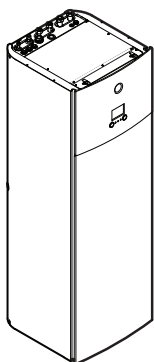


Návod na inštaláciu



X Series – nádrž (180 l/230 l)



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



CHVX07S18A▲4V▼
CHVX07S23A▲4V▼

CHVX07S18A▲9W▼
CHVX07S23A▲9W▼

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

Návod na inštaláciu
X Series – nádrž (180 l/230 l)

slovenčina

Obsah

1	O tomto dokumente	2
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	3
3	Informácie o balení	4
3.1	Vnútrotná jednotka	4
3.1.1	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	4
3.1.2	Manipulácia s vnútornou jednotkou	4
4	Inštalácia jednotky	5
4.1	Príprava miesta inštalácie	5
4.1.1	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	5
4.1.2	Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32	5
4.1.3	Inštalračné šablóny	7
4.2	Otvorenie a uzavretie jednotky	12
4.2.1	Otvorenie vnútornej jednotky	12
4.2.2	Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine	13
4.2.3	Zatvorenie vnútornej jednotky	13
4.3	Montáž vnútornej jednotky	14
4.3.1	Pripojenie odtokovej hadice k odtoku	14
4.3.2	Inštalácia vnútornej jednotky	14
5	Inštalácia potrubia	14
5.1	Príprava potrubia chladiča	14
5.1.1	Požiadavky na potrubie chladiča	14
5.1.2	Izolácia potrubia chladiča	15
5.2	Pripojenie potrubia s chladivom	15
5.2.1	Pripojenie potrubia chladiča k vnútornej jednotke	15
5.3	Príprava vodného potrubia	15
5.3.1	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	15
5.4	Pripojenie potrubia na vodu	16
5.4.1	Pripojenie potrubia na vodu	16
5.4.2	Pripojenie potrubia na recirkuláciu	16
5.4.3	Naplnenie vodného okruhu	17
5.4.4	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	17
5.4.5	Izolácia potrubia na vodu	17
6	Elektrická inštalácia	17
6.1	Zhoda elektrického systému	17
6.2	Pokyny k pripojovaniu elektrického vedenia	17
6.3	Pripojenia k vnútornej jednotke	17
6.3.1	Pripojenie hlavného elektrického napájania	18
6.3.2	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	19
6.3.3	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť	20
6.3.4	Pripojenie výstupu poplašného signálu	21
6.3.5	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	21
6.3.6	Pripojenie bezpečnostného termostatu	22
6.3.7	Pripojenie sekundárneho čerpadla	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	24
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	25
7.2.4	Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač	25
7.2.5	Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna	26
7.2.6	Sprievodca konfiguráciou: nádrž	26
7.3	Krivka podľa počasia	27
7.3.1	Čo je krivka podľa počasia?	27
7.3.2	Krivka odchýlky gradientu	27
7.3.3	2-bodová krivka	28
7.3.4	Používanie kriviek podľa počasia	28

7.4	Ponuka nastavení	29
7.4.1	Hlavná zóna	29
7.4.2	Informácia	29
7.5	Štruktúra ponúk: prehľad inštalračského nastavenia	30
8	Uvedenie do prevádzky	31
8.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	31
8.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	32
8.2.1	Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	32
8.2.2	Vypustenie vzduchu	32
8.2.3	Skúšobná prevádzka aktivátora	32
8.2.4	Skúšobná prevádzka	32
8.2.5	Vysušanie potru na podlahovom kúrení	32
9	Odovzdanie používateľovi	33
10	Technické údaje	34
10.1	Schéma potrubia: vnútrotná jednotka	34
10.2	Schéma zapojenia: vnútrotná jednotka	35

1 O tomto dokumente

Cieľovi používatelia

Oprávnení inštalčeri

Dokumentácia

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

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

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

Pôvodný návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú preklady originálneho návodu.

Technické údaje

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

Online nástroje

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

• Daikin Technical Data Hub

- Stredisko pre technické údaje o jednotke, užitočných nástrojoch, digitálnych zdrojoch a ďalšie informácie.
- Verejne dostupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.

• Heating Solutions Navigator

- Digitálna sada nástrojov, ktorá ponúka rôzne nástroje na uľahčenie inštalácie a konfigurácie vykurovacích systémov.
- Na prístup k Heating Solutions Navigator sa vyžaduje registrácia na platforme Stand By Me. Ďalšie informácie nájdete na stránke <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Mobilná aplikácia pre inštalátorov a servisných technikov, ktorá vám umožňuje registráciu, konfiguráciu a riešenie problémov s vykurovacími systémami.
- Pomocou kódov QR uvedených nižšie si stiahnete mobilnú aplikáciu pre zariadenia so systémami iOS a Android. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store



Google Play



2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

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



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.



VAROVANIE

Dodržiňte rozmery servisného priestoru uvedené v tomto návode, aby ste jednotku nainštalovali správne. Pozrite si časť **"4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie"** [p 5].

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť **"4.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32"** [p 5])



A2L

VAROVANIE: MIERNE HORĽAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

Spotrebič by mal byť uskladnený nasledovne:

- tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- v dobre vetranej miestnosti bez neustále pracujúcich zdrojov zapálenia (napr.: otvorený plameň, fungujúci plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač b prevádzke).



VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.



VAROVANIE

- Prijmite bezpečnostné opatrenia na predchádzanie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia s chladivom.
- Chráňte ochranné zariadenia, potrubia a armatúry čo najviac pred nepriaznivými environmentálnymi vplyvmi.
- Nechajte dostatok miesta na prípadné predĺženia a stiahnutia dlhých častí potrubia.
- Navrhnite a nainštalujte potrubie v chladiacich systémoch tak, aby sa minimalizovala pravdepodobnosť poškodenia systému hydraulickým rázom.



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

Spoje chladiva vykonané na mieste inštalácie vo vnútri by sa mali vyskúšať, či sú tesné. Pri testovacej metóde, ktorá má citlivosť 5 gramov chladiva ročne alebo lepšiu, pri tlaku najmenej 0,25-násobku maximálneho dovoleného tlaku. Nebola zistená žiadna netesnosť.

Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť **"4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky"** [p 12])



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť **"4.3 Montáž vnútornej jednotky"** [p 14])



VAROVANIE

Metóda pripevnenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť **"4.3 Montáž vnútornej jednotky"** [p 14].

Inštalácia potrubia (pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** [p 14])



VAROVANIE

Potrubie na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** [p 14].

Elektroinštalácia (pozrite si časť **"6 Elektrická inštalácia"** [p 17])



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA

3 Informácie o balení



VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "6 Elektrická inštalácia" [p. 17].
- Schéma zapojenia, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky. Preklad tejto legendy nájdete v časti "10.2 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka" [p. 35].



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

NEPREDLŽUJTE napájací a ani prepojovací kábel pomocou káblových konektorov, káblových spojovacích spôn, vodičov izolovaných páskou alebo predlžovacích káblov.

Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



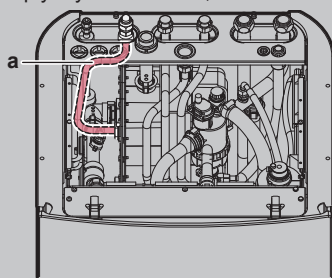
UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



VAROVANIE

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



a Potrubie s plyným chladivom



VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať samostatné elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.



UPOZORNENIE

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



INFORMÁCIE

Podrobnosti o menovitom prúde poistky, typoch poistiek a menovitej hodnote ističa nájdete v časti "6 Elektrická inštalácia" [p. 17].

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p. 31])



VAROVANIE

Uvedenie do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p. 31].



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: v prípade poruchy môže pri vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

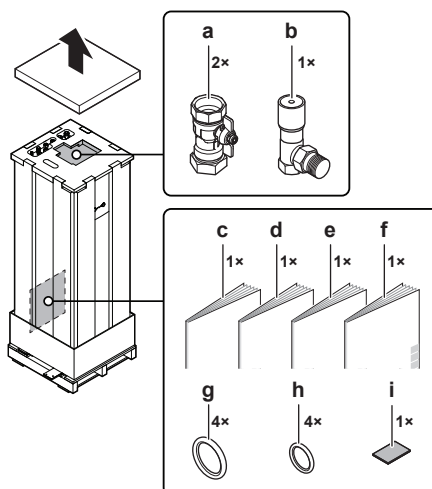
3 Informácie o balení

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

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

3.1 Vnútorná jednotka

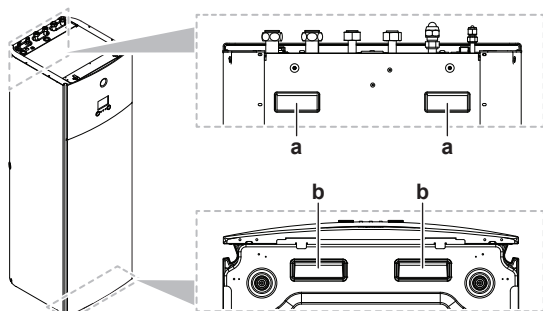
3.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a Uzatváracie ventily vodného okruhu
- b Obtokový ventil s rozdielovým tlakom
- c Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- d Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- e Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
- f Návod na obsluhu
- g Tesniace krúžky uzatváracích ventilov (vodný okruh ohrevu miestnosti)
- h Tesniace krúžky uzatváracích ventilov dodávaných zákazníkmi (okruh teplej vody pre domácnosť)
- i 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 rukoväti.

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie

- Vnútna jednotka je určená len na inštaláciu v interiéri a pre nasledujúcu okolitú teplotu:
 - Prevádzka v režime ohrevu miestnosti: 5~30°C
 - Prevádzka v režime chladenia miestnosti: 5~35°C
 - Príprava teplej vody pre domácnosť: 5~35°C



INFORMÁCIE

Vnútné jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny týkajúce sa rozmerov:

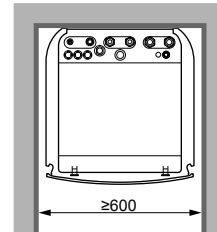
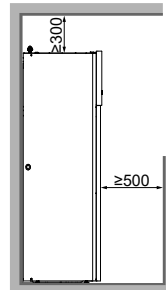
Maximálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou ^(a) medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	≤30 m
Minimálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou ^(a) medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	3 m

^(a) Dĺžka potrubia s chladiacou zmesou je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

	Výškový rozdiel vonkajšia-vnútna	Výškový rozdiel vnútorná-vnútna
Vonkajšia jednotka inštalovaná vyššie ako vnútorná jednotka	≤30 m	≤7,5 m

	Výškový rozdiel vonkajšia-vnútna	Výškový rozdiel vnútorná-vnútna
Vonkajšia jednotka inštalovaná nižšie ako najmenej 1 vnútorná jednotka	≤15 m	≤15 m

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



(mm)

Dodatok k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: keďže celkový objem chladiva v systéme je ≥1,84 kg, miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať požiadavky opísané v časti "4.1.3 Inštaláčne šablóny" [7].



INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: "4.3.1 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [14]. Vyžaduje odstránenie jedného alebo oboch bočných panelov.

4.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32

Dodatok k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: keďže celkový objem chladiva v systéme je ≥1,84 kg, miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať požiadavky opísané v časti "4.1.3 Inštaláčne šablóny" [7].



A2L

VAROVANIE: MIERNE HORLAVÝ MATERIÁL

Chladivo vo vnútri tejto jednotky je stredne horľavé.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

Spotrebič sa musí skladovať:

- Tak, aby sa zabránilo mechanickému poškodeniu.
- V dobre vetranej miestnosti bez nepretržite zapnutých zdrojov zapáľovania (príklad: otvorené plamene, prevádzkovaný plynový spotrebič alebo elektrický ohrievač).
- Veľkosť miestnosti musí zodpovedať špecifikácii nižšie.



VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.

4 Inštalácia jednotky



VAROVANIE

- Prijmite bezpečnostné opatrenia na predchádzanie nadmerným vibráciám alebo pulzovaniu potrubia s chladivom.
- Chráňte ochranné zariadenia, potrubia a armatúry čo najviac pred nepriaznivými environmentálnymi vplyvmi.
- Nechajte dostatok miesta na prípadné predĺženia a stiahnutia dlhých častí potrubia.
- Navrhnite a nainštalujte potrubie v chladiacich systémoch tak, aby sa minimalizovala pravdepodobnosť poškodenia systému hydraulickým rázom.



VAROVANIE

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

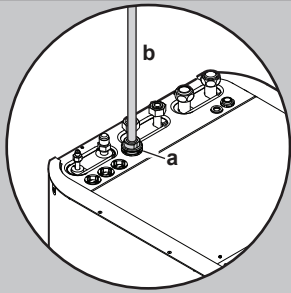
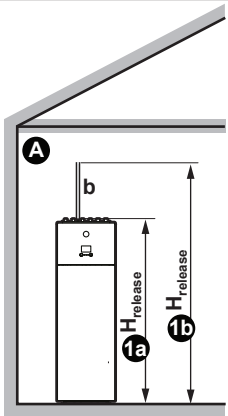
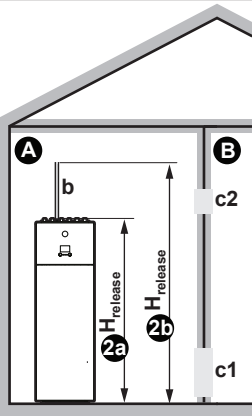
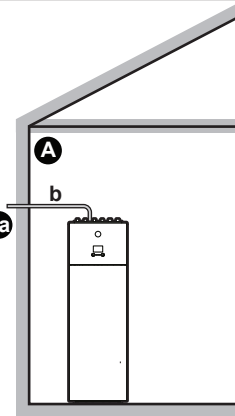
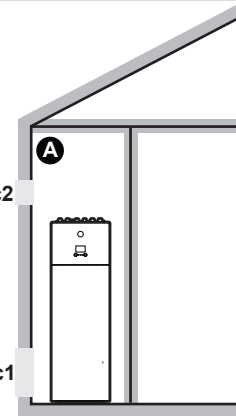
- Potrubie musí byť bezpečne namontované a chránené pred fyzickým poškodením.
- Potrubie musí byť udržiavané na minime.

4.1.3 Inštalčné šablóny


VAROVANIE

V prípade jednotiek využívajúcich chladivo R32 je nevyhnutné, aby boli všetky potrebné ventilačné otvory a komíny bez prekážok.

