač tlaku chladiva
M1S 3-cestný ventil (zmiešavací ventil pre hlavnú/zmiešanú zónu)
M3S 3-cestný ventil (ohrev miestnosti/teplej vody pre domácnosť)
R1T Termistor (výmenník tepla – VÝSTUP vody)
R2T Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody)
R3T Termistor (tekuté chladivo)
R4T Termistor (výmenník tepla – PRÍVOD vody)
R5T, R8T Termistor (nádrž)
R7T Termistor (hlavná/zmiešaná zóna – VÝSTUP vody)
 Pripojenie pomocou skrutky
 Rýchla spojka
 Spájkované spojenie

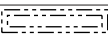
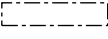
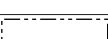
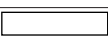
10 Technické údaje

- q Kapilárna rúrka
- r Čerpadlo (hlavná/zmiešaná zóna)

10.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vo vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky). 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	Svorkovnica so zapojením na mieste pre striedavý prúd
X5M	Svorkovnica so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd
X6M	Svorka elektrického napájania záložného ohrievača
X10M	Svorka Smart Grid
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrine
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača/ohrievača s pomocným čerpadlom sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky.
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ LAN adapter	☐ Adaptér siete LAN
☐ Remote user interface	☐ Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externý vonkajší termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitálna V/V karta PCB
☐ Demand PCB	☐ Karta PCB požiadaviek
Safety thermostat	Bezpečnostný termostat
Smart Grid	Smart Grid
WLAN adapter module	Modul adaptéra siete WLAN
WLAN cartridge	Kazeta siete WLAN
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)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Angličtina	Preklad
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 skrine

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrine

Legenda

A1P		Hlavná karta PCB
A2P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitálna V/V karta PCB
A5P		Karta PCB jednotky Bizone
A6P		Karta PCB prúdovej slučky
A8P	*	Karta PCB požiadaviek
A9P		Indikátor stavu
A11P		MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – hlavná karta PCB
A13P	*	Adaptér siete LAN
A14P	*	Používateľské rozhranie karty PCB
A15P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
A20P	*	Modul siete WLAN
B2L		Snímač prietoku
B1PR		Snímač tlaku chladiva
B1PW		Snímač tlaku vody
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1(A5P)		Prepínač DIP
DS1(A8P)	*	Prepínač DIP
E1H		Prvok záložného ohrievača (1 kW)
E2H		Prvok záložného ohrievača (2 kW)
E*P (A9P)		Indikačná LED dióda
F1B	#	Prepät'ová poistka záložného ohrievača
F1T		Tepelná poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	*	Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
F1U, F2U (A5P)	*	Poistka 3,15 A 250 V pre kartu PCB
FU1 (A1P)		Poistka T 5 A 250 V pre kartu PCB
K1A, K2A	*	Relé vysokého napätia Smart Grid
K1M, K2M		Stýkač záložného ohrievača
K5M		Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača
K6M		Relé obtoku 3-cestného ventilu
K7M		Relé prietoku 3-cestného ventilu
K*R (A1P-A4P)		Relé na karte PCB

