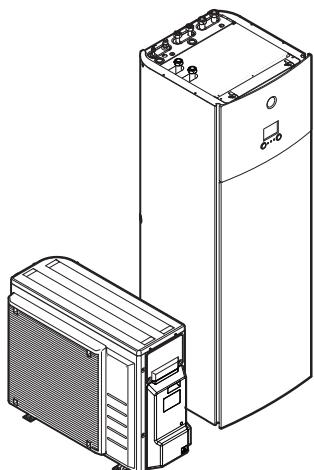




Referenčná príručka inštalatéra
Daikin Altherma 3 R F



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



ERGA04E▲V3▼
ERGA06E▲V3H▼
ERGA08E▲V3H▼
ERGA04E▲V3A▼
ERGA06E▲V3A▼
ERGA08E▲V3A▼

EHVZ04S18E▲6V▼
EHVZ08S18E▲6V▼
EHVZ08S23E▲6V▼
EHVZ08S18E▲9W▼
EHVZ08S23E▲9W▼

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

Obsah

1 O tomto dokumente	6
1.1 Význam varovaní a symbolov	7
1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora	8
2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia	10
2.1 Pre inštalatéra	10
2.1.1 Všeobecné	10
2.1.2 Miesto inštalácie	11
2.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32	11
2.1.4 Voda	13
2.1.5 Elektrické	13
3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra	16
4 Informácie o balení	22
4.1 Vonkajšia jednotka	22
4.1.1 Odbalenie vonkajšej jednotky	22
4.1.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou	23
4.1.3 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	23
4.2 Vnútorná jednotka	24
4.2.1 Odbalenie vnútornej jednotky	24
4.2.2 Vybranie príslušenstva z vnútornej jednotky	24
4.2.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou	25
5 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	26
5.1 Identifikácia	26
5.1.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka	26
5.1.2 Výrobný štítok: vnútorná jednotka	27
5.2 Kombinácie jednotiek a nadoštandardnej výbavy	27
5.2.1 Možnosti pre vonkajšiu jednotku	27
5.2.2 Možnosti pre vnútornú jednotku	28
5.2.3 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky	30
6 Aplikačné pokyny	31
6.1 Prehľad: aplikačné pokyny	31
6.2 Nastavenie systému ohrevu miestnosti	31
6.2.1 Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe	32
6.3 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	34
6.3.1 Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	34
6.3.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť	35
6.3.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť	36
6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu	37
6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu	37
6.4 Nastavenie merania spotreby energie	38
6.4.1 Vyrobene teplo	38
6.4.2 Spotrebovaná energia	38
6.4.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	39
6.4.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	40
6.5 Nastavenie kontroly spotreby energie	41
6.5.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie	42
6.5.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi	43
6.5.3 Proces obmedzenia spotreby energie	44
6.5.4 Obmedzenie napájania BBR16	44
6.6 Nastavenie snímača externej teploty	45
7 Inštalácia jednotky	47
7.1 Priprava miesta inštalácie	47
7.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	48
7.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	50
7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	51
7.1.4 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32	52
7.1.5 Inštalačné šablóny	53
7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek	57
7.2.1 Otvorenie jednotiek	57
7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky	57
7.2.3 Zatvorenie vonkajšej jednotky	58

7.2.4	Otvorenie vnútornej jednotky.....	58
7.2.5	Posunutie elektrickej rozvodnej skrine dole na vnútornej jednotke.....	60
7.2.6	Zatvorenie vnútornej jednotky.....	61
7.3	Montáž vonkajšej jednotky	61
7.3.1	Montáž vonkajšej jednotky	61
7.3.2	Opatrenia týkajúce sa montáže vonkajšej jednotky	61
7.3.3	Poskytnutie inštalačnej konštrukcie	61
7.3.4	Inštalačia vonkajšej jednotky.....	64
7.3.5	Poskytnutie odtoku.....	65
7.3.6	Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením.....	67
7.4	Montáž vnútornej jednotky	68
7.4.1	Montáž vnútornej jednotky	68
7.4.2	Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky	68
7.4.3	Inštalačia vnútornej jednotky	68
7.4.4	Pripojenie odtokovej hadice k odtoku	69
8	Inštalačia potrubia	70
8.1	Príprava potrubia chladiva.....	70
8.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	70
8.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	71
8.2	Pripojenie potrubia chladiva.....	71
8.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	71
8.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom	72
8.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	73
8.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	73
8.2.5	Ohranenie konca potrubia	74
8.2.6	Letovanie konca potrubia.....	74
8.2.7	Použitím uzaváracieho ventilu a servisnej prípojky.....	75
8.2.8	Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke	76
8.2.9	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	77
8.3	Kontrola potrubia chladiva	78
8.3.1	Kontrola potrubia na chladivo	78
8.3.2	Predbežné opatrenia pri kontrole potrubia s chladivom	78
8.3.3	Kontrola únikov	79
8.3.4	Podtlakové sušenie	79
8.3.5	Pre izolovanie potrubia chladiva	80
8.4	Plnenie chladiva	81
8.4.1	Plnenie chladiva	81
8.4.2	Predbežné opatrenia pri plnení chladivom	82
8.4.3	Na určenie dodatočného množstva chladiva	82
8.4.4	Na určenie množstva úplnej náplne	82
8.4.5	Doplnenie dodatočného chladiva	82
8.4.6	Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov	83
8.5	Príprava vodného potrubia	83
8.5.1	Požiadavky na vodný okruh	83
8.5.2	Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe	86
8.5.3	Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia	86
8.5.4	Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby	88
8.5.5	Kontrola objemu vody: príklady	89
8.6	Pripojenie potrubia na vodu	89
8.6.1	Pripojenie vodného potrubia	89
8.6.2	Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia	90
8.6.3	Pripojenie potrubia na vodu	90
8.6.4	Pripojenie potrubia na recirkuláciu	92
8.6.5	Naplnenie vodného okruhu	92
8.6.6	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	92
8.6.7	Izolácia potrubia na vodu	93
9	Elektroinštalačia	94
9.1	Zapojenie elektroinštalačie	94
9.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalačie	95
9.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalačie	95
9.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	97
9.1.4	Zhoda elektrického systému	97
9.1.5	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	97
9.1.6	Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov	98
9.2	Pripojenia k vonkajšej jednotke	98
9.2.1	Zapojenie elektroinštalačie do vonkajšej jednotky	99
9.3	Pripojenia k vnútornej jednotke	100
9.3.1	Pripojenie hlavného elektrického napájania	103

Obsah

9.3.2	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	105
9.3.3	Pripojenie uzatváracieho ventilu.....	108
9.3.4	Pripojenie elektromerov.....	109
9.3.5	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.....	110
9.3.6	Pripojenie výstupu poplašného signálu	111
9.3.7	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti.....	112
9.3.8	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	113
9.3.9	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	114
9.3.10	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	115
9.3.11	Pripojenie aplikácie Smart Grid	117
9.3.12	Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)	121
9.4	Inštalačia montážnej dosky.....	121
9.5	Po zapojení elektroinštalačie do vnútornej jednotky.....	122
10 Konfigurácia		123
10.1	Prehľad: konfigurácia	123
10.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	124
10.1.2	Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini	126
10.2	Sprievodca konfiguráciou	127
10.3	Možné obrazovky.....	128
10.3.1	Dostupné obrazovky: prehľad	128
10.3.2	Domovská obrazovka	129
10.3.3	Obrazovka hlavnej ponuky	132
10.3.4	Obrazovka ponuky.....	133
10.3.5	Obrazovka menovitej hodnoty.....	133
10.3.6	Podrobnejšia obrazovka s hodnotami	134
10.4	Predvolené hodnoty a plány.....	135
10.4.1	Používanie predvolených hodnôt.....	135
10.4.2	Používanie a programovanie plánov.....	135
10.4.3	Obrazovka plánu: príklad.....	138
10.4.4	Nastavenie cien energie	142
10.5	Krivka podľa počasia	144
10.5.1	Čo je krivka podľa počasia?	144
10.5.2	2-bodová krivka	145
10.5.3	Krivka odchýlky gradientu	146
10.5.4	Používanie kriviek podľa počasia	147
10.6	Ponuka nastavení	149
10.6.1	Porucha	149
10.6.2	Miestnosť	150
10.6.3	Hlavná zóna	154
10.6.4	Vedľajšia zóna	163
10.6.5	Ohrev/chladenie miestnosti	166
10.6.6	Nádrž	174
10.6.7	Nastav. používateľa	182
10.6.8	Informácia	187
10.6.9	Nastav. inštalačora	188
10.6.10	Uvedenie do prevádzky	209
10.6.11	Používateľský profil	210
10.6.12	Prevádzka	210
10.6.13	Siet WLAN	210
10.7	Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení	213
10.8	Štruktúra ponúk: prehľad inštalačného nastavenia	214
11 Uvedenie do prevádzky		215
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	216
11.2	Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky	216
11.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	216
11.4	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	217
11.4.1	Minimálna rýchlosť prúdenia	217
11.4.2	Vypustenie vzduchu	218
11.4.3	Spustenie skúšobnej prevádzky	220
11.4.4	Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov	221
11.4.5	Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení	222
12 Odovzdanie používateľovi		226
13 Údržba a servis		227
13.1	Bezpečnostné opatrenia pri údržbe	227
13.2	Ročná údržba	228
13.2.1	Ročná údržba vonkajšej jednotky: prehľad	228
13.2.2	Ročná údržba vonkajšej jednotky: inštrukcie	228

13.2.3	Ročná údržba vnútorej jednotky: prehľad	228
13.2.4	Ročná údržba vnútorej jednotky: inštrukcie	228
13.3	Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	231
13.4	Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov	231
13.4.1	Odobratie vodného filtra.....	231
13.4.2	Výčistenie vodného filtra v prípade problémov.....	232
13.4.3	Inštalácia vodného filtra	233
14 Odstraňovanie problémov		235
14.1	Prehľad: Odstraňovanie problémov	235
14.2	Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov.....	235
14.3	Riešenie problémov na základe symptómov.....	236
14.3.1	Sympótom: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania.....	236
14.3.2	Sympótom: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu	237
14.3.3	Sympótom: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestnosti alebo ohrev vody pre domácnosť).....	238
14.3.4	Sympótom: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania.....	238
14.3.5	Sympótom: čerpadlo je hlučné (kavitácia).....	239
14.3.6	Sympótom: otvára sa tlakový poistný ventil	240
14.3.7	Sympótom: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný	240
14.3.8	Sympótom: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestnosti dostatočný.....	241
14.3.9	Sympótom: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký	242
14.3.10	Sympótom: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely.....	242
14.3.11	Sympótom: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)	242
14.4	Problémy riešenia na základe chybových kódov.....	242
14.4.1	Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy	243
14.4.2	Kódy chýb: prehľad	243
15 Likvidácia		248
15.1	Prehľad: Likvidácia	248
15.2	Vypnutie čerpadla	248
16 Technické údaje		250
16.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	251
16.2	Schéma potrubia: vnútorná jednotka	252
16.3	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	254
16.4	Schéma zapojenia: vnútorná jednotka	256
16.5	Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka	263
16.6	Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka	264
16.7	Tabuľka 3 – Minimálna plocha spodného otvoru na prirodenú ventiláciu: vnútorná jednotka.....	264
16.8	Krivka ESP: vnútorná jednotka	266
17 Slovník		267
18 Tabuľka nastavení na mieste inštalácie		268

1 O tomto dokumente



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**

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

- **Návod na obsluhu:**

- Rýchly návod na základné používanie
- Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)

- **Používateľská referenčná príručka:**

- Podrobne pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní
- Formát: digitálne súbory nájdete na lokalite <https://www.daikin.eu>. Pomocou funkcie vyhľadávania nájdite svoj model ☰.

- **Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka:**

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

- **Návod na inštaláciu – vnútorná jednotka:**

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

- **Referenčná príručka inštalátora:**

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

- **Doplnok pre voliteľné príslušenstvo:**

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

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

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

Technické údaje

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

Online nástroje

Okrem súpravy dokumentov sú pre 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://daikintechnicaldatahub.eu>.

- **Heating Solutions Navigator**

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

- **Daikin e-Care**

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

App Store



Google Play



1.1 Význam varovaní a symbolov



NEBEZPEČENSTVO

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Označuje situáciu, ktorá môže viesť k usmrteniu elektrickým prúdom.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k popáleniu/obareniu v dôsledku extrémne vysokých alebo nízkych teplôt.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k výbuchu.



VAROVANIE

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k úmrtiu alebo vážnemu zraneniu.



VAROVANIE: HORĽAVÝ MATERIÁL

**UPOZORNENIE**

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k menšiemu alebo menej vážnemu zraneniu.

**POZNÁMKA**

Označuje situáciu, ktorá by mohla viesť k poškodeniu vybavenia alebo majetku.

**INFORMÁCIE**

Označuje užitočné tipy alebo doplňujúce informácie.

Symboly používané na jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a obsluhu a hárok s pokynmi na zapojenie.
	Pred vykonaním údržby a servisu si prečítajte servisnú príručku.
	Ďalšie informácie nájdete v referenčnej príručke inštalátora a používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce časti. Pri vykonávaní servisu a kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symboly používané v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Označuje názov obrázka alebo referenciu naň. Príklad: "■Názov obrázka 1–3" znamená "obrázok 3 v kapitole 1".
	Označuje názov tabuľky alebo referenciu na ňu. Príklad: "■Názov tabuľky 1–3" znamená "tabuľku 3 v kapitole 1".

1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
Informácie o tomto dokumente	Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
Špecifické bezpečnostné pokyny pre inštalatéra	
Informácie o balení	Ako manipulovať s balením, rozbalovať jednotky a vybrať príslušenstvo
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ako identifikovať jednotky ▪ Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva
Aplikačné pokyny	Rôzne inštalácie systému

Kapitola	Opis
Inštalácia jednotky	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Inštalácia potrubia	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii potrubia systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Elektroinštalácia	Ako treba postupovať a čo treba vedieť pri inštalácii elektrických súčasťí systému vrátane informácií o postupe prípravy na inštaláciu
Konfigurácia	Čo treba urobiť a poznať pred konfiguráciou systému po inštalácii
Uvedenie do prevádzky	Čo treba urobiť a poznať pred spustením systému do prevádzky po konfigurácii
Odovzdanie používateľovi	Čo treba používateľovi dať a vysvetliť
Údržba a servis	Ako vykonávať údržbu a servis jednotiek
Odstraňovanie problémov	Ako riešiť problémy
Likvidácia	Ako likvidovať systém
Technické údaje	Špecifikácie systému
Slovník	Definície termínov
Tabuľka nastavení na mieste inštalácie	Túto tabuľku vyplní inštalatér a odloží sa pre budúcu referenciu Poznámka: V používateľskej referenčnej príručke sa nachádza aj tabuľka s inštalatérskymi nastaveniami. Túto tabuľku musí vyplniť inštalatér a odovzdať ju používateľovi.

2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

V tejto kapitole

2.1	Pre inštalatéra.....	10
2.1.1	Všeobecné	10
2.1.2	Miesto inštalácie	11
2.1.3	Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32	11
2.1.4	Voda.....	13
2.1.5	Elektrické	13

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné

	NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počas prevádzky a krátko po jej skončení sa NEDOTÝKAJTE potrubia na chladiacu zmes, vodovodného potrubia ani vnútorných častí. Potrubie by mohlo byť príliš horúce alebo studené. Počkajte, kým nevychladne na bežnú teplotu. Ak sa ho MUSÍTE dotknúť, noste ochranné rukavice. ▪ NEDOTÝKAJTE sa žiadnej náhodne uniknutej chladiacej zmesi.
	VAROVANIE
	<p>Nesprávna inštalácia alebo zapojenie zariadenia, príp. príslušenstva môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, skrat, úniky, požiar alebo iné škody na zariadení. Používajte LEN príslušenstvo, voliteľné príslušenstvo a náhradné diely vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin.</p>
	VAROVANIE
	<p>Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii Daikin).</p>
	VAROVANIE
	<p>Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.</p>
	VAROVANIE
	<p>Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.</p>
	UPOZORNENIE
	<p>Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).</p>
	UPOZORNENIE
	<p>NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.</p>

**UPOZORNENIE**

- Na vrchnú časť jednotky NEKLAĎTE žiadne predmety alebo zariadenia.
- Na hornú časť jednotky NEVYVLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE.

Ak si NIE STE istí, ako jednotku nainštalovať alebo používať, obráťte sa na svojho predajcu.

V súlade s príslušnými právnymi predpismi bude možno potrebné zaviesť denník pre daný produkt. Denník bude obsahovať minimálne informácie o údržbe, opravách, výsledkoch testov, pohotovostných obdobiah atď.

V blízkosti produktu tiež bude POTREBNÉ mať k dispozícii prinajmenšom tieto informácie:

- pokyny na zastavenie systému v prípade núdze,
- názov a adresa požiarnej jednotky, policajného útvaru a zdravotnej služby,
- názov, adresa a denné a nočné telefónne čísla servisných oddelení.

V Európe pokyny na vedenie denníka určuje norma EN378.

2.1.2 Miesto inštalácie

- Okolo jednotky vytvorte dostatočný priestor na vykonávanie servisu a na zabezpečenie obehu vzduchu.
- Skontrolujte, či miesto inštalácie odolá hmotnosti a vibráciám jednotky.
- Zabezpečte, aby bol priestor dostatočne vetraný. NEBLOKUJTE žiadne ventilačné otvory.
- Zabezpečte, aby bola jednotka vo vodorovnej polohe.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- V potenciálne výbušnom prostredí.
- Na miestach, na ktorých sa nachádzajú zariadenia vyžarujúce elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny by mohli rušiť riadiaci systém a spôsobiť poruchu funkcie zariadenia.
- Na miestach, na ktorých hrozí riziko požiaru z dôvodu úniku horľavých plynov (napríklad riedidla alebo benzínu), na miestach s uhlíkovými vláknami alebo horľavým prachom.
- Na miestach, kde vzniká korozívny plyn (napríklad plyn kyseliny sírovej). Korózia medených potrubí alebo spájkovaných dielov môže spôsobiť únik chladiacej zmesi.

2.1.3 Chladivo – v prípade chladiva R410A alebo R32

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

Vypnutie čerpadla – únik chladiva. Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky.
- Možný výsledok:** samovznenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.

**VAROVANIE**

Počas testov NIKDY nenaťlakujte zariadenie tlakom vyšším, ako je maximálny povolený tlak (tak, ako je uvedené na výrobnom štítku na jednotke).

**VAROVANIE**

V prípade úniku chladiacej zmesi prijmite dostatočné opatrenia. Ak plyn chladiva uniká, priestory ihneď vyvetrajte. Možné riziká:

- Veľké množstvo chladiva v malom uzavretom priestore môže viesť k nedostatku kyslíka.
- Ak sa dostane plyn chladiva do styku s ohňom, môžu vznikať jedovaté plyny.

**VAROVANIE**

VŽDY zachytite chladivo. NEVYPUŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vakuové čerpadlo na vyprázdenie inštalácie.

**VAROVANIE**

Uistite sa, či nie je v systéme kyslík. Chladivo sa môže doplniť LEN po vykonaní testu únikov a po sušení vo vákuu.

Možný výsledok: Samovznenie a výbuch kompresora pre kyslík vháňaný do kompresora v prevádzke.

**POZNÁMKA**

- Ak chcete predísť poruche kompresora, NEDOPÍĽAJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Keď sa má chladiaci systém otvoriť, s chladivom MUSÍTE manipulovať v súlade s príslušnými predpismi.

**POZNÁMKA**

Zabezpečte, aby inštalácia potrubia na chladiacu zmes spĺňala platné právne predpisy. V Európe platí norma EN378.

**POZNÁMKA**

Zabezpečte, aby potrubie a pripojenia na miestne inštalácie NEBOLI vystavené napätiu.

**POZNÁMKA**

Po zapojení celého potrubia skontrolujte, či nikde neuniká plyn. Na kontrolu úniku plynu použite dusík.

- V prípade, že je potrebné chladivo doplniť, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Udáva typ chladiacej zmesi a potrebné množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Používajte nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva v systéme, aby sa zabezpečil požadovaný tlakový odpor a zabránilo sa vniknutiu cudzích látok do systému.
- Chladivo dopĺňajte nasledujúcim spôsobom:

Ak	Potom
Je namontovaná sifónová trubica (t. j. valec je označený nápisom v znení "pripojený kvapalinový plniaci sifón")	<p>Pri dopĺňaní chladiva by mal byť valec vo zvislej polohe.</p> 
Sifónová trubica NIE JE namontovaná	<p>Pri dopĺňaní chladiva valec otočte hore dnom.</p> 

- Pomaly otvorte valec s chladivom.
- Chladivo plňte v kvapalnej forme. Pridávanie v plynnej forme môže brániť normálnej prevádzke.



UPOZORNENIE

Po doplenení chladiva alebo počas prestávky ihneď zatvorte ventil nádrže na chladivo. Ak ventil NEZATVORÍTE ihneď, zostávajúci tlak môže doplniť ďalšie chladivo. **Možný výsledok:** Nesprávne množstvo chladiva.

2.1.4 Voda

Ak sa používa. Ďalšie informácie nájdete v návode na inštaláciu alebo referenčnej príručke ku konkrétnej aplikácii pre inštalatéra.



POZNÁMKA

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

2.1.5 Elektrické



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

- Pred zložením krytu rozvodnej skrine, pripojením elektrického vedenia alebo dotykom elektrických častí VYPNITE všetky zdroje napájania.
- Pred vykonávaním servisu odpojte zdroj napájania minimálne na 10 minút a zmerajte napätie na koncovkách kondenzátorov hlavného obvodu alebo v elektrických súčiastkach. Skôr ako sa budete môcť dotknúť elektrických súčasti, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčasti sa NEDOTÝKAJTE mokrými rukami.
- Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

**VAROVANIE**

Ak NIE SÚ hlavný vypínač alebo iné prostriedky na odpojenie, ktoré majú oddelené kontakty na všetkých pôloch a zaistujú úplné odpojenie v prípade prepäťia kategórie III, nainštalované vo výrobe, MUSIA sa nainštalovať do pevného zapojenia.

**VAROVANIE**

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby elektroinštalácia na mieste inštalácie spĺňala platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produkтом.
- NIKDY nestláčajte zväzky kálov a zabráňte kontaktu kálov s potrubím a ostrými hránami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnemu potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Zabezpečte použitie samostatného elektrického obvodu. NIKDY nepoužívajte zdroj napájania spoločný s iným zariadením.
- Zabezpečte inštaláciu potrebných poistiek alebo ističov.
- Ubezpečte sa, že ste nainštalovali prúdový chránič. Zanedbanie tejto zásady môže spôsobiť úraz zasiahnutím elektrického prúdu alebo vznik požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.

**VAROVANIE**

- Po ukončení elektrickej inštalácie sa uistite, či je každá elektrická časť a koncovka vo vnútri elektrickej skrine správne pripojená.
- Pred spustením jednotky skontrolujte, či sú všetky kryty zatvorené.

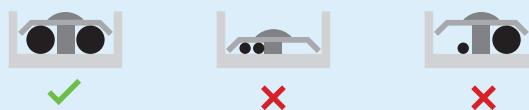
**UPOZORNENIE**

- Pri pripojení elektrického napájania: pred pripojením prípojok, ktoré vedú elektrický prúd, pripojte najprv uzemňovací vodič.
- Pri odpojení elektrického napájania: pred odpojením uzemnenia najprv odpojte vodiče, ktoré vedú elektrický prúd.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľnením napnutia vedenia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče aktuálne pod elektrickým prúdom upnuté pred vodičom uzemnenia, ktorý je v prípade vedenia elektrického napájania volne vytiahnutý z uvoľnenia napnutia.



POZNÁMKA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických kálov:



- NEPRIPÁJAJTE k svorkovnici káble rôznej hrúbky (pokles v kábli elektrického napájania môže spôsobiť nadmernú teplotu).
- Pri pripájaní kálov rovnakej hrúbky postupujte podľa obrázka vyšie.
- Pri zapájaní kálov použite na to určený elektrický kábel a pevne ho pripojte, potom zabezpečte, aby vonkajší tlak pôsobil na dosku svorkovnice.
- Použite vhodný skrutkovač na utiahnutie svorkových skrutiek. Skrutkovač s malou hlavicou poškodiť hlavicu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné uťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

Elektrické káble inštalujte minimálne 1 meter od televízorov alebo rádií, aby ste predišli rušeniu. V závislosti od dĺžky rozhlasových vln môže byť vzdialenosť 1 metra NEDOSTATOČNÁ.



POZNÁMKA

Platí LEN v prípade trojfázového napájania, a ak sa kompresor spúšťa metódou ZAPNUTIE/VYPNUTIE.

Ak existuje možnosť výskytu reverznej fázy po krátkodobom výpadku prúdu a napájanie sa ZAPNE a VYPNE, keď je produkt v prevádzke, pripojte lokálne okruh ochrany reverznej fázy. Chod produktu v reverznej fáze môže poškodiť kompresor a iné súčiastky.

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Manipulácia s jednotkou (pozrite si časť "4.1.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou" [▶ 23])



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa vstupu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky, aby ste zabránili zraneniu.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "7.1 Príprava miesta inštalácie" [▶ 47])



VAROVANIE

Dodržte rozmery servisného priestoru uvedené v tomto návode na zaručenie správnej inštalácie jednotky.

- Vonkajšia jednotka: pozrite si časť "7.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [▶ 48].
- Vnútorná jednotka: pozrite si časti "7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 51] a "7.1.5 Inštalačné šablóny" [▶ 53].



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "7.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky" [▶ 48])



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 zapaľovania (napríklad zdroje s otvoreným plameňom, používané plynové zariadenie alebo elektrický ohrievač).

**VAROVANIE**

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

Otvorenie a zatvorenie jednotky (pozrite si časť "7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek" [▶ 57])

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Po zložení servisného krytu NENECHÁVATE jednotku bez dozoru.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA**

Montáž vonkajšej jednotky (pozrite si časť "7.3 Montáž vonkajšej jednotky" [▶ 61])

**VAROVANIE**

Spôsob pripojenia vonkajšej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri "7.3 Montáž vonkajšej jednotky" [▶ 61].

**UPOZORNENIE**

NEODSTRAŇUJTE ochranný kartón, kým nie je jednotka správne nainštalovaná.

Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť "7.4 Montáž vnútornej jednotky" [▶ 68])

**VAROVANIE**

Metóda pripojenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "7.4 Montáž vnútornej jednotky" [▶ 68].

Inštalácia potrubia (pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [▶ 70])

**VAROVANIE**

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [▶ 70].

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA****UPOZORNENIE**

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matíc môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.



VAROVANIE

Ak je celkový objem chladiva v systéme $\geq 1,84$ kg (t. j. ak je dĺžka potrubia ≥ 27 m), musíte splniť požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy pre vnútornú jednotku. Ďalšie informácie nájdete v časti "7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 51].



VAROVANIE

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

Elektroinštalácia (pozrite si časť "9 Elektroinštalácia" [▶ 94])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "9 Elektroinštalácia" [▶ 94].
- Schéme zapojenia vonkajšej jednotky, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa na vnútorej strane vrchnej dosky. Preklad tejto legendy nájdete v časti "16.3 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka" [▶ 254].
- Schéma zapojenia vnútornej jednotky, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky. Preklad tejto legendy nájdete v časti "16.4 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka" [▶ 256].



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



VAROVANIE

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



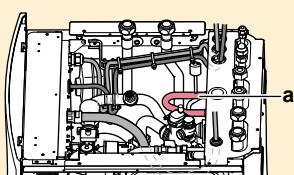
VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



a Potrubie s plynným chladivom



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.



INFORMÁCIE

Podrobnosti o type a menovitej hodnote poistiek alebo ističov sú uvedené v časti "9 Elektroinštalácia" [▶ 94].

Konfigurácia (pozrite si časť "10 Konfigurácia" [▶ 123])



UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.



VAROVANIE

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

Ak vysoká teplota tepnej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (inštalácia na mieste) na prípojke výstupu tepnej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Tento zmiešavací ventil má zabezpečovať, aby sa teplota tepnej vody v kohútiku tepnej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota tepnej vody sa vyberá podľa platných predpisov.



UPOZORNENIE

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

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 215])



VAROVANIE

Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 215].

Údržba a servis (pozrite si časť "13 Údržba a servis" [▶ 227])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



UPOZORNENIE

Voda vytiekajúca z ventilu môže byť horúca.



VAROVANIE

Ak je poškodené vnútorné vedenie, výrobca, servisný pracovník výrobcu alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Voda v nádrži môže byť veľmi horúca.



UPOZORNENIE

Ventil (ak je vo výbave) musíte otvoriť smerom k expanznej nádobe, inak sa vytvorí pretlak.

Riešenie problémov (pozrite si časť "14 Odstraňovanie problémov" [▶ 235])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

**VAROVANIE**

- Pri kontrole skriňového rozvádzaca jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremostujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.

**VAROVANIE**

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.

**VAROVANIE**

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

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

Likvidácia (pozrite si časť "15 Likvidácia" [▶ 248])**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU**

Vypnutie čerpadla – únik chladiva. Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky. **Možný výsledok:** samovznenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.

4 Informácie o balení



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

Uvedomte si, že:

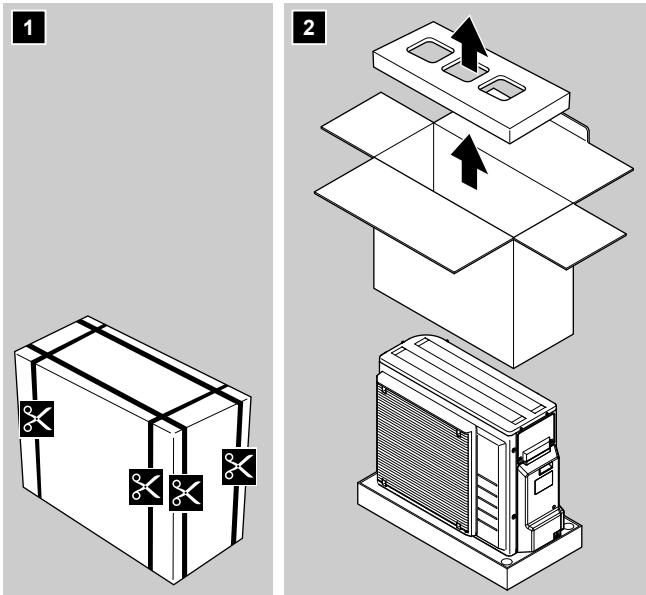
- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená a či je kompletná. Každé poškodenie alebo chýbajúce diely sa MUSIA ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamácie.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Vopred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

V tejto kapitole

4.1	Vonkajšia jednotka.....	22
4.1.1	Odbalenie vonkajšej jednotky.....	22
4.1.2	Manipulácia s vonkajšou jednotkou	23
4.1.3	Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	23
4.2	Vnútorná jednotka.....	24
4.2.1	Odbalenie vnútornej jednotky	24
4.2.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	24
4.2.3	Manipulácia s vnútornou jednotkou.....	25

4.1 Vonkajšia jednotka

4.1.1 Odbalenie vonkajšej jednotky



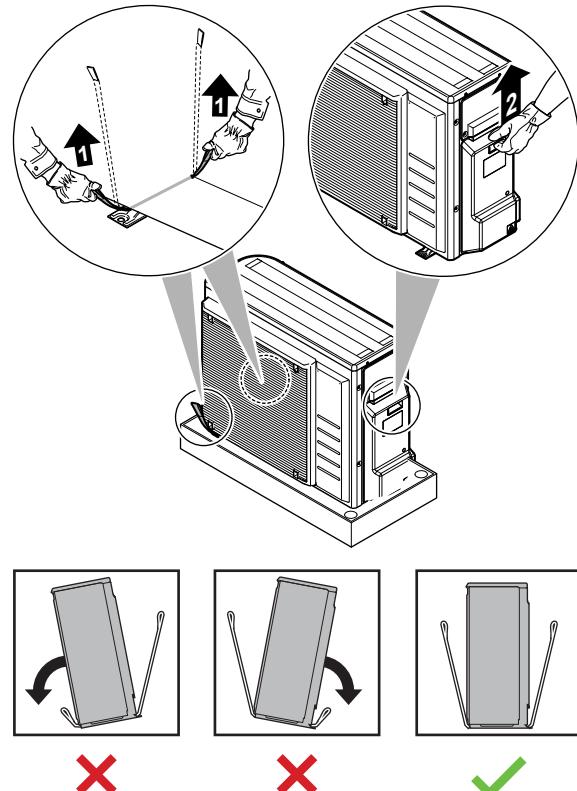
4.1.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa vstupu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky, aby ste zabránili zraneniu.

- S jednotkou manipulujte pomocou popruhu naľavo a rukoväťte napravo. Potiahnite obe strany popruhu súčasne nahor, aby ste zabránili odpojeniu popruhu od jednotky.



- Počas manipulácie s jednotkou:

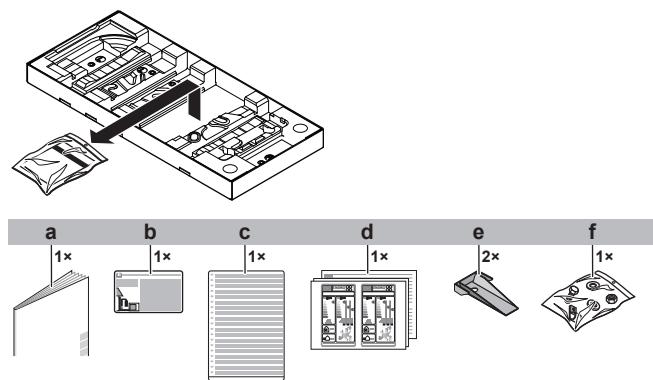
- Obe strany popruhu ponechávajte v jednej rovine.
- Majte vzpriamnený chrbát.



- Po namontovaní jednotky odstráňte popruh z jednotky potiahnutím 1 strany popruhu.

4.1.3 Pre odobratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

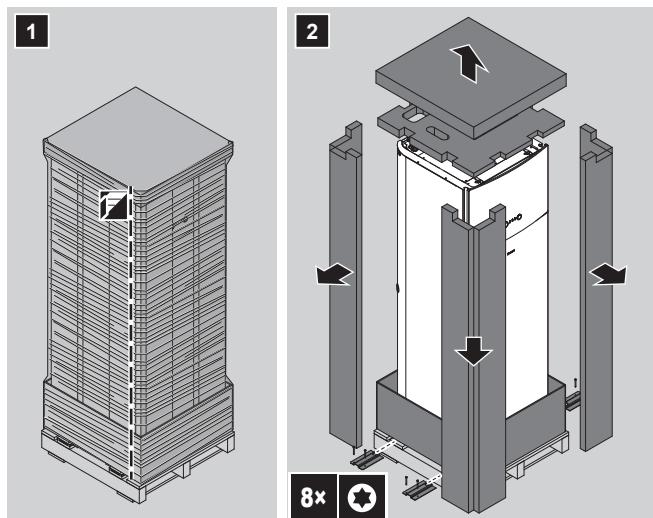
- Zdvihnite vonkajšiu jednotku. Pozrite si časť "4.1.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou" [▶ 23].
- Vyberte príslušenstvo zo spodnej časti balenia.



