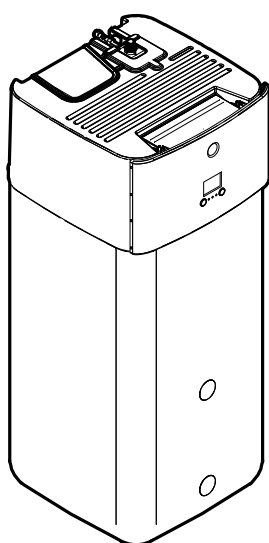


# Návod na inštaláciu

## Daikin Altherma 3 R ECH<sub>2</sub>O



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EBSH11P30DF  
EBSHB11P30DF  
EBSH11P50DF  
EBSHB11P50DF  
EBSH16P30DF  
EBSHB16P30DF  
EBSH16P50DF  
EBSHB16P50DF

EBSX11P30DF  
EBSXB11P30DF  
EBSX11P50DF  
EBSXB11P50DF  
EBSX16P30DF  
EBSXB16P30DF  
EBSX16P50DF  
EBSXB16P50DF





## Obsah

|          |                                                                                           |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O dokumentácii</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| 1.1      | O tomto dokumente .....                                                                   | 4         |
| <b>2</b> | <b>Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra</b>                                         | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Informácie o balení</b>                                                                | <b>7</b>  |
| 3.1      | Vnútrotná jednotka .....                                                                  | 7         |
| 3.1.1    | Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky .....                                         | 7         |
| 3.1.2    | Manipulácia s vnútornou jednotkou .....                                                   | 7         |
| <b>4</b> | <b>Inštalácia jednotky</b>                                                                | <b>7</b>  |
| 4.1      | Príprava miesta inštalácie .....                                                          | 7         |
| 4.1.1    | Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie...                                     | 7         |
| 4.1.2    | Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32 ..                                      | 8         |
| 4.1.3    | Inštaláčne šablóny .....                                                                  | 9         |
| 4.2      | Otvorenie a uzavretie jednotky .....                                                      | 15        |
| 4.2.1    | Otvorenie vnútornej jednotky .....                                                        | 15        |
| 4.2.2    | Spustenie elektrickej rozvodnej skrine vnútornej jednotky a zloženie vrchného krytu ..... | 16        |
| 4.2.3    | Zatvorenie vnútornej jednotky .....                                                       | 17        |
| 4.3      | Montáž vnútornej jednotky .....                                                           | 17        |
| 4.3.1    | Inštalácia vnútornej jednotky .....                                                       | 17        |
| 4.3.2    | Prípojenie odtokovej hadice k odtoku .....                                                | 17        |
| <b>5</b> | <b>Inštalácia potrubia</b>                                                                | <b>17</b> |
| 5.1      | Príprava potrubia chladiva .....                                                          | 17        |
| 5.1.1    | Požiadavky na potrubie chladiva .....                                                     | 17        |
| 5.1.2    | Izolácia potrubia chladiva .....                                                          | 18        |
| 5.2      | Prípojenie potrubia s chladivom .....                                                     | 18        |
| 5.2.1    | Prípojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke .....                                   | 18        |
| 5.3      | Príprava vodného potrubia .....                                                           | 18        |
| 5.3.1    | Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia .....                                           | 19        |
| 5.4      | Prípojenie potrubia na vodu .....                                                         | 19        |
| 5.4.1    | Prípojenie potrubia na vodu .....                                                         | 19        |
| 5.4.2    | Prípojenie tlakovej nádoby .....                                                          | 20        |
| 5.4.3    | Plnenie systému ohrevu .....                                                              | 21        |
| 5.4.4    | Ochrana vodného okruhu pred mrazom .....                                                  | 21        |
| 5.4.5    | Plnenie výmenníka tepla vnútri zásobnej nádrže .....                                      | 21        |
| 5.4.6    | Plnenie zásobnej nádrže .....                                                             | 22        |
| 5.4.7    | Izolácia potrubia na vodu .....                                                           | 22        |
| <b>6</b> | <b>Elektroinštalácia</b>                                                                  | <b>23</b> |
| 6.1      | Zhoda elektrického systému .....                                                          | 23        |
| 6.2      | Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie .....                                               | 23        |
| 6.3      | Prípojenia k vnútornej jednotke .....                                                     | 23        |
| 6.3.1    | Prípojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke ..                                 | 24        |
| 6.3.2    | Prípojenie hlavného elektrického napájania .....                                          | 25        |
| 6.3.3    | Prípojenie elektrického napájania záložného ohrievača .....                               | 26        |
| 6.3.4    | Prípojenie záložného ohrievača k hlavnej jednotke ....                                    | 27        |
| 6.3.5    | Prípojenie uzatváracieho ventilu .....                                                    | 28        |
| 6.3.6    | Prípojenie elektromerov .....                                                             | 28        |
| 6.3.7    | Prípojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť .....                                       | 29        |
| 6.3.8    | Prípojenie výstupu poplašného signálu .....                                               | 29        |
| 6.3.9    | Prípojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestností .....                          | 30        |
| 6.3.10   | Prípojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla .....                                    | 30        |
| 6.3.11   | Prípojenie digitálnych vstupov spotreby energie .....                                     | 31        |
| 6.3.12   | Prípojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt) .....                   | 31        |
| 6.3.13   | Prípojenie aplikácie Smart Grid .....                                                     | 32        |
| 6.3.14   | Prípojenie káble siete WLAN .....                                                         | 34        |
| 6.3.15   | Prípojenie solárneho vstupu .....                                                         | 34        |
| 6.3.16   | Prípojenie výstupu teplej vody pre domácnosť .....                                        | 35        |
| <b>7</b> | <b>Konfigurácia</b>                                                                       | <b>35</b> |
| 7.1      | Prehľad: konfigurácia .....                                                               | 35        |
| 7.1.1    | Prístup k najčastejšie používaným príkazom .....                                          | 36        |

|           |                                                           |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 7.2       | Sprievodca konfiguráciou .....                            | 37        |
| 7.2.1     | Sprievodca konfiguráciou: jazyk .....                     | 37        |
| 7.2.2     | Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum .....               | 37        |
| 7.2.3     | Sprievodca konfiguráciou: systém .....                    | 37        |
| 7.2.4     | Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač .....          | 38        |
| 7.2.5     | Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna .....               | 39        |
| 7.2.6     | Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna .....            | 40        |
| 7.2.7     | Sprievodca konfiguráciou: nádrž .....                     | 40        |
| 7.3       | Krivka podľa počasia .....                                | 40        |
| 7.3.1     | Čo je krivka podľa počasia? .....                         | 40        |
| 7.3.2     | 2-bodová krivka .....                                     | 41        |
| 7.3.3     | Krivka odchýlky gradientu .....                           | 41        |
| 7.3.4     | Používanie kriviek podľa počasia .....                    | 42        |
| 7.4       | Ponuka nastavení .....                                    | 42        |
| 7.4.1     | Hlavná zóna .....                                         | 42        |
| 7.4.2     | Vedľajšia zóna .....                                      | 43        |
| 7.4.3     | Informácia .....                                          | 43        |
| 7.5       | Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia ..... | 44        |
| <b>8</b>  | <b>Uvedenie do prevádzky</b>                              | <b>45</b> |
| 8.1       | Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky .....         | 45        |
| 8.2       | Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky .....        | 45        |
| 8.2.1     | Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia .....              | 46        |
| 8.2.2     | Vypustenie vzduchu .....                                  | 46        |
| 8.2.3     | Skúšobná prevádzka .....                                  | 46        |
| 8.2.4     | Skúšobná prevádzka aktivátora .....                       | 46        |
| 8.2.5     | Vysušanie potrubia na podlahovom kúrení .....             | 47        |
| 8.2.6     | Nastavenie bivalentných zdrojov tepla .....               | 47        |
| <b>9</b>  | <b>Odvodzanie používateľovi</b>                           | <b>47</b> |
| <b>10</b> | <b>Technické údaje</b>                                    | <b>48</b> |
| 10.1      | Schéma potrubia: vnútrotná jednotka .....                 | 48        |
| 10.2      | Schéma zapojenia: vnútrotná jednotka .....                | 49        |

## 1 O dokumentácii

### 1.1 O tomto dokumente

#### Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalatéri

#### 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 .

#### • Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka:

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

- **Návod na inštaláciu – vnútorná jednotka:**
  - Pokyny na inštaláciu
  - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
  - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje ...
  - Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model .
- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**
  - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
  - Formát: papier (v balení vnútornej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model .

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

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

### Technické údaje

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

### Online nástroje

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

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Stredisko pre technické údaje o jednotke, užitočných nástrojoch, digitálnych zdrojoch a ďalšie informácie.
  - Verejne dostupné na adrese <https://daikintechdatahub.eu>.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitálna sada nástrojov, ktorá ponúka rôzne nástroje na uľahčenie inštalácie a konfigurácie vykurovacích systémov.
  - Na prístup k Heating Solutions Navigator sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me. Ďalšie informácie nájdete na stránke <https://professional.standbyme.daikin.eu>.
- **Daikin e-Care**
  - Mobilná aplikácia pre inštalátorov a servisných technikov, ktorá vám umožňuje registráciu, konfiguráciu a riešenie problémov s vykurovacími systémami.
  - Mobilnú aplikáciu môžete prevziať pre zariadenia so systémami iOS a Android pomocou QR kódov uvedených nižšie. Pre prístup k aplikácii sa vyžaduje registrácia na platformu Stand By Me.

App Store



Google Play



## 2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

### Miesto inštalácie (pozrite si časť "4.1 Príprava miesta inštalácie" [p 7])



#### 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

Dodržte rozmery servisného priestoru uvedené v tomto návode na zaručenie správnej inštalácie jednotky. Pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [p 7].



#### UPOZORNENIE

Vnútnú jednotku nainštalujte v minimálnej vzdialenosti 1 m od ďalších zdrojov tepla (>80°C) (napríklad elektrický ohrievač, naftový ohrievač, komín) a horľavých materiálov. V opačnom prípade sa môže jednotka poškodiť, prípadne v extrémnych prípadoch sa môže vznietiť.

### Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "4.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32" [p 8])



#### VAROVANIE

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



#### VAROVANIE

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



#### VAROVANIE

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

### Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť "4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky" [p 15])



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



#### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

### Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť "4.3 Montáž vnútornej jednotky" [p 17])



#### VAROVANIE

Metóda pripevnenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "4.3 Montáž vnútornej jednotky" [p 17].

## 2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora

Inštalácia potrubia (pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** ▶ 17))



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Počas plnenia môže voda uniknúť z ľubovoľného bodu, a ak sa dostane do kontaktu so súčasťami pod prúdom, môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

- Pred plnením jednotku vypnite.
- Po prvom plnení a pred zapnutím jednotky pomocou hlavného vypínača skontrolujte, či sú všetky elektrické súčasti a prípojky suché.



### VAROVANIE

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť **"5 Inštalácia potrubia"** ▶ 17].



### VAROVANIE

Vypúšťacie potrubie z tlakových poistných ventilov MUSÍ byť zakončené na bezpečnom a viditeľnom mieste tak, aby nepredstavovalo riziko pre osoby v blízkosti.



### VAROVANIE

- Vypúšťacie potrubie, výlevka, odtokové ventily atď. NESMÚ byť umiestnené v blízkosti elektrických súčiastok.
- Vypúšťacie potrubie mimo výlevky MUSÍ byť zakončené na bezpečnom a viditeľnom mieste tak, aby nepredstavovalo riziko pre osoby v blízkosti.



### VAROVANIE

Výlevku nainštalujte mimo všetkých elektrických zariadení. **Možný výsledok:** Zásah elektrickým prúdom alebo požiar.

Elektroinštalácia (pozrite si časť **"6 Elektroinštalácia"** ▶ 23))



### NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



### VAROVANIE

Spôsob zapojenia elektrického vedenia MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri **"6 Elektroinštalácia"** ▶ 23].



### VAROVANIE

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



### VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



### VAROVANIE

- Ak nie je pripojené elektrické napájanie alebo je nesprávne pripojená N fáza, na zariadení môže vzniknúť porucha.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s potrubím ani ostrými hranami najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové spletané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s posunom fázy, lebo táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s posunom fázy zníži výkon a môže spôsobiť nehodu.



### VAROVANIE

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



### VAROVANIE

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



### UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



### UPOZORNENIE

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



### INFORMÁCIE

Podrobnosti o type a menovitej hodnote poistiek alebo ističov sú uvedené v časti **"6 Elektroinštalácia"** ▶ 23].

Konfigurácia (pozrite si časť **"7 Konfigurácia"** ▶ 35))



### VAROVANIE

Uvedomte si, že teplota teplej vody pre domácnosť v kohútiku pre teplú vodu sa rovná hodnote vybratej v nastavení na mieste inštalácie [2-03] po dezinfekcii.

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (dodáva zákazník) na prípojke výstupu teplej vody pre domácnosť na zásobnej nádrži. Tento zmiešavací ventil má zabezpečiť, aby sa teplota teplej vody v kohútiku teplej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota teplej vody sa vyberá podľa platných predpisov.



### UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.



### UPOZORNENIE

Uistite sa, že čas spustenia funkcie dezinfekcie [5.7.3] s definovaným trvaním [5.7.5] NEPRERUŠÍ možná požiadavka na teplú vodu pre domácnosť.

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p 45])



## VAROVANIE

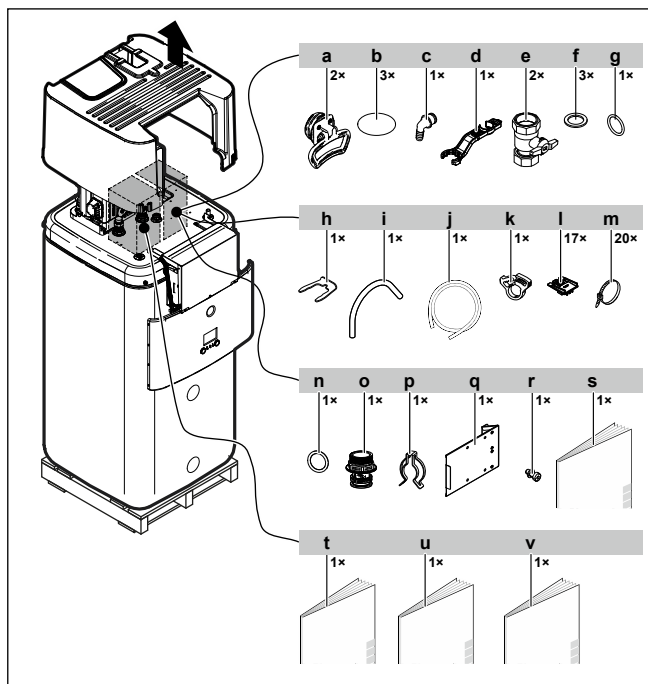
Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Uvedenie do prevádzky" [p 45].

## 3 Informácie o balení

### 3.1 Vnútrná jednotka

- 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.
- Úplne vybalte vnútornú jednotku podľa pokynov uvedených na karte pokynov pre vybalenie.

#### 3.1.1 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a Rukováti (vyžadujú sa len na prepravu)
- b Kryt so závitom
- c Konektor preplnenia
- d Montážny kľúč
- e Uzatvárací ventil
- f Ploché tesnenie
- g Tesniaci krúžok
- h Poistná svorka
- i Hadica na vypustenie vzduchu
- j Hadica odtokovej vane
- k Svorka hadice odtokovej vane
- l Upevnenie kábla pomocou svorky na odľahčenie ťahu
- m Spony na káble
- n Tesniaci krúžok
- o Objímka pre komín
- p Poistná svorka
- q Kovová vložka elektrickej rozvodnej skrine
- r Skrutka pre kovovú vložku elektrickej rozvodnej skrine
- s Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- t Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- u Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
- v Návod na obsluhu

### 3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou

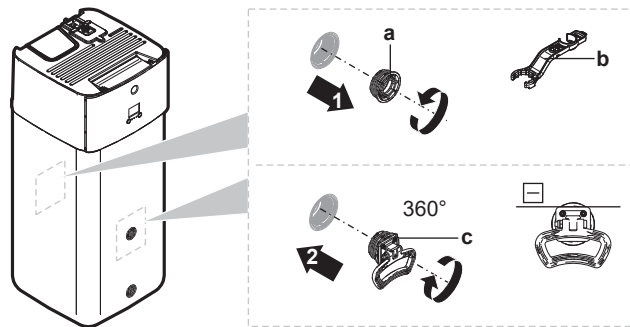
Pri prenášaní jednotky používajte rukováti na zadnej a prednej strane.



## POZNÁMKA

Vnútrná jednotka je vratká, keď je zásobná nádrž prázdna. Jednotku príslušným spôsobom zaistíte a prenášajte ju len pomocou rukovätí.

Ak je nainštalovaný voliteľný záložný ohrievač (EKECBU\*), pozrite si návod na inštaláciu k záložnému ohrievaču.



- a Skrutková zátka
- b Montážny kľúč
- c Rukováť

- Otvorte skrutkové zátky na prednej a zadnej strane nádrže.
- Rukováti pripevnite vodorovne a otočte ich o 360°.
- Na prenášanie jednotky používajte rukováti.
- Po prenesení jednotky rukováti demontujte, znova nasadte skrutkové zátky a na zátky nasadte kryty so závitom.

## 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

- Vnútrná 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. Ak je nainštalované zariadenie EKECBUAF6V, okolitá teplota je obmedzená na 5~32°C.



## INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade reverzibilných modelov.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny týkajúce sa rozmerov:

## 4 Inštalácia jednotky

|                                                                                                            |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Maximálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou <sup>(a)</sup> medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou | 50 m |
| Minimálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou <sup>(a)</sup> medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou | 3 m  |
| Maximálny povolený výškový rozdiel medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou                                   | 30 m |

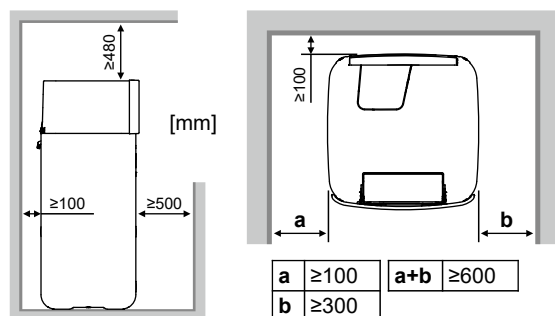
<sup>(a)</sup> Dĺžka potrubia s chladiacou zmesou je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



### UPOZORNENIE

Vnútornú jednotku nainštalujte v minimálnej vzdialenosti 1 m od ďalších zdrojov tepla (>80°C) (napríklad elektrický ohrievač, naftový ohrievač, komín) a horľavých materiálov. V opačnom prípade sa môže jednotka poškodiť, prípadne v extrémnych prípadoch sa môže vznietiť.



### INFORMÁCIE

Ak nemožno zachovať označené odstupy, môže to ovplyvniť možnosť vykonania servisu.



### INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: ["4.3.2 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku"](#) [p. 17].



### 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.



### VAROVANIE

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



### POZNÁMKA

- Potrubie chráňte proti fyzickému poškodeniu.
- Potrubie musí byť udržiavané na minime.

### 4.1.2 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32

Dodatok k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: keďže celkový objem chladiva v systéme je  $\geq 1,84$  kg, miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať požiadavky opísané v časti ["4.1.3 Inštalčné šablóny"](#) [p. 9].



### 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.



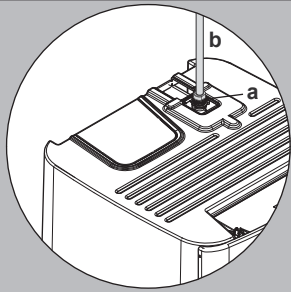
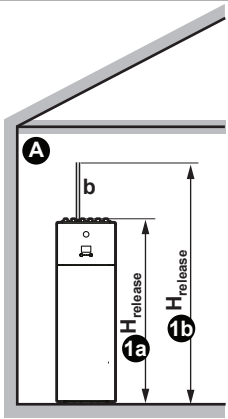
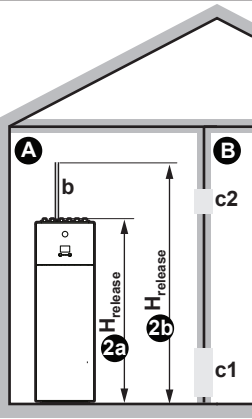
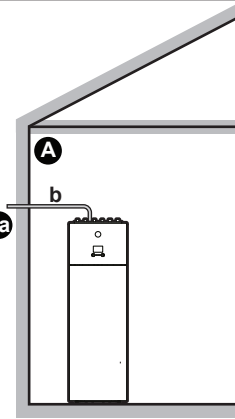
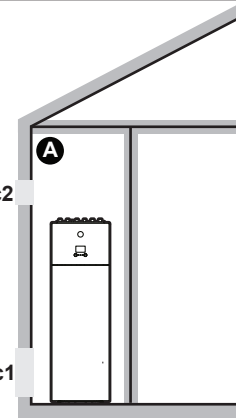
### VAROVANIE

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

### 4.1.3 Inštalčné šablóny

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

| Typ miestnosti                                                     | Povolené šablóny |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Obývacia izba, kuchyňa, garáž, podkrovia, 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" ▶ 11, "ŠABLÓNA 2" ▶ 11, "ŠABLÓNA 3" ▶ 13 a "Tabuľky pre ŠABLÓNY 1, 2 a 3" ▶ 13] |                                                                                   |                                                                                    | Pozrite si "ŠABLÓNA 4" ▶ 15]                                                        |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>                   | Miestnosť A (= miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>B</b>                   | Miestnosť B (= vedľajšia miestnosť)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>a</b>                   | Ak nie je nainštalovaný žiadny komín, toto je predvolený bod výpustu v prípade úniku chladiva.<br>V prípade potreby môžete komín pripojiť sem:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Bod pripojenia jednotky pre komín = 1" závit, samec. Pre komín použite kompatibilný náprotivok.</li> <li>Zabezpečte, aby bolo pripojenie vzduchotesné.</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| <b>b</b>                   | Komín                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>c1</b>                  | Spodný otvor na prirodzenú ventiláciu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>c2</b>                  | Vrchný otvor na prirodzenú ventiláciu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>H<sub>release</sub></b> | Reálna výška výpustu:<br><b>1a 2a</b> : Bez komína. Od podlahy po vrchnú časť jednotky.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Pre 300 l jednotky =&gt; H<sub>release</sub>=1,89 m</li> <li>Pre 500 l jednotky =&gt; H<sub>release</sub>=1,90 m</li> </ul> <b>1b 2b</b> : S komínom. Od podlahy po vrchnú časť komína.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Pre 300 l jednotky =&gt; H<sub>release</sub>=1,89 m + výška komína</li> <li>Pre 500 l jednotky =&gt; H<sub>release</sub>=1,90 m + výška komína</li> </ul> |
| <b>3a</b>                  | Inštalácia s komínom prepojeným s exteriérom. Výška výpustu nie je relevantná. Neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>nie je k dispozícii</b> | Nepoužiteľné                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

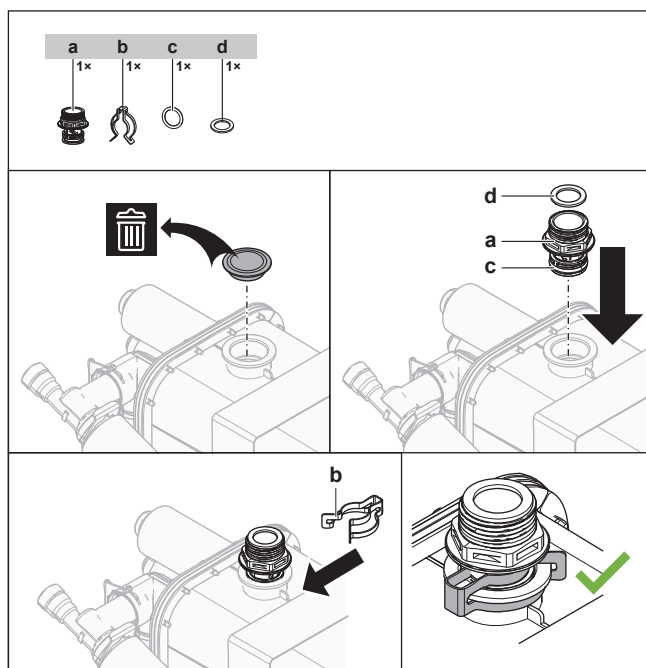
Minimálna plocha podlahy/výška výpustu:

- 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.

