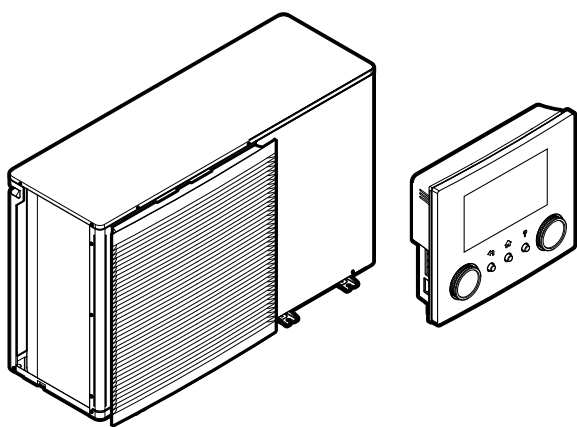


Návod na inštaláciu

**Kompletné vzduchové chladiče vody
a kompletné tepelné čerpadlá s prepínaním ohrevu
vzduchu alebo vody**



<https://daikintechnicaldatahub.eu>

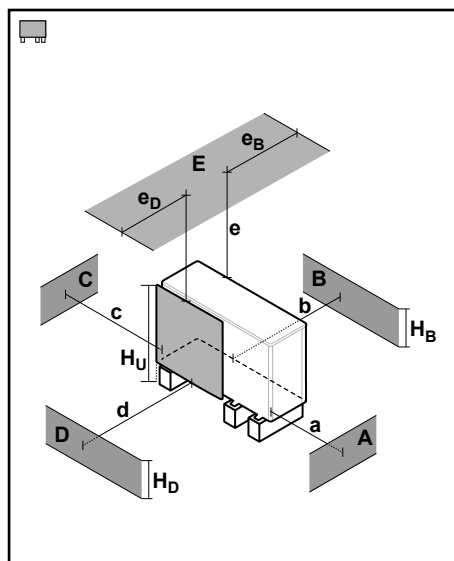
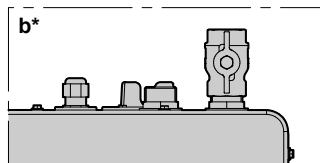
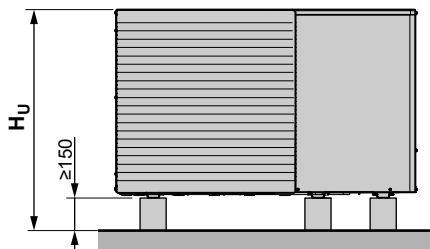


EWAA011~016DAV3P
EWAA011~016DAW1P
EWAA011~016DAV3P-H-
EWAA011~016DAW1P-H-

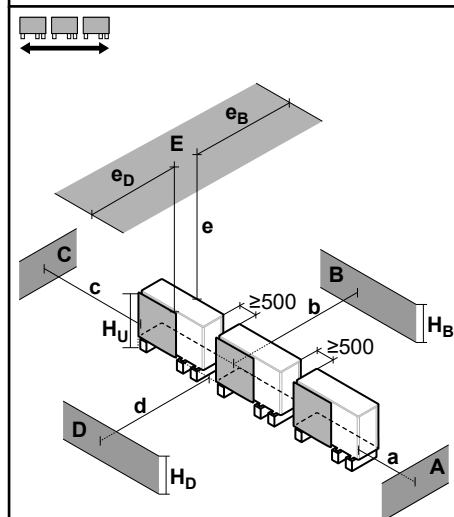
EWYA009~016DAV3P
EWYA009~016DAW1P
EWYA009~016DAV3P-H-
EWYA009~016DAW1P-H-

Návod na inštaláciu
Kompletné vzduchové chladiče vody
a kompletné tepelné čerpadlá s prepínaním ohrevu vzduchu alebo
vody

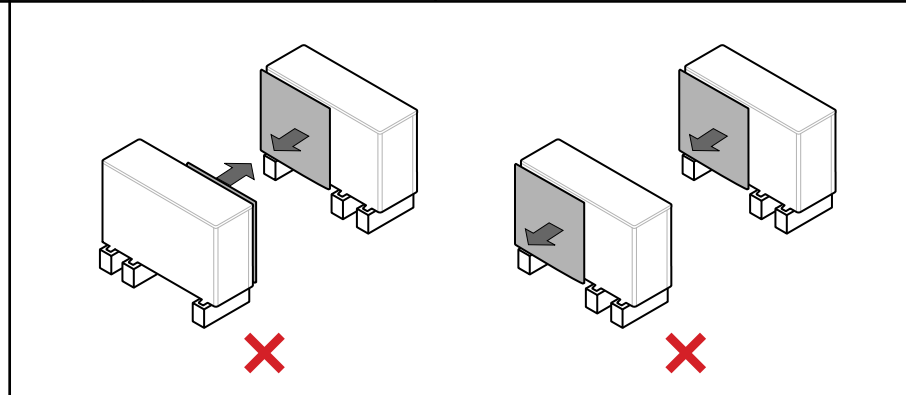
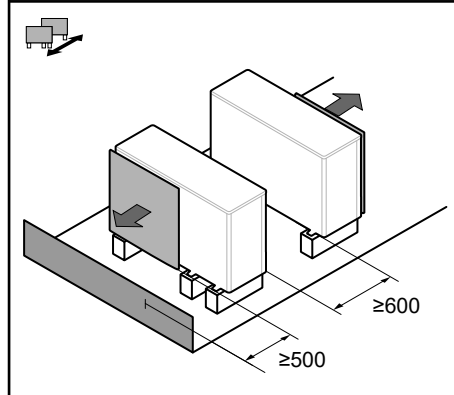
slovenčina



A~E	$H_B \ H_D \ H_U$	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$		≥300		≥500			
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	✗						



Obsah

1	O tomto dokumente	3	8.4.1	Hlavná zóna	31
2	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	4	8.4.2	Vedľajšia zóna	31
3	Informácie o balení	5	8.4.3	Informácia	31
3.1	Vonkajšia jednotka	5	8.5	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	32
3.1.1	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	5	9	Uvedenie do prevádzky	33
3.1.2	Demontáž prenosnej podpory	6	9.1	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	33
4	Inštalácia jednotky	6	9.2	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	33
4.1	Príprava miesta inštalácie	6	9.2.1	Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	33
4.1.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	6	9.2.2	Vypustenie vzduchu	34
4.2	Montáž vonkajšej jednotky	6	9.2.3	Skúšobná prevádzka	34
4.2.1	Poskytnutie inštalátorskej konštrukcie	6	9.2.4	Skúšobná prevádzka aktivátora	34
4.2.2	Inštalácia vonkajšej jednotky	7	9.2.5	Vysušanie potrubia na podlahovom kúrení	34
4.2.3	Poskytnutie odtoku	7	10	Odobzdanie používateľovi	35
4.2.4	Inštalácia mriežky vypúšťania	8	11	Technické údaje	36
4.3	Otvorenie a uzavretie jednotky	8	11.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	36
4.3.1	Otvorenie vonkajšej jednotky	8	11.2	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	37
4.3.2	Zatvorenie vonkajšej jednotky	8	1	O tomto dokumente	
5	Inštalácia potrubia	9	Cieľoví používatelia		
5.1	Príprava vodného potrubia	9	Oprávnení inštalátori		
5.1.1	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	9	Dokumentácia		
5.2	Pripojenie potrubia na vodu	10	Tento dokument je súčasťou dokumentácie. Celá dokumentácia zahŕňa tieto dokumenty:		
5.2.1	Pripojenie potrubia na vodu	10	▪ Všeobecné bezpečnostné opatrenia:		
5.2.2	Naplnenie vodného okruhu	10	▪ Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou		
5.2.3	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	10	▪ Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)		
5.2.4	Izolácia potrubia na vodu	11	▪ Návod na obsluhu:		
6	Elektroinštalácia	12	▪ Rýchly návod na základné používanie		
6.1	Zhoda elektrického systému	12	▪ Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)		
6.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	12	▪ Používateľská referenčná príručka:		
6.3	Pripojenia k vonkajšej jednotke	12	▪ Podrobné pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní		
6.3.1	Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	13	▪ Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu . Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.		
6.3.2	Pripojenie hlavného elektrického napájania	13	▪ Návod na inštaláciu:		
6.3.3	Pripojenie používateľského rozhrania	15	▪ Pokyny na inštaláciu		
6.3.4	Pripojenie uzatváracieho ventilu	16	▪ Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)		
6.3.5	Pripojenie elektromerov	17	▪ Referenčná príručka inštalátora:		
6.3.6	Pripojenie výstupu poplašného signálu	17	▪ Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje ...		
6.3.7	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	17	▪ Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu . Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.		
6.3.8	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	18	▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo:		
6.3.9	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	18	▪ Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva		
6.3.10	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	19	▪ Formát: papier (v balení vonkajšej jednotky) + digitálne súbory nájdete na lokalite https://www.daikin.eu . Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model Q.		
6.3.11	Pripojenie aplikácie Smart Grid	19	Najnovšia revízia dodanej dokumentácie je zverejnená na regionálnej Daikin webovej stránke a je prístupná u vášho predajcu.		
6.3.12	Súprava externého záložného ohrievača	21	Originálny návod je v angličtine. Všetky ostatné jazyky sú prekladmi originálneho návodu.		
7	Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky	24	Technické údaje		
7.1	Na kontrolu izolačného odporu kompresora	24	▪ Podmnožina najnovších technických údajov je k dispozícii na regionálnej webovej stránke Daikin (verejne prístupnej).		
8	Konfigurácia	24			
8.1	Prehľad konfigurácie	24			
8.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	24			
8.2	Sprievodca konfiguráciou	25			
8.2.1	Sprievodca konfiguráciou: jazyk	25			
8.2.2	Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum	25			
8.2.3	Sprievodca konfiguráciou: systém	26			
8.2.4	Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač	27			
8.2.5	Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna	27			
8.2.6	Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna	28			
8.3	Krivka podľa počasia	29			
8.3.1	Čo je krivka podľa počasia?	29			
8.3.2	2-bodová krivka	29			
8.3.3	Krivka odchýlky gradientu	29			
8.3.4	Používanie kriviek podľa počasia	30			
8.4	Ponuka nastavení	31			

2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

- Úplná sada najnovších technických údajov je k dispozícii na Daikin Business Portal (požaduje sa prihlásenie).

Online nástroje

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

Daikin Technical Data Hub

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

Heating Solutions Navigator

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

Daikin e-Care

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

App Store

Google Play



2 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

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



VAROVANIE

Dodržiavajte rozmery servisného priestoru v tomto návode pre správnu inštaláciu jednotky. Pozrite "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [p. 6].

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [p. 6])



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁLTE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie odmravovania 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 so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

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



VAROVANIE

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

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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



VAROVANIE

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

V prípade používania ochrany pred zamrznutím použitím glykolu:



VAROVANIE

Etylénglykol je toxický.



VAROVANIE

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže systém korodovať. Neinhibovaný glykol získava vplyvom kyslíka kyslý charakter. Vysoké teploty a prítomnosť medi urýchlia tento proces. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Preto je dôležité rešpektovať nasledovné:

- Úpravu vody vykonal kvalifikovaný vodný inštalatér.
- Použite glykol s inhibítormi korózie na zabránenie oxidácii glykolu a následnej tvorbe kyseliny.
- NEPOUŽÍVAJTE samohybný glykol, pretože obsahuje inhibítory korózie iba s obmedzenou životnosťou. Navyše obsahujú kremečičtany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém.
- NEPOUŽÍVAJTE pozinkované potrubie v systémoch s glykolom, pretože môže vyvolať zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Elektrické vedenie MUSÍ byť v súlade s pokynmi z:

- Tohto návodu. Pozrite "6 Elektroinštalácia" [p. 12].
- Schéma elektrického zapojenia, ktorá je dodaná spolu s jednotkou, sa nachádza vo vnútri servisného krytu. Preklad jej legendy nájdete v "11.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka" [p. 37].



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

**VAROVANIE**

Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si časť "4.2.4 Inštalácia mriežky vypúšťania" ► 8].

**VAROVANIE**

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

**UPOZORNENIE**

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.

**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

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

**VAROVANIE**

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

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "9 Uvedenie do prevádzky" ► 33))

**VAROVANIE**

Uvedenie do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "9 Uvedenie do prevádzky" ► 33].

3 Informácie o balení

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

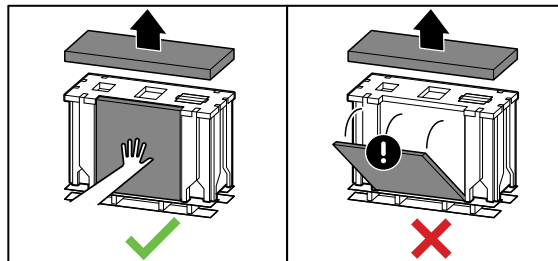
- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred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

3.1 Vonkajšia jednotka

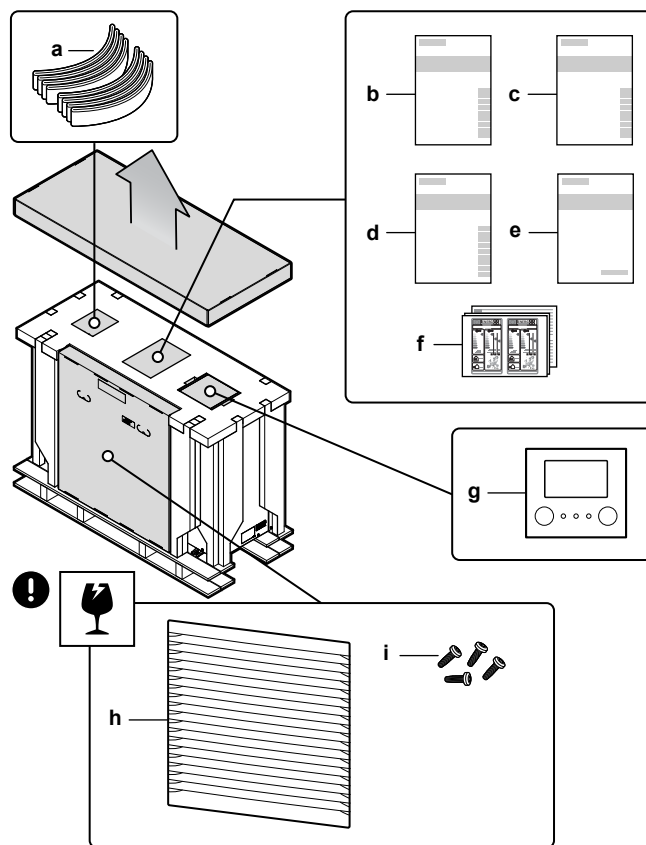
3.1.1 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

**POZNÁMKA**

Rozbalenie – vrchné balenie. Pri odstraňovaní vrchného balenia škatuľu s mriežkou vypúšťania pridržajte, aby nespadla.



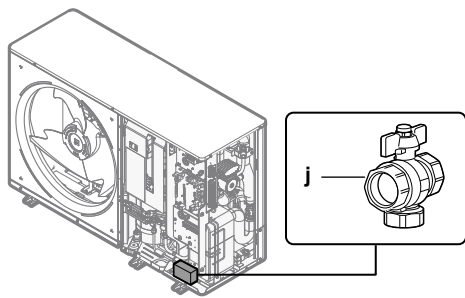
1 Vyberte príslušenstvo z vrchnej a prednej časti jednotky.



- a Popruhy na prenášanie jednotky
- b Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- c Návod na obsluhu
- d Návod na inštaláciu
- e Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
- f Energetické označenie
- g Používateľské rozhranie (predná doska, zadná doska, skrutky a rozperky)
- h Mriežka vypúšťania
- i Skrutky pre mriežku vypúšťania

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

4 Inštalácia jednotky



j Uzatvárací ventil (s integrovaným filtrom)

3.1.2 Demontáž prenosnej podpery

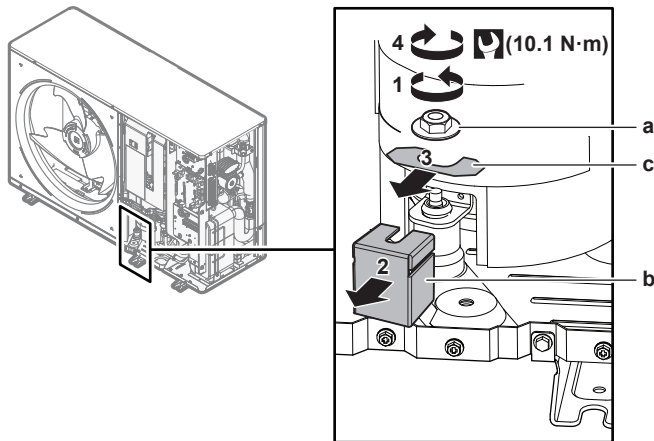


POZNÁMKA

Ak sa jednotka prevádzkuje s použitím prepravnej výstuhy, môže dôjsť k nenormálnym vibráciám alebo hluku.