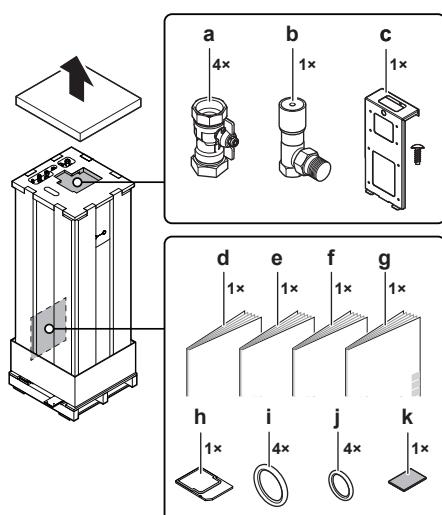
- a** Návod na inštaláciu vonkajšej jednotky
- b** Štítok o fluorizovaných skleníkových plynoch
- c** Viacjazyčný štítok o fluorizovaných skleníkových plynoch
- d** Energetické označenie
- e** Montážna doska jednotky
- f** Skrutky, matice, podložky, pružné podložky a kálová svorka

4.2 Vnútorná jednotka

4.2.1 Odbalenie vnútornej jednotky



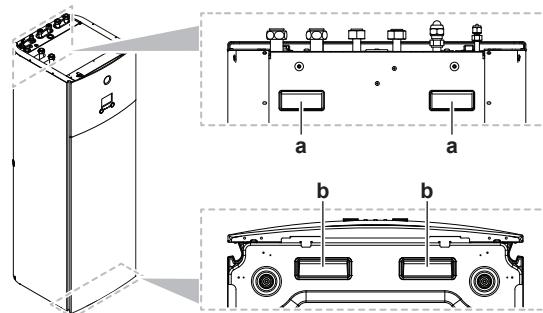
4.2.2 Vybranie príslušenstva z vnútornej jednotky



- a** Uzatváracie ventily vodného okruhu
- b** Pretlakový obtokový ventil
- c** Montážna doska (+ skrutka) pre kartu PCB požiadaviek (EKRP1AHTA) a digitálnu V/V kartu PCB (EKRP1HBAA)
- d** Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- e** Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
- f** Návod na inštaláciu vnútornej jednotky
- g** Návod na obsluhu
- h** Kazeta siete WLAN
- i** Tesniace krúžky uzatváracích ventilov (vodný okruh ohrevu miestnosti)
- j** Tesniace krúžky uzatváracích ventilov dodávaných zákazníkom (okruh teplej vody pre domácnosť)
- k** Tesniaca páska pre prívod nízkonapäťovej kabeláže

4.2.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou

Pri prenášaní jednotky používajte rukoväte na zadnej a spodnej strane.



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

5 Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

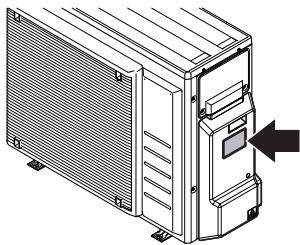
V tejto kapitole

5.1	Identifikácia.....	26
5.1.1	Výrobný štítok: vonkajšia jednotka.....	26
5.1.2	Výrobný štítok: vnútorná jednotka	27
5.2	Kombinácie jednotiek a nadoštandardnej výbavy.....	27
5.2.1	Možnosti pre vonkajšiu jednotku.....	27
5.2.2	Možnosti pre vnútornú jednotku.....	28
5.2.3	Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky.....	30

5.1 Identifikácia

5.1.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka

Umiestnenie



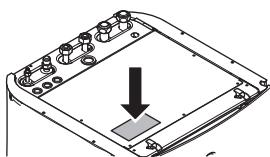
Označenie modelov

Príklad: ER G A 08 EA V3 H 7

Kód	Vysvetlenie
ER	Rozdelené vonkajšie párové tepelné čerpadlo pre Európu
G	Stredná teplota vody – teplota okolia (pozrite si prevádzkový rozsah)
A	Chladivo R32
08	Výkonová trieda
EA	Séria modelu
V3	Elektrické napájanie
H	[—]=iný ako rakúsky model H=iný ako rakúsky model (povolený je výškový rozdiel 30 m, ak je vonkajšia jednotka v najvyššej pozícii) A=Rakúsky model
7	Séria modelu

5.1.2 Výrobný štítok: vnútorná jednotka

Umiestnenie



Označenie modelov

Príklad: E HV Z 04 S 18 EA 6V

Kód	Opis
E	Európsky model
HV	Vnútorná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe
Z	Model s dvoma zónami
04	Výkonová trieda
S	Materiál integrovanej nádrže: nerezová oceľ
18	Objem integrovanej nádrže
EA	Séria modelu
6V	Model záložného ohrievača

5.2 Kombinácie jednotiek a nadoštandardnej výbavy



INFORMÁCIE

Určitá nadštandardná výbava NEMUSÍ byť k dispozícii vo vašej krajine.

5.2.1 Možnosti pre vonkajšiu jednotku

Súprava odkvapkávacej misky (EKDP008D)

Odkvapkávacia miska je potrebná na zachytávanie odtoku z vonkajšej jednotky. Súprava odkvapkávacej misky sa skladá z:

- Odkvapkávacia miska
- inštalačných konzol.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu odkvapkávacej misky.

Ohrievač odkvapkávacej misky (EKDPH008CA)

Ohrievač odkvapkávacej misky je potrebný na zabránenie zamrznutiu odkvapkávacej misky.

Odporuča sa inštalovať toto príslušenstvo v oblastiach so studeným počasím s možnou nízkou teplotou prostredia alebo hustým snežením.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu ohrievača odkvapkávacej misky.

Nosníky tvaru U (EKFT008D)

Nosníky tvaru U sú inštalačné konzoly, na ktoré sa môže inštalovať vonkajšia jednotka.

Odporuča sa inštalovať toto príslušenstvo v oblastiach so studeným počasím s možnou nízkou teplotou prostredia alebo hustým snežením.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.

Protihlukový kryt (EKLN08A1)

V oblastiach citlivých na hluk (napríklad v blízkosti spálne) môžete nainštalovať protihlukový kryt a znížiť tak prevádzkový hluk vonkajšej jednotky.

Protihlukový kryt môžete inštalovať:

- Na zem na montážne nohy. Nosnosť musí byť 200 kg.
- Na konzoly na stenu. Nosnosť musí byť 200 kg.

V prípade inštalácie protihlukového krytu musíte tiež nainštalovať jednu z nasledujúcich možností:

- Odporuča sa: súprava odkvapkávacej misky (s ohrievačom odkvapkávacej misky alebo bez neho)
- Nosníky tvaru U

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu protihlukového krytu.

5.2.2 Možnosti pre vnútornú jednotku

Viaczónové kálové ovládače

Môžete sa pripojiť ku nasledujúcim viaczónových kálovým ovládačom:

- Viaczónová základná jednotka 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitálny termostat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analógový termostat 230 V (EKWCTRA1V3)
- Akčný člen 230 V (EKWCVATR1V3)

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre ovládača a v doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Izbový termostat (EKRTWA, EKRTR1, EKRTRB)

K vnútornej jednotke môžete pripojiť izbový termostat ako voliteľné príslušenstvo. Tento termostat môže byť drôtový (EKRTWA) alebo bezdrôtový (EKRTR1, EKRTRB).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Diaľkový snímač pre bezdrôtový termostat (EKRTETS)

Diaľkový snímač vnútornej teploty (EKRTETS) môžete používať len v kombinácii s bezdrôtovým termostatom (EKRTR1 alebo EKRTRB).

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Digitálna V/V karta PCB (EKRP1HBAA)

Digitálna V/V karta PCB je potrebná na poskytovanie nasledujúcich signálov:

- Výstup poplašného signálu
- Výstup ZAPNUTIE/VYPNUTIE ohrevu/chladenia miestnosti
- Prepnutie na externý zdroj tepla

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštalačnej príručke pre digitálnu V/V kartu PCB a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Karta PCB požiadaviek (EKRP1AHTA)

Karta PCB požiadaviek sa MUSÍ nainštalovať na aktivovanie kontroly spotreby energie digitálnymi vstupmi.

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštalačnej príručke pre kartu PCB požiadaviek a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Diaľkový vnútorný snímač (KRCS01-1)

V predvolenom nastavení sa ako snímač izbovej teploty použije interný senzor vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používaný ako izbový termostat).

Ako voliteľné príslušenstvo sa diaľkový vnútorný snímač môže inštalovať na meranie izbovej teploty na iných miestach.

Pokyny na inštaláciu nájdete v inštalačnej príručke pre diaľkový vnútorný snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.



INFORMÁCIE

- Diaľkový vnútorný snímač sa môže používať len v prípade, keď je pre používateľské rozhranie konfigurovaná funkcia izbového termostatu.
- Pripojiť sa môže buď diaľkový vnútorný snímač, alebo diaľkový vonkajší snímač.

Diaľkový vonkajší snímač (EKRSCA1)

V štandardnej konfigurácii sa snímač vo vonkajšej jednotke používa na meranie vonkajšej teploty.

Ako voliteľné príslušenstvo sa diaľkový vonkajší snímač môže inštalovať na meranie vonkajšej teploty na iných miestach (napr. aby sa vyhlo priamemu slnečnému svetlu), aby sa zlepšilo fungovanie systému.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre diaľkový vonkajší snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.



INFORMÁCIE

Pripojiť sa môže buď diaľkový vnútorný snímač, alebo diaľkový vonkajší snímač.

Počítačový kábel (EKPCCAB4)

Počítačový kábel zabezpečuje prepojenie medzi kartou PCB hydrauliky (A1P) vnútornej jednotky a počítačom. Umožňuje aktualizovať softvér hydrauliky a pamäť EEPROM.

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti:

- Návod na inštaláciu počítačového kabla
- "10.1.2 Pripojenie počítačového kabla k rozvodnej skrini" [▶ 126]

Súprava na ohýbanie rúr (EKHVTc)

Ked' je vnútorná jednotka inštalovaná na mieste s obmedzeným priestorom, môže byť nainštalovaná súprava na ohýbanie rúr, ktorá uľahčí pripojenie k chladiacej kvapaline a plynové pripojenia vnútornej jednotky.

Pokyny pre inštaláciu nájdete v návode k súprave na ohýbanie rúr.

Konvektor tepelného čerpadla (FWX*)

Na zabezpečenie ohrevu/chladenia miestnosti je možné používať konvektory tepelného čerpadla (FWXV).

Na zabezpečenie ohrevu/chladenia miestnosti je možné používať nasledujúce konvektory tepelného čerpadla:

- FWXV: model s montážou so zapustením do podlahy
- FWXT: model s montážou na stenu
- FWXM: model s montážou so zapustením

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti:

- Návod na inštaláciu konvektora tepelného čerpadla
- Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla
- Doplňok pre voliteľné príslušenstvo

Modul siete WLAN (BRP069A71)

Kazeta siete WLAN (určená na zapojenie do MMI) sa dodáva ako príslušenstvo vnútornej jednotky. Prípadne (napríklad v prípade slabého signálu) môžete nainštalovať voliteľný modul bezdrôtovej siete LAN BRP069A71.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu modulu siete WLAN a v doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA) používané ako izbový termostat

- Rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat sa môže používať iba v kombinácii s používateľským rozhraním pripojeným k vnútornej jednotke.
- Rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a prevádzku pre rozhranie pre pohodlie osôb (RPPO) slúžiace ako izbový termostat a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

Súprava relé Smart Grid (EKRELSG)

Inštalácia voliteľnej súpravy relé Smart Grid sa vyžaduje v prípade kontaktov vysokého napäťia Smart Grid (EKRELSG).

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti "[9.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid](#)" [▶ 117].

5.2.3 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky

Vnútorná jednotka	Vonkajšia jednotka		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVZ04	O	—	—
EHVZ08	—	O	O

6 Aplikačné pokyny



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

V tejto kapitole

6.1	Prehľad: aplikačné pokyny.....	31
6.2	Nastavenie systému ohrevu miestnosti	31
6.2.1	Viac miestnosti – dve zóny teploty vody na výstupe.....	32
6.3	Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.....	34
6.3.1	Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť.....	34
6.3.2	Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť	35
6.3.3	Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť.....	36
6.3.4	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu.....	37
6.3.5	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu	37
6.4	Nastavenie merania spotreby energie	38
6.4.1	Vyrobené teplo.....	38
6.4.2	Spotrebovaná energia	38
6.4.3	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	39
6.4.4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	40
6.5	Nastavenie kontroly spotreby energie	41
6.5.1	Permanentné obmedzenie spotreby energie.....	42
6.5.2	Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi	43
6.5.3	Proces obmedzenia spotreby energie	44
6.5.4	Obmedzenie napájania BBR16.....	44
6.6	Nastavenie snímača externej teploty.....	45

6.1 Prehľad: aplikačné pokyny

Účelom aplikačných pokynov je poskytnúť stručný prehľad o možnostiach systému s tepelným čerpadlom.



POZNÁMKA

- Obrázky v pokynoch na používanie sú určené len na porovnanie a NEMAJÚ sa používať ako podrobne hydraulické schémy. Podrobne kótovanie a využívanie hydraulického systému NIE je zobrazené a zodpovedá zaň inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "[10 Konfigurácia](#)" [▶ 123].

Táto kapitola obsahuje pokyny na použitie pre:

- Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti
- Nastavenie pomocného zdroja tepla na ohrev miestnosti
- Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Nastavenie merania spotreby energie
- Nastavenie kontroly spotreby energie
- Nastavenie snímača externej teploty

6.2 Nastavenie systému ohrevu miestnosti

Systém s tepelným čerpadlom Daikin dodáva výstup vody do emitorov tepla v jednej alebo viacerých miestnostiach.

Systém ponúka širokú flexibilitu regulácie teploty v každej miestnosti, preto musíte najprv zodpovedať nasledujúce otázky:

- Koľko miestností ohrieva systém s tepelným čerpadlom Daikin?
- Aké typy emitorov tepla sa používajú v každej miestnosti a akú majú projektovanú teplotu výstupnej vody?

Akonáhle sú požiadavky na ohrev miestnosti vyjasnené, Daikin odporúča postupovať podľa pokynov na nastavenie uvedených nižšie.



POZNÁMKA

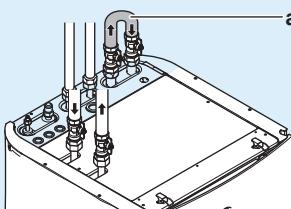
Ak sa používa externý izbový termostat, externý izbový termostat bude riadiť funkciu Ochrana pred mrazom. Protimrazová ochrana miestnosti je však možná len vtedy, keď je nastavenie [C.2] **Priestorové Kúrenie/chladenie =Zapnuté**.



POZNÁMKA

Ak túto jednotku inštalujete len pre jednu zónu:

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



a Obtokový ventil

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

6.2.1 Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe

Táto jednotka je navrhnutá na poskytovanie vody s 2 rôznymi teplotami. Bežná inštalácia pozostáva z podlahového kúrenia pri nižšej teplote a radiátorov s vyššou teplotou vody.

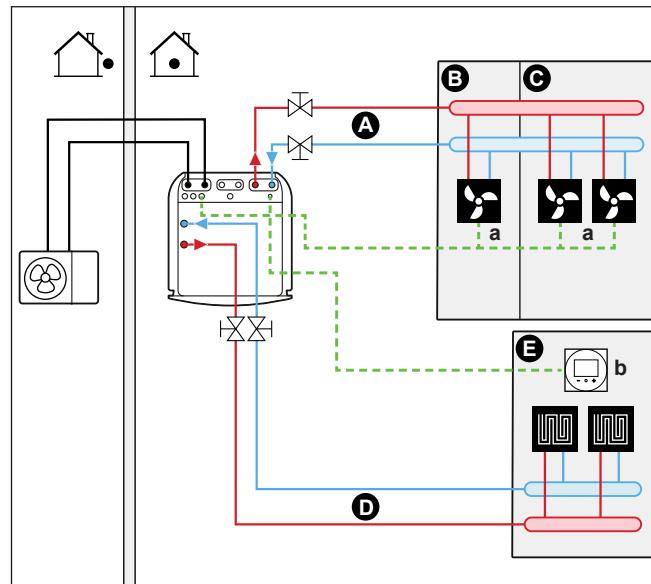
V tomto dokumente:

- Hlavná zóna = zóna s najnižšou projektovanou teplotou
- Vedľajšia zóna = zóna s najvyššou projektovanou teplotou

Typický príklad:

Miestnosť (zóna)	Emitory tepla: projektovaná teplota
Obývačka (hlavná zóna)	Podlahové kúrenie: 35°C
Spálne (vedľajšia zóna)	Konvektory tepelného čerpadla: 45°C

Nastavenie



- A Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
- B Miestnosť 1
- C Miestnosť 2
- D Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
- E Miestnosť 3
- a Konvektory tepelného čerpadla (+ ovládače)
- b Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)



INFORMÁCIE

Regulačný tlakový ventil by sa mal inštalovať pred stanicou so zmiešavacím ventilom. Tento postup zaručuje správny a využívaný prietok vody medzi hlavnou a vedľajšou zónou teploty na výstupe vody v súvislosti s požadovanou kapacitou oboch zón teploty na výstupe vody.

- Ďalšie informácie o pripojení elektrického vedenia k jednotke nájdete v časti:
 - "9.2 Pripojenia k vonkajšej jednotke" [▶ 98]
 - "9.3 Pripojenia k vnútornej jednotke" [▶ 100]
- Hlavná zóna: izbová teplota sa reguluje rozhraním pre pohodlie osôb (BRC1HHDA, ktoré sa používa ako izbový termostat).
- Pre vedľajšiu zónu:
 - Externý termostat je pripojený priamo k vnútornej jednotke.
 - Požadovaná izbová teplota sa nastavuje pomocou externého termostatu a termostatických ventilov na radiátoroch v jednotlivých miestnostiach.
 - Signál požiadavky ohrevu pre každý externý termostat je spojený s digitálnym vstupom vnútornej jednotky (X2M/35a a X2M/30). Vnútorná jednotka poskytne požadovanú teplotu vody vedľajšej zóny na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.
- Režim prevádzky v miestnosti sa určuje používateľským rozhraním integrovaným vo vnútornej jednotke. Nezabudnite, že prevádzkový režim každého diaľkového ovládania konvektorov tepelného čerpadla sa musí nastaviť tak, aby zodpovedal vnútornej jednotke.

Konfigurácia

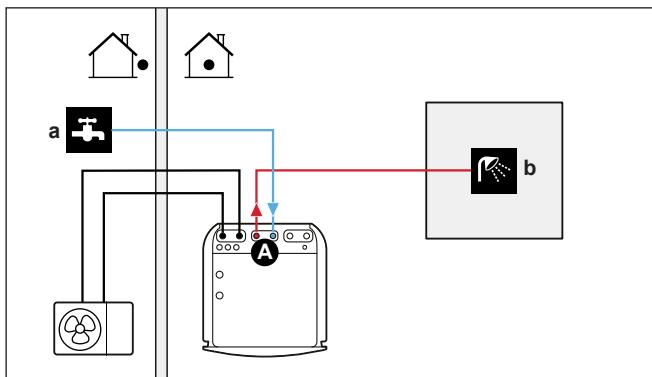
Nastavenie	Hodnota
Regulácia teploty jednotky: ▪ #: [2.9] ▪ Kód: [C-07]	2 (Izbový termostat): prevádzka jednotky sa riadi na základe okolitej teploty používateľského rozhrania. Poznámka: ▪ Hlavná miestnosť = používateľské rozhranie používané ako izbový termostat ▪ Ďalšie miestnosti = funkcia externého izbového termostatu
Počet zón teploty vody: ▪ #: [4.4] ▪ Kód: [7-02]	1 (Dvojitá zóna): hlavná + vedľajšia
V prípade konvektorov tepelného čerpadla: Externý izbový termostat pre vedľajšiu zónu: ▪ #: [3.A] ▪ Kód: [C-06]	1 (1 kontakt): keď používaný externý izbový termostat alebo konvektor tepelného čerpadla môže odoslať len stav termo ZAP./VYP.
Výstup uzatváracieho ventilu	Nastavte podľa termopožiadavky hlavnej zóny.

Výhody

- **Pohodlie.** Inteligentná funkcia izbového termostatu môže zvyšovať alebo znížovať požadovanú teplotu vody na výstupe na základe aktuálnej izbovej teploty (modulácia).
- **Účinnosť.**
 - Vnútorná jednotka v závislosti na požiadavke dodáva rôznu teplotu vody na výstupe zodpovedajúcu projektovanej teplote rôznych emitorov tepla.
 - Podlahové kúrenie najlepšie funguje so systémom tepelného čerpadla.

6.3 Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

6.3.1 Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť



- A** Nádrž teplej vody pre domácnosť
a PRÍVOD studenej vody
b ODVOD teplej vody

6.3.2 Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Ľudia podľa pocitu hodnotia vodu ako teplú, keď má teplotu 40°C. Spotreba teplej vody pre domácnosť sa preto často vyjadruje ako ekvivalentný objem vody teplej 40°C. Môžete však nastaviť vyššiu teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť (príklad: 53°C), ktorá sa potom zmieša so studenou vodou (príklad: 15°C).

Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa skladá z:

- 1 určenia spotreby teplej vody pre domácnosť (ekvivalentného objemu vody teplej 40°C),
- 2 určenia objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť.

Určenie spotreby teplej vody pre domácnosť

Zodpovedajte nasledujúce otázky a vypočítajte spotrebu teplej vody pre domácnosť (ekvivalentného objemu vody teplej 40°C) pomocou typických objemov vody:

Otázka	Typický objem vody
Koľko sprchovaní potrebujete v priebehu dňa?	1 sprchovanie=10 min.×10 l/min.=100 l
Koľko kúpeľov potrebujete v priebehu dňa?	1 kúpeľ = 150 l
Koľko vody denne potrebujete v kuchynskom dreze?	1erez=2 min.×5 l/min.=10 l
Existuje ešte ďalšia spotreba teplej vody pre domácnosť?	—

Príklad: Ak je spotreba teplej vody pre domácnosť rodiny (4 osoby) nasledujúca:

- 3 sprchovania
- 1 kúpeľ
- 3 objemy drezu

Spotreba teplej vody pre domácnosť je potom=(3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Určenie objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť

Vzorec	Príklad
$V_1=V_2+V_2\times(T_2-40)/(40-T_1)$	Ak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_2=180 \text{ l}$ ▪ $T_2=54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1=15^\circ\text{C}$ Potom $V_1=280 \text{ l}$
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Ak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1=480 \text{ l}$ ▪ $T_2=54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1=15^\circ\text{C}$ Potom $V_2=307 \text{ l}$

- V₁** Spotreba teplej vody pre domácnosť (ekvivalentný objem vody teplej 40°C)
V₂ Požadovaný objem nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ak sa ohrieva len raz
T₂ Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
T₁ Teplota studenej vody

Možné objemy nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Typ	Možné objemy
Integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Tipy na úsporu energie

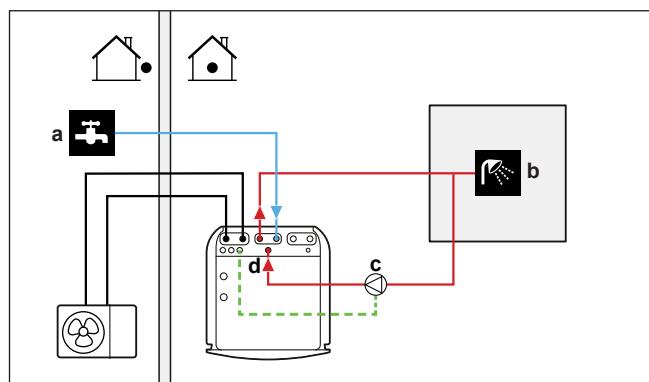
- Ak je spotreba teplej vody pre domácnosť každý deň iná, môžete naprogramovať týždenný plán s rôznymi požadovanými teplotami v nádrži na teplú vodu pre domácnosť na každý deň.
- Čím je teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšia, tým je prevádzka cenovo efektívnejšia. Ak vyberiete väčšiu nádrž na teplú vodu pre domácnosť, môžete znížiť požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.
- Samotné tepelné čerpadlo môže pripravovať teplú vodu pre domácnosť s teplotou maximálne 55°C (50°C, ak je vonkajšia teplota nízka). Pomocou elektrického odporu zabudovaného do tepelného čerpadla sa táto teplota môže zvýšiť. Takto sa však spotrebuje viac energie. Odporúčame nastaviť požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšiu ako 55°C, aby sa predišlo používaniu záložného ohrievača.
- Čím je vyššia vonkajšia teplota, tým lepšia je účinnosť tepelného čerpadla.
 - Ak je cena elektrickej energie cez deň a v noci rovnaká, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť cez deň.
 - Ak je cena elektrickej energie v noci nižšia, odporúčame ohrievať nádrž na teplú vodu pre domácnosť v noci.
- Keď tepelné čerpadlo pripravuje teplú vodu pre domácnosť, v závislosti od celkovej požiadavky ohrevu a nastaveniu naplánovanej priority nemusí byť schopné ohrievať priestor. Ak zároveň potrebujete teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti, odporúčame pripravovať teplú vodu pre domácnosť v noci, keď sa požaduje nižší ohrev miestnosti, alebo v čase neprítomnosti osôb.

6.3.3 Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť

- V prípade veľkej spotreby teplej vody pre domácnosť môžete nádrž na teplú vodu pre domácnosť v priebehu dňa ohriať niekoľkokrát.
- Na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť na požadovanú teplotu v nádrži na teplú vodu pre domácnosť môžete použiť nasledujúce zdroje tepla:
 - Termodynamický cyklus tepelného čerpadla
 - Elektrický záložný ohrievač
- Ďalšie informácie o optimalizovaní spotreby elektrickej energie pri príprave teplej vody pre domácnosť nájdete v časti "[10 Konfigurácia](#)" [▶ 123].

6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu

Nastavenie



- a** PRÍVOD studenej vody
- b** VÝSTUP teplej vody (sprcha (dodáva zákazník))
- c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- d** Prípojka recirkulácie

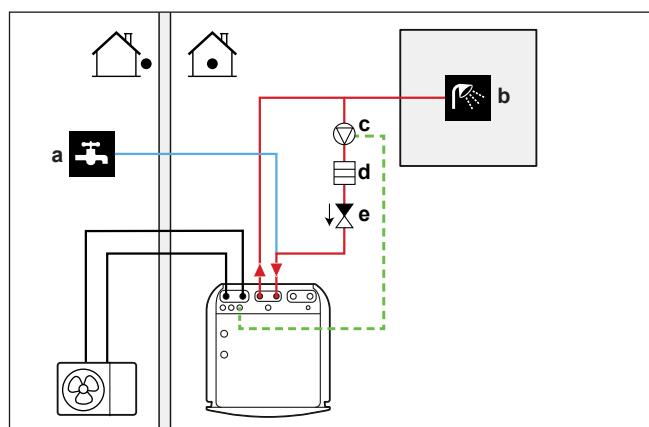
- Po pripojení čerpadla na teplú vodu pre domácnosť bude v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda.
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "[9.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť](#)" [▶ 110].
- Ďalšie informácie o pripojení prípojky recirkulácie: pozrite si časť "[8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu](#)" [▶ 92].

Konfigurácia

- Ďalšie informácie nájdete v časti "[10 Konfigurácia](#)" [▶ 123].
- Pomocou používateľského rozhrania môžete naprogramovať plán na ovládanie čerpadla na teplú vodu pre domácnosť. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu

Nastavenie



- a** PRÍVOD studenej vody
- b** VÝSTUP teplej vody (sprcha (dodáva zákazník))
- c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- d** Prvok ohrievača (dodáva zákazník)
- e** Nevratný ventil (dodáva zákazník)

- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť dodáva zákazník a za jeho inštaláciu je zodpovedný inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti "9.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [▶ 110].
- Ak platné právne predpisy vyžadujú počas dezinfekcie vyššiu teplotu, ako je maximálna menovitá hodnota v nádrži (pozrite si hodnotu [2-03] v tabuľke nastavení na mieste inštalácie), podľa obrázka vyššie môžete pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrevací prvok.
- Ak platná legislatíva vyžaduje dezinfekciu vodného potrubia až po miesto vypúšťania, v prípade potreby môžete zapojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrevací prvok, ako je znázornené vyššie.

Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vnútorná jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti "10 Konfigurácia" [▶ 123].

6.4 Nastavenie merania spotreby energie

- Pomocou používateľského rozhrania môžete odčítať nasledujúce údaje o energii:
 - Vyrobené teplo
 - Spotrebovaná energia
- Údaje o energii môžete odčítať:
 - pre ohrev miestnosti,
 - pre chladenie miestnosti,
 - pre prípravu teplej vody pre domácnosť.
- Údaje o energii môžete odčítať:
 - za mesiac,
 - za rok.



INFORMÁCIE

Vypočítané údaje o vyrobenom teple a spotrebovanej energii predstavujú odhad. Presnosť údajov nemožno zaručiť.

6.4.1 Vyrobené teplo



INFORMÁCIE

Snímače používané na výpočet vyprodukovaného tepla sa kalibrujú automaticky.

- Vyrobené teplo sa počíta vnútorne na základe:
 - teploty vody na výstupe a vstupe,
 - prietoku,
- Nastavenie a konfigurácia: nevyžaduje sa žiadne ďalšie vybavenie.

6.4.2 Spotrebovaná energia

Na určenie spotrebovanej energie môžete použiť nasledujúce metódy:

- výpočet,
- meranie.



INFORMÁCIE

Výpočet spotrebovanej energie (napríklad pre záložný ohrievač) a meranie spotrebovanej energie (napríklad pre vonkajšiu jednotku) sa nedajú kombinovať. Ak to urobíte, údaje o energii budú neplatné.

Výpočet spotrebovanej energie

- Spotrebovaná energia sa počíta vnútorne na základe:
 - skutočného príkonu vonkajšej jednotky,
 - nastaveného výkonu záložného ohrievača,
 - napäcia.
- Nastavenie a konfigurácia: ak chcete získať presné údaje o energii, odmerajte výkon (meranie odporu) a prostredníctvom používateľského rozhrania nastavte výkon pre záložný ohrievač (krok 1).

Meranie spotrebovanej energie

- Vzhľadom na vyššiu presnosť sa táto metóda uprednostňuje.
- Vyžaduje externé wattmetre.
- Inštalácia a konfigurácia: Keď sa používajú elektrické wattmetre, nastavte počet impulzov/kWh pre každý wattmeter prostredníctvom používateľského rozhrania.



INFORMÁCIE

Pri meraní spotreby elektrickej energie musia elektrické wattmetre merať CELÝ príkon systému.

6.4.3 Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh

Všeobecné pravidlo

Postačuje jeden wattmeter, ktorý pokrýva celý systém.

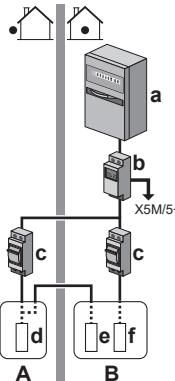
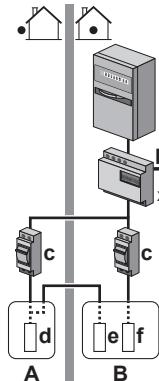
Nastavenie

Pripojte wattmeter k X5M/5 a X5M/6. Pozrite si časť "[9.3.4 Pripojenie elektromerov](#)" [▶ 109].

Typ wattmetra

V prípade...	Použite... wattmeter
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jednofázová vonkajšia jednotka ▪ Záložný ohrievač napájaný jednofázovou sieťou, napr. záložný ohrievač model: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6V3: 1N~ 230 V). 	Jednofázový
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trojfázová vonkajšia jednotka ▪ Záložný ohrievač napájaný trojfázovou sieťou, napr. záložný ohrievač model: <ul style="list-style-type: none"> - *6V (6T1: 3~ 230 V) - *9W (3N~ 400 V) 	Trojfázový

Príklad

Jednofázový wattmeter	Trojfázový wattmeter
 <p>A Vonkajšia jednotka B Vnútorná jednotka a Elektrická skrinka (L_1/N) b Wattmeter (L_1/N) c Poistka (L_1/N) d Vonkajšia jednotka (L_1/N) e Vnútorná jednotka (L_1/N) f Záložný ohrievač (L_1/N)</p>	 <p>A Vonkajšia jednotka B Vnútorná jednotka a Elektrická skrinka ($L_1/L_2/L_3/N$) b Wattmeter ($L_1/L_2/L_3/N$) c Poistka ($L_1/L_2/L_3/N$) d Vonkajšia jednotka ($L_1/L_2/L_3/N$) e Vnútorná jednotka (L_1/N) f Záložný ohrievač ($L_1/L_2/L_3/N$)</p>

Výnimka

- Druhý wattmeter môžete použiť, ak:
 - rozsah výkonu jedného merača nie je dostatočný,
 - elektrický wattmeter sa nedá jednoducho inštalovať do elektrickej skriny,
 - kombinujú sa trojfázové siete 230 V a 400 V (nezvyklá situácia), vzhľadom na technické obmedzenia wattmetrov.
- Zapojenie a nastavenie:
 - Druhý wattmeter pripojte k X5M/3 a X5M/4. Pozrite si časť "[9.3.4 Pripojenie elektromerov](#)" [[109](#)].
 - V softvéri sú pridané údaje o spotrebe energie z oboch meračov, preto NEMUSÍTE nastaviť, ktorú spotrebu energie merajú jednotlivé merače. Stačí, ak nastavíte počet impulzov pre každý wattmeter.
- Príklad dvoch wattmetrov nájdete v časti "[6.4.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh](#)" [[40](#)].

6.4.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh**Všeobecné pravidlo**

- Wattmeter 1: meria vonkajšiu jednotku.
- Wattmeter 2: meria zvyšok (t. j. vnútornú jednotku a záložný ohrievač).

Nastavenie

- Pripojte wattmeter 1 k X5M/5 a X5M/6.
- Pripojte wattmeter 2 k X5M/3 a X5M/4.

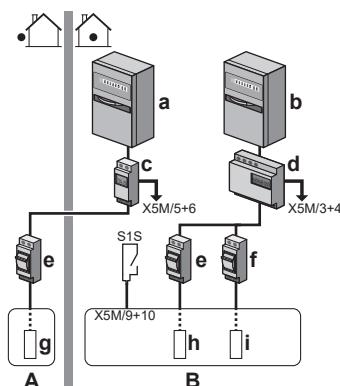
Pozrite si časť "[9.3.4 Pripojenie elektromerov](#)" [[109](#)].

Typy wattmetrov

- Wattmeter 1: jednofázový alebo trojfázový wattmeter podľa napájacieho zdroja vonkajšej jednotky.
- Wattmeter 2:
 - V prípade konfigurácie s jednofázovým záložným ohrievačom použite jednofázový wattmeter.
 - V ostatných prípadoch použite trojfázový wattmeter.