#### Pri pripojení komína

- Na skriňu doskového výmenníka tepla nainštalujte objímku pre komín (dodáva sa ako príslušenstvo).

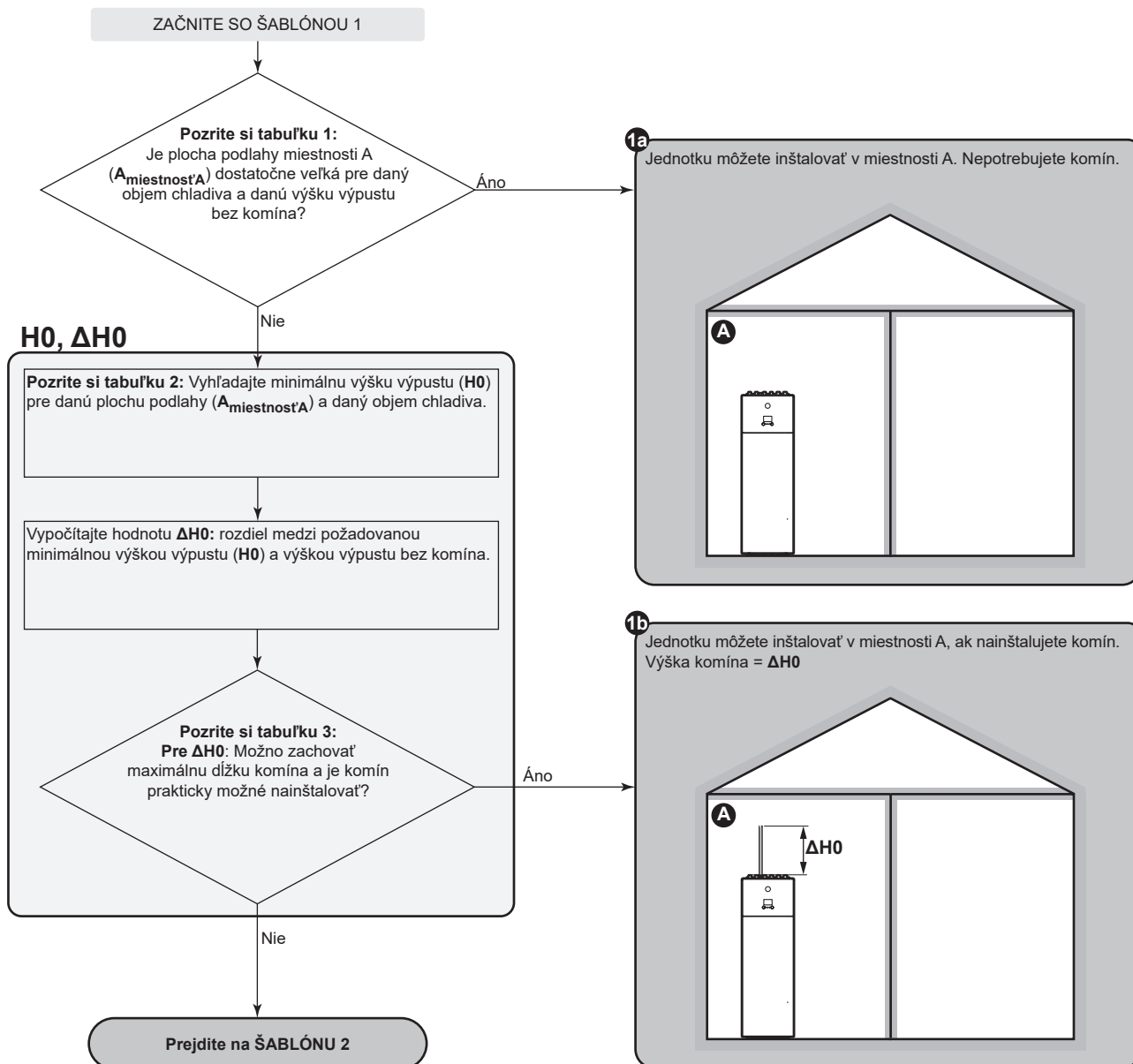
## 4 Inštalácia jednotky



- a Objímka pre komín
- b Poistná svorka
- c Tesniaci krúžok
- d Ploché tesnenie

- Bod pripojenia objímky pre komín = 1" závit, samec. Pre komín použite kompatibilný náprotivok.
- Zabezpečte, aby bolo pripojenie vzduchotesné.

## ŠABLÓNA 1



## ŠABLÓNA 2

## ŠABLÓNA 2: Podmienky pre ventilačné otvory

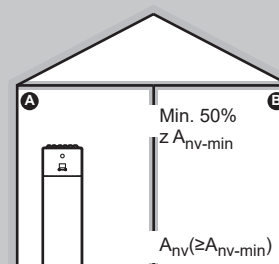
Ak chcete využiť plochu podlahy vedľajšej miestnosti, musíte medzi miestnosťami vytvoriť 2 otvory (jeden v spodnej a druhý vo vrchnej časti) na dosiahnutie prirodzenej ventilácie. Otvory musia spĺňať nasledujúce podmienky:

• Spodný otvor ( $A_{nv}$ ):

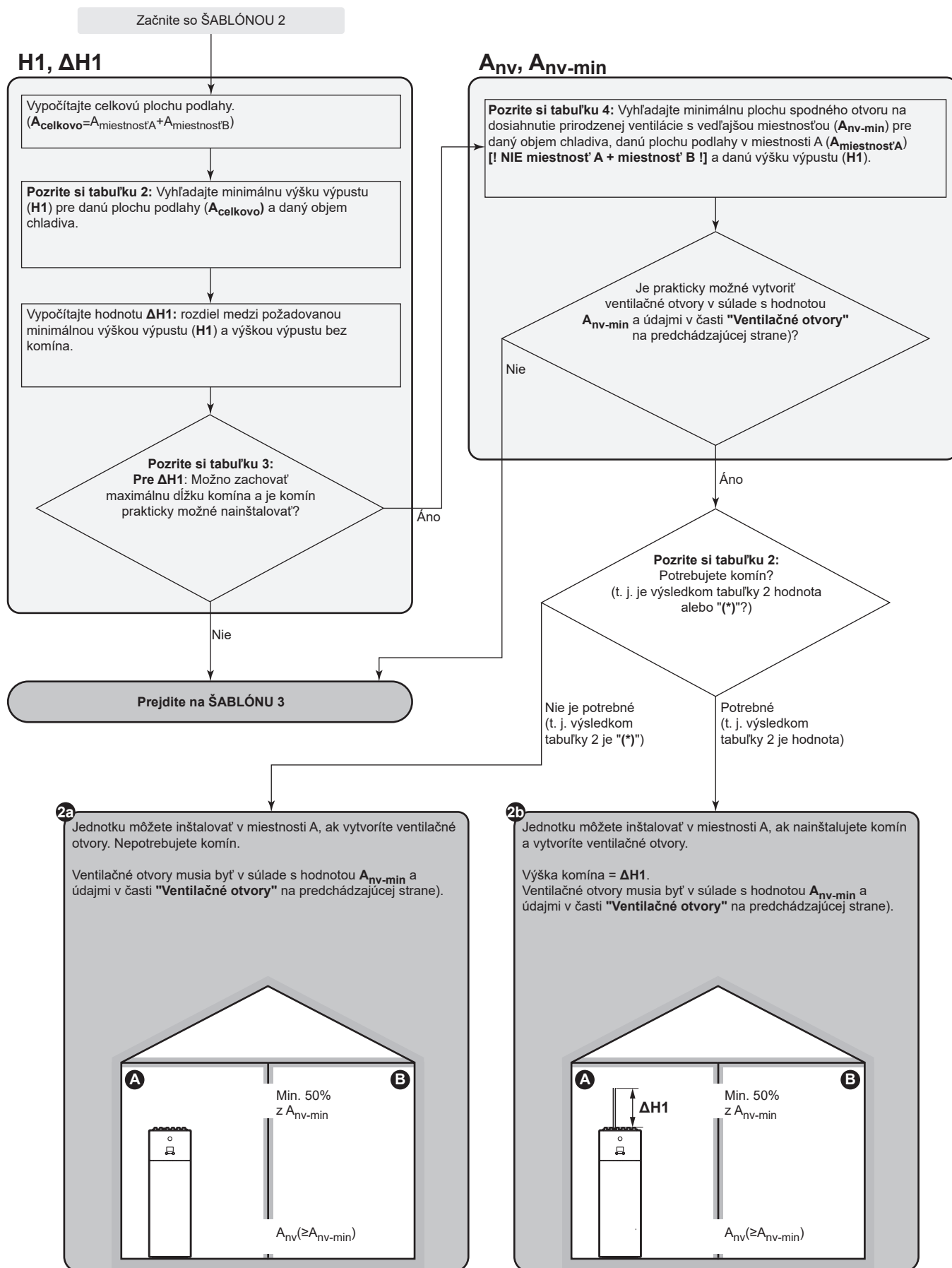
- Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
- Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou.
- Musí byť  $\geq A_{nv-min}$  (minimálny spodný priestor otvárania).
- $\geq 50\%$  požadovaného priestoru otvárania  $A_{nv-min}$  sa musí nachádzať  $\leq 200$  mm nad podlahou.
- Spodná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

## • Vrchný otvor:

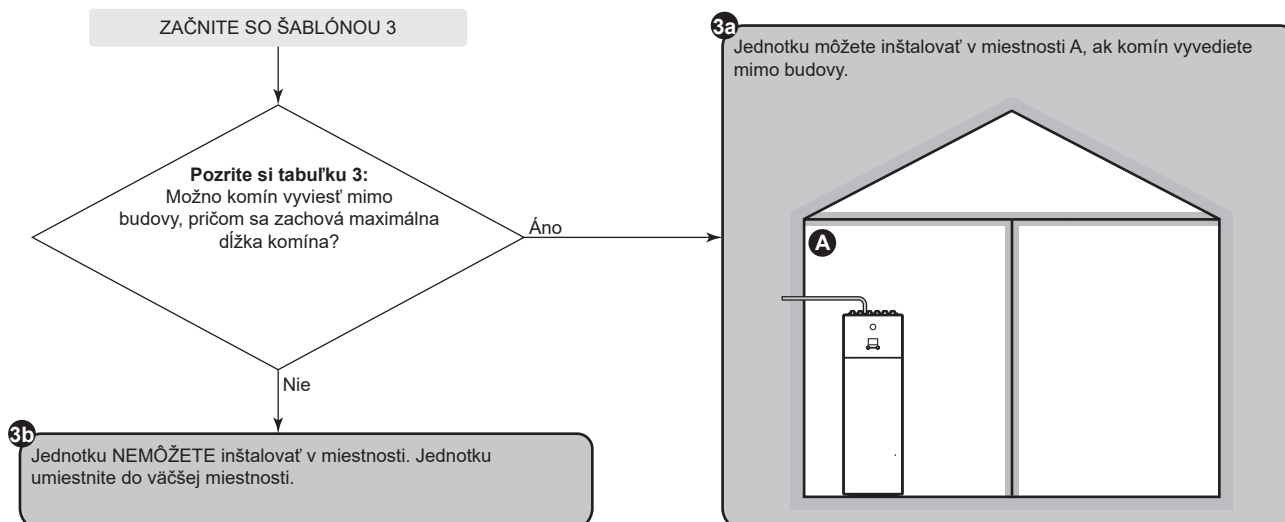
- Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.
- Musí byť  $\geq 50\%$  z  $A_{nv-min}$  (minimálny spodný priestor otvárania).
- Musí byť  $\geq 1,5$  m nad podlahou.



## 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 4,3 kg, použite riadok s hodnotou 4,5 kg.

| Náplň (kg) | Minimálna plocha podlahy (m <sup>2</sup> ) |                       |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------|
|            | Výška výpustu bez komína (m)               |                       |
|            | 1,89 (jednotka=300 l)                      | 1,90 (jednotka=500 l) |
| 3,8        | 12,37                                      | 12,18                 |
| 4          | 13,71                                      | 13,49                 |
| 4,5        | 17,35                                      | 17,08                 |
| 5          | 21,42                                      | 21,08                 |
| 5,5        | 25,92                                      | 25,51                 |
| 5,8        | 28,82                                      | 28,37                 |

## 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 m<sup>2</sup>, použite stĺpec s hodnotou 20,00 m<sup>2</sup>.
- Na čiastočné doplnenie chladiva použite riadok s vyššou hodnotou. **Príklad:** Ak je objem chladiva 4,3 kg, použite riadok s hodnotou 4,5 kg.
- (\*) : výška výpustu jednotky bez komína (pre 300 l jednotky: 1,89 m; pre 500 l jednotky: 1,90 m) je už vyššia ako minimálna požadovaná výška výpustu. => OK (komín nie je potrebný).

| Náplň (kg) | Minimálna výška výpustu (m)      |       |       |       |       |
|------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|            | Plocha podlahy (m <sup>2</sup> ) |       |       |       |       |
|            | 5,00                             | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 |
| 3,8        | 3,30                             | 2,10  | (*)   | (*)   | (*)   |
| 4          | 3,47                             | 2,21  | (*)   | (*)   | (*)   |
| 4,5        | 3,91                             | 2,49  | 2,03  | (*)   | (*)   |
| 5          | 4,34                             | 2,77  | 2,26  | 1,96  | (*)   |
| 5,5        | 4,78                             | 3,04  | 2,49  | 2,15  | 1,93  |
| 5,8        | 5,04                             | 3,21  | 2,62  | 2,27  | 2,03  |

## 4 Inštalácia jednotky

**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 4,0 kg, použite stĺpce s hodnotou 5,8 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=3,8 kg (a T=60°C) |                              |       |       |       |        | V prípade objemu chladiva=5,8 kg (a T=60°C) |      |       |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------------------------------------------|------|-------|-------|-------|
| Komín                                                                    | Vnútorný priemer komína (mm) |       |       |       |        | Vnútorný priemer komína (mm)                |      |       |       |       |
|                                                                          | 20                           | 22    | 24    | 26    | 28     | 20                                          | 22   | 24    | 26    | 28    |
| Rovné potrubie                                                           | 19,03                        | 33,90 | 55,16 | 84,54 | 124,06 | 3,37                                        | 9,47 | 18,40 | 30,91 | 47,91 |
| 1× 90° koleno                                                            | 17,23                        | 31,92 | 53,00 | 82,20 | 121,54 | 1,57                                        | 7,49 | 16,24 | 28,57 | 45,39 |
| 2× 90° koleno                                                            | 15,43                        | 29,94 | 50,84 | 79,86 | 119,02 | X                                           | 5,51 | 14,08 | 26,23 | 42,87 |
| 3× 90° koleno                                                            | 13,63                        | 27,96 | 48,68 | 77,52 | 116,50 | X                                           | 3,53 | 11,92 | 23,89 | 40,35 |

**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 4,3 kg, použite tabuľku s hodnotou 4,8 kg.
- Pre stredné plochy podlahy použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Příklad:** Ak je plocha podlahy 12,50 m<sup>2</sup>, použite stĺpec s hodnotou 10,00 m<sup>2</sup>.
- Pre stredné hodnoty výšky výpustu použite stĺpec s nižšou hodnotou. **Příklad:** Ak je výška výpustu 1,95 m, použite riadok s hodnotou 1,90 m.
- A<sub>nv</sub>: plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- A<sub>nv-min</sub>: minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu.
- (\*): už je OK (nie sú potrebné žiadne ventilačné otvory).

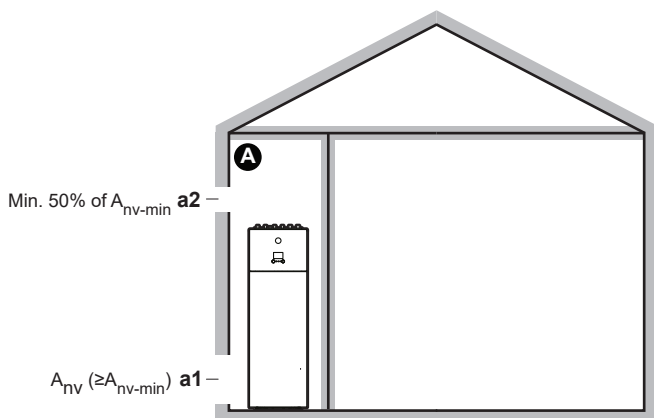
| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – v prípade objemu chladiva=3,8 kg |                                                                                   |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Výška výpustu (m)                                                         | Plocha podlahy miestnosti A (m <sup>2</sup> ) [! NIE miestnosť A + miestnosť B !] |       |       |       |       |
|                                                                           | 5,00                                                                              | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 |
| 1,89                                                                      | 3,698                                                                             | 0,987 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 1,90                                                                      | 3,645                                                                             | 0,914 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,00                                                                      | 3,318                                                                             | 0,467 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,20                                                                      | 2,677                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,40                                                                      | 2,098                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,60                                                                      | 1,568                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,80                                                                      | 1,080                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3,00                                                                      | 0,626                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |

| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – v prípade objemu chladiva=4,8 kg |                                                                                   |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Výška výpustu (m)                                                         | Plocha podlahy miestnosti A (m <sup>2</sup> ) [! NIE miestnosť A + miestnosť B !] |       |       |       |       |
|                                                                           | 5,00                                                                              | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 |
| 1,89                                                                      | 5,977                                                                             | 3,560 | 1,753 | (*)   | (*)   |
| 1,90                                                                      | 5,914                                                                             | 3,476 | 1,652 | (*)   | (*)   |
| 2,00                                                                      | 5,534                                                                             | 2,969 | 1,037 | (*)   | (*)   |
| 2,20                                                                      | 4,790                                                                             | 1,969 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,40                                                                      | 4,120                                                                             | 1,060 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,60                                                                      | 3,511                                                                             | 0,226 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 2,80                                                                      | 2,952                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3,00                                                                      | 2,436                                                                             | (*)   | (*)   | (*)   | (*)   |

| A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) – v prípade objemu chladiva=5,8 kg |                                                                                   |       |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Výška výpustu (m)                                                         | Plocha podlahy miestnosti A (m <sup>2</sup> ) [! NIE miestnosť A + miestnosť B !] |       |       |       |       |
|                                                                           | 5,00                                                                              | 10,00 | 15,00 | 20,00 | 25,00 |
| 1,89                                                                      | 8,256                                                                             | 6,132 | 4,600 | 2,963 | 1,289 |
| 1,90                                                                      | 8,184                                                                             | 6,038 | 4,488 | 2,835 | 1,146 |
| 2,00                                                                      | 7,750                                                                             | 5,470 | 3,806 | 2,053 | 0,274 |
| 2,20                                                                      | 6,902                                                                             | 4,354 | 2,461 | 0,508 | (*)   |
| 2,40                                                                      | 6,143                                                                             | 3,343 | 1,237 | (*)   | (*)   |
| 2,60                                                                      | 5,454                                                                             | 2,419 | 0,115 | (*)   | (*)   |
| 2,80                                                                      | 4,825                                                                             | 1,568 | (*)   | (*)   | (*)   |
| 3,00                                                                      | 4,245                                                                             | 0,776 | (*)   | (*)   | (*)   |

## 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.



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Neobývaná miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka.<br>Musí byť chránená pred mrazom.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>a1</b> | <b>A<sub>nv</sub>: spodný otvor</b> na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi neobývanou miestnosťou a exteriérom. <ul style="list-style-type: none"> <li>Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.</li> <li>Musí byť nad zemou.</li> <li>Musí sa celý nachádzať vo výške od 0 do 300 mm nad podlahou v neobývanej miestnosti.</li> <li>Musí byť <math>\geq A_{nv-min}</math> (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie).</li> <li><math>\geq 50\%</math> požadovanej plochy otvoru <math>A_{nv-min}</math> sa musí nachádzať <math>\leq 200</math> mm nad podlahou v neobývanej miestnosti.</li> <li>Spodná časť otvoru musí byť <math>\leq 100</math> mm nad podlahou v neobývanej miestnosti.</li> <li>Ak otvor začína od podlahy, výška otvoru musí byť <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul> |
| <b>a2</b> | <b>Vrchný otvor</b> na dosiahnutie prirodzenej ventilácie medzi miestnosťou A a exteriérom. <ul style="list-style-type: none"> <li>Musí ísť o trvalý otvor, ktorý nemožno zatvoriť.</li> <li>Musí byť <math>\geq 50\%</math> z <math>A_{nv-min}</math> (minimálna plocha spodného otvoru, ako je špecifikované v tabuľke nižšie).</li> <li>Musí byť <math>\geq 1,5</math> m nad podlahou v neobývanej miestnosti.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### A<sub>nv-min</sub> (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 použijete riadok s vyššou hodnotou. **Příklad:** Ak je objem chladiva 4,3 kg, použijete riadok s hodnotou 4,4 kg.

| Celkový objem chladiva (kg) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| 3,8                         | 9,9                                    |
| 4                           | 10,1                                   |
| 4,2                         | 10,4                                   |
| 4,4                         | 10,6                                   |
| 4,6                         | 10,9                                   |
| 4,8                         | 11,1                                   |
| 5                           | 11,3                                   |

| Celkový objem chladiva (kg) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| 5,2                         | 11,5                                   |
| 5,4                         | 11,8                                   |
| 5,6                         | 12,0                                   |
| 5,8                         | 12,2                                   |

## 4.2 Otvorenie a uzavretie jednotky

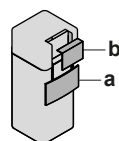
### 4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky



#### POZNÁMKA

Vrchný kryt možno demontovať len po spustení elektrickej rozvodnej skrine.

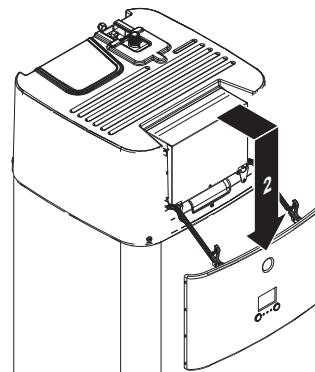
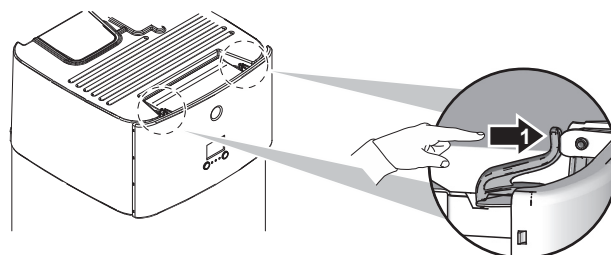
#### Prehľad



- a Panel používateľského rozhrania
- b Kryt rozvodnej skrine

#### Otvorenie

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



- 2 Vyberte kryt rozvodnej skrine.