10 Technické údaje

M1P	Čerpadlo vedľajšej zóny
M1S	Zmiešavací 3-cestný ventil
M2P	# Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	# 2-cestný ventil pre režim chladenia
M3P	Čerpadlo hlavnej zóny
M3S	3-cestný ventil pre ohrev miestnosti a teplú vodu pre domácnosť
P1M	MMI displej
PC (A15P)	* Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	* Obvod vstupu optočlena
Q1L	Tepelná ochrana záložného ohrievača
Q3L, Q4L	# Bezpečnostný termostat
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
R1H (A2P)	* Snímač vlhkosti
R1T (A1P)	Termistor odvodu vody výmenníka tepla
R1T (A2P)	* Snímač ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu
R1T (A14P)	* Snímač okolia používateľského rozhrania
R2T (A1P)	Termistor výstupu vody záložného ohrievača
R2T (A2P)	* Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R3T	Termistor chladiva na strane kvapaliny
R4T	Termistor prívodu vody
R5T, R8T	Termistor teplej vody pre domácnosť
R6T	* Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
R7T	Termistor zmiešaného výstupu vody
S1S	# Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	# Vstup impulzov elektromera 1
S3S	# Vstup impulzov elektromera 2
S4S	# Vstup aplikácie Smart Grid
S6S~S9S	* Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
S10S-S11S	# Kontakt nízkeho napätia Smart Grid
SS1 (A4P)	* Voliaci prepínač
SW1+SW2 (A12P)	Tlačidlá otáčania
SW3~SW5 (A12P)	Tlačidlá
TR1	Transformátor elektrického napájania
X6M	# Svorkový pás elektrického napájania záložného ohrievača
X10M	* Svorkový pás elektrického napájania aplikácie Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*	Konektor
X*M	Svorkový pás

* 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
Indoor unit supplied from outdoor	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky

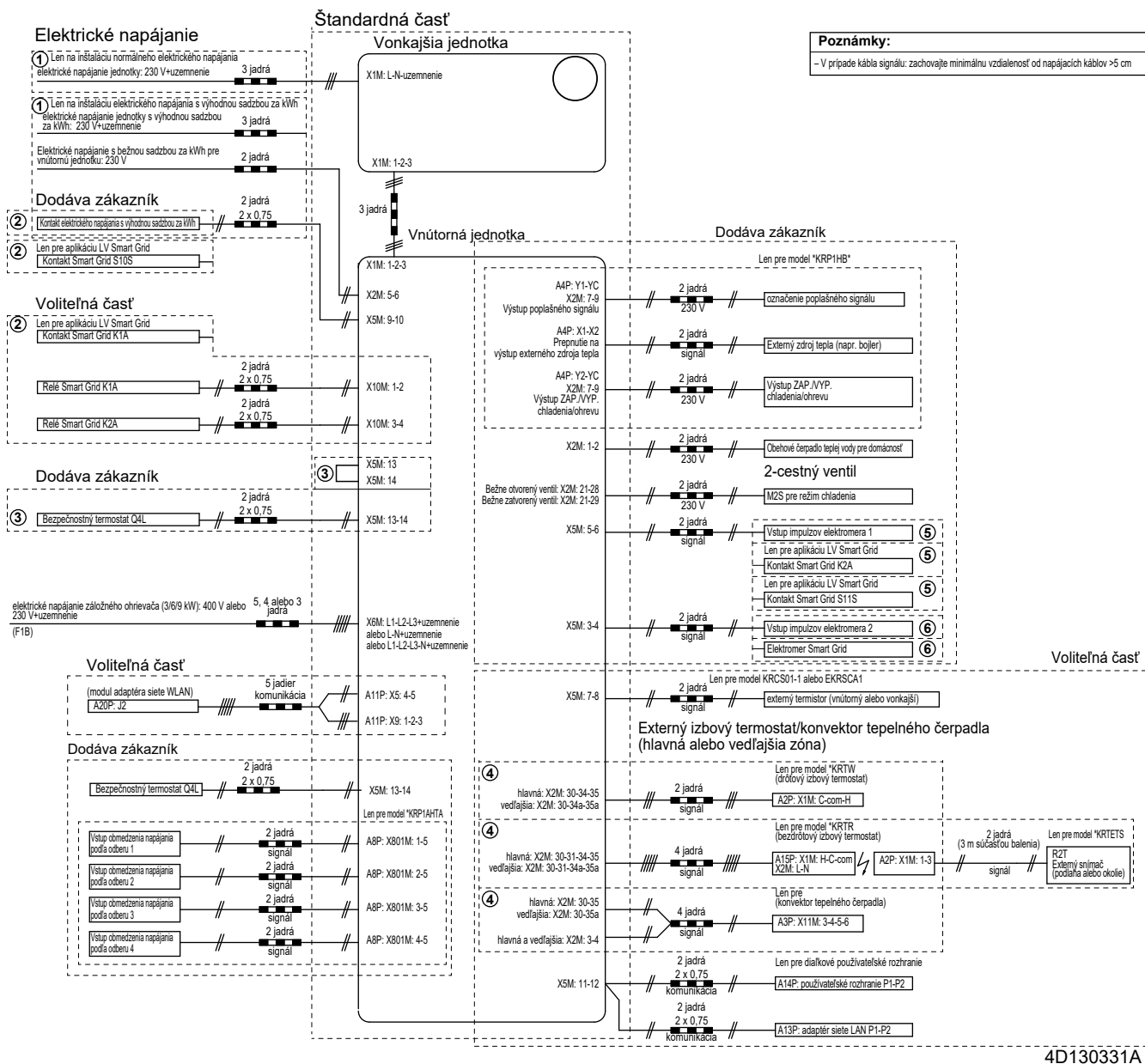
Angličtina	Preklad
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for normal power supply (standard)	Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
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
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh používajte len pre vnútornú jednotku
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
Only for ***	Len pre ***
(3) User interface	(3) Používateľské rozhranie
Only for LAN adapter	Len pre adaptér siete LAN
Only for remote user interface	Len pre používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat
(5) Ext. thermistor	(5) Externý 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 output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
DHW pump	Čerpadlo 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.