Príklad

Jednofázová vonkajšia jednotka s trojfázovým záložným ohrievačom:



- | | |
|------------|---|
| A | Vonkajšia jednotka |
| B | Vnútorná jednotka |
| a | Elektrická skrinka (L_1/N): elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh |
| b | Elektrická skrinka ($L_1/L_2/L_3/N$): elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh |
| c | Wattmeter (L_1/N) |
| d | Wattmeter ($L_1/L_2/L_3/N$) |
| e | Poistka (L_1/N) |
| f | Poistka ($L_1/L_2/L_3/N$) |
| g | Vonkajšia jednotka (L_1/N) |
| h | Vnútorná jednotka (L_1/N) |
| i | Záložný ohrievač ($L_1/L_2/L_3/N$) |
| S1S | Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh |

6.5 Nastavenie kontroly spotreby energie

Môžete použiť nasledujúcu kontrolu spotreby energie. Ďalšie informácie o príslušných nastaveniach nájdete v časti "Kontrola spotreby energie" [▶ 199].

#	Kontrola spotreby energie
1	"6.5.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie" [▶ 42] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému tepelného čerpadla (súčet vnútornej jednotky a záložného ohrievača) jedným trvalým nastavením. ▪ Obmedzenie napájania v kW alebo prúdu v A.
2	"6.5.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi" [▶ 43] <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému tepelného čerpadla (súčet vnútornej jednotky a záložného ohrievača) pomocou 4 digitálnych vstupov. ▪ Obmedzenie napájania v kW alebo prúdu v A.

#	Kontrola spotreby energie
3	<p>"6.5.4 Obmedzenie napájania BBR16" [▶ 44]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obmedzenie: K dispozícii len vo švédčine. ▪ Umožňuje plniť požiadavky nariadení BBR16 (švédske nariadenia týkajúce sa elektrickej energie). ▪ Obmedzenie napájania v kW. ▪ Možno kombinovať s ostatnými typmi kontroly spotreby energie v kW. V takom prípade jednotka využíva najprísnejšie obmedzenie.



POZNÁMKA

Nainštalovať možno poistku dodanú zákazníkom s nižšou ako odporúčanou hodnotou ako v prípade tepelného čerpadla. V takom prípade musíte upraviť nastavenie na mieste inštalácie [2-0E] podľa maximálnej povolenej hodnoty prúdu pre tepelné čerpadlo.

Upozorňujeme, že nastavenie na mieste inštalácie [2-0E] potláča všetky nastavenia kontroly spotreby energie. Obmedzenie energie tepelného čerpadla zníži výkon.



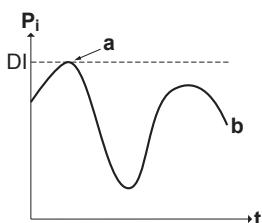
POZNÁMKA

Nastavte minimálnu spotrebu energie $\pm 3,6$ kW, aby sa zaručila:

- prevádzka odmrzovania. V opačnom prípade, ak sa rozmrazovanie viackrát preruší, výmenník tepla zamrzne.
- Ohrev miestnosti a výroba teplej vody pre domácnosť umožnením kroku 1 zálohového ohrievača.
- Používanie funkcie Anti-Legionella.

6.5.1 Permanentné obmedzenie spotreby energie

Permanentné obmedzenie spotreby energie sa používa na zaručenie maximálneho príkonu alebo maximálneho vstupného prúdu systému. V niektorých krajinách sa zákonmi obmedzuje maximálna spotreba energie na ohrev miestností a prípravu teplej vody pre domácnosť.



P_i Príkon

t Čas

DI Digitálny vstup (úroveň obmedzenia spotreby energie)

a Obmedzenie spotreby energie aktívne

b Aktuálny príkon

Nastavenie a konfigurácia

- Nie je potrebné žiadne ďalšie zariadenie.
- Upravte nastavenia kontroly spotreby energie v položke [9.9] prostredníctvom používateľského rozhrania (pozrite si časť "Kontrola spotreby energie" [▶ 199]):
 - Vyberte režim nepretržitého obmedzenia
 - Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
 - Nastavte požadovanú úroveň obmedzenia spotreby energie.

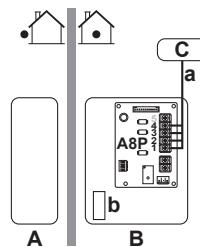
6.5.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi

Obmedzenie spotreby energie je užitočné aj v kombinácii so systémom riadenia energie.

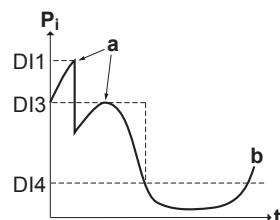
Príkon alebo prúd celého systému Daikin sa dynamicky obmedzuje digitálnymi vstupmi (maximálne štyri kroky). Každá úroveň obmedzenia spotreby energie sa nastavuje prostredníctvom používateľského rozhrania obmedzením:

- prúdu (A)
- alebo príkonu (kW).

Systém riadenia energie (inštalácia na mieste) určuje aktiváciu konkrétnej úrovne obmedzenia spotreby energie. **Príklad:** Obmedzenie maximálneho príkonu celého domu (osvetlenie, domáce spotrebiča, ohrev miestnosti...).



- A** Vonkajšia jednotka
- B** Vnútorná jednotka
- C** Systém riadenia energie
- a** Aktivovanie obmedzenia spotreby energie (4 digitálne vstupy)
- b** Záložný ohrievač



- P_i Príkon
- t Čas
- DI** Digitálne vstupy (úrovne obmedzenia spotreby energie)
- a** Obmedzenie spotreby energie aktívne
- b** Aktuálny príkon

Nastavenie

- Vyžaduje sa karta PCB požiadaviek (možnosť EKRP1AHTA).
- Na aktivovanie zodpovedajúcej úrovne obmedzenia spotreby energie sa používajú maximálne štyri digitálne vstupy:
 - DI1 = najsilnejšie obmedzenie (najnižšia spotreba energie)
 - DI4 = najslabšie obmedzenie (najvyššia spotreba energie)
- Špecifikácia digitálnych vstupov:
 - DI1: S9S (limit 1)
 - DI2: S8S (limit 2)
 - DI3: S7S (limit 3)
 - DI4: S6S (limit 4)
- Ďalšie informácie nájdete v schéme elektrického zapojenia.

Konfigurácia

- Nastavte nastavenia kontroly spotreby energie v [9.9] prostredníctvom používateľského rozhrania (popis všetkých nastavení nájdete v "Kontrola spotreby energie" [▶ 199]):
- Vyberte obmedzenie digitálnymi vstupmi.
- Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
- Nastavte požadované úrovne obmedzenia spotreby energie zodpovedajúce každému digitálnemu vstupu.



INFORMÁCIE

Ak je zatvorený viac ako 1 digitálny vstup (súčasne), priorita digitálneho vstupu je fixná: priorita DI4 >...>DI1.

6.5.3 Proces obmedzenia spotreby energie

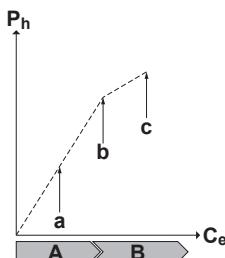
Vonkajšia jednotka má lepšiu účinnosť ako elektrický ohrievač. Elektrický ohrievač sa preto obmedzuje a VYPÍNA prvý. Systém obmedzuje spotrebu energie v nasledujúcom poradí:

- 1 VYPNUTIE záložného ohrievača.
- 2 Obmedzenie vonkajšej jednotky.
- 3 VYPNUTIE vonkajšej jednotky.

Príklad

V prípade nasledujúcej konfigurácie: úroveň energetického limitu NEUMOŽŇUJE prevádzku záložného ohrievača (krok 1).

Spotreba energie je potom obmedzená nasledujúcim spôsobom:



- | | |
|----------------------|--|
| P_h | Vyrobené teplo |
| C_e | Spotrebovaná energia |
| A | Vonkajšia jednotka |
| B | Záložný ohrievač |
| a | Obmedzená prevádzka vonkajšej jednotky |
| b | Úplná prevádzka vonkajšej jednotky |
| c | Záložný ohrievač (krok 1) ZAPNUTÝ |

6.5.4 Obmedzenie napájania BBR16



INFORMÁCIE

Nastavenia **Obmedzenie**: BBR16 sa zobrazujú len vtedy, keď je jazyk používateľského rozhrania nastavený na švédčinu.



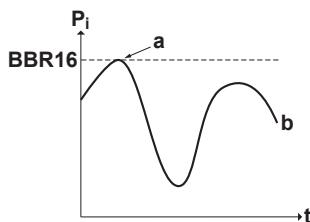
POZNÁMKA

2 týždne na zmenu. Po aktivácii modelu BBR16 máte len 2 týždne na zmenu nastavení (Aktivácia BBR16 a Výkon. limit BBR16). Po 2 týždnoch jednotka tieto nastavenia zmrazi.

Poznámka: Toto nastavenie sa líši od trvalého obmedzenia spotreby energie, ktoré možno vždy zmeniť.

Obmedzenie spotreby energie modelu BBR16 použite vtedy, keď musíte splniť požiadavky nariadení BBR16 (švédske nariadenia týkajúce sa elektrickej energie).

Obmedzenie spotreby energie modelu BBR16 môžete kombinovať s druhým typom kontroly spotreby energie v kW. V takom prípade jednotka využíva najprísnejšie obmedzenie.



P_i Príkon
 t Čas
BBR16 Úroveň obmedzenia modelu BBR16
a Obmedzenie spotreby energie aktívne
b Aktuálny príkon

Nastavenie a konfigurácia

- Nie je potrebné žiadne ďalšie zariadenie.
- Upravte nastavenia kontroly spotreby energie v položke [9.9] prostredníctvom používateľského rozhrania (pozrite si časť "Kontrola spotreby energie" [▶ 199]):
 - Aktivácia modelu BBR16
 - Nastavte požadovanú úroveň obmedzenia spotreby energie.

6.6 Nastavenie snímača externej teploty

Môžete pripojiť jeden snímač externej teploty. Meria vnútornú alebo vonkajšiu okolitú teplotu. Odporučame v nasledujúcich prípadoch používať snímač okolitej teploty:

Vnútorná okolitá teplota

- Na termostatickú reguláciu miestnosti sa používa vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA slúžiace ako izbový termostat), ktorý meria vnútornú okolitú teplotu. Rozhranie pre pohodlie osôb sa preto musí inštalovať na mieste:
 - kde sa dá zistiť priemerná teplota v miestnosti,
 - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu,
 - ktoré NIE je v blízkosti zdroja tepla,
 - ktoré NIE je ovplyvnené vonkajším vzduchom alebo tam nie je prieval, keď sa napríklad otvoria alebo zatvoria dvere.
- Ak to NIE je možné, odporučame pripojiť diaľkový vnútorný snímač (voliteľné príslušenstvo KRCS01-1).
- Inštalácia: pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre vnútorný diaľkový snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

- Konfigurácia: vyberte izbový snímač [9.B].

Vonkajšia okolitá teplota

- Vo vonkajšej jednotke sa meria vonkajšia okolitá teplota. Vonkajšia jednotka sa preto musí inštalovať na mieste:
 - na severnej strane domu alebo na strane domu, na ktorej je umiestnených najviac emitorov tepla,
 - ktoré NIE je vystavené priamemu slnečnému svetlu,
- Ak to NIE je možné, odporúčame pripojiť vonkajší diaľkový snímač (voliteľné príslušenstvo EKRSCA1).
- Inštalácia: pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre vonkajší diaľkový snímač a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.
- Konfigurácia: vyberte vonkajší snímač [9.B].
- Keď je aktívna funkcia úspory energie vonkajšej jednotky, vonkajšia jednotka sa vypne, aby sa znížili straty energie v pohotovostnom režime. Vonkajšia okolitá teplota sa v dôsledku toho NEODČÍTAVA.
- Ak požadovaná teplota vody na výstupe závisí od počasia, je dôležité neustále meranie vonkajšej teploty. Toto je ďalší dôvod na inštalovanie voliteľného snímača vonkajšej teploty okolia.



INFORMÁCIE

Údaje externého snímača vonkajšieho okolia (priemerné alebo okamžité) sa používajú v krivkách regulácie podľa počasia a v logických operáciách automatického prepínania ohrevu a chladenia. Na ochranu vonkajšej jednotky sa vždy používa vnútorný snímač vonkajšej jednotky.

7 Inštalácia jednotky



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

V tejto kapitole

7.1	Príprava miesta inštalácie.....	47
7.1.1	Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky	48
7.1.2	Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí	50
7.1.3	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	51
7.1.4	Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32	52
7.1.5	Inštaláčne šablóny	53
7.2	Otvorenia a zatvorenie jednotiek.....	57
7.2.1	Otvorenie jednotiek	57
7.2.2	Otvorenie vonkajšej jednotky	57
7.2.3	Zatvorenie vonkajšej jednotky	58
7.2.4	Otvorenie vnútornej jednotky	58
7.2.5	Posunutie elektrickej rozvodnej skrine dole na vnútornnej jednotke	60
7.2.6	Zatvorenie vnútornej jednotky	61
7.3	Montáž vonkajšej jednotky.....	61
7.3.1	Montáž vonkajšej jednotky	61
7.3.2	Opätnenie týkajúce sa montáže vonkajšej jednotky	61
7.3.3	Poskytnutie inštaláčnej konštrukcie	61
7.3.4	Inštalácia vonkajšej jednotky	64
7.3.5	Poskytnutie odtoku	65
7.3.6	Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením	67
7.4	Montáž vnútornej jednotky.....	68
7.4.1	Montáž vnútornej jednotky	68
7.4.2	Opätnenie týkajúce sa montáže vnútornej jednotky	68
7.4.3	Inštalácia vnútornej jednotky.....	68
7.4.4	Pripojenie odtokovej hadice k odtoku	69

7.1 Príprava miesta inštalácie

Na inštaláciu vyberte miesto s dostatom priestoru na prinesenie a odnesenie jednotky.

Jednotku NEINŠTALUJTE na miesta, ktoré sa často používajú ako pracovisko. V prípade vykonávania stavebných prác (napr. brúsenie), pri ktorých sa vytvára veľké množstvo prachu, MUSÍ byť jednotka zakrytá.



POZNÁMKA

Táto jednotka je navrhnutá na prevádzku v 2 teplotných zónach:

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



VAROVANIE

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

**VAROVANIE**

NEPOUŽÍVAJTE opakovane potrubie chladiva, ktoré sa používalo s akýmkolvek iným chladivom. Vymeňte potrubie chladiva alebo dôkladne vycistite.

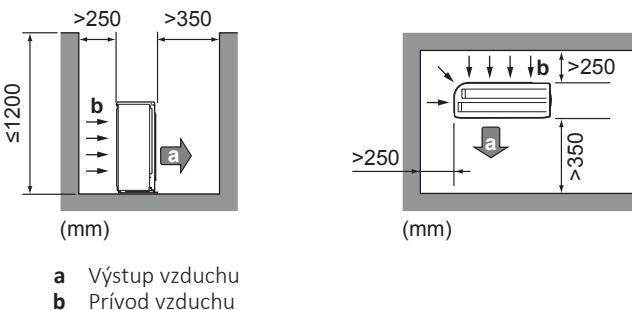
7.1.1 Požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky

**INFORMÁCIE**

Prečítajte si tiež nasledujúce požiadavky:

- Všeobecné požiadavky týkajúce sa miesta inštalácie. Pozrite si kapitolu Všeobecné bezpečnostné opatrenia.
- Požiadavky týkajúce sa potrubia s chladivom (dĺžka, výškový rozdiel). Pozrite si ďalšiu časť v kapitole Príprava.

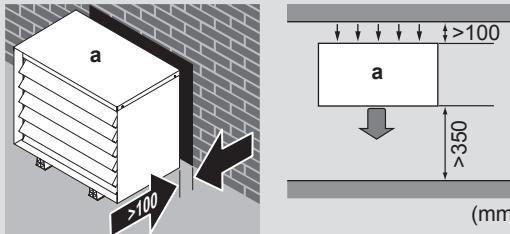
Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny:



- a** Výstup vzduchu
b Prívod vzduchu

**INFORMÁCIE**

V oblastiach citlivých na hluk (napríklad v blízkosti spálne) môžete nainštalovať protihlukový kryt (EKLN08A1) a znížiť tak prevádzkový hluk vonkajšej jednotky. Pri inštalácii krytu majte na pamäti tieto pokyny týkajúce sa rozmiestnenia:



a Protihlukový kryt

**POZNÁMKA**

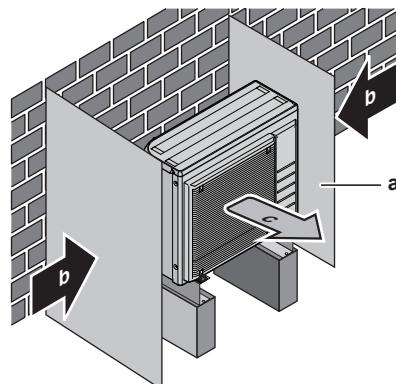
- NEUMIESTŇUJTE jednotky jednu na druhú.
- NEVEŠAJTE jednotku na strop.

Silné vetry (≥ 18 km/h) fúkajúce na výstup vzduchu vonkajšej jednotky spôsobia skrat (nasatie vyfukovaného vzduchu). Môže to viesť k:

- zhoršeniu prevádzkovej kapacity,
- častému vzniku náhlaj námrazy v režime ohrevu,
- prerušeniu prevádzky z dôvodu zníženia nízkeho tlaku alebo zvýšenia vysokého tlaku,
- pokazeniu ventilátora (ked' vietor fúka nepretržite na ventilátor, môže sa začať krútiť veľmi rýchlo, kým sa nepokazí).

Ked' je odvod vzduchu vystavený vetru, odporúča sa inštalovať ochrannú dosku.

Odporuča sa inštalovať vonkajšiu jednotku tak, aby prívod vzduchu smeroval k stene a NEBOL priamo vystavený vetru.



a Ochranná doska
b Prevažujúci smer vetra
c Výstup vzduchu

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).

Poznámka: Ak sa zvuk meria v reálnych podmienkach inštalácie, nameraná hodnota môže byť vyššia ako hladina akustického tlaku uvedená v časti Zvukové spektrum v technickej príručke v dôsledku šumu a odrazu zvukov okolitého prostredia.

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plasticke diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

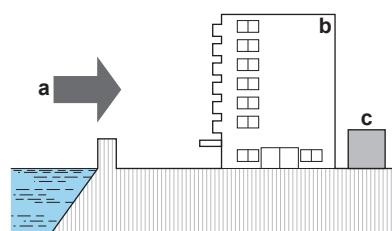
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

- Na miestach s významným kolísaním napäťia
- Vo vozidlách alebo na lodiach
- Na miestach s kyslými alebo zásaditými parami

Inštalácia na pobreží. Uistite sa, že vonkajšia jednotka NIE JE priamo vystavená pôsobeniu morských vetrov. Zabráni to korózii v dôsledku vysokého obsahu soli vo vzduchu, čo môže skrátiť životnosť jednotky.

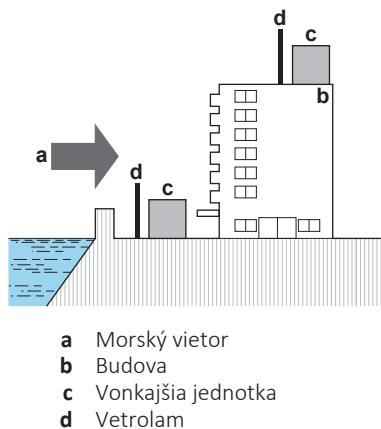
Vonkajšiu jednotku vždy inštalujte mimo dosahu priameho pôsobenia morských vetrov.

Príklad: Za budovou.



Ak je vonkajšia jednotka vystavená priamemu pôsobeniu morských vetrov, nainštalujte vetrolam.

- Výška vetrolamu $\geq 1,5 \times$ výška vonkajšej jednotky
- Pri inštalácii vetrolamu pamäťajte na dodržanie požiadaviek na servisný priestor.



Vonkajšia jednotka je určená len na inštaláciu v exteriéri a pre nasledujúce okolité teploty:

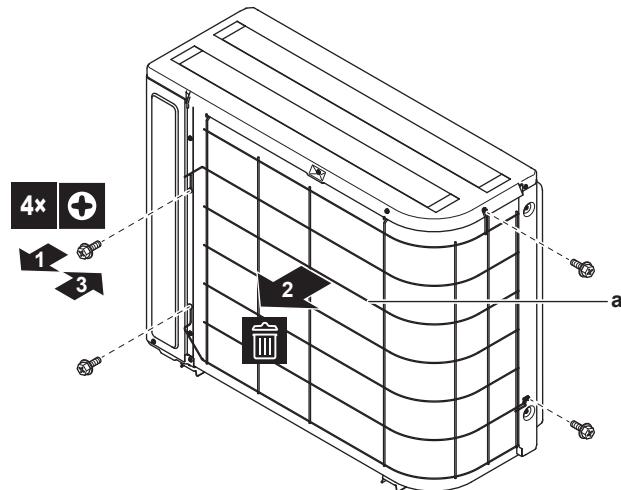
Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	-25~25°C

7.1.2 Dodatočné požiadavky na miesto inštalácie vonkajšej jednotky v studenom podnebí

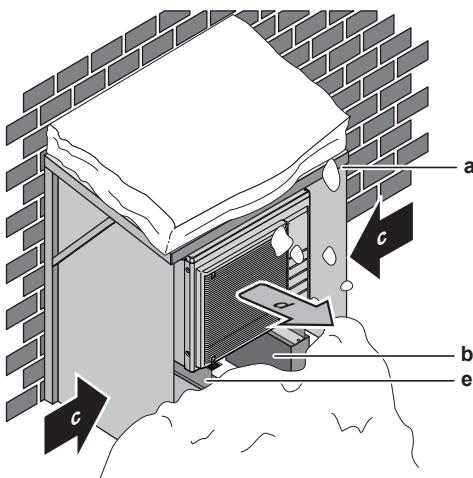
V oblastiach s nízkymi okolitými teplotami a vysokou vlhkosťou vzduchu alebo v oblastiach s hustým snežením odstráňte mriežku nasávania, aby bolo zabezpečené správne fungovanie.

Nevyčerpávajúci zoznam oblastí: Rakúsko, Česká republika, Dánsko, Estónsko, Fínsko, Nemecko, Maďarsko, Lotyšsko, Litva, Nórsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko, Slovensko, Švédsko, ...

- 1 Odskrutkujte skrutky, ktoré držia mriežku nasávania.
- 2 Odoberte mriežku nasávania a zlikvidujte ju.
- 3 Opäťovne pripojte skrutky.



Vonkajšiu jednotku chráňte pred priamym snežením a postarajte sa, aby vonkajšiu jednotku NIKDY nezasnežilo.



- a** Kryt alebo prístrešok proti snehu
- b** Podstavec
- c** Prevažujúci smer vetra
- d** Výstup vzduchu
- e** Voliteľná súprava EKFT008D

V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navýše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti "[7.3 Montáž vonkajšej jednotky](#)" [▶ 61].

V oblastiach s hustým snežením je veľmi dôležité vybrať také miesto inštalácie, kde sneh NEBUDE ovplyvňovať činnosť jednotky. Ak je možné bočné sneženie, zabezpečte, aby vinutie výmenníka tepla NEBOLO ovplyvnené snehom. V prípade potreby inštalujte kryt alebo prístrešok proti snehu a podstavec.

7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

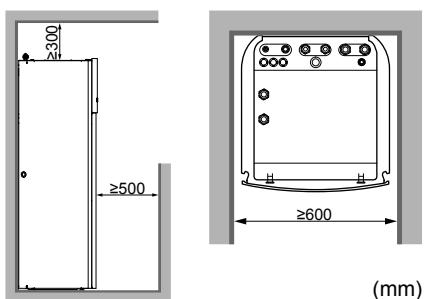
Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [▶ 10].

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

Maximálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou ^(a) medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	30 m
Minimálna povolená dĺžka potrubia s chladiacou zmesou ^(a) medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou	3 m
Maximálny povolený výškový rozdiel medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou:	
Ked' je vonkajšia jednotka (ERGA06E ▲V3H▼ alebo ERGA08E ▲V3H▼) v najvyššej pozícii	30 m
Ked' je vonkajšia jednotka (ERGA04E ▲V3▼ alebo ERGA04~08E ▲V3A▼) v najvyššej pozícii	20 m
Ked' je vnútorná jednotka v najvyššej pozícii	20 m

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

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:



Dodatak k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať podmienky opísané v časti "7.1.5 Inštalačné šablóny" [▶ 53].



INFORMÁCIE

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: "[7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku](#)" [▶ 69]. Vyžaduje odstránenie jedného alebo oboch bočných panelov.

- Základy musia byť pevné, aby dokázali udržať hmotnosť jednotky. Zohľadnite hmotnosť jednotky s nádržou na teplú vodu pre domácnosť úplne naplnenou vodou.

Musí sa zabezpečiť, aby v prípade úniku nemohla voda spôsobiť žiadne poškodenie priestoru inštalácie a okolia.

Jednotku NEINŠTALUJTE na nasledujúce miesta:

- Miesta, kde môžu byť v atmosfére prítomné hmla alebo pary minerálneho oleja. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.
- Vyhýbjte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).
- Na miesta s vysokou vlhkostou (max. rel. vlhkosť=85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť. Okolitá teplota vnútornej jednotky musí byť >5°C.



POZNÁMKA

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

7.1.4 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32

Dodatak k pokynom týkajúcim sa rozmiestnenia: miestnosť, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, musí tiež spĺňať podmienky opísané v časti "7.1.5 Inštalačné šablóny" [▶ 53].



VAROVANIE

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

**VAROVANIE**

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

**POZNÁMKA**

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

**VAROVANIE**

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

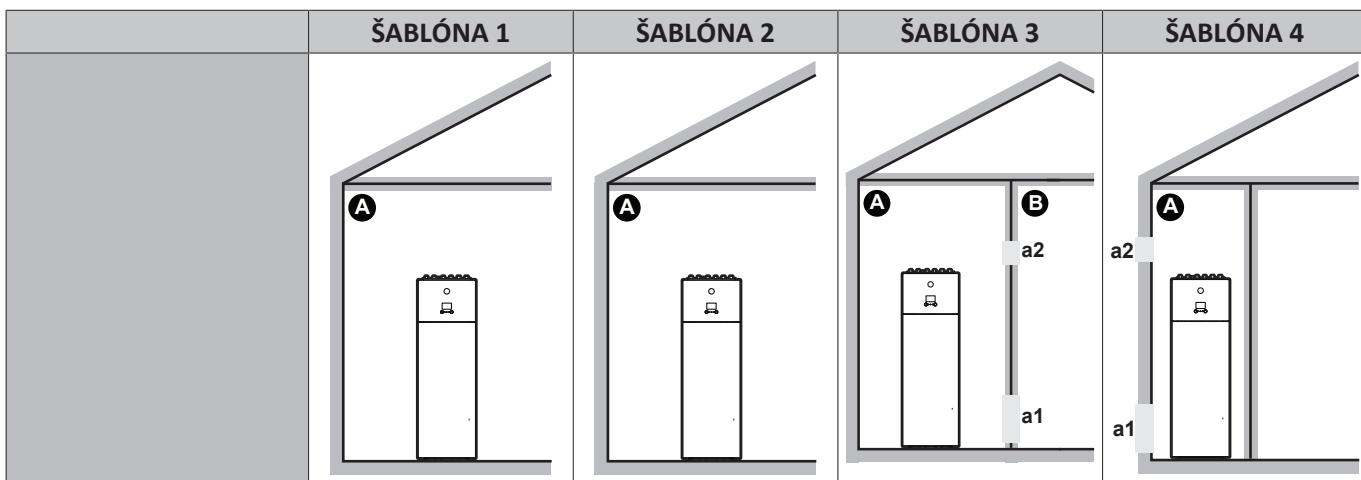
**POZNÁMKA**

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

7.1.5 Inštalačné šablóny

V závislosti od celkového objemu chladiva v systéme a typu miestnosti, v ktorej inštalujete vnútornú jednotku, sú povolené rôzne inštalačné šablóny:

Ak...		Potom...
Celkový objem chladiva v systéme	Typ miestnosti	Povolené šablóny
<1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia <27 m)	Všetky	1 (2, 3 a 4 sú prebytočné. Nemusí sa kontrolovať minimálna plocha podlahy ani sa nemusia zaručiť ventilačné otvory.)
≥1,84 kg (t. j. ak je dĺžka potrubia ≥27 m)	Obývacia izba, kuchyňa, garáž, podkrovie, pivnica, sklad	2, 3
	Technická miestnosť (t. j. miestnosť, ktorú NIKDY neobývajú ľudia)	2, 3, 4



	ŠABLÓNA 1	ŠABLÓNA 2	ŠABLÓNA 3	ŠABLÓNA 4
Ventilačné otvory	nie je k dispozícii	nie je k dispozícii	Medzi miestnosťami A a B	Medzi miestnosťou A a exteriérom
Minimálna plocha podlahy	nie je k dispozícii	Miestnosť A	Miestnosť A + miestnosť B	nie je k dispozícii
Obmedzenia	Pozrite si "ŠABLÓNA 1" [▶ 54]	Pozrite si "ŠABLÓNY 2 a 3" [▶ 54]		Pozrite si "ŠABLÓNA 4" [▶ 56]

A	Miestnosť A (= miestnosť, v ktorej je nainštalovaná vnútorná jednotka)
B	Miestnosť B (= vedľajšia miestnosť)
a1	Spodný otvor na prirodzenú ventiláciu
a2	Vrchný otvor na prirodzenú ventiláciu

ŠABLÓNA 1

V prípade použitia ŠABLÓNY 1 potrebujete dodržať len pokyny týkajúce sa rozmiestnenia opísané v časti "7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 51].

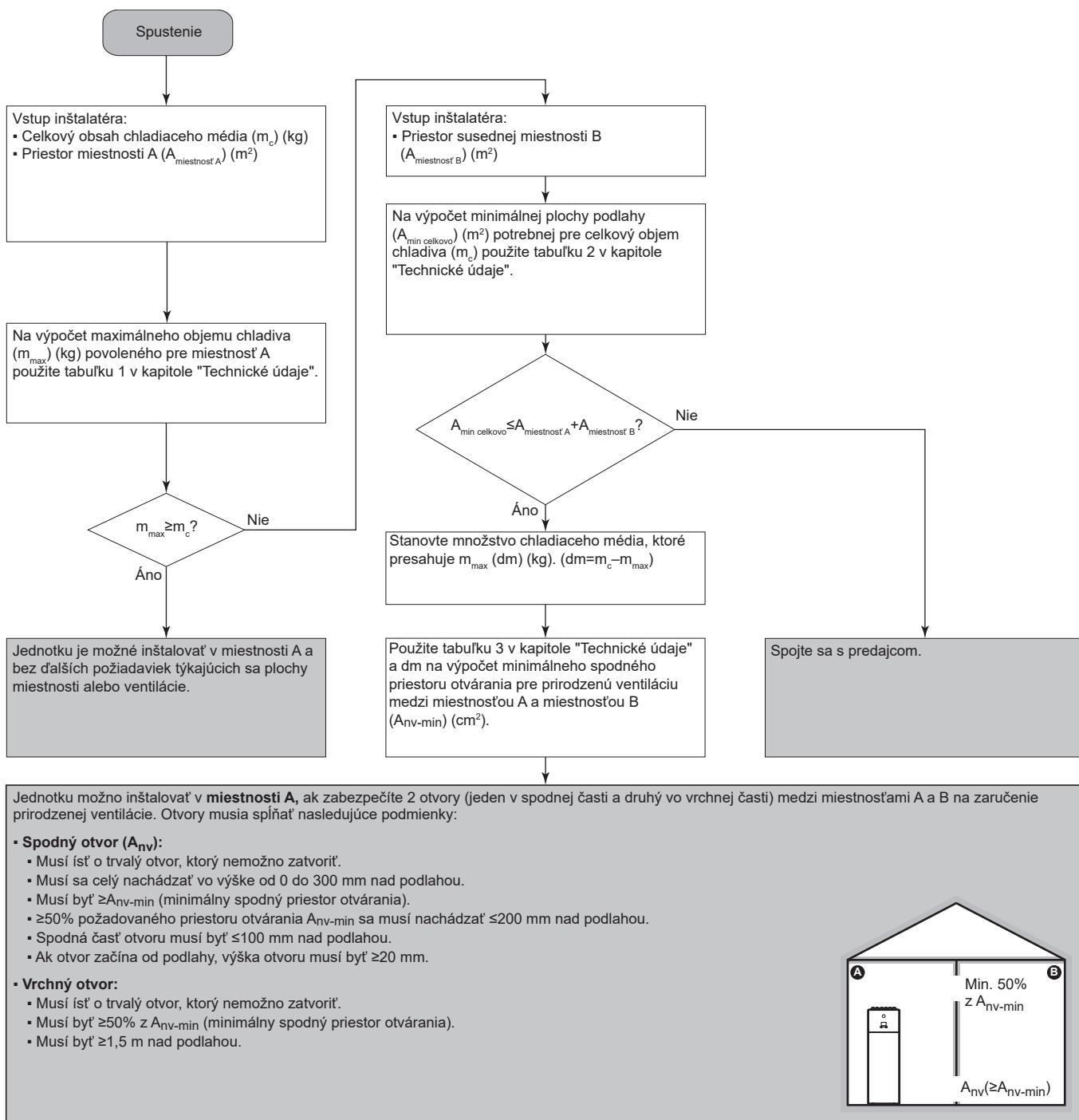
ŠABLÓNY 2 a 3

V prípade použitia ŠABLÓN 2 a 3 musíte okrem pokynov týkajúcich sa rozmiestnenia opísaných v časti "7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 51] dodržať aj požiadavky na minimálnu plochu podlahy opísané v nasledujúcom diagrame prietoku. Diagram prietoku používa nasledujúce tabuľky: "16.5 Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka" [▶ 263], "16.6 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka" [▶ 264] a "16.7 Tabuľka 3 – Minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka" [▶ 264].

i

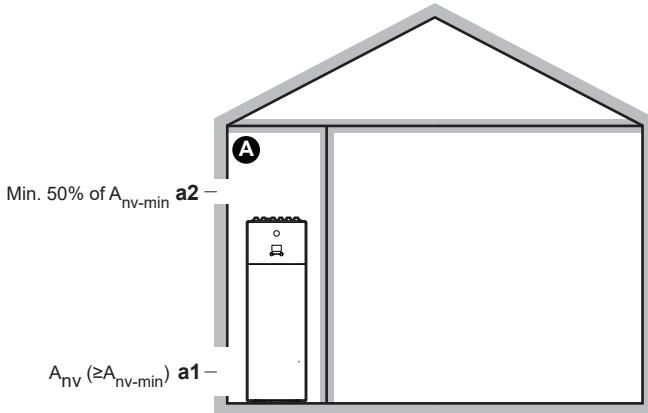
INFORMÁCIE

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



ŠABLÓNA 4

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



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

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

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

Celkový objem chladiva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2	7,2
2,2	7,5

Celkový objem chladiva (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2,4	7,8
2,6	8,2
2,8	8,5
3	8,8
3,2	9,1
3,4	9,3
3,6	9,6
3,8	9,9
4	10,1
4,2	10,4
4,4	10,6
4,6	10,9
4,8	11,1
5	11,3
5,2	11,5
5,4	11,8
5,6	12,0
5,8	12,2

7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek

7.2.1 Otvorenie jednotiek

V určitých okamihoch musíte jednotku otvoriť. **Príklad:**

- Pri pripojovaní potrubia s chladivom
- Pri zapájaní elektroinštalácie
- Pri vykonávaní údržby alebo servisu jednotky



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM

Po zložení servisného krytu NENECHÁVATE jednotku bez dozoru.