Prepravná podpera chráni jednotku počas prepravy. Počas inštalácie sa musí demontovať.

Predpoklad: Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [p 8].



- a Matica
- b Prepravná podpera
- c Medzerník

- 1 Demontujte maticu (a) montážnej skrutky kompresora.
- 2 Odstráňte a zlikvidujte prenosnú podperu (b).
- 3 Odstráňte a zlikvidujte rozperu (c).
- 4 Znova namontujte maticu (a) montážnej skrutky kompresora a dotiahnite ju momentom 10,1 N·m.

4 Inštalácia jednotky

4.1 Príprava miesta inštalácie



VAROVANIE

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

4.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

Pri rozmiestnení dodržte príslušné pokyny. Pozrite si obrázok 1 vnútri predného krytu.

Symbody možno interpretovať takto:

- A, C Prekážky na pravej a ľavej strane (steny/odrazové dosky)
- B Prekážka na nasávacej strane (steny/odrazové dosky)
- D Prekážka na vypúšťacej strane (steny/odrazové dosky)
- E Prekážka navrchu (strecha)
- a, b, c, d, e Minimálny servisný priestor medzi jednotkou a prekážkami A, B, C, D a E
- e_B Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky B
- e_D Maximálna vzdialenosť medzi jednotkou a okrajom prekážky E v smere prekážky D
- H_U Výška jednotky vrátane inštaláčnej konštrukcie
- H_B, H_D Výška prekážok B a D
- X NIE JE povolené

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

Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	▪ Ak je nainštalovaná súprava externého záložného ohrievača: -25~35°C ▪ Ak NIE JE nainštalovaná súprava externého záložného ohrievača: -25~25°C

Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálna vzdialenosť medzi vonkajšou jednotkou a súpravou externého záložného ohrievača	10 m
--	------

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

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

Majte na pamäti tieto požiadavky a opatrenia:



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani NEPÁLTE diely obehu chladiva.
- NEPOUŽÍVAJTE prostriedky na urýchlenie 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

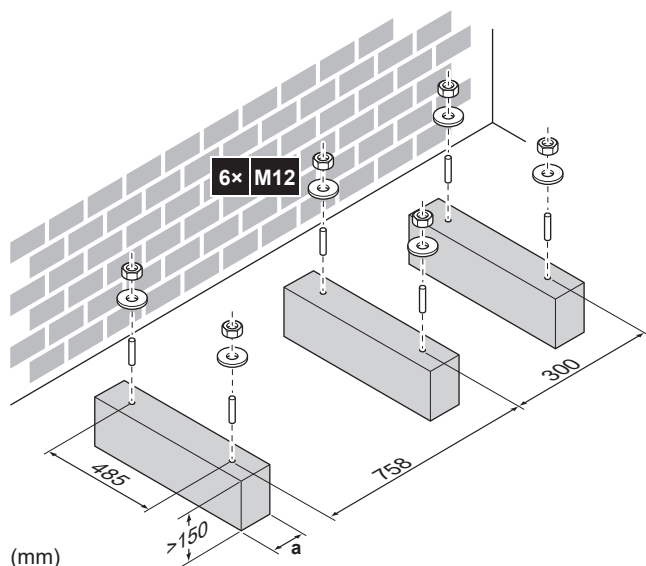
Uistite sa, že sú inštalácia, servis, údržba a opravy v súlade s návodom z Daikin a so zákonmi o spotrebičoch (napríklad národné plynárenské predpisy) a že ich vykonávajú LEN oprávnené osoby.

4.2 Montáž vonkajšej jednotky

4.2.1 Poskytnutie inštaláčnej konštrukcie

Použite 6 súprav kotevných skrutiek, matíc a podložiek M12. Nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.

Poznámka: Ak inštalujete ventily chrániace pred zamrznutím, dbajte na to, aby ste zároveň dodržali požiadavky na rozmiestnenie ventilov chrániacich pred zamrznutím.

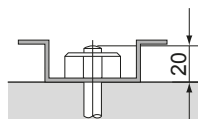


a Dávajte pozor, aby ste prekryli odtokové otvory. Pozrite si časť "Odtokové otvory (rozмеры v mm)" [8].



INFORMÁCIE

Odporúčaná výška hornej prečnievajúcej časti skrutiek je 20 mm.



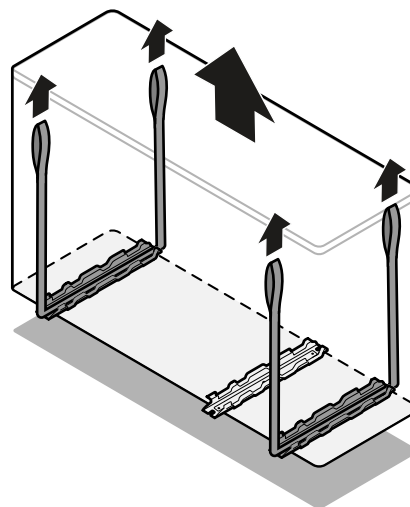
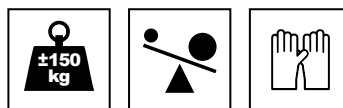
POZNÁMKA

Upevnite vonkajšiu jednotku k skrutkám základu použitím matic s plastovými podložkami (a). Ak je stiahnutá povrchová vrstva z priestoru upevnenia, kov môže začať rýchlo hrdzaviť.

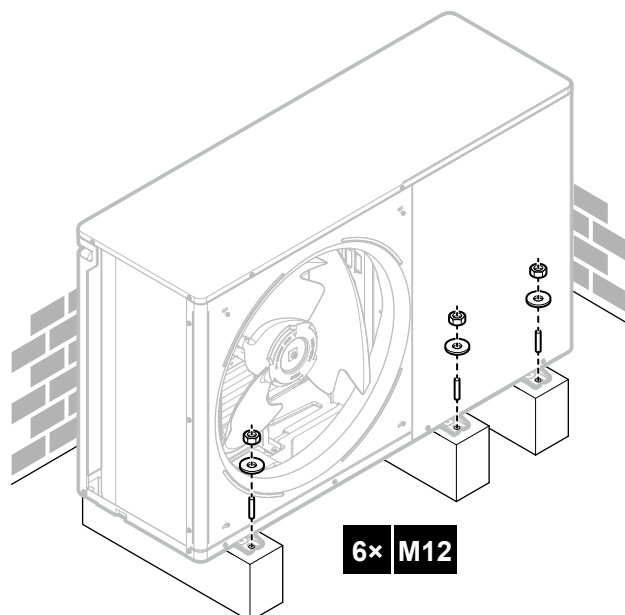


4.2.2 Inštalácia vonkajšej jednotky

- 1 Popruhy (dodané ako príslušenstvo) prevlečte cez nohy jednotky (ľavú a pravú).
- 2 Jednotku prenášajte za popruhy a umiestnite ju na inštaláciu konštrukciu.



- 3 Demontujte popruhy a zlikvidujte ich.
- 4 Upevnite jednotku na inštalácii konštrukcii.



4.2.3 Poskytnutie odtoku

Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom otekať.



INFORMÁCIE

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



POZNÁMKA

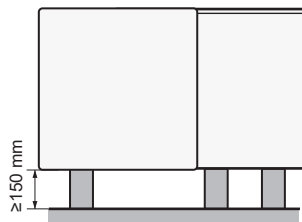
Ak jednotku NEMOŽNO nainštalovať úplne vodorovne, vždy dbajte na to, aby sklon smeroval k zadnej strane jednotky. Vyžaduje sa to na zaručenie správneho odtoku.

4 Inštalácia jednotky

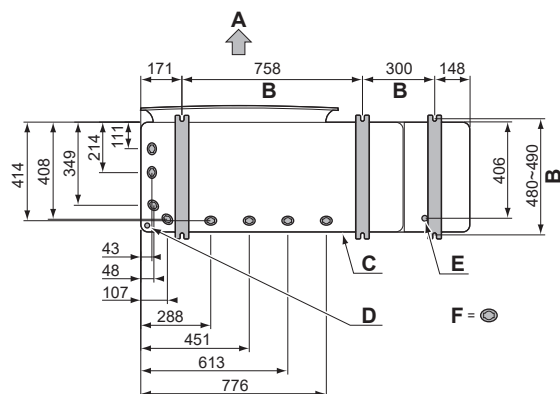


POZNÁMKA

Ak sú odtokové otvory vonkajšej jednotky zakryté montážnym základom alebo podlahou, nadvihnite jednotku, aby pod vonkajšou jednotkou vznikol voľný priestor najmenej 150 mm.



Odtokové otvory (rozmery v mm)

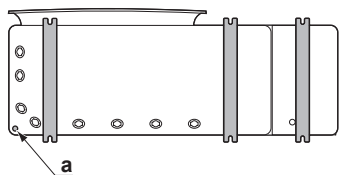


- A Vypúšťacia strana
- B Vzdialenosť medzi kotviacimi bodmi
- C Spodný rám
- D Vylamovací otvor na sneh
- E Odtokový otvor pre bezpečnostný ventil
- F Odtokové otvory

Sneh

V oblastiach so snežením sa môže medzi výmenníkom tepla a krytom jednotky kopiť a zamŕzať sneh. Môže sa tým znížiť prevádzková účinnosť. Opatrenia na predchádzanie rizikám:

- 1 Kladivom a skrutkovačom s plochou hlavou odstráňte vylamovací otvor (a) na pripevňovacích bodoch.



- 2 Odstráňte nerovnosti a okraje a miesta okolo okrajov natrite opravovacím náterom na ochranu pred koróziou.

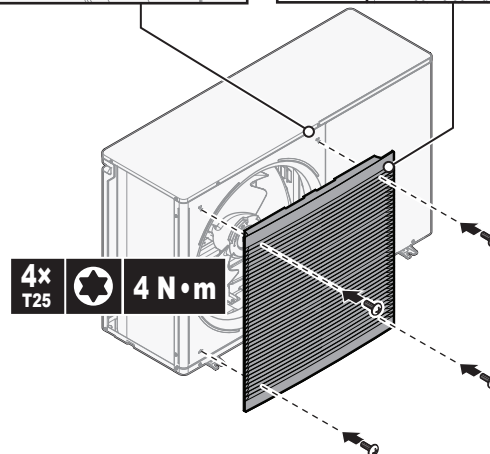
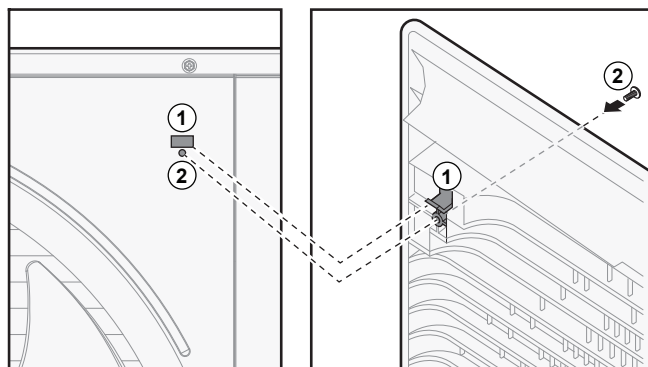


POZNÁMKA

Pri robení vylamovacích otvorov **NEPOŠKOĎTE** kryt ani potrubie pod ním.

4.2.4 Inštalácia mriežky vypúšťania

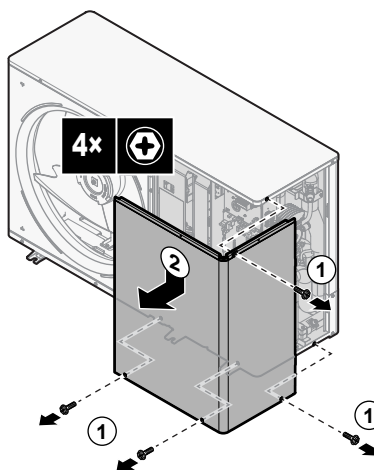
- 1 Zasuňte háky. Postup zabraňujúci zlomeniu hákov:
 - Najskôr vložte spodné háky (2×).
 - Potom vložte vrchné háky (2×).
- 2 Vložte a utiahnite skrutky (4×) (dodané ako príslušenstvo).



4.3 Otvorenie a uzavretie jednotky

4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky

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

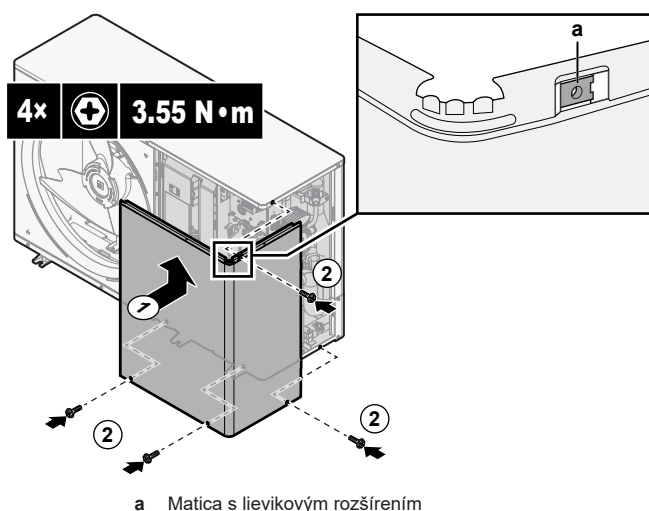


4.3.2 Zatvorenie vonkajšej jednotky



POZNÁMKA

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



5 Inštalácia potrubia

5.1 Príprava vodného potrubia



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

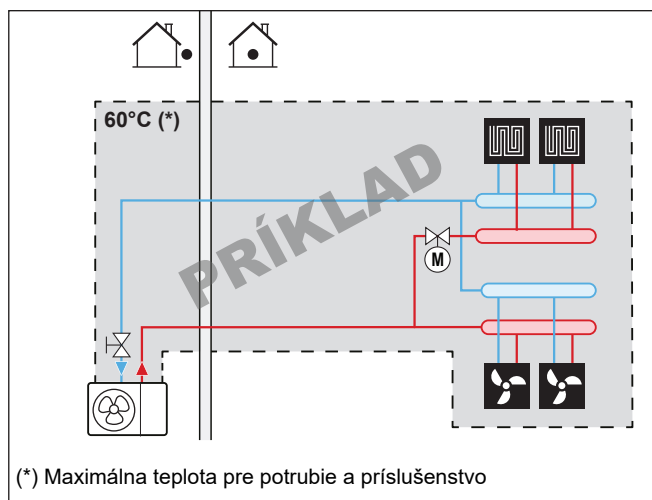
Požiadavky na vodný okruh. Uistite sa, že sú splnené požiadavky na tlak a teplotu vody uvedené nižšie. Ďalšie požiadavky na vodný okruh nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

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



INFORMÁCIE

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



5.1.1 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Minimálny objem vody

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

Ak...	Potom je minimálny objem vody...
Prevádzka chladenia	30 l
Prevádzka ohrevu/odmrazovania a súprava externého záložného ohrievača je...	
Pripojené	30 l
NEPRIPOJENÉ	50 l



POZNÁMKA

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

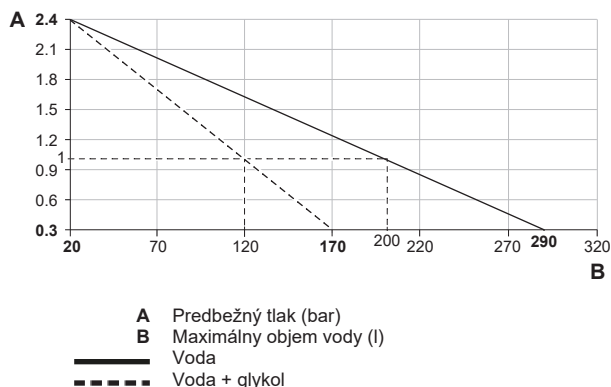
Maximálny objem vody



POZNÁMKA

Maximálny objem vody závisí od toho, či sa do vodného okruhu pridáva glykol. Ďalšie informácie o pridaní glykolu nájdete v časti "5.2.3 Ochrana vodného okruhu pred mrazom" [p. 10].

Na určenie maximálneho objemu vody pre vypočítaný predbežný tlak použite nasledujúci graf.



Minimálna rýchlosť prúdenia

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

Ak je prevádzka...	Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je...
Chladenie	20 l/min.
Ohrev/odmrazovanie pri vonkajšej teplote vyššej ako – 5°C	
Ohrev/odmrazovanie pri vonkajšej teplote nižšej ako – 5°C	22 l/min.



POZNÁMKA

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

5 Inštalácia potrubia

! 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 "9.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky" [► 33].