V závislosti od typu miestnosti, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, sú povolené rôzne inštalčné šablóny:

Typ miestnosti	Povolené šablóny			
Obývacia izba, kuchyňa, garáž, podkrovie, pivnica, sklad	1, 2, 3			
Technická miestnosť (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia)	1, 2, 3, 4			
	ŠABLÓNA 1	ŠABLÓNA 2	ŠABLÓNA 3	ŠABLÓNA 4
				
Ventilačné otvory	nie je k dispozícii	Medzi miestnosťami A a B	nie je k dispozícii	Medzi miestnosťou A a exteriérom
Minimálna plocha podlahy	Miestnosť A	Miestnosť A + miestnosť B	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii
Komín	Môže sa vyžadovať	Môže sa vyžadovať	Prepojené s exteriérom	nie je k dispozícii
Výpust v prípade úniku chladiva	Vnútri miestnosti A	Vnútri miestnosti A	Vonkajšok	Vnútri miestnosti A
Obmedzenia	Pozrite si časti "ŠABLÓNA 1" [8], "ŠABLÓNA 2" [8], "ŠABLÓNA 3" [10] a "Tabuľky pre ŠABLÓNY 1, 2 a 3" [10]			Pozrite si "ŠABLÓNA 4" [12]

A	Miestnosť A (= miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka)
B	Miestnosť B (= vedľajšia miestnosť)
a	Ak nie je nainštalovaný žiadny komín, toto je predvolený bod výpustu v prípade úniku chladiva. V prípade potreby sem môžete pripojiť komín.
b	Komín
c1	Spodný otvor na prirodzenú ventiláciu
c2	Vrchný otvor na prirodzenú ventiláciu
H_{release}	Reálna výška výpustu: 1a 2a : Bez komína. Od podlahy po vrchnú časť jednotky. ▪ Pre 180 l jednotky => H _{release} =1,66 m ▪ Pre 230 l jednotky => H _{release} =1,86 m 1b 2b : S komínom. Od podlahy po vrchnú časť komína. ▪ Pre 180 l jednotky => H _{release} =1,66 m + výška komína ▪ Pre 230 l jednotky => H _{release} =1,86 m + výška komína
3a	Inštalácia s komínom prepojeným s exteriérom. Výška výpustu nie je relevantná. Neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy.
nie je k dispozícii	Nepoužiteľné

Minimálna plocha podlahy/výška výpustu:

- Požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy závisia od výšky výpustu chladiva v prípade úniku. Čím je výpust vyššie, tým menšia stačí minimálna plocha podlahy.
- Predvolený bod výpustu (bez komína) je vo vrchnej časti jednotky. Ak chcete dosiahnuť menšie požiadavky na minimálnu plochu podlahy, môžete zvýšiť výšku výpustu inštaláciou komína. Ak komín vedie mimo budovy, neplatia žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy.
- Zároveň môžete využiť plochu podlahy vedľajšej miestnosti (= miestnosť B) vytvorením ventilačných otvorov medzi dvoma miestnosťami.
- V prípade inštalácií v technických miestnostiach (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia) môžete okrem šablón 1, 2 a 3 použiť aj **ŠABLÓNU 4**. Pre túto šablónu neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy, ak medzi miestnosťou a exteriérom zaručíte 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Miestnosť musí byť chránená pred mrazom.

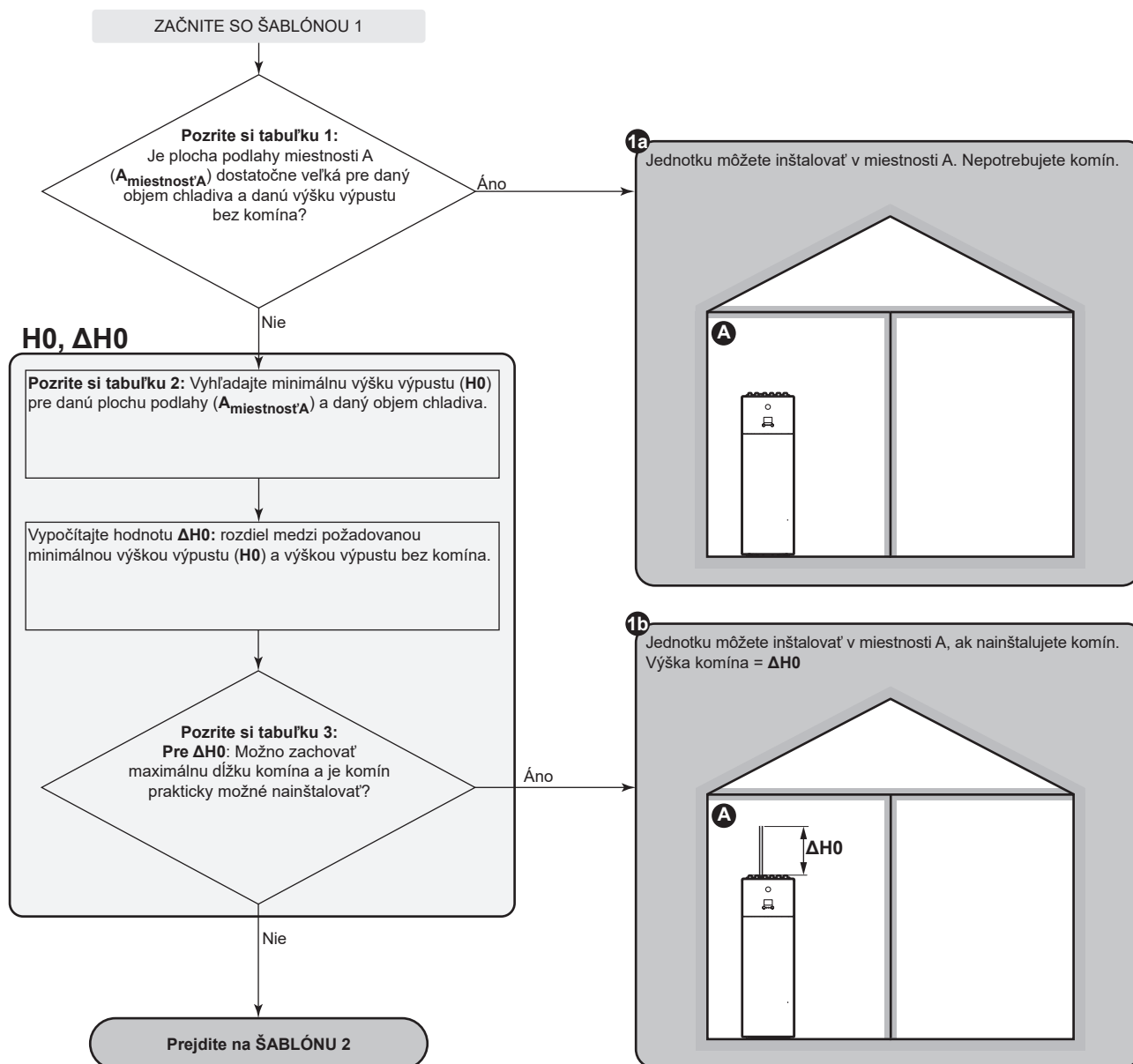

VAROVANIE

Komínová prípojka. Pri pripájaní komína vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Bod pripojenia jednotky pre komín = 1" závit, samec. Pre komín použite kompatibilný náprotivok.
- Zabezpečte, aby bolo pripojenie vzduchotesné.
- Materiál komína nie je dôležitý.

4 Inštalácia jednotky

ŠABLÓNA 1



ŠABLÓNA 2

ŠABLÓNA 2: Podmienky pre ventilačné otvory

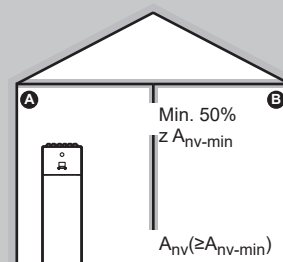
Ak chcete využiť plochu podlahy vedľajšej miestnosti, musíte medzi miestnosťami vytvoriť 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Otvory musia spĺňať nasledujúce podmienky:

• Spodný otvor (A_{nv}):

- Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
- Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou.
- Musí byť $\geq A_{nv-min}$ (minimálny spodný priestor otvárania).
- $\geq 50\%$ požadovaného priestoru otvárania A_{nv-min} sa musí nachádzať ≤ 200 mm nad podlahou.
- Spodná časť otvoru musí byť ≤ 100 mm nad podlahou.
- Ak otvor začína od podlahy, výška otvoru musí byť ≥ 20 mm.

• Vrchný otvor:

- Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
- Musí byť $\geq 50\%$ z A_{nv-min} (minimálny spodný priestor otvárania).
- Musí byť $\geq 1,5$ m nad podlahou.



Začnite so ŠABLÓNOU 2

H1, $\Delta H1$

Vypočítajte celkovú plochu podlahy.
($A_{\text{celkovo}} = A_{\text{miestnosť A}} + A_{\text{miestnosť B}}$)

Pozrite si tabuľku 2: Vyhľadajte minimálnu výšku výpustu (**H1**) pre danú plochu podlahy (A_{celkovo}) a daný objem chladiva.

Vypočítajte hodnotu $\Delta H1$: rozdiel medzi požadovanou minimálnou výškou výpustu (**H1**) a výškou výpustu bez komína.

Pozrite si tabuľku 3:
Pre $\Delta H1$: Možno zachovať maximálnu dĺžku komína a je komín prakticky možné nainštalovať?

Áno

Nie

Prejdite na ŠABLÓNU 3

 A_{nv} , A_{nv-min}
Pozrite si tabuľku 4: Vyhľadajte minimálnu plochu spodného otvoru na dosiahnutie prirodzenej ventilácie s vedľajšou miestnosťou (A_{nv-min}) pre daný objem chladiva, danú plochu podlahy v miestnosti A ($A_{\text{miestnosť A}}$) [**! NIE miestnosť A + miestnosť B !**] a danú výšku výpustu (**H1**).

Je prakticky možné vytvoriť ventilačné otvory v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti "**Ventilačné otvory**" na predchádzajúcej strane)?

Nie

Áno

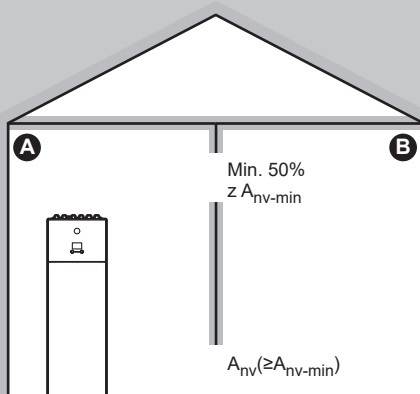
Pozrite si tabuľku 2:
Potrebujete komín?
(t. j. je výsledkom tabuľky 2 hodnota alebo "(*)"?

Nie je potrebné
(t. j. výsledkom tabuľky 2 je "(*)")

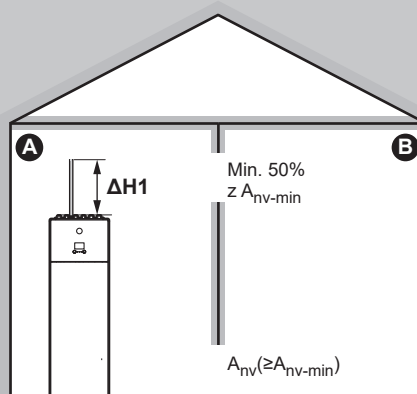
Potrebné
(t. j. výsledkom tabuľky 2 je hodnota)

2a

Jednotku môžete inštalovať v miestnosti A, ak vytvoríte ventilačné otvory. Nepotrebuje komín.

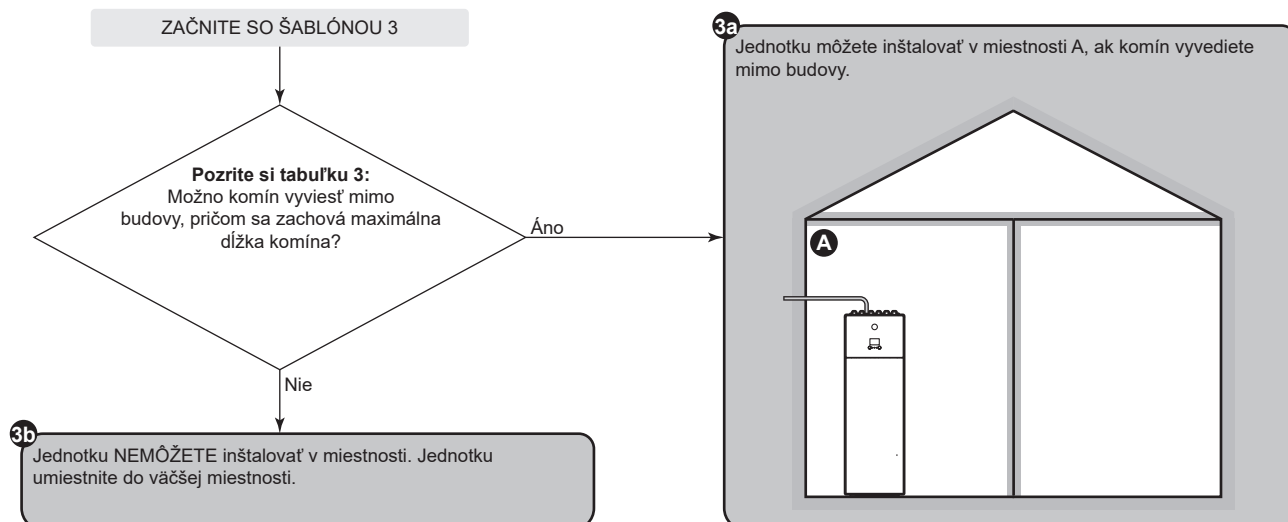
Ventilačné otvory musia byť v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti "**Ventilačné otvory**" na predchádzajúcej strane).

2b

Jednotku môžete inštalovať v miestnosti A, ak nainštalujete komín a vytvoríte ventilačné otvory.

Výška komína = $\Delta H1$.
Ventilačné otvory musia byť v súlade s hodnotou A_{nv-min} a údajmi v časti "**Ventilačné otvory**" na predchádzajúcej strane).


4 Inštalácia jednotky

ŠABLÓNA 3



Tabuľky pre ŠABLÓNY 1, 2 a 3

Tabuľka 1: Minimálna plocha podlahy

Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite riadok s hodnotou 2 kg.