Angličtina	Preklad
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
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

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D130331A

10 Technické údaje

10.3 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka

A _{miestnosť} (m ²)	Maximálny objem chladiva v miestnosti (m _{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909



INFORMÁCIE

- Pre modely stojace na podlahe sa za hodnotu pre výšku inštalácie (H) považuje 600 mm, v súlade s IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klauzula GG2.
- V prípade stredných hodnôt A_{miestnosť} (t. j. keď sa hodnota A_{miestnosť} nachádza medzi dvoma hodnotami v tabuľke) vezmite do úvahy nižšiu hodnotu A_{miestnosť} z tabuľky. Ak sa hodnota A_{miestnosť}=12,5 m², vezmite do úvahy hodnotu zodpovedajúcu hodnote "A_{miestnosť}=12 m²".

m _c (kg)	Minimálna plocha podlahy (m ²)
	H=600 mm
1,90	30,72



INFORMÁCIE

- Pre modely stojace na podlahe sa za hodnotu pre výšku inštalácie (H) považuje 600 mm, v súlade s IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klauzula GG2.
- V prípade stredných hodnôt m_c (t. j. keď sa hodnota m_c nachádza medzi dvoma hodnotami z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá vyššej hodnote m_c v tabuľke. Ak sa hodnota m_c=1,87 kg, vezmite do úvahy hodnotu "m_c=1,88 kg".
- Na systémy s celkovým objemom chladiva (m_c) <1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia <27 m) sa NEVZŤAHUJÚ žiadne požiadavky týkajúce sa miestnosti, v ktorej sa inštalujú.
- Objem >1,9 kg NIE je v jednotke povolený.

10.5 Tabuľka 3 – Minimálna plocha vetracieho otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka

m _c	m _{max}	dm=m _c -m _{max} (kg)	Minimálna plocha vetracieho otvoru (cm ²)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115



INFORMÁCIE

- Pre modely stojace na podlahe sa za hodnotu pre výšku inštalácie (H) považuje 600 mm, v súlade s IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 klauzula GG2.
- V prípade stredných hodnôt dm (t. j. keď sa hodnota dm nachádza medzi dvoma hodnotami dm z tabuľky) vezmite do úvahy hodnotu, ktorá zodpovedá vyššej hodnote dm v tabuľke. Ak sa hodnota dm=1,55 kg, vezmite do úvahy hodnotu "dm=1,6 kg".

10.4 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka

m _c (kg)	Minimálna plocha podlahy (m ²)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08



ERC



4P629092-1 A 0000000+

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629092-1A 2020.08