5.2 Pripojenie potrubia na vodu

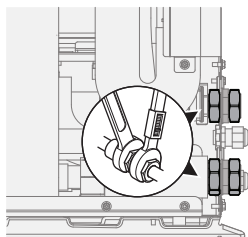
5.2.1 Pripojenie potrubia na vodu

! POZNÁMKA

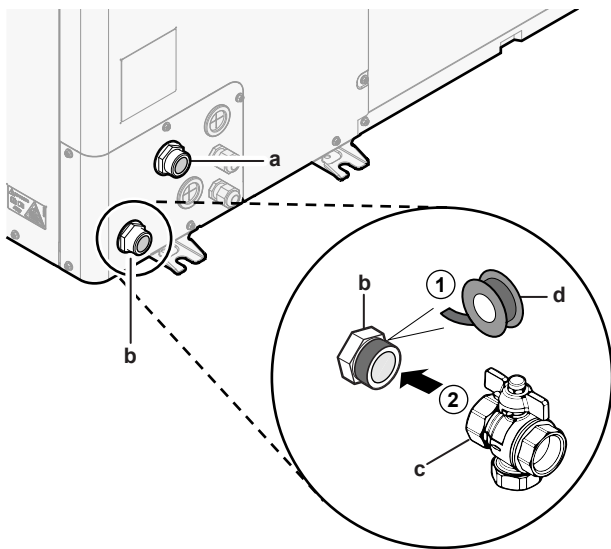
Pri pripájaní potrubia na mieste inštalácie NEPOUŽÍVAJTE nadmernú silu a skontrolujte, či je potrubie správne zarovnané. Zdeformované potrubie môže spôsobiť poruchu jednotky.

! POZNÁMKA

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



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



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

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

! POZNÁMKA

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

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

! POZNÁMKA

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

! POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

5.2.2 Naplnenie vodného okruhu

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

! POZNÁMKA

Jednotka má manuálny odvzdušňovací ventil. Skontrolujte, či je zatvorený. Otvorte ho len pri vypúšťaní vzduchu.



Ak má potrubie na mieste inštalácie akékoľvek automatické odvzdušňovacie ventily, uistite sa, či sú otvorené, a to aj po uvedení do prevádzky.

5.2.3 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Informácie o ochrane pred zamrznutím

Námraza môže poškodiť systém. Softvér je vybavený špeciálnymi funkciami ochrany pred zamrznutím, ako je napríklad ochrana pred zamrznutím potrubia a prevencia vypúšťania (pozrite si referenčnú príručku inštalátora), a tiež funkciu, 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.



VAROVANIE

Etylénglykol je toxický. Ak do vody pridáte glykol, NEINŠTALUJTE ventily chrániace pred zamrznutím. Keď sa ventily aktivujú uvoľnia toxický glykol. **Možný výsledok:**

- V prípade požitia glykolu alebo kontaktu pokožky s glykolom hrozí poškodenie srdca, obličiek alebo pečene.
- V prípade vdychnutia glykolu hrozí nevoľnosť, zvracanie a hnačka.



! POZNÁMKA

Ak do vody pridáte glykol, musíte tiež nainštalovať spínač prietoku (EKFLSW1).

Ochrana pred zamrznutím použitím glykolu

Informácie o ochrane pred zamrznutím použitím glykolu

Pridaním glykolu do vody znížite bod mrazu vody.



VAROVANIE

Etylénglykol je toxický.



VAROVANIE

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže systém korodovať. Neinhibovaný glykol získava vplyvom kyslíka kyslý charakter. Vysoké teploty a prítomnosť medi urýchlia tento proces. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Preto je dôležité rešpektovať nasledovné:

- Úpravu vody vykonal kvalifikovaný vodný inštalatér.
- Použitie glykol s inhibítormi korózie na zabránenie oxidácii glykolu a následnej tvorbe kyseliny.
- NEPOUŽÍVAJTE samohybný glykol, pretože obsahuje inhibítory korózie iba s obmedzenou životnosťou. Navyše obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém.
- NEPOUŽÍVAJTE pozinkované potrubie v systémoch s glykolom, pretože môže vyvolať zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.



POZNÁMKA

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

Typy glykolu

Povolené sú nasledujúce typy glykolu:

- etylénglykol;
- propylénglykol; vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.

Požadovaná koncentrácia glykolu

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

Podľa tabuľky uvedenej nižšie pridajte glykol.

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



INFORMÁCIE

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



POZNÁMKA

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

Glykol a maximálny povolený objem vody

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

Nastavenie glykolu



POZNÁMKA

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

Ochrana pred zamrznutím pomocou ventilov chrániacich pred zamrznutím

Informácie o ventiloch chrániacich pred zamrznutím

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

- Ventily chrániace pred zamrznutím (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 vyššie ako maximálnu teplotu otvorenia ventilu na ochranu pred zamrznutím. Ak je nižšia, ventily chrániace pred zamrznutím sa môžu počas prevádzky chladenia otvoriť.

Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora.

5.2.4 Izolácia potrubia na vodu

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

Izolácia vonkajšieho vodného potrubia



POZNÁMKA

Vonkajšie potrubie. Skontrolujte, či je vonkajšie potrubie zaizolované podľa pokynov, aby bolo chránené pred nebezpečenstvom.

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

6 Elektroinštalácia

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

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

Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

Toto odporúčanie zaručuje dobrú prevádzku jednotky, no miestne nariadenia sa môžu líšiť a mali by sa dodržiavať.

6 Elektroinštalácia

	NEBEZPEČENSTVO:	RIZIKO	USMRTENIA
ELEKTRICKÝM PRÚDOM			
	VAROVANIE		
Otáčajúci sa ventilátor. Pred ZAPNUTÍM vonkajšej jednotky skontrolujte, či mriežka vypúšťania zakrýva ventilátor a chráni tak pred otáčajúcim sa ventilátorom. Pozrite si časť "4.2.4 Inštalácia mriežky vypúšťania" [8].			
	VAROVANIE		
VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.			
	UPOZORNENIE		
Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.			
	POZNÁMKA		
Vzdialenosť medzi káblami vysokého a nízkeho napätia by mala byť minimálne 50 mm.			

6.1 Zhoda elektrického systému

Len pre modely EWAA011~016DAV3P, EWAA011~016DAV3P-H-, EWYA009~016DAV3P a EWYA009~016DAV3P-H-

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

6.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uťahovací moment

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

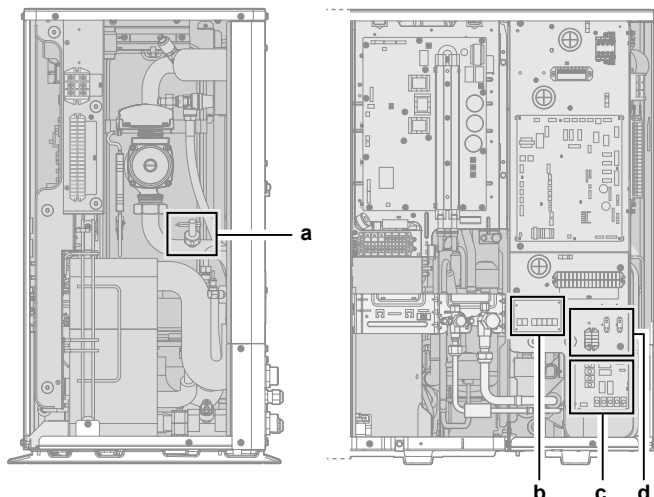
6.3 Pripojenia k vonkajšej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "6.3.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [13].
Používateľské rozhranie	Pozrite si časť "6.3.3 Pripojenie používateľského rozhrania" [15].
Uzatvárací ventil	Pozrite si časť "6.3.4 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [16].
Elektromery	Pozrite si časť "6.3.5 Pripojenie elektromerov" [17].
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "6.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [17].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "6.3.7 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [17].
Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla	Pozrite si časť "6.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla" [18].
Digitálne vstupy spotreby energie	Pozrite si časť "6.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie" [18].
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť "6.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)" [19].
Aplikácia Smart Grid	Pozrite si časť "6.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid" [19].
Súprava záložného ohrievača + súprava obtokového ventilu	Pozrite si časť "6.3.12 Súprava externého záložného ohrievača" [21].
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)	 V prípade bezdrôtového izbového termostatu si pozrite: - Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo V prípade drôtového izbového termostatu si pozrite: - Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 0,75 mm ² Maximálny aktuálny prúd: 100 mA
	 Pre hlavnú zónu: [2.9] Regulácia [2.A] Typ vonkajšieho termostatu Pre vedľajšiu zónu: [3.A] Typ vonkajšieho termostatu [3.9] (len na čítanie) Regulácia
Vonkajší diaľkový snímač	 Pozrite si: - Návod na inštaláciu vonkajšieho diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo  Vodiče: 2×0,75 mm ²  [9.B.1]=1 (Externý snímač = Vonkajší) [9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty [9.B.3] Dobrá priemerovania

Položka	Opis
Diaľkový vnútorný snímač	 Pozrite si:
	- Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť)  [1.7] Odchýlka izbového snímača
Rozhranie pre pohodlie osôb	 Pozrite si:
	- Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb - Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
	 Vodiče: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximálna dĺžka: 500 m
	 [2.9] Regulácia  [1.6] Odchýlka izbového snímača
Kazeta siete WLAN	 Pozrite si:
	- Návod na inštaláciu kazety siete WLAN - Referenčná príručka inštalátora
	 —  [D] Bezdrôtová brána
Spínač prietoku	 Pozrite si návod na inštaláciu spínača prietoku
	 Vodiče: 2×0,5 mm ²
	 —

Umiestnenie dodatočných komponentov

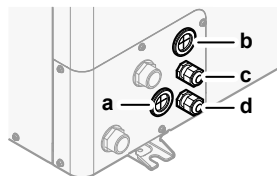
Na nasledujúcom obrázku je znázornené umiestnenie dodatočných komponentov, ktoré musíte nainštalovať na vonkajšiu jednotku, keď používate určité voliteľné súpravy.



- a Spínač prietoku (EKFLSW1)
- b Karta PCB požiadaviek (A8P: EKRP1AHTA)
- c Digitálna V/V karta PCB (A4P: EKRP1HBAA)
- d Súprava relé Smart Grid (EKRELSG)

6.3.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ► 8].
- Káble zasuňte do zadnej strany jednotky a prevedte ich cez jednotku do príslušných svorkovnic.



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

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

6.3.2 Pripojenie hlavného elektrického napájania

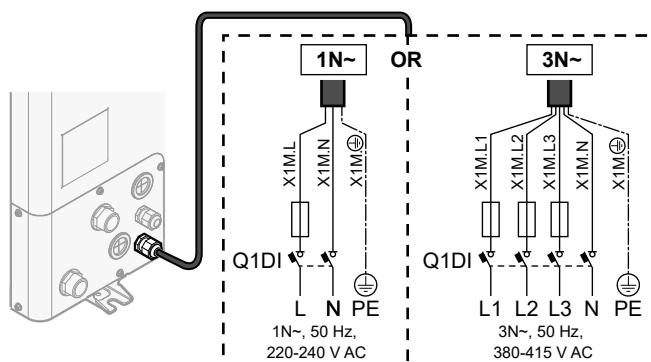
V tejto téme uvádzame 2 možné spôsoby pripojenia hlavného elektrického napájania:

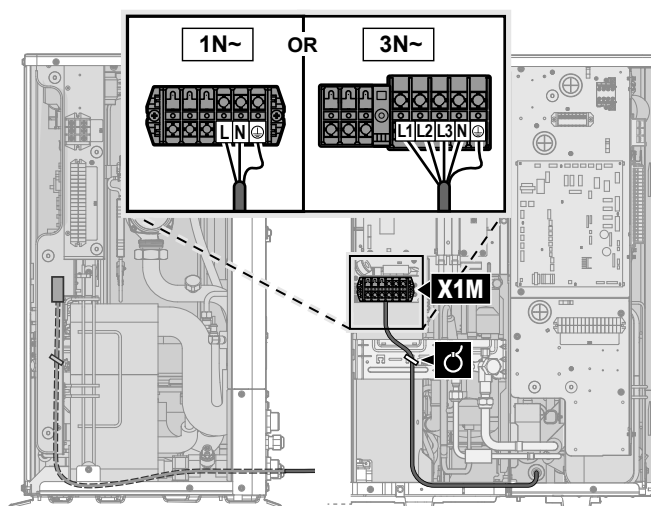
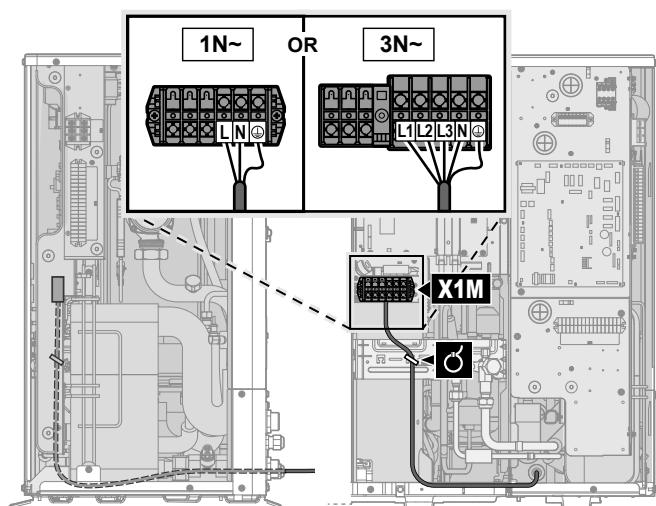
- V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh
- V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh

	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	Vodiče: 1N+GND ALEBO 3N+GND Maximálny aktuálny prúd: pozrite si výrobný štítok na jednotke.
	—	—

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ► 8].
- Pripojte takto (1N~ alebo 3N~ v závislosti od modelu, pozrite si výrobný štítok):





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

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

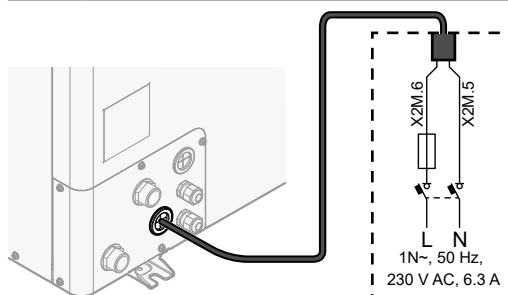
V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

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

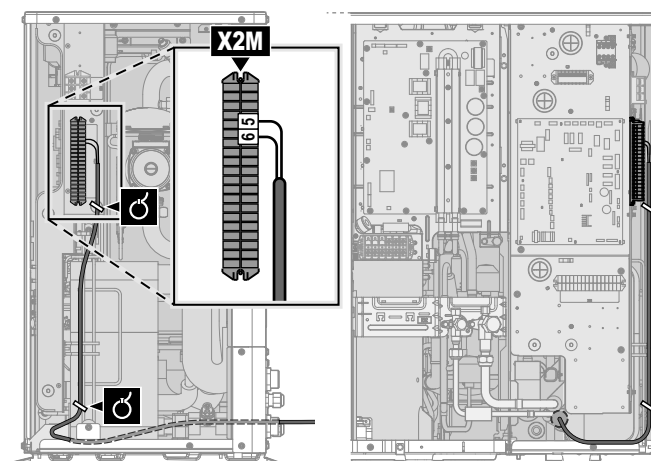
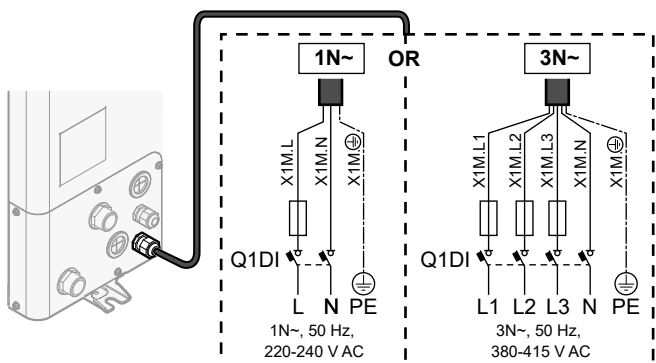
INFORMÁCIE

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

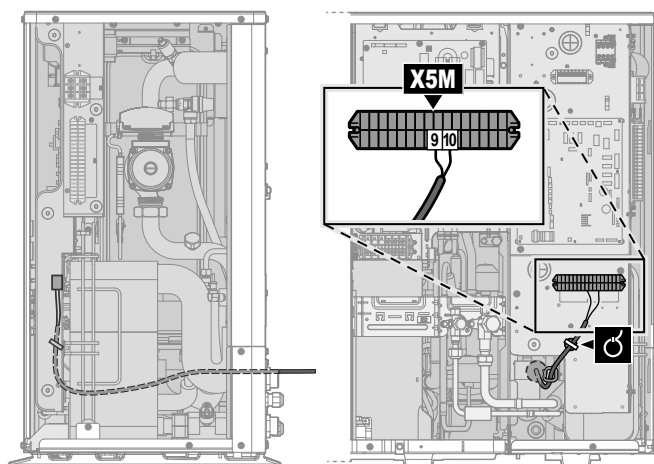
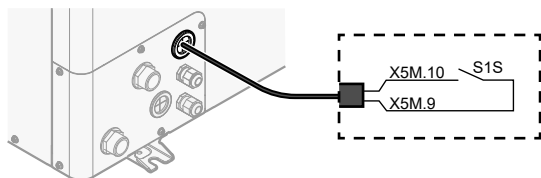
- ak sa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou/kWh preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie hydraulického modulu vonkajšej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.