7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Pozrite si časti "8.2.8 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke" [► 76] a "9.2.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [► 99].

7.2.3 Zatvorenie vonkajšej jednotky

- 1 Zavorte kryt rozvodnej skrine.
- 2 Zavorte servisný kryt.

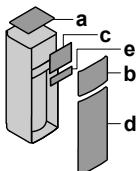


POZNÁMKA

Pri zatváraní krytu vonkajšej jednotky sa NESMIE použiť uťahovací moment väčší ako 4,1 N·m.

7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky

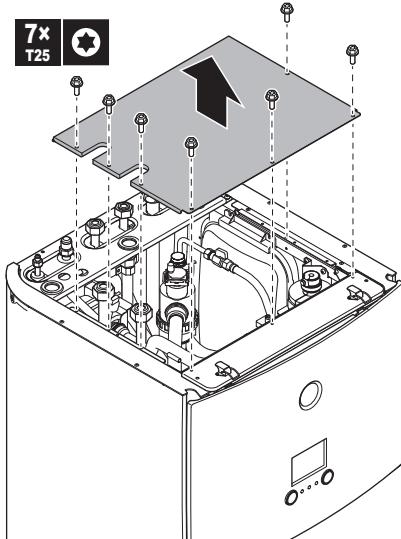
Prehľad



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

Otvorené

- 1 Vyberte vrchnú dosku.

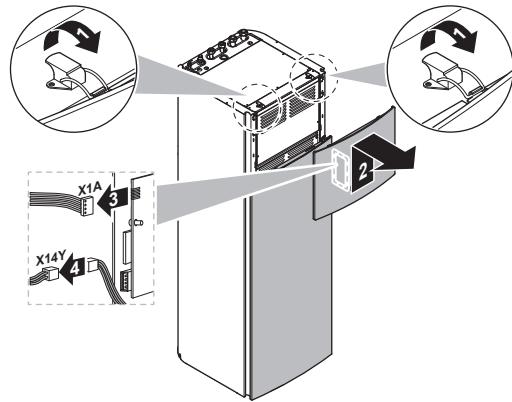


- 2 Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte vrchný panel nahor.

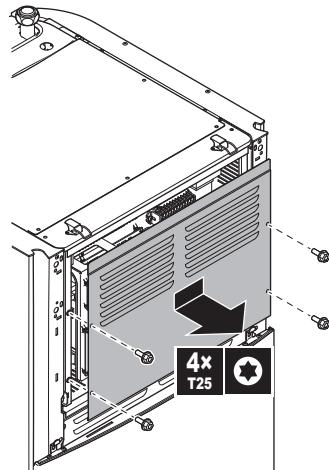


POZNÁMKA

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

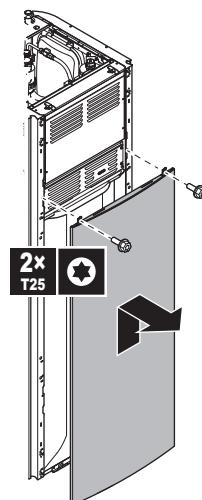


3 Vyberte kryt rozvodnej skrine.

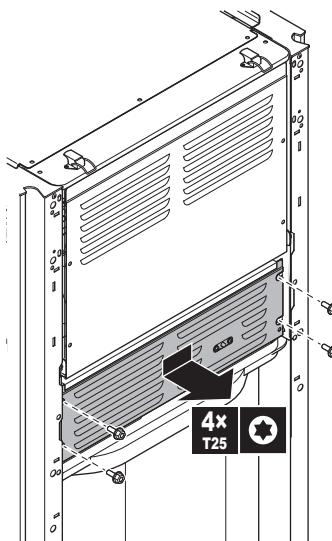


4 V prípade potreby odoberte prednú dosku. Je to napr. potrebné v nasledovných prípadoch:

- "7.2.5 Posunutie elektrickej rozvodnej skrine dole na vnútornej jednotke" [▶ 60]
- "7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▶ 69]
- Keď potrebujete prístup k rozvodnej skrini vysokého napäťia



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

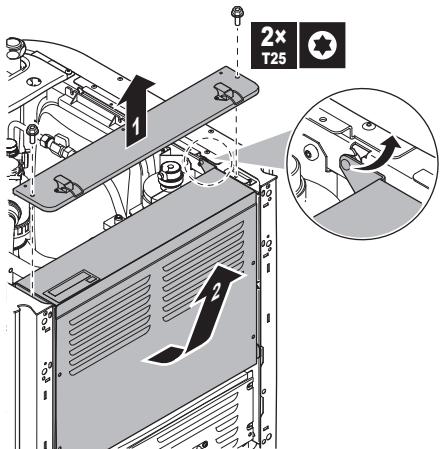


7.2.5 Posunutie elektrickej rozvodnej skrine dole na vnútornej jednotke

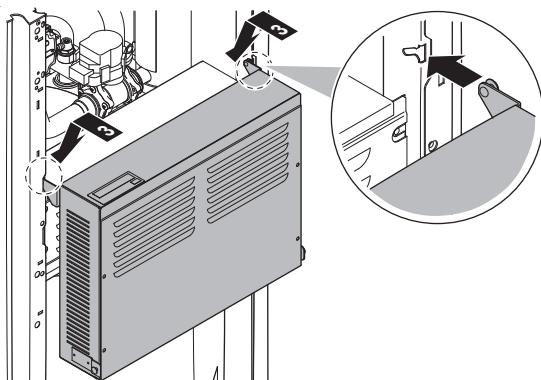
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Na uľahčenie prístupu spredu spustite elektrickú rozvodnú skriňu na jednotku nasledujúcim spôsobom:

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

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



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



7.2.6 Zatvorenie vnútornej jednotky

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



POZNÁMKA

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

7.3 Montáž vonkajšej jednotky

7.3.1 Montáž vonkajšej jednotky

Obdobie

Pred pripojením potrubia chladiva a vody musíte namontovať vonkajšiu a vnútornú jednotku.

Bežný pracovný postup

Montáž vonkajšej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1** Poskytnutie inštalačnej konštrukcie.
- 2** Inštalácia vonkajšej jednotky.
- 3** Poskytnutie odtoku.
- 4** Zabezpečenie jednotky pred prevrátením.
- 5** Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou krytu proti snehu a odrazových dosiek. Pozrite si časť "[7.1 Príprava miesta inštalácie](#)" [▶ 47].

7.3.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vonkajšej jednotky



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v nasledujúcich kapitolách:

- "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [▶ 10]
- "[7.1 Príprava miesta inštalácie](#)" [▶ 47]

7.3.3 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie

Skontrolujte pevnosť a vodorovnosť inštalačného podložia, aby jednotka nespôsobovala prevádzkové vibrácie alebo hluk.

Bezpečne pripojte jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

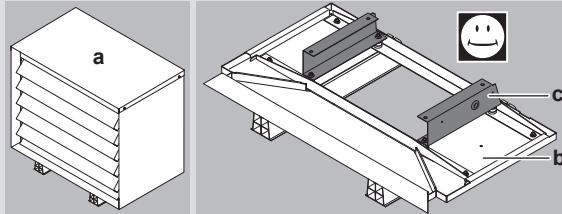
Táto téma znázorňuje rôzne inštalačné konštrukcie. Pri všetkých použíte 4 súpravy kotviacich skrutiek M8 alebo M10, matíc a podložiek. V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 300 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu.

**INFORMÁCIE**

Maximálna výška hornej prečievajúcej časti skrutiek je 15 mm.

**INFORMÁCIE**

Ak spolu s protihlukovým krytom inštalujete nosníky v tvare U (EKLN08A1), pre nosníky v tvare U platia iné pokyny na inštaláciu. Pozrite si návod na inštaláciu protihlukového krytu.

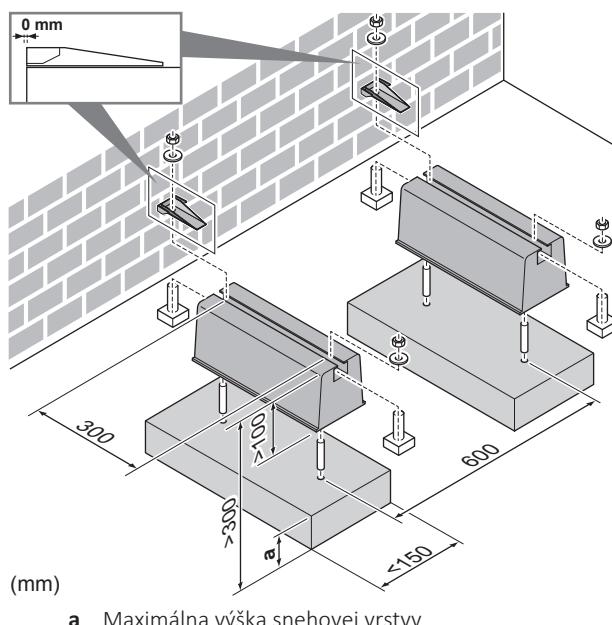


a Protihlukový kryt

b Spodné časti protihlukového krytu

c Nosníky v tvare U

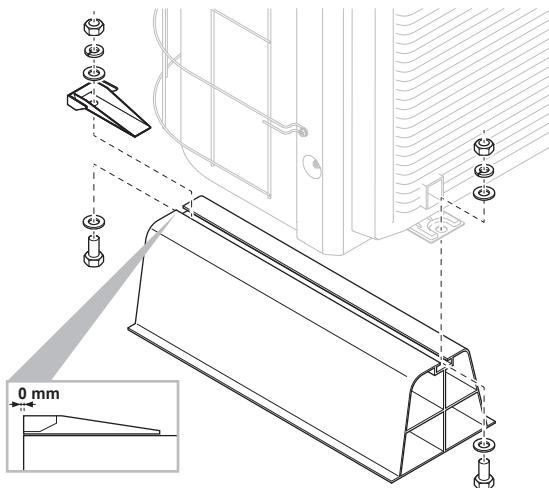
Možnosť 1: na montážnych nohách "flexi-noha so vzperou"



a Maximálna výška snehovej vrstvy

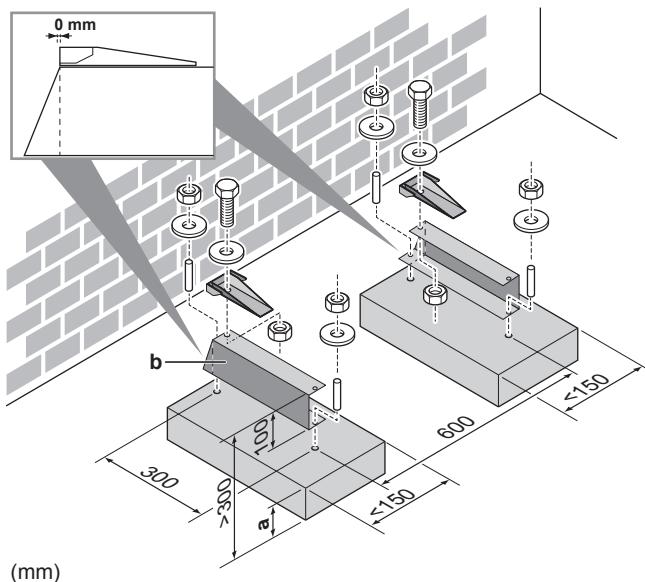
Možnosť 2: na plastovej montážnych nohách

V tomto prípade môžete použiť skrutky, matice, podložky a pružné podložky dodané s jednotkou ako príslušenstvo.



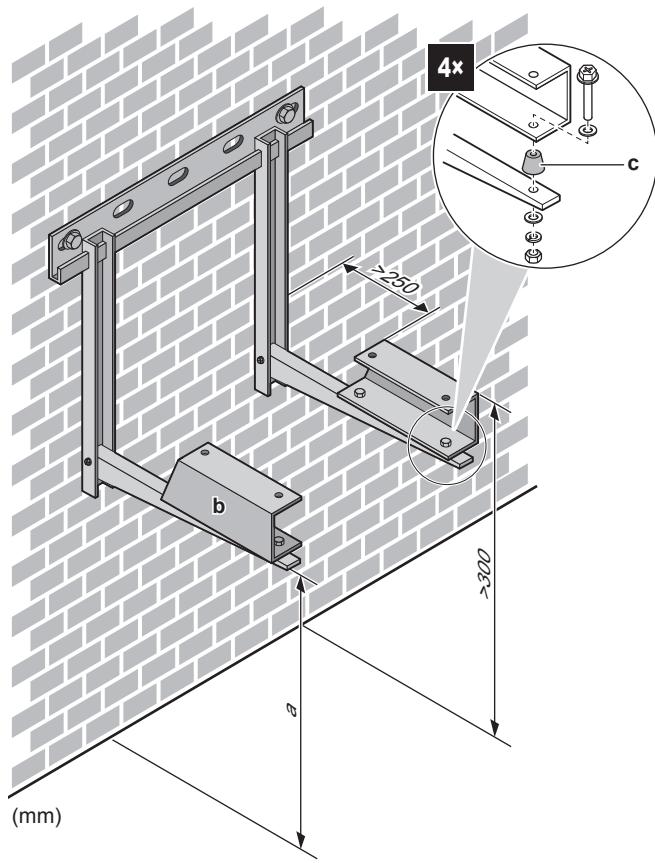
Možnosť 3: na podstavci s voliteľnou súpravou EKFT008D

Voliteľná súprava EKFT008D je odporúčaná v oblastiach s hustým snežením.

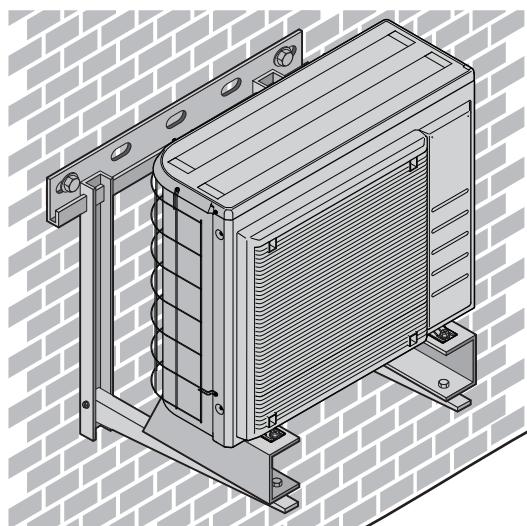


Možnosť 4: na konzolách na stene voliteľnou súpravou EKFT008D

Voliteľná súprava EKFT008D je odporúčaná v oblastiach s hustým snežením.



a Maximálna výška snehovej vrstvy
 b Voliteľná súprava EKFT008D
 c Protivibračná guma (dodaná zákazníka)



7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky

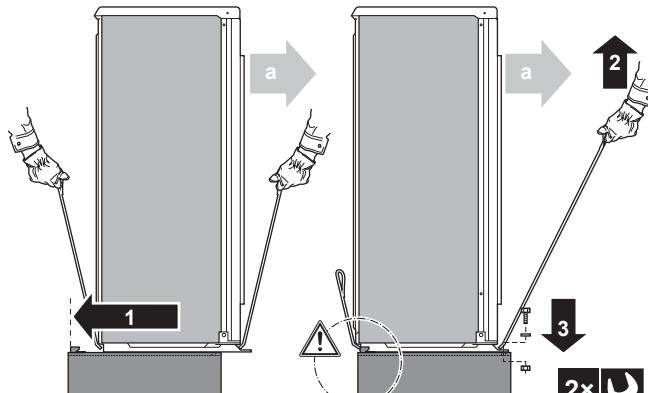


UPOZORNENIE

NEODSTRAŇUJTE ochranný kartón, kým nie je jednotka správne nainštalovaná.

- 1** Zdvíhnite vonkajšiu jednotku, ako je opísané v časti "4.1.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou" [▶ 23].
- 2** Vonkajšiu jednotku nainštalujte nasledujúcim postupom:

- (1) Uveďte jednotku do polohy (pomocou popruhu naľavo a rukoväťe napravo).
- (2) Odstráňte popruh (potiahnutím 1 strany popruhu).
- (3) Upevnite jednotku.



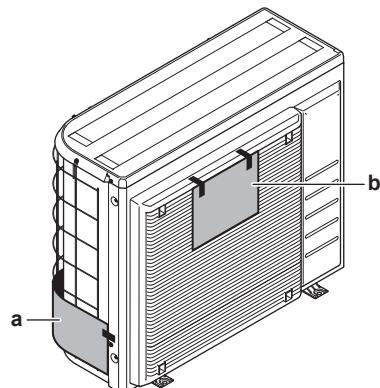
a Výstup vzduchu



POZNÁMKA

Správne zarovnajte jednotku. Uistite sa, že zadná strana jednotky NEPREČNIEVA.

- 3** Vyberte ochranný kartón a hárok s pokynmi.



a Ochranný kartón
b Hárok s pokynmi

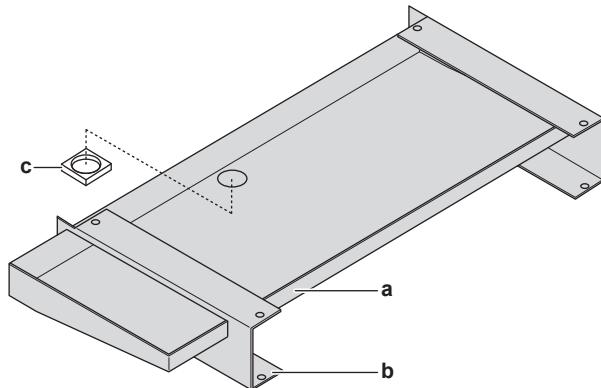
7.3.5 Poskytnutie odtoku

- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom odtekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- Okolo základu pripravte kanál na vypustenie odpadovej vody mimo priestoru okolo jednotky.
- ZABRÁŇTE odtoku vody na chodník, pretože v prípade okolitej teplotej pod bodom mrazu by mohol byť chodník klzký.
- Keď sa jednotka inštaluje na ráme, vo vzdialosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a kvapkaniu odtokovej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).

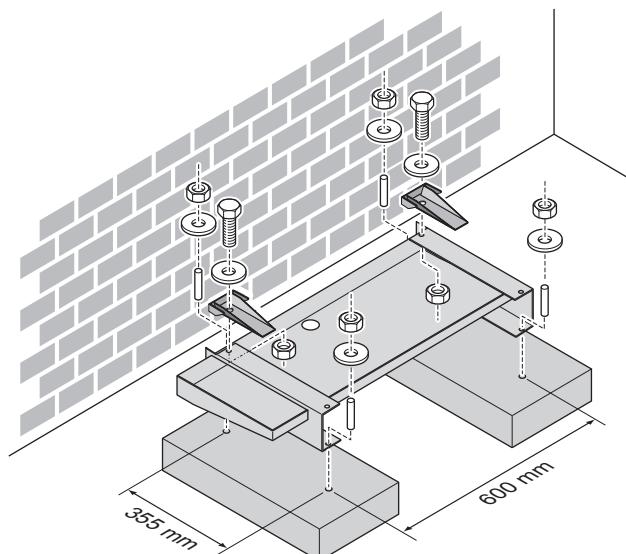
**POZNÁMKA**

Ak sa odtokové otvory vonkajšej jednotky zablokujú, zabezpečte pod vonkajšou jednotkou priestor aspoň 300 mm.

- Odtoková vaňa.** Na zachytávanie odtokovej vody môžete použiť voliteľnú odtokovú vaňu (EKDP008D). Kompletné pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu odtokovej vane. Stručne povedané, odtoková vaňa musí byť inštalovaná vodorovne (s toleranciou 1° na všetkých stranách) a nasledovne:



a Odtoková vaňa
b Nosníky tvaru U
c Izolácia odtokového otvoru

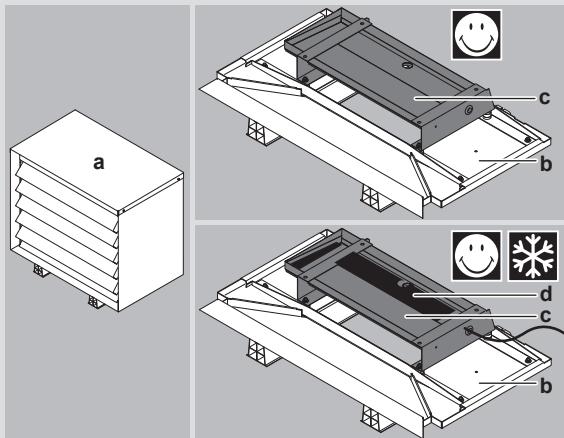


- Ohrievač odtokovej vane.** Na zabránenie zamrzaniu odtokovej vody môžete použiť voliteľný ohrievač odtokovej vane (EKDPH008CA). Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu ohrievača odtokovej vane.
- Neohrievaná odtoková hadica.** Ak používate ohrievač odtokovej vane bez odtokovej hadice alebo s neohrievanou odtokovou hadicou, odstráňte izoláciu odtokového otvoru (položka c na obrázku).



INFORMÁCIE

Ak spolu s protihlukovým krytom inštalujete súpravu odkvapkávacej misky (s ohrievačom odkvapkávacej misky alebo bez neho) (EKLN08A1), pre súpravu odkvapkávacej misky platia iné pokyny na inštaláciu. Pozrite si návod na inštaláciu protihlukového krytu.



a Protihlukový kryt

b Spodné časti protihlukového krytu

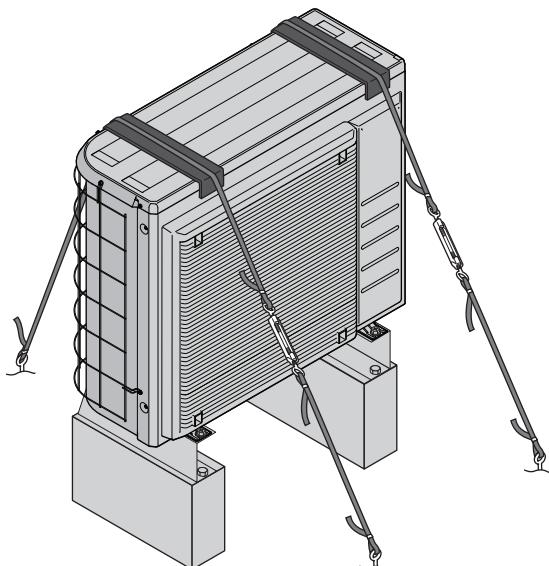
c Súprava odkvapkávacej misky

d Ohrievač odkvapkávacej misky

7.3.6 Zabezpečenie vonkajšej jednotky pred prevrátením

Ak je jednotka inštalovaná na mieste, kde silný vietor môže jednotku nakloniť, prijmite nasledujúce opatrenie:

- 1** Pripravte 2 laná podľa nasledujúceho obrázka (inštalácia na mieste).
- 2** 2 laná umiestnite na vonkajšiu jednotku.
- 3** Medzi laná a vonkajšiu jednotku vložte gumovú podložku, aby sa zabránilo poškriabaniu náteru (inštalácia na mieste).
- 4** Pripojte konce lán.
- 5** Utiahnite laná.



7.4 Montáž vnútornej jednotky

7.4.1 Montáž vnútornej jednotky

Obdobie

Pred pripojením potrubia chladiva a vody musíte namontovať vonkajšiu a vnútornú jednotku.

Bežný pracovný postup

Montáž vnútornej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Inštalácia vnútornej jednotky.
- 2 Pripojenie odtokovú hadice k odtoku.

7.4.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky



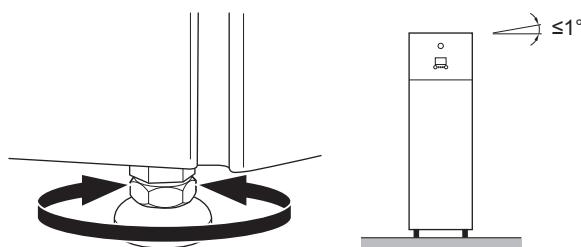
INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky v nasledujúcich kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10]
- "7.1 Príprava miesta inštalácie" [▶ 47]

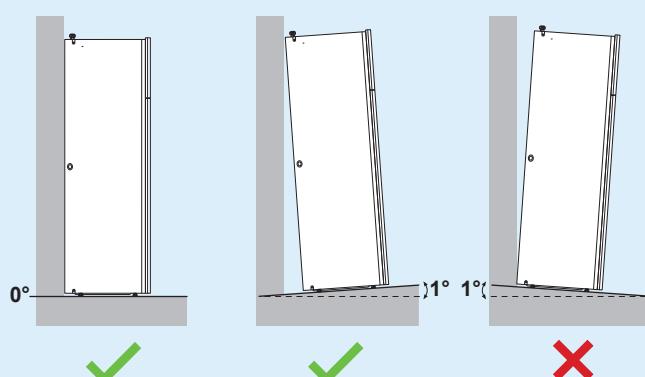
7.4.3 Inštalácia vnútornej jednotky

- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "4.2.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [▶ 25].
- 2 Pripojte odtokovú hadicu k odtoku. Pozrite si časť "7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku" [▶ 69].
- 3 Posuňte vnútornú jednotku na miesto.
- 4 Upravte výšku nastavovacích nôh, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.



POZNÁMKA

NENAKLÁŇAJTE jednotku dopredu:



7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku

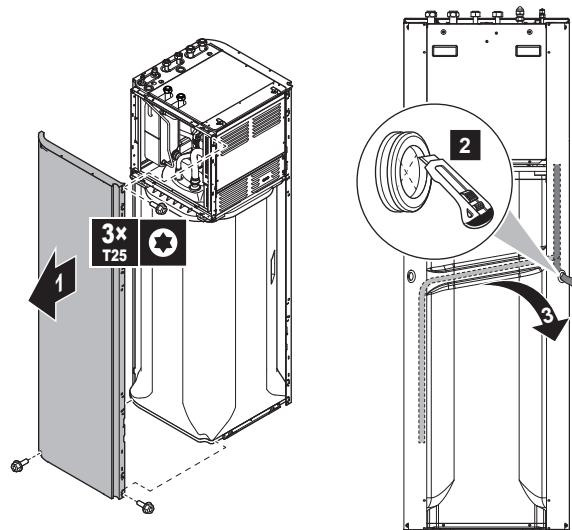
Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odtoková vaňa je vnútri jednotky pripojená k odtokovej hadici. Odtokovú hadicu musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Odtokovú hadicu môžete viesť cez ľavý alebo pravý bočný panel.

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

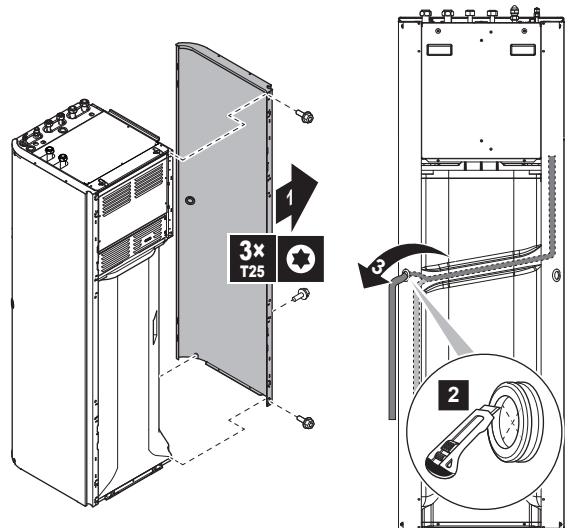
- 1 Zložte jeden z bočných panelov.
- 2 Odrežte gumenú priechodku.
- 3 Cez otvor vytiahnite odtokovú hadicu.
- 4 Znova nasadte bočný panel. Uistite sa, či voda voľne preteká cez odtokovú hadicu.

Na zhromažďovanie vody sa odporúča použiť výlevku.

Možnosť 1: cez ľavý bočný panel



Možnosť 2: cez pravý bočný panel



8 Inštalácia potrubia



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

V tejto kapitole

8.1	Príprava potrubia chladiva.....	70
8.1.1	Požiadavky na potrubie chladiva.....	70
8.1.2	Izolácia potrubia chladiva.....	71
8.2	Pripojenie potrubia chladiva	71
8.2.1	O pripojení potrubia s chladivom	71
8.2.2	Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom.....	72
8.2.3	Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom	73
8.2.4	Pokyny na ohýbanie potrubia	73
8.2.5	Ohranenie konca potrubia	74
8.2.6	Letovanie konca potrubia	74
8.2.7	Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky	75
8.2.8	Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke	76
8.2.9	Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke	77
8.3	Kontrola potrubia chladiva	78
8.3.1	Kontrola potrubia na chladivo	78
8.3.2	Predbežné opatrenia pri kontrole potrubia s chladivom	78
8.3.3	Kontrola únikov	79
8.3.4	Podtlakové sušenie.....	79
8.3.5	Pre izolovanie potrubia chladiva	80
8.4	Plnenie chladiva	81
8.4.1	Plnenie chladiva.....	81
8.4.2	Predbežné opatrenia pri plnení chladivom	82
8.4.3	Na určenie dodatočného množstva chladiva	82
8.4.4	Na určenie množstva úplnej náplne	82
8.4.5	Doplnenie dodatočného chladiva	82
8.4.6	Upevnenie štítku fluorinovaných skleníkových plynov	83
8.5	Príprava vodného potrubia.....	83
8.5.1	Požiadavky na vodný okruh.....	83
8.5.2	Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe.....	86
8.5.3	Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia	86
8.5.4	Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby	88
8.5.5	Kontrola objemu vody: príklady.....	89
8.6	Pripojenie potrubia na vodu.....	89
8.6.1	Pripojenie vodného potrubia	89
8.6.2	Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia	90
8.6.3	Pripojenie potrubia na vodu	90
8.6.4	Pripojenie potrubia na recirkuláciu.....	92
8.6.5	Naplnenie vodného okruhu	92
8.6.6	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	92
8.6.7	Izolácia potrubia na vodu.....	93

8.1 Príprava potrubia chladiva

8.1.1 Požiadavky na potrubie chladiva



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10].

Dodatačné požiadavky nájdete aj v časti "7.1.4 Špeciálne požiadavky pre jednotky s chladivom R32" [▶ 52].

- Dĺžka potrubia:** pozrite si časť "7.1.3 Požiadavky vnútornnej jednotky na miesto inštalácie" [► 51].
- Materiál potrubia:** bezšvové medené potrubie odkysličené kyselinou fosforečnou
- Prípojky potrubia:** povolené sú len spojenia s lievikovým rozšírením a spájkované spojenia. Vnútorná a vonkajšia jednotka majú spojenia s lievikovým rozšírením. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa bude vyžadovať spájkovanie, do úvahy vezmite pokyny uvedené v referenčnej príručke inštalatéra vonkajšej jednotky.
- Nástrčné spoje:** Používajte len žíhaný materiál.
- Priemer potrubia:**

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

- Stupeň pnutia potrubia a hrúbka steny:**

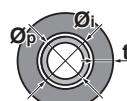
Vonkajší priemer (\emptyset)	Stupeň napäťia	Hrúbka (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Žíhané (O)	$\geq 0,8$ mm	
15,9 mm (5/8")	Žíhané (O)	$\geq 1,0$ mm	

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

8.1.2 Izolácia potrubia chladiva

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

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



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

8.2 Pripojenie potrubia chladiva

8.2.1 O pripojení potrubia s chladivom

Pred pripojením potrubia s chladivom

Uistite sa, že sú vonkajšia a vnútorná jednotka namontované.

Bežný pracovný postup

Pripojenie potrubia s chladivom zahŕňa:

- Pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke
- Pripojenie potrubia s chladivom k vnútornej jednotke
- Izolácia potrubia s chladivom
- Nezabudnite na pokyny pre:
 - Ohýbanie potrubia
 - Rozšírenie koncov potrubia
 - Spájkovanie
 - Použitie uzatváracích ventilov

8.2.2 Predbežné opatrenia pri pripojovaní potrubia s chladivom



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10]
- "8.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 70]



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



POZNÁMKA

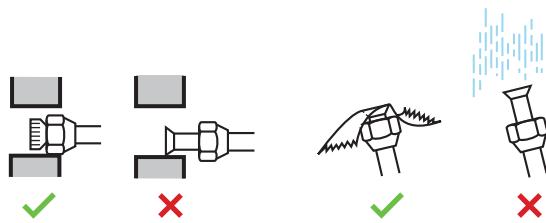
- Na časti s lievikovým rozšírením NEPOUŽÍVAJTE minerálny olej.
- NEPOUŽÍVAJTE potrubie z predchádzajúcich inštalácií.
- Do tejto jednotky R32 NIKDY neinštalujte sušič, aby sa zachovala jej životnosť. Vysúšaný materiál sa môže rozpustiť a poškodiť systém.



POZNÁMKA

Dodržiavajte nasledujúce opatrenia týkajúce sa potrubia s chladivom:

- Zabráňte, aby do obehu chladiva prenikli iné látky okrem určeného chladiva (napr. vzduch).
- Pri dopĺňovaní chladiva používajte len R32.
- Na inštaláciu R32 použite len nástroje (napr. súpravu kalibrovanej armatúry) výhradne určené na používanie pri inštalácii jednotky R32, ktoré znesú tlak a zabránia preniknutiu cudzích látok (napr. minerálnych olejov alebo vlhkosti) do systému.
- Potrubie sa musí inštalovať tak, aby lievikové rozšírenie NEBOLO vystavené mechanickému namáhaniu.
- Na mieste inštalácie NENECHÁVAJTE potrubia bez dozoru. Ak inštalácia NIE je vykonaná do 1 dňa, chráňte potrubie tak, ako je popísané v nasledovnej tabuľke, aby sa zabránilo vniknutiu nečistôt, kvapaliny alebo prachu do potrubia.
- Pri vedení medených rúrok cez steny postupujte opatrne (vid' obrázok nižšie).



Jednotka	Doba inštalácie	Spôsob ochrany
Vonkajšia jednotka	>1 mesiac	Priškrťte potrubie
	<1 mesiac	Priškrťte potrubie alebo ho uzavorte pomocou pások
Vnútorná jednotka	Bez ohľadu na dobu	

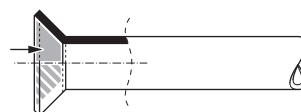
**POZNÁMKA**

NEOTVÁRAJTE uzatvárací ventil chladiva pred kontrolou potrubia s chladivom. Ak potrebujete doplniť chladivo, odporúča sa po doplnení otvoriť uzatvárací ventil chladiva.

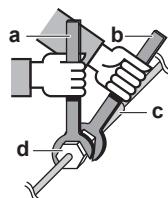
8.2.3 Pokyny pre pripojovanie potrubia s chladivom

Pri spájaní potrubí nezabudnite na nasledujúce opatrenia:

- Pri pripájaní matice s lievikovým rozšírením naneste na vnútorný povrch éterový alebo esterový olej. Pred pevným utiahnutím maticu utiahnite 3 alebo 4 otáčkami rukou.



- Pri uvoľňovaní matice s lievikovým rozšírením VŽDY používajte 2 kľúče.
- Pri pripojovaní potrubia maticu s lievikovým rozšírením VŽDY uťahujte pomocou kľúča a momentového kľúča. Zabráni sa prasknutiu matice a unikaniu.