Náplň (kg)	Minimálna plocha podlahy (m²)	
	Výška výpustu bez komína (m)	
	1,66 (jednotka=180 l)	1,86 (jednotka=230 l)
1,5	3,92	3,50
2	5,23	4,66
2,4	6,40	5,60
2,6	7,51	6,06
3	9,99	7,95
3,3	12,09	9,62

Tabuľka 2: Minimálna výška výpustu

Vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Pre stredné plochy podlahy použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** ak je plocha podlahy 22,50 m², použite stĺpec s hodnotou 20,00 m².
- Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite riadok s hodnotou 2 kg.
- (*): výška výpustu jednotky bez komína (pre 180 l jednotky: 1,66 m; pre 230 l jednotky: 1,86 m) je už vyššia ako minimálna požadovaná výška výpustu. => OK (komín nie je potrebný).

Náplň (kg)	Minimálna výška výpustu (m)						
	Plocha podlahy (m²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,5	2,61	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2	3,47	1,74	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,17	2,08	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,6	4,52	2,26	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	5,21	2,61	1,66	(*)	(*)	(*)	(*)
3,3	5,73	2,87	1,83	(*)	(*)	(*)	(*)

Tabuľka 3: Maximálna dĺžka komína

Pri inštalácii komína musí byť dĺžka komína menšia ako maximálna dĺžka komína.

- Použite stĺpce so správnym objemom chladiva. Na čiastočné doplnenie chladiva použite stĺpce s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 3,0 kg, použite stĺpce s hodnotou 3,3 kg.
- Pre stredný priemer použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Príklad:** Ak je priemer 23 mm, použite stĺpec s hodnotou 22 mm.
- X: nie je povolené

Maximálna dĺžka komína (m) – v prípade objemu chladiva=2,6 kg (a T=60°C)						V prípade objemu chladiva=3,3 kg (a T=60°C)				
Komín	Vnútrotný priemer komína (mm)					Vnútrotný priemer komína (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Rovné potrubie	46,99 m	78,61 m	123,42 m	185,02 m	267,54 m	27,35 m	46,93 m	74,81 m	113,26 m	164,87 m
1× 90° koleno	45,19 m	76,63 m	121,26 m	182,68 m	265,02 m	25,55 m	44,95 m	72,65 m	110,92 m	162,35 m
2× 90° koleno	43,39 m	74,65 m	119,10 m	180,34 m	262,50 m	23,75 m	42,97 m	70,49 m	108,58 m	159,83 m
3× 90° koleno	41,59 m	72,67 m	116,94 m	178,00 m	259,98 m	21,95 m	40,99 m	68,33 m	106,24 m	157,31 m

Tabuľka 4: Minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu

Vezmite do úvahy nasledujúce skutočnosti:

- Použite správnu tabuľku. Na čiastočné doplnenie chladiva použite tabuľku s vyššou hodnotou. **Príklad:** ak je objem chladiva 1,8 kg, použite tabuľku s hodnotou 2 kg.
- Pre stredné plochy podlahy použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Příklad:** Ak je plocha podlahy 12,50 m², použite stĺpec s hodnotou 10,00 m².
- Pre stredné hodnoty výšky výpustu použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Příklad:** Ak je výška výpustu 1,90 m, použite riadok s hodnotou 1,86 m.
- A_{nv}: plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- A_{nv-min}: minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- (*): už je OK (nie sú potrebné žiadne ventilačné otvory).

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A _{nv} (m ²) – v prípade objemu chladiva=2,0 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,025	0,002	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,007	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,004	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A _{nv} (m ²) – v prípade objemu chladiva=2,4 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,035	0,012	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,031	0,006	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,027	0,001	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,023	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,014	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

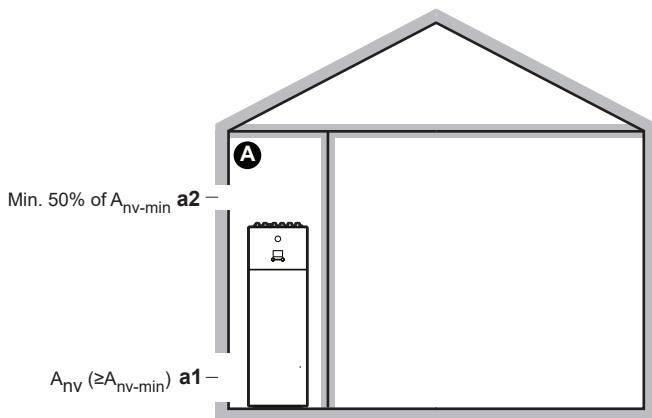
Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A _{nv} (m ²) – v prípade objemu chladiva=2,6 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,040	0,017	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,035	0,011	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,031	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,024	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,021	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,018	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Minimálna plocha otvoru pre prirodzené vetranie A _{nv} (m ²) – v prípade objemu chladiva=3,3 kg							
Výška výpustu (m)	Plocha podlahy miestnosti A (m ²)						
	2,50	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
1,66	0,057	0,034	0,008	(*)	(*)	(*)	(*)
1,86	0,051	0,027	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,06	0,046	0,020	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,26	0,042	0,015	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,46	0,038	0,009	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,66	0,034	0,005	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,86	0,031	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,06	0,028	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

4 Inštalácia jednotky

ŠABLÓNA 4

ŠABLÓNA 4 je povolená len pre inštalácie v technických miestnostiach (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia). Pre túto šablónu neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy, ak medzi miestnosťou a exteriérom zaručíte 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Miestnosť musí byť chránená pred mrazom.



A	Neobývaná miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka. Musí byť chránená pred mrazom.
a1	A_{nv} : spodný otvor na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi neobývanou miestnosťou a exteriérom. - Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť. - Musí byť nad zemou. - Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. - Musí byť $\geq A_{nv-min}$ (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie). $\geq 50\%$ požadovanej plochy otvoru A_{nv-min} sa musí nachádzať ≤ 200 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. - Spodná časť otvoru musí byť ≤ 100 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti. - Ak otvor začína od podlahy, výška otvoru musí byť ≥ 20 mm.
a2	Vrchný otvor na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi miestnosťou A a exteriérom. - Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť. - Musí byť $\geq 50\%$ z A_{nv-min} (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie). - Musí byť $\geq 1,5$ m nad podlahou v neobývanej miestnosti.

A_{nv-min} (minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu)

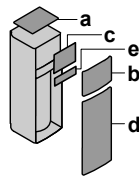
Minimálna plocha spodného otvoru na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi neobývanou miestnosťou a exteriérom závisí od celkového objemu chladiva v systéme. Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** Ak je objem chladiva 4,3 kg, použite riadok s hodnotou 4,4 kg.

Celkový objem chladiva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
1,5 kg	6,2 dm ²
2 kg	7,1 dm ²
2,4 kg	7,8 dm ²
2,6 kg	8,1 dm ²
3 kg	8,8 dm ²
3,3 kg	9,2 dm ²

4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky

4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky

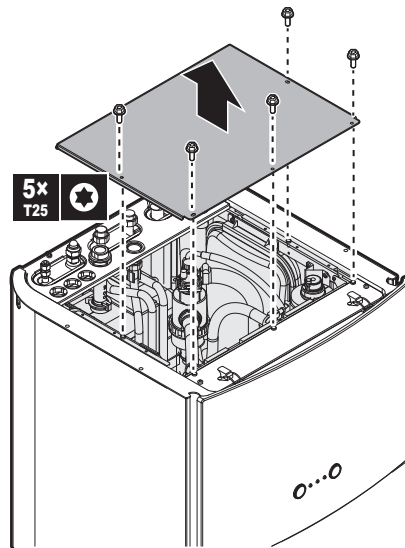
Prehľad



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

Otvorené

- 1 Vyberte vrchnú dosku.

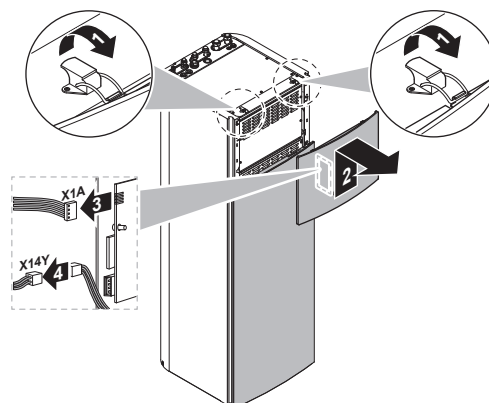


- 2 Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte vrchný panel nahor.

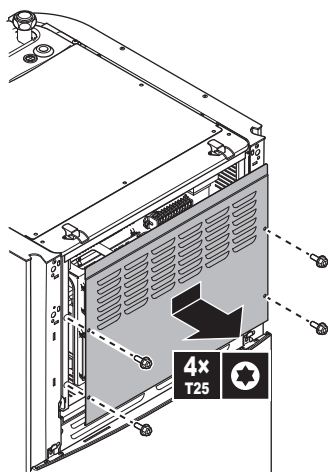


POZNÁMKA

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

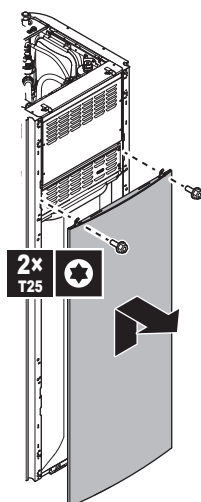


- 3 Vyberte kryt rozvodnej skrine.

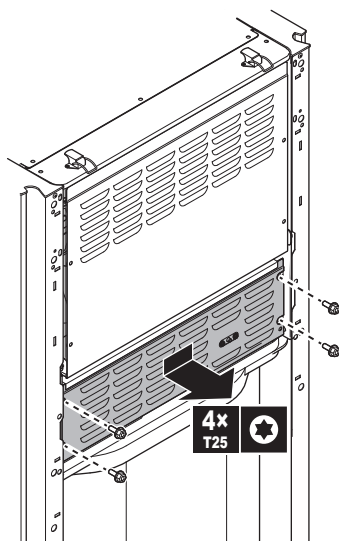


4 V prípade potreby odoberte prednú dosku. Je to napr. potrebné v nasledovných prípadoch:

- "4.2.2 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine" ▶ 13]
- "4.3.1 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" ▶ 14]
- Keď potrebujete prístup k rozvodnej skrini vysokého napätia



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

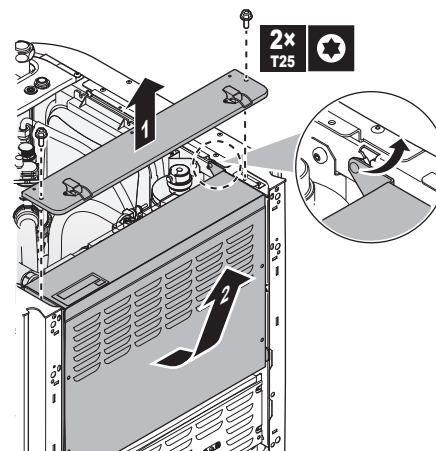


4.2.2 Sklopenie elektrickej rozvodnej skrine

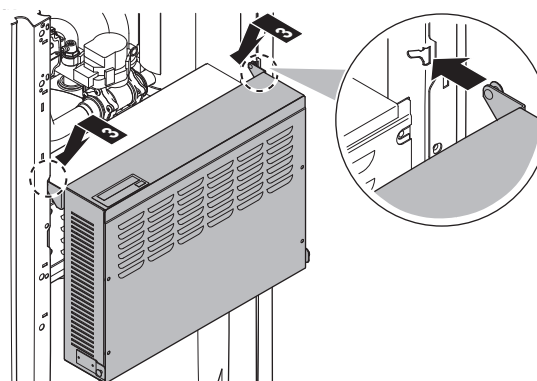
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Pre jednoduchší prístup spredu zaveste elektrickú rozvodnú skriňu mimo jednotky, nad kryt rozvodnej skrine vysokého napätia.

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 Zaveste elektrickú rozvodnú skriňu pred kryt rozvodnej skrine vysokého napätia. Použite 2 pánty nachádzajúce sa nižšie na jednotke.



POZNÁMKA

Pri vedení kábla elektrického napájania zohľadnite použitie dlhšieho kábla na prípadné nižšie umiestnenie dosky plošných spojov. Kábel upevnite tak, aby sa pri bežnej prevádzke elektrickej rozvodnej skrine nedotýkal potrubia.

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.



POZNÁMKA

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

5 Inštalácia potrubia

4.3 Montáž vnútornej jednotky

4.3.1 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku

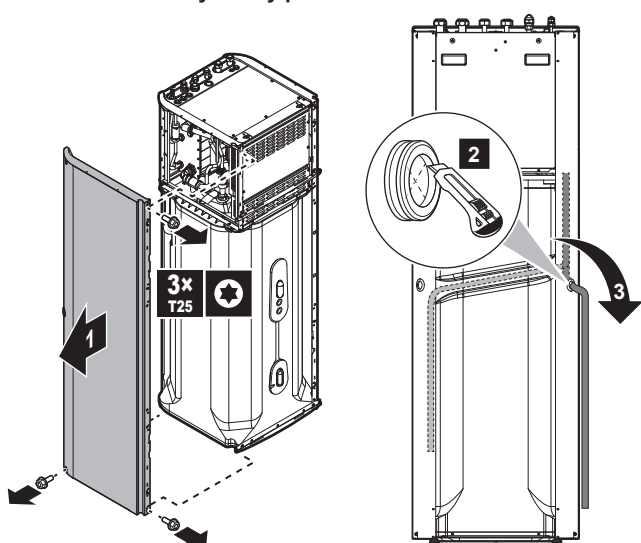
Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odtoková vaňa je vnútri jednotky pripojená k odtokovej hadici. Odtokovú hadicu pripojte k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Odtokovú hadicu môžete viesť cez ľavý alebo pravý bočný panel.