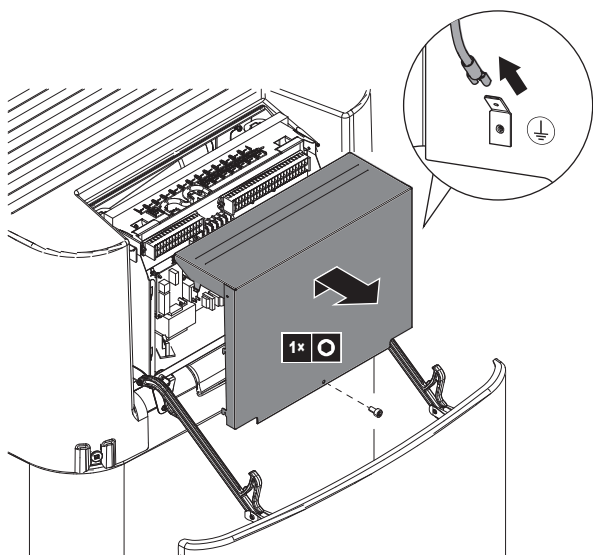


#### POZNÁMKA

NEPOŠKOĎTE ani nedemontujte penové tesnenie elektrickej rozvodnej skrine.

- 3 Odpojte uzemnenie z vrchného krytu elektrickej rozvodnej skrine.

## 4 Inštalácia jednotky

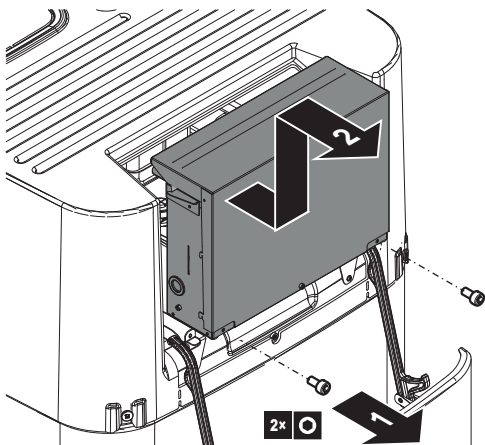


### 4.2.2 Spustenie elektrickej rozvodnej skrine vnútornej jednotky a zloženie vrchného krytu

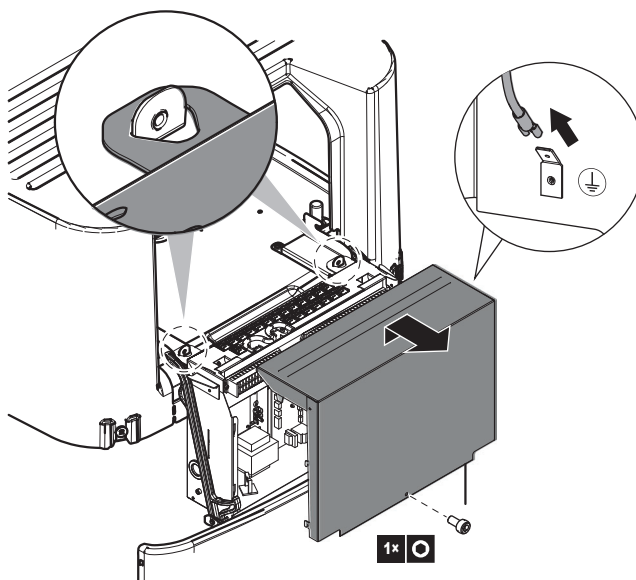
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Na uľahčenie prístupu spredu spustíte elektrickú rozvodnú skriňu na jednotku nasledujúcim spôsobom:

**Predpoklad:** Zložili ste panel používateľského rozhrania.

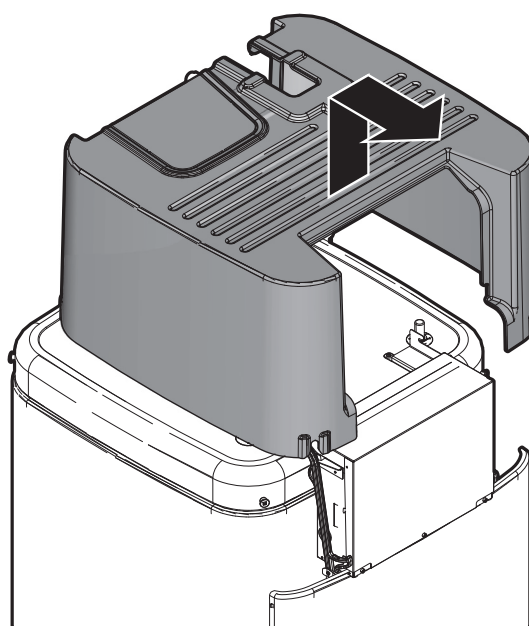
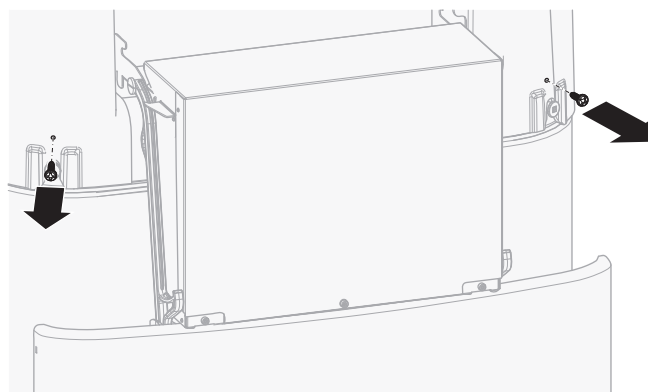
- 1 Uvoľníte skrutky.
- 2 Zdvihnete elektrickú rozvodnú skriňu.



- 3 Rozvodnú skriňu spustíte nadol.



- 4 Ak je elektrická rozvodná skriňa otvorená: odpojte uzemnenie z vrchného krytu elektrickej rozvodnej skrine.
- 5 V prípade potreby zložte vrchný kryt. Potrebne je to v nasledujúcich prípadoch:
  - Pripojenie potrubia na vodu
  - Pripojenie súpravy BIV alebo DB
  - Pripojenie záložného ohrievača



### 4.2.3 Zatvorenie vnútornej jednotky

- 1 Znova pripojte uzemnenie k vrchnému krytu elektrickej rozvodnej skrine.
- 2 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.
- 3 Znovu nasadte vrchný kryt.
- 4 Skontrolujte, či je vrchný kryt správne nasadený.
- 5 Zaistite ho dotiahnutím skrutiek vrchného krytu.
- 6 Vráťte rozvodnú skriňu späť na miesto.
- 7 Preinštalujte panel používateľského rozhrania.



#### POZNÁMKA

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

## 4.3 Montáž vnútornej jednotky

### 4.3.1 Inštalácia vnútornej jednotky

- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "3.1.2 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [7].
- 2 Pripojte odtokovú hadicu k odtoku. Pozrite si časť "4.3.2 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [17].
- 3 Posuňte vnútornú jednotku na miesto.



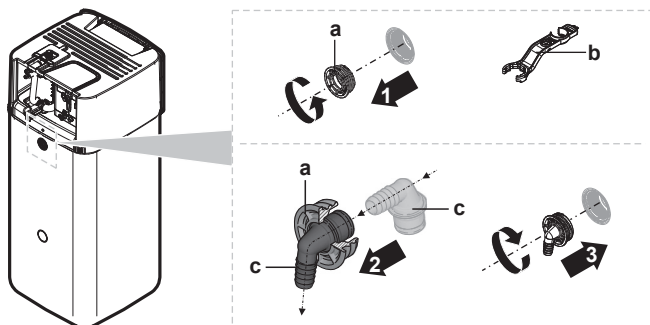
#### POZNÁMKA

**Úroveň.** Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

### 4.3.2 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku

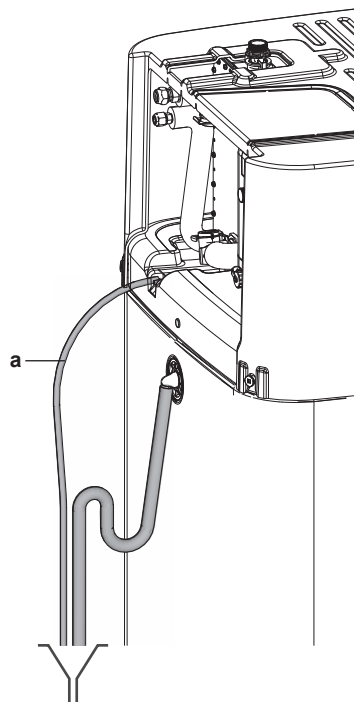
Musíte nechať odtečť pretečenú vodu zo zásobnej nádrže na vodu a tiež vodu zachytenú v odtokovej vane. Odtokové hadice musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi.

- 1 Otvorte skrutkovú zátku.



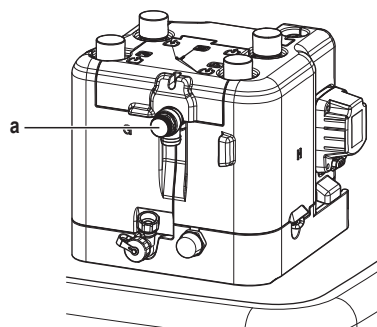
- a Skrutková zátku
- b Montážny kľúč
- c Konektor preplnenia

- 2 Konektor preplnenia zasuňte do skrutkovej zátky.
- 3 Namontujte konektor preplnenia.
- 4 Ku konektoru preplnenia pripevnite odtokovú hadicu.
- 5 Pripojte odtokovú hadicu k vhodnému odtoku. Uistite sa, či voda voľne preteká cez odtokovú hadicu. Uistite sa, či hladina vody nemôže presiahnuť bod preplnenia.
- 6 Hadicu odtokovej vane pripojte k prípojke odtokovej vane a k vhodnému odtoku.



a Hadica odtokovej vane

- 7 Pripojte tlakový poistný ventil k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Uistite sa, že paru alebo vodu, ktorá by mohla uniknúť, vypúšťate spôsobom, ktorý chráni pred mrazom, je bezpečný a pozorovateľný.



a Tlakový poistný ventil

## 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" [8].

- **Dĺžka potrubia:** pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [7].
- **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 inštalátora vonkajšej jednotky.
- **Nástrčné spoje:** Používajte len žihany materiál.
- **Priemer potrubia:**

## 5 Inštalácia potrubia

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Kvapalinové potrubie | Ø9,5 mm (3/8")  |
| Plynové potrubie     | Ø15,9 mm (5/8") |

### • Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:

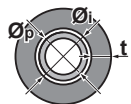
| Vonkajší priemer (Ø) | Stupeň pnutia | Hrúbka (t) <sup>(a)</sup> |                                                                                   |
|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 9,5 mm (3/8 palca)   | Žíhaný (O)    | ≥0,8 mm                   |  |
| 15,9 mm (5/8 palca)  | Žíhaný (O)    | ≥1,0 mm                   |                                                                                   |

<sup>(a)</sup> 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 <sub>p</sub> ) | Vnútorný priemer izolácie (Ø <sub>i</sub> ) | Hrúbka izolácie (t) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|
| 9,5 mm (3/8")                               | 12~15 mm                                    | ≥13 mm              |
| 15,9 mm (5/8")                              | 17~20 mm                                    | ≥13 mm              |



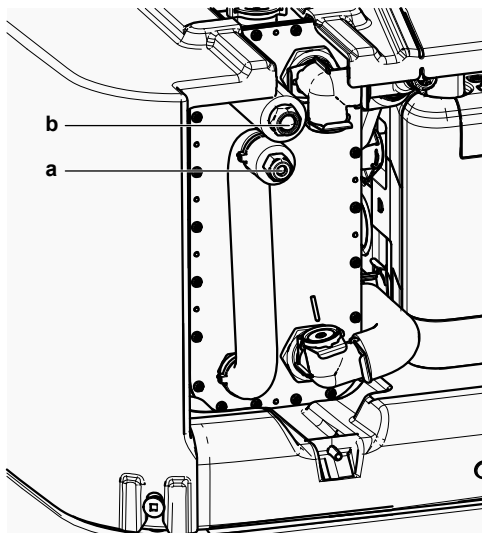
Keď je teplota vyššia ako 30°C a relatívna vlhkosť je vyššia ako 80%, hrúbka izolačného materiálu má byť najmenej 20 mm, aby sa predišlo kondenzácii na povrchu izolácie.

## 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

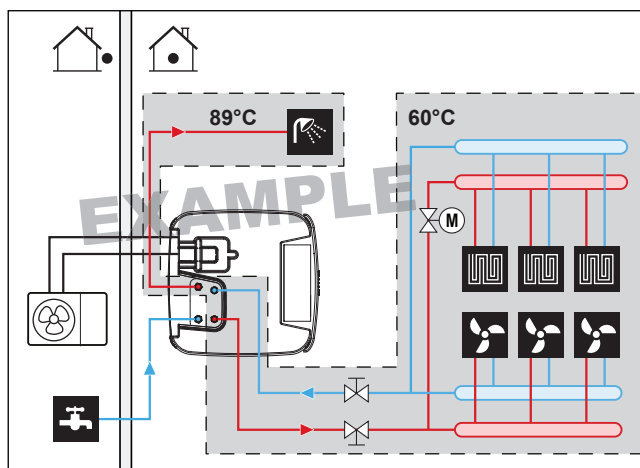
**Požiadavky na vodný okruh.** Uistite sa, že sú splnené požiadavky na tlak a teplotu vody uvedené nižšie. Ďalšie požiadavky na vodný okruh nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

- Tlak vody – okruh ohrevu/chladenia 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).
- Tlak vody – teplá voda pre domácnosť.** Maximálny tlak vody je 10 barov. V okruhu teplej vody pre domácnosť zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak. Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar.
- Tlak vody – zásobná nádrž.** Voda vnútri zásobnej nádrže nie je pod tlakom. Každý rok preto musíte vykonať vizuálnu kontrolu hladiny vody v zásobnej nádrži.
- Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:



### INFORMÁCIE

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



- Zásobná nádrž – kvalita vody.** Minimálne požiadavky týkajúce sa kvality vody použitej na plnenie zásobnej nádrže:
  - Tvrdosť vody (vápnik a horčík, počítané ako uhličitý vápenatý): ≤3 mmol/l
  - Vodivosť: ≤1500 (ideálne: ≤100) µS/cm
  - Chlorid: ≤250 mg/l
  - Sulfát: ≤250 mg/l
  - Hodnota pH: 6,5~8,5

V prípade vlastností nezodpovedajúcich minimálnym požiadavkám sa musia prijať vhodné nápravné opatrenia.

### 5.3.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Kontrola správnej prevádzky jednotky:

- MUSÍTE skontrolovať minimálny objem vody a minimálnu rýchlosť prúdenia.

#### Minimálny objem vody

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

| Ak...                 | Potom je minimálny objem vody... |
|-----------------------|----------------------------------|
| Prevádzka chladenia   | 20 l                             |
| Prevádzka vykurovania | 20 l                             |

#### Minimálna rýchlosť prúdenia

Skontrolujte, či je v inštalácii za všetkých podmienok zaručená minimálna rýchlosť prúdenia.

| Ak je prevádzka...  | Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je... |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Chladenie           | 16 l/min.                                    |
| Ohrev/rozmrazovanie | 22 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" [p. 45].

## 5.4 Pripojenie potrubia na vodu

### 5.4.1 Pripojenie potrubia na vodu



#### POZNÁMKA

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

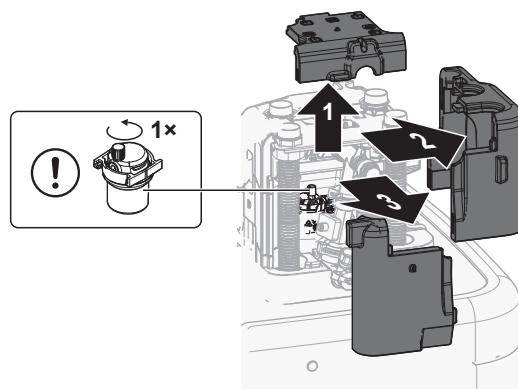
- Demontujte tepelnú izoláciu hydraulického bloku. Jedným otočením otvorte odvzdušňovací ventil na čerpadle. Potom znova nasadíte tepelnú izoláciu na hydraulický blok.



#### POZNÁMKA

Tepelná izolácia sa môže ľahko poškodiť, ak s ňou NEBUDETE manipulovať správne.

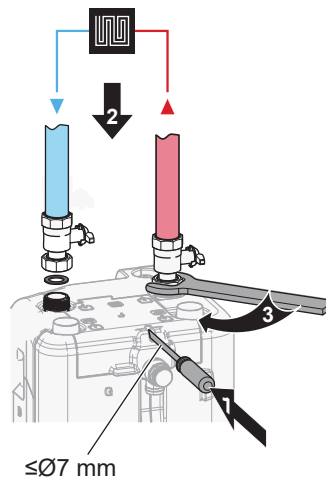
- súčasť demontujte LEN v poradí a v smere označených tu,
- NEPOUŽÍVAJTE silu,
- NEPOUŽÍVAJTE náradie,
- tepelnú izoláciu znova nasadíte v opačnom poradí.



- Uzatváracie ventily pripojte k vodnému potrubiu ohrevu/chladenia miestnosti vnútornej jednotky pomocou plochých tesnení (vrecko s príslušenstvom).

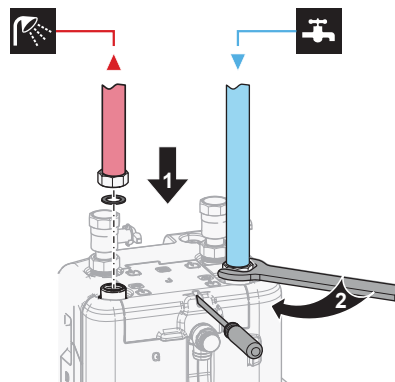
- K uzatváracím ventilom pripojte potrubie ohrevu/chladenia miestnosti na mieste inštalácie pomocou tesnenia.

NEPREKRAČUJTE maximálny ťahovací moment (veľkosť závit 1", 25-30 N·m). Ak chcete predísť poškodeniu, pomocou vhodného náradia použite potrebný opačný ťahovací moment.



- K vnútornej jednotke pripojte potrubia prívodu a odvodu teplej vody pre domácnosť.

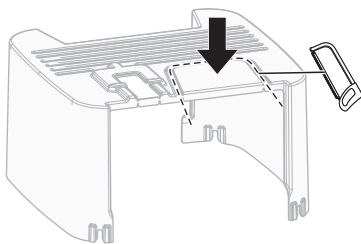
NEPREKRAČUJTE maximálny ťahovací moment (veľkosť závit 1", 25-30 N·m). Ak chcete predísť poškodeniu, pomocou vhodného náradia použite potrebný opačný ťahovací moment.



- Rozrežte vrchný kryt.

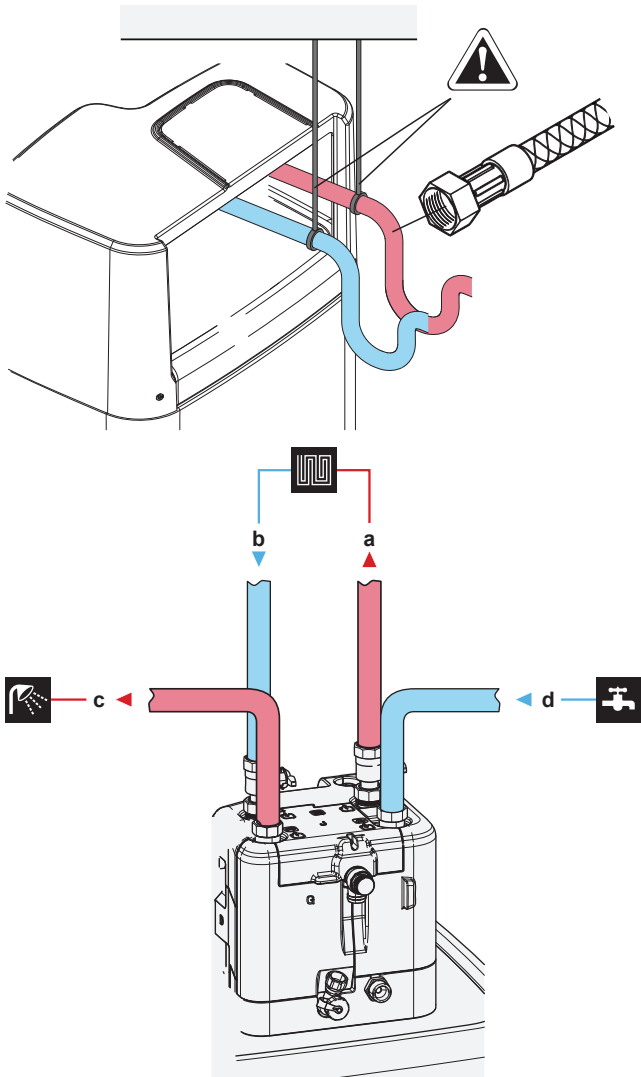
Ak smeruje potrubie ohrevu/chladenia miestnosti alebo potrubie na teplú vodu pre domácnosť nahor, vrchný kryt musíte odrezať vhodným náradím popri perforácii.

## 5 Inštalácia potrubia



### 6 Podoprite vodné potrubie.

Prípojky smerujúce dozadu: hydraulické rúrky vhodne podoprite podľa priestorových možností. Platí to pre všetky vodné potrubia.



- a VÝSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
- b VSTUP vody ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
- c VÝSTUP teplej vody pre domácnosť (skrutkový spoj, 1")
- d VSTUP studenej vody pre domácnosť (prívod studenej vody) (skrutkový spoj, 1")



### POZNÁMKA

Na prípojky vstupu a výstupu vodného potrubia ohrevu/chladenia miestnosti, ako aj na prípojky vstupu studenej vody pre domácnosť a výstupu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča inštalovať uzatváracie ventily. Uzatváracie ventily dodáva zákazník.



### POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



### 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).

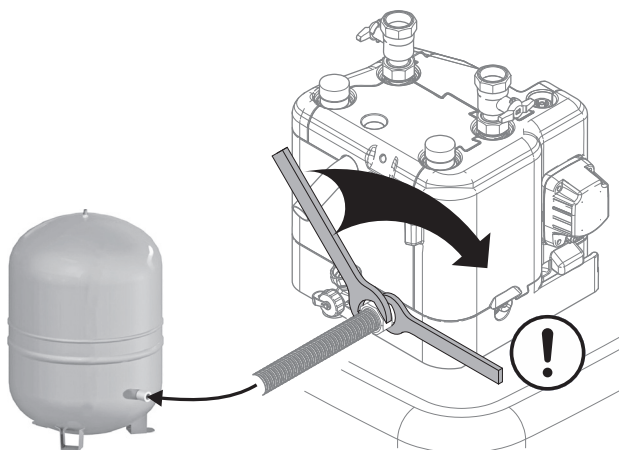


### POZNÁMKA

- Na prívode studenej vody zásobnej nádrže musí byť nainštalované zariadenie na vypúšťanie a zariadenie na uvoľnenie tlaku.
- Na prívode vody zásobnej nádrže sa odporúča nainštalovať jednosmerný ventil podľa platných predpisov, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu.
- Na prívode studenej vody sa odporúča nainštalovať redukčný ventil v súlade s platnými predpismi.
- Na prívode studenej vody sa inštaluje expanzná nádoba v súlade s platnými predpismi.
- Odporúča sa nainštalovať tlakový poistný ventil do polohy, ktorá je vyššia ako poloha zásobnej nádrže. Ohrev zásobnej nádrže spôsobuje expanziu vody a bez tlakového poistného ventilu by tlak vody vo výmenníku tepla teplej vody pre domácnosť vnútri nádrže 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 NEFUNGUJE správne, môže dôjsť k úniku vody. Na zabezpečenie správnej prevádzky je potrebná pravidelná údržba.

### 5.4.2 Pripojenie tlakovej nádoby

- 1 Pripojte prednastavenú tlakovú nádobu vhodných rozmerov pre systém ohrevu. Medzi generátorom tepla a bezpečnostným ventilom sa nesmú nachádzať žiadne prvky blokujúce hydrauliku.
- 2 Tlakovú nádobu umiestite na ľahko dostupné miesto (údržba, výmena dielov).