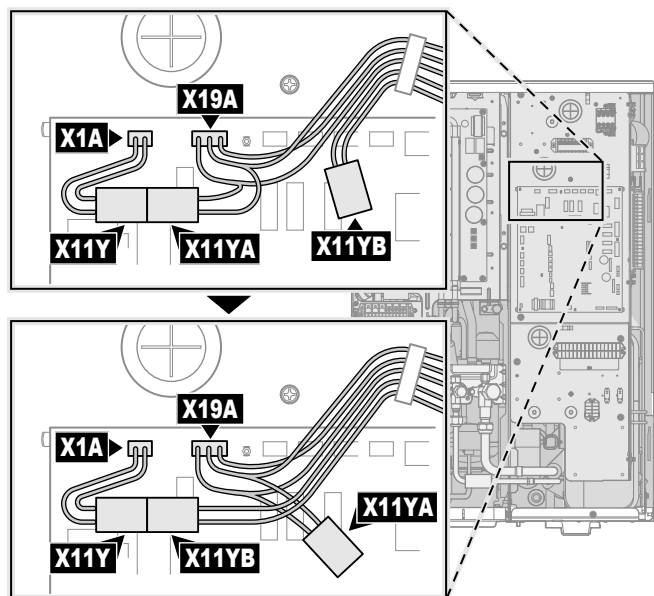
- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].
- Pripojte elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (1N~ alebo 3N~ v závislosti od modelu, pozrite si výrobný štítok).



4 Odpojte kontakt preferenčného elektrického napájania.



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



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

6.3.3 Pripojenie používateľského rozhrania

Táto téma obsahuje nasledujúce informácie:

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

Pripojenie kábla používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke



Vodiče: $4 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$

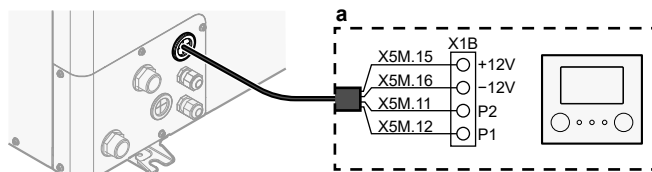
Maximálna dĺžka: 200 m



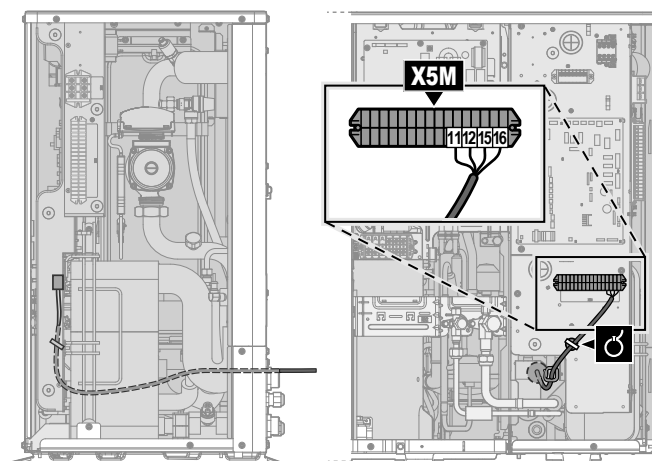
[2.9] Regulácia

[1.6] Odchýlka izbového snímača

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ▶ 8].
- Pripojte kábel používateľského rozhrania k vonkajšej jednotke. Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

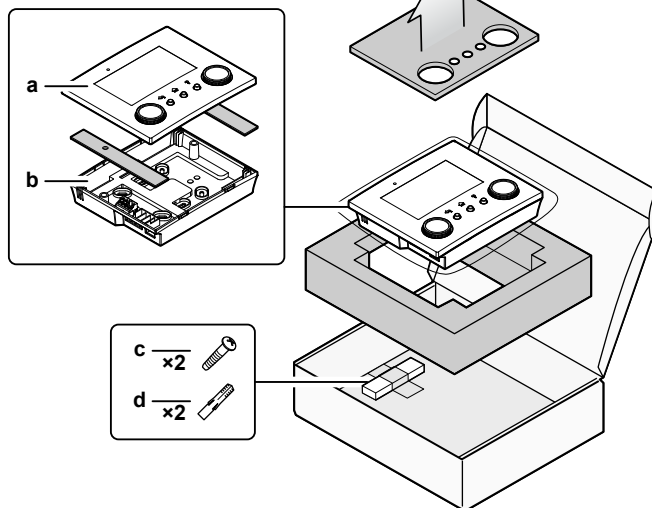
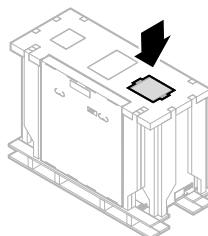


- a Používateľské rozhranie: vyžaduje sa na prevádzku. Dodáva sa s jednotkou ako príslušenstvo.



Inštalácia používateľského rozhrania a pripojenie kábla používateľského rozhrania

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



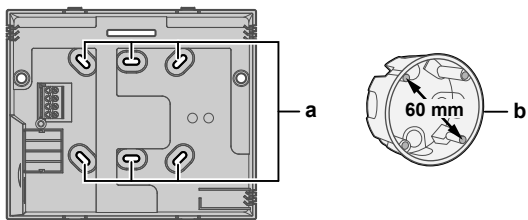
- a Predná doska

6 Elektroinštalácia

- b Zadná doska
- c Skrutky
- d Rozperky

1 Namontujte zadnú dosku na stenu.

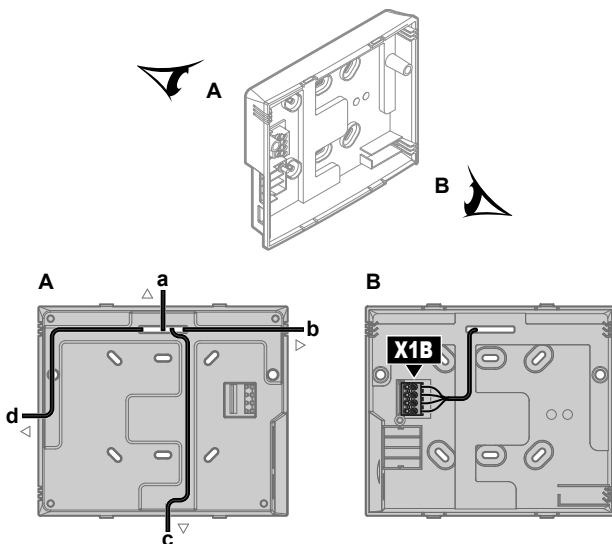
- Pomocou 2 skrutiek a rozperiek.
- Použite ľubovoľný zo 6 otvorov. Otvory sú kompatibilné so štandardnými 60 mm nastavcami elektrickej skrine.



- a Otvory
- b Nadstavec elektrickej skrine (dodáva zákazník)

2 Pripojte kábel používateľského rozhrania k používateľskému rozhraniu.

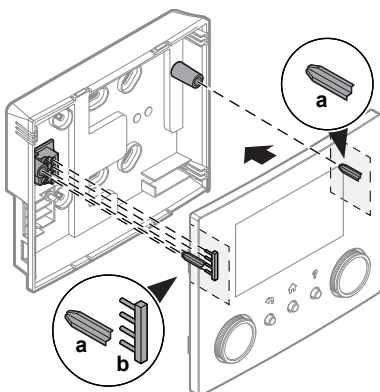
- Vyberte jeden zo 4 možných prívodov káblov (a, b, c alebo d).
- Ak vyberiete ľavú alebo pravú stranu, otvor na kábel urobte v tenšej časti krytu.



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

3 Namontujte prednú dosku.

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



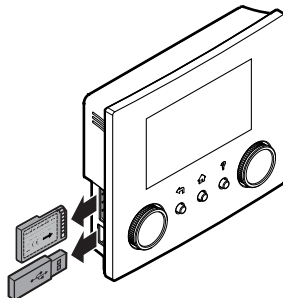
- a Polohovacie kolíky

- b Kolíky konektora

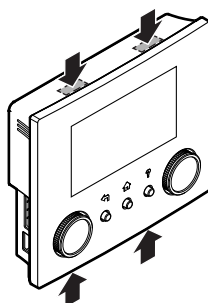
Otvorenie používateľského rozhrania po inštalácii

Ak potrebujete po inštalácii otvoriť používateľské rozhranie, postupujte takto:

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



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



6.3.4 Pripojenie uzatváracieho ventilu



INFORMÁCIE

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



Vodiče: 2×0,75 mm²

Maximálny aktuálny prúd: 100 mA

230 V AC dodáva karta PCB



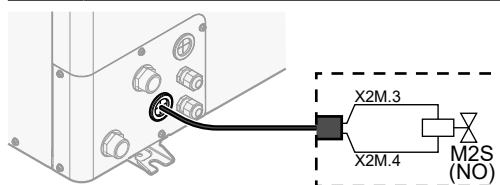
- 1 Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "[4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky](#)" [8].

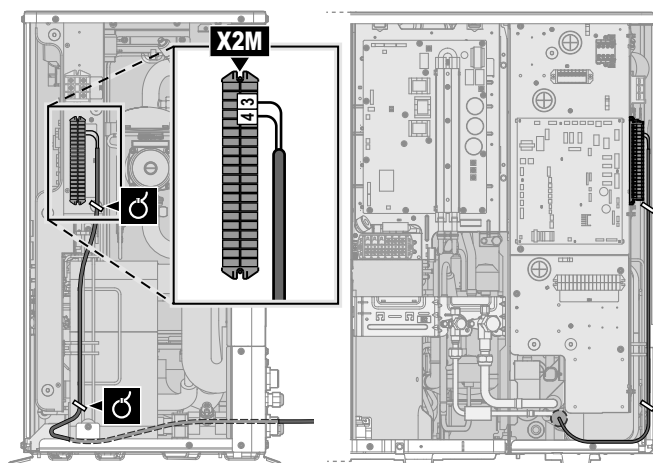
- 2 Riadiaci kábel ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



POZNÁMKA

Pripájajte len ventily NO (bežne otvorené).





3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.5 Pripojenie elektromerov

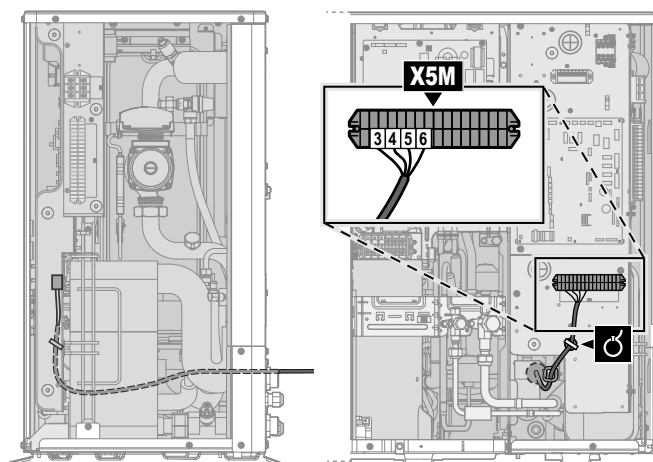
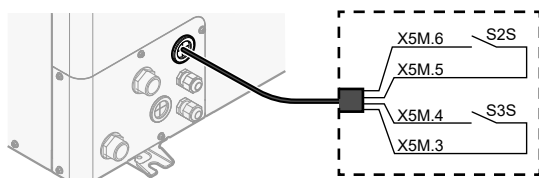
	Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm ²
	Elektromery: detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
	[9.A] Meranie spotreby energie



INFORMÁCIE

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

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ▶ 8].
- Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

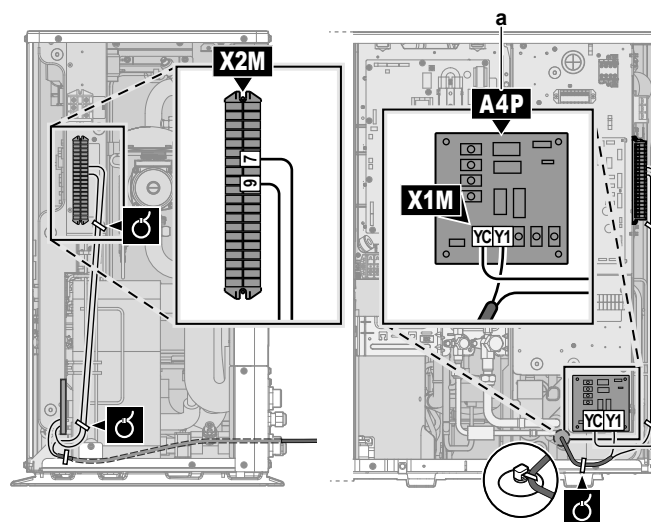
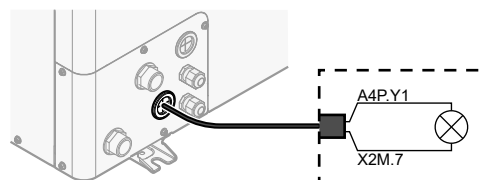
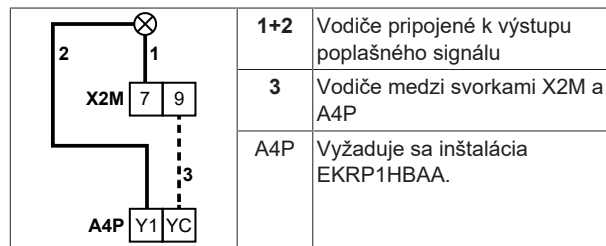


3 Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

6.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu

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

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ▶ 8].
- Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.



VAROVANIE

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

- Pomocou spŕn na káble pripevnite kábel k držiakom spŕn.

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



INFORMÁCIE

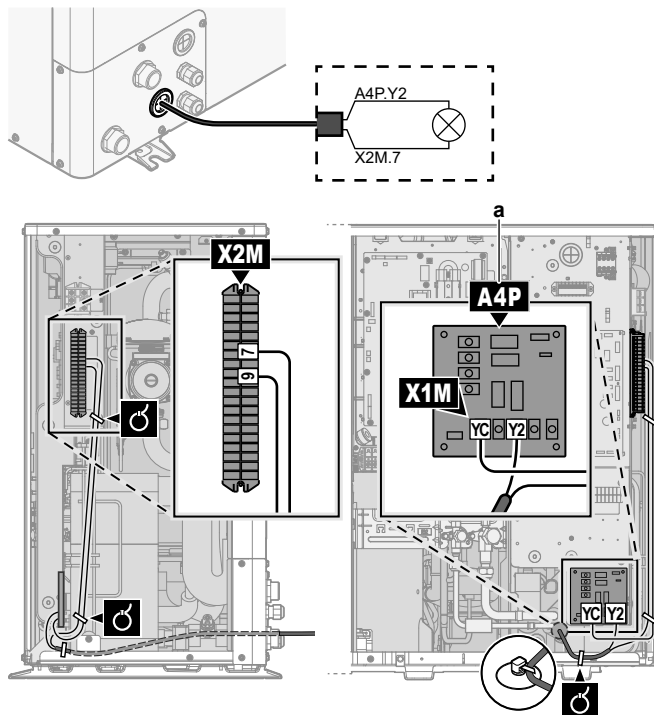
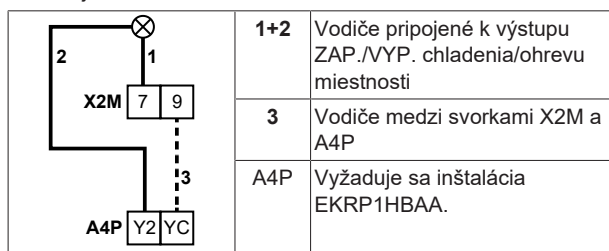
Ohrev je použiteľný len v prípade reverzibilných modelov.

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

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" ▶ 8].

6 Elektroinštalácia

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



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.



VAROVANIE

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

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

6.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla



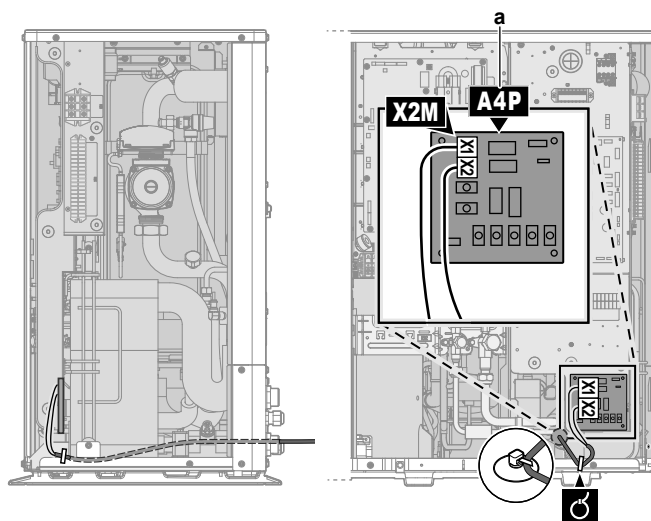
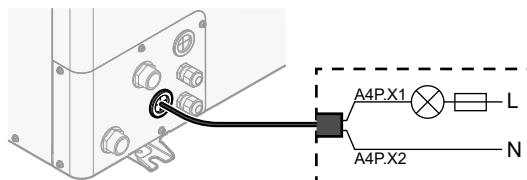
INFORMÁCIE

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

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].
- Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.