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

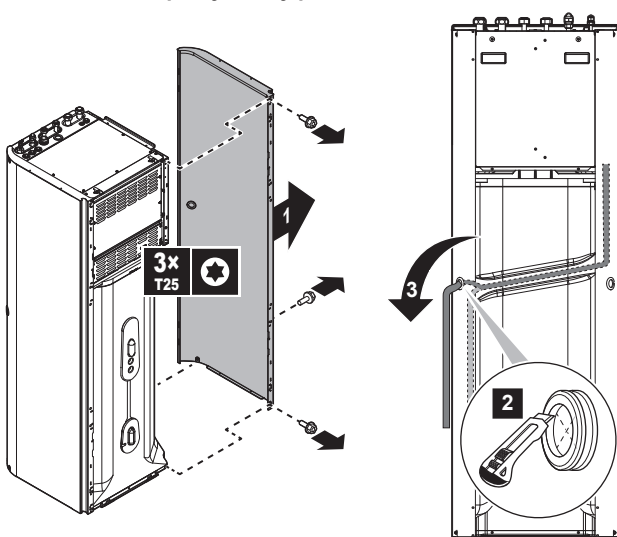
- 1 Zložte jeden z bočných panelov.
- 2 Odrežte gumenú priechodku.
- 3 Cez otvor vytiahnite odtokovú hadicu.
- 4 Znova nasadte bočný panel. Uistite sa, či voda voľne preteká cez odtokovú hadicu.

Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

Možnosť 1: cez ľavý bočný panel



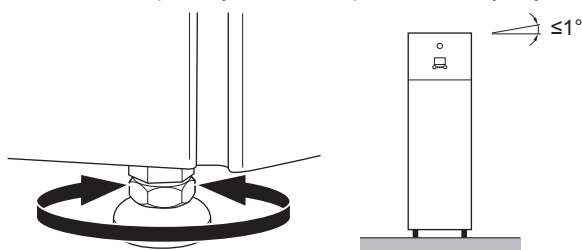
Možnosť 2: cez pravý bočný panel



4.3.2 Inštalácia vnútornej jednotky

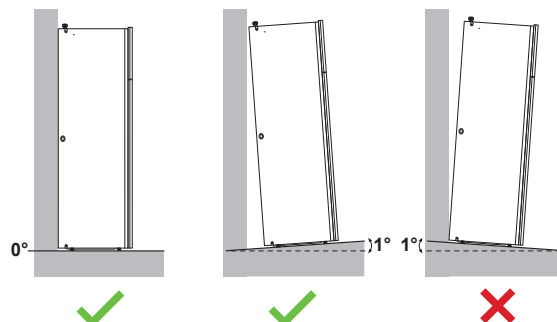
- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [4].
- 2 Pripojte odtokovú hadicu k odtoku. Pozrite si časť "4.3.1 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [14].

- 3 Posuňte vnútornú jednotku na miesto.
- 4 Upravte výšku nastavovacích nôh, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.



POZNÁMKA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava potrubia chladiva

5.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva

Dodatočné požiadavky nájdete aj v časti "4.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32" [5].

Dĺžka potrubia

Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [5].

Materiál potrubia

Bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou

Prípojky potrubia

Povolené sú len spojenia s lieviovým rozšírením a spájkované spojenia. Vnútorná a vonkajšia jednotka majú spojenia s lieviovým rozšírením. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa bude vyžadovať spájkovanie, do úvahy vezmite pokyny uvedené v referenčnej príručke inštalatéra.

Nástrčné spoje

Používajte len žihnaný materiál.

Priemer potrubia

Kvapalinové potrubie	Plynové potrubie
Ø6,35 mm (1/4")	Ø15,9 mm (5/8")

Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny

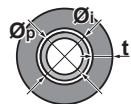
Vonkajší priemer (Ø)	Stupeň napätia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,35 mm (1/4")	Žihané (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Žihané (O)	≥1,0 mm	

^(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 chladiva

- 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)
6,35 mm (1/4")	7~10 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 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.



INFORMÁCIE

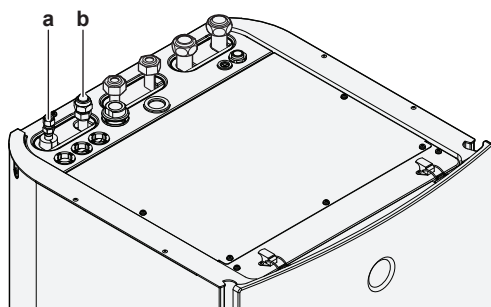
Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora vonkajšej jednotky.

5.2 Pripojenie potrubia s chladivom

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

5.2.1 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

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



- a Prípojka chladiacej kvapaliny
b Prípojka chladiaceho plynu

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

5.3 Príprava vodného potrubia



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

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

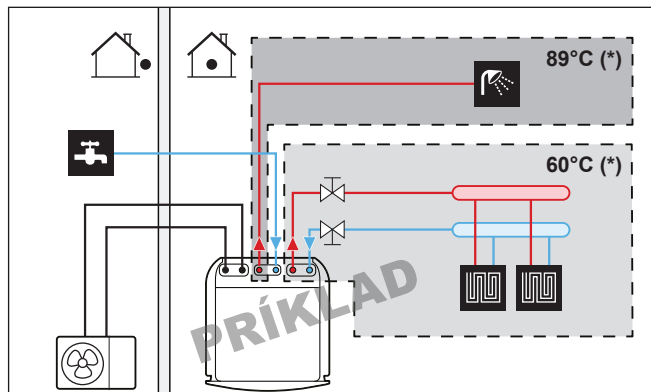
- Tlak vody – teplá voda pre domácnosť.** Maximálny tlak vody je 10 barov (=1,0 MPa) a musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi. Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak (pozrite si časť "5.4.1 Pripojenie potrubia na vodu" ► 16]). Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).

- Tlak vody – okruh ohrevu/chladienia miestnosti.** Maximálny tlak vody je 3 bary (=0,3 MPa). Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak. Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).
- Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:



INFORMÁCIE

Na nasledujúcom obrázku je príklad, ktorý NEMUSÍ úplne zodpovedať usporiadaniu vášho systému.



(*) Maximálna teplota pre potrubie a príslušenstvo



POZNÁMKA

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

5.3.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Minimálny objem vody

Inštalácia musí byť vykonaná tak, aby bol vždy v okruhu vykurovania/chladienia priestoru k dispozícii minimálny objem vody (pozri tabuľku nižšie), a to aj vtedy, keď je dostupný objem v okruhu vykurovania/chladiaceho priestoru smerom k jednotke znížený z dôvodu uzavretia ventilov (tepelné emistory, termostatické ventily atď.). Vnútorný objem vody vnútornej jednotky sa pri tomto minimálnom objeme vody NEBERIE do úvahy.

Ak...	Potom je minimálny objem vody...
Prevádzka chladienia	10 l
Prevádzka vykurovania	10 l

Minimálna rýchlosť prúdenia

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

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.



POZNÁMKA

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

Viac informácií nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" ► 32].

5 Inštalácia potrubia

5.4 Pripojenie potrubia na vodu

5.4.1 Pripojenie potrubia na vodu

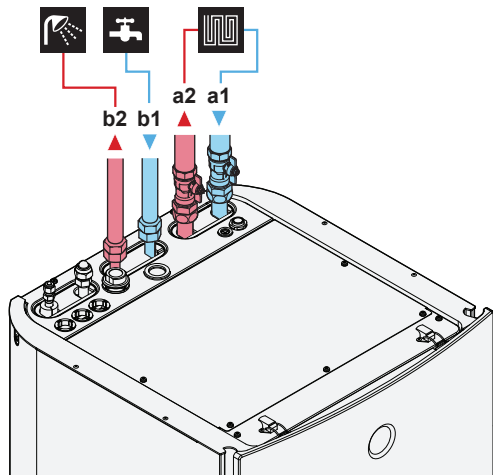


POZNÁMKA

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

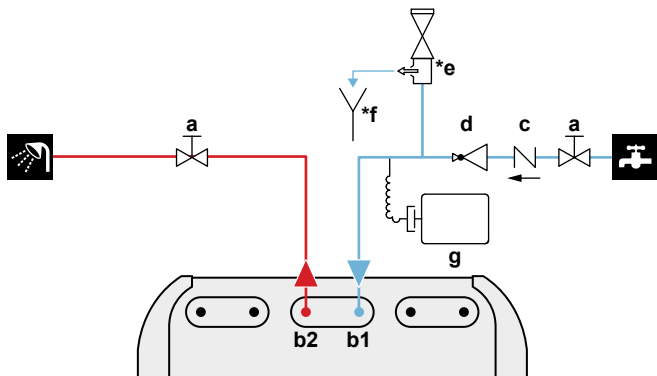
Na zjednodušenie servisu a údržby sa dodávajú 2 uzatváracie ventily a 1 obtokový ventil s rozdielovým tlakom. Uzatváracie ventily namontujte na prívod a výstup vody ohrevu miestnosti. Ak chcete zaručiť minimálnu rýchlosť prúdenia (a predísť pretlaku), na výstup vody ohrevu miestnosti nainštalujte obtokový ventil s rozdielovým tlakom.

- 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.



- a1 VSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- a2 VÝSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
- b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")

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



- a Uzatvárací ventil (odporúča sa)
- b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
- b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
- c Jednosmerný ventil (odporúča sa)
- d Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
- *e Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
- *f Výlevka (povinné)
- g Expanzná nádoba (odporúčané)



POZNÁMKA

- Odporúča sa na pripojenia prívodu studenej vody pre domácnosť a odvodu teplej vody pre domácnosť inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily dodáva zákazník.
- Uistite sa však, že medzi tlakovým poistným ventilom (dodáva zákazník) a nádržou na teplú vodu pre domácnosť nie je žiadny ventil.
- Vyberte ventily zodpovedajúce normám EN 1487, EN 1488, EN 1489, EN 1490 a EN 1491.



POZNÁMKA

Na prípojke prívodu studenej vody pre domácnosť musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi nainštalovaný tlakový poistný ventil (dodáva zákazník) s tlakom otvárania maximálne 10 bar (=1 MPa).



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA



Obtokový ventil s rozdielovým tlakom (dodáva sa ako príslušenstvo). Obtokový ventil s rozdielovým tlakom odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

- Pri výbere miesta inštalácie obtokového ventilu s rozdielovým tlakom (pri vnútornej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "5.3.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [15].
- Pri úprave nastavenia obtokového ventilu s rozdielovým tlakom majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "5.3.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [15] a "8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia" [32].



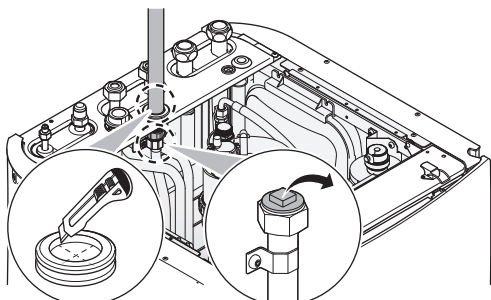
POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

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" [12].
- 2 Odrežte gumenú priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Pod otvorom sa nachádza prípojka recirkulácie.
- 3 Cez priechodku preveďte 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.



POZNÁMKA

Čerpadlo. Ak chcete zabrániť zablokovaniu rotora čerpadla, po naplnení vodného okruhu uveďte jednotku čo najrýchlejšie do prevádzky.



INFORMÁCIE

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



POZNÁMKA

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

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 chladenia a zníženiu výkonu ohrevu a chladenia.

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 Elektrická inštalácia



NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

RIZIKO

USMRTENIA



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

NEPREDLŽUJTE napájací a ani prepojovací kábel pomocou káblových konektorov, káblových spojovacích spŕon, vodičov izolovaných páskou alebo predlžovacích káblov.

Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.



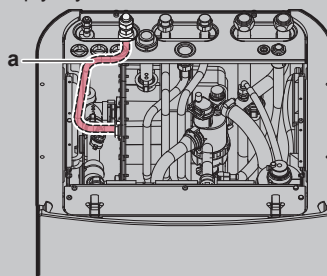
POZNÁMKA

Na vedenie elektrického napájania VŽDY nainštalujte prúdový chránič, ktorý je v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie. MUSÍ to byť 30 mA prúdový chránič s okamžitým účinkom, ak národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie nestanovujú inak.



VAROVANIE

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



a Potrubie s plyným chladivom



VAROVANIE

Dbajte na dostatočnú rezervu v elektroinštalácii, aby bolo možné elektrickú rozvodnú skriňu pri montáži umiestniť nižšie.

Pri spúšťaní elektrickej rozvodnej skrine ZABRÁŇTE kontaktu elektroinštalácie s ostrými hranami, horúcimi povrchmi alebo akýmkoľvek potrubím.

6.1 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [19].

6.2 Pokyny k pripojovaniu elektrického vedenia

Uťahovací moment

Vnúťorná jednotka:

Položka	Uťahovací moment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (uzemnenie)	1,47 ±10%

6.3 Pripojenia k vnútornej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "6.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [18].
Elektrické napájanie (záložný ohrievač)	Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [19].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "6.3.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [20].

6 Elektrická inštalácia

Položka	Opis
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "6.3.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [► 21].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "6.3.5 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [► 21].
Bezpečnostný termost	Pozrite si časť "6.3.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu" [► 22].
Sekundárne čerpadlo	Pozrite si časť "6.3.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla" [► 23].
Izbový termost (drôťový alebo bezdrôťový)	 Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku.  Vodiče: 0,75 mm² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA  Pre hlavnú zónu: [2.9] Ovládanie [2.A] Typ vonkajšieho termostatu
Konvektor tepelného čerpadla	 Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. V závislosti od nastavenia potrebujete tiež použiť relé (inštalácia na mieste, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo). Ďalšie informácie nájdete na: - Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla - Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 0,75 mm² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA  Pre hlavnú zónu: [2.9] Ovládanie [2.A] Typ vonkajšieho termostatu
Dialkový vnútorný snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2x0,75 mm²  [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: 2x(0,75~1,25 mm²) Maximálna dĺžka: 500 m  [2.9] Ovládanie [1.6] Odchýlka izbového snímača
Adaptér siete LAN	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu adaptéra siete LAN - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2x(0,75~1,25 mm²). Musia byť opuzdrené. Maximálna dĺžka: 200 m  Pozrite si návod na inštaláciu adaptéra siete LAN

Položka	Opis
Kazeta siete WLAN	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu kazety siete WLAN - Referenčná príručka inštalátora  —  [D] Bezdrôtová brána
Modul siete WLAN	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu modulu siete WLAN - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo - Referenčná príručka inštalátora  Použite kábel dodaný s modulom siete WLAN.  [D] Bezdrôtová brána
Súprava Bizone (iba na chladenie miestnosti s podlahovým kúrením)	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu súpravy Bizone - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Použite kábel dodaný so súpravou Bizone.  [9.P] Dvojzónová súprava



pre izbový termost (drôťový alebo bezdrôťový):

V prípade...	Pozrite si...
Bezdrôťový izbový termost	- Návod na inštaláciu bezdrôťového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
Drôťový izbový termost bez viaczómovej základnej jednotky	- Návod na inštaláciu drôťového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo

6.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania



POZNÁMKA

Čerpadlo je vybavené bezpečnostnou ochranou pred zablokovaním. To znamená, že čerpadlo na krátky čas pracuje počas dlhých období nečinnosti každých 24 hodín, aby sa nezaseklo. Ak chcete túto funkciu aktivovať, jednotka musí byť zapojená do zdroja napájania celý rok.