## 5.4.3 Plnenie systému ohrevu



### NEBEZPEČENSTVO: ELEKTRICKÝM PRÚDOM

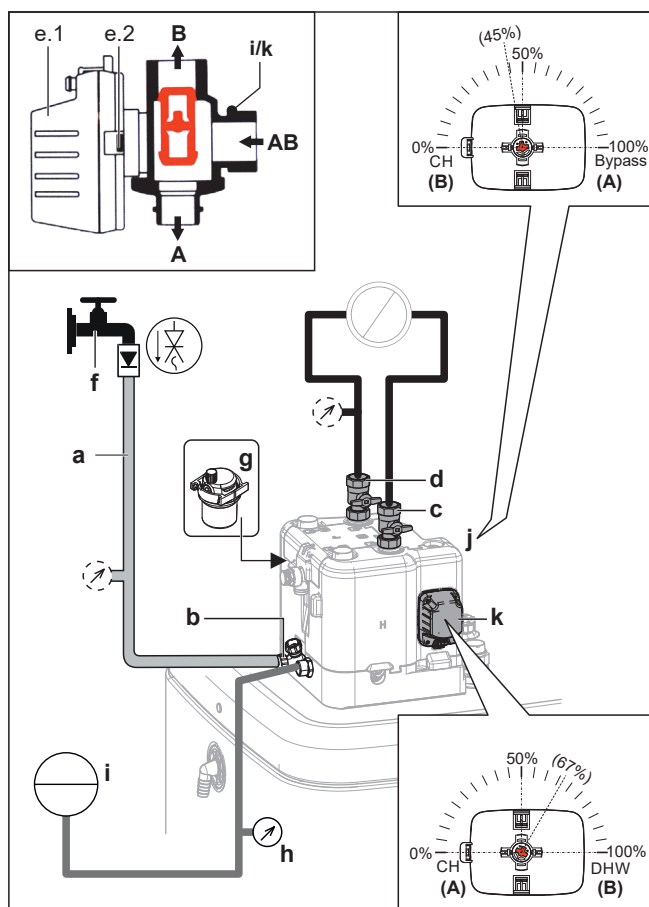
RIZIKO

USMRTENIA

Počas plnenia môže voda uniknúť z ľubovoľného bodu, a ak sa dostane do kontaktu so súčastami pod prúdom, môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

- Pred plnením jednotku vypnite.
- Po prvom plnení a pred zapnutím jednotky pomocou hlavného vypínača skontrolujte, či sú všetky elektrické súčasti a prípojky suché.

- 1 Pripojte hadicu s jednosmerným ventilom (1/2") a externý manometer (dodáva zákazník) k vodovodnému kohútiku a plniacemu a odtokovému ventilu. Hadicu zaistíte, aby sa nevyšmykla.



- a Hadica s jednosmerným ventilom (1/2") a externý manometer (dodáva zákazník)
- b Plniaci a odtokový ventil
- c ODVOD vody ohrevu/chladenia miestnosti
- d PRÍVOD vody ohrevu/chladenia miestnosti
- e.1 Motor ventilu
- e.2 Zarážka motora ventilu
- f Vodovodný kohútik
- g Automatický odvzdušňovací ventil
- h Tlakomer (dodáva zákazník)
- i Tlaková nádob (dodáva zákazník)
- j Odtokový ventil
- k Ventil nádrže

- 2 Pripravte vypustenie vzduchu podľa pokynov (pozrite si časť "8.2.2 Vypustenie vzduchu" ▶ 46).
- 3 Otvorte vodovodný kohútik.
- 4 Otvorte plniaci a odtokový ventil a sledujte manometer.
- 5 Systém plňte vodou, kým sa na externom manometri neukáže, že sa dosiahol cieľový tlak v systéme (výška systému +2 m; 1 m vodný stĺpec = 0,1 baru). Dbajte na to, aby sa tlakový poistný ventil neotvoril.

- 6 Len čo bude voda vytekať bez bubliniek, hneď zatvorte manuálne odvzdušňovacie ventily.
- 7 Zatvorte vodovodný kohútik. Plniaci a odtokový ventil nechajte otvorené, keby bolo po vypustení vzduchu potrebné systém znova naplniť. Pozrite si časť "8.2.2 Vypustenie vzduchu" ▶ 46].
- 8 Plniaci a odtokový ventil zatvorte a hadicu s jednosmerným ventilom demontujte až po vypustení vzduchu a úplnom naplnení systému.

## 5.4.4 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

### Informácie o ochrane pred zamrznutím

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

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

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

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



### POZNÁMKA

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

### Ochrana pred zamrznutím pomocou ventilov chrániacich pred zamrznutím

#### Informácie o ventiloch chrániacich pred zamrznutím

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

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



### POZNÁMKA

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

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

## 5.4.5 Plnenie výmenníka tepla vnútri zásobnej nádrže

Skôr než budete môcť naplniť zásobnú nádrž, musíte vodou naplniť výmenník tepla:

- Výmenník tepla teplej vody pre domácnosť

## 5 Inštalácia potrubia



### POZNÁMKA

Na naplnenie výmenníka tepla teplej vody pre domácnosť použite plniacu súpravu, ktorú dodáva zákazník. Zabezpečte, aby spĺňala platné právne predpisy.

- 1 Otvorte uzatvárací ventil prívodu studenej vody.
  - 2 Otvorte všetky kohútiky teplej vody v systéme, aby ste zaručili čo najvyšší prietok vody z kohútika.
  - 3 Kohútiky teplej vody nechajte otvorené a studenú vodu nechajte odtekať, kým z kohútikov viac nevychádza žiadny vzduch.
  - 4 Skontrolujte, či neuniká voda.
- Bivalentný výmenník tepla (len pre niektoré modely)
- 5 Naplňte bivalentný výmenník tepla vodou tak, že pripojíte okruh bivalentného ohrevu. Ak sa bude okruh bivalentného ohrevu inštalovať neskôr, plňte bivalentný výmenník tepla plniacou hadicou, kým nebude voda vytekať z oboch prípojek.
  - 6 Vypustíte vzduch z okruhu bivalentného ohrevu.
  - 7 Skontrolujte, či neuniká voda.

### 5.4.6 Plnenie zásobnej nádrže



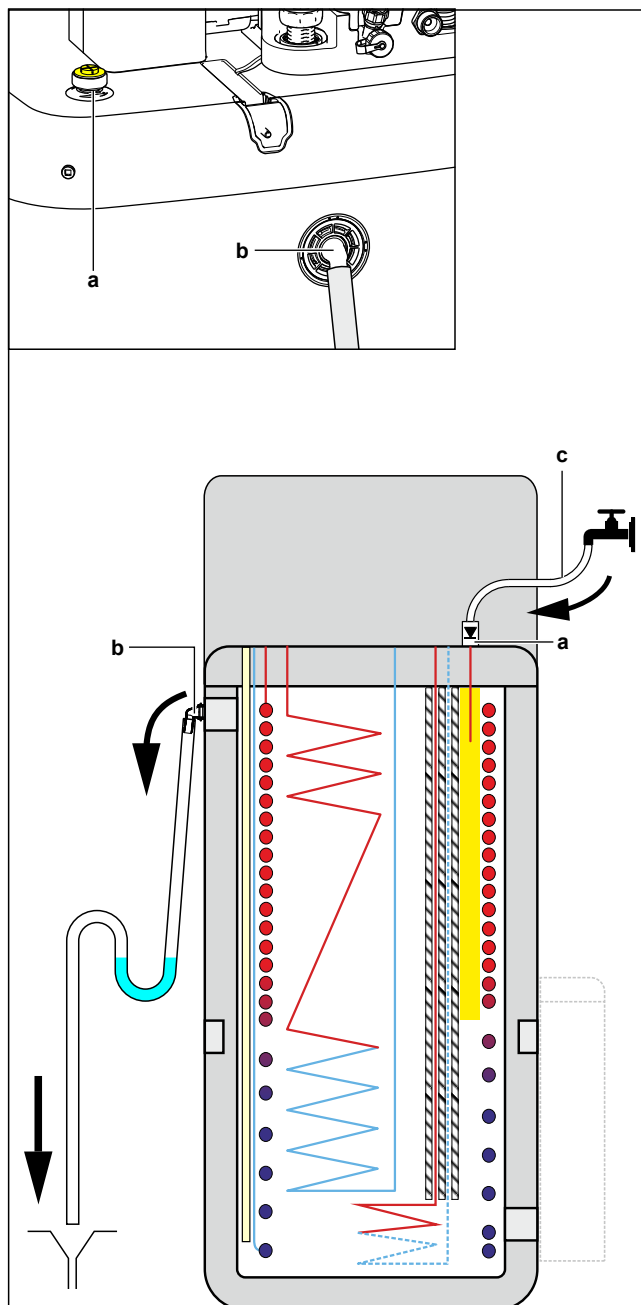
### POZNÁMKA

Skôr než budete môcť naplniť zásobnú nádrž, musíte naplniť výmenníky tepla vnútri zásobnej nádrže. Pozrite si predchádzajúce kapitoly.

Zásobnú nádrž naplňte vodou s tlakom <6 barov a prietokom <15 l/min.

#### Bez nainštalovanej odtokovej solárnej súpravy (voliteľné)

- 1 K odtokovej prípojke pripojte hadicu s jednosmerným ventilom (1/2").
- 2 Zásobnú nádrž plňte, kým nebude voda vytekať z prípojky preplnenia.
- 3 Demontujte hadicu.



- a Odtoková prípojka  
b Prípojka preplnenia  
c Hadica s jednosmerným ventilom (1/2")

#### S nainštalovanou odtokovou solárnou súpravou (voliteľné)

- 1 Pri plnení zásobnej nádrže skombinujte plniacu a odtokovú súpravu (voliteľné) s odtokovou solárnou súpravou (voliteľné).
- 2 Hadicu s jednosmerným ventilom pripojte k plniacej a odtokovej súprave.

Postupujte podľa krokov opísaných v predchádzajúcej kapitole.

### 5.4.7 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 Elektroinštalácia

|                                                                                   |                                                                                   |               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
|  | <b>NEBEZPEČENSTVO:</b>                                                            | <b>RIZIKO</b> | <b>USMRTENIA</b> |
|                                                                                   | <b>ELEKTRICKÝM PRÚDOM</b>                                                         |               |                  |
|  | <b>VAROVANIE</b>                                                                  |               |                  |
|                                                                                   | VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.                            |               |                  |
|  | <b>UPOZORNENIE</b>                                                                |               |                  |
|                                                                                   | Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTĽAČAJTE ani NEVKLADAJTE.                   |               |                  |
|  | <b>POZNÁMKA</b>                                                                   |               |                  |
|                                                                                   | Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 50 mm. |               |                  |

### 6.1 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "6.3.3 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [p. 26].

### 6.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uťahovací moment

Vnútrotná jednotka:

| Položka         | Uťahovací moment (N·m) |
|-----------------|------------------------|
| M4 (X1M)        | 1,2                    |
| M4 (X12M, X15M) | 0,88 ±10%              |

Vnútrotná jednotka – BUH option:

| Položka           | Uťahovací moment (N·m) |
|-------------------|------------------------|
| M4 (X6M) *3V, *6V | 2,45 ±10%              |
| M4 (X6M) *9W      | 1,2                    |

### 6.3 Pripojenia k vnútornej jednotke

| Položka                                         | Opis                                                                                        |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrické napájanie (hlavné)                   | Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [p. 25].                 |
| Elektrické napájanie (záložný ohrievač)         | Pozrite si časť "6.3.3 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [p. 26].      |
| Záložný ohrievač                                | Pozrite si časť "6.3.4 Pripojenie záložného ohrievača k hlavnej jednotke" [p. 27].          |
| Uzatvárací ventil                               | Pozrite si časť "6.3.5 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [p. 28].                           |
| Elektromery                                     | Pozrite si časť "6.3.6 Pripojenie elektromerov" [p. 28].                                    |
| Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť            | Pozrite si časť "6.3.7 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [p. 29].              |
| Výstup poplašného signálu                       | Pozrite si časť "6.3.8 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [p. 29].                      |
| Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti | Pozrite si časť "6.3.9 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [p. 30]. |
| Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla   | Pozrite si časť "6.3.10 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla" [p. 30].          |
| Digitálne vstupy spotreby energie               | Pozrite si časť "6.3.11 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie" [p. 31].           |

| Položka                                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezpečnostný termostat                      | Pozrite si časť "6.3.12 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)" [p. 31].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Aplikácia Smart Grid                        | Pozrite si časť "6.3.13 Pripojenie aplikácie Smart Grid" [p. 32].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Kazeta siete WLAN                           | Pozrite si časť "6.3.14 Pripojenie kazety siete WLAN" [p. 34].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Solárny vstup                               | Pozrite si časť "6.3.15 Pripojenie solárneho vstupu" [p. 34].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Výstup teplej vody pre domácnosť            | Pozrite si časť "6.3.16 Pripojenie výstupu teplej vody pre domácnosť" [p. 35].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový) |  Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku.<br> Vodiče: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximálny aktuálny prúd: 100 mA<br> Pre hlavnú zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Regulácia</li> <li>[2.A] Typ vonkajšieho termostatu</li> </ul> Pre vedľajšiu zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Typ vonkajšieho termostatu</li> <li>[3.9] (len na čítanie) Regulácia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Konvektor tepelného čerpadla                |  Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia.<br>V závislosti od nastavenia tiež budete potrebovať voliteľné príslušenstvo EKRELAY1.<br>Ďalšie informácie nájdete na: <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla</li> <li>Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>  Vodiče: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximálny aktuálny prúd: 100 mA<br> Pre hlavnú zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Regulácia</li> <li>[2.A] Typ vonkajšieho termostatu</li> </ul> Pre vedľajšiu zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Typ vonkajšieho termostatu</li> <li>[3.9] (len na čítanie) Regulácia</li> </ul> |
| Vonkajší diaľkový snímač                    |  Pozrite si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu vonkajšieho diaľkového snímača</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>  Vodiče: 2×0,75 mm <sup>2</sup><br> [9.B.1]=1 (Externý snímač = Vonkajší)<br>[9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty<br>[9.B.3] Dobrá priemerovania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 6 Elektroinštalácia

| Položka                     | Opis                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diaľkový vnútorný snímač    |  Pozrite si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>         |
|                             |  Vodiče: 2×0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                       |
|                             |  [9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť)<br>[1.7] Odchýlka izbového snímača                                                                                            |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rozhranie pre pohodlie osôb |  Pozrite si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul> |
|                             |  Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maximálna dĺžka: 500 m                                                                                                     |
|                             |  [2.9] Regulácia<br>[1.6] Odchýlka izbového snímača                                                                                                                   |
|                             |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Modul siete WLAN            |  Pozrite si: <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu modulu siete WLAN</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>                     |
|                             |  Použite kábel dodaný s modulom siete WLAN.                                                                                                                           |
|                             |  [D] Bezdrôtová brána                                                                                                                                                |

 pre izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový):

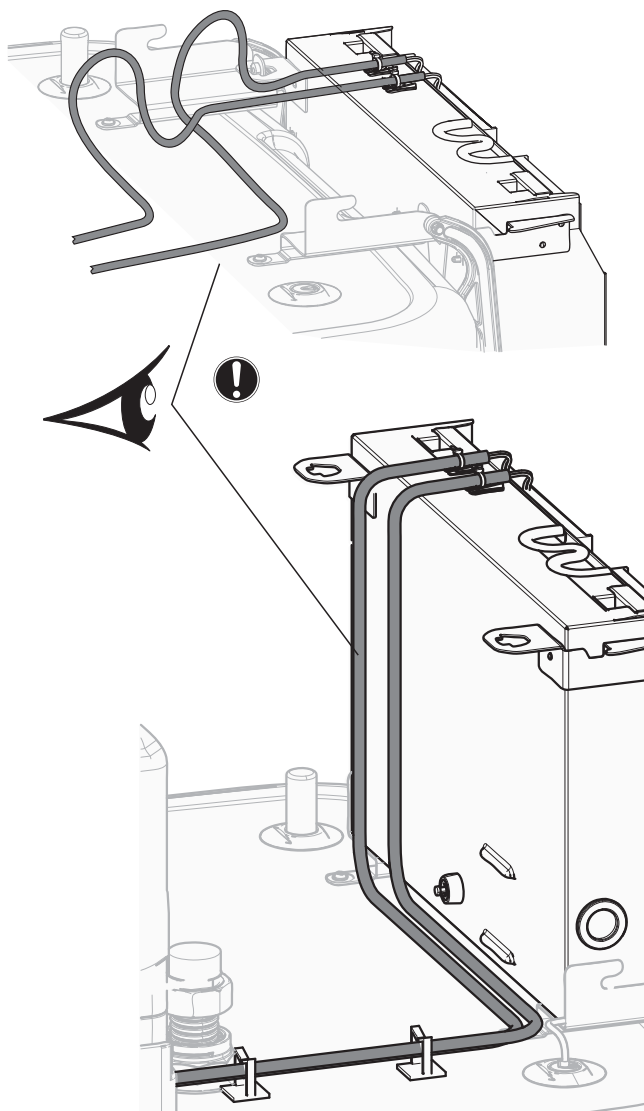
| V prípade...                                                | Pozrite si...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezdrôtový izbový termostat                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Drôtový izbový termostat bez viaczónovej základnej jednotky | <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Drôtový izbový termostat s viaczónovou základnou jednotkou  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu (digitálneho alebo analógového) + viaczónovej základnej jednotky</li> <li>Doplnok pre voliteľné príslušenstvo</li> <li>V tomto prípade: <ul style="list-style-type: none"> <li>Musíte pripojiť drôtový izbový termostat (digitálny alebo analógový) ku viaczónovej základnej jednotke</li> <li>Musíte pripojiť viaczónovú základnú jednotku k vonkajšej jednotke</li> <li>Pri prevádzke chladenia/ohrevu potrebujete tiež použiť relé (dodáva zákazník, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo)</li> </ul> </li> </ul> |

### 6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke

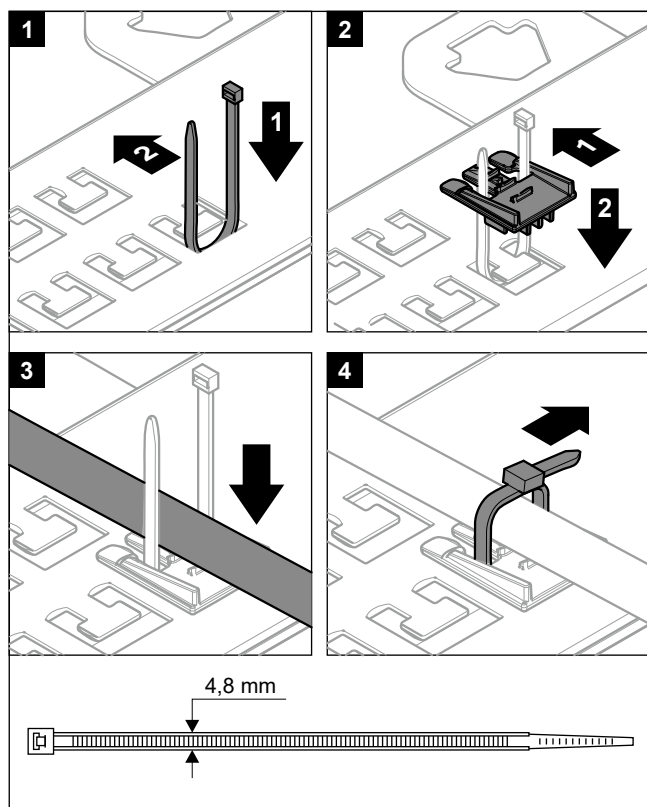
**Poznámka:** Všetky káble, ktoré sa pripoja k elektrickej rozvodnej skriní ECH<sub>2</sub>O, sa musia pripevniť pomocou svorky na odľahčenie ťahu.

Ak chcete zaručiť jednoduchší prístup k samotnej elektrickej rozvodnej skriní a vedeniu káblov, elektrickú rozvodnú skriňu môžete spustiť (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 15)).

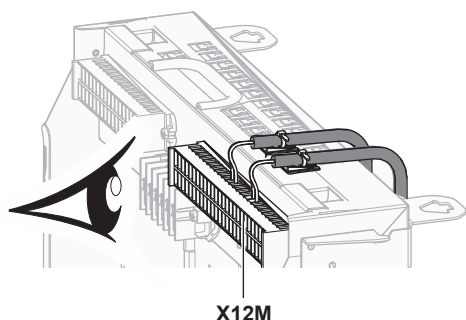
Ak počas vykonávania elektroinštalácie elektrickú rozvodnú skriňu spustíte v servisnej polohe, musíte vziať do úvahy dodatočnú dĺžku kábla. Bežne vedený kábel je dlhší ako v servisnej polohe.



Všetky káble, ktoré sa pripoja k elektrickej rozvodnej skriní ECH<sub>2</sub>O, sa musia pripevniť pomocou svorky na odľahčenie ťahu.



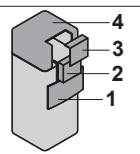
Dôležité je, aby upínacia doska svoriek NEBOLA v servisnej polohe, kým sú káble pripojené k jednej zo svoriek. V opačnom prípade by mohli byť káble príliš krátke.



### 6.3.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p. 15]):

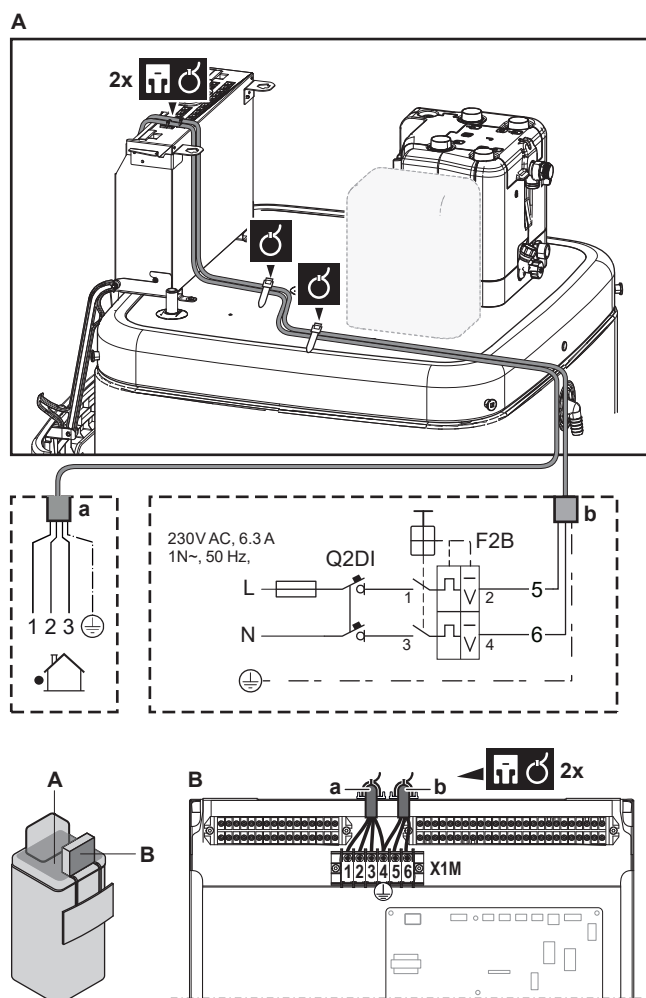
|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |



- 2 Pripojte hlavné elektrické napájanie.