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

6.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie



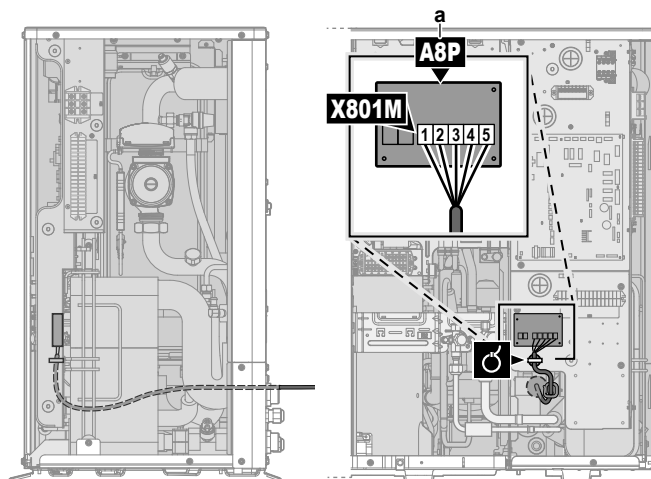
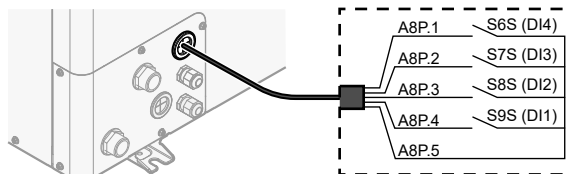
Vodiče: 2 (na vstupný signál)×0,75 mm²

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



[9.9] Kontrola spotreby energie.

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].
- Digitálne vstupy spotreby energie pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



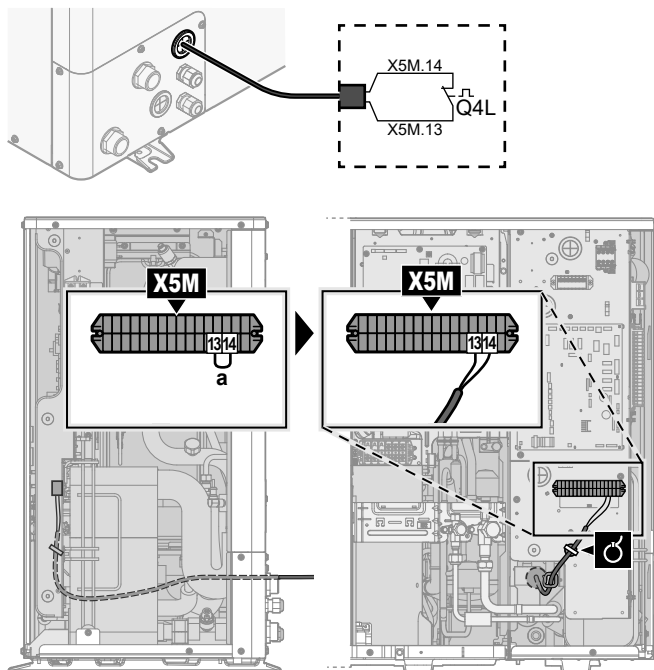
a Vyžaduje sa inštalácia EKR1AHTA.

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

6.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

	Vodiče: 2×0,75 mm ² Maximálna dĺžka: 50 m Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.
	—

- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].
- Kábel bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený) pripojte k príslušným svorkám, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



a Odpojte prepájací kábel

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



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.



POZNÁMKA

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

6.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid

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

- V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid

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

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

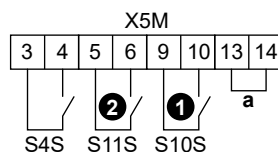
Použitie elektromeru Smart Grid nie je povinné:

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

V prípade kontaktov nízkeho napätia Smart Grid

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

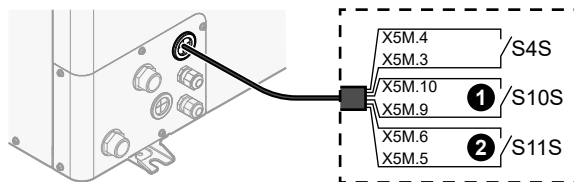
Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov nízkeho napätia:



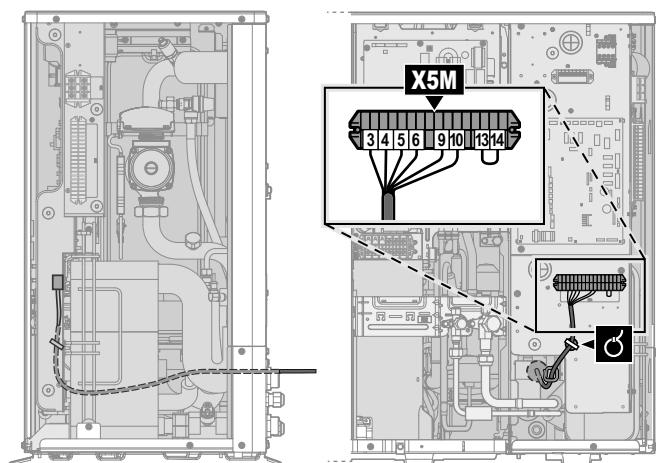
- a Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostat (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.
Elektromer Smart Grid (voliteľný)
Kontakt 1 nízkeho napätia Smart Grid
Kontakt 2 nízkeho napätia Smart Grid

S4S
1/S10S
2/S11S

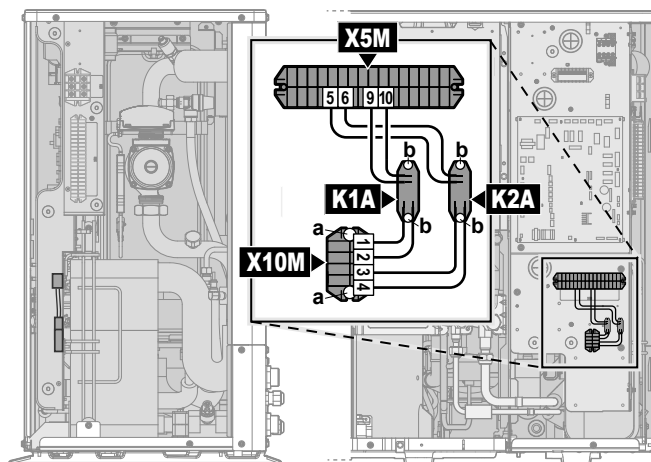
- Otvorte servisný kryt. Pozrite si časť "4.3.1 Otvorenie vonkajšej jednotky" [8].
- Káble pripojte takto:



6 Elektroinštalácia



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

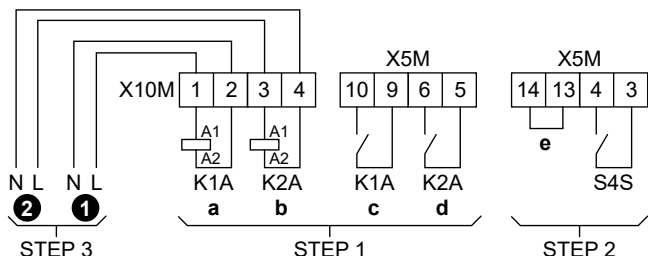


3 Pomocou spŕon na káble pripevnite káble k montážnym prípojkám káblov.

V prípade kontaktov vysokého napätia Smart Grid

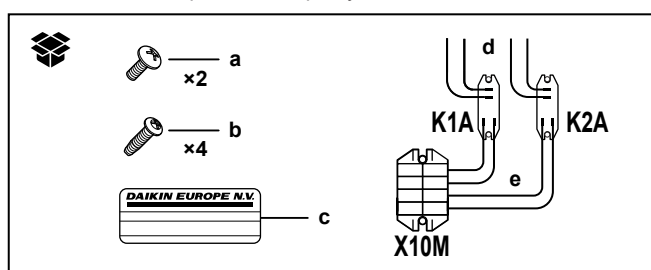
	Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm ²
	Vodiče (kontakty vysokého napätia Smart Grid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh = Smart Grid)
	[9.8.5] Prevádzkový režim Smart Grid
	[9.8.6] Povoľiť elektrické ohrievače
	[9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť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

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitia kontaktov vysokého napätia:



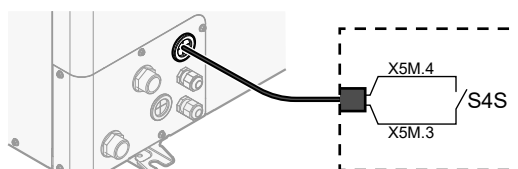
- STEP 1** Inštalácia súpravy relé Smart Grid
STEP 2 Prípojky nízkeho napätia
STEP 3 Prípojky vysokého napätia
1 Kontakt 1 vysokého napätia Smart Grid
2 Kontakt 2 vysokého napätia Smart Grid
K1A Kontakt 1 relé Smart Grid
K2A Kontakt 2 relé Smart Grid
a, b Strany relé s cievkami
c, d Strany relé s kontaktmi
e Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostat (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.
S4S Elektromer Smart Grid (voliteľný)

1 Inštalácia komponentov súpravy relé Smart Grid:

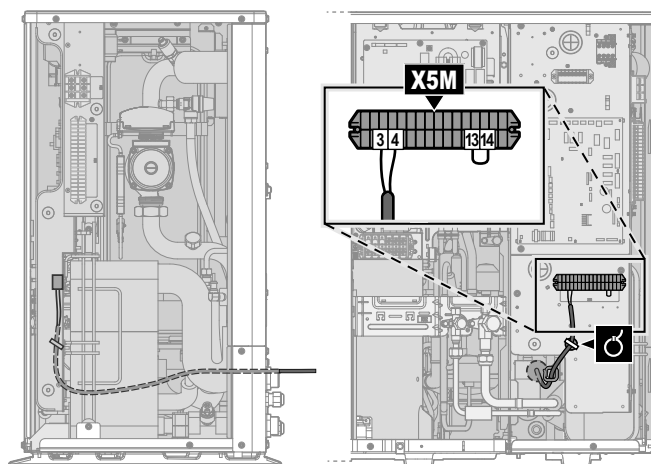


- K1A** Kontakt 1 relé Smart Grid
K2A Kontakt 2 relé Smart Grid

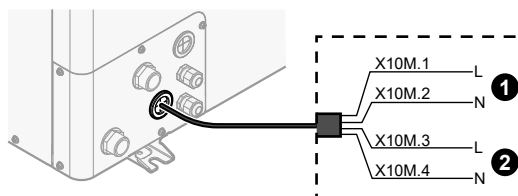
2 Káble nízkeho napätia pripojte takto:



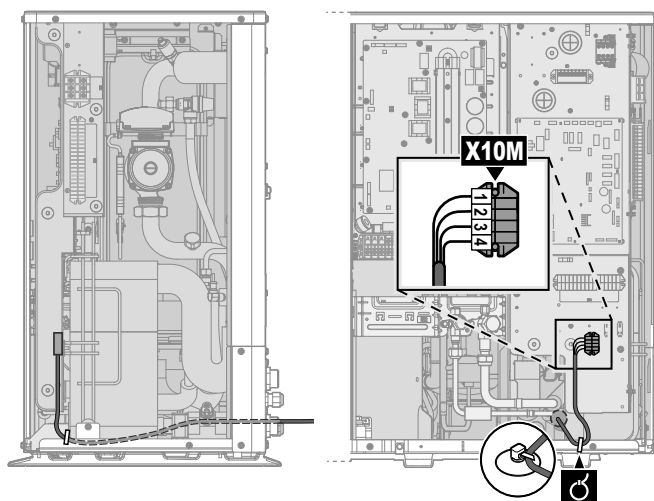
S4S Elektromer Smart Grid (voliteľný)



3 Káble vysokého napätia pripojte takto:



- 1** Kontakt 1 vysokého napätia Smart Grid
2 Kontakt 2 vysokého napätia Smart Grid



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

6.3.12 Súprava externého záložného ohrievača

V prípade reverzibilných modelov môžete nainštalovať súpravu externého záložného ohrievača (EKLBHCB6W1).

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

Pozrite si:

- "Pripojenie súpravy záložného ohrievača" ▶ 21]
- "Potreba použitia súpravy obtokového ventilu" ▶ 23]
- "Pripojenie súpravy obtokového ventilu" ▶ 23]

Pripojenie súpravy záložného ohrievača

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

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



Vodiče: pozrite si návod na inštaláciu súpravy záložného ohrievača



[9.3] Záložný ohrievač

Pripojenie elektrického napájania súpravy záložného ohrievača



UPOZORNENIE

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



VAROVANIE

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

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

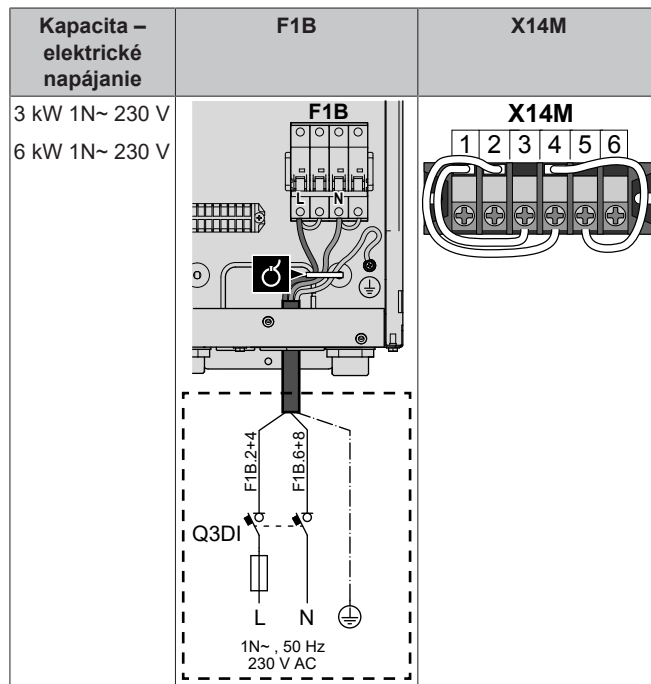
Typ záložného ohrievača	Výkon záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Maximálny aktuálny prúd	$Z_{\max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

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

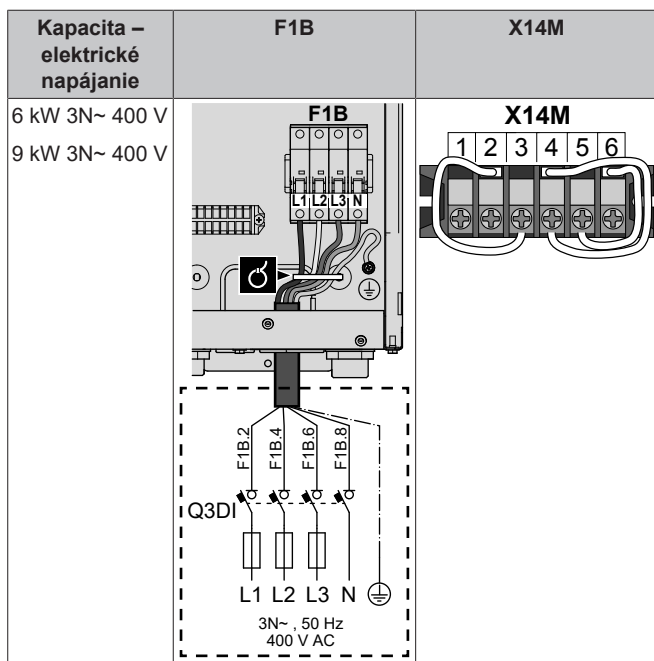
^(b) Elektrické zariadenie vyhovujúce norme EN/IEC 61000-3-12 (európska/medzinárodná technická norma, ktorá určuje limity pre harmonický prúd vytváraný zariadením pripojeným k nízkonapäťovým verejným sieťam so vstupným prúdom > 16 A a ≤ 75 A v jednej fáze).

- 1 Pripojte elektrické napájanie záložného ohrievača. Pre F1B sa používa 4-pólová poistka.

- 2 V prípade potreby upravte pripojenia na svorke X14M.