Prepojovací kábel (= hlavné elektrické napájanie)

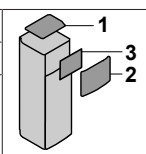
Káble:

- Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie.
- 4-žilový kábel (3+GND).
- Minimálne 1,5 mm² podľa prúdu.

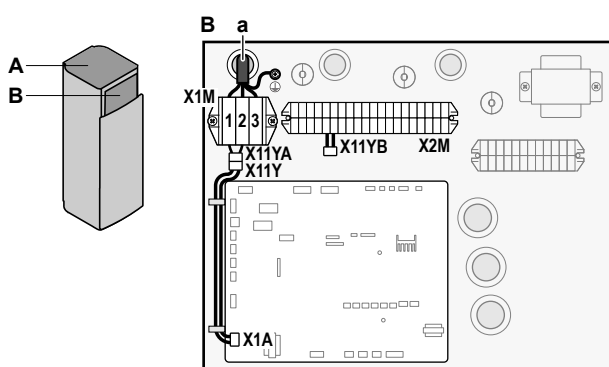
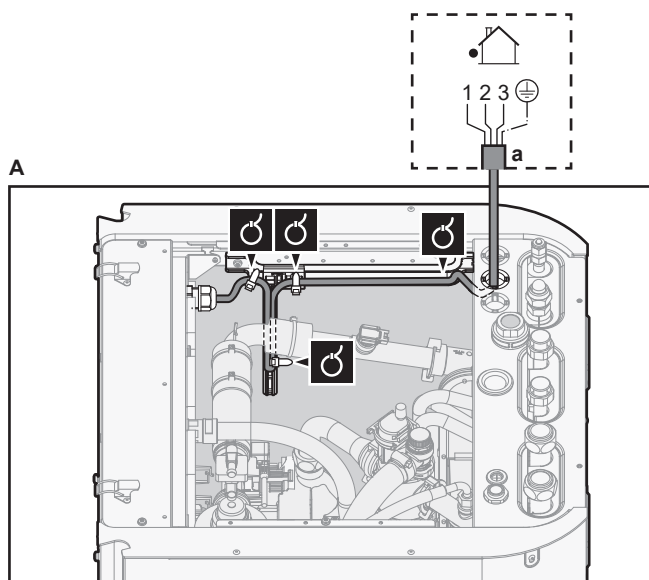


- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 12]):

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



- Pripojte hlavné elektrické napájanie.



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

6.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača



Špecifikácia elektroinštalčných prvkov, pozrite si tabuľku nižšie.



[9.3] Záložný ohrievač

Elektrické napájanie produktu			
Komponent	Model elektrického napájania záložného ohrievača		
	4V3	4T1	9WN
Napätie	220 – 240 V	220 – 240 V	390 – 410 V
Výkon	4,5 kW	4,5 kW	9 kW
Menovitý prúd	19,6 A	11,3 A	13,0 A
Fáza	1N~	3~	3N~
Frekvencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Elektroinštalácia/istič (dodáva zákazník)			
Komponent	Elektrické napájanie záložného ohrievača		
	4V3	4T1	9WN
Kábel elektrického napájania	Musí spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.		
	3-žilový kábel 2+GND	4-žilový kábel 3+GND	5-žilový kábel 4+GND
	Veľkosť kábla podľa prúdu, no nie menej ako 2,5 mm².		
Odporúčaný istič	4-pólový 20 A		

Elektroinštalácia/istič (dodáva zákazník)			
Komponent	Elektrické napájanie záložného ohrievača		
	4V3	4T1	9WN
Zariadenie s ochranným uzemňovacím ističom/prúdovým ističom	Na prírodnú linku sa musí nainštalovať prúdový chránič typu B v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.		



VAROVANIE

Záložný ohrievač MUSÍ mať samostatné elektrické napájanie a MUSÍ byť chránený bezpečnostnými zariadeniami v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.



UPOZORNENIE

S cieľom zaručiť úplné uzemnenie jednotky VŽDY pripojte zdroj elektrického 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}
*4V	4,5 kW	1N~ 230 V ^(a)	19,6 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	4,5 kW	3~ 230 V ^(d)	11,3 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

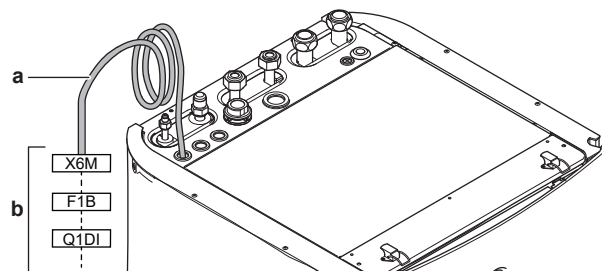
^(a) 4V3

^(b) Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovému verejným sieťam so vstupným prúdom >16 A a $s \leq 75$ 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) 4T1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



- a Kábel namontovaný vo výrobe pripojený k stykaču záložného ohrievača vo vnútri elektrickej rozvodnej skrine (K5M)
b Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*4V (4V3: 1N~ 230 V)	
*4V (4T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.

K5M Bezpečnostný stýkač (v spodnej elektrickej rozvodnej skriní)
Q1DI Istič uzemnenia (dodáva zákazník)
SWB Elektrická rozvodná skriňa
X6M Svorka (dodáva zákazník)



POZNÁMKA

Ak je dodaný kábel príliš krátky, vymeňte ho za správne dimenzovaný kábel od zákazníka alebo ho predĺžte použitím vhodných schválených konektorov. Dodržujte všetky platné národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.



POZNÁMKA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

6.3.3 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť



Káble:

- MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.
- Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie.
- 3-žilový kábel.
- Minimálne 1,0 mm² podľa prúdu.

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

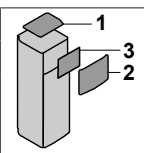


[9.2.2] Čerpadlo TÚV

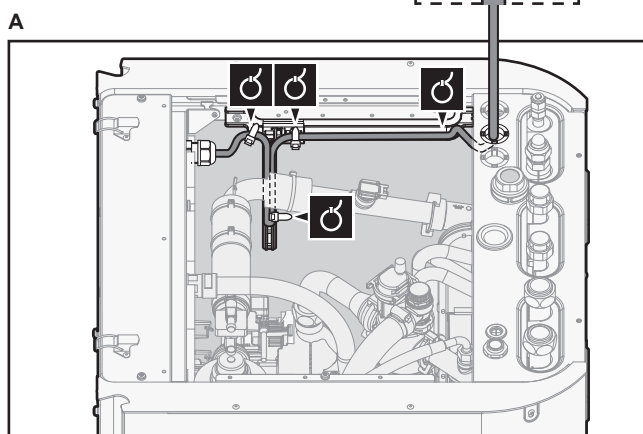
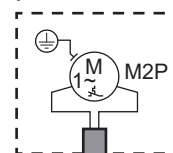
[9.2.3] Plán čerpadla TÚV

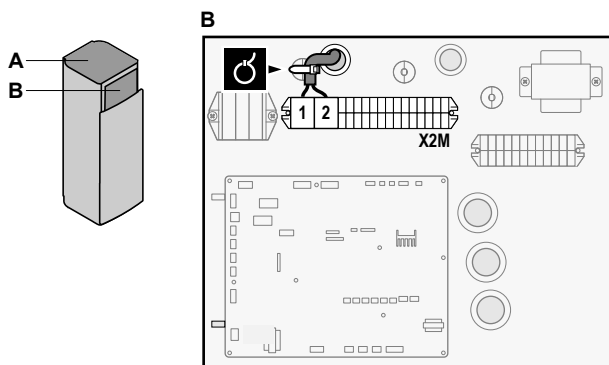
- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 12]):

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



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





3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

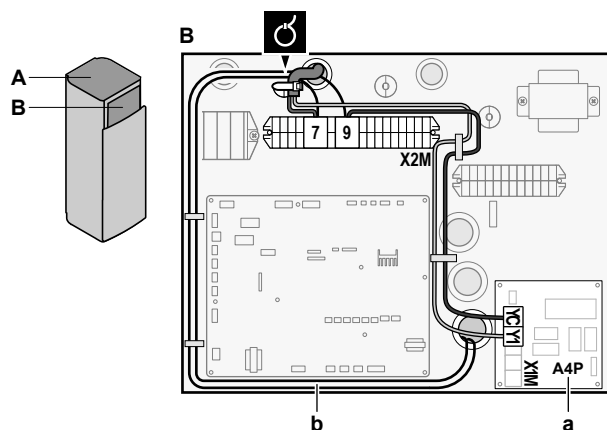
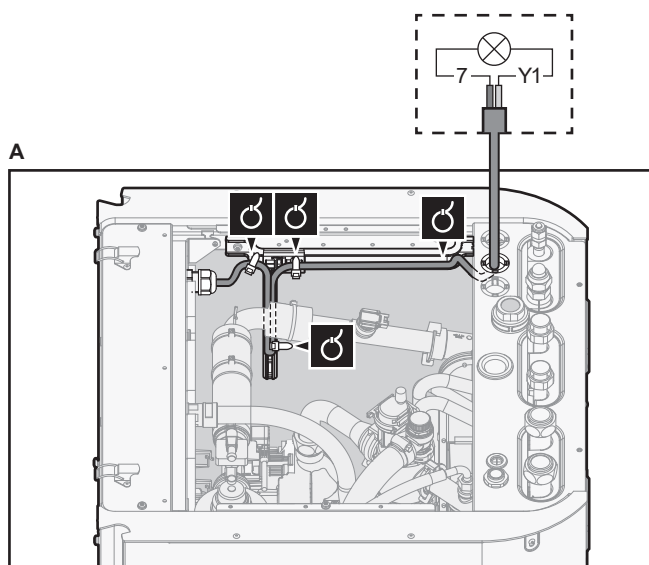
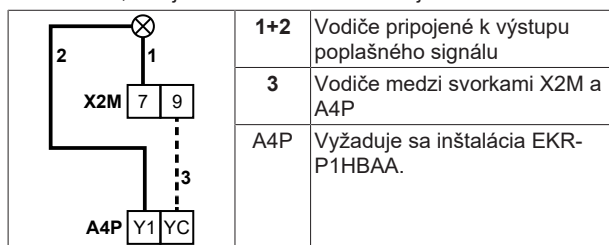
6.3.4 Pripojenie výstupu poplašného signálu

	Káble:
	- Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojité izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. - Vodiče: $(2+1) \times 0,75 \text{ mm}^2$
	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" ▶ 12]):

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.



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR-P1HBAA.
b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= teplotná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

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



INFORMÁCIE

Vnútorne jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bizone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitou hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.



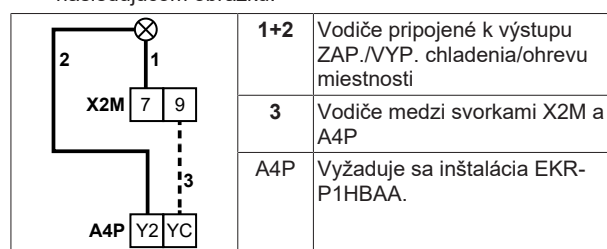
- Káble:
- Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojité izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie.
 - Vodiče: $(2+1) \times 0,75 \text{ mm}^2$
- Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC

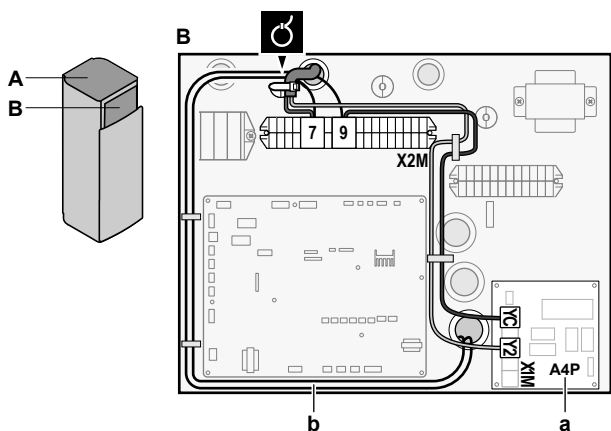
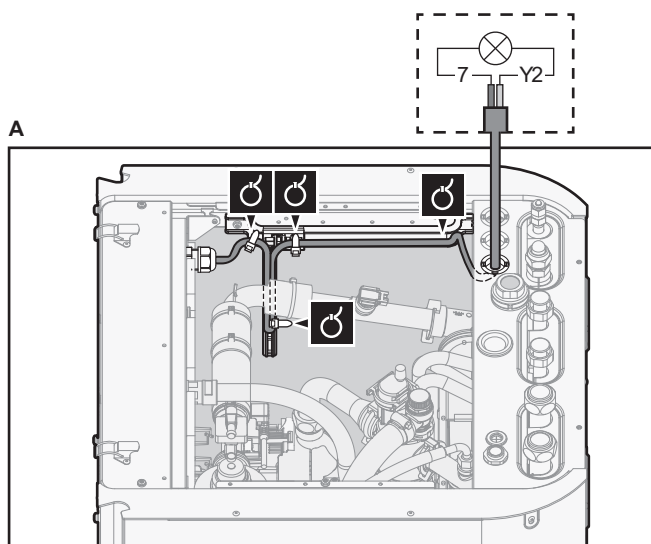


1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ▶ 12]):

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

2 Kábel výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.





- a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.
b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= teplotná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.6 Pripojenie bezpečnostného termostatu

Poznámka: Bezpečnostný termostát = normálne zatvorený kontakt.

Káble:

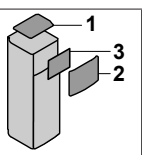
- MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie.
- Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojité izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie.
- 2-žilový kábel.
- Minimálne 0,75 mm² podľa prúdu.