#### V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh

|  |                                         |                                                  |
|--|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Prepojovací kábel                       | Vodiče: (3+GND)×1,5 mm <sup>2</sup>              |
|  | Elektrické napájanie vnútornej jednotky | Vodiče: 1N+GND<br>Maximálny aktuálny prúd: 6,3 A |
|  | —                                       | —                                                |



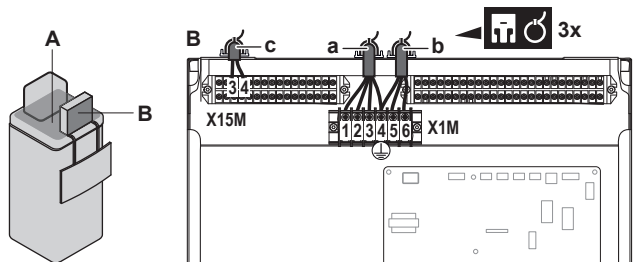
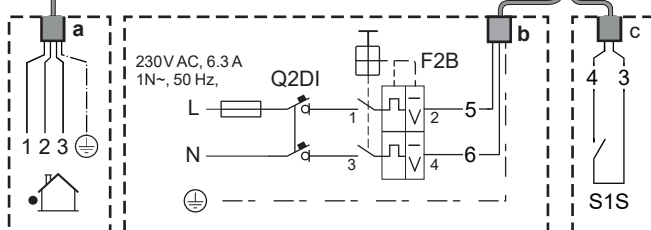
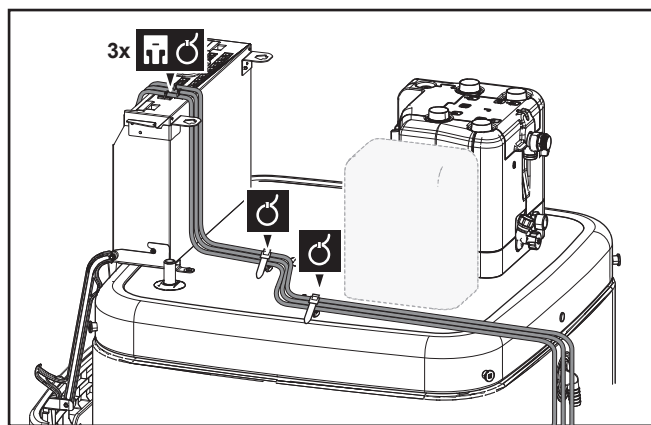
- a Prepojovací kábel  
b Elektrické napájanie vnútornej jednotky

#### V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

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

## 6 Elektroinštalácia

A



- a Prepojovací kábel
- b Elektrické napájanie vnútornej jednotky
- c Kontakt preferenčného elektrického napájania

- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" [► 24].

### 6.3.3 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

|  | Typ záložného ohrievača | Elektrické napájanie | Vodiče                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                                    | EKECBU*3V               | 1N~ 230 V            | (2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)                     |
|                                                                                    | EKECBU*6V               | 1N~ 230 V            | (2+GND)×4 mm <sup>2</sup> (minimum); LEN flexibilné káble |
|                                                                                    | EKECBU*9W               | 3N~ 400 V            | (4+GND)×2,5 mm <sup>2</sup> (minimum)                     |
|  | [9.3] Záložný ohrievač  |                      |                                                           |



#### VAROVANIE

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



#### UPOZORNENIE

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

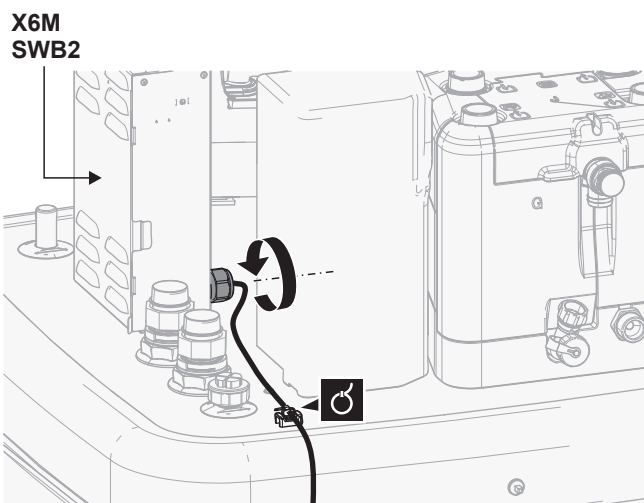
Kapacita záložného ohrievača závisí od vybratej voliteľnej súpravy záložného ohrievača. Elektrické napájanie musí zodpovedať výkonu záložného ohrievača, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke.

| Typ záložného ohrievača | Výkon záložného ohrievača | Elektrické napájanie | Maximálny aktuálny prúd  | Z <sub>max</sub> |
|-------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|
| *3V                     | 1 kW                      | 1N~ 230 V            | 4,4 A                    | —                |
|                         | 2 kW                      | 1N~ 230 V            | 8,7 A                    | —                |
|                         | 3 kW                      | 1N~ 230 V            | 13,1 A                   | —                |
| *6V                     | 2 kW                      | 1N~ 230 V            | 8,7 A                    | —                |
|                         | 4 kW                      | 1N~ 230 V            | 17,4 A <sup>(a)(b)</sup> | 0,22 Ω           |
|                         | 6 kW                      | 1N~ 230 V            | 26,1 A <sup>(a)(b)</sup> | 0,22 Ω           |
| *9W                     | 3 kW                      | 3N~ 400 V            | 4 A                      | —                |
|                         | 6 kW                      | 3N~ 400 V            | 9 A                      | —                |
|                         | 9 kW                      | 3N~ 400 V            | 13 A                     | —                |

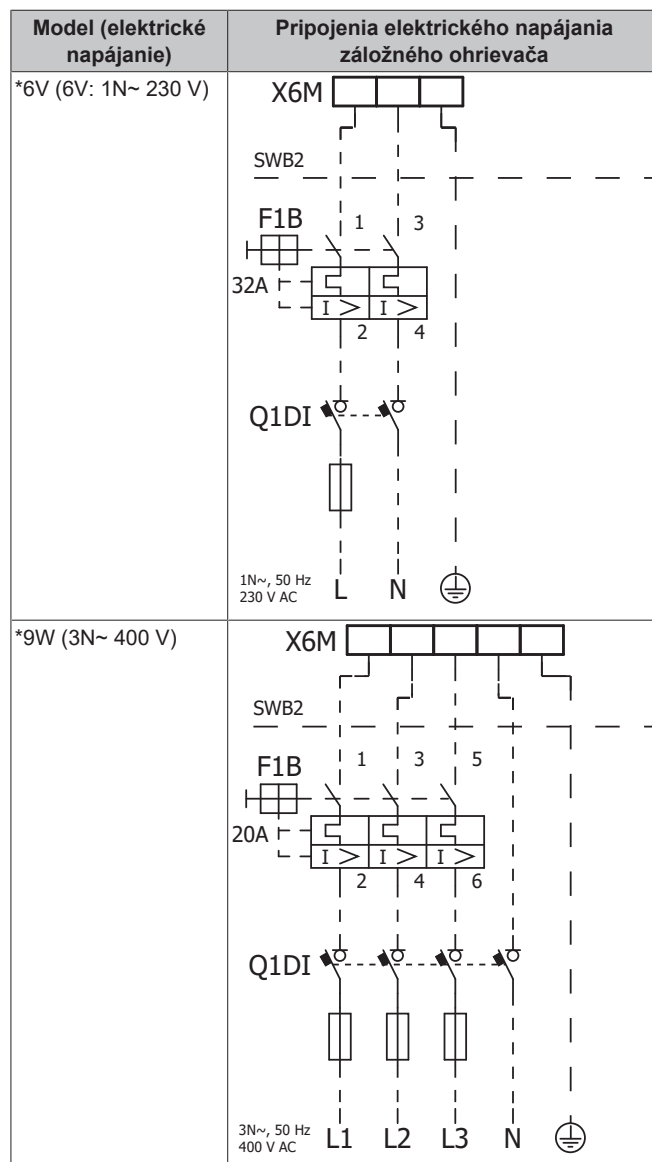
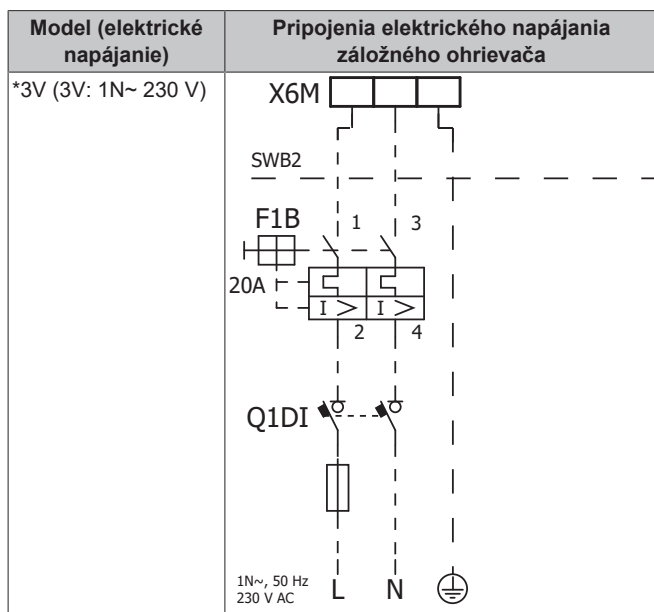
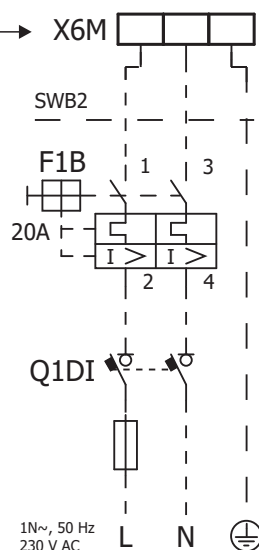
<sup>(a)</sup> Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovým verejným sieťam so vstupným prúdom >16 A a ≤75 A v jednej fáze).

<sup>(b)</sup> 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<sub>sys</sub> je menšia alebo rovná Z<sub>max</sub> 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<sub>sys</sub> menšou alebo rovnou Z<sub>max</sub>.

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



**\*3V (3V: 1N~ 230 V)**  
**\*6V (6V: 1N~ 230 V)**  
**\*9W (3N~ 400 V)**



**F1B** Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: vypínanie triedy C.  
**Q1DI** Istič uzemnenia (dodáva zákazník)  
**SWB** Elektrická rozvodná skriňa  
**X6M** Svorka (dodáva zákazník)

### 6.3.4 Pripojenie záložného ohrievača k hlavnej jednotke



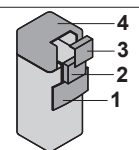
Vodiče: pripájacie káble sú už pripojené k voliteľnému záložnému ohrievaču EKECBU\*.



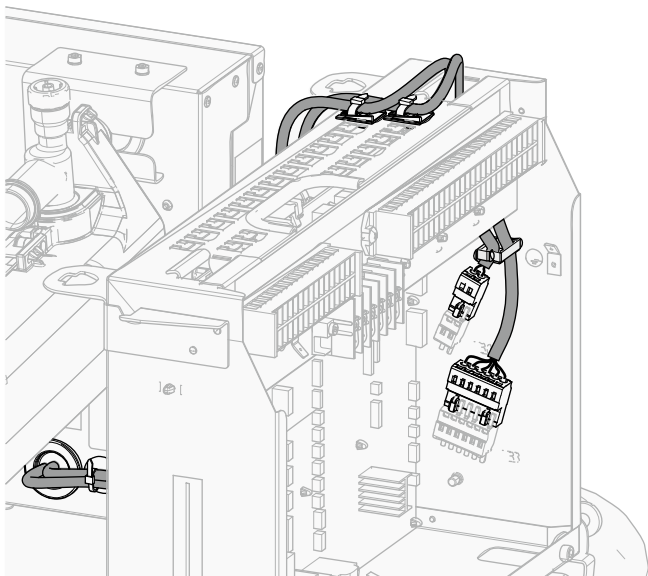
[9.3] Záložný ohrievač

- Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 15):

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Panel používateľského rozhrania |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           |
| 4 | Vrchný kryt                     |



- Oba pripájacie káble zo záložného ohrievača EKECBU\* pripojte k príslušným konektorom, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti **"6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"** [ 24].

### 6.3.5 Pripojenie uzatváracieho ventilu



#### INFORMÁCIE

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



Vodiče: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximálny aktuálny prúd: 100 mA

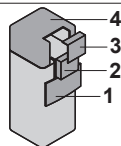
230 V AC dodáva karta PCB



[2.D] Uzatvárací ventil

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť **"4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"** [ 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |



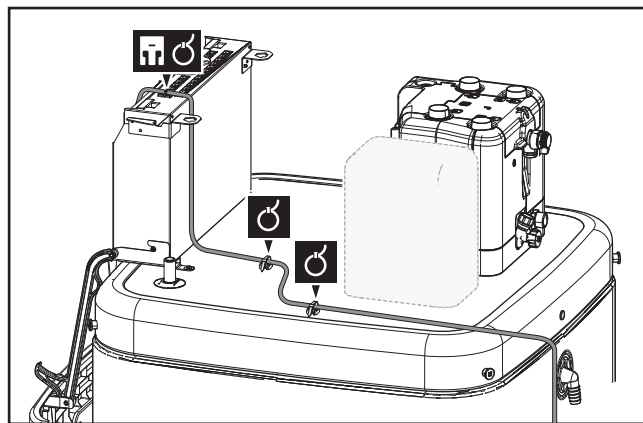
- 2 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



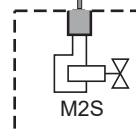
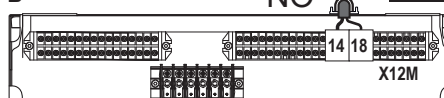
#### POZNÁMKA

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

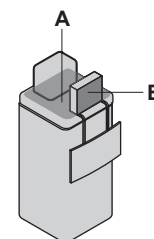
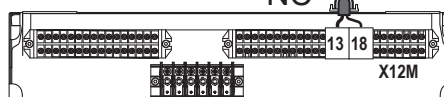
A



B



B



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti **"6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"** [ 24].

### 6.3.6 Pripojenie elektromerov



Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm<sup>2</sup>

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



[9.A] Meranie spotreby energie

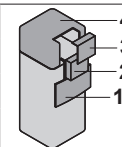


#### INFORMÁCIE

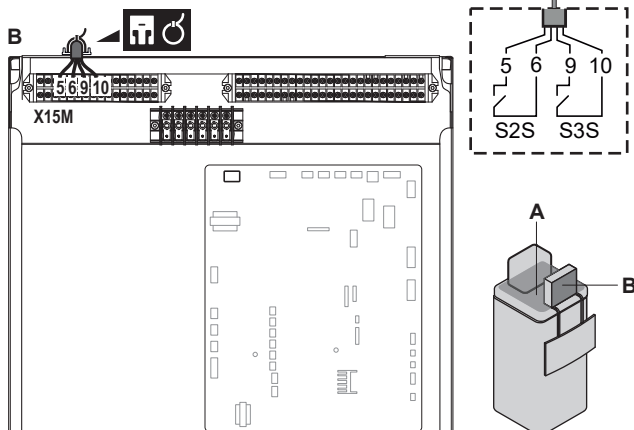
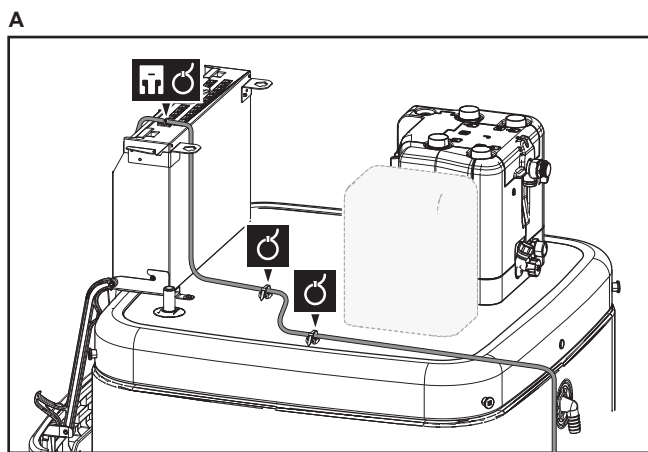
V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X15M/5 a X15M/9 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť **"4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"** [ 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |



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



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" [p 24].

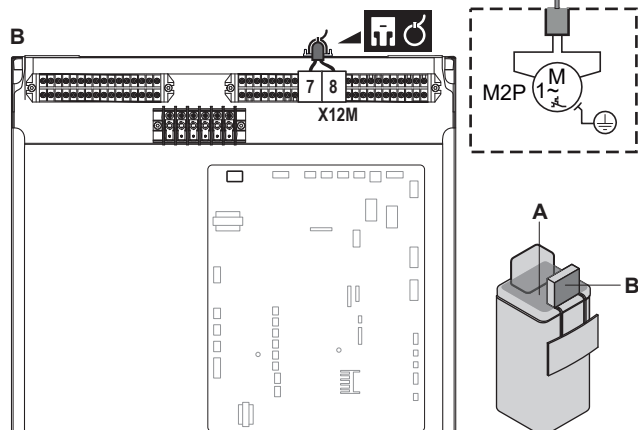
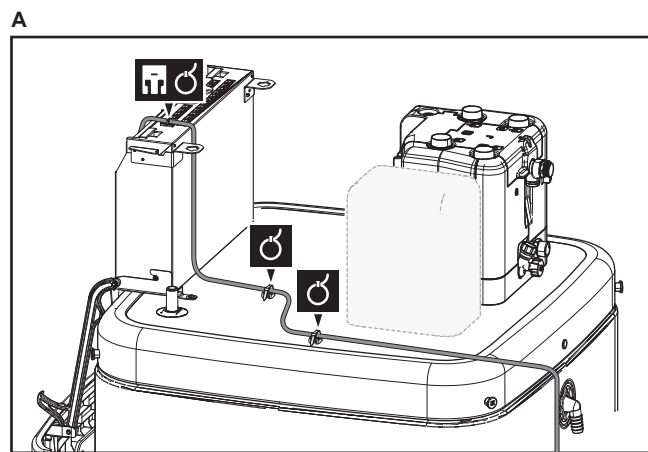
### 6.3.7 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

|  |                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodiče: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Výstup čerpadla teplej vody pre domácnosť. Maximálne zaťaženie: 2 A (nárazovo), 230 V AC, 1 A (priebežne) |
|  | [9.2.2] Čerpadlo TUV<br>[9.2.3] Plán čerpadla TUV                                                                                                 |

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |

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



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" [p 24].

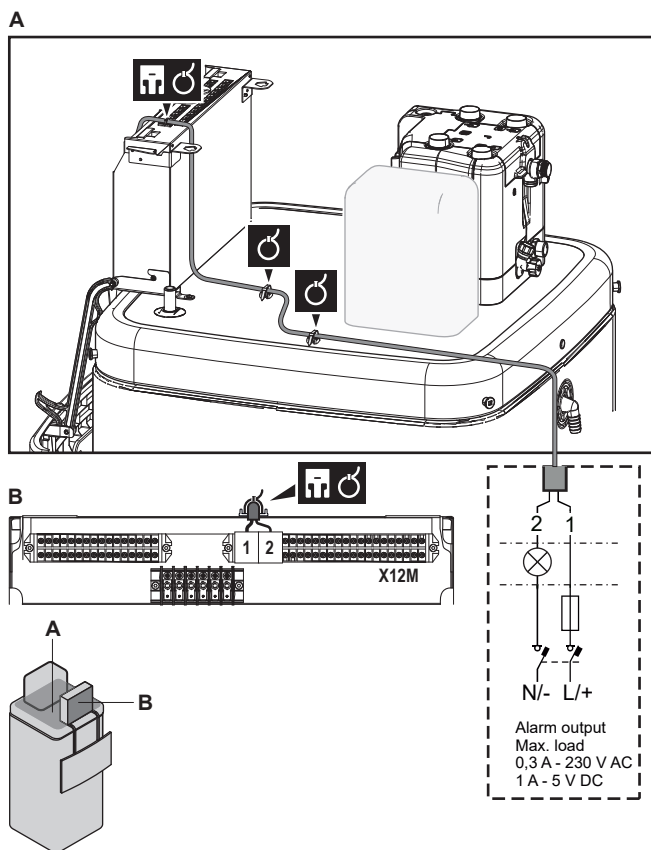
### 6.3.8 Pripojenie výstupu poplašného signálu

|  |                                                                                                              |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodiče: (2)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 230 V AC<br>Maximálne zaťaženie: 1 A, 5 V DC |
|  | [9.D] Výstup alarmu                                                                                          |

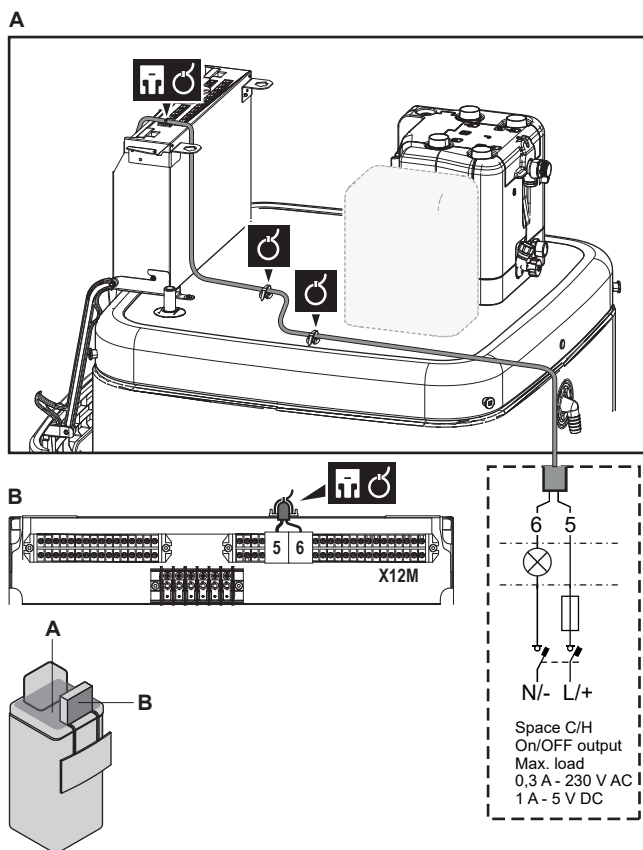
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |

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



- 3 Pomocou spŕon na káble pripevnite kábel k držiakom spŕon. Všeobecné informácie nájdete v časti ["6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [p. 24].



- 3 Pomocou spŕon na káble pripevnite kábel k držiakom spŕon. Všeobecné informácie nájdete v časti ["6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [p. 24].

### 6.3.9 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti



#### INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné len v prípade reverzibilných modelov.



Vodiče: (2)×0,75 mm<sup>2</sup>

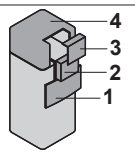
Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 230 V AC

Maximálne zaťaženie: 1 A, 5 V DC



- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť ["4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"](#) [p. 15]):

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Panel používateľského rozhrania |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           |
| 4 | Vrchný kryt                     |



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

### 6.3.10 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla



#### INFORMÁCIE

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

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



Vodiče: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 230 V AC

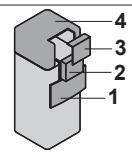
Maximálne zaťaženie: 1 A, 5 V DC



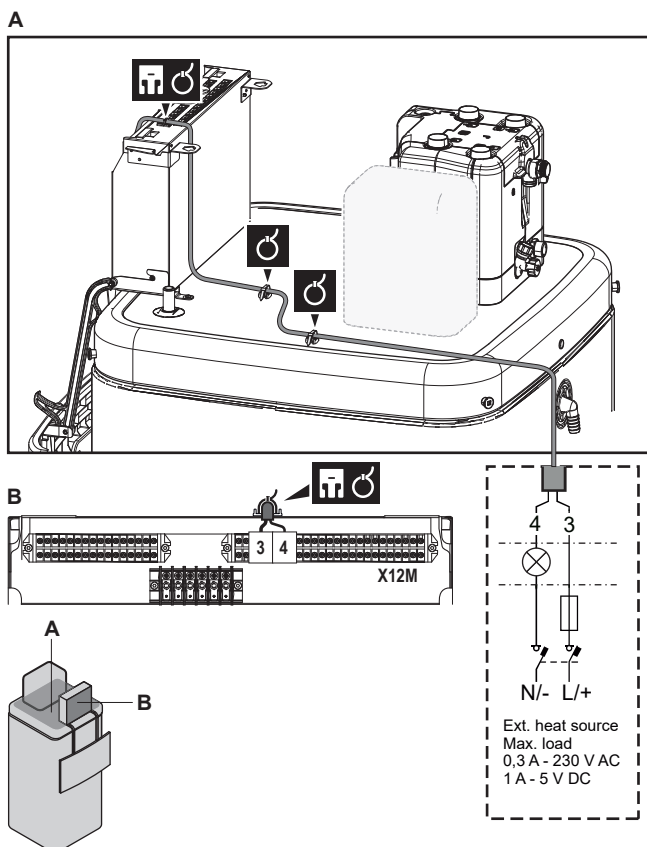
[9.C] Bivalentný

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť ["4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"](#) [p. 15]):

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Panel používateľského rozhrania |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           |
| 4 | Vrchný kryt                     |



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



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti ["6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [ 24].