- a Momentový kľúč
- b Kľúč na matice
- c Spojenie potrubí
- d Matica s lievikovým rozšírením

Priemer potrubia (mm)	Uťahovací moment (N•m)	Rozmery ohranenia (A) (mm)	Tvar lievikového rozšírenia (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø15,9	62~75	19,3~19,7	

8.2.4 Pokyny na ohýbanie potrubia

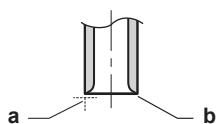
Pre ohýbanie potrubia používajte odpovedajúce nástroje. Všetky ohyby potrubia majú byť čo najmiernejsie (polomer ohnutia 30 až 40 mm alebo väčší).

8.2.5 Ohranenie konca potrubia

**UPOZORNENIE**

- Nedokonalé spojenie môže zapríčiniť únik plynného chladiva.
- Ohranenie NEPOUŽÍVAJTE opakovane. Použite nové ohranenia, aby sa predišlo úniku chladiaceho plynu.
- Používajte trubicové matice dodané spolu s jednotkou. Použitie iných nástrčných matic môže spôsobiť únik chladiaceho plynu.

- 1** Pomocou rezača potrubia odrežte koniec potrubia.
- 2** Odstráňte piliny, pričom odrezaný povrch bude otočený smerom nadol, aby úlomky NEVNIKLI do potrubia.



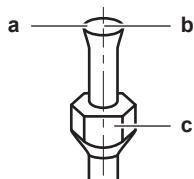
- a** Presne odrežte v pravom uhle.
b Odstráňte nečistoty.

- 3** Vyberte trubicovú maticu z uzatváracieho ventilu a umiestnite ju na potrubie.
- 4** Ohraňte potrubie. Umiestnite presne do polohy znázornenej na nasledujúcim obrázku.



	Ohraňovačka pre R32 (typ spojky)	Bežný nástroj	
		Zvierací typ (ryhovací typ)	Typ s krídlovou maticou (britský typ)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5** Skontrolujte, či je ohranenie vykonané správne.

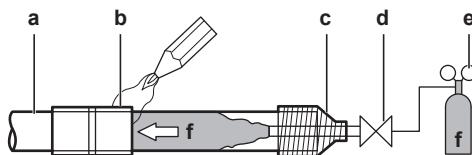


- a** Vnútorný povrch ohranenia NESMIE obsahovať trhliny.
b Koniec potrubia MUSÍ byť rovnomerne rozšírený a dokonale kruhového tvaru.
c Skontrolujte správne uloženie matice.

8.2.6 Letovanie konca potrubia

Vnútorná jednotka a vonkajšia jednotka majú lievikovito rozšírené pripojenia. Oba konce sa spoja bez spájkovania na tvrdo. Ak sa musí spájkovať na tvrdo, dodržiavajte nasledujúce zásady:

- Pri letovaní prívod dusíka zabraňuje vytváraniu veľkého množstva okysličenej vrstvy vo vnútri potrubia. Táto vrstva nepriaznivo ovplyvňuje ventily a kompresory v chladiacom systéme a zabraňuje správnej činnosti.
- Tlak dusíka nastavte na tlak 20 kPa (0,2 barov) pomocou redukčného tlakového ventilu (práve postačujúci tlak, aby bol tento tlak cítiť na pokožke).



- a** Potrubie s chladivom
- b** Spájkovaný diel
- c** Upevnenie pomocou pásky
- d** Ručný ventil
- e** Tlakový redukčný ventil
- f** Dusík

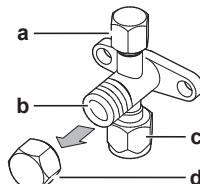
- Pri spájkovaní spojov potrubia nepoužívajte antioxidanty. Usadeniny môžu upchať potrubie a poškodiť zariadenie.
- Pri spájkovaní medených dielov chladiaceho potrubia nepoužívajte tavidlo. Používajte pájku z fosforovej medi (BCuP), ktorá NEVYŽADUJE tavidlo. Tavidlo má mimoriadne škodlivý vplyv na systémy potrubia s chladivom. Napríklad, ak sa použije tavidlo na báze chlóru, spôsobí koróziu potrubia alebo hlavne ak tavidlo obsahuje fluór, poškodí chladiaci olej.
- Pri letovaní VŽDY chráňte okolité povrhy (napr. Izolačná pena) pred teplom.

8.2.7 Použitím uzatváracieho ventilu a servisnej prípojky

Ako používať uzatvárací ventil

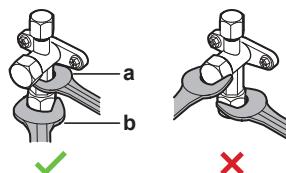
Dodržujte nasledujúce pokyny:

- Uzatváracie ventily sú vo výrobe uzavorené.
- Na nasledujúcom obrázku sú znázornené časti uzatváracieho ventilu potrebné pri manipulácii s ventilom.



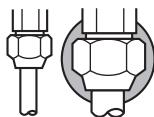
- a** Servisná prípojka a uzáver servisnej prípojky
- b** Rúrka ventilu
- c** Prípojka prevádzkového potrubia
- d** Uzáver ventilu

- Obidva uzatváracie ventily musia byť počas prevádzky otvorené.
- NEVYVÍJAJTE nadmerný tlak na rúrku ventilu. Môže sa zlomiť telo ventilu.
- Uzatvárací ventil sa VŽDY musí zaistiť kľúčom, potom sa trubicová matica uvoľní alebo utiahne momentovým kľúčom. Kľúč NEUMIESTŇUJTE na uzáver ventilu, mohlo by to spôsobiť únik chladiva.



- a** Kľúč na matickej
- b** Momentový kľúč

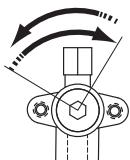
- Ak sa predpokladá nízky prevádzkový tlak (ked' sa napríklad bude chladiť pri nízkych teplotách vonkajšieho vzduchu), dostatočne utesnite trubicovú maticu uzatváracieho ventilu na plynovom potrubí silikónovou tesniacou hmotou, aby nedochádzalo k zamrzaniu.



Silikónová tesniaca hmota, skontrolujte, či nezostali medzery.

Otvorenie a uzatvorenie uzatváracieho ventilu

- 1 Odoberte kryt uzatváracieho ventilu.
- 2 Zasuňte šesthranný kľúč (na strane kvapaliny: 4 mm, strana plynu: 4 mm) do stopky ventilu a stopky ventilu otáčajte:



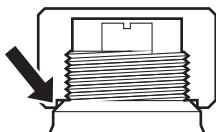
V smere hodinových ručičiek pri otváraní
Proti smeru hodinových ručičiek pre uzatváraní

- 3 Ak sa uzatvárací ventil NEDÁ otočiť ďalej, zastavte otáčanie.
- 4 Nainštalujte kryt uzatváracieho ventilu.

Výsledok: Teraz je ventil otvorený alebo zatvorený.

Manipulácia s uzáverom ventilu

- Uzáver ventilu je utesnený na mieste označenom šípkou. NEPOŠKOĎTE ho.



- Po ukončení manipulácie s uzatváracím ventilom dotiahnite uzáver ventilu a skontrolujte, či chladivo neuniká.

Položka	Útahovací moment (N·m)
Uzáver ventilu, strana kvapaliny	13,5 až 16,5
Uzáver ventilu, strana plynu	22,5 až 27,5

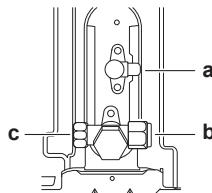
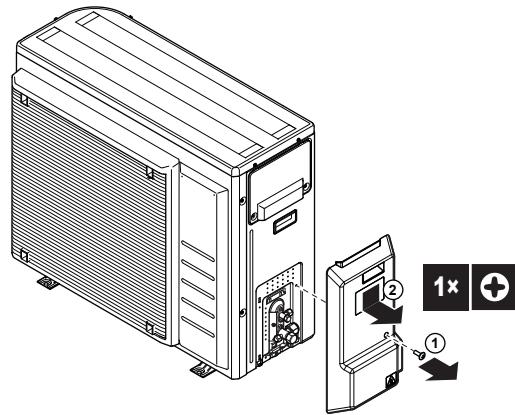
Manipulácia s uzáverom servisnej prípojky

- Kedže je servisná prípojka ventil typu Schrader, VŽDY použite plniaci hadicu s ventilom so stláčacím kolíkom.
- Po ukončení manipulácie so servisnou prípojkou dotiahnite uzáver servisnej prípojky a skontrolujte, či chladivo neuniká.

Položka	Krútiaci moment pri dotáhovaní (N·m)
Uzáver servisnej prípojky	11,5~13,9

8.2.8 Pre pripojenie potrubia s chladivom k vonkajšej jednotke

- **Dĺžka potrubia.** Potrubie na mieste inštalácie by malo byť čo najkratšie.
 - **Spojenie potrubí.** Potrubie na mieste inštalácie chráňte proti fyzickému poškodeniu.
- 1 Pripojenie chladiacej kvapaliny z vnútornej jednotky pripojte do uzatváracieho ventilu kvapaliny vonkajšej jednotky.



a Uzavárací ventil kvapalinového potrubia
b Uzavárací ventil plynu
c Servisná prípojka

- 2 Plynové chladivo z vnútornej jednotky pripojte do plynového uzaváracieho ventilu vonkajšej jednotky.

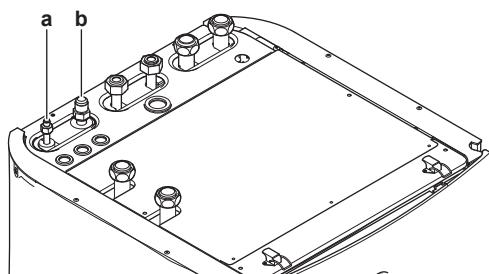


POZNÁMKA

Odporúča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

8.2.9 Pripojenie potrubia chladiva k vnútornej jednotke

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



a Prípojka chladiacej kvapaliny
b Prípojka chladiaceho plynu

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



POZNÁMKA

Odporúča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

**INFORMÁCIE**

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

8.3 Kontrola potrubia chladiva

8.3.1 Kontrola potrubia na chladivo

Tesnosť potrubia s chladivom vo vnútri vonkajšej jednotky bola testovaná vo výrobe. Je nutné skontrolovať len **vonkajšie** potrubie vonkajšej jednotky s chladivom.

Pred kontrolou potrubia s chladivom

Uistite sa, že je potrubie s chladivom zapojené medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou.

Bežný pracovný postup

Kontrola potrubia s chladivom obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Kontrola netesnosti v potrubí s chladivom.
- 2 Vysušenie vákuom, aby sa z potrubia s chladivom odstránila vlhkosť, vzduch alebo dusík.

Ak existuje možnosť, že je v potrubí s chladivom prítomná vlhkosť (napr. do potrubia sa môže dostať dažďová voda), najprv vykonajte vysušenie vákuom, ktoré je popísané nižšie, až sa celkom odstráni všetka vlhkosť.

8.3.2 Predbežné opatrenia pri kontrole potrubia s chladivom

**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10]
- "8.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 70]

**POZNÁMKA**

Používajte 2 stupňové vákuové čerpadlo so spätnou klapkou, ktoré je schopné vyvinúť podtlak $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absolútne tlak). Ak nie je čerpadlo v činnosti, olej čerpadla nesmie prúdiť späť do systému.

**POZNÁMKA**

Toto vákuové čerpadlo používajte výhradne pre chladivo R32. Použitie rovnakého vákuového čerpadla pre iné chladivá môže poškodiť vákuové čerpadlo alebo jednotku.

**POZNÁMKA**

- Pripojte vákuové čerpadlo k servisnej prípojke uzatváracieho plynového ventilu.
- Skontrolujte, či je uzatvárací plynový ventil a uzatvárací kvapalinový ventil pevne uzavorený ešte pred vykonaním testu únikov alebo pred podtlakovým sušením.

8.3.3 Kontrola únikov



POZNÁMKA

NEPREKRAČUJTE maximálny prevádzkový tlak jednotky (pozrite si údaj PS High na výrobnom štítku jednotky).



POZNÁMKA

VŽDY použite roztok pre skúšku bublinkami odporúčaný veľkoobchodníkom.

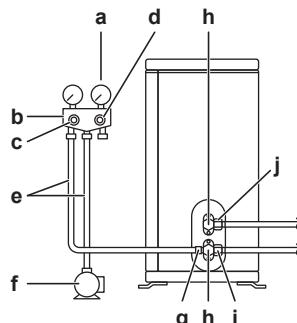
NIKDY nepoužívajte mydlovú vodu:

- Mydlová voda môže spôsobiť porušenie komponentov, napr. nástrčné matice alebo veká uzatváracích ventilov.
- Mydlo voda môže obsahovať soľ, ktorá absorbuje vlhkosť, ktorá pri ochladení potrubia zamrzne.
- Mydlová voda môže obsahovať amoniak, ktorý má korozívny účinok na nástrčné spoje (medzi mosadznou nástrčnou maticou a medenou rozšírenou rúrkou).

- 1** Naplňte systém plynným dusíkom až na manometrický tlak najmenej 200 kPa (2 bar). V snahe zistiť malé netesnosti sa odporúča natlačiť 3 000 kPa (30 bar).
- 2** Pomocou roztoku na bublinkový test skontrolujte úniky na všetkých spojeniach.
- 3** Vypustite všetok plyn dusík.

8.3.4 Podtlakové sušenie

Nasledujúcim postupom pripojte vákuové čerpadlo a armatúru:



- a** Manometer
- b** Kalibrovaná armatúra
- c** Nízkotlakový ventil (Lo)
- d** Vysokotlakový ventil (Hi)
- e** Plniace hadice
- f** Vákuové čerpadlo
- g** Servisná prípojka
- h** Kryty ventilu
- i** Uzatvárací ventil plynového potrubia
- j** Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia

- 1** Evakuujte systém, kým tlak v armatúre nemá hodnotu $-0,1 \text{ MPa} (-1 \text{ bar})$.
- 2** Počkajte 4-5 minút a skontrolujte tlak:

Ak tlak...	Potom...
Nemení sa	V systéme sa nenachádza vlhkosť. Tento postup je skončený.
Zvyšuje sa	V systéme je vlhkosť. Prejdite na nasledujúci krok.

- 3** Systém vyvákuujte počas najmenej 2 hodín na tlak v tlakomere $-0,1 \text{ MPa}$ ($= -1 \text{ bar}$).
- 4** Po VYPNUTÍ čerpadla aspoň 1 hodinu kontrolujte tlak.
- 5** Ak sa NEDOSIAHNE cieľový podtlak alebo ak sa podtlak nedá udržať 1 hodinu, postupujte takto:
 - Znovu skontrolujte úniky.
 - Znovu vykonajte podtlakové sušenie.

**POZNÁMKA**

Zabezpečte, aby sa po nainštalovaní potrubia chladiva a vykonaní vysušenia vákuom otvorili uzaváracie ventily. Spustenie systému s uzavretými uzaváracími ventilmi môže poškodiť kompresor.

**INFORMÁCIE**

Po otvorení uzaváracieho ventilu možno tlak v potrubí chladiva NEBUDE stúpať. Môže to byť spôsobené napr. zatvoreným expanzným ventilom v obvode vonkajšej jednotky. Pre správnu prevádzku jednotky to NEPREDSTAVUJE žiadny problém.

8.3.5 Pre izolovanie potrubia chladiva

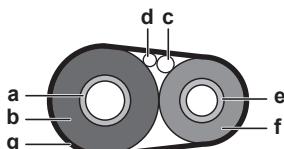
Po ukončení skúšky tesnosti a vákuuvania potrubia je ho nutné izolovať. Pri tejto činnosti je nutné dodržovať nasledujúce pravidlá:

- Izolujte kvapalinové a plynové potrubie (pre všetky jednotky).
- Používajte tepelne odolnú polyetylénovú penu, ktorá je schopná odolávať teplotám do 70°C u kvapalinového potrubia a polyetylénovú penu odolávajúcu teplote do 120°C u plynového potrubia.
- Izoláciu potrubia chladiacej zmesi zosilnite podľa prostredia inštalácie.

**POZNÁMKA**

Odporuča sa inštalovať potrubie na chladivo medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou do potrubného kanála alebo potrubie na chladivo zabaliť do dokončovacej pásky.

- 1** Nasledujúcim postupom izolujte a pripojte potrubie chladiva a káble:



- | | |
|----------|---|
| a | Plynové potrubie |
| b | Izolácia plynového potrubia |
| c | Prepojovací kábel |
| d | Zapojenie na mieste inštalácie (ak je použiteľné) |
| e | Kvapalinové potrubie |
| f | Izolácia potrubia s kvapalinou |
| g | Dokončovacia páska |

- 2** Nainštalujte servisný kryt.

8.4 Plnenie chladiva

8.4.1 Plnenie chladiva

Vonkajšia jednotka je z výroby naplnená chladivom, ale v niektorých prípadoch môže byť potrebné nasledovné:

Čo	Obdobie
Naplnenie dodatočného chladiva	Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu väčšia ako stanovená (viď neskôr).
Úplné opäťovné naplnenie chladivom	Príklad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pri preložení systému. ▪ Po vzniku netesností.

Naplnenie dodatočného chladiva

Pred doplnením chladiva sa uistite, že je **vonkajšie** potrubie vonkajšej jednotky s chladivom skontrolované (test netesnosti, vysušenie vákuom).



INFORMÁCIE

V závislosti od podmienok jednotiek alebo inštalácie môže byť pred naplnením chladivom potrebné pripojiť elektrické vedenie.

Obvyklý priebeh práce – Doplnenie chladivom obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Určenie, či a koľko chladiva je nutné doplniť.
- 2 V prípade potreby doplniť chadivom.
- 3 Vyplniť štítok skleníkových plynov s obsahom fluóru a zavesiť ho do vnútra vonkajšej jednotky.

Úplné opäťovné naplnenie chladivom

Pred úplným opäťovným naplnením chladivom sa uistite, že ste vykonali nasledovné:

- 1 Zo systému bolo odstránené všetko chladivo.
- 2 **Vonkajšie** potrubie vonkajšej jednotky s chladivom je skontrolované (test netesnosti, vysušenie vákuom).
- 3 **Vnútorné** potrubie vonkajšej jednotky s chladivom bolo vysušené vákuom.



POZNÁMKA

Pred úplným doplnením vykonajte tiež podtlakové sušenie na **internom** potrubí s chladivom vonkajšej jednotky.

Obvyklý priebeh práce – Úplné opäťovné naplnenie chladivom obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Určenie akým množstvom chladiva je nutné systém naplniť.
- 2 Plnenie chladivom.
- 3 Vyplniť štítok skleníkových plynov s obsahom fluóru a zavesiť ho do vnútra vonkajšej jednotky.

8.4.2 Predbežné opatrenia pri plnení chladivom

INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10]
- "8.1 Príprava potrubia chladiva" [▶ 70]

8.4.3 Na určenie dodatočného množstva chladiva

**VAROVANIE**

Ak je celkový objem chladiva v systéme $\geq 1,84$ kg (t. j. ak je dĺžka potrubia ≥ 27 m), musíte splniť požiadavky týkajúce sa minimálnej plochy podlahy pre vnútornú jednotku. Ďalšie informácie nájdete v časti "7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie" [▶ 51].

Ak je celková dĺžka potrubia na kvapalinu...	Potom...
≤ 10 m	NEDOPÍNAJTE ďalšie chladivo.
> 10 m	R=(celková dĺžka (m) kvapalinového potrubia – 10 m) $\times 0,020$ R=doplnenie (kg) (zaokruhlené na 0,01 kg)

**INFORMÁCIE**

Dĺžka potrubia je jednosmerná dĺžka kvapalinového potrubia.

8.4.4 Na určenie množstva úplnej náplne

**INFORMÁCIE**

Ak je potrebné vymeniť celú náplň, celkové množstvo chladiva je: náplň chladiva z výroby (pozrite si výrobný štítok jednotky) + vypočítané dodatočné množstvo.

8.4.5 Doplnenie dodatočného chladiva

**VAROVANIE**

- Používajte len chladivo R32. Iné látky môžu spôsobiť výbuchy a nehody.
- R32 obsahuje fluórované skleníkové plyny. Má hodnotu potenciálu globálneho otepľovania 675. Tieto plyny NEVYPÚŠŤAJTE do ovzdušia.
- Pri plnení chladiva VŽDY používajte ochranné rukavice a bezpečnostné okuliare.

**POZNÁMKA**

Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému NEDOPLŇUJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.

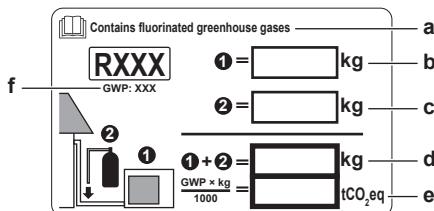
Predpoklad: Pred doplnením chladiva sa uistite, že je potrubie chladiva pripojené a skontrolované (test netesností a vysušenie vákuom).

- 1 Valec s chladivom pripojte k servisnej prípojke.
- 2 Naplňte dodatočné množstvo chladiva.
- 3 Otvorte plynový uzatvárací ventil.

Ak je v prípade demontáže alebo premiestnenia systému potrebné vypnúť čerpadlo, ďalšie podrobnosti nájdete v časti "15.2 Vypnutie čerpadla" [▶ 248].

8.4.6 Upevnenie štítka fluorinovaných skleníkových plynov

1 Štítok vyplňte nasledovne:



- a** Ak je s jednotkou dodaný štítok viačnosobných fluorinovaných skleníkových plynov (pozri príslušenstvo), odlepte príslušný jazyk a nalepte na vrch **a**.
- b** Náplň výrobku chladivom z výroby: vid' výrobný štítok jednotky
- c** Dodatočné množstvo náplne
- d** Celkové množstvo naplneného chladiva
- e** **Množstvo fluorinovaných skleníkových plynov** celkového objemu chladiva vyjadrené v tonách ekvivalentu CO₂.
- f** GWP = Global warming potential (potenciál globálneho otepľenia)



POZNÁMKA

Použiteľná legislatíva **fluórovaných skleníkových plynov** vyžaduje, aby náplň chladiva jednotky bola zobrazená tak v hmotnosti, ako aj v ekvivalente CO₂.

Vzorec pre výpočet množstva v tonách ekvivalentu CO₂: Globálna hodnota potenciálu otepľovania chladiva × celkové množstvo chladiva [v kg] / 1 000

Použite hodnotu GWP uvedenú na štítku náplne chladiva.

2 Štítok prilepte na vnútornú stranu vonkajšej jednotky vedľa plynového a kvapalinového uzatváracieho ventilu.

8.5 Príprava vodného potrubia

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

8.5.1 Požiadavky na vodný okruh



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10].



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.

- **Pripojenie potrubia – právne predpisy.** Všetky potrubné spojky musia zodpovedať platným právnym predpisom a pokynom v kapitole Inštalácia, pričom sa musí dodržať správne zapojenie prívodu a odvodu vody.
- **Pripojenie potrubia – použitie sily.** Pri pripájaní potrubia NEPOŽÍVAJTE nadmernú silu. Deformácia potrubia môže spôsobiť poruchu jednotky.

- **Pripojenie potrubia – nástroje.** Na prácu s mosadzou používajte len vhodné náradie, mosadz je mäkký materiál. V OPAČNOM prípade sa potrubie poškodí.
- **Pripojenie potrubia – vzduch, vlhkosť, prach.** Vniknutie vzduchu, vlhka alebo prachu do okruhu môže spôsobiť problémy. Opatrenia na predchádzanie rizikám:
 - Používajte LEN čisté potrubie.
 - Pri odstraňovaní usadenín držte koniec trubice smerom nadol.
 - Pri zasúvaní cez steny zakryte koniec trubice, aby sa zabránilo vniknutiu prachu a častíc.
 - Na utesnenie spojok používajte kvalitné tesnenie závitov.
 - Pri použití nemosadzného kovového potrubia sa uistite, že vzájomná izolácia oboch materiálov zabráni galvanickej korózii.
 - Pretože mosadz je jemný materiál, k pripojeniu vodovodného okruhu použite vhodné nástroje. Nevhodné nástroje môžu spôsobiť poškodenie potrubia.
- **Uzavretý okruh.** Vnútornú jednotku používajte LEN v uzavorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **Glykol.** Z bezpečnostných dôvodov sa do vodného okruhu nesmie pridávať ŽIADNY druh glykolu.
- **Dĺžka potrubia.** Odporúča sa nepoužívať dlhé vedenie potrubia medzi nádržou na teplú vodu pre domácnosť a koncovým bodom rozvodu teplej vody (sprcha, vaňa...) a nepoužívať slepé potrubie.
- **Priemer potrubia.** Priemer potrubia vyberte podľa požadovaného prietoku vody a existujúceho externého statického tlaku čerpadla. Krivky externého statického tlaku vnútornej jednotky nájdete v časti "[16 Technické údaje](#)" [▶ 250].
- **Prietok vody.** Informácie o minimálnom požadovanom prietoku vody na prevádzku vnútornej jednotky sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Tento prietok sa musí zaručiť vo všetkých prípadoch. Ak je prietok nižší, vnútorná jednotka zastaví prevádzku a zobrazí chybu 7H.

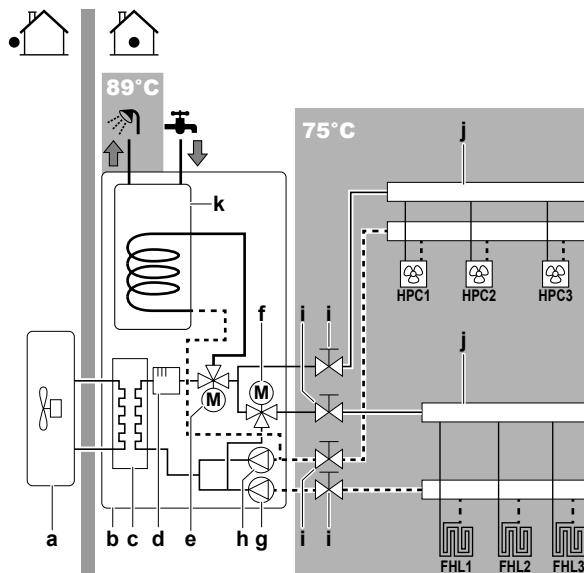
Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.

- **Súčasti dodávané zákazníkom – voda.** Používajte len materiály, ktoré sú kompatibilné s vodou používanou v systéme a s materiálmi použitými vo vnútornej jednotke.
- **Súčasti dodávané zákazníkom – tlak a teplota vody.** Skontrolujte, či všetky súčasti potrubia inštalované na mieste vydržia tlak a teplotu vody.
- **Tlak vody – teplá voda pre domácnosť.** Maximálny tlak vody je 4 bary (=0,4 MPa). Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak. Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Tlak vody – okruh ohrevu/chladenia miestnosti.** Maximálny tlak vody je 3 bary (=0,3 MPa). Vo vodnom okruhu zabezpečte príslušné bezpečnostné opatrenia, aby sa zaručilo, že sa NEPREKROČÍ maximálny tlak. Minimálny tlak vody pri prevádzke je 1 bar (=0,1 MPa).
- **Teplota vody.** Celé inštalované potrubie a všetko príslušenstvo potrubia (ventily, prípojky atď.) MUSIA odolávať nasledujúcej teplote:

**INFORMÁCIE**

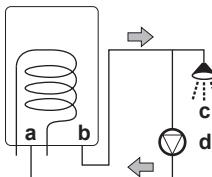
Na nasledujúcom obrázku je len príklad, ktorý NEMUSÍ zodpovedať rozloženiu vášho systému.



- a** Vonkajšia jednotka
- b** Vnútorná jednotka
- c** Výmenník tepla
- d** Záložný ohrievač
- e** 3-cestný ventil s motorovým pohonom (prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom teplej vody pre domácnosť)
- f** 3-cestný ventil s motorovým pohonom (zmiešavanie v hlavnej zóne)
- g** Čerpadlo hlavnej zóny
- h** Čerpadlo vedľajšej zóny
- i** Uzatvárací ventil
- j** Kolektor (inštalácia na mieste)
- k** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- HPC1...3** Konvektor tepelného čerpadla (dodáva zákazník)
- FHL1...3** Slučka podlahového kúrenia (inštalácia na mieste)

- **Odtok – nízke miesta.** Vypúšťacie kohúty musia byť umiestnené na najnižších miestach systému, aby bolo možné úplné vypustenie vodného okruhu.
- **Odtok – tlakový poistný ventil.** Pripojte odtokovú hadicu správne do odtoku, aby ste predišli odkvapkávaniu vody z jednotky. Pozrite si časť "[7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku](#)" [▶ 69].
- **Vzduchové ventily.** Na všetkých najvyšších bodoch systému musia byť nainštalované vzduchové ventily, ku ktorým musí byť zabezpečený jednoduchý prístup v prípade servisu. Vo vnútornej jednotke sú umiestnené dva automatické odvzdušňovacie ventily. Skontrolujte, či odvzdušňovacie ventily NIE sú príliš utiahnuté, aby sa umožnilo automatické odvzdušňovanie vodného okruhu.
- **Pozinkované diely.** Vo vodnom okruhu NIKDY nepoužívajte pozinkované diely. Keďže sa vo vnútornom vodnom okruhu jednotky používa medené potrubie, mohlo to dochádzať k nadmernej korózii.
- **Iné ako mosadzné kovové potrubie.** Keď sa používa iné ako mosadzné kovové potrubie, vhodne izoluje mosadzné a nemosadzné časti, aby sa NEDOSTALI do vzájomného kontaktu. Zabráni sa galvanickej korózii.
- **Ventil – čas výmeny.** Keď sa vo vodnom okruhu požíva 2-cestný ventil alebo 3-cestný ventil, maximálny čas prepnutia ventilu musí byť 60 sekúnd.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – kapacita.** Na zabránenie stagnácií vody je dôležité, aby akumulačná kapacita nádrže na teplú vodu pre domácnosť zodpovedala dennej spotrebe teplej vody pre domácnosť.

- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – po inštalácii.** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa musí ihneď po inštalácii vypláchnuť čistou vodou. Počas prvých 5 dní po inštalácii sa tento postup musí zopakovať aspoň raz denne.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – nečinnosť.** Keď počas dlhších časových období nedochádza k spotrebe teplej vody, MUSÍ sa zariadenie pred použitím vypláchnuť čistou vodou.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – dezinfekcia.** Informácie o dezinfekčnej funkcií nádrže na teplú vodu pre domácnosť nájdete v časti "10.6.6 Nádrž" [► 174].
- **Termostatické zmiešavacie ventily.** V súlade s platnými predpismi bude možno potrebné inštalovať termostatické zmiešavacie ventily.
- **Hygienické opatrenia.** Inštalácia musí byť v súlade s platnými predpismi a pri inštalácii sa môžu vyžadovať ďalšie hygienické opatrenia.
- **Recirkulačné čerpadlo.** Ak to vyžadujú platné predpisy, zapojte medzi koncový bod teplej vody a prípojku recirkulácie nádrže na teplú vodu pre domácnosť recirkulačné čerpadlo.



- a Prípojka recirkulácie
 b Prípojka teplej vody
 c Sprcha
 d Recirkulačné čerpadlo

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

8.5.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe

Predbežný tlak (P_g) v expanznej nádobe závisí od výškového rozdielu inštalácie (H):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (bar)}$$

8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosi prúdenia

Vnútorná jednotka je vybavená expanznou nádobou s objemom 10 litrov s predbežným tlakom nastaveným vo výrobe 1 bar.

Kontrola správnej prevádzky jednotky:

- MUSÍTE skontrolovať minimálny a maximálny objem vody.
- Možno budete musieť nastaviť predbežný tlak expanznej nádoby.

Minimálny objem vody

Neexistujú žiadne požiadavky týkajúce sa minimálneho objemu vody.

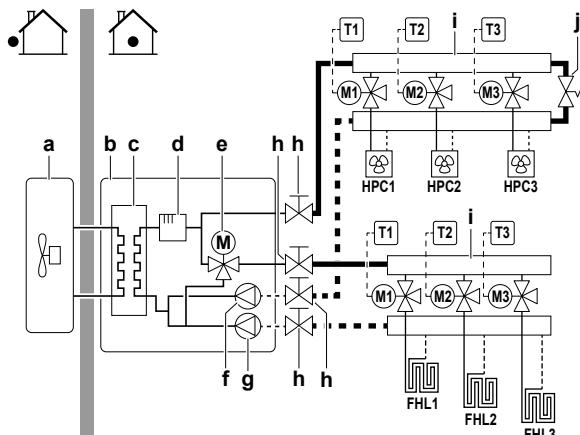


INFORMÁCIE

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

**POZNÁMKA**

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



a Vonkajšia jednotka

b Vnútorná jednotka

c Výmenník tepla

d Záložný ohrievač

e 3-cestný ventil s motorovým pohonom (zmiešavanie v hlavnej zóne)

f Čerpadlo vedľajšej zóny

g Čerpadlo hlavnej zóny

h Uzatvárací ventil

i Kolektor (inštalácia na mieste)

j Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo).

FHL1...3 Slučka podlahového kúrenia (inštalácia na mieste)

HPC1...3 Konvektor tepelného čerpadla (dodáva zákazník)

T1...3 Samostatný izbový termostat (voliteľné príslušenstvo)

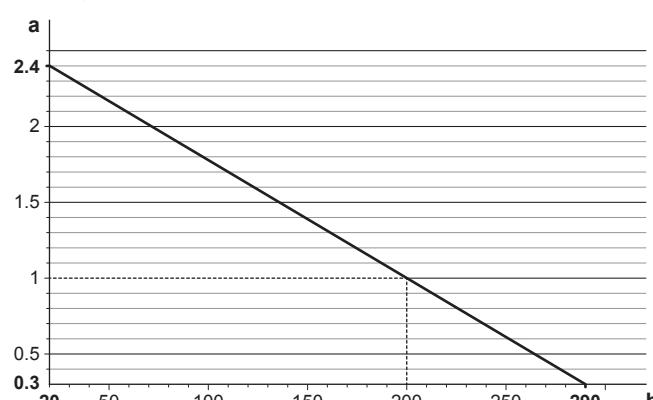
M1...3 Samostatný ventil s motorovým pohonom na reguláciu slučiek FHL1...3 a HPC1...3 (dodáva zákazník)

**INFORMÁCIE**

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

Maximálny objem vody

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



a Predbežný tlak (bar)

b Maximálny objem vody (l)

Príklad: Maximálny objem a predbežný tlak expanznej nádoby

Výškový rozdiel inštalácie ^(a)	Objem vody	
	≤200 l	>200 l
≤7 m	Nevyžaduje sa nastavenie predbežného tlaku.	<p>Postup:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Znižte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal znížiť o 0,1 bara na každý meter pod úrovňou 7 m. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.
>7 m	<p>Postup:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zvýšte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal zvýšiť o 0,1 bara na každý meter nad úrovňou 7 m. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody. 	Expanzná nádoba vnútornej jednotky je príliš malá pre inštaláciu. V takom prípade sa odporúča inštalovať doplnkovú nádobu mimo jednotky.

^(a) Výškový rozdiel inštalácie (m) je výškový rozdiel medzi najvyšším miestom vodného okruhu a vnútornou jednotkou. Ak je vnútorná jednotka umiestnená na najvyššom mieste inštalácie, výška inštalácie je 0 m.

Minimálna rýchlosť prúdenia

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

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.



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).