Maximálna dĺžka: 50 m

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

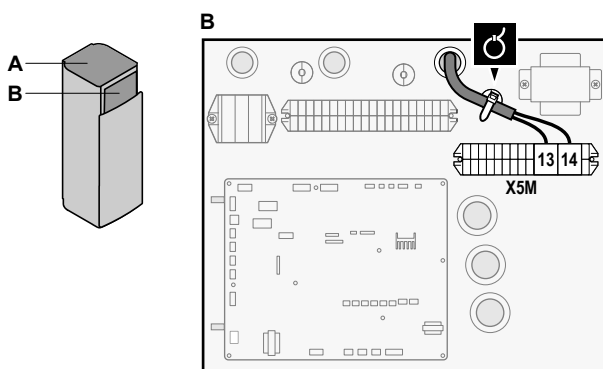
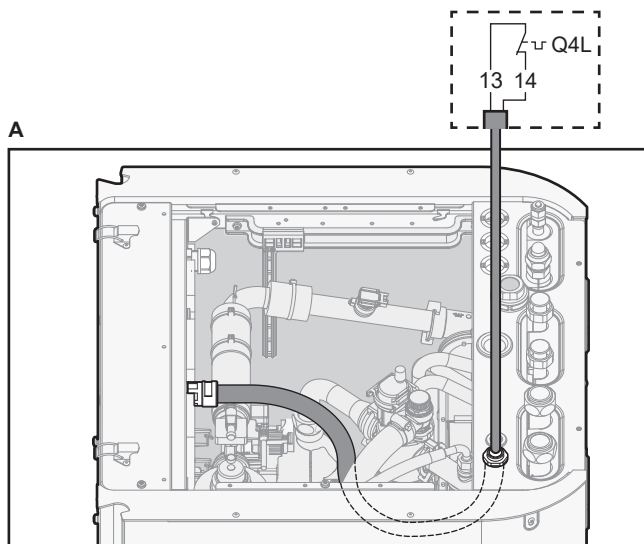
1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p. 12]):

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



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

Poznámka: Z príslušných svoriek sa musí odpojiť prepájací kábel (montáž vo výrobe).



3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.



POZNÁMKA

Dbajte na to, aby ste bezpečnostný termostát vybrali a nainštalovali v súlade s národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.

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

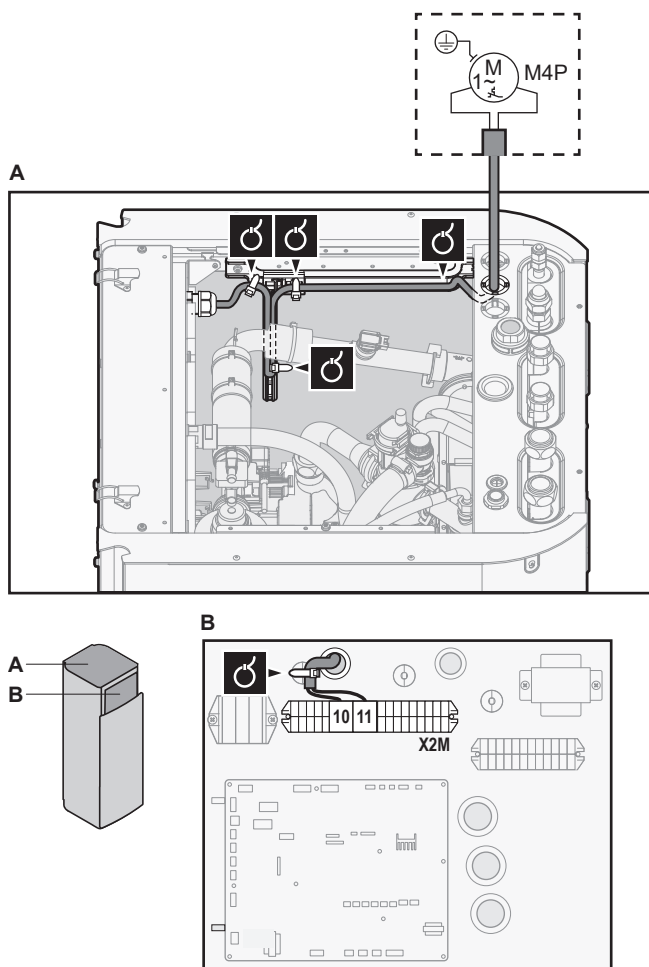
- Používať bezpečnostný termostát s možnosťou automatického resetovania.
- Používať bezpečnostný termostát s maximálnym teplotným rozsahom 2°C/min.
- Dodržať medzi bezpečnostným termostatom a 3-cestným ventilom minimálnu vzdialenosť 2 m.



POZNÁMKA

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

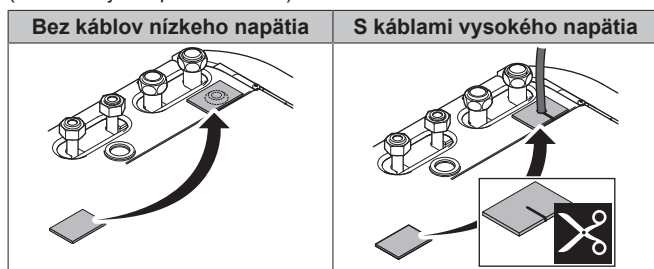
6.3.7 Pripojenie sekundárneho čerpadla



	Káble: - MUSÍ spĺňať národné predpisy týkajúce sa elektroinštalácie. - Používajte len harmonizovaný kábel zaručujúci dvojitú izoláciu, ktorý je vhodný pre príslušné napätie. 3-žilový kábel. - Minimálne 1,0 mm² podľa prúdu. Výstup sekundárneho čerpadla. Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 230 V AC
	K3R Sekundárne čerpadlo
	[9.S] Sekundárne čerpadlo alebo nastavenie na mieste inštalácie [2-07] Sekundárne čerpadlo prítomné = 1 Ďalšie informácie nájdete v pokynoch pre aplikáciu v referenčnej príručke pre inštalátora.

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



INFORMÁCIE

Vnútorne jednotky DX majú dva prevádzkové režimy: ohrev a chladenie.

V prípade vnútorných jednotiek s montážou so zapustením do podlahy:

- Chladenie je povolené len s podlahovým kúrením a súpravou Bízone.
- V režime chladenia nie je možné nastaviť slučku podlahového kúrenia na menovitú hodnotu nižšiu ako 18°C.
- Chladenie pomocou ventilátorového konvektora alebo radiátorov nie je povolené.

7.1 Prehľad: konfigurácia

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



POZNÁMKA

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

Dôvod

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

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

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastavenie inštalátora > Sprievodca konfiguráciou. Pre prístup k Nastavenie inštalátora pozrite ["7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom"](#) [24].
- 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 inštalatérskym nastaveniam môžete získať dvomi 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 inštalatérskemu nastaveniu"](#) [24]
- ["7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskych nastavení"](#) [30]

7 Konfigurácia

7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

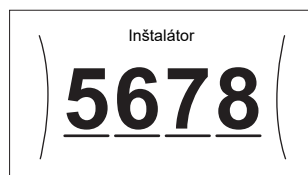
Zmena úrovne prístupu používateľa

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 vybratú číslicu.	
	Potvrdením číslice prejdete na ďalšiu číslicu.	
	ALEBO pohnite kurzorom zľava doprava.	
	Potvrďte kód PIN a pokračujte.	

Kód PIN inštalatéra

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



Kód PIN pokročilého používateľa

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



Kód PIN používateľa

Kód PIN Používateľ je **0000**.



Prístup k inštalatérskemu nastaveniu

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

Úprava nastavenia prehľadu

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

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 24].	—
2	Prejdite do ponuky [9.I]: Nastavenie inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení.	

3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrdte ho stlačením otočného voliča.	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.	
5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.	
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	



INFORMÁCIE

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

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

7.2 Sprievodca konfiguráciou

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

Ochranné funkcie

Jednotka je vybavená nasledujúcimi ochrannými funkciami:

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

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

7.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

7.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum

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

**INFORMÁCIE**

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

7.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém**Typ záložného ohrievača**

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

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	3: 4,5 V 4: 9W

Teplá úžitková voda

Zobrazuje sa typ nádrže, no nemožno ho upraviť.

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 ohrev miestnosti.
- Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrev 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.
- Prípadne keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť:
 - autom. zníž. kúrenie/zap. TUV, ohrev miestnosti je znížený, ale teplá voda pre domácnosť je stále k dispozícii.
 - autom. zníž. kúrenie/vyp. TUV, ohrev miestnosti je znížený a teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.
 - autom. norm. kúrenie/vyp. TUV, ohrev miestnosti funguje normálne, ale teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.

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

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

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

- Ochrana miestnosti pred mrazom
- Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

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

**POZNÁMKA**

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

7.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač

Záložný ohrievač je prispôsobený na pripojenie k väčšine bežných európskych elektrických sietí. Napätie, konfiguráciu a výkon nastavte v používateľskom rozhraní.

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

Typ záložného ohrievača

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

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	3: 4,5 V 4: 9W

Napätie

- Pre model 4,5 V môžete nastaviť:
 - 230 V, 1 fáza
 - 230 V, 3 fázy
- V prípade modelu 9W 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 2: relé 1/relé 2 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

Počas bežnej prevádzky, keď je napríklad aktívny parameter [4-0A]=1, 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 pri druhom kroku záložného ohrievača pri menovitom napätí sa rovná hodnote [6-03]+[6-04].

7 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: ak je nastavenie menovitej hodnoty 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 prvku (relé 1) záložného ohrievača pri menovitom napätí.

Prídavný stupeň výkonu 2

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[6-04]	▪ Kapacita druhého prvku (relé 2) záložného ohrievača pri menovitom napätí.

7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia hlavnej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

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

- Objem vody v systéme
- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

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

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

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

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



POZNÁMKA

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

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

Príklad radiátorov: 40–8/2=36°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].

Ovládanie

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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

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

Režim žiadanej hodnoty teploty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

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

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

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

Plán

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

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

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

7.2.6 Sprievodca konfiguráciou: nádrž



INFORMÁCIE

Ak chcete dosiahnuť rozmraznutie nádrže, odporúčame minimálnu teplotu v nádrži 35°C.

Režim ohrevu

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 ohrevu : 0: Len opätovný ohrev: povolený je len opätovný ohrev. 1: Plán + opätovný ohrev: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. 2: Len plán: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

Nastavenia pre režim Len opätovný ohrev

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

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

Nastavenie hysterézy ZAPNUTIA tepelného čerpadla:

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

Komfortná žiadaná teploty

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 teploty: 30°C~[6-0E]°C

Úsporná žiadaná teplota

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 teplota: 30°C~min(50,[6-0E])°C

Žiadaná teplota 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 teplota opätovného ohrevu mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.

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

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

Hysteréza (hysteréza opätovného ohrevu)

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

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

7.3 Krivka podľa počasia

7.3.1 Čo je krivka podľa počasia?

Prevádzka podľa počasia

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

Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

Krivka podľa počasia

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

Typy krivky podľa počasia

Existujú dva 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 28].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

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



INFORMÁCIE

Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujte menovitú hodnotu hlavnej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [p 28].

7.3.2 Krivka odchýlky gradientu

Gradient a odchýlka

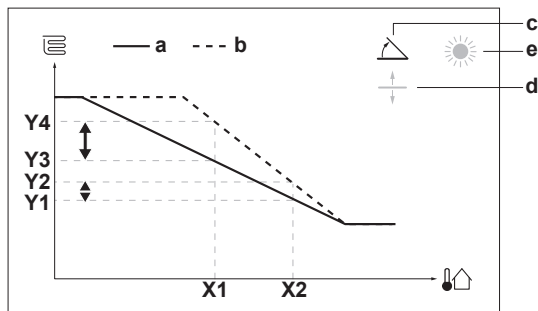
Krivku podľa počasia (krivku PP) definujete podľa gradientu a odchýlky:

7 Konfigurácia

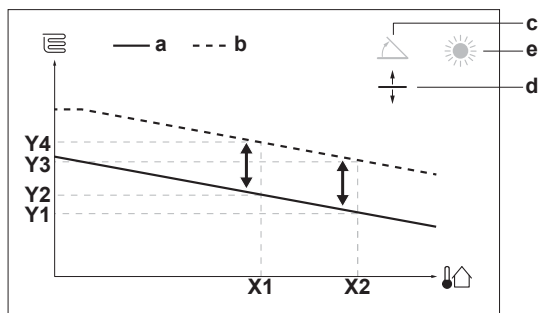
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeníte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeníte **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 v hlavnej zóne ❄: chladenie v hlavnej zóne 🏠: 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 🔥: ventilátorový konvektor 🔥: radiátor 🏠: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Možné akcie na tejto obrazovke	
🔍	Vyberte gradient alebo odchýlku.
⬆️	Zvýšte alebo znížte gradient/odchýlku.

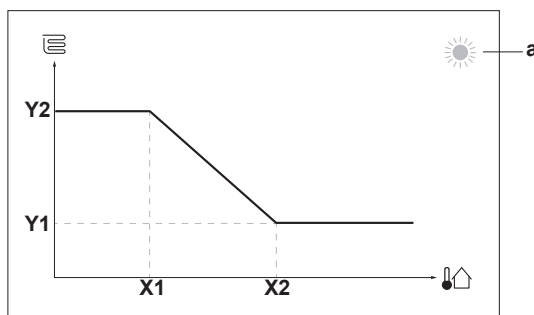
Možné akcie na tejto obrazovke	
🔍	Po výbere gradientu: nastavte gradient a prejdite na odchýlku.
🔍	Po výbere odchýlky: nastavte odchýlku.
🏠	Potvrdte zmeny a vráťte sa do podponuky.

7.3.3 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



Položka	Opis
a	Vybratá zóna podľa počasia: ☀: ohrev v hlavnej zóne ❄: chladenie v hlavnej zóne 🏠: 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 🔥: ventilátorový konvektor 🔥: 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.

7.3.4 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 teploty	Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ALEBO Podľa počasia
Hlavná zóna – chladenie	
[2.4] Hlavná zóna > Režim žiadanej hodnoty teploty	Podľa počasia
Nádrž	

Prejdite na režim menovitej hodnoty...	Nastavte režim menovitej hodnoty na hodnotu...
[5.B] Nádrž > Režim žiadanej hodnoty teploty	Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov. Podľa počasia

Zmena typu krivky podľa počasia

Ak chcete zmeniť typ hlavnej zóny a nádrže, prejdite na položku [2.E] Hlavná zóna > Typ krivky (PP) podľa počasia.