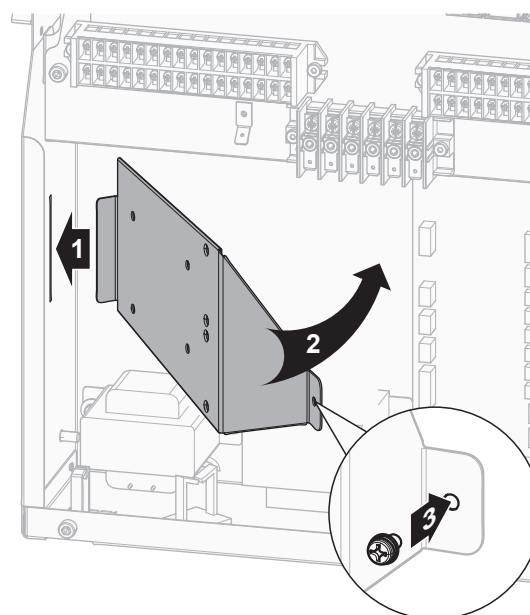
### 6.3.11 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

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

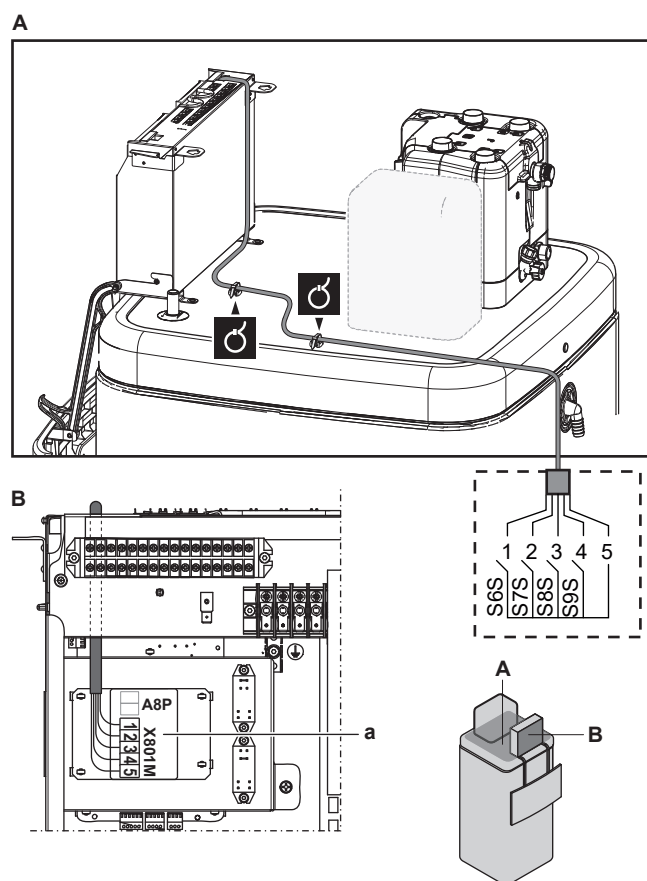
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť ["4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky"](#) [ 15]):

|   |                                 |  |
|---|---------------------------------|--|
| 1 | Panel používateľského rozhrania |  |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      |  |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           |  |
| 4 | Vrchný kryt                     |  |

- 2 Nainštalujte kovovú vložku elektrickej rozvodnej skrine.



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



- 4 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti ["6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [ 24].

### 6.3.12 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

|  |                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Vodiče: 2×0,75 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                 |
|  | Maximálna dĺžka: 50 m                                                                                                                                          |
|  | Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapätový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA. |

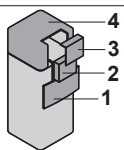
## 6 Elektroinštalácia



[9.8.1]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Bezpečnostný termostat)

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" ► 15):

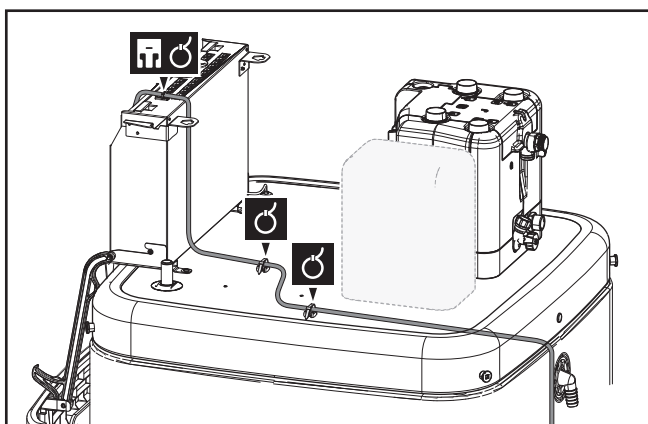
|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Panel používateľského rozhrania |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           |
| 4 | Vrchný kryt                     |



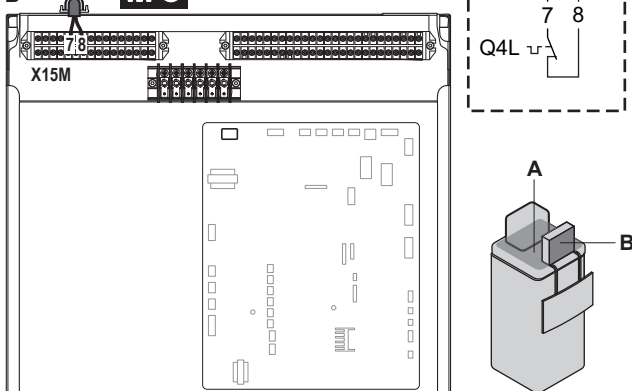
- 2 Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

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

A



B



- 3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" ► 24].



### POZNÁMKA

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

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

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



### POZNÁMKA

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



### INFORMÁCIE

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

### 6.3.13 Pripojenie aplikácie Smart Grid

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

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

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

| Kontakt Smart Grid |   | Režim prevádzky Smart Grid |
|--------------------|---|----------------------------|
| 1                  | 2 |                            |
| 0                  | 0 | Voľnobežný chod            |
| 0                  | 1 | Vynútené vypnutie          |
| 1                  | 0 | Odporúčané                 |
| 1                  | 1 | Vynútené zapnutie          |

Použitie elektromeru Smart Grid nie je povinné:

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

#### V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid



Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm<sup>2</sup>

Vodiče (kontakty nízkeho napätia Smart Grid): 0,5 mm<sup>2</sup>



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

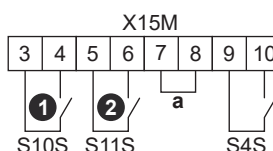
[9.8.5] Prevádzkový režim Smart grid

[9.8.6] Povoľiť elektrické ohrievače

[9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť

[9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov nízkeho napätia:



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

S4S

1/S10S

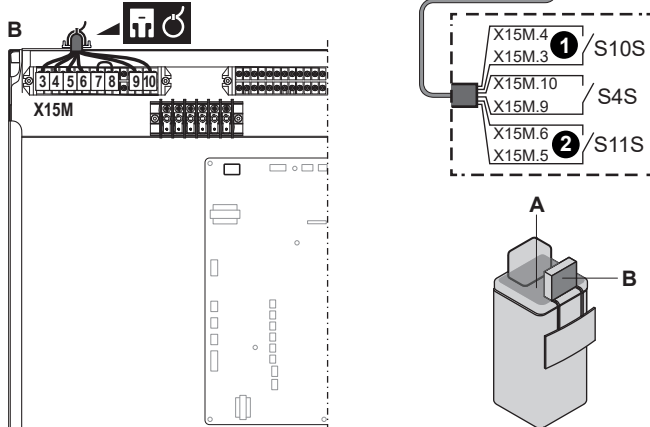
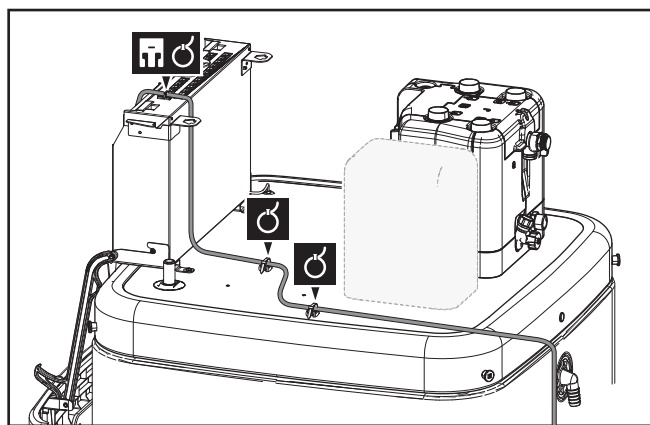
2/S11S

Kontakt 1 nízkeho napätia Smart Grid

Kontakt 2 nízkeho napätia Smart Grid

- 1 Káble pripojte takto:

**A**

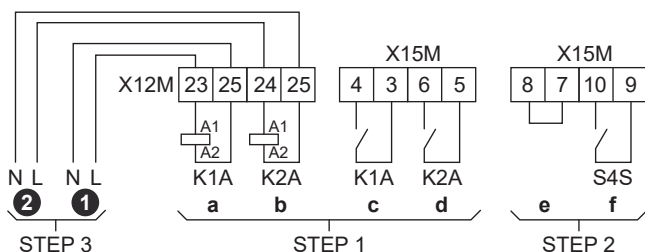


**2** Pomocou spôn na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

### V prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid

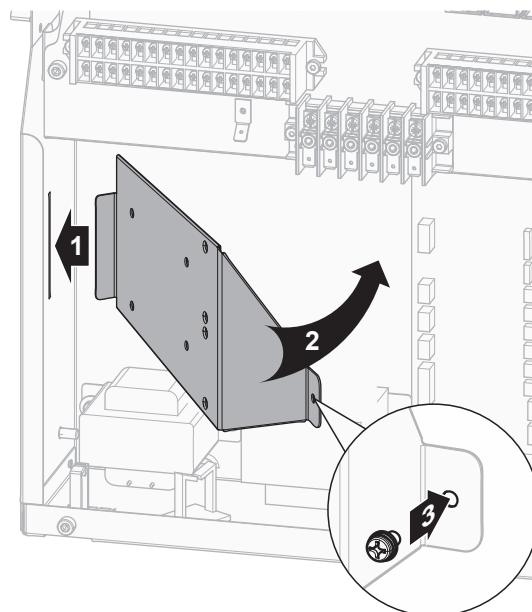
|                                                                                     |                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|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

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov vysokého napätia:

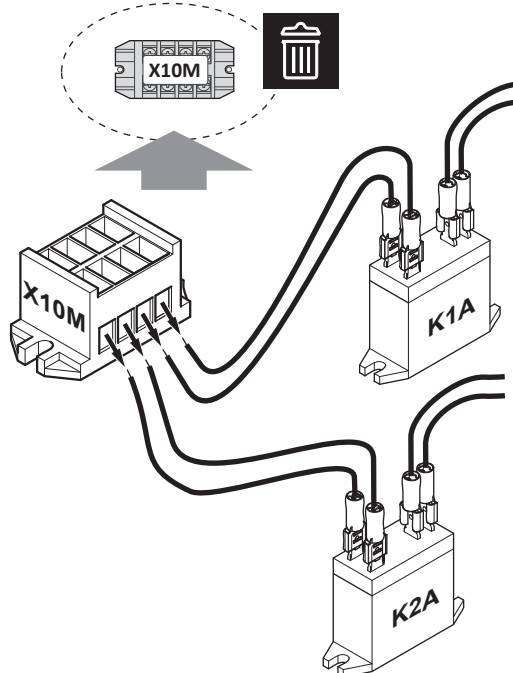


- |               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| <b>STEP 1</b> | Instalácia súpravy relé Smart Grid      |
| <b>STEP 2</b> | Prípojky nízkeho napätia                |
| <b>STEP 3</b> | Prípojky vysokého napätia               |
| <b>1</b>      | Kontakt 1 vysokého napätia Smart Grid   |
| <b>2</b>      | Kontakt 2 vysokého napätia Smart Grid   |
| <b>a, b</b>   | Strany relé s cievkami                  |
| <b>c, d</b>   | Strany relé s kontaktmi                 |
| <b>e</b>      | Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). |
|               | bezpečnostný termostát (Q4L), nahradiť  |
|               | vodičmi bezpečnostného termostatu.      |
| <b>f</b>      | Elektromer Smart Grid                   |

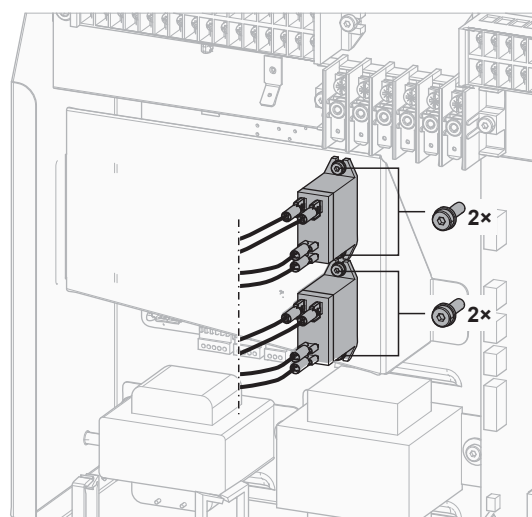
**1** Nainštalujte kovovú vložku elektrickej rozvodnej skrine.

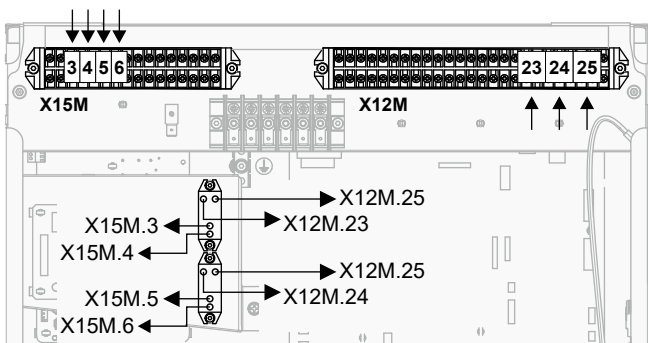
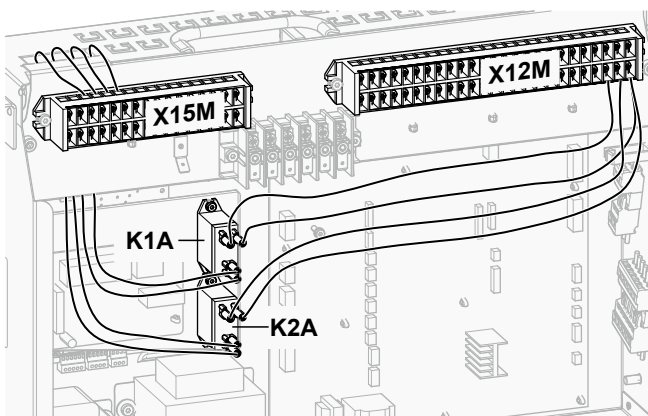


**2** Uvoľnite káble pripojené k svorke súpravy relé Smart Grid (EKRELSG) a svorku odmontujte.

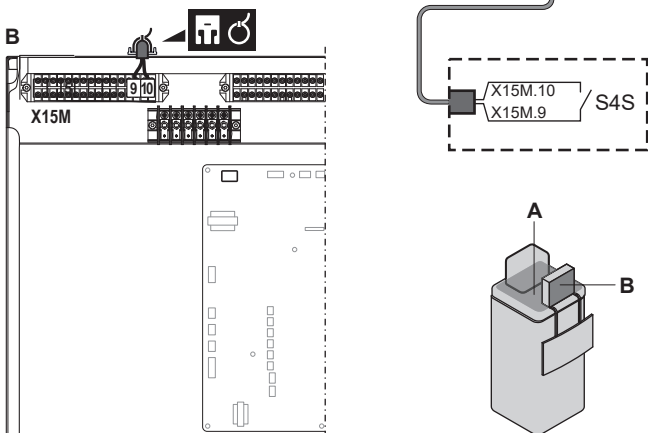
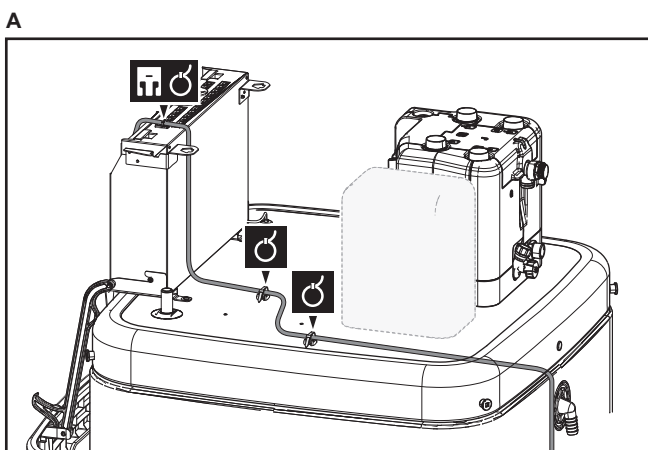


### 3 Inštalácia komponentov súpravy relé Smart Grid:

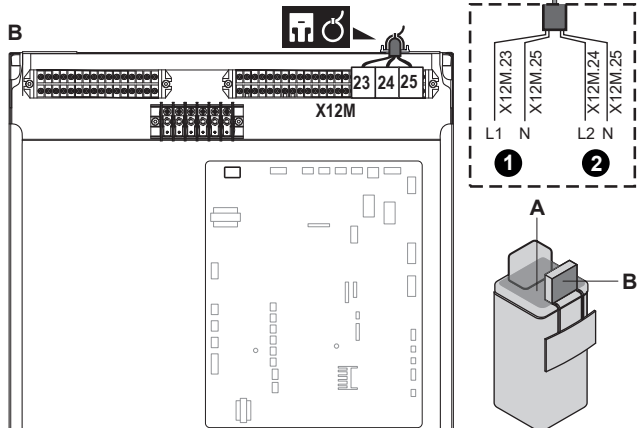
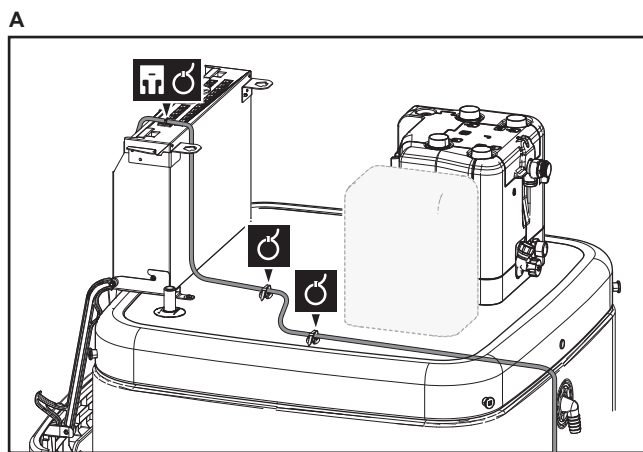




4 Káble nízkeho napätia pripojte takto:



5 Káble vysokého napätia pripojte takto:



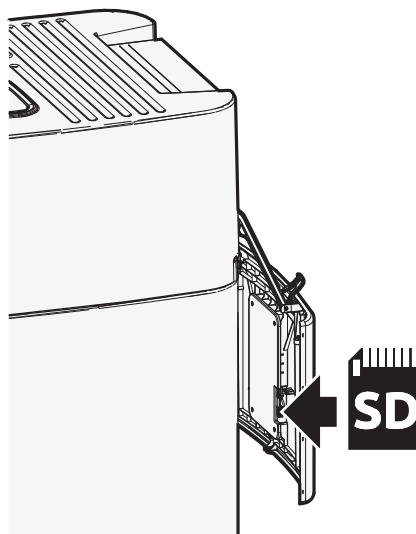
6 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti ["6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke"](#) [p. 24].

### 6.3.14 Pripojenie kazety siete WLAN



[D] Bezdrôtová brána

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



### 6.3.15 Pripojenie solárneho vstupu



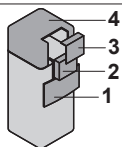
Vodiče: 0,5 mm<sup>2</sup>

Kontakt solárneho vstupu: 5 V DC (napätie dodáva karta PCB)

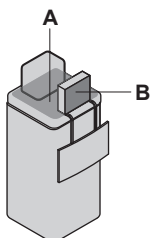
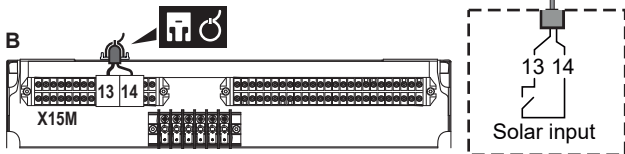
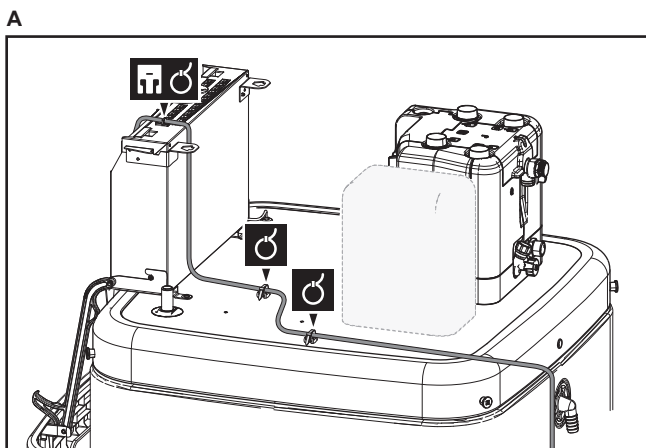


- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |



- 2 Kábel solárneho vstupu pripojte tak, ako je znázornené na obrázku nižšie.



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" [p 24].

### 6.3.16 Pripojenie výstupu teplej vody pre domácnosť



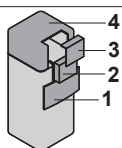
Vodiče: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maximálny aktuálny prúd: 0,3 A, 230 V AC



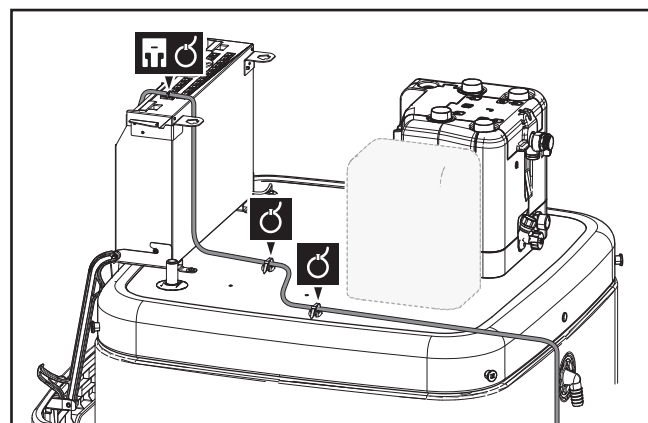
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "4.2.1 Otvorenie vnútornej jednotky" [p 15]):

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Panel používateľského rozhrania | 4 |
| 2 | Elektrická rozvodná skriňa      | 3 |
| 3 | Kryt rozvodnej skrine           | 2 |
| 4 | Vrchný kryt                     | 1 |

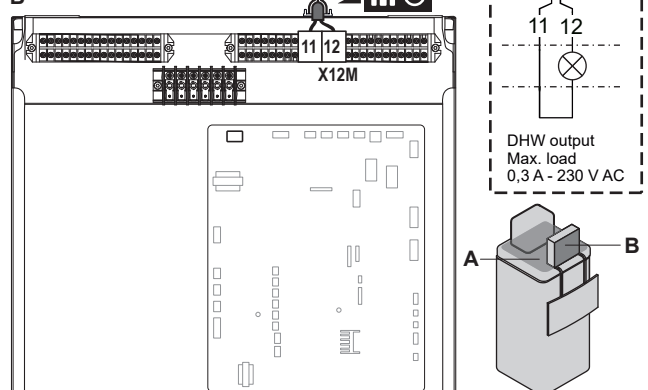


- 2 Kábel signálu teplej vody pre domácnosť pripojte tak, ako je znázornené na obrázku nižšie.