6 Elektroinštalácia

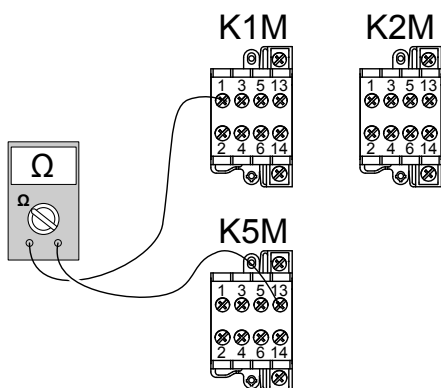


3 Pomocou spŕn na káble pripevníte kábel k držiakom spŕn.

Pri pripájaní záložného ohrievača je možné nesprávne zapojenie. Dôrazne sa odporúča merať hodnotu odporu ohrievacích prvkov, aby sa zistilo možné nesprávne zapojenie. V závislosti od kapacity a elektrického napájania sa musia odmerať nasledujúce hodnoty odporu (pozrite si tabuľku nižšie). Odpor VŽDY merajte na svorkách stýkačov K1M, K2M a K5M.

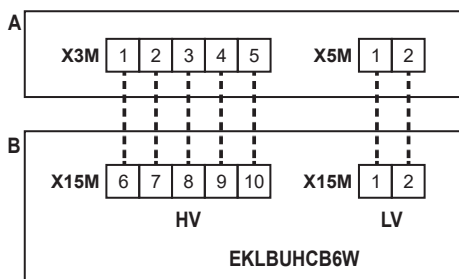
		3 kW	6 kW	6 kW	9 kW
		1N~ 230 V	1N~ 230 V	3N~ 400 V	3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9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

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



Pripojenie súpravy záložného ohrievača k vonkajšej jednotke

Zapojenie medzi súpravou záložného ohrievača a vonkajšou jednotkou:



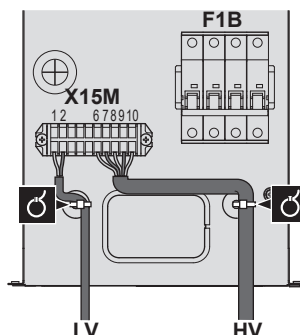
- A Vonkajšia jednotka
- B Súprava záložného ohrievača
- HV Prípojky vysokého napätia (tepelná ochrana záložného ohrievača + pripojenie záložného ohrievača)
- LV Pripojenie nízkeho napätia (termistor záložného ohrievača)



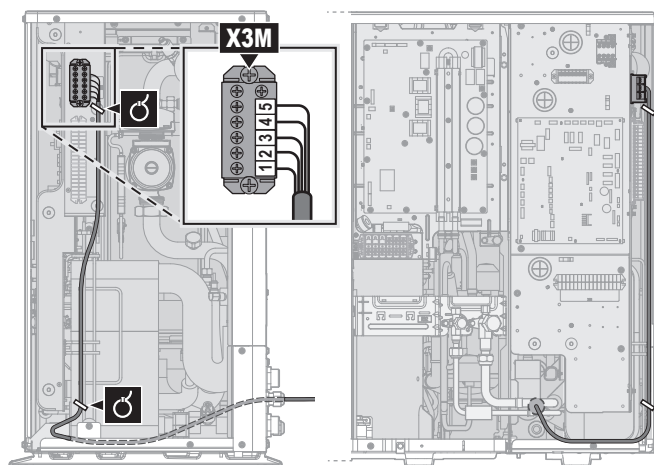
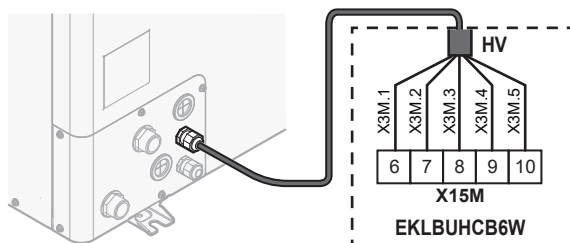
POZNÁMKA

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

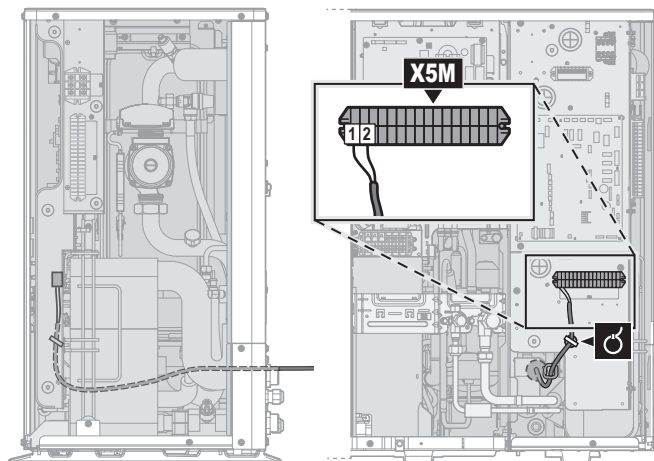
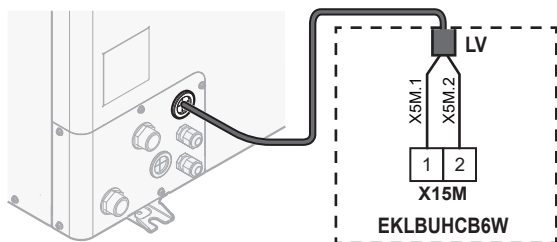
- 1 Na súprave záložného ohrievača pripojte LV a HV káble k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



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



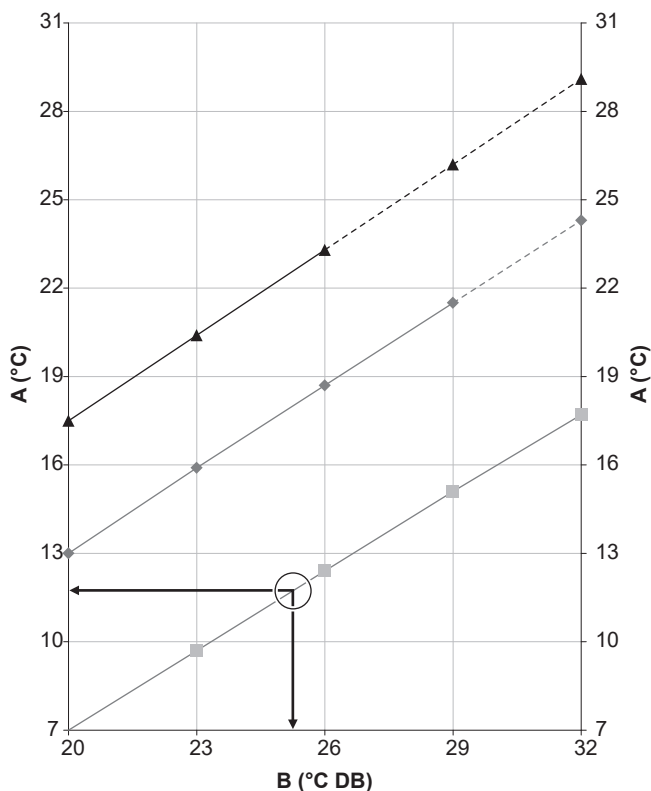
- 3 Na vonkajšej jednotke pripojte LV kábel k príslušným svorkám, ako je znázornené na obrázku nižšie.



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

Potreba použitia súpravy obtokového ventilu

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



- A Teplota výparníka na výstupe vody
- B Teplota na suchom teplomere
- Relatívna vlhkosť 40%
- Relatívna vlhkosť 60%
- Relatívna vlhkosť 80%

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

Poznámka: Ďalšie informácie nájdete v psychrometrickej tabuľke.

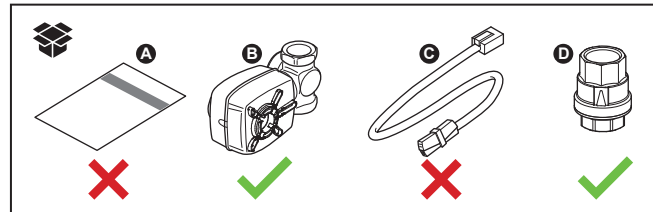
Pripojenie súpravy obtokového ventilu

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

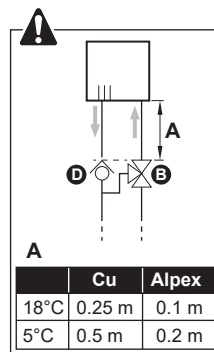
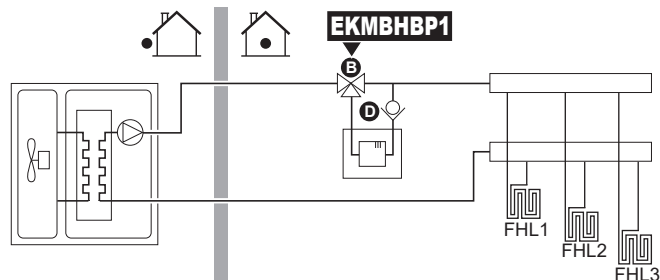


Vodiče: 3×0,75 mm²

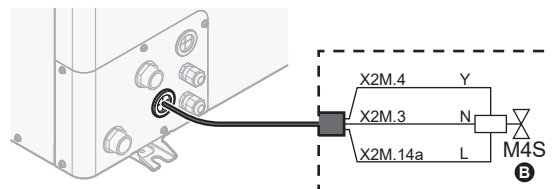
Toto sú komponenty súpravy obtokového ventilu. Potrebujete len B a D.



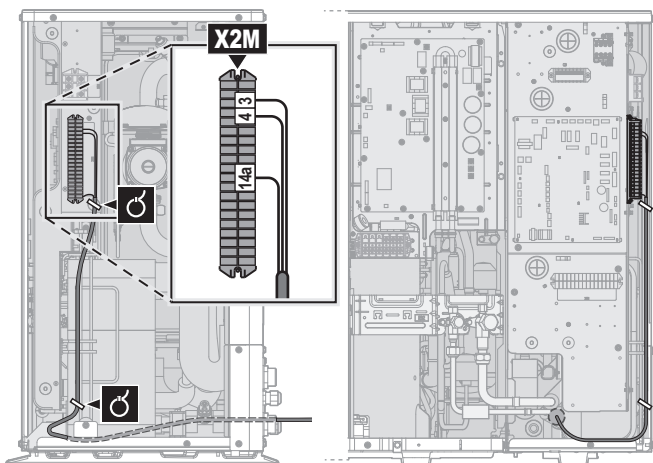
1 Komponenty B a D integrujte do systému takto:



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



7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky



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

7 Dokončenie inštalácie vonkajšej jednotky

7.1 Na kontrolu izolačného odporu kompresora



POZNÁMKA

Ak sa po inštalácii v kompresore hromadí chladivo, izolačný odpor na póloch môže klesnúť, ale ak je najmenej 1 MΩ, potom sa jednotka nepokazí.

- Na meranie izolácie použite veľký testovací prístroj pre 500 V.
- Pre obvody s nízkym napätím **NEPOUŽÍVAJTE** veľký testovací prístroj.

- 1 Na póloch zmerajte izolačný odpor.

Ak	Potom
≥1 MΩ	Izolačný odpor je v poriadku. Tento postup je skončený.
<1 MΩ	Izolačný odpor nie je v poriadku. Prejdite na nasledujúci krok.

- 2 Zapnite elektrické napájanie a nechajte ho zapnuté 6 hodín.

Výsledok: Kompresor sa zohreje a vyparuje chladivo do kompresora.

- 3 Znova zmerajte izolačný odpor.

8 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Ohrev je použiteľný len v prípade reverzibilných modelov.

8.1 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 inštallačnej referenčnej príručke.

Dôvod

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

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

Postup

Konfigurácia systému sa môže nastaviť pomocou používateľského rozhrania.

- Prvý raz – Sprievodca konfiguráciou.** Keď prvý raz ZAPNETE používateľské rozhranie (prostredníctvom jednotky), spustí sa Sprievodca konfiguráciou, ktorý vám pomôže konfigurovať systém.
- Reštartujte Sprievodcu konfiguráciou.** Ak je už systém konfigurovaný, môžete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou. Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou. Pre prístup k Nastav. inštalátora pozrite **"8.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom"** [p. 24].
- Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.



INFORMÁCIE

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

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

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

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

Pozrite si tiež:

- "Prístup k inštalátorskému nastaveniu"** [p. 25]
- "8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia"** [p. 32]

8.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

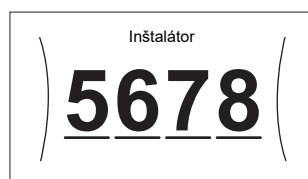
Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: Profil používateľa.	
2	Zadajte príslušný kód PIN úrovně 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 inštalátorské 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 "Zmena úrovne prístupu používateľa" [p. 24].	—
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.

8.2 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.

8.2.1 Sprievodca konfiguráciou: jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

8.2.2 Sprievodca konfiguráciou: čas a dátum

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

**INFORMÁCIE**

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

8 Konfigurácia

8.2.3 Sprievodca konfiguráciou: systém

Typ záložného ohrievača

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

Núdzový režim

Keď dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, voliteľná súprava externého záložného ohrievača môže slúžiť ako núdzový ohrievač. Automaticky alebo po manuálnom zásahu preberie funkciu ohrevu.

• Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Automaticky (alebo autom. norm. SH/vyp. TVD)⁽¹⁾ a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, zaťaženie pri ohreve automaticky prevezme záložný ohrievač.

• Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť Manuálne a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, prevádzka ohrevu miestnosti sa zastaví.

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

• Keď je funkcia Núdzový režim nastavená na možnosť autom. zníž. SH/vyp. TVD (alebo autom. zníž. SH/zap. TVD)⁽²⁾ a dôjde k zlyhaniu tepelného čerpadla, ohrev miestnosti sa zníži.

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

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

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

^(a) Tieto nastavenia nie sú potrebné, pretože nie je k dispozícii žiadna teplá voda pre domácnosť.



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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

- Ochrana miestnosti pred mrazom
- Vysušanie poteru na podlahovom kúrení
- Ochrana pred zmrznutím vodného potrubia

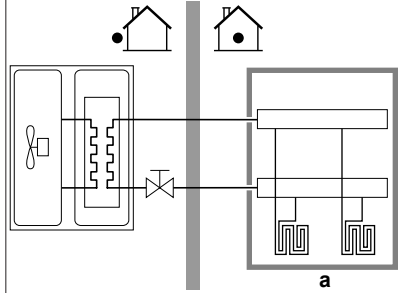
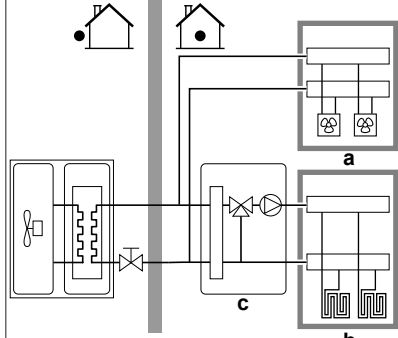
Počet zón

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



INFORMÁCIE

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

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

⁽¹⁾ Funkcia autom. norm. SH/vyp. TVD má rovnaký účinok ako funkcia Automaticky, no NESMIE sa používať, pretože nie je k dispozícii žiadna teplá voda pre domácnosť.

⁽²⁾ Funkcia autom. zníž. SH/zap. TVD má rovnaký účinok ako funkcia autom. zníž. SH/vyp. TVD, no NESMIE sa používať, pretože nie je k dispozícii žiadna teplá voda pre domácnosť.

**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 odoselať do emitora s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

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

**POZNÁMKA**

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

Systém plnený glykolom

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

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

**POZNÁMKA**

Ak do vody pridáte glykol, musíte tiež nainštalovať spínač prietoku (EKFLSW1).

8.2.4 Sprievodca konfiguráciou: záložný ohrievač**INFORMÁCIE**

Obmedzenie: Nastavenia záložného ohrievača sa používajú len vtedy, ak je nainštalovaná voliteľná súprava externého záložného ohrievača.

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

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

Typ záložného ohrievača

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

Napätie

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

Konfigurácia

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

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

Stupeň výkonu 1

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

Pridavný stupeň výkonu 2

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

8.2.5 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.

8 Konfigurácia

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

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

Opis	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti	Cieľová hodnota delta T pri ohreve
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná
2: Radiátor	Maximálne 60°C	Fixná hodnota 8°C



POZNÁMKA

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

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

Príklad radiátorov: $40 - 8/2 = 36^{\circ}\text{C}$

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

Kompenzovať to môžete takto:

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

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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

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

Režim žiadanej hodnoty

Definovanie režimu menovitej hodnoty:

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

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

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

Plán

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

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

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

8.2.6 Sprievodca konfiguráciou: vedľajšia zóna

Tu možno upraviť najdôležitejšie nastavenia vedľajšej zóny vody na výstupe.

Typ emitora

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["8.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [27].

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

Regulácia

Tu sa zobrazuje typ regulácie, no nemožno ho upraviť. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["8.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [27].

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

Režim žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti ["8.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna"](#) [27].

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

Ak vyberiete možnosť Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie alebo Podľa počasia, ako ďalšia sa zobrazí podrobná obrazovka s krivkami podľa počasia. Pozrite si tiež časť "8.3 Krivka podľa počasia" [29].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu. Pozrite si tiež časť "8.2.5 Sprievodca konfiguráciou: hlavná zóna" [27].