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

- [5.E] Nádrž > Typ krivky (PP) podľa počasia

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
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 závislú od 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	—	↓

Pozrite si časť "7.3.2 Krivka odchýlky gradientu" [p 27].

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku závislú od 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 "7.3.3 2-bodová krivka" [p 28].

7.4 Ponuka nastavení

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

7.4.1 Hlavná zóna

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.



POZNÁMKA

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

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

7.4.2 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] Nastavenie inštalátora Sprievodca konfiguráciou Teplá úžitková voda Záložný ohrievač Núdzový režim Vyvažovanie Ochrana pred zmraznutím potrubia Meranie spotreby energie Senzory Výstup alarmu Automatický reštart Funkcia úspory energie Deaktivovať ochrany Prehľad prevádzkových nastavení Exportovať nastavenia MMI ovládača Dvojzónová súprava Daikin HomeHub Sekundárne čerpadlo	<table> <tr> <td>[9.2] Teplá úžitková voda</td><td>Teplá úžitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV</td></tr> <tr> <td>[9.3] Záložný ohrievač</td><td>Typ záložného ohrievača Napätie Konfigurácia Stupeň výkonu 1 Prídavný stupeň výkonu 2 Vyvázenie Vyvázenie teploty Prevádzka</td></tr> <tr> <td>[9.5] Núdzový režim</td><td>Núdzový režim Vynútené vypnutie kompresora</td></tr> <tr> <td>[9.6] Vyvažovanie</td><td>Priorita vykurovania priestoru Prioritná teplota Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača Časovač medzi cyklami Časovač minimálnej doby prevádzky Časovač maximálnej doby prevádzky Vedľajší časovač</td></tr> <tr> <td>[9.A] Meranie spotreby energie</td><td>Elektromer 1 Elektromer 2</td></tr> <tr> <td>[9.B] Senzory</td><td>Externý snímač Odchýlka externého snímača okolitej teploty Doba priemerovania</td></tr> <tr> <td>[9.P] (**) Dvojzónová súprava</td><td>Dvojzónová súprava nainštalovaná Typ dvojzónového systému Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM Čas otočenia zmiešavacieho ventilu</td></tr> <tr> <td>[9.Q] (**) Daikin HomeHub</td><td>Pridať Daikin HomeHub Použiť výber Konfigurácia TCP/IP Modbus Solárna FV</td></tr> </table>	[9.2] Teplá úžitková voda	Teplá úžitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV	[9.3] Záložný ohrievač	Typ záložného ohrievača Napätie Konfigurácia Stupeň výkonu 1 Prídavný stupeň výkonu 2 Vyvázenie Vyvázenie teploty Prevádzka	[9.5] Núdzový režim	Núdzový režim Vynútené vypnutie kompresora	[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.A] Meranie spotreby energie	Elektromer 1 Elektromer 2	[9.B] Senzory	Externý snímač Odchýlka externého snímača okolitej teploty Doba priemerovania	[9.P] (**) Dvojzónová súprava	Dvojzónová súprava nainštalovaná Typ dvojzónového systému Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM Čas otočenia zmiešavacieho ventilu	[9.Q] (**) Daikin HomeHub	Pridať Daikin HomeHub Použiť výber Konfigurácia TCP/IP Modbus Solárna FV
[9.2] Teplá úžitková voda	Teplá úžitková voda Čerpadlo TUV Plán čerpadla TUV																
[9.3] Záložný ohrievač	Typ záložného ohrievača Napätie Konfigurácia Stupeň výkonu 1 Prídavný stupeň výkonu 2 Vyvázenie Vyvázenie teploty Prevádzka																
[9.5] Núdzový režim	Núdzový režim Vynútené vypnutie kompresora																
[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.A] Meranie spotreby energie	Elektromer 1 Elektromer 2																
[9.B] Senzory	Externý snímač Odchýlka externého snímača okolitej teploty Doba priemerovania																
[9.P] (**) Dvojzónová súprava	Dvojzónová súprava nainštalovaná Typ dvojzónového systému Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM Čas otočenia zmiešavacieho ventilu																
[9.Q] (**) Daikin HomeHub	Pridať Daikin HomeHub Použiť výber Konfigurácia TCP/IP Modbus Solárna FV																

(*) Platí len pre švédčinu.

(**) Ak chcete aktivovať chladenie miestnosti po pripojení súpravy Bizone, najprv nastavte položku [E-0B] na hodnotu 2, položku [E-0C] na hodnotu 1, položku [3-0D] na hodnotu 1 a potom zmeňte položku [E-02] na hodnotu 0.



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



POZNÁMKA

Kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky. Okrem návodu na uvedenie do prevádzky v tejto kapitole je na Daikin Business Portal k dispozícii takisto kontrolný zoznam Bežné uvedenie do prevádzky (vyžaduje sa autentifikácia).

Tento kontrolný zoznam bežného uvedenia do prevádzky je doplnok k návodu v tejto kapitole a je možné ho použiť ako sprievodcu a šablónu hlásenia počas uvedenia do prevádzky a odovzdania používateľovi.



POZNÁMKA

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

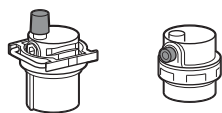


POZNÁMKA

Čerpadlo je vybavené bezpečnostnou ochranou pred zablokovaním. To znamená, že čerpadlo na krátky čas pracuje počas dlhých období nečinnosti každých 24 hodín, aby sa nezaseklo. Ak chcete túto funkciu aktivovať, jednotka musí byť zapojená do zdroja napájania celý rok.



POZNÁMKA



Uistite sa, že sú otvorené oba odvzdušňovacie ventily vo vnútornej jednotke (jeden na magnetickom filtri a jeden na záložnom ohrievači).

Po uvedení do prevádzky MUSIA zostať všetky odvzdušňovacie ventily otvorené.



POZNÁMKA

Čerpadlo. Ak chcete zabrániť zablokovaniu rotora čerpadla, po naplnení vodného okruhu uveďte jednotku čo najrýchlejšie do prevádzky.



INFORMÁCIE

Ochranné funkcie – "režim inštalátora na mieste inštalácie". Softvér má ochranné funkcie, ako je napríklad funkcia dezinfekcie nádrže proti legionelám. Jednotka automaticky spustí túto funkciu v naplánovanom čase.

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

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

Pozrite si tiež časť "Ochranné funkcie" ► 24].



INFORMÁCIE

V prípade pripojenia iba vonkajšej jednotky a nádrže môže byť záložné vykurovacie teleso použité namiesto tepelného čerpadla počas chladných vonkajších podmienok alebo vysokej počiatkovej teploty vody. K tomu môže dôjsť v prvých 7 hodinách po zapnutí elektrického napájania, aby sa zabezpečila spoľahlivá prevádzka kompresora.

8.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

- 1 Po inštalácii jednotky zabezpečte, aby softvér používateľského rozhrania (MMI) bol vo verzii 7.11.0 alebo vyššej. Ak to tak nie je, aktualizujte softvér a skontrolujte nižšie uvedené položky.

- 2 Jednotku uzavrite.

- 3 Zapnite jednotku.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vnúťorná jednotka je správne namontovaná.
☐	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 vnútornou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou, ▪ medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), ▪ medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	Poistky, ističe alebo na mieste nainštalované ochranné zariadenia majú veľkosť a typ špecifikovaný v tomto dokumente a NIE SÚ obídene.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini 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).
☐	Nasledujúca inštalácia potrubia na mieste inštalácie na prívode studenej vody nádrže teplej vody pre domácnosť sa vykonáva v súlade s týmto dokumentom a platnými právnymi predpismi: ▪ Jednosmerný ventil ▪ Tlakový redukčný ventil ▪ Tlakový poistný ventil (a po otvorení z neho vyteká čistá voda) ▪ Výlevka ▪ Expanzná nádoba
☐	Po otvorení vyteká z tlakového poistného ventilu (okruh ohrevu miestnosti) voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	Minimálny objem vody je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.3 Príprava vodného potrubia" ► 15].
☐	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne plná.

8 Uvedenie do prevádzky

8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Vypustenie vzduchu.
☐	Ak chcete skontrolovať, či je minimálna rýchlosť prúdenia ⁽¹⁾ pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovaní zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť "Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" "5.3 Príprava vodného potrubia" [p. 15].
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora.
☐	Vykonanie skúšobnej prevádzky.

8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

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 "8.2.3 Skúšobná prevádzka aktivátora" [p. 32]).	—
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.

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 prevádzky Priestorové Kúrenie/chladenie a Nádrž.

8.2.3 Skúšobná prevádzka aktivátora

Účel

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

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovně prístupu používateľa" [p. 24].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka akčného člena.	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Čerpadlo.	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	
	1 V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku.	
	2 Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

- Test Záložný ohrievač 1

- Test Záložný ohrievač 2
- Test Čerpadlo



INFORMÁCIE

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

- Test Rozdelovací ventil (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chladenie/Kúrenie
- Test Čerpadlo TUV

8.2.4 Skúšobná prevádzka

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovně prístupu používateľa" [p. 24].	—
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.



INFORMÁCIE

Za špecifických podmienok môže kompresor zostať VYPNUTÝ, aby sa zabezpečila spoľahlivosť oleja v prípade, že jednotka klimatizácie nie je pripojená.

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.	

8.2.5 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

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

⁽¹⁾ Ak sa vzduch vypustí správne, mala by sa dosiahnuť táto rýchlosť prúdenia.

**POZNÁMKA**

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

Ak chcete spustiť vysušanie poteru na podlahovom kúrení, musíte deaktivovať vnútorné jednotky DX.

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

9 Odovzdanie používateľovi

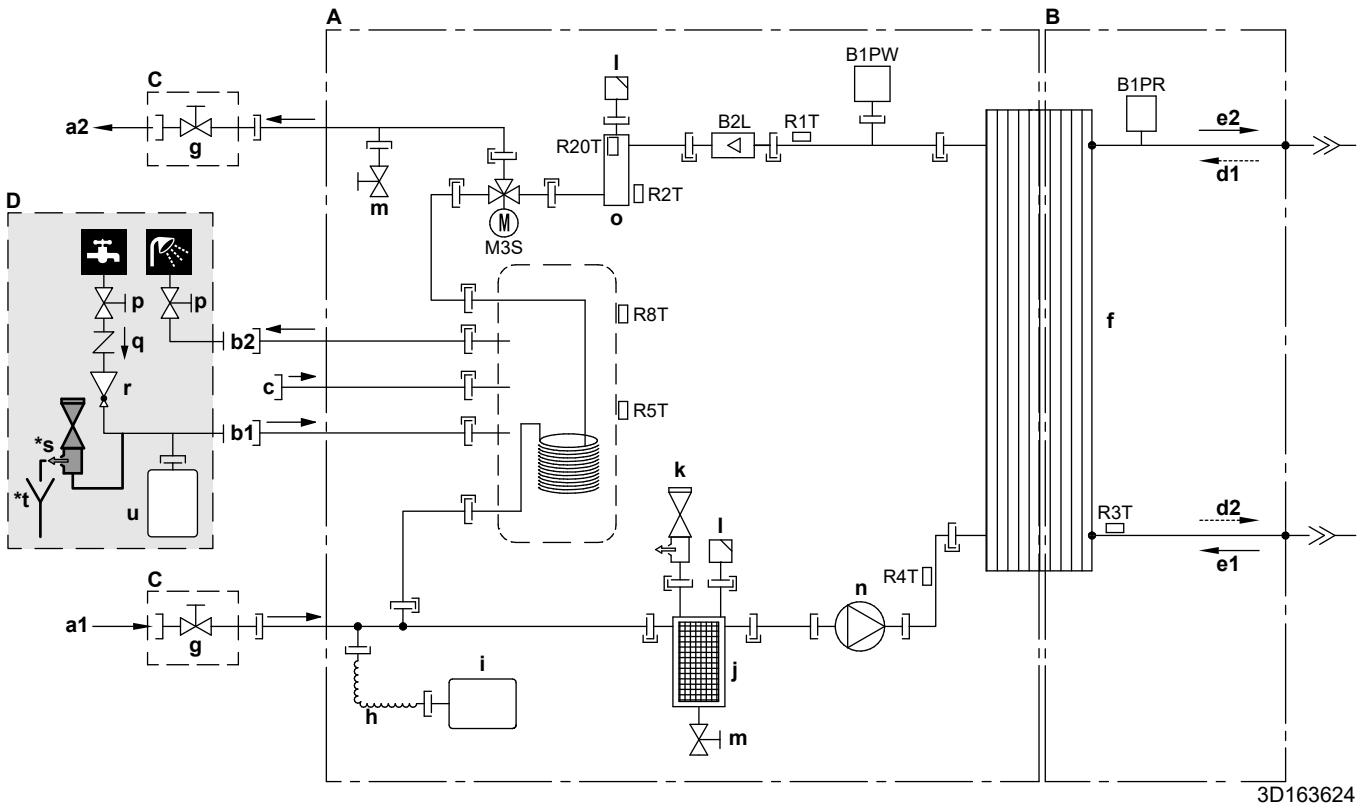
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte zabezpečiť, aby ste vykonali nasledovné:

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

10 Technické údaje

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

10.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



- A Strana vody
B Strana chladiva
C Inštaluje sa na mieste (dodáva sa s jednotkou)
D Dodáva zákazník
a1 VSTUP vody ohrevu/chladienia miestnosti (skrútkový spoj, 1")
a2 VYSTUP vody ohrevu/chladienia miestnosti (skrútkový spoj, 1")
b1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
c Prípojka recirkulácie
d1 VSTUP plyného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
d2 VÝSTUP kvapalinového chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
e1 VSTUP kvapalinového chladiva (režim chladienia; výparník)
e2 VÝSTUP plyného chladiva (režim chladienia; výparník)
f Dskový výmenník tepla
g Servisný uzatvárací ventil
h Flexibilná rúra
i Expanzná nádoba
j Magnetický filter/oddelovač nečistôt
k Bezpečnostný ventil
l Automatické vypustenie vzduchu
m Vypúšťací ventil
n Čerpadlo
o Záložný ohrievač
p Uzatvárací ventil (odporúča sa)

- q Jednosmerný ventil (odporúča sa)
r Tlakový redukčný ventil (odporúča sa)
*s Tlakový poistný ventil (max. 10 barov (=1,0 MPa)) (povinné)
*t Výlevka (povinné)
u Expanzná nádoba (odporúčané)