Informácie o odporúčanom postupe si pozrite v časti "[11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky](#)" [▶ 217].

8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby



POZNÁMKA

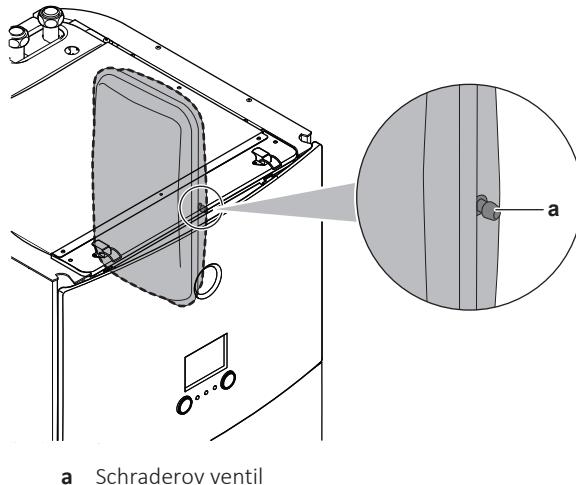
Predbežný tlak expanznej nádoby môže upravovať LEN inštalatér s licenciou.

Predvolený predbežný tlak v expanznej nádobe je 1 bar. Ak sa vyžaduje zmena predbežného tlaku, vezmite do úvahy nasledujúce pokyny:

- Na nastavenie predbežného tlaku expanznej nádoby používajte len suchý dusík.

- Nevhodné nastavenie predbežného tlaku expanznej nádoby viedie k poruche systému.

Predbežný tlak expanznej nádoby sa mení znížením alebo zvýšením tlaku dusíka prostredníctvom Schraderovho ventilu expanznej nádoby.



8.5.5 Kontrola objemu vody: príklady

Príklad 1

Vnútorná jednotka je nainštalovaná 5 m pod najvyšším miestom vo vodnom okruhu. Celkový objem vody vo vodnom okruhu je 100 l.

Nevyžaduje sa žiadna činnosť ani nastavenie.

Príklad 2

Vnútorná jednotka je nainštalovaná na najvyššom mieste vo vodnom okruhu. Celkový objem vody vo vodnom okruhu je 250 l.

Činnosť:

- Keďže celkový objem vody (250 l) je väčší ako štandardný objem vody (200 l), predbežný tlak sa musí znížiť.
- Požadovaný predbežný tlak:

$$Pg = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ baru}$$
- Zodpovedajúci maximálny objem vody pri tlaku 0,3 bar je 290 l. (Pozrite si graf v časti "["Maximálny objem vody"](#) [▶ 87]).
- Keďže 250 l je menej ako 290 l, expanzná nádoba je vhodná na inštaláciu.

8.6 Pripojenie potrubia na vodu

8.6.1 Pripojenie vodného potrubia

Pred pripojením vodného potrubia

Skontrolujte, či je namontovaná vonkajšia a vnútorná jednotka.

Bežný pracovný postup

Pripojenie vodného potrubia štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Pripojenie vodného potrubia do vnútornej jednotky.
- 2 Pripojenie potrubia na recirkuláciu.
- 3 Pripojenie odtokovú hadice k odtoku.
- 4 Naplnenie vodného okruhu.
- 5 Naplnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.
- 6 Izolácia vodného potrubia.

8.6.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia

8.6.3 Pripojenie potrubia na vodu



POZNÁMKA

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

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

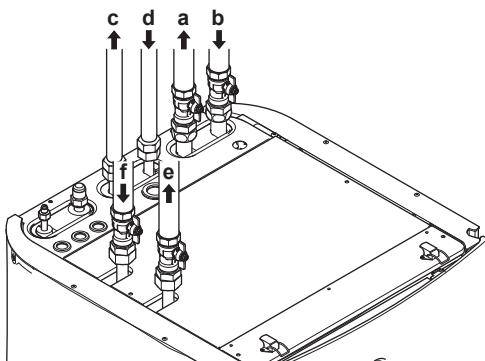


POZNÁMKA

Táto jednotka je navrhnutá na prevádzku v 2 teplotných zónach:

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

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



- a** VÝSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
- b** VSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
- c** VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
- d** VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrutkový spoj, 3/4")
- e** VÝSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")
- f** VSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu/chladenia miestnosti (skrutkový spoj, 1")



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Odporuča sa počas neprítomnosti uzavriť uzatváracie ventily prípojky studenej vody pre domácnosť, aby sa predišlo poškodeniu okolia v prípade úniku vody.



POZNÁMKA



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

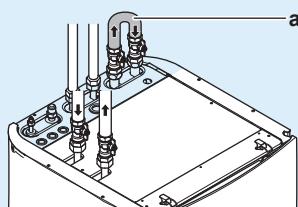
- Pri výbere miesta inštalácie pretlakového obtokového ventilu (pri vnútornnej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosť prúdenia" [▶ 86].
- Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosť prúdenia" [▶ 86] a "11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia" [▶ 217].



POZNÁMKA

Ak túto jednotku inštalujete len pre jednu zónu:

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



a Obtokový ventil

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



POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.



POZNÁMKA

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

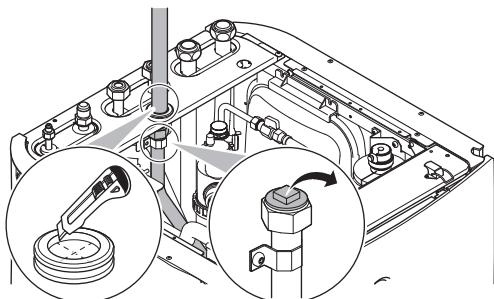
**POZNÁMKA**

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

8.6.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu

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

- 1 Z jednotky zložte vrchný panel. Pozrite si časť "[7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky](#)" [[▶ 58](#)].
- 2 Odrezte gumenú priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Pod otvorom sa nachádza prípojka recirkulácie.
- 3 Cez priechodku prevedte potrubie na recirkuláciu a pripojte ho k prípojke recirkulácie.



- 4 Znova nasadte vrchný panel.

8.6.5 Naplnenie vodného okruhu

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

**INFORMÁCIE**

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

8.6.6 Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť

- 1 Otvorte všetky kohútiky teplej vody, aby sa vytlačil vzduch z potrubia systému.

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

8.6.7 Izolácia potrubia na vodu

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

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

9 Elektroinštalácia



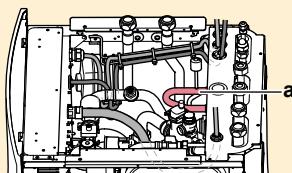
INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladienie v tomto dokumente preto NEPLATIA.



VAROVANIE

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



a Potrubie s plynným chladivom

V tejto kapitole

9.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	94
9.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	95
9.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	95
9.1.3	Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia	97
9.1.4	Zhoda elektrického systému	97
9.1.5	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh.....	97
9.1.6	Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov	98
9.2	Pripojenia k vonkajšej jednotke.....	98
9.2.1	Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky	99
9.3	Pripojenia k vnútorej jednotke.....	100
9.3.1	Pripojenie hlavného elektrického napájania	103
9.3.2	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	105
9.3.3	Pripojenie uzaváracieho ventilu	108
9.3.4	Pripojenie elektromerov	109
9.3.5	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.....	110
9.3.6	Pripojenie výstupu poplašného signálu	111
9.3.7	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	112
9.3.8	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	113
9.3.9	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	114
9.3.10	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	115
9.3.11	Pripojenie aplikácie Smart Grid.....	117
9.3.12	Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo).....	121
9.4	Inštalačia montážnej dosky	121
9.5	Po zapojení elektroinštalácie do vnútorej jednotky	122

9.1 Zapojenie elektroinštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Presvedčte sa, že:

- Potrubie s chladivom je pripojené a skontrolované
- Vodovodné potrubie je pripojené

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

- "9.2 Pripojenia k vonkajšej jednotke" [▶ 98]
- "9.3 Pripojenia k vnútorej jednotke" [▶ 100]

9.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

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



VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.



INFORMÁCIE

Prečítajte si tiež bezpečnostné opatrenia a požiadavky uvedené v časti "2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia" [▶ 10].



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani NEVKLADAJTE.



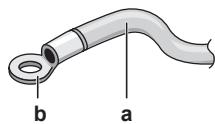
POZNÁMKA

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

9.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Ak sú použité spletané vodiče, na koniec kábla nainštalujte okrúhlu svorku s lemom. Okrúhlu svorku s lemom nasadte na káble až po izolovanú časť a pripojte pomocou vhodného nástroja.



- a** Spletaný vodič
b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Metóda inštalácie
Jednožilový kábel	<p>a Stočený jednožilový kábel b Skrutka c Plochá podložka</p>
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	<p>a Svorka b Skrutka c Plochá podložka ✓ Povolené ✗ NIE JE povolené</p>

Uťahovací moment

Vonkajšia jednotka:

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

Vnútorná jednotka:

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

9.1.3 Špecifikácie štandardných komponentov elektrického zapojenia

Komponent		ERGA04E ▲ V3 ▼ ERGA06E ▲ V3H ▼	ERGA08E ▲ V3H ▼	ERGA04~08E ▲ V3A ▼
Kábel elektrického napájania	MCA ^(a)	19,9 A	24,0 A	15,9 A
	Napätie		230 V	
	Fáza		1~	
	Frekvencia		50 Hz	
	Veľkosť kábla	Musí splňať platné právne predpisy		
Prepojovač kábel		Minimálny prierez kábla 1,5 mm ² a použiteľný pre 230 V		
Odporúčaná poistka dodaná zákazníkom		20 A	25 A	16 A
Ochranný uzemňovací istič		Musí splňať platné právne predpisy		

^(a) MCA=minimálny dovolený prúd v obvode. Uvedené hodnoty sú maximálne hodnoty (pozrite si údaje o elektrickom zapojení pre príslušnú kombináciu s vnútornými jednotkami, kde nájdete presné hodnoty).

9.1.4 Zhoda elektrického systému

Len pre modely ERGA04E ▲ V3 ▼, ERGA06E ▲ V3H ▼ a ERGA08E ▲ V3H ▼ (nie pre ERGA04~08E ▲ V3A ▼)

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).

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "9.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [▶ 105].

9.1.5 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

Elektrorozvodné spoločnosti po celom svete sa snažia poskytovať spoľahlivé služby za konkurenčné ceny a často poskytujú zákazníkom výhodné sadzby. Napr. sadzby podľa obdobia používania, sezónne zľavy, tarify pre tepelné čerpadlá v Nemecku a Rakúsku (Wärmeerpumpentarif) a pod.

Toto zariadenie umožňuje pripojenie k systémom elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh.

Poradte sa elektrorozvodnou spoločnosťou, ktorá poskytuje služby na mieste, kde sa zariadenie inštaluje, či je vhodné pripojiť zariadenie na niektorý systém elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh, ak sú k dispozícii.

Ak je zariadenie pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh, elektrorozvodná spoločnosť je oprávnená:

- prerušíť elektrické napájanie zariadenia na určité časové obdobie,
- požadovať, aby zariadenie v priebehu určitého časového obdobia spotrebovalo LEN obmedzené množstvo elektrickej energie.

Vnútorná jednotka je skonštruovaná tak, že môže prijať vstupný signál, ktorým sa jednotka vynútene VYPNE. V tomto okamihu kompresor vonkajšej jednotky NIE JE v prevádzke.

Vodiče pripojené k jednotke sa líšia v závislosti od toho, či je elektrické napájanie prerušené alebo NIE.

9.1.6 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov

Normálne elektrické napájanie	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	
	Elektrické napájanie sa NEPRERUŠUJE	Elektrické napájanie sa PRERUŠUJE
<p>a</p>	<p>b</p> <p>Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh sa napájanie NEPRERUŠUJE. Vonkajšia jednotka sa vypína ovládaním.</p> <p>Poznámka: Elektrorozvodná spoločnosť musí umožniť, aby vnútorná jednotka bola vždy napájaná.</p>	<p>a</p> <p>b</p> <p>Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh elektrorozvodná spoločnosť ihneď alebo po určitom čase napájanie preruší. V takom prípade sa napájanie vnútornej jednotky musí zabezpečiť samostatným normálnym napájaním.</p>

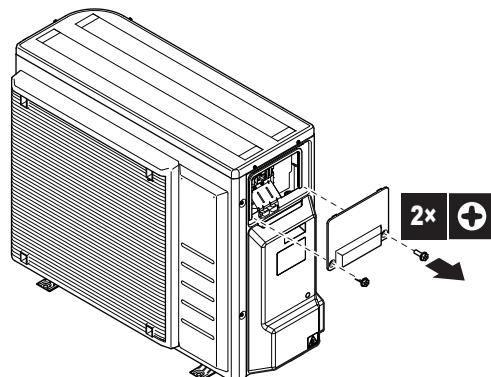
- a** Normálne elektrické napájanie
- b** Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
- 1** Elektrické napájanie vonkajšej jednotky
- 2** Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky
- 3** Elektrické napájanie záložného ohrievača
- 4** Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový kontakt)
- 5** Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh (na napájanie karty PCB vnútornej jednotky v prípade prerušenia napájania s výhodnou sadzbou za kWh)

9.2 Pripojenia k vonkajšej jednotke

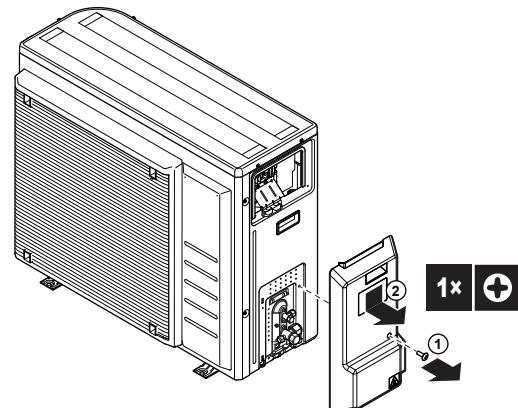
Položka	Opis
Kábel elektrického napájania	Pozrite si časť "9.2.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky" [▶ 99].
Prepojovací kábel	

9.2.1 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky

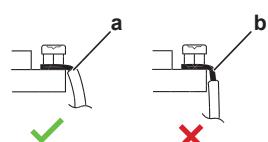
1 Vyberte kryt rozvodnej skrine.



2 Zložte kryt potrubia s chladiacou zmesou.

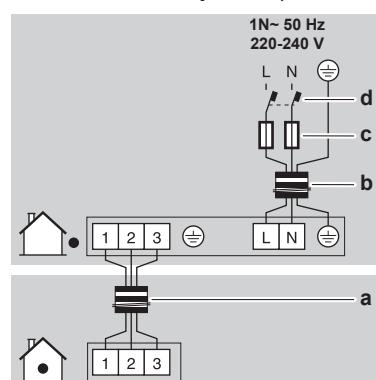


3 Odstráňte izoláciu z kálov (20 mm).

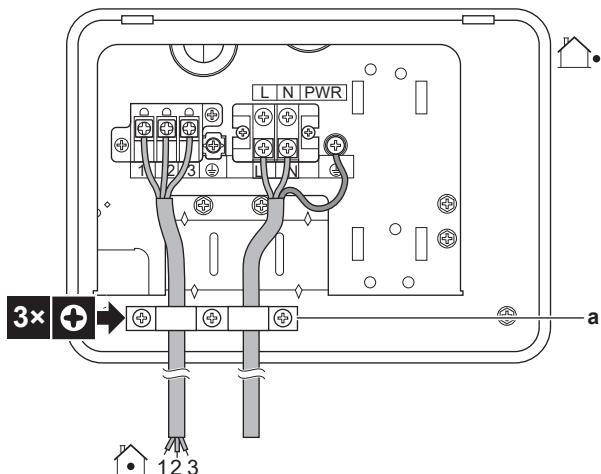


- a** Odstráňte izoláciu konca kábla po tento bod.
- b** Nadmerné odstránenie izolácie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom alebo prírast.

4 Nasledujúcim postupom pripojte prepojovací kábel a elektrické napájanie. Pomocou káblovej svorky uvoľnite napätie.

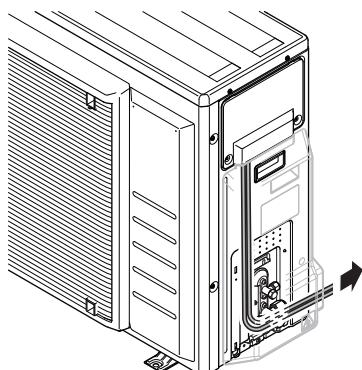


- a** Prepojovací kábel
- b** Kábel elektrického napájania
- c** Poistka
- d** Ochranný uzemňovací istič



a Kálová svorka

- 5 Opäť nainštalujte kryt rozvodnej skrine.
- 6 Znova nasadte kryt potrubia s chladiacou zmesou. Skontrolujte, či sú káble vedené pod krytom, ako je znázornené:



- 7 Na napájanie pripojte elektrický istič uzemnenia a poistku.

9.3 Pripojenia k vnútornej jednotke

Položka	Opis
Elektrické napájanie (hlavné)	Pozrite si časť "9.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [► 103].
Elektrické napájanie (záložný ohrievač)	Pozrite si časť "9.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [► 105].
Uzatvárací ventil	Pozrite si časť "9.3.3 Pripojenie uzatváracieho ventilu" [► 108].
Elektromery	Pozrite si časť "9.3.4 Pripojenie elektromerov" [► 109].
Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť	Pozrite si časť "9.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť" [► 110].
Výstup poplašného signálu	Pozrite si časť "9.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu" [► 111].
Ovládanie prevádzky chladenia/ohrevu miestnosti	Pozrite si časť "9.3.7 Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti" [► 112].

Položka	Opis		
Prepnutie na ovládanie externého zdroja tepla	Pozrite si časť " 9.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla " [► 113].		
Digitálne vstupy spotreby energie	Pozrite si časť " 9.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie " [► 114].		
Bezpečnostný termostat	Pozrite si časť " 9.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt) " [► 115].		
Aplikácia Smart Grid	Pozrite si časť " 9.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid " [► 117].		
Kazeta siete WLAN	Pozrite si časť " 9.3.12 Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo) " [► 121].		
Izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový)	 Pozrite si nižšie uvedenú tabuľku.  Vodič: 0,75 mm ²  Maximálny aktuálny prúd: 100 mA	<p>Pre hlavnú zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Regulácia ▪ [2.A] Typ vonkajšieho termostatu <p>Pre vedľajšiu zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Typ vonkajšieho termostatu ▪ [3.9] (len na čítanie) Regulácia 	
Konvektor tepelného čerpadla	 Pre konvektory tepelného čerpadla je možné použiť rôzne ovládače a nastavenia. V závislosti od nastavenia potrebujete tiež použiť relé (dodáva zákazník, pozrite si doplnok pre voliteľné príslušenstvo). Ďalšie informácie nájdete na: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Návod na inštaláciu konvektorov tepelného čerpadla ▪ Návod na inštaláciu voliteľného príslušenstva konvektorov tepelného čerpadla ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo 	 Vodič: 0,75 mm ²  Maximálny aktuálny prúd: 100 mA	<p>Pre hlavnú zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Regulácia ▪ [2.A] Typ vonkajšieho termostatu <p>Pre vedľajšiu zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Typ vonkajšieho termostatu ▪ [3.9] (len na čítanie) Regulácia

Položka	Opis	
Vonkajší diaľkový snímač		Pozrite si: <ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu vonkajšieho diaľkového snímača▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodič: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=1 (Externý snímač = Vonkajší) [9.B.2] Odchýlka externého snímača okolitej teploty [9.B.3] Dobra priemerovania
Diaľkový vnútorný snímač		Pozrite si: <ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu vnútorného diaľkového snímača▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodič: 2x0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Externý snímač = Miestnosť) [1.7] Odchýlka izbového snímača
Rozhranie pre pohodlie osôb		Pozrite si: <ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu a obsluhu rozhrania pre pohodlie osôb▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
		Vodič: 2x(0,75~1,25 mm ²) Maximálna dĺžka: 500 m
		[2.9] Regulácia [1.6] Odchýlka izbového snímača
Modul siete WLAN		Pozrite si: <ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu modulu siete WLAN▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
		Použite kábel dodaný s modulom siete WLAN.
		[D] Bezdrôtová brána



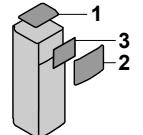
pre izbový termostat (drôtový alebo bezdrôtový):

V prípade...	Pozrite si...
Bezdrôtový izbový termostat	<ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu bezdrôtového izbového termostatu▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo
Drôtový izbový termostat bez viaczónovej základnej jednotky	<ul style="list-style-type: none">▪ Návod na inštaláciu drôtového izbového termostatu▪ Doplňok pre voliteľné príslušenstvo

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

9.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania

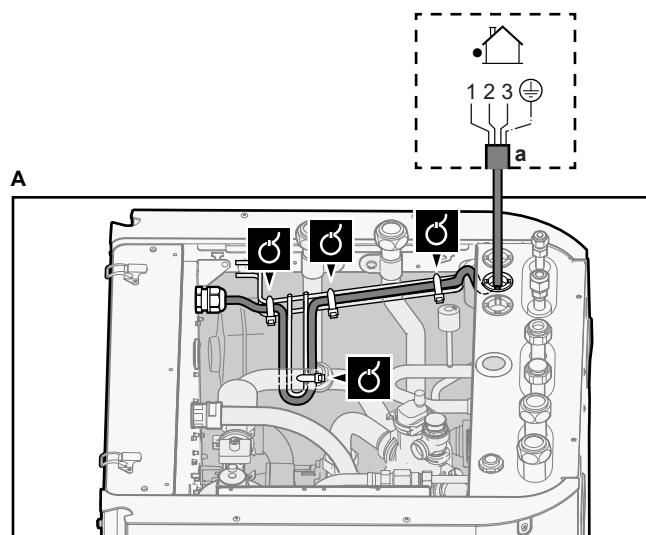
- 1** Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 58]):

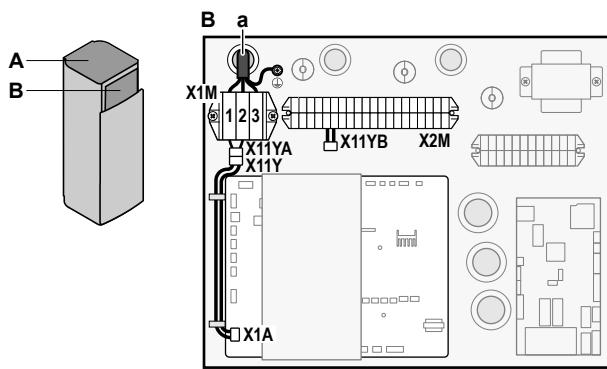
1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine	

- 2** Pripojte hlavné elektrické napájanie.

V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh

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



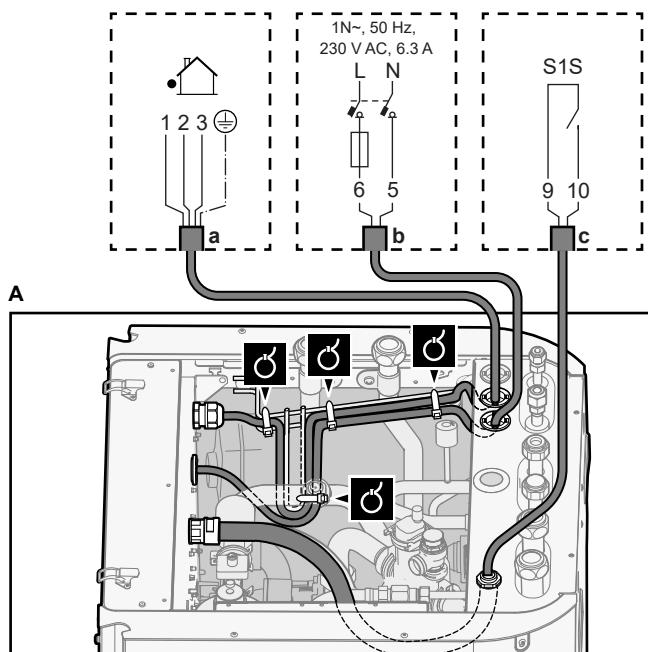


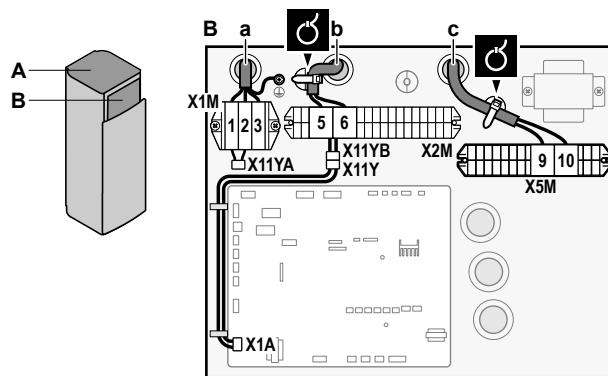
a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh

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

Pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB.





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

3 Pomocou spôn na káble pripojte káble k montážnym prípojkám kálov.



INFORMÁCIE

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

Samostatné pripojenie vnútornej jednotky sa vyžaduje:

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

9.3.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

	Typ záložného ohrievača	Elektrické napájanie	Vodiče
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
	[9.3] Záložný ohrievač		



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

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

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

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

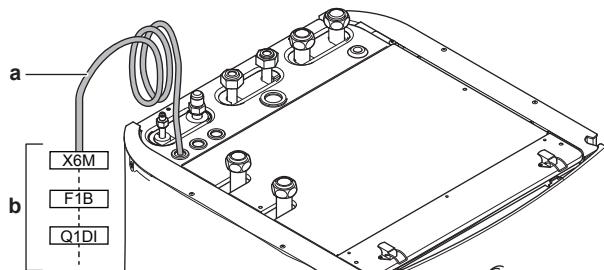
^(a) 6V3

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

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

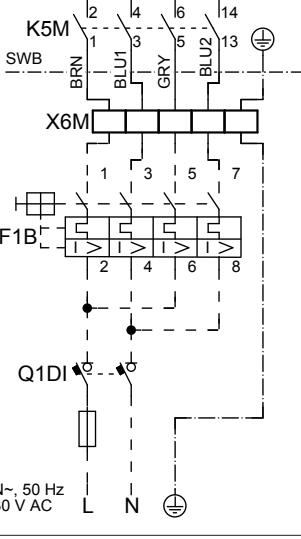
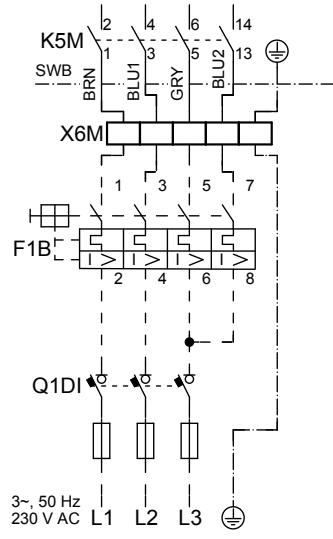
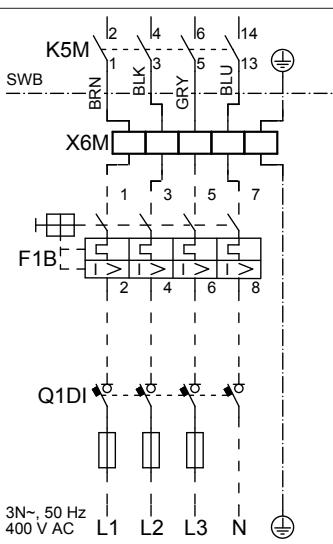
^(d) GT1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



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

b Vedenie na mieste inštalácie (pozrite si tabuľku nižšie)

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Prepäťová pojistka (dodáva zákazník). Odporúčaná pojistka: 4-pôlová; 20 A; krievka 400 V; vypínanie triedy C.

K5M Bezpečnostný stýkač (v spodnej elektrickej rozvodnej skriní)

Q1DI Iistič uzemnenia (dodáva zákazník)

SWB Elektrická rozvodná skriňa

X6M Svorka (dodáva zákazník)

**POZNÁMKA**

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

9.3.3 Pripojenie uzatváracieho ventilu

**INFORMÁCIE**

Príklad použitia uzatváracieho ventilu. V prípade dvoch zón LWT a kombinácie spodných konvektorov podlahového kúrenia a tepelného čerpadla namontujte pred podlahovým kúrením uzatvárací ventil, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe počas chladenia. V tomto prípade nebude možné nastaviť menovitú hodnotu chladenia hlavnej zóny. Menovitú hodnotu chladenia pre konvektory tepelného čerpadla možno nastaviť na obrazovke menovitej hodnoty vedľajšej zóny.

Vodiče: 2×0,75 mm²

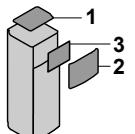
Maximálny aktuálny prúd: 100 mA

230 V AC dodáva karta PCB



[2.D] Uzatvárací ventil

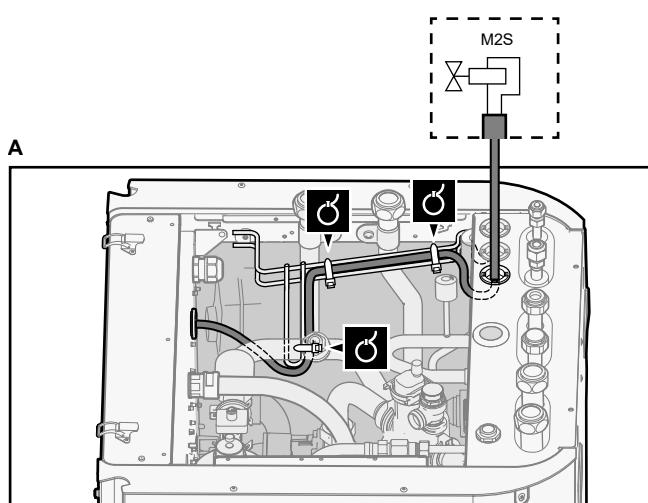
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

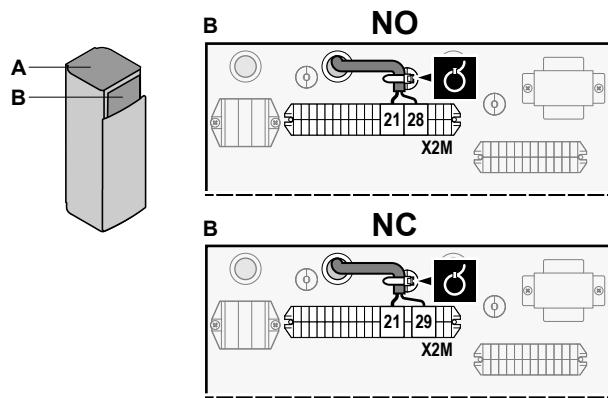
1	Vrchný panel	
2	Panel používateľského rozhrania	
3	Vrchný kryt rozvodnej skrine	

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

**POZNÁMKA**

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





3 Pomocou spôn na káble pripojené k držiakom spôn.

9.3.4 Pripojenie elektromerov

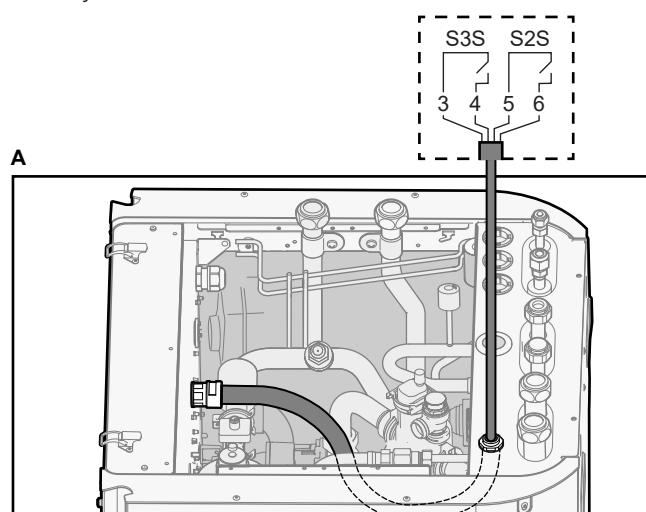
	Vodiče: 2 (na meter)×0,75 mm ² Elektromery: detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
	[9.A] Meranie spotreby energie

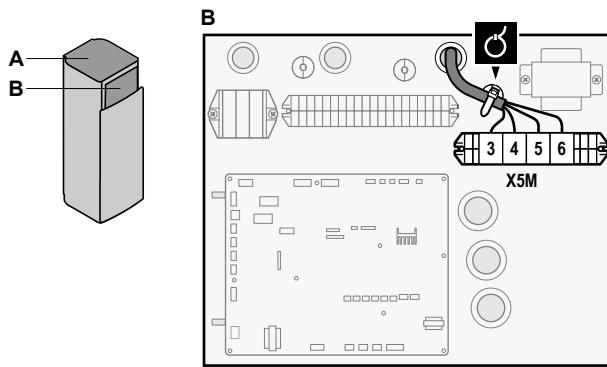
	INFORMÁCIE
V prípade používania elektromera s výstupom tranzistora skontrolujte polaritu. Kladná polarita MUSÍ byť pripojená ku konektorom X5M/6 a X5M/4 a záporná polarita ku konektorom X5M/5 a X5M/3.	

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 58]):

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

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





3 Pomocou spôn na káble pripojte kábel k držiakom spôn.

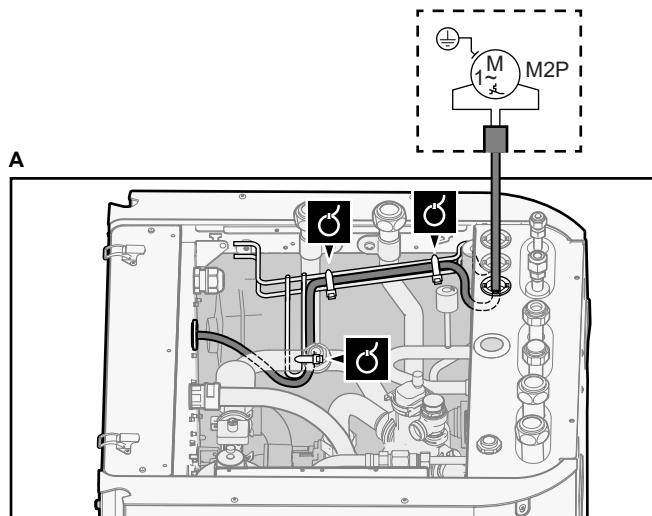
9.3.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

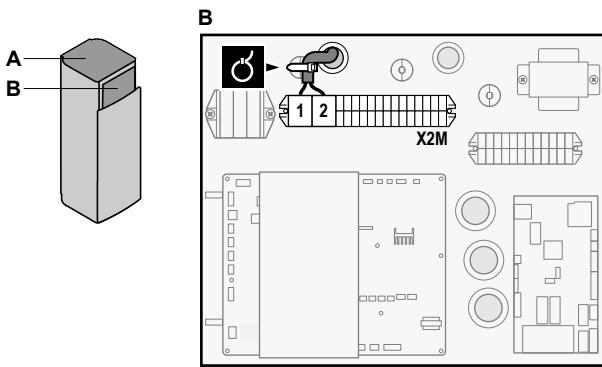
	Vodiče: (2+GND)×0,75 mm ² Výstup čerpadla teplej vody pre domácnosť. Maximálne zaťaženie: 2 A (nárazovo), 230 V AC, 1 A (priebežne)
	[9.2.2] Čerpadlo TÚV [9.2.3] Plán čerpadla TÚV

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

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





3 Pomocou spôn na káble pripojené k kábelom k držiakom spôn.

9.3.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu

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

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [► 58]):

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

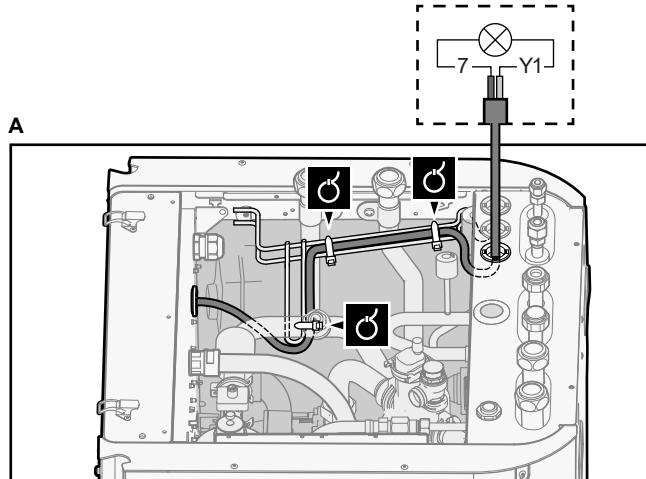
2 Kábel výstupu poplašného signálu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.