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

8.3 Krivka podľa počasia

8.3.1 Čo je krivka podľa počasia?

Prevádzka podľa počasia

Jednotka využíva krivku podľa počasia, ak sa požadovaná teplota vody na výstupe 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. Keďže reaguje rýchlejšie, zabráňuje vysokému nárastu a poklesu vnútornej teploty.

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 vody na výstupe od vonkajšej teploty. Keďže gradient krivky závisí od miestnych podmienok, napríklad od podnebia a izolácie domu, krivku môže upraviť inštalatér alebo používateľ.

Typy krivky podľa počasia

Existujú 2 typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky gradientu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť "8.3.4 Používanie kriviek podľa počasia" [30].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

- Hlavnú zónu – ohrev
- Hlavnú zónu – chladenie
- Vedľajšiu zónu – ohrev
- Vedľajšiu zónu – chladenie



INFORMÁCIE

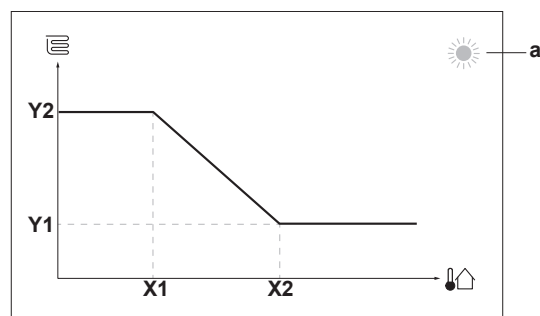
Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujte menovitú hodnotu hlavnej a vedľajšej zóny. Pozrite si časť "8.3.4 Používanie kriviek podľa počasia" [30].

8.3.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



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

Možné akcie na tejto obrazovke

🔍	Prejdite si hodnoty teploty.
📏	Zmeňte teplotu.
🔄	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
✅	Potvrdte zmeny a pokračujte.

8.3.3 Krivka odchýlky gradientu

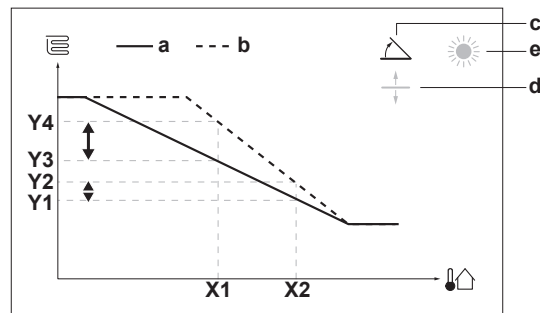
Gradient a odchýlka

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.

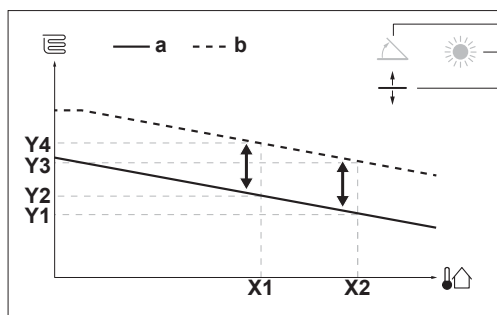
Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:

8 Konfigurácia



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

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

8.3.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfigurujete nasledujúcim spôsobom:

Definovanie režimu menovitej hodnoty

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

Prejdite na režim menovitej hodnoty...	Nastavte režim menovitej hodnoty na hodnotu...
Hlavná zóna – ohrev	
[2.4] Hlavná zóna > Režim žiadanej hodnoty	Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ALEBO Podľa počasia
Hlavná zóna – chladenie	
[2.4] Hlavná zóna > Režim žiadanej hodnoty	Podľa počasia
Vedľajšia zóna – ohrev	
[3.4] Vedľajšia zóna > Režim žiadanej hodnoty	Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ALEBO Podľa počasia

Prejdite na režim menovitej hodnoty...	Nastavte režim menovitej hodnoty na hodnotu...
Vedľajšia zóna – chladenie	
[3.4] Vedľajšia zóna > Režim žiadanej hodnoty	Podľa počasia

Zmena typu krivky podľa počasia

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

Vybratý typ si môžete pozrieť aj v časti [3.C] Vedľajšia zóna > Typ krivky PP

Zmena krivky podľa počasia

Zóna	Prejdite na...
Hlavná zóna – ohrev	[2.5] Hlavná zóna > Krivka kúrenia podľa počasia
Hlavná zóna – chladenie	[2.6] Hlavná zóna > Krivka chladenia podľa počasia
Vedľajšia zóna – ohrev	[3.5] Vedľajšia zóna > Krivka kúrenia podľa počasia
Vedľajšia zóna – chladenie	[3.6] Vedľajšia zóna > Krivka chladenia podľa počasia



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. Po dosiahnutí maximálnej alebo minimálnej menovitej hodnoty sa krivka vyrovná.

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

V nasledujúcej tabuľke je opísané, ako možno presnejšie nastaviť krivku závislú od počasia pre danú zónu:

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 závislú od počasia pre danú zónu:

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

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

^(a) Pozrite si časť "8.3.2 2-bodová krivka" ► 29].

8.4 Ponuka nastavení

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

8.4.1 Hlavná zóna

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.



POZNÁMKA

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

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

8.4.2 Vedľajšia zóna

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom. Ďalšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "8.4.1 Hlavná zóna" ► 31].

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

8.4.3 Informácia

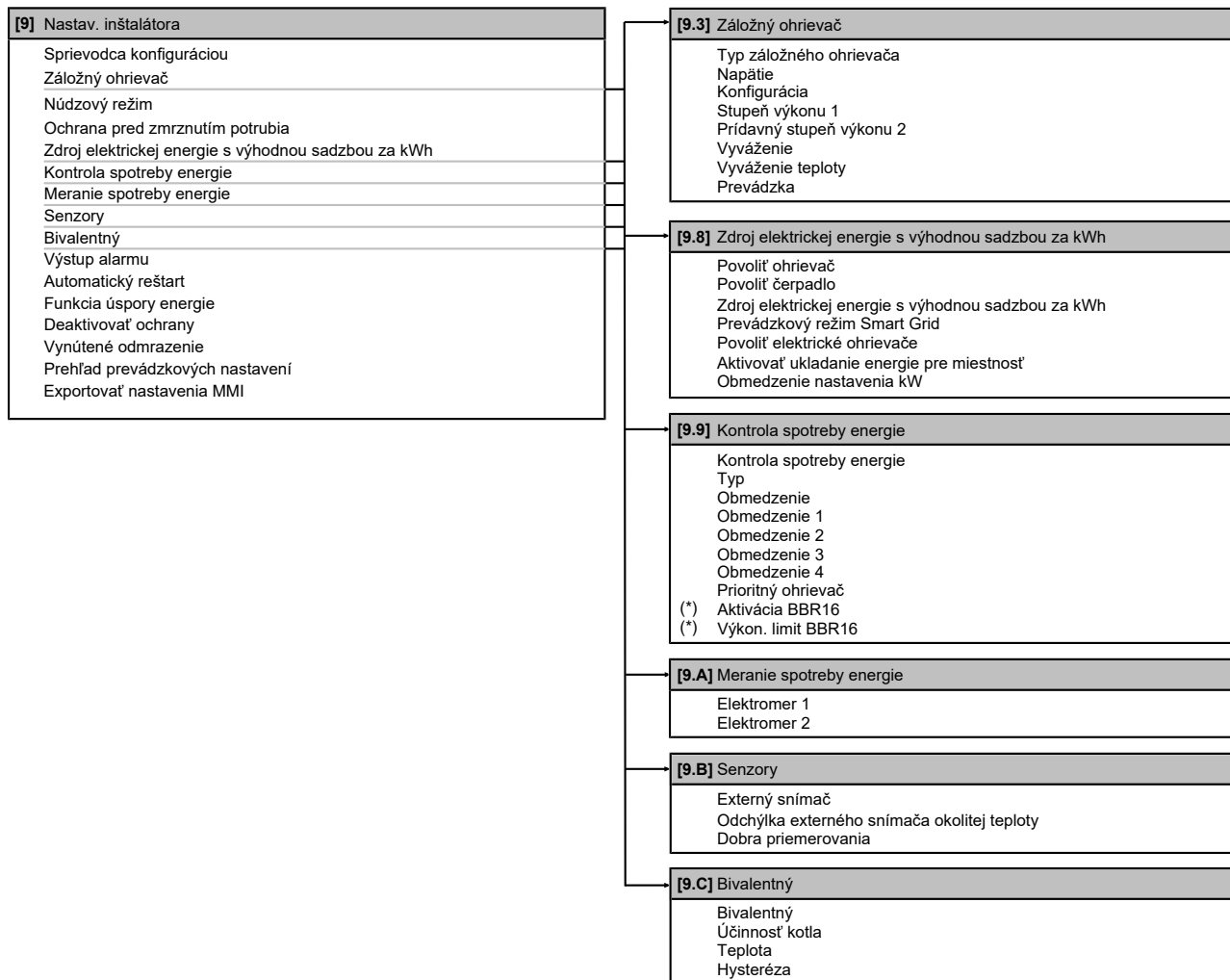
Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

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

8 Konfigurácia

8.5 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia



(*) Platí len pre švédčinu.



INFORMÁCIE

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

9 Uvedenie do prevádzky



POZNÁMKA

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

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



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Jednotka má manuálny odvzdušňovací ventil. Skontrolujte, či je zatvorený. Otvorte ho len pri vypúšťaní vzduchu.



Ak má potrubie na mieste inštalácie akékoľvek automatické odvzdušňovacie ventily, uistite sa, či sú otvorené, a to aj po uvedení do prevádzky.



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.

9.1 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Prenosná podpera vonkajšej jednotky je odstránená.
☐	Zapojenie na mieste inštalácie Skontrolujte, či sú káble na mieste inštalácie nainštalované v súlade s pokynmi opísanými v kapitole "6 Elektroinštalácia" [12], so schémami zapojenia a platnými národnými predpismi týkajúcimi sa elektroinštalácie.
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.

☐	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vonkajšej jednotky sa nenachádzajú ŽIADNE poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	Len ak je nainštalovaná súprava externého záložného ohrievača: Obvodový istič záložného ohrievača F1B (namontovaný vo výrobe v súprave záložného ohrievača) je ZAPNUTÝ.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Vo vonkajšej jednotke NEDOCHÁDZA k žiadnym únikom vody .
☐	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Manuálny odvzdušňovací ventil je zatvorený.
☐	Po otvorení vyteká z tlakového poistného ventilu (okruh ohrevu miestnosti) voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	Minimálny objem vody je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.1 Príprava vodného potrubia" [9].

9.2 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Minimálna rýchlosť prúdenia je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia "5.1 Príprava vodného potrubia" [9].
☐	Vypustenie vzduchu.
☐	Vykonanie skúšobnej prevádzky .
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora.
☐	Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

9.2.1 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 "9.2.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [34]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia ^(a) a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia +2 l/min.	—

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

Ak je prevádzka...	Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je...
Chladienie	20 l/min.
Ohrev/odmrazovanie pri vonkajšej teplote vyššej ako – 5°C	

9 Uvedenie do prevádzky

Ak je prevádzka...	Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia je...
Ohrev/odmrazovanie pri vonkajšej teplote nižšej ako -5°C	22 l/min.

9.2.2 Vypustenie vzduchu

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [► 24].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie.	
3	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Automaticky sa zastaví po dokončení cyklu vypustenia vzduchu.	
	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
1	Prejdite do ponuky Zastaviť odvzdušňovanie.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

9.2.3 Skúšobná prevádzka

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

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



INFORMÁCIE

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

Monitorovanie teploty vody na výstupe

Počas skúšobnej prevádzky sa správna prevádzka jednotky môže kontrolovať monitorovaním teploty vody na výstupe (režim ohrevu/chladenia).

Monitorovanie teploty:

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

9.2.4 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 prevádzku Priestorové Kúrenie/chladenie.

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

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

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



INFORMÁCIE

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

- Test Bivalentný signál
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chl/Kúr

9.2.5 Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [► 24].	—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia.	
3	Nastavte program vysušania poteru: prejdite do ponuky Program a použite obrazovku programovania vysušania poteru UFH.	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	Prejdite do ponuky Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia.	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

**POZNÁMKA**

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

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

**POZNÁMKA**

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

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

10 Odovzdanie používateľovi

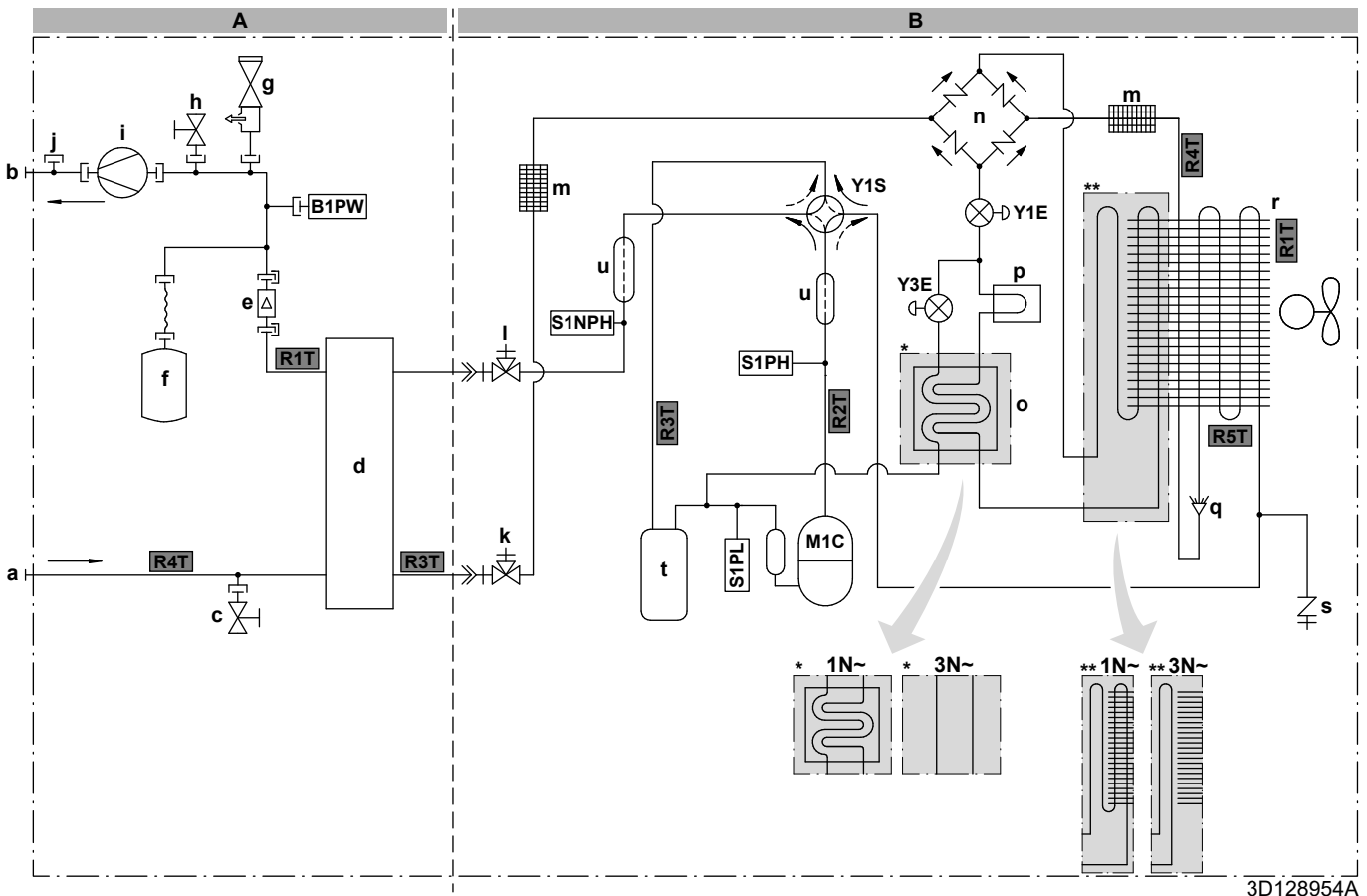
Ak po dokončení skúšobnej prevádzky jednotka pracuje správne, musíte:

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

11 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).