- B2L Snímač prietoku
B1PR Snímač tlaku chladiva
B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
M3S 3-cestný ventil (ohrev miestnosti/teplej vody pre domácnosť)

Termistory:

- R1T Výmenník tepla odvodu vody
R2T Záložný ohrievač odvodu vody
R3T Výmenník tepla, kvapalinové potrubie
R4T Prívod vody
R5T, R8T Nádrž
R20T Vrchná časť záložného ohrievača

Prípojky:

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

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 svorka – vonkajšia jednotka
X2M	Svorka striedavého prúdu na mieste inštalácie – vnútorná jednotka
X5M	Svorka jednosmerného prúdu na mieste inštalácie – vnútorná jednotka
X6M	Svorka na mieste inštalácie – elektrické napájanie záložného ohrievača
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky.
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4T1 (3~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)	☐ 4V3 (1N~, 230 V, 4.5 kW)
☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 9WN (3N~, 400 V, 9 kW)
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ Remote user interface	☐ Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externý vonkajší termistor
☐ Safety thermostat	☐ Bezpečnostný termostat
☐ WLAN cartridge	☐ Kazeta siete WLAN
☐ Bizone mixing kit	☐ Zmiešavacia súprava Bizone
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

Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Legenda

A1P	Karta PCB hydrauliky
-----	----------------------

A2P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitálna V/V karta PCB
A11P		Hlavná karta PCB MMI (= používateľské rozhranie vnútornej jednotky)
A14P	*	Vzdialené používateľské rozhranie (rozhranie pre pohodlie osôb)
A15P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
A20P	*	Modul siete WLAN
A30P	*	Karta PCB zmiešavacej súpravy Bizone
CN* (A4P)		Konektor
E1H		Prvok záložného ohrievača (1 kW)
E2H		Prvok záložného ohrievača (1,5 kW)
E3H		Prvok záložného ohrievača (2 kW)
F1B	#	Prepáťová poistka záložného ohrievača
F2B	#	Hlavná prepáťová poistka
F1T		Tepelná poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	*	Poistka T 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
J* (A20P)		Konektor
K1M, K2M		Stýkač záložného ohrievača
K5M		Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača
K*R (A*P)		Relé na karte PCB
M2P	#	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M4P	#	Sekundárne čerpadlo
M2S	#	Hlavný uzatvárací ventil
P* (A*P)		Konektor
PC (A15P)	*	Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	*	Obvod vstupu optočlena
Q*DI	#	Ochranný uzemňovací istič
Q4L	#	Bezpečnostný termostat
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Snímač ZAP./VYP. okolia termostatu
R1T (A14P)	*	Snímač okolia používateľského rozhrania
R2T (A2P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R6T	*	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
ST* (A30P)		Konektor
X*, Y* (A4P)		Konektor
X*A, X*Y, X*Y*, X*		Konektor
X*H, X*HA		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
Indoor unit supplied from outdoor (standard)	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky (štandard)

10 Technické údaje

Angličtina	Preklad
Indoor unit supplied separately	Vnútná jednotka napájaná samostatne
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
2-pole fuse	2-pólová poistka
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
4-pole fuse	4-pólová poistka
Max.	Maximum
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Only for *	Len pre *
(3) Ext. thermistor	(3) Externý termistor
External ambient sensor option (indoor or outdoor)	Možnosť externého snímača okolitej teploty (vnútorný alebo vonkajší)
Voltage	Napätie
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(4) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(4) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
For wired On/Off thermostat	Pre drôtový termostat zapnutia/vypnutia
For heat pump convector	Pre konvektor tepelného čerpadla
For wireless ON/OFF thermostat EKRTTB	Pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA EKRTTB
Max. load	Maximálne zaťaženie
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(5) Field supplied options	(5) Možnosti inštalované na mieste
Standard wiring	Štandardné zapojenie
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
Secondary pump	Sekundárne čerpadlo
Contact rating	Hodnotenie kontaktov
Max. load	Maximálne zaťaženie
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
Inrush	Nárazový prúd
Continuous	Jednosmerný prúd
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) User interface	(6) Používateľské rozhranie
Remote user interface	Vzdialené používateľské rozhranie (rozhranie pre pohodlie osôb)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Voltage	Napätie
SD card	Slot na kartu kazety siete WLAN
WLAN cartridge	Kazeta siete WLAN
WLAN adapter module option	Voliteľný modul adaptéra siete WLAN
WLAN UART interface	Rozhranie UART siete WLAN
Debug UART interface	Ladiť rozhranie UART
Bizone mixing kit	Zmiešavacia súprava Bizone
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
For digital I/O PCB option	Pre digitálnu V/V kartu PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu

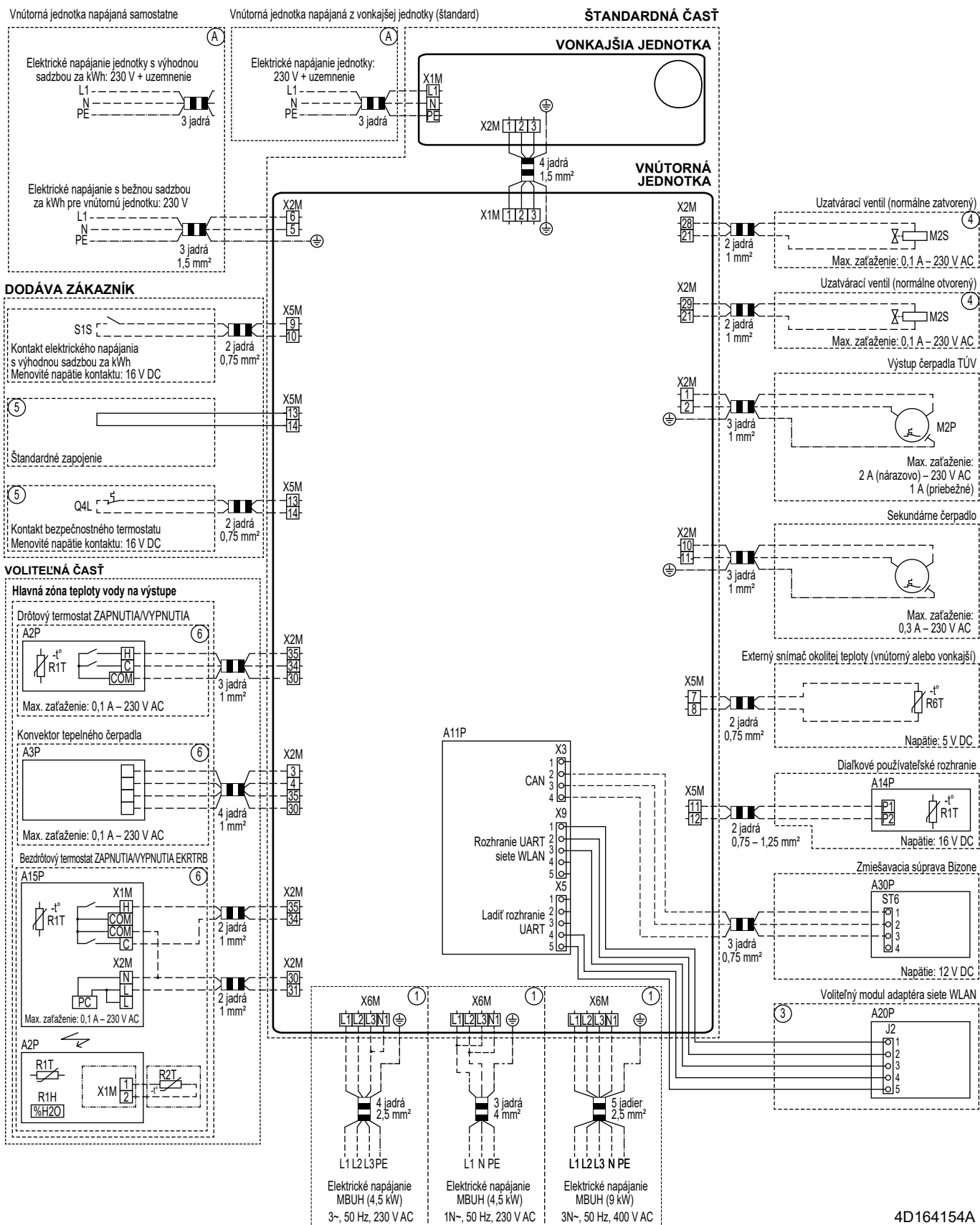
Angličtina	Preklad
Space cooling/heating On/OFF output	Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE chladenia/ohrevu miestnosti
Max. load	Maximálne zaťaženie
ON	ZAP.
OFF	VYP.

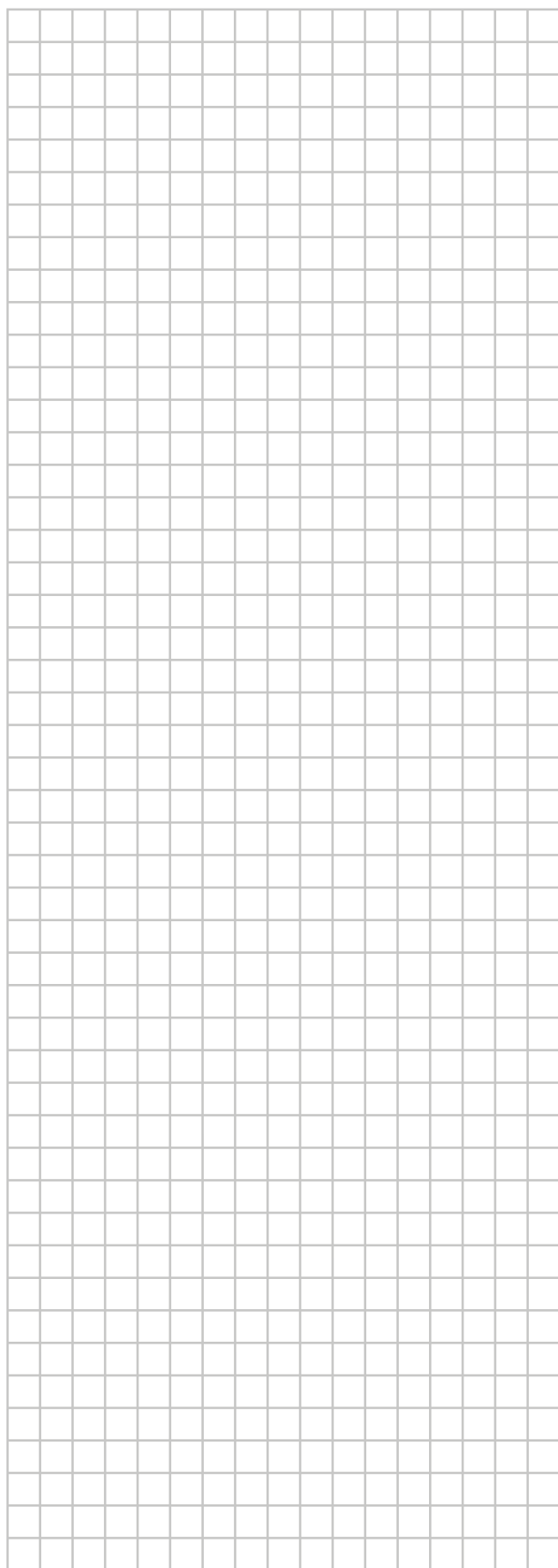
Schéma elektrického zapojenia

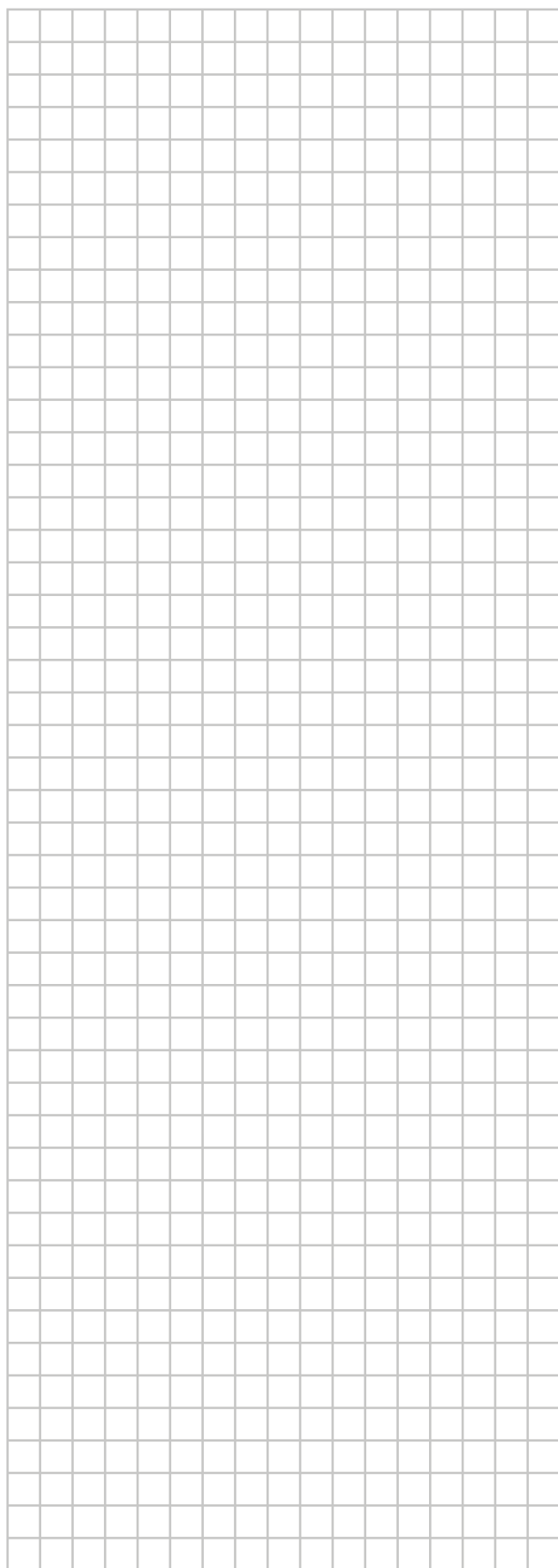
Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.

Poznámka: V prípade kábla signálu: zachovajte minimálnu vzdialenosť od napájacích káblov >5 cm

ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE









4P854269-1 A 00000004

Copyright 2026 Daikin