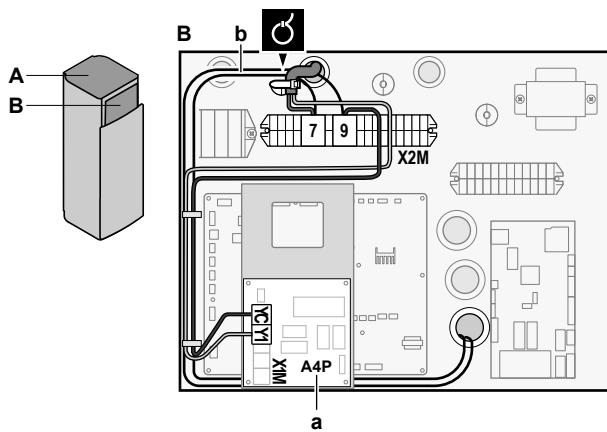
	1+2	Vodiče pripojené k výstupu poplašného signálu
	3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P

A4P
Y1/YC

A4P
Y1/YC

A4P





- a** Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA (+ montážna doska, pozrite si časť "9.4 Inštalácia montážnej dosky" [▶ 121]).
- b** Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohreviaca). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spôn na káble pripevnite kábel k držiakom spôn.

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

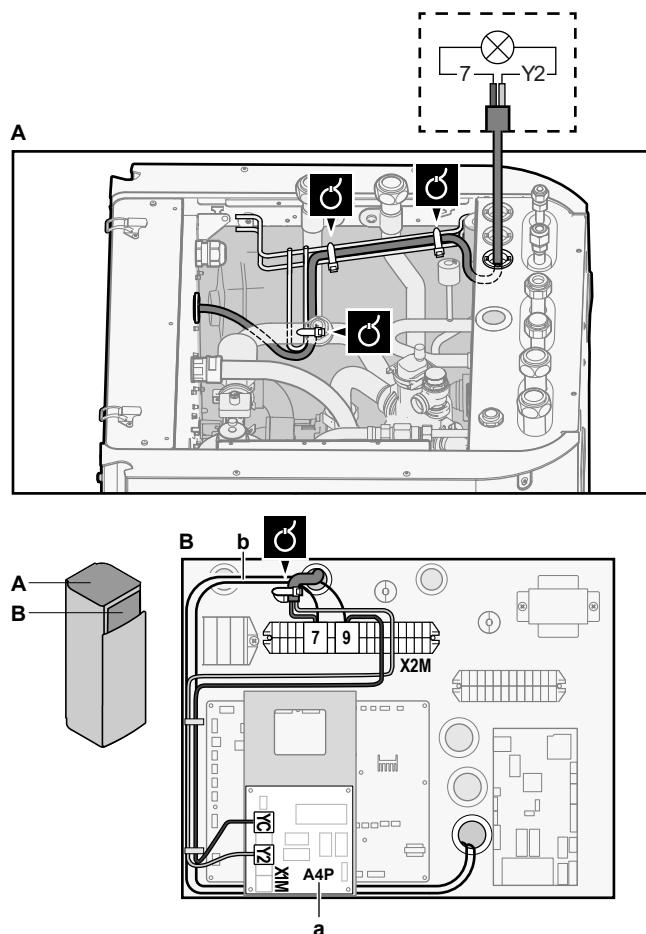
	Vodiče: (2+1)×0,75 mm ² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

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

	1+2	Vodiče pripojené k výstupu ZAP./VYP. chladenia/ohrevu miestnosti
	3	Vodiče medzi svorkami X2M a A4P
	A4P	Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA.



- a** Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA (+ montážna doska, pozrite si časť "9.4 Inštalácia montážnej dosky" [▶ 121]).
- b** Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.

3 Pomocou spôn na káble pripojte kábel k držiakom spôn.

9.3.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla



INFORMÁCIE

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

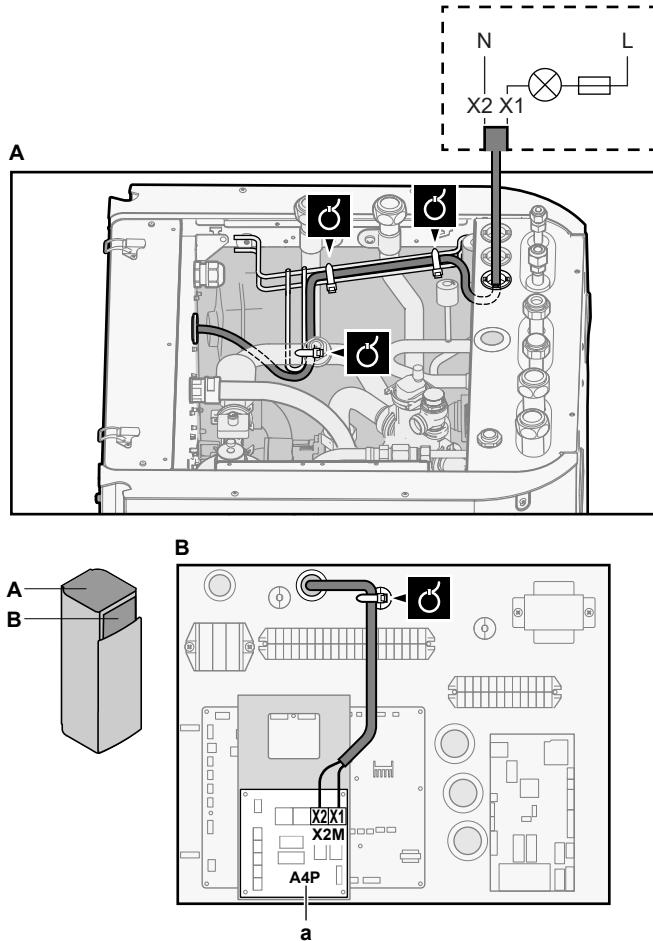
- s reguláciou pomocou izbového termostatu ALEBO
- reguláciou pomocou externého izbového termostatu.

	Vodiče: 2x0,75 mm ² Maximálne zaťaženie: 0,3 A, 250 V AC Minimálne zaťaženie: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentný

1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

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



a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1HBAA (+ montážna doska, pozrite si časť "9.4 Inštalácia montážnej dosky" [▶ 121]).

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

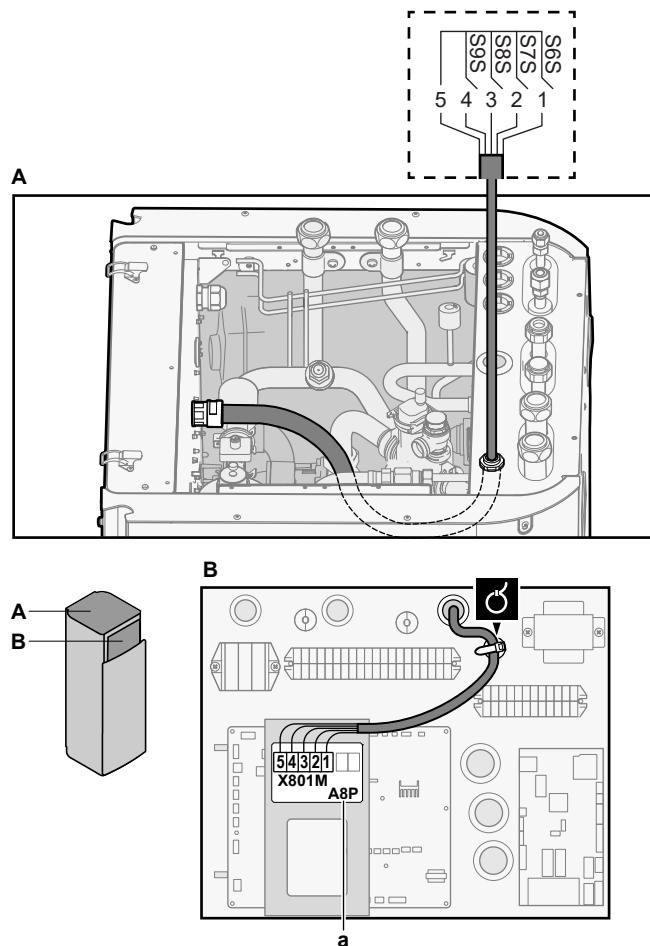
9.3.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

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

- 1** Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

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



a Vyžaduje sa inštalácia EKRP1AHTA (+ montážna doska, pozrite si časť "9.4 Inštalácia montážnej dosky" [▶ 51]).

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

9.3.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

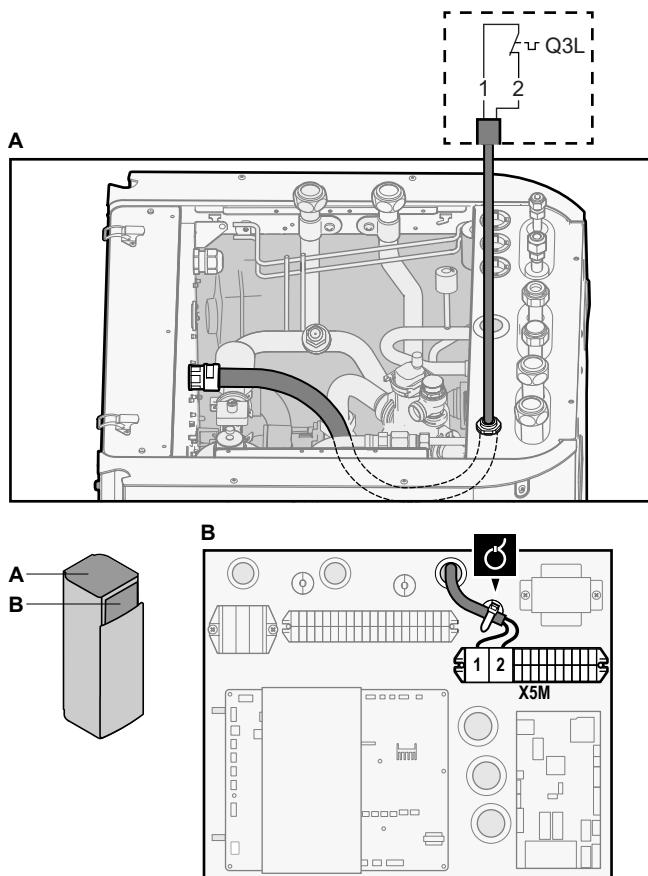
- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

Hlavná zóna

	Vodiče: 2x0,75 mm ²
	—

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



3 Pomocou spôn na káble pripojené k držiakom spôn.



INFORMÁCIE

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



POZNÁMKA

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

Vedľajšia zóna



Vodiče: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

Maximálna dĺžka: 50 m

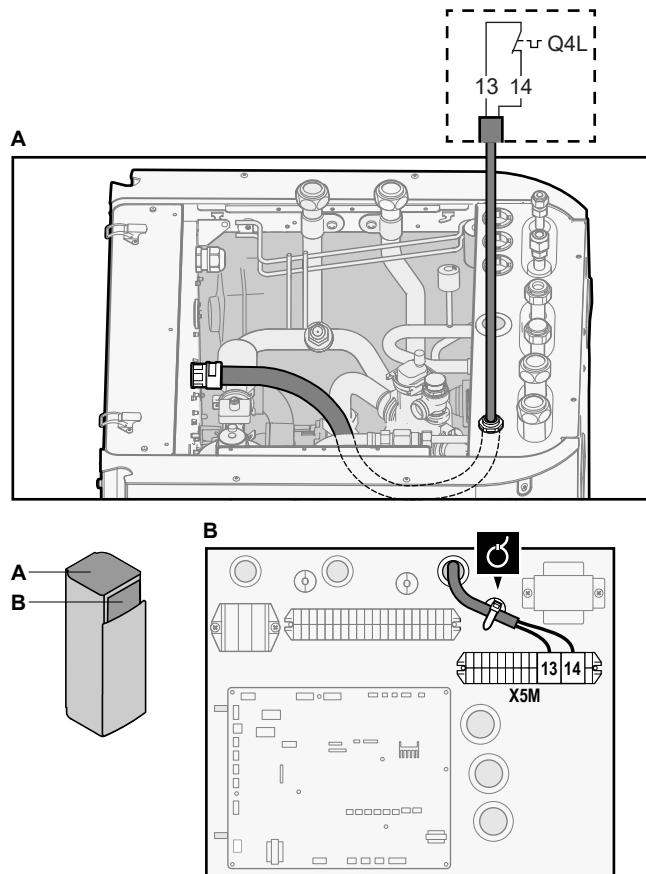
Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB). Beznapäťový kontakt, ktorý môže zabezpečiť minimálne zaťaženie 15 V DC, 10 mA.



—

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

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



5 Pomocou spôn na káble pripojenite kábel k držiakom spôn.



POZNÁMKA

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

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

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



POZNÁMKA

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

9.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid

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

- V prípade kontaktov nízkeho napäťia Smart Grid
- V prípade kontaktov vysokého napäťia 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	Voličnebožný chod
0	1	Vynútené vypnutie
1	0	Odporučané
1	1	Vynútené zapnutie

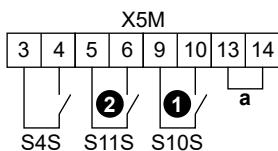
Použitie elektromeru Smart Grid nie je povinné:

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 napäťia Smart Grid

	Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm ² Vodiče (kontakty nízkeho napäťia 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] Povoliť elektrické ohrievače [9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť [9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitie kontaktov nízkeho napäťia:



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

S4S Elektromer Smart Grid

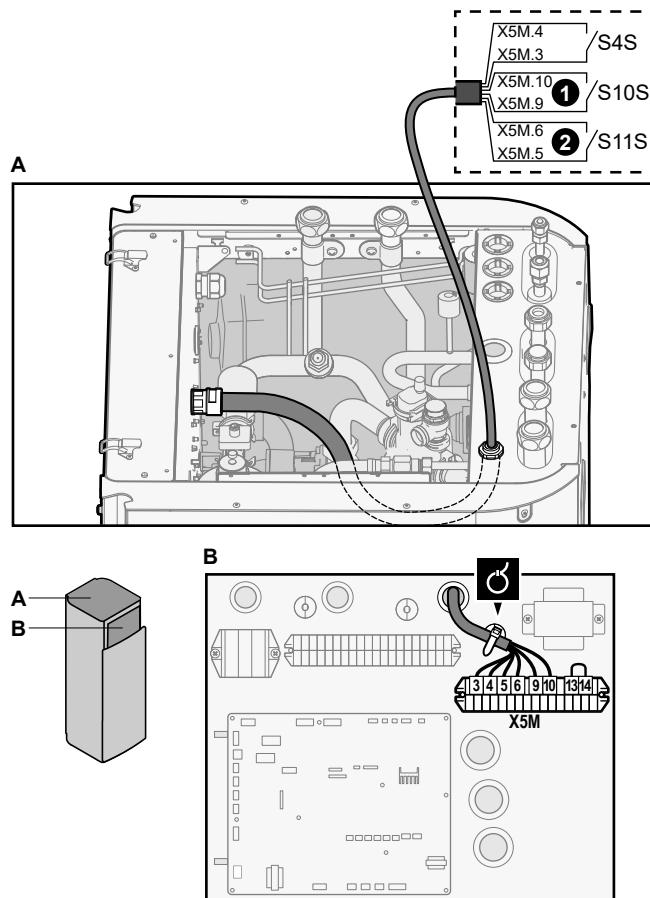
1/S10S Kontakt 1 nízkeho napäťia Smart Grid

2/S11S Kontakt 2 nízkeho napäťia Smart Grid

- 1 Otvorte nasledujúce panely (pozrite si časť "7.2.4 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 58]):

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

- 2 Káble pripojte takto:

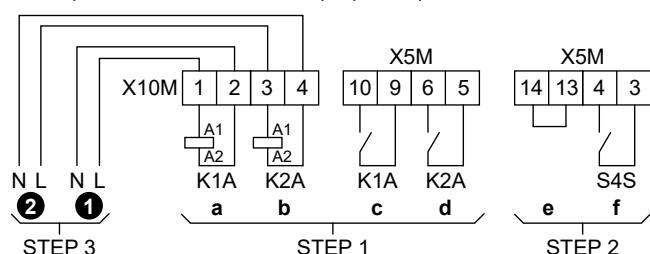


3 Pomocou spôn na káble pripojte káble k montážnym prípojkám kálov.

V prípade kontaktov vysokého napäťia Smart Grid

	Vodiče (elektromer Smart Grid): 0,5 mm ² Vodiče (kontakty vysokého napäťia 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] Povoliť elektrické ohrievače [9.8.7] Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť [9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

Zapojenie aplikácie Smart Grid v prípade použitie kontaktov vysokého napäťia:



STEP 1 Inštalácia súpravy relé Smart Grid

STEP 2 Prípojky nízkeho napäťia

STEP 3 Prípojky vysokého napäťia

1 Kontakt 1 vysokého napäťia Smart Grid

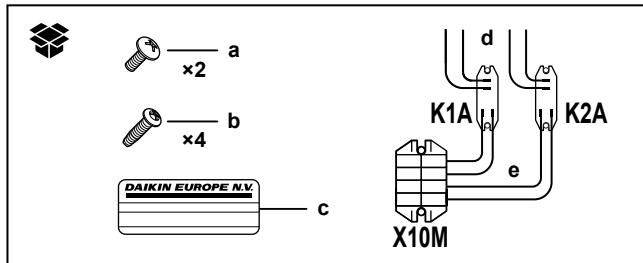
2 Kontakt 2 vysokého napäťia Smart Grid

a, b Strany relé s cievkami

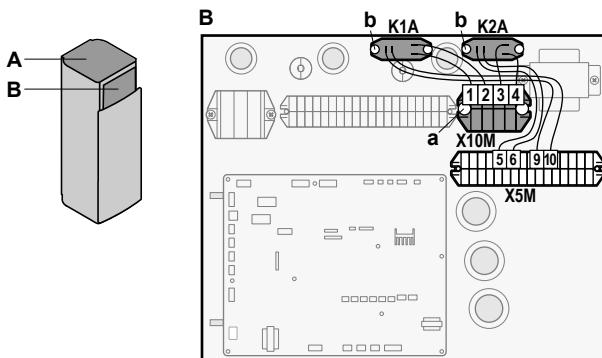
c, d Strany relé s kontaktmi

- e** Prepájací kábel (montuje sa vo výrobe). Ak tiež pripájate bezpečnostný termostat (Q4L), nahraďte prepájací kábel vodičmi bezpečnostného termostatu.
- f** Elektromer Smart Grid

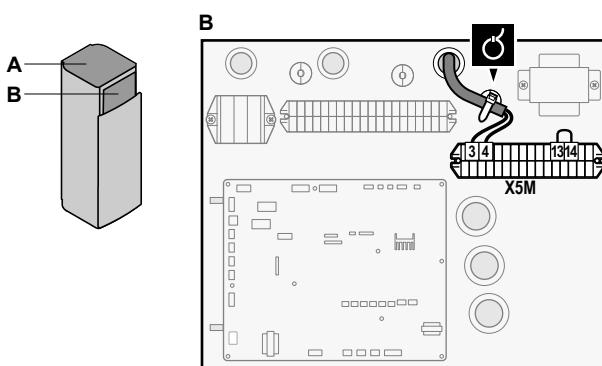
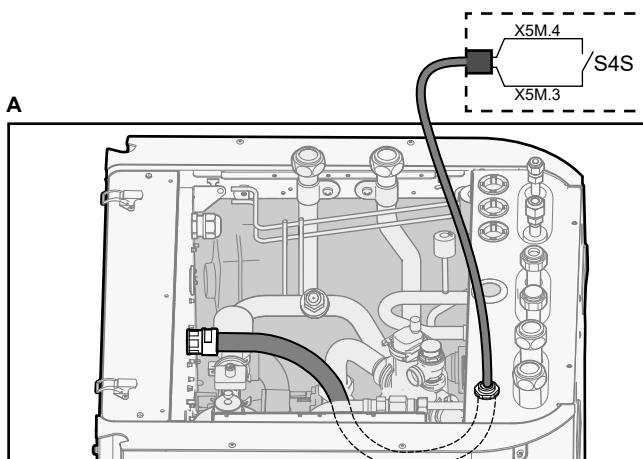
1 Inštalácia komponentov súpravy relé Smart Grid:



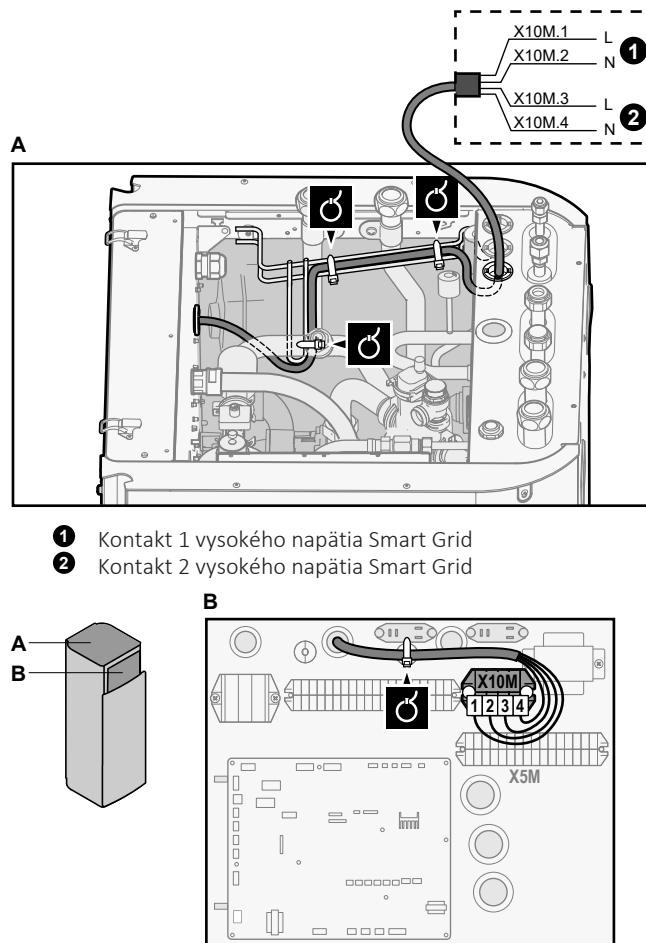
- K1A, K2A** Relé
X10M Svorkovnica
a Skrutky pre X10M
b Skrutky pre K1A a K2A
c Nálepka na vodiče vysokého napäťia
d Vodiče medzi relé a X5M (AWG22 ORG)
e Vodiče medzi relé a X10M (AWG18 RED)



2 Káble nízkeho napäťia pripojte takto:



3 Káble vysokého napäťia pripojte takto:

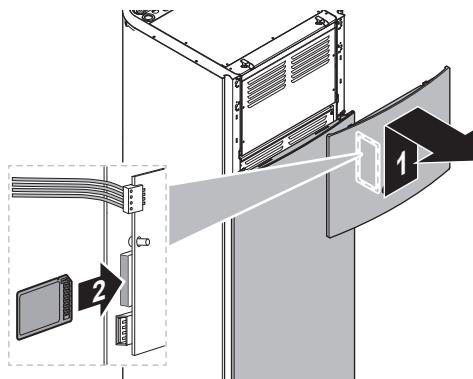


- 4** Pomocou spôn na káble pripojením káble k montážnym prípojkám kábov. V prípade potreby zviažte pretŕčajúci kábel sponou na káble.

9.3.12 Pripojenie kazety siete WLAN (dodáva sa ako príslušenstvo)

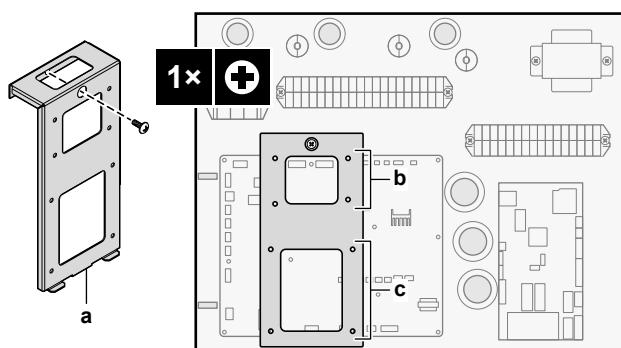


- 1** Kazetu siete WLAN zasuňte do otvoru na kazetu v používateľskom rozhraní vnútornej jednotky.



9.4 Inštalácia montážnej dosky

Skôr než nainštalujete kartu PCB požiadaviek alebo digitálnu V/V kartu PCB, podľa tohto postupu musíte nainštalovať montážnu dosku:



- a** Montážna doska + skrutka (dodáva sa ako príslušenstvo)
- b** Pre kartu PCB požiadaviek (A8P: EKRP1AHTA)
- c** Pre digitálnu V/V kartu PCB (A4P: EKRP1HBAA)

9.5 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky

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

Bez kálov nízkeho napäťia	S káblami vysokého napäťia

10 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

V tejto kapitole

10.1	Prehľad: konfigurácia.....	123
10.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	124
10.1.2	Pripojenie počítačového kabla k rozvodnej skrini	126
10.2	Sprievodca konfiguráciou	127
10.3	Možné obrazovky.....	128
10.3.1	Dostupné obrazovky: prehľad.....	128
10.3.2	Domovská obrazovka	129
10.3.3	Obrazovka hlavnej ponuky.....	132
10.3.4	Obrazovka ponuky.....	133
10.3.5	Obrazovka menovitej hodnoty.....	133
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	134
10.4	Predvolené hodnoty a plány.....	135
10.4.1	Používanie predvolených hodnôt	135
10.4.2	Používanie a programovanie plánov.....	135
10.4.3	Obrazovka plánu: príklad	138
10.4.4	Nastavenie cien energie	142
10.5	Krivka podľa počasia	144
10.5.1	Čo je krivka podľa počasia?.....	144
10.5.2	2-bodová krivka	145
10.5.3	Krivka odchýlky gradientu	146
10.5.4	Používanie kriviek podľa počasia	147
10.6	Ponuka nastavení.....	149
10.6.1	Porucha.....	149
10.6.2	Miestnosť.....	150
10.6.3	Hlavná zóna	154
10.6.4	Vedľajšia zóna.....	163
10.6.5	Ohrev/chladenie miestnosti.....	166
10.6.6	Nádrž	174
10.6.7	Nastav. používateľa	182
10.6.8	Informácia	187
10.6.9	Nastav. inštalátora	188
10.6.10	Uvedenie do prevádzky	209
10.6.11	Používateľský profil	210
10.6.12	Prevádzka	210
10.6.13	Sief WLAN.....	210
10.7	Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení.....	213
10.8	Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia.....	214

10.1 Prehľad: konfigurácia

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

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 "[10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom](#)" [▶ 124].
- **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 tabuľiek

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

Pozrite si tiež:

- "[Prístup k inštalatérskemu nastaveniu](#)" [▶ 125]
- "[10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia](#)" [▶ 214]

10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: Profil používateľa. 	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prechádzajte zoznamom číslíc a zmeňte vybratú číslicu. ▪ Pohnite kurzorom zľava doprava. ▪ Potvrdte kód PIN a pokračujte. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Kód PIN inštalatéra

Kód PIN Inštalátor je **5678**. Teraz sa zobrazujú ďalšie položky ponuky a inštalatérské 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 inštaláorskemu 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 otvorite takto:

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 124].	—
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.	◀ ▶ ○

	00	05	0A
0	01	06	0B
1	02	07	0C
2	03	08	0D
3	04	09	0E

4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia.																
1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>15</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	15	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	15	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.																
1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table>	00	05	0A	01	20	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E	
00	05	0A															
01	20	0B															
02	07	0C															
03	08	0D															
04	09	0E															
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.																
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.																



INFORMÁCIE

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

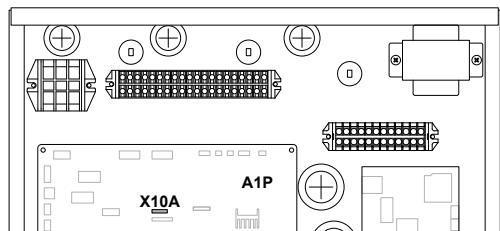
Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

10.1.2 Pripojenie počítačového kábla k rozvodnej skrini

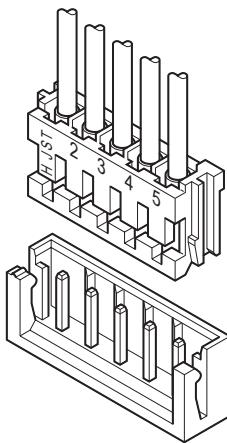
Toto pripojenie medzi počítačom a kartou PCB hydrauliky je potrebné v prípade aktualizácie softvéru hydrauliky a pamäte EEPROM.

Predpoklad: Vyžaduje sa súprava EKPCCAB4.

- 1 Pripojte konektor USB kábla k počítaču.
- 2 Zástrčku kábla zapojte do zásuvky X10A na A1P rozvodnej skrine vnútornej jednotky.



- 3 Mimoriadnu pozornosť venujte polohe zástrčky.

**POZNÁMKA**

Iný kábel je už pripojený ku konektoru X10A. Pred pripojením počítačového kabla ku konektoru X10A dočasne odpojte tento kábel. NEZABUDNITE ho potom znova pripojiť.

10.2 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.

Tu nájdete krátky prehľad nastavení v konfigurácii. Všetky nastavenia je možné nastaviť aj v ponuke nastavení (použite navigáciu Breadcrumbs).

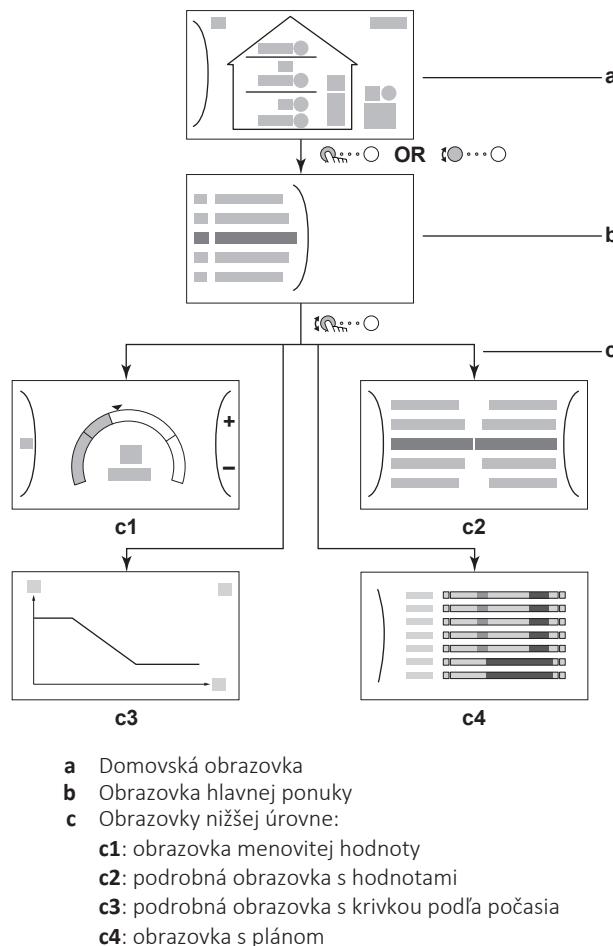
Pre nastavenie...	Pozrite si časť...
Jazyk [7.1]	
Čas/dátum [7.2]	
Hodiny	—
Minúty	
Rok	
Mesiac	
Deň	
Systém	
Typ vnútornej jednotky (len na čítanie)	" 10.6.9 Nastav. inštalátora " [▶ 188]
Typ záložného ohrievača [9.3.1]	
Teplá úžitková voda [9.2.1]	
Núdzový režim [9.5.1]	
Počet zón [4.4]	" 10.6.5 Ohrev/chladenie miestnosti " [▶ 166]
Záložný ohrievač	

Pre nastavenie...	Pozrite si časť...
Napätie [9.3.2]	"Záložný ohrievač" [▶ 190]
Konfigurácia [9.3.3]	
Stupeň výkonu 1 [9.3.4]	
Príďavný stupeň výkonu 2 [9.3.5] (ak sa používa)	
Hlavná zóna	
Typ emitora [2.7]	"10.6.3 Hlavná zóna" [▶ 154]
Regulácia [2.9]	
Režim žiadanej hodnoty [2.4]	
Krivka kúrenia podľa počasia [2.5] (ak sa používa)	
Plán [2.1]	
Vedľajšia zóna (iba ak [4.4]=1)	
Typ emitora [3.7]	"10.6.4 Vedľajšia zóna" [▶ 163]
Regulácia (len na čítanie) [3.9]	
Režim žiadanej hodnoty [3.4]	
Krivka kúrenia podľa počasia [3.5] (ak sa používa)	
Plán [3.1]	
Nádrž	
Režim zahrievania [5.6]	"10.6.6 Nádrž" [▶ 174]
Komfortná žiadana hodnota [5.2]	
Úsporná žiadana hodnota [5.3]	
Žiadana hodnota opäťovného ohrevu [5.4]	

10.3 Možné obrazovky

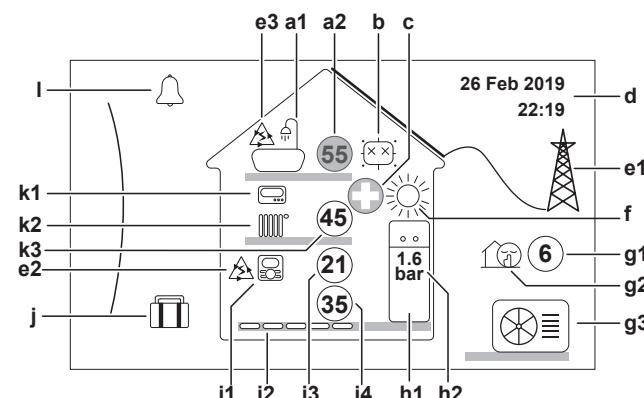
10.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad

Najčastejšie používané obrazovky:



10.3.2 Domovská obrazovka

Stlačením tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku. Zobrazí sa prehľad konfigurácie jednotky, izbová teplota a teplota menovitej hodnoty. Na domovskej obrazovke sa zobrazujú len symboly relevantné pre vašu konfiguráciu.



Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam položiek hlavnej ponuky.
	Prejdite na obrazovku hlavnej ponuky.
	Aktivujte/deaktivujte navigáciu Breadcrumb.

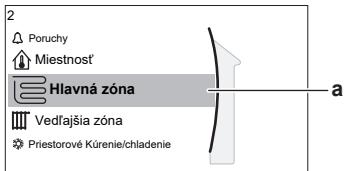
Položka		Opis	
a Nádrž teplej vody pre domácnosť			
a1		Nádrž teplej vody pre domácnosť	
a2		Nameraná teplota v nádrži ^(a)	
b Dezinfekcia/silný výkon			
		Aktívny režim dezinfekcie	
		Aktívny prevádzkový režim silného výkonu	
c Núdzová prevádzka			
		Došlo k poruche tepelného čerpadla a systém funguje v režime Núdzový režim alebo sa vynútilo vypnutie tepelného čerpadla.	
d Aktuálny dátum a čas			
e Inteligentná energia			
e1		Inteligentná energia je k dispozícii zo solárnych panelov alebo siete Smart Grid.	
e2		Inteligentná energia sa aktuálne využíva na ohrev miestnosti.	
e3		Inteligentná energia sa aktuálne využíva na teplú vodu pre domácnosť.	
f Režim prevádzky v miestnosti			
		Kúrenie	
g Vonkajší / tichý režim			
g1		Nameraná vonkajšia teplota ^(a)	
g2		Aktívny tichý režim	
g3		Vonkajšia jednotka	
h Vnútorná jednotka/nádrž na teplú vodu pre domácnosť			
h1		Vnútorná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe	
		Vnútorná jednotka s montážou na stenu	
		Vnútorná jednotka so samostatnou nádržou a montážou na stenu	
h2		Tlak vody	

Položka		Opis
i	Hlavná zóna	
i1	Typ nainštalovaného izbového termostatu:	
		Prevádzka jednotky sa určuje na základe okolitej teploty vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA slúžiaci ako izbový termostat).
		Prevádzka jednotky sa určuje podľa externého izbového termostatu (drôtový alebo bezdrôtový).
i2	Typ nainštalovaného emitora tepla:	
		Podlahové kúrenie
		Jednotka s ventilátormi
		Radiátor
i3		Nameraná izbová teplota ^(a)
i4		Menovitá hodnota teploty vody na výstupe ^(a)
j	Režim Dovolenka	
k		Aktívny režim dovolenky
	Vedľajšia zóna	
k1	Typ nainštalovaného izbového termostatu:	
		Prevádzka jednotky sa určuje podľa externého izbového termostatu (drôtový alebo bezdrôtový).
		Nie je nainštalovaný ani nastavený žiadny izbový termostat. Prevádzka jednotky sa určuje podľa teploty vody na výstupe bez ohľadu na skutočnú izbovú teplotu alebo požiadavku miestnosti na ohrev.
k2	Typ nainštalovaného emitora tepla:	
		Podlahové kúrenie
		Jednotka s ventilátormi
		Radiátor
k3		Menovitá hodnota teploty vody na výstupe ^(a)
l	Porucha	
	Vyskytla sa porucha.	
		Ďalšie informácie nájdete v časti " 14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy " [▶ 243].

^(a) Ak nie je príslušná prevádzka (napríklad ohrev miestnosti) aktívna, krúžok je sivý.

10.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky

Začnite na domovskej obrazovke. Stlačením (Q...O) alebo otočením (P...O) ľavého otočného voliča otvorte obrazovku hlavnej ponuky. V hlavnej ponuke môžete získať prístup k rôznym obrazovkám menovitých hodnôt a podponúk.



a Vybratá podponuka

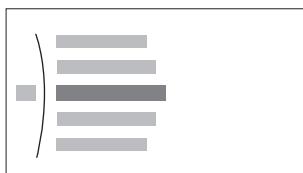
Možné akcie na tejto obrazovke	
 ...○	Prejdite si zoznam položiek.
 ...○	Otvorte príslušnú podponuku.
 ?	Aktivujte/deaktivujte navigáciu Breadcrumb.

Podponuka		Opis
[0]	alebo Poruchy	Obmedzenie: Zobrazuje sa len v prípade výskytu poruchy. Ďalšie informácie nájdete v časti " "14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy" " [▶ 243].
[1]	Miestnosť	Obmedzenie: Zobrazuje sa len vtedy, ak vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (model BRC1HHDA používaný ako izbový termostat) reguluje vnútornú jednotku. Nastavte izbovú teplotu.
[2]	Hlavná zóna	Zobrazuje sa príslušný symbol pre druh emitora hlavnej zóny. Nastavte teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu.
[3]	Vedľajšia zóna	Obmedzenie: Zobrazuje sa len vtedy, keď sa využívajú dve zóny teploty vody na výstupe. Zobrazuje sa príslušný symbol pre druh emitora vedľajšej zóny. Nastavte teplotu vody na výstupe pre vedľajšiu zónu (ak sa využíva).
[4]	Priestorové Kúrenie/chladenie	Zobrazuje sa príslušný symbol pre jednotku. Prepnite jednotku do režimu ohrevu alebo chladenia. V prípade modelov len s ohrevom nemožno zmeniť režim.
[5]	Nádrž	Nastavte teplotu vody v nádrži na teplú vodu pre domácnosť.
[7]	Nastav. používateľa	Umožňuje prístup k používateľským nastaveniam, ako je napríklad režim dovolenky a tichého režimu.
[8]	Informácie	Zobrazuje údaje a informácie o vnútornej jednotke.

Podponuka		Opis
[9]	 Nastav. inštalátora	Obmedzenie: Určené len pre inštalatéra. Umožňuje prístup k rozšíreným nastaveniam.
[A]	 Uvedenie do prevádzky	Obmedzenie: Určené len pre inštalatéra. Vykonalte testy a údržbu.
[B]	 Profil používateľa	Zmeníte aktívny používateľský profil.
[C]	 Prevádzka	Zapnite alebo vypnite funkciu ohrevu/chladenia a predprípravu teplej vody pre domácnosť.
[D]	 Bezdrôtová brána	Obmedzenie: Zobrazuje sa len vtedy, ak je nainštalovaná bezdrôtová sieť LAN (WLAN). Obsahuje nastavenia potrebné pri konfigurácii aplikácie ONECTA.

10.3.4 Obrazovka ponuky

Príklad:



Možné akcie na tejto obrazovke	
 ...	Prejdite si zoznam položiek.
 ...	Otvorte príslušnú podponuku/nastavenie.

10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty

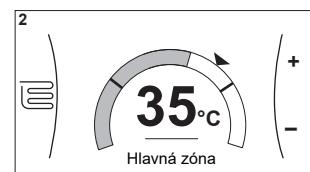
Obrazovka menovitej hodnoty sa zobrazuje pre obrazovky opisujúce súčasti systému, ktoré vyžadujú menovitú hodnotu.

Príklady

[1] Obrazovka izbovej teploty



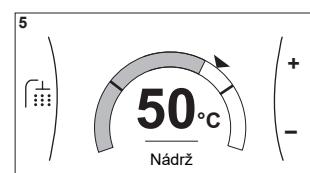
[2] Obrazovka hlavnej zóny

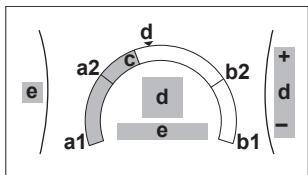


[3] Obrazovka vedľajšej zóny



[5] Obrazovka teploty v nádrži

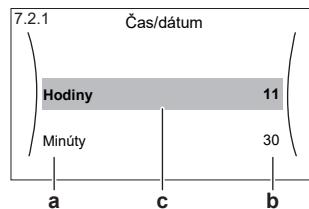
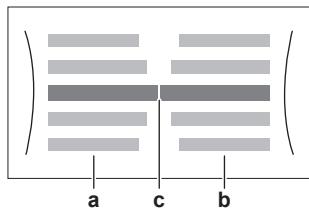


Vysvetlenie**Možné akcie na tejto obrazovke**

	Prejdite si zoznam položiek podponuky.
	Prejdite do príslušnej podponuky.
	Upravte a automaticky použite požadovanú teplotu.

Položka	Opis	
Limit minimálnej teploty	a1	Zaistuje jednotka
	a2	Obmedzuje inštalatér
Limit maximálnej teploty	b1	Zaistuje jednotka
	b2	Obmedzuje inštalatér
Aktuálna teplota	c	Meria jednotka
Požadovaná teplota	d	Otočením pravého otočného voliča zvýšite/znižte hodnotu.
Podponuka	e	Otočením alebo stlačením ľavého otočného voliča prejdete do podponuky.

10.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami

Príklad:

- a** Nastavenia
- b** Hodnoty
- c** Vybraté nastavenie a hodnota

Možné akcie na tejto obrazovke

	Prejdite si zoznam nastavení.
	Zmeňte príslušnú hodnotu.
	Prejdite na nasledujúce nastavenie.
	Potvrďte zmeny a pokračujte.

10.4 Predvolené hodnoty a plány

10.4.1 Používanie predvolených hodnôt

O predvolených hodnotách

Pre niektoré nastavenia v systéme môžete definovať prednastavené hodnoty. Tieto hodnoty je potrebné nastaviť iba raz a potom ich znova použiť na iných obrazovkách, ako je obrazovka plánovania. Ak budete chcieť neskôr zmeniť určitú hodnotu, zmenu stačí urobiť na jednom mieste.

Možné nastavené hodnoty

Môžete nastaviť nasledujúce predvolené hodnoty definované používateľom:

Nastavená hodnota	Kde sa používa
Teplota nádrže pod [5] Nádrž Obmedzenie: Platí, len ak je namontovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť.	[5.2] Komfortná žiadana hodnota
	[5.3] Úsporná žiadana hodnota
	[5.4] Žiadana hodnota opäťovného ohrevu
Ceny elektrickej energie pod [7.5] Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie Obmedzenie: Platí, len ak inštalatér povolil možnosť Bivalentný.	[7.5.1] Vysoké
	[7.5.2] Stredné
	[7.5.3] Nízke

Okrem predvolených hodnôt definovaných používateľom systém obsahuje aj niekoľko predvolených hodnôt definovaných systémom, ktoré môžete použiť pri programovaní plánov.

Príklad: V časti [7.4.2] Nastav. používateľa > Tichý > Plán (týždenný plán, keď musí jednotka použiť niektorú úroveň pokojného režimu) môžete použiť nasledujúce predvolené hodnoty definované systémom: Tichý/Tichšie/Najtichšie.

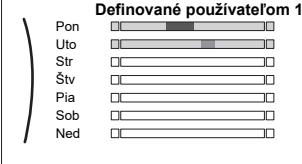
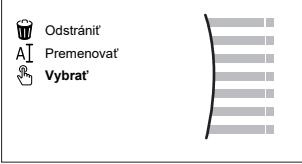
10.4.2 Používanie a programovanie plánov

O plánoch

V závislosti od rozloženia systému a konfigurácie vykonanej inštalatérom môžu byť k dispozícii plány pre viaceré regulácie.

Môžete...	Pozrite si...
Nastavte, ak musí špecifický ovládač fungovať podľa plánu.	" Obrazovka aktivácie " v časti "Možné plány" [▶ 136]
Vyberte, ktorý plán chcete aktuálne používať pre špecifický ovládač. Systém obsahuje niekoľko vopred definovaných plánov. Môžete:	
Sa pozrieť, ktorý plán je aktuálne vybratý.	" Plán/ovládač " v časti "Možné plány" [▶ 136]
V prípade potreby vyberte iný plán.	" Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať " [▶ 136]
Naprogramovať vlastné plány, ak nie sú vopred definované plány vychovujúce. Činnosti, ktoré možno naprogramovať, sa týkajú konkrétnych ovládačov.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ "Možné činnosti" v časti "Možné plány" [▶ 136] ▪ "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▶ 138]

Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať

1	<p>Prejdite na plán pre špecifický ovládač. Pozrite si "Plán/ovládač" v časti "Možné plány" [▶ 136].</p> <p>Príklad: V prípade príslušného plánu pre požadovanú izbovú teplotu v režime ohrevu prejdite na možnosť [1.2] Miestnosť > Plán kúrenia.</p>	
2	<p>Vyberte názov aktuálneho plánu.</p> 	OK...○
3	<p>Vyberte položku Vybrať.</p> 	OK...○
4	<p>Vyberte plán, ktorý chcete aktuálne používať.</p>	OK...○

Možné plány

Tabuľka obsahuje nasledujúce informácie:

- **Plán/ovládač:** tento stĺpec zobrazuje, kde si môžete pozrieť aktuálne vybratý plán pre špecifický ovládač. V prípade potreby môžete:
 - Vybrať iný plán. Pozrite si časť "**Výber plánu, ktorý chcete aktuálne používať**" [▶ 136].
 - Naprogramovať vlastný plán. Pozrite si časť "**10.4.3 Obrazovka plánu: príklad**" [▶ 138].
- **Vopred definované plány:** počet dostupných vopred definovaných plánov v systéme pre špecifický ovládač. V prípade potreby môžete naprogramovať vlastný plán.

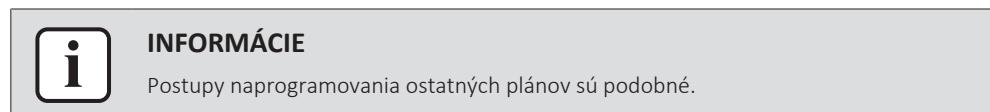
- Obrazovka aktivácie:** v prípade väčšiny ovládačov je plán účinný len vtedy, keď je aktivovaný na príslušnej obrazovke aktivácie. Táto položka zobrazuje, kde ho môžete aktivovať.
- Možné činnosti:** činnosti, ktoré môžete využiť pri programovaní plánu. V prípade väčšiny plánov môžete na deň naprogramovať až 6 činností.

Plán/ovládač	Opis
[1.2] Miestnosť > Plán kúrenia Naplánujte požadovanú izbovú teplotu v režime ohrevu.	Vopred definované plány: 3 Obrazovka aktivácie: [1.1] Plán Možné činnosti: teplota v rozsahu.
[2.2] Hlavná zóna > Plán kúrenia Naplánujte požadovanú teplotu vody na výstupe pre hlavnú zónu v režime ohrevu.	Vopred definované plány: 3 Obrazovka aktivácie: [2.1] Plán Možné činnosti: <ul style="list-style-type: none"> V prípade závislosti od počasia: presuňte teplotu do rozsahu. V opačnom prípade: teplota v rozsahu
[3.2] Vedľajšia zóna > Plán kúrenia Naplánujte, kedy môže systém ohrievať vedľajšiu zónu v režime ohrevu.	Vopred definované plány: 1 Obrazovka aktivácie: [3.1] Plán Možné činnosti: <ul style="list-style-type: none"> Vypnuté: keď systém NEMÔŽE ohrievať vedľajšiu zónu. Zapnuté: keď systém MÔŽE ohrievať vedľajšiu zónu.
[5.5] Nádrž > Plán Naprogramujte teplotu nádrže na teplú vodu pre domácnosť pre bežné potreby teplej vody vo vašej domácnosti.	Vopred definované plány: 1 Obrazovka aktivácie: nepoužíva sa. Tento plán sa automaticky aktivuje, keď sa používa jeden z nasledujúcich režimov teplej vody pre domácnosť: <ul style="list-style-type: none"> Len plán Plán + opäťovný ohrev Možné činnosti: <ul style="list-style-type: none"> Pohodlný: kedy spustiť ohrev nádrže na predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.2] Komfortná žiadaná hodnota. Úsporný: kedy spustiť ohrev nádrže na predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.3] Úsporná žiadaná hodnota. Stop: kedy zastaviť ohrev nádrže, aj keď sa ešte nedosiahla požadovaná teplota nádrže. Poznámka: V režime Plán + opäťovný ohrev systém berie do úvahy aj predvolenú hodnotu definovanú používateľom [5.4] Žiadaná hodnota opäťovného ohrevu.

Plán/ovládač	Opis
[7.4.2] Nastav. používateľa > Tichý > Plán Naplánujte, kedy musí jednotka použiť príslušnú úroveň tichého režimu.	Vopred definované plány: 1 Obrazovka aktivácie: [7.4.1] Aktivácia (k dispozícii len pre inštalatérov). Možné činnosti: môžete použiť nasledujúce predvolené hodnoty definované systémom: <ul style="list-style-type: none">▪ Vypnuté▪ Tichý▪ Tichšie▪ Najtichšie Pozrite si časť " O tichom režime " [183].
[7.5.4] Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Plán Naplánujte v prípade používania konkrétnej platnej tarify elektrickej energie.	Vopred definované plány: 1 Obrazovka aktivácie: nepoužíva sa Možné činnosti: môžete použiť nasledujúce predvolené hodnoty definované systémom: <ul style="list-style-type: none">▪ Vysoké▪ Stredné▪ Nízke Pozrite si časť " 10.4.4 Nastavenie cien energie " [142].

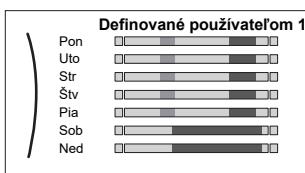
10.4.3 Obrazovka plánu: príklad

V tomto príklade sa uvádzajú spôsob nastavenia plánu izbovej teploty v režime ohrevu pre hlavnú zónu.



Naprogramovanie plánu: prehľad

Príklad: Naprogramovať chcete nasledujúci plán:



Predpoklad: Plán izbovej teploty je k dispozícii len vtedy, keď je aktívna regulácia pomocou izbového termostatu. Ak je aktívna regulácia teploty vody na výstupe, namiesto toho môžete naprogramovať plán hlavnej zóny.

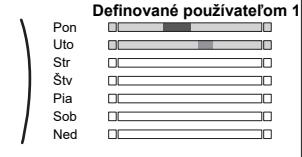
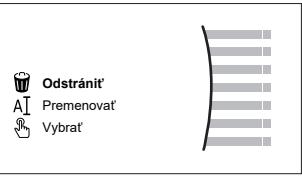
- 1 Prejdite na príslušný plán.
- 2 (voliteľné) Vymažte obsah celého týždenného plánu alebo plánu vybraného dňa.
- 3 Naprogramujte plán pre možnosť **Pondelok**.
- 4 Plán skopírujte pre ostatné dni v týždni.
- 5 Naprogramujte plán pre možnosť **Sobota** a skopírujte ho do možnosti **Nedeľa**.

6 Zadajte názov plánu.

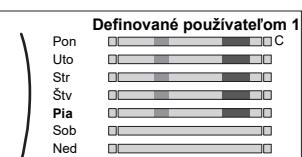
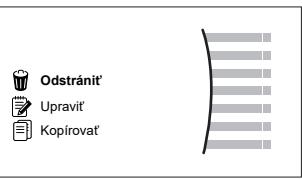
Prechod na príslušný plán

1	Prejdite na [1.1]: Miestnosť > Plán.	
2	Plán nastavte na možnosť Áno.	
3	Prejdite do ponuky [1.2]: Miestnosť > Plán kúrenia.	

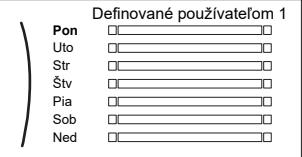
Vymazanie obsahu týždenného plánu

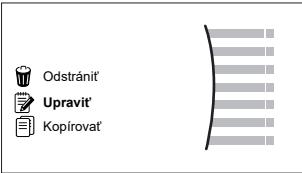
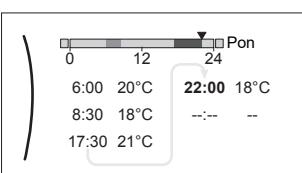
1	Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
2	Vyberte položku Odstrániť. 	
3	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	

Vymazanie obsahu denného plánu

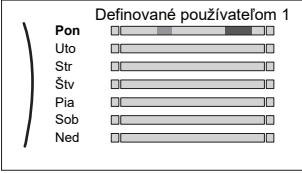
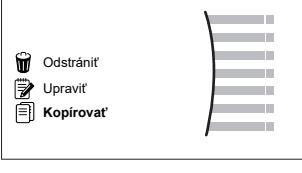
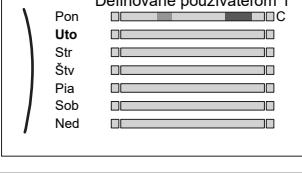
1	Vyberte deň, pre ktorý chcete vymazať obsah. Napríklad Piatok 	
2	Vyberte položku Odstrániť. 	
3	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	

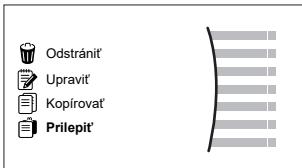
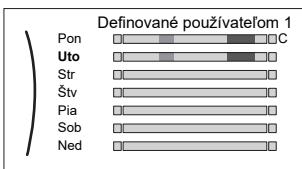
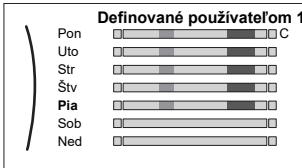
Naprogramovanie plánu pre možnosť Pondelok

1	Vyberte položku Pondelok. 	
----------	--	--

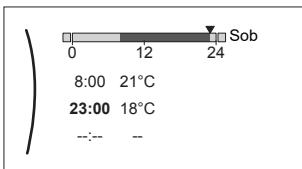
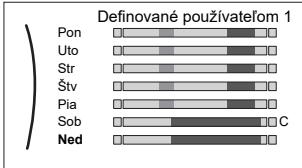
<p>2 Vyberte položku Upraviť.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○
<p>3 Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. Na každý deň môžete naprogramovať až 6 činností. Na stupnici má vysoká teplota tmavšiu farbu ako nízka teplota.</p>  <p>Poznámka: Ak chcete vymazať aktivity, nastavte pre ňu čas ako čas predchádzajúcej aktivity.</p>	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○
<p>4 Potvrďte zmeny.</p> <p>Výsledok: Plán na pondelok je definovaný. Hodnota poslednej aktivity je platná až do ďalšej naprogramovanej aktivity. V tomto príklade je prvým naprogramovaným dňom pondelok. Posledná naprogramovaná akcia je preto platná do prvej aktivity najbližší pondelok.</p>	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○

Skopírovanie plánu pre ostatné dni v týždni

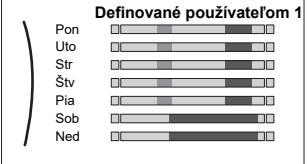
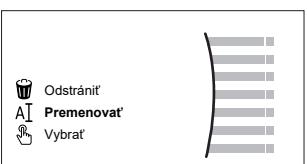
<p>1 Vyberte položku Pondelok.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○
<p>2 Vyberte položku Kopírovať.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○
<p>Výsledok: Vedľa skopírovaného dňa sa zobrazuje písmeno "C".</p> <p>3 Vyberte položku Utorok.</p> 	<input checked="" type="radio"/> ...○ <input type="radio"/> ○...○ <input type="radio"/> ○...○

<p>4 Vyberte položku Prilepiť.</p>  <p>Výsledok:</p> 	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>5 Tento krok zopakujte pre všetky zvyšné dni v týždni.</p> 	—

Naprogramovanie plánu pre možnosť Sobota a skopírovanie plánu do možnosti Nedea

<p>1 Vyberte položku Sobota.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>2 Vyberte položku Upraviť.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>3 Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča.</p> 	<input checked="" type="checkbox"/> ...○ <input type="radio"/> ...○
<p>4 Potvrdte zmeny.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>5 Vyberte položku Sobota.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>6 Vyberte položku Kopírovať.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>7 Vyberte položku Nedeľa.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> ...○
<p>8 Vyberte položku Prilepiť.</p> <p>Výsledok:</p> 	<input checked="" type="checkbox"/> ...○

Premenovanie plánu

1 Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
2 Vyberte položku Premenovať . 	
3 (voliteľné) Ak chcete odstrániť aktuálny názov plánu, prechádzajte zoznamom znakov, kym sa nezobrazí symbol ←. Potom stlačením tlačidla odstráňte predchádzajúci znak. Tento postup zopakujte pre každé písmeno z názvu plánu. 4 Ak chcete pomenovať aktuálny plán, prechádzajte zoznamom znakov a potvrdte vybratý znak. Názov plánu môže obsahovať až 15 znakov. 5 Potvrdte nový názov.	



INFORMÁCIE

Nie všetky plány môžu byť premenované.

Príklad použitia: Pracujete v 3-zmenovej prevádzke

Ak pracujete v 3-zmenovej prevádzke, môžete postupovať takto:

- 1 Naprogramujte 3 plány izbovej teploty a príslušným spôsobom ich nazvite.
Príklad: RannaZmena, DennaZmena a NocnaZmena
- 2 Vyberte plán, ktorý chcete aktuálne používať.

10.4.4 Nastavenie cien energie

V systéme môžete nastaviť nasledujúce ceny energie:

- fixnú cenu plynu,
- 3 úrovne ceny elektrickej energie,
- týždenný časovač cien elektrickej energie.

Príklad: Ako nastaviť ceny energie v používateľskom rozhraní?

Cena	Hodnota v rozhraní Breadcrumb
Plyn: 5,3 eurocentu/kWh	[7.6]=5.3
Elektrická energia: 12 eurocentov/kWh	[7.5.1]=12

Nastavenie ceny plynu

1 Prejdite na [7.6]: Nastav. používateľa > Cena plynu .	
2 Vyberte správnu cenu plynu.	
3 Potvrdte zmeny.	

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

Nastavenie ceny elektrickej energie

1	Prejdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Vysoké/Stredné/Nízke.	
2	Vyberte správnu cenu elektrickej energie.	
3	Potvrďte zmeny.	
4	Zopakujte pre všetky tri ceny elektrickej energie.	—

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

**INFORMÁCIE**

Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa hodnota **Vysoké** pre Cena elektrickej energie.

Nastavenie časovača ceny elektrickej energie

1	Prejdite na [7.5.4]: Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Plán.	
2	Naprogramujte výber pomocou obrazovky plánovania. Môžete nastaviť ceny Vysoké , Stredné a Nízke elektrickej energie podľa vášho dodávateľa elektrickej energie.	—
3	Potvrďte zmeny.	

**INFORMÁCIE**

Hodnoty zodpovedajú hodnotám ceny elektrickej energie pre **Vysoké**, **Stredné** a **Nízke** ktoré boli predtým nastavené. Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa cena elektrickej energie pre možnosť **Vysoké**.

Ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Pri nastavovaní cien energie možno vziať do úvahy príspevok. Hoci sa môžu prevádzkové náklady zvýšiť, celkové prevádzkové náklady budú v prípade náhrady nákladov optimalizované.

**POZNÁMKA**

Nezabudnite upraviť nastavenie cien energie na konci zúčtovacieho obdobia.

Nastavenie ceny plynu v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny plynu podľa tohto vzorca:

- reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

Postup stanovenia ceny plynu nájdete v časti "Nastavenie ceny plynu" [▶ 142].

Nastavenie ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny elektrickej energie podľa tohto vzorca:

- reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

Postup stanovenia ceny elektrickej energie nájdete v časti "Nastavenie ceny elektrickej energie" [▶ 143].

Príklad

Uvádzame príklad a ceny alebo hodnoty použité v tomto príklade NIE SÚ presné.

Údaje	Cena/kWh
Cena plynu	4,08
Cena elektrickej energie	12,49
Príspevok na obnoviteľný ohrev za kWh	5

Výpočet ceny plynu

Cena plynu=reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

Cena plynu=4,08+(5×0,9)

Cena plynu=8,58

Výpočet ceny elektrickej energie

Cena elektrickej energie=reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

Cena elektrickej energie=12,49+5

Cena elektrickej energie=17,49

Cena	Hodnota v rozhraní Breadcrumb
Plyn: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Elektrická energia: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.5 Krivka podľa počasia

10.5.1 Čo je krivka podľa počasia?

Prevádzka podľa počasia

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

Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

Krivka podľa počasia

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

Typy krivky podľa počasia

Existujú 2 typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky gradientu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť "[10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia](#)" [▶ 147].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

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



INFORMÁCIE

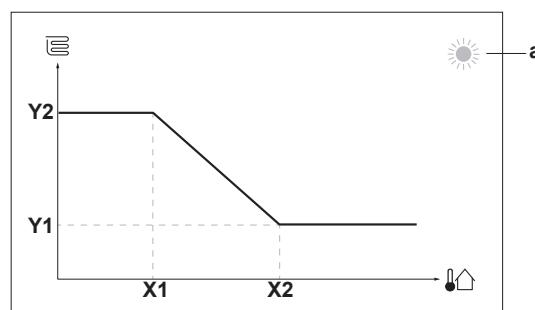
Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujte menovité hodnoty hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť "[10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia](#)" [▶ 147].

10.5.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujte pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



Položka	Opis
a	Vybraná zóna podľa počasia: <ul style="list-style-type: none"> ☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ❀: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ♨: teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> 完整热: podlahové kúrenie 暖气片: jednotka s ventilátorom 散热器: radiátor 水箱: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

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

10.5.3 Krivka odchýlky gradientu

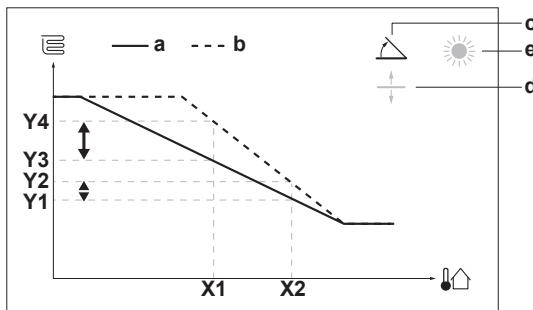
Gradient a odchýlka

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

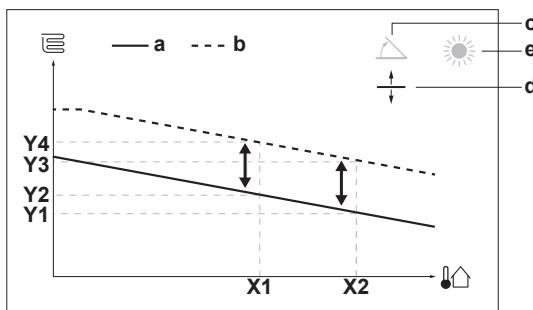
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- Ak chcete rovnomerne zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **odchýlku**. Keď je napríklad teplota vody na výstupe vždy o niečo chladnejšia ako okolitá teplota, posuňte odchýlku nahor, aby sa teplota vody na výstupe rovnomerne zvyšovala podľa každej okolitej teploty.

Príklady

Krivka podľa počasia po výbere gradientu:



Krivka podľa počasia po výbere odchýlky:



Položka	Opis
a	Krivka PP pred zmenami.
b	Krivka PP po zmenách (príklad): <ul style="list-style-type: none"> 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

Položka	Opis
e	Vybratá zóna podľa počasia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ ☁: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ▪ ⌂: teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ⌂: podlahové kúrenie ▪ ☁: jednotka s ventilátorom ▪ ⌂: radiátor ▪ ⌂: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

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

10.5.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfigurujte nasledujúcim spôsobom:

Definovanie režimu menovitej hodnoty

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

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

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

Zmena typu krivky podľa počasia

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

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

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

Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov.

Zmena krivky podľa počasia

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



INFORMÁCIE

Maximálna a minimálna menovitá hodnota

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

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

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

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

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

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

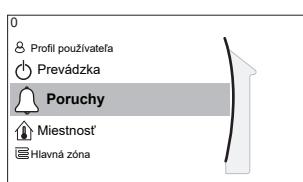
^(a) Pozrite si časť "10.5.2 2-bodová krivka" [▶ 145].

10.6 Ponuka nastavení

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

10.6.1 Porucha

V prípade poruchy sa objaví na domácej obrazovke alebo Ak chcete zobraziť kód chyby, otvorte obrazovku ponuky a prejdite na položku [0] Poruchy. Stlačením ? získate ďalšie informácie o chybe.

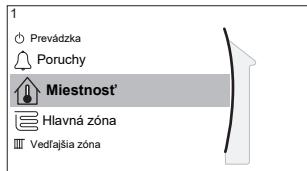


[0] Poruchy

10.6.2 Miestnosť

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:

**[1] Miestnosť**

Obrazovka menovej hodnoty

[1.1] Plán**[1.2] Plán kúrenia****[1.3] Plán chladenia****[1.4] Ochrana pred zamrznutím****[1.5] Rozsah žiadanej hodnoty****[1.6] Odchýlka izbového snímača****[1.7] Odchýlka izbového snímača****[1.9] Komfortná žiadaná hodnota miestnosti****Obrazovka menovej hodnoty**

Izbovú teplotu v hlavnej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovej hodnoty [1] **Miestnosť**.

Pozrite si časť "[10.3.5 Obrazovka menovej hodnoty](#)" [▶ 133].

Plán

Označte, či sa izbová teplota reguluje podľa plánu alebo nie.

#	Kód	Opis
[1.1]	nie je k dispozícii	<p>Plán:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie : izbovú teplotu reguluje priamo používateľ. ▪ Áno: izbová teplota sa reguluje podľa plánu a používateľ ju môže upraviť.

Plán kúrenia

Platí pre všetky modely.

Definujte plán ohrevu pre izbovú teplotu v časti **[1.2] Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "[10.4.3 Obrazovka plánu: príklad](#)" [▶ 138].

Ochrana pred zamrznutím

[1.4] Funkcia **Ochrana pred zamrznutím** zabraňuje prílišnému ochladeniu miestnosti. Toto nastavenie platí, keď [2.9] **Regulácia=Izbový termostat**, no zároveň umožňuje regulovať teplotu vody na výstupe a ovládať externý izbový termostat. V dvoch vyššie uvedených prípadoch možno funkciu **Ochrana pred zamrznutím** aktivovať zmenou nastavenia na mieste inštalácie [2-06]=1.

Ochrana pred mrazom nie je po povolení zaručená, keď sa v miestnosti nenachádza žiadny termostat, ktorý by mohol aktivovať tepelné čerpadlo. Dochádza k tomu v prípade, keď:

- [2.9] **Regulácia=Externý izbový termostat** a [C.2] **Priestorové Kúrenie/chladenie =Vypnuté**, alebo ak
- [2.9] **Regulácia=Voda na výstupe**.

Vo vyššie uvedených prípadoch bude funkcia **Ochrana pred zamrznutím** ohrievať vodu na ohrev miestnosti na zníženú požadovanú hodnotu, v prípade, že je vonkajšia teplota nižšia ako 4°C.

Spôsob regulácie jednotky hlavnej zóny [2.9]	Opis
Regulácia teploty vody na výstupe ([C-07]=0)	Ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.
Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou externého izbového termostatu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte položku [C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie =Zapnuté.
Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)	Umožnite ovládanie ochrany pred mrazom pomocou používateľského rozhrania slúžiaceho ako izbový termostat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nastavte ochranu pred zamrznutím [1.4.1] Aktivácia=Áno. ▪ Nastavte teplotu funkcie ochrany pred zamrznutím v položke [1.4.2] Žiadaná hodnota miestnosti.



INFORMÁCIE

Ak sa zobrazí chyba U4, ochrana pred mrazom NIE JE zaručená.



POZNÁMKA

Ak je aktívne nastavenie **Ochrana pred zamrznutím** a