A



B



- 3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn. Všeobecné informácie nájdete v časti "6.3.1 Pripojenie elektrickej inštalácie k vnútornej jednotke" [p 24].

## 7 Konfigurácia



### INFORMÁCIE

Chladienie je použiteľné len v prípade reverzibilných modelov.

### 7.1 Prehľad: konfigurácia

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



### POZNÁMKA

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

### Dôvod

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

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

### Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

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

## 7 Konfigurácia

- **Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou. Pre prístup k Nastav. inštalátora pozrite **"7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom"** [► 36].
- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.



### INFORMÁCIE

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

### Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

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

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

Pozrite si tiež:

- **"Prístup k inštalátorskému nastaveniu"** [► 36]
- **"7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorskeho nastavenia"** [► 44]

### 7.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

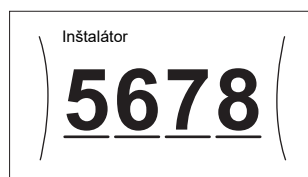
#### Zmena úrovne prístupu používateľa

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. | ○...○ |
|   | ▪ Pohnite kurzorom zľava doprava.                        | ○...○ |
|   | ▪ Potvrďte kód PIN a pokračujte.                         | ○...○ |

#### Kód PIN inštalátora

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



#### Kód PIN pokročilého používateľa

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



#### Kód PIN používateľa

Kód PIN Používateľ je **0000**.



#### Prístup k inštalátorskému nastaveniu

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

#### Úprava nastavenia prehľadu

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

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

|   |                                                                                                                               |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť <b>"Zmena úrovne prístupu používateľa"</b> [► 36]. | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [9.I]: Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení.                                              |   |
| 3 | Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrďte ho stlačením otočného voliča.                         |   |
|   |                                                                                                                               |   |
| 4 | Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.                                                                |   |
|   |                                                                                                                               |   |
| 5 | Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.                                                                 |   |
|   |                                                                                                                               |   |
| 6 | Stlačením ľavého otočného voliča potvrďte nové nastavenie.                                                                    |   |
| 7 | Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.                                                          |   |

**INFORMÁCIE**

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

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

**7.2 Sprievodca konfiguráciou**

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

**7.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk**

| #     | Kód                 | Opis  |
|-------|---------------------|-------|
| [7.1] | nie je k dispozícii | Jazyk |

**7.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum**

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

**INFORMÁCIE**

Predvolene je aktivovaný letný čas a formát hodín je nastavený na možnosť 24 hodín. Ak chcete tieto nastavenia zmeniť, po inicializácii jednotky to môžete urobiť v štruktúre ponuky (Nastav. používateľa > Čas/dátum).

**7.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém****Typ vnútornej jednotky**

Zobrazí sa typ vnútornej jednotky, ktorý však nemožno upraviť.

**Typ záložného ohrievača**

| #       | Kód    | Opis                                                                                                     |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Žiadne</li> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

**Teplá úžitková voda**

Systém zahŕňa energetickú zásobnú nádrž, ktorá môže pripravovať teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie je určené iba na čítanie.

| #       | Kód    | Opis                                                                     |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] | Integrovaný                                                              |
|         | [E-06] | Záložný ohrievač sa bude používať aj na ohrev teplej vody pre domácnosť. |
|         | [E-07] |                                                                          |

**Núdzový režim**

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

- Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, funkcie prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrevu miestnosti prestanú fungovať.

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

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

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

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

| #       | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.1] | [4-06] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuálne</li> <li>1: Automaticky</li> <li>2: autom. zníž. SH/zap. TVD</li> <li>3: autom. zníž. SH/vyp. TVD</li> <li>4: autom. norm. SH/vyp. TVD</li> </ul> |

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

Ak je bojler pripojený k nádrži ako pomocný zdroj tepla (cez bivalentnú cievku alebo odtokovú prípojku), bojler, NIE záložný ohrievač funguje ako núdzový ohrievač, a to nezávisle od kapacity bojlera. V prípade bojlerov s malou kapacitou to môže viesť k zníženiu kapacity v prípade núdze.

Ak je bojler priamo pripojený k okruhu ohrevu miestnosti, NESLÚŽI ako núdzový ohrievač.

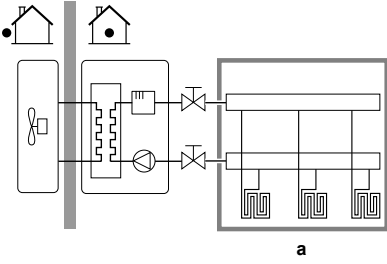
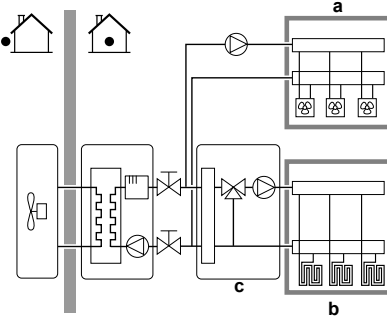
**Počet zón**

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

**INFORMÁCIE**

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

## 7 Konfigurácia

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Samostatná zóna</li> </ul> <p>Len jedna zóna teploty vody na výstupe:</p>  <p>a</p> <p>a Hlavná zóna teploty vody na výstupe</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Dvojitá zóna</li> </ul> <p>Dve zóny teploty vody na výstupe. Na dosiahnutie požadovanej teploty vody na výstupe sa používa hlavná zóna teploty vody na výstupe, ktorá sa skladá z emitorov tepla s vyšším zaťažením a zmiešavacej stanice. V režime ohrevu:</p>  <p>a</p> <p>b</p> <p>c</p> <p>a Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe: najvyššia teplota<br/>b Hlavná zóna teploty vody na výstupe: najnižšia teplota<br/>c Zmiešavacia stanica</p> |



### POZNÁMKA

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

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



### POZNÁMKA

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

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



### POZNÁMKA

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

## 7.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač

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

| #       | Kód    | Opis                                                                                                     |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Žiadne</li> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

### Napätie

- V prípade modelov 3V a 6V je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 230 V, 1 fáza.
- V prípade modelu 9W je táto hodnota fixne nastavená na možnosť 400 V, 3 fázy.

| #       | Kód    | Opis                                                                                         |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230 V, 1 fáza</li> <li>2: 400 V, 3 fázy</li> </ul> |

### Konfigurácia

Záložný ohrievač možno konfigurovať rôznymi spôsobmi. V prípade modelu 3V systém premenlivo vyberá z 3 dostupných krokov kapacity taký, ktorý je primeraný pre dané prevádzkové podmienky. V prípade modelov 6V a 9W si môžete 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] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: relé 1</li> <li>1: relé 1/relé 1+2</li> <li>2: relé 1/relé 2</li> <li>3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2</li> </ul> |



### INFORMÁCIE

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



### INFORMÁCIE

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



### INFORMÁCIE

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

**INFORMÁCIE**

Ak je menovitá hodnota teploty akumulácie vyššia než 50°C a nie je nainštalovaný žiadny pomocný bojler, spoločnosť Daikin odporúča NEZAKÁZAŤ druhý krok záložného ohrievača, pretože by to malo veľký vplyv na čas, ktorý jednotka potrebuje na ohrev v zásobnej nádrži.

**INFORMÁCIE**

Kapacita zobrazená v ponuke výberu pre možnosť [4-0A] sa zobrazuje správne len pre správne vybrané kroky kapacity [6-03] a [6-04].

**INFORMÁCIE**

Výpočty údajov o energii jednotky budú správne len pre nastavenia [6-03] a [6-04], ktoré zodpovedajú kapacite reálne nainštalovaného záložného ohrievača. Príklad: v prípade záložného ohrievača s menovitou kapacitou 6 kW bude správny súčet prvého kroku (2 kW) a druhého kroku (4 kW) 6 kW.

**Stupeň výkonu 1**

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

**Prídavný stupeň výkonu 2**

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

**Maximálna kapacita**

| #       | Kód    | Opis                                                                                               |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.9] | [4-07] | ▪ Maximálna kapacita, ktorú by mal poskytovať záložný ohrievač.<br>▪ Rozsah: 1 kW~3 kW, krok: 1 kW |

**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<br>▪ 1: Jednotka s ventilátormi<br>▪ 2: Radiátor |

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

| Opis                       | Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti | Cieľová hodnota delta T pri ohreve |
|----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------|
| 0: Podlahové kúrenie       | Maximálne 55°C                             | Premenná                           |
| 1: Jednotka s ventilátormi | Maximálne 55°C                             | Premenná                           |
| 2: Radiátor                | Maximálne 70°C                             | Fixná hodnota 10°C                 |

**POZNÁMKA**

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

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

Príklad radiátorov: 40–10/2=35°C

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

Kompenzovať to môžete takto:

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

**Regulácia**

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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

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

**Režim žiadanej hodnoty**

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

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

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

## 7 Konfigurácia

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 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Nie</li><li>• 1: Áno</li></ul> |

### 7.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia vedľajšej zóny vody na výstupe.

#### Typ emitora

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [39].

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                              |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Podlahové kúrenie</li><li>• 1: Jednotka s ventilátormi</li><li>• 2: Radiátor</li></ul> |

#### Regulácia

Tu sa zobrazuje typ regulácie, no nemožno ho upraviť. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [39].

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.9] | nie je k dispozícii | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Voda na výstupe, ak je typ regulácie hlavnej zóny Voda na výstupe.</li><li>• 1: Externý izbový termostat, ak je typ regulácie hlavnej zóny Externý izbový termostat alebo Izbový termostat.</li></ul> |

#### Režim žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [39].

| #     | Kód                 | Opis                                                                                                                                      |
|-------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | nie je k dispozícii | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Pevné</li><li>• 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie</li><li>• 2: Podľa počasia</li></ul> |

### Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť ["7.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [39].

| #     | Kód                 | Opis                                                                      |
|-------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| [3.1] | nie je k dispozícii | <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Nie</li><li>• 1: Áno</li></ul> |

### 7.2.7 Sprievodca konfiguráciou: nádrž



#### INFORMÁCIE

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

#### Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 2 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.6] | [6-0D] | Režim zahrievania: <ul style="list-style-type: none"><li>• 0: Len opätovný ohrev: teplota v zásobnej nádrži sa vždy udržiava na menovitej hodnote vybratej na obrazovke menovitej hodnoty pre nádrž.</li><li>• 3: Naplánovaný opätovný ohrev: teplota v zásobnej nádrži sa líši v závislosti od plánu teploty v nádrži.</li></ul> |

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:

Nastavenie hysterézy ZAPNUTIA tepelného čerpadla:

#### Nastavenia pre režim Len plán a režim Plán + opätovný ohrev

## 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, zabraňuje vysokému nárastu a poklesu vnútornej teploty a teploty vody v kohútikoch.

#### Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

#### Krivka podľa počasia

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

#### Typy krivky podľa počasia

Existujú 2 typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky gradientu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť ["7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia"](#) [42].

#### Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

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



### INFORMÁCIE

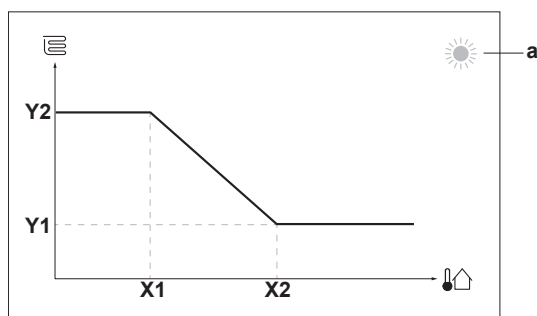
Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujete menovitou hodnotu hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť "7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia" [p. 42].

### 7.3.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

#### Príklad



| Položka       | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>      | Vybratá zóna podľa počasia: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>❄: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>🏠: teplá voda pre domácnosť</li> </ul>                                                             |
| <b>X1, X2</b> | Príklady vonkajšej okolitej teploty                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Y1, Y2</b> | Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: podlahové kúrenie</li> <li>🏠: jednotka s ventilátorom</li> <li>🏠: radiátor</li> <li>🏠: zásobná nádrž</li> </ul> |

#### Možné akcie na tejto obrazovke

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| 🏠... | Prejdite si hodnoty teploty.     |
| 🏠... | Zmeňte teplotu.                  |
| 🏠... | Prejdite na nasledujúcu teplotu. |
| 🏠... | Potvrďte zmeny a pokračujte.     |

### 7.3.3 Krivka odchýlky gradientu

#### Gradient a odchýlka

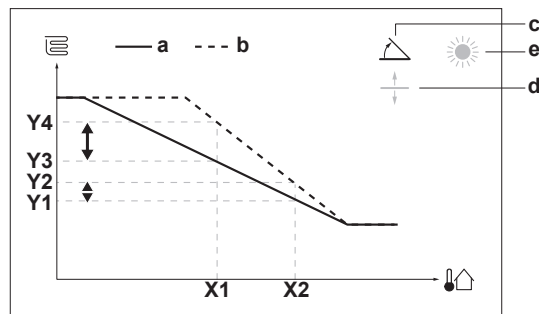
Krivku podľa počasia (krivku PP) definujete podľa gradientu a odchýlky:

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

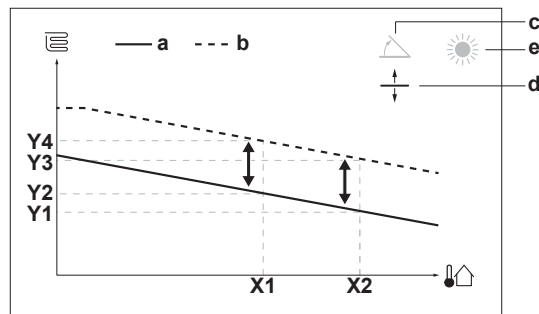
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

#### Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



| Položka               | Opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Krivka PP pred zmenami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>b</b>              | Krivka PP po zmenách (príklad): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.</li> <li>▪ Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.</li> </ul> |
| <b>c</b>              | Gradient                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>d</b>              | Odchýlka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>e</b>              | Vybratá zóna podľa počasia: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>❄: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny</li> <li>🏠: teplá voda pre domácnosť</li> </ul>                                                                                                                           |
| <b>X1, X2</b>         | Príklady vonkajšej okolitej teploty                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> <li>🏠: podlahové kúrenie</li> <li>🏠: jednotka s ventilátorom</li> <li>🏠: radiátor</li> <li>🏠: zásobná nádrž</li> </ul>                                                               |

## 7 Konfigurácia

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

### 7.3.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfigurujete nasledujúcim spôsobom:

#### Definovanie režimu menovitej hodnoty

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

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

#### Zmena typu krivky podľa počasia

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

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

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

**Obmedzenie:** Dostupné len pre inštalatérov.

#### Zmena krivky podľa počasia

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



#### INFORMÁCIE

##### Maximálna a minimálna menovitá hodnota

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

#### Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

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

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

#### Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

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

| Váš pocit...                    |                                 | Presnejšie nastavenie s menovitými hodnotami: |                   |                   |                   |
|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Pri bežnej vonkajšej teplote... | Pri nízkej vonkajšej teplote... | Y2 <sup>(a)</sup>                             | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| OK                              | Chladno                         | ↑                                             | —                 | ↑                 | —                 |
| OK                              | Horúco                          | ↓                                             | —                 | ↓                 | —                 |
| Chladno                         | OK                              | —                                             | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Chladno                         | Chladno                         | ↑                                             | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Chladno                         | Horúco                          | ↓                                             | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Horúco                          | OK                              | —                                             | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Horúco                          | Chladno                         | ↑                                             | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Horúco                          | Horúco                          | ↓                                             | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

<sup>(a)</sup> Pozrite si časť "7.3.2 2-bodová krivka" ► 41].

## 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: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje.</li> <li>2: 2 kontakty: používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia.</li> </ul> |

### 7.4.2 Vedľajšia zóna

#### Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["7.4.1 Hlavná zóna"](#) [► 42].

| #     | Kód    | Opis                                                                                                                                        |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt</li> <li>2: 2 kontakty</li> </ul> |

### 7.4.3 Informácia

#### Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

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

### 7.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia

| [9] Nastav. inštalátora                             | [9.2] Teplá úžitková voda                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Sprievodca konfiguráciou                            | Teplá úžitková voda                                       |
| Teplá úžitková voda                                 | Čerpadlo TUV                                              |
| Záložný ohrievač                                    | Plán čerpadla TUV                                         |
| Núdzový režim                                       | Solárne                                                   |
| Vyvažovanie                                         | [9.3] Záložný ohrievač                                    |
| Ochrana pred zmrznutím potrubia                     | Typ záložného ohrievača                                   |
| Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh | Napätie                                                   |
| Kontrola spotreby energie                           | Konfigurácia                                              |
| Meranie spotreby energie                            | Stupeň výkonu 1                                           |
| Senzory                                             | Prídavný stupeň výkonu 2                                  |
| Bivalentný                                          | Vyvázenie                                                 |
| Výstup alarmu                                       | Vyvázenie teploty                                         |
| Automatický reštart                                 | Prevádzka                                                 |
| Funkcia úspory energie                              | [9.6] Vyvažovanie                                         |
| Deaktivovať ochrany                                 | Priorita vykurovania priestoru                            |
| Vynútené odmravenie                                 | Prioritná teplota                                         |
| Prehľad prevádzkových nastavení                     | Časovač medzi cyklami                                     |
| Exportovať nastavenia MMI                           | časovač minimálnej doby prevádzky                         |
| Inteligentné riadenie nádrže                        | časovač maximálnej doby prevádzky                         |
| Dvojzónová súprava                                  | Vedľajší časovač                                          |
|                                                     | [9.8] Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh |
|                                                     | Povoliť ohrievač                                          |
|                                                     | Povoliť čerpadlo                                          |
|                                                     | Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh       |
|                                                     | Prevádzkový režim Smart grid                              |
|                                                     | Povoliť elektrické ohrievače                              |
|                                                     | Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť                 |
|                                                     | Obmedzenie nastavenia kW                                  |
|                                                     | [9.9] Kontrola spotreby energie                           |
|                                                     | Kontrola spotreby energie                                 |
|                                                     | Typ                                                       |
|                                                     | Obmedzenie                                                |
|                                                     | Obmedzenie 1                                              |
|                                                     | Obmedzenie 2                                              |
|                                                     | Obmedzenie 3                                              |
|                                                     | Obmedzenie 4                                              |
|                                                     | Prioritný ohrievač                                        |
|                                                     | (*) Aktivácia BBR16                                       |
|                                                     | (*) Výkon. limit BBR16                                    |
|                                                     | [9.A] Meranie spotreby energie                            |
|                                                     | Elektromer 1                                              |
|                                                     | Elektromer 2                                              |
|                                                     | [9.B] Senzory                                             |
|                                                     | Externý snímač                                            |
|                                                     | Odchýlka externého snímača okolitej teploty               |
|                                                     | Dobrá priemerovania                                       |
|                                                     | [9.C] Bivalentný                                          |
|                                                     | Režim                                                     |
|                                                     | Účinnosť kotla                                            |
|                                                     | Teplota                                                   |
|                                                     | Hysteréza                                                 |
|                                                     | Faktor PE                                                 |
|                                                     | [9.O] Inteligentné riadenie nádrže                        |
|                                                     | Hysteréza bojlera s nádržou                               |
|                                                     | Hysteréza bezplatnej energie nádrže                       |
|                                                     | Obmedzenie kapacity nádrže                                |
|                                                     | Výpočet efektívnosti                                      |
|                                                     | Nepretržité kúrenie                                       |
|                                                     | Vyvázenie                                                 |
|                                                     | Vyvázenie teploty                                         |
|                                                     | Solárna priorita                                          |
|                                                     | [9.P] Dvojzónová súprava                                  |
|                                                     | Dvojzónová súprava nainštalovaná                          |
|                                                     | Typ dvojzónového systému                                  |
|                                                     | Prídaná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM            |
|                                                     | Hlavná zónová regulácia čerpadla s pevným PWM             |
|                                                     | Čas otáčania zmiešavacieho ventilu                        |

(\*) Platí len pre švédčinu.



#### INFORMÁCIE

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

## 8 Uvedenie do prevádzky



### POZNÁMKA

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

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

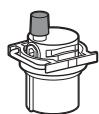


### POZNÁMKA

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



### POZNÁMKA



Uistite sa, že je automatický odvodušňovací ventil v hydraulickom bloku otvorený.

Po uvedení do prevádzky musia zostať všetky odvodušňovacie ventily otvorené.