11.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



3D128954A

A Hydraulický modul

B Modul kompresora

- a VSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- b VÝSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- c Odtokový ventil (vodný okruh)
- d Doskový výmenník tepla
- e Snímač prietoku
- f Expanzná nádobka
- g Bezpečnostný ventil
- h Manuálny odvzdušňovací ventil
- i Čerpadlo
- j Pripojenie voliteľného spínača prietoku
- k Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia so servisnou prípojkou
- l Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou
- m Filter
- n Usmerňovač
- o Economiser
- p Odvod tepla
- q Rozdeľovač
- r Výmenník tepla
- s Servisná prípojka 5/16" s lieviovým rozšírením
- t Akumulátor
- u Tlmič

- B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti
- M1C Kompresor
- S1PH Vysokotlakový spínač
- S1PL Nízkotlakový vypínač
- S1NPH Tlakový snímač
- Y1E Elektronický expanzný ventil (hlavný)
- Y3E Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
- Y1S Solenoidový ventil (4-cestný ventil)

Termistory (hydraulický modul):

- R1T Výmenník tepla odvodu vody
- R3T Strana kvapalnej chladiacej zmesi
- R4T Prívod vody

Termistory (modul kompresora):

- R1T Vonkajší vzduch
- R2T Vypúšťanie kompresora
- R3T Nasávanie kompresora
- R4T Vzduchový výmenník tepla
- R5T Vzduchový výmenník tepla, stred

Prietok chladiacej zmesi:

- Kúrenie
- Chladienie

Prípojky:

- Pripojenie pomocou skrútky
- Spojenie s lieviovým rozšírením
- Rýchla spojka
- Spájkované spojenie

11.2 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

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



INFORMÁCIE

Schéma elektrického zapojenia zobrazuje tiež zapojenie nádrží na teplú vodu pre domácnosť, no NEPLATÍ pre vašu jednotku.

Modul kompresora

Preklad textu v schéme zapojenia:

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
Compressor SWB	Rozvodná skriňa kompresora
Outdoor	Vonkajšia
(2) Compressor switch box layout	(2) Rozloženie rozvodnej skrine kompresora
Front	Predná strana
Rear	Zadná strana
(3) Legend	(3) Legenda
	*: voliteľné; #: dodáva zákazník
A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
A2P	Doska plošných spojov (protihlukový filter)
A3P (Len pre modely 1N~)	Doska plošných spojov (blesk)
Q1DI	# Ochranný uzemňovací istič
X1M	Svorkový pás
(4) Notes	(4) Poznámky
X1M	Hlavná svorkovnica
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB

Hydraulický modul

Preklad textu v schéme zapojenia:

Angličtina	Preklad
(1) Connection diagram	(1) Schéma pripojenia
2-point SPST valve	2-bodový SPST ventil
Booster heater power supply	Elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom
Compressor switch box	Rozvodná skriňa kompresora
External BUH	Súprava externého záložného ohrievača
For DHW tank option	Pre príslušenstvo nádrže na teplú vodu pre domácnosť
For external BUH option	Pre súpravu externého záložného ohrievača
For normal power supply (standard)	Pre normálne elektrické napájanie (štandard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)

Angličtina	Preklad
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Rozvodná skriňa hydraulického modulu napájaná z rozvodnej skrine kompresora
Hydro	Hydraulický modul
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Outdoor	Vonkajšia
SWB1	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 1 (predná strana)
SWB2	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 2 (pravá strana)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Elektrické napájanie s bežnou sadzbou za kWh používajte pre rozvodnú skriňu hydrauliky.
(2) Hydro SWB layout	(2) Rozloženie rozvodnej skrine hydrauliky
For external BUH option	Pre súpravu externého záložného ohrievača
For internal BUH option	Pre modely s integrovaným záložným ohrievačom
SWB1	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 1 (predná strana)
SWB2	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 2 (pravá strana)
SWB3	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 3 (za SWB2)
(3) Notes	(3) Poznámky
X1M	Svorka (hlavná)
X2M	Svorka (zapojenie na mieste inštalácie pre striedavý prúd)
X3M	Svorka (súprava externého záložného ohrievača)
X4M	Svorka (elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom)
X5M	Svorka (zapojenie na mieste inštalácie pre jednosmerný prúd)
X9M	Svorka (elektrické napájanie integrovaného záložného ohrievača)
X10M	Svorka (Smart Grid vysokého napätia)
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Zapojenie závisí od modelu
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
(4) Legend	(4) Legenda
	*: voliteľné; #: dodáva zákazník
A1P	Hlavná karta PCB
A2P	* Termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitálna V/V karta PCB

11 Technické údaje

Angličtina	Preklad
A8P	* Karta PCB požiadaviek
A11P	MMI (= samostatné používateľské rozhranie dodávané ako príslušenstvo) – hlavná karta PCB
A14P	* Karta PCB vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
A15P	* Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA)
CN* (A4P)	* Konektor
DS1 (A8P)	* Prepínač DIP
E*P (A9P)	Indikačná LED dióda
F1B	# Prepäťová poistka záložného ohrievača
F2B	# Prúdová poistka ohrievača s pomocným čerpadlom
F1U, F2U (A4P)	Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
K1A, K2A	* Relé vysokého napätia Smart Grid
K1M	Bezpečnostný stykač záložného ohrievača
K3M	* Stykač ohrievača s pomocným čerpadlom
K*R (A4P)	Relé na karte PCB
M2P	# Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	# 2-cestný ventil pre režim chladenia
M3S	* 3-cestný ventil pre podlahové kúrenie/teplú vodu pre domácnosť
M4S	* Súprava obtokového ventilu (pre súpravu externého záložného ohrievača)
PC (A15P)	* Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	* Obvod vstupu optočlena
Q2L	* Tepelná ochrana ohrievača s pomocným čerpadlom
Q4L	# Bezpečnostný termostat
Q*DI	# Ochranný uzemňovací istič
R1H (A2P)	* Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	* Snímač ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu
R1T (A14P)	* Snímač okolia vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
R2T (A2P)	* Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R5T	* Termistor teplej vody pre domácnosť
R6T	* Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1L	* Spínač prietoku
S1S	# Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	# Vstup impulzov elektromera 1

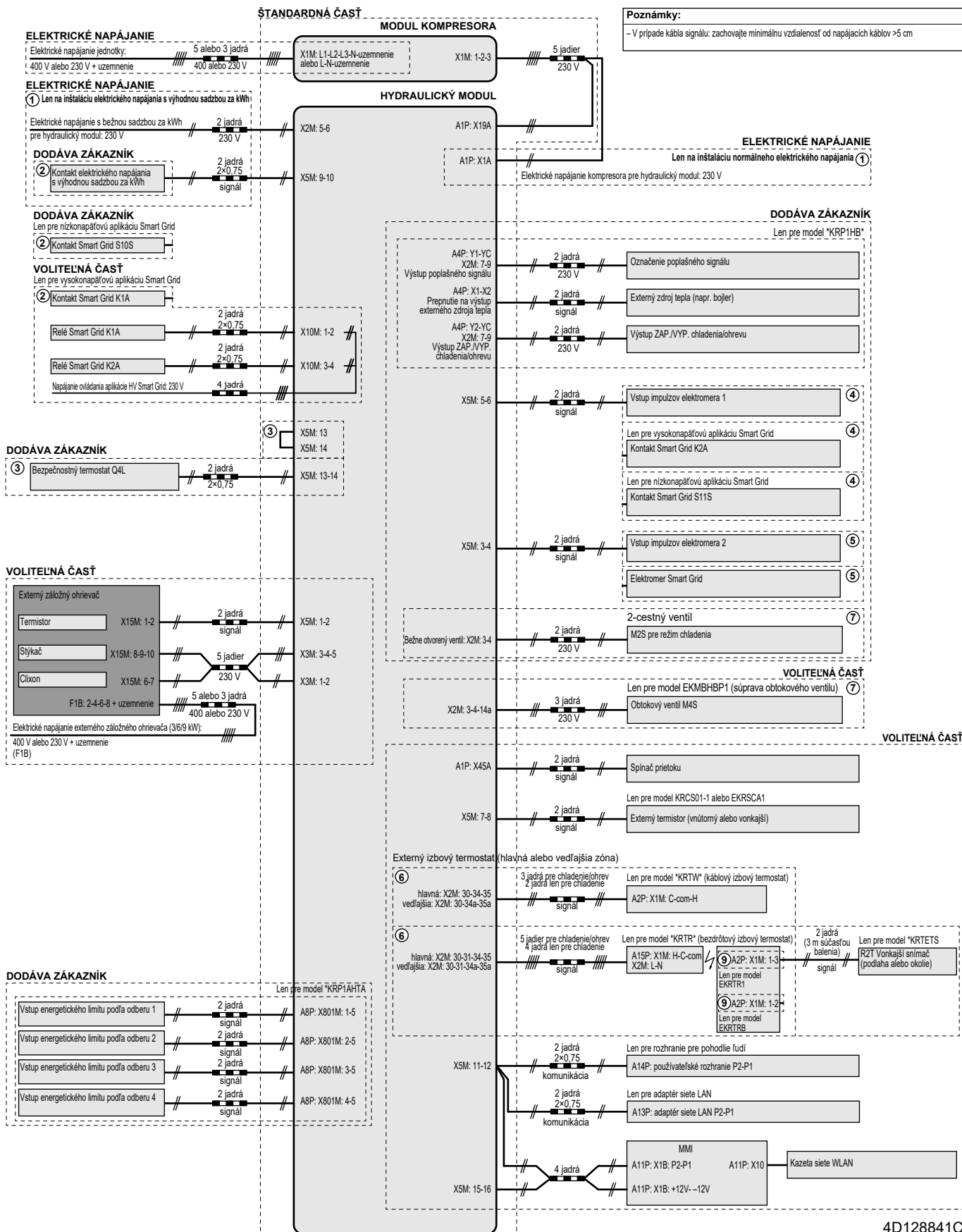
Angličtina	Preklad
S3S	# Vstup impulzov elektromera 2
S4S	# Vstup aplikácie Smart Grid
S6S~S9S	* Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
S10S, S11S	# Kontakt nízkeho napätia Smart Grid
SS1 (A4P)	* Voliaci prepínač
TR1	Transformátor elektrického napájania
X4M	* Svorkový pás (elektrické napájanie ohrievača s pomocným čerpadlom)
X8M	# Svorkový pás (elektrické napájanie na strane klienta)
X9M	Svorkový pás (elektrické napájanie integrovaného záložného ohrievača)
X10M	* Svorkový pás (elektrické napájanie aplikácie Smart Grid)
X*, X*A, X*Y	Konektor
X*M	Svorkový pás
Z*C	Protihlukový filter (feritové jadro)
(5) Option PCBs	(5) Voliteľné karty PCB
230 V AC Control Device	Ovládacie zariadenie 230 V AC
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
For demand PCB option	Pre kartu PCB požiadaviek
For digital I/O PCB option	Pre digitálnu V/V kartu PCB
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: externý výstup zdroja tepla, výstup poplašného signálu
Options: On/OFF output	Možnosti: výstup signálu ZAPNUTIE/VYPNUTIE
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE chladenia/ohrevu miestnosti
SWB 1	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 1 (predná strana)
(6) Options	(6) Možnosti
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Vstup impulzov elektromera: detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
For ***	Pre ***
For cooling mode	Pre režim chladenia
For HP tariff	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
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
Inrush	Nárazový prúd

Angličtina	Preklad
Max. load	Maximálne zaťaženie
MMI	Samostatné používateľské rozhranie (dodáva sa ako príslušenstvo)
NO valve	Normálne otvorený ventil
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Remote user interface	Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
SD card	Slot na kartu kazety siete WLAN
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Fotovoltaický elektromer Smart Grid
SWB1	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 1 (predná strana)
SWB2	Rozvodná skriňa hydraulického modulu 2 (pravá strana)
WLAN cartridge	Kazeta siete WLAN
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(7) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
For external sensor (floor/ambient)	Pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
For heat pump convactor	Pre konvektor tepelného čerpadla
For wired On/OFF thermostat	Pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
For wireless On/OFF thermostat	Pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty

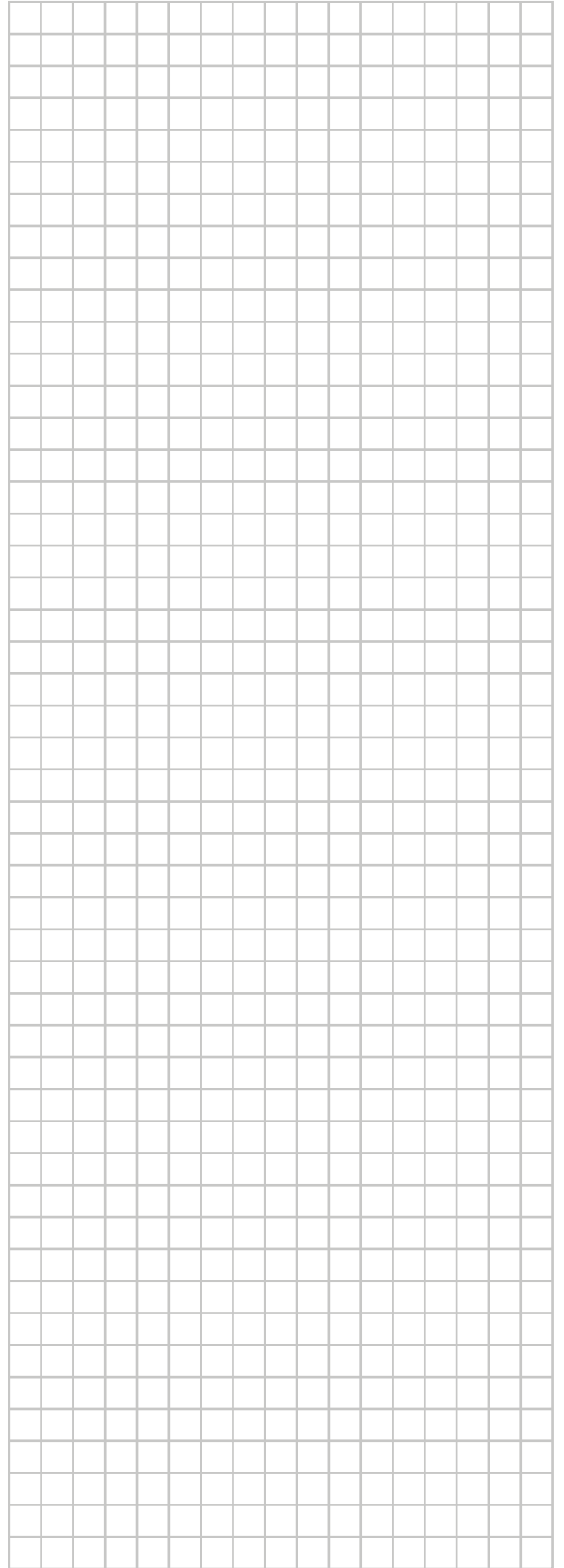
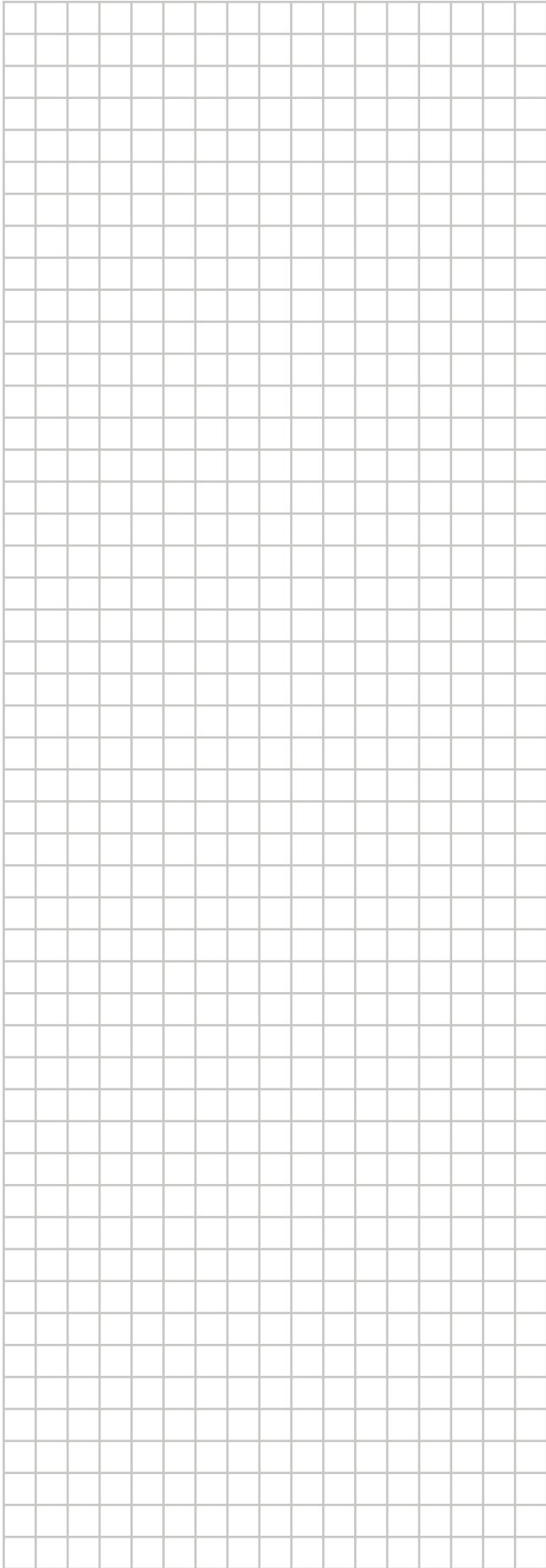
11 Technické údaje

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D128841C







ERC



4P620240-1 B 0000000S

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620240-1B 2024.01