### INFORMÁCIE

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

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

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

### 8.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v <b>referenčnej príručke inštalátora</b> .                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vnúťorná jednotka</b> je správne namontovaná. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolujte, či je vrchný kryt správne nasadený.</li> <li>• Skontrolujte, či je vrchný kryt zaistený skrutkami (skrutkami vrchného krytu).</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vonkajšia jednotka</b> je správne namontovaná.                                                                                                                                                                                                |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Nasledujúce <b>elektrické zapojenia na mieste inštalácie</b> boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: <ul style="list-style-type: none"> <li>• medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou,</li> <li>• medzi vnúťornou a vonkajšou jednotkou,</li> <li>• medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnúťornou jednotkou,</li> <li>• medzi vnúťornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované),</li> <li>• medzi vnúťornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Systém je správne <b>uzemnený</b> a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Poistky</b> alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Napájacie napätie</b> má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | V rozvodnej skrini NIE SÚ <b>uvoľnené pripojenia</b> ani poškodené elektrické súčasti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú <b>poškodené súčasti</b> ani <b>stlačené potrubia</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/> | <b>Prerušovač obvodu záložného ohrievača</b> F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | NEDOCHÁDZA k <b>úniku chladiva</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <input type="checkbox"/> | <b>Potrubia chladiva</b> (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/> | Inštalované potrubie má správnu veľkosť a <b>potrubia</b> sú správne izolované.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k <b>úniku vody</b> . Všetky elektrické súčasti a pripojky sú suché.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Uzatváracie ventily</b> sú správne inštalované a úplne otvorené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/> | <b>Automatické odvodušňovacie ventily</b> sú otvorené.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | Po otvorení vyteka z <b>tlakového poistného ventilu</b> voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimálny objem vody</b> je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia <b>"5.3 Príprava vodného potrubia"</b> [18].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/> | <b>Zásobná nádrž</b> je úplne plná.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

|                          |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimálna rýchlosť prúdenia</b> pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovaní je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia <b>"5.3 Príprava vodného potrubia"</b> [18]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Vypustenie vzduchu</b> .                                                                                                                                                                                                      |
| <input type="checkbox"/> | Vykonanie <b>skúšobnej prevádzky</b> .                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Skúšobná prevádzka aktivátora</b> .                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení</b><br>Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Nastavenie <b>bivalentného zdroja tepla</b> .                                                                                                                                                                                    |

## 8 Uvedenie do prevádzky

### 8.2.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

|   |                                                                                                                                                           |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov. | — |
| 2 | Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.                                                                                           | — |
| 3 | Spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [p. 46]).                                                     | — |
| 4 | Odčítajte rýchlosť prúdenia <sup>(a)</sup> a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia +2 l/min.  | — |

<sup>(a)</sup> Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

| Ak je prevádzka...  | Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je... |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Chladenie           | 16 l/min.                                    |
| Ohrev/rozmrazovanie | 22 l/min.                                    |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.                                                                                             | — |
| 2 | Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.                                                                                                                                                                                       | — |
| 3 | Spustíte skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [p. 46]).                                                                                                                                                 | — |
| 4 | Zistíte rýchlosť prúdenia <sup>(a)</sup> . Ak je rýchlosť prúdenia príliš nízka: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vypustíte vzduch.</li> <li>Skontrolujte funkciu motora ventilu M1S a M2S. V prípade potreby motor ventilu vymeňte.</li> </ul> | — |

<sup>(a)</sup> Počas skúšobnej prevádzky čerpadla môže byť v jednotke nižšia ako minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia.

| Ak je prevádzka...  | Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je... |
|---------------------|----------------------------------------------|
| Chladenie           | 16 l/min.                                    |
| Ohrev/rozmrazovanie | 22 l/min.                                    |

### 8.2.2 Vypustenie vzduchu

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

|   |                                                                                                                                                                  |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovně prístupu používateľa" [p. 36].                                          | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie.                                                                                                  |   |
| 3 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Automaticky sa zastaví po dokončení cyklu vypustenia vzduchu. |   |
|   | Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:                                                                                                                          | — |
| 1 | Prejdite do ponuky Zastaviť odvzdušňovanie.                                                                                                                      |   |
| 2 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                                                 |   |

### 8.2.3 Skúšobná prevádzka

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

|   |                                                                                                                                                                   |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovně prístupu používateľa" [p. 36].                                           | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.1]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka.                                                                                             |   |
| 3 | Zo zoznamu vyberte príslušný test. <b>Príklad:</b> Kúrenie.                                                                                                       |   |
| 4 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.). |   |
|   | Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:                                                                                                                          | — |
| 1 | V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku.                                                                                                         |   |
| 2 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.                                                                                                                  |   |



#### INFORMÁCIE

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

#### Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

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

Monitorovanie teploty:

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

### 8.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

#### Účel

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

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

|   |                                                                                                                                                                                  |   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovně prístupu používateľa" [p. 36].                                                          | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.2]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka akčného člena.                                                                                              |   |
| 3 | Zo zoznamu vyberte príslušný test. <b>Príklad:</b> Čerpadlo.                                                                                                                     |   |
| 4 | Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> 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



#### POZNÁMKA

Ak chcete spustiť test záložného ohrievača, uistite sa, či je počas testu otvorený minimálne jeden z dvoch zmiešavacích ventilov jednotky. V opačnom prípade sa môže spustiť tepelná poistka záložného ohrievača.

- Test Záložný ohrievač 1
- Test Záložný ohrievač 2

- Test Čerpadlo



### INFORMÁCIE

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

- Test Uzatvárací ventil
- Test Signál TVD
- Test Bivalentný signál
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chl/Kúr
- Test Čerpadlo TUV
- Test Ventil nádrže
- Test Otokový ventil
- Test Priame čerpadlo pre dvojzónovú súpravu (súprava Bizone EKMIKPOA alebo EKMIKPHA)
- Test Zmiešavacie čerpadlo pre dvojzónovú súpravu (súprava Bizone EKMIKPOA alebo EKMIKPHA)
- Test Zmiešavací ventil pre dvojzónovú súpravu (súprava Bizone EKMIKPOA alebo EKMIKPHA)

### 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 | Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [36].                                      | — |
| 2 | Prejdite do ponuky [A.4]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia.                                                                   |   |
| 3 | Nastavte program vysušania poteru: prejdite do ponuky Program a použite obrazovku programovania vysušania poteru UFH.                                     |   |
| 4 | Výberom možnosti OK potvrdte príslušnú hodnotu.<br><b>Výsledok:</b> Spustí sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví. |   |
|   | Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:                                                                                                                  | — |
| 1 | Prejdite do ponuky Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia.                                                                                         |   |
| 2 | Výberom možnosti OK potvrdte príslušnú hodnotu.                                                                                                           |   |



### POZNÁMKA

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

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



### POZNÁMKA

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

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

### 8.2.6 Nastavenie bivalentných zdrojov tepla

V prípade systémov bez nepriameho pomocného bojlera pripojeného k zásobnej nádrži sa musí nainštalovať elektrický záložný ohrievač, ktorý zaručí bezpečnú prevádzku za všetkých podmienok.

#### Modely s odtokom

V prípade modelov s odtokom musí byť vždy nainštalovaný záložný ohrievač (EKECBUA\*).

V prípade modelov s odtokom je výrobné nastavenie kódu na mieste inštalácie [C-02] upravené na možnosť 0.

#### Bivalentné modely

V prípade bivalentných modelov je výrobné nastavenie kódu na mieste inštalácie [C-02] upravené na možnosť 2. Predpokladá sa, že ovládateľný bivalentný externý zdroj tepla je pripojený (ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora).

Bez kontrolovateľného bivalentného externého zdroja tepla sa musí nainštalovať záložný ohrievač (EKECBUA\*) a kód na mieste inštalácie [C-02] sa musí nastaviť na možnosť 0.

**TIP:** Ak je kód na mieste inštalácie [C-02] nastavený na možnosť 0 a nie je pripojený žiadny záložný ohrievač, v prípade AL 3 \* ECH2O sa zobrazuje chyba UA 17.

## 9 Odovzdanie používateľovi

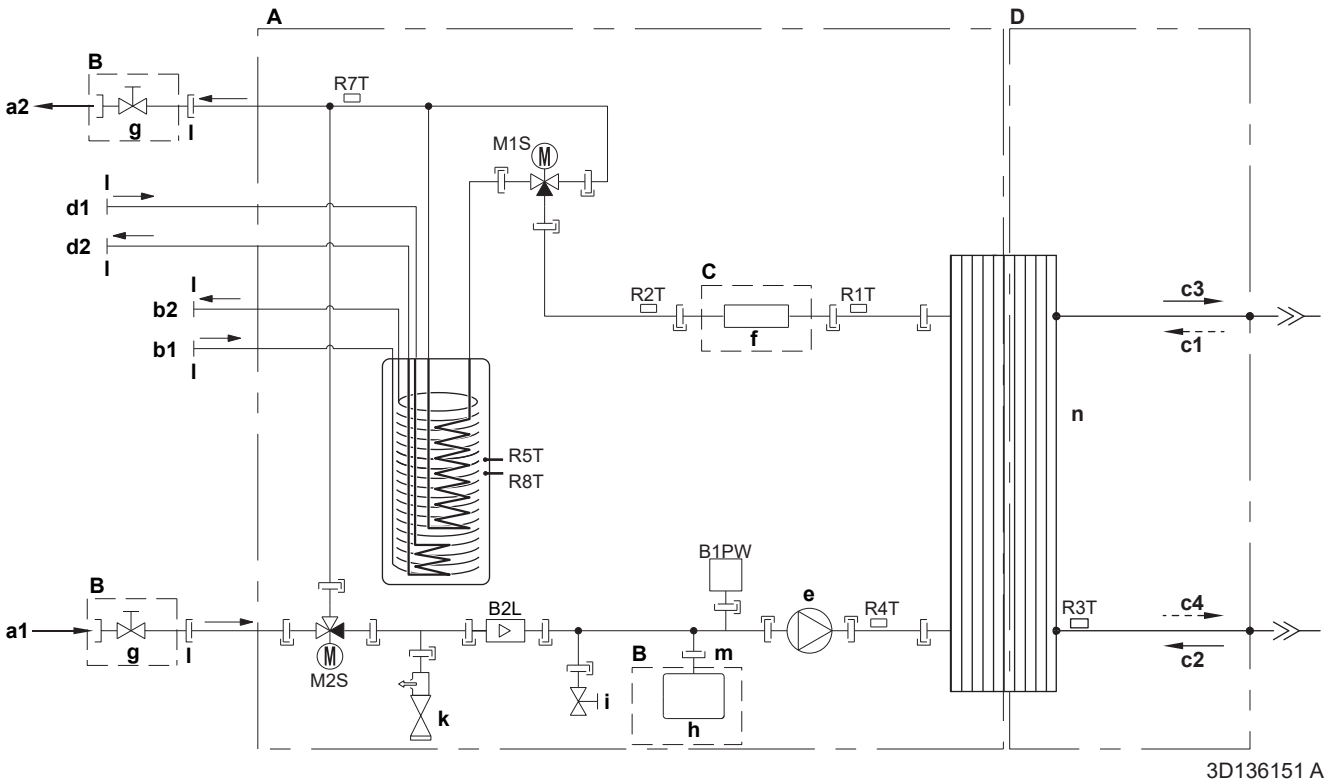
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte zabezpečiť, aby ste vykonali nasledovné:

- pre používateľa do tabuľky inštalátorských 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 nájdete 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.
- vysvetliť používateľovi tipy na úsporu energie, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu,

## 10 Technické údaje

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

### 10.1 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



A Vnútorná jednotka

B Inštaluje sa na mieste

C Voliteľná výbava

D Strana chladenia

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, 1")

b2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 1")

c1 VSTUP plyného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)

c2 VSTUP kvapalinového chladiva (režim chladenia; výparník)

c3 VÝSTUP plyného chladiva (režim chladenia; výparník)

c4 VÝSTUP kvapalinového chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)

d1 VSTUP vody z bivalentného zdroja tepla (skrútkový spoj, 1")

d2 VÝSTUP vody do bivalentného zdroja tepla (skrútkový spoj, 1")

e Čerpadlo

f Záložný ohrievač

g Uzatvárací ventil, 1" samica-samica

h Expanzná nádoba

i Vypúšťací ventil

k Bezpečnostný ventil

l Vonkajší závit 1"

m Vonkajší závit 3/4"

n Doskový výmenník tepla

B2L Snímač prietoku

B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti

M1S Ventil nádrže

M2S Obtokový ventil

R1T Termistor (doskový výmenník tepla – VÝSTUP vody)

R2T Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody)

R3T Termistor (strana chladiacej zmesi)

R4T Termistor (voda na vstupe)

R5T, R8T Termistor (nádrž)

R7T Termistor (nádrž – voda na VÝSTUPE)

— 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 svorkovnica                                                                                       |
| X12M                                                  | Svorkovnica so zapojením na mieste pre striedavý prúd                                                    |
| X15M                                                  | Svorkovnica so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd                                                  |
| X6M                                                   | Svorka elektrického napájania záložného ohrievača                                                        |
| -----                                                 | Uzemnenie                                                                                                |
| -----                                                 | Dodáva zákazník                                                                                          |
| ①                                                     | Viaceré možnosti zapojenia                                                                               |
|                                                       | Možnosť                                                                                                  |
|                                                       | Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini                                                        |
|                                                       | Zapojenie závisí od modelu                                                                               |
|                                                       | Karta PCB                                                                                                |
| Backup heater power supply                            | Elektrické napájanie záložného ohrievača                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)        | <input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)                                                           |
| <input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)        | <input type="checkbox"/> 6V (1N~, 230 V, 6 kW)                                                           |
| <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW) | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)                                                    |
| User installed options                                | Možnosti inštalované používateľom                                                                        |
| <input type="checkbox"/> Backup heater                | <input type="checkbox"/> Záložný ohrievač                                                                |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface        | <input type="checkbox"/> Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat) |
| <input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor       | <input type="checkbox"/> Externý vnútorný termistor                                                      |
| <input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor       | <input type="checkbox"/> Externý vonkajší termistor                                                      |
| <input type="checkbox"/> Demand PCB                   | <input type="checkbox"/> Karta PCB požiadaviek                                                           |
| <input type="checkbox"/> Smartgrid kit                | <input type="checkbox"/> Súprava Smart Grid                                                              |
| <input type="checkbox"/> WLAN adapter module          | <input type="checkbox"/> Modul adaptéra siete WLAN                                                       |
| <input type="checkbox"/> WLAN cartridge               | <input type="checkbox"/> Kazeta siete WLAN                                                               |
| <input type="checkbox"/> Bizone mixing kit            | <input type="checkbox"/> Zmiešavacia súprava Bizone                                                      |
| <input type="checkbox"/> Safety thermostat            | <input type="checkbox"/> Bezpečnostný termostat                                                          |
| Main LWT                                              | Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne                                                                   |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)                                           |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)                                        |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Externý termistor                                                               |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector          | <input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla                                                    |
| Add LWT                                               | Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne                                                                |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)    | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)                                           |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)                                        |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Externý termistor                                                               |

| Angličtina                                   | Preklad                                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Konvektor tepelného čerpadla |

### Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

| Angličtina             | Preklad                                |
|------------------------|----------------------------------------|
| Position in switch box | Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini |
| SWB1                   | Hlavná rozvodná skriňa                 |
| SWB2                   | Rozvodná skriňa záložného ohrievača    |

### Legenda

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1P        | Hlavná karta PCB                                                                              |
| A2P        | * Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)                                             |
| A3P        | * Konvektor tepelného čerpadla                                                                |
| A8P        | * Karta PCB požiadaviek                                                                       |
| A11P       | MMI (= používateľské rozhranie vnútornej jednotky) – hlavná karta PCB                         |
| A14P       | * Karta PCB vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat) |
| A15P       | * Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)                                |
| A20P       | * Modul siete WLAN                                                                            |
| A23P       | Karta PCB predĺženia hydrauliky                                                               |
| A30P       | Karta PCB zmiešavacej súpravy Bizone                                                          |
| DS1(A8P)   | * Prepínač DIP                                                                                |
| F1B        | # Prepäťová poistka záložného ohrievača                                                       |
| F2B        | # Hlavná prepäťová poistka                                                                    |
| FU1 (A1P)  | Poistka (T 5 A, 250 V pre kartu PCB)                                                          |
| FU1 (A23P) | Poistka (3,15 A, 250 V pre kartu PCB)                                                         |
| K1A, K2A   | * Vysokonapäťové relé Smart Grid                                                              |
| K1M, K2M   | Stýkač záložného ohrievača                                                                    |
| K5M        | Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača                                                       |
| M2P        | # Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť                                                        |
| M4S        | # 2-cestný ventil pre režim chladenia                                                         |
| PC (A15P)  | * Prúdový okruh                                                                               |
| Q1L        | Tepelná ochrana záložného ohrievača                                                           |
| Q4L        | # Bezpečnostný termostat                                                                      |
| Q*DI       | # Ochranný uzemňovací istič                                                                   |
| R1H (A2P)  | * Snímač vlhkosti                                                                             |
| R1T (A2P)  | * Snímač ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu                                                  |
| R2T (A2P)  | * Externý snímač (podlaha alebo okolie)                                                       |
| R6T        | * Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia                                  |
| S1S        | # Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh                                    |
| S2S        | # Vstup impulzov elektromera 1                                                                |
| S3S        | # Vstup impulzov elektromera 2                                                                |
| S4S        | # Vstup aplikácie Smart Grid                                                                  |
| S6S~S9S    | * Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie                                              |

## 10 Technické údaje

|                  |   |                                      |
|------------------|---|--------------------------------------|
| S10S~S11S        | # | Kontakt nízkeho napätia Smart Grid   |
| S12S             |   | Vstup plynomera                      |
| S13S             |   | Solárny vstup                        |
| TR1              |   | Transformátor elektrického napájania |
| X*, X*A, X*Y, Y* |   | Konektor                             |
| X*M              |   | Svorkový pás                         |

\* Voliteľná výbava  
# Dodáva zákazník

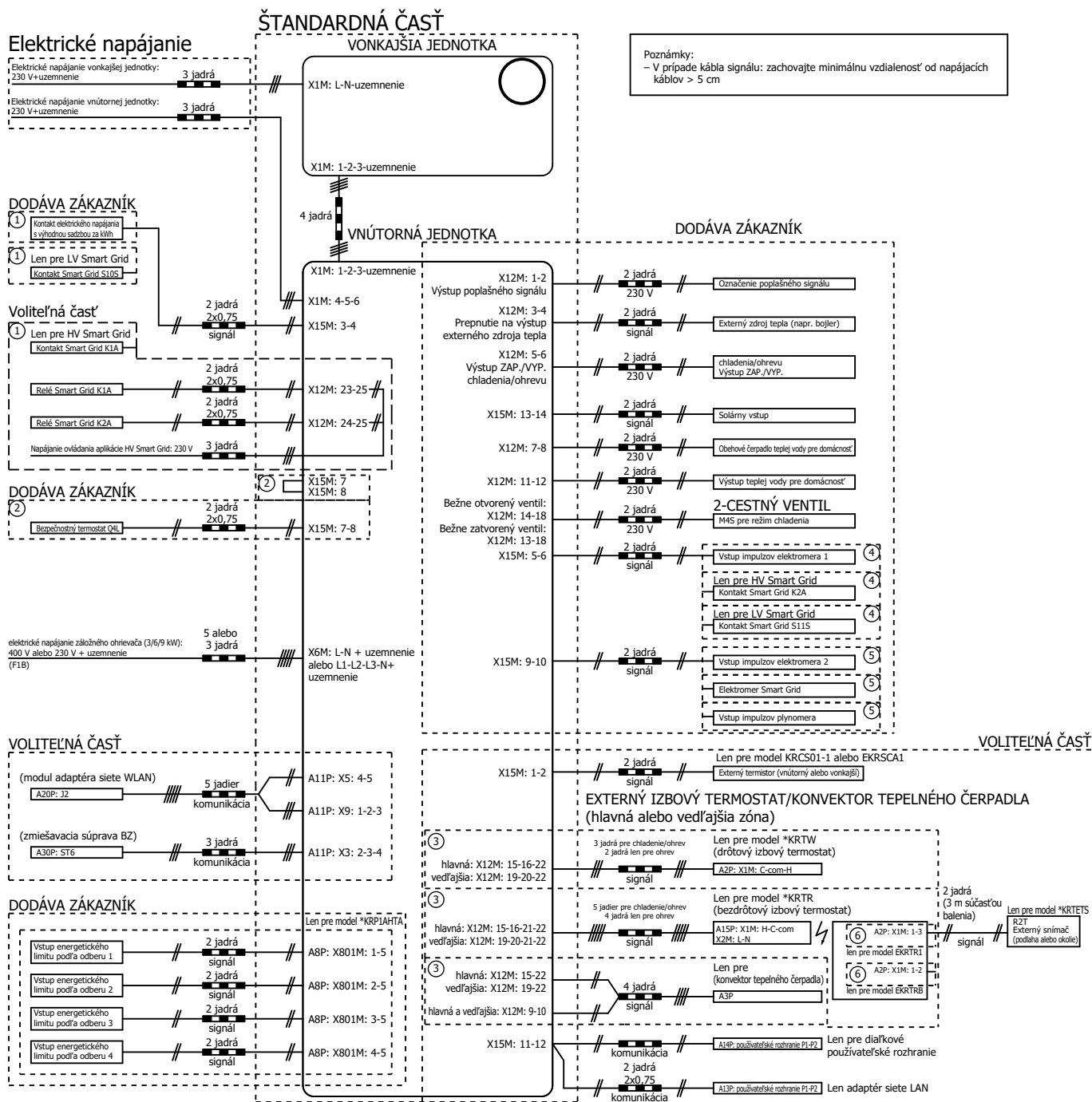
### Preklad textu v schéme zapojenia

| Angličtina                                        | Preklad                                                       |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| (1) Main power connection                         | (1) Pripojenie hlavného zdroja napájania                      |
| Outdoor unit                                      | Vonkajšia jednotka                                            |
| SWB1                                              | Elektrická rozvodná skriňa                                    |
| (2) User interface                                | (2) Používateľské rozhranie                                   |
| Only for remote user interface                    | Len pre používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat |
| SD card                                           | Slot na kartu kazety siete WLAN                               |
| SWB1                                              | Elektrická rozvodná skriňa                                    |
| WLAN cartridge                                    | Kazeta siete WLAN                                             |
| WLAN cartridge option                             | Voliteľná kazeta siete WLAN                                   |
| WLAN adapter module option                        | Voliteľný modul adaptéra siete WLAN                           |
| (3) Field supplied options                        | (3) Možnosti inštalované na mieste                            |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB) | Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)             |
| 230 V AC Control Device                           | Ovládacie zariadenie 230 V AC                                 |
| 230 V AC supplied by PCB                          | 230 V AC dodáva karta PCB                                     |
| Alarm output                                      | Výstup poplašného signálu                                     |
| BUH option                                        | Voliteľný záložný ohrievač                                    |
| BUH option only for *                             | Voliteľný záložný ohrievač len pre *                          |
| Bizone mixing kit                                 | Zmiešavacia súprava Bizone                                    |
| Continuous                                        | Jednosmerný prúd                                              |
| DHW Output                                        | Výstup teplej vody pre domácnosť                              |
| DHW pump                                          | Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť                          |
| DHW pump output                                   | Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť                   |
| Electrical meters                                 | Elektromery                                                   |
| Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)    | Externý snímač okolitej teploty (vnútorný alebo vonkajší)     |
| Ext. heat source                                  | Externý zdroj tepla                                           |
| For external power supply                         | Pre externé elektrické napájanie                              |
| For HP tariff                                     | Pre tarifu tepelného čerpadla                                 |
| For internal power supply                         | Pre interné elektrické napájanie                              |
| For HV smartgrid                                  | Pre Smart Grid vysokého napätia                               |
| For LV smartgrid                                  | Pre Smart Grid nízkeho napätia                                |
| For safety thermostat                             | Pre bezpečnostný termostat                                    |
| For smartgrid                                     | Pre aplikáciu Smart Grid                                      |
| Gas meter                                         | Plynomer                                                      |
| Inrush                                            | Nárazový prúd                                                 |
| Max. load                                         | Maximálne zaťaženie                                           |
| Normally closed                                   | Bežne zatvorený                                               |
| Normally open                                     | Bežne otvorený                                                |

| Angličtina                                                                                | Preklad                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N). | Poznámka: Výstupy možno vziať z pozícií svoriek X12M.17(L)-18(N) a X12M.17(L)-11(N).                   |
| Max. 2 outputs at once are possible this way.                                             | Týmto spôsobom možno súčasne využívať maximálne 2 výstupy.                                             |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)   | Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                    | Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)                         |
| Shut-off valve                                                                            | Uzatvárací ventil                                                                                      |
| Smartgrid contacts                                                                        | Kontakty Smart Grid                                                                                    |
| Smartgrid feed-in                                                                         | Vstup aplikácie Smart Grid                                                                             |
| Solar input                                                                               | Solárny vstup                                                                                          |
| Space C/H On/OFF output                                                                   | Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti                                                   |
| SWB1                                                                                      | Elektrická rozvodná skriňa                                                                             |
| (4) Option PCBs                                                                           | (4) Voliteľné karty PCB                                                                                |
| Only for demand PCB option                                                                | Len pre kartu PCB požiadaviek                                                                          |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)      | Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)               |
| SWB                                                                                       | Elektrická rozvodná skriňa                                                                             |
| (5) External On/OFF thermostats and heat pump convactor                                   | (5) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla                                |
| Additional LWT zone                                                                       | Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty                                                        |
| Main LWT zone                                                                             | Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty                                                           |
| Only for external sensor (floor/ambient)                                                  | Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)                                                          |
| Only for heat pump convactor                                                              | Len pre konvektor tepelného čerpadla                                                                   |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                          | Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA                                                            |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                                       | Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA                                                         |
| (6) Backup heater power supply                                                            | (6) Elektrické napájanie záložného ohrievača                                                           |
| Only for ***                                                                              | Len pre ***                                                                                            |
| SWB2                                                                                      | Elektrická rozvodná skriňa                                                                             |

## Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D135453 B

ERC



4P663483-1 B 00000001

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P663483-1B 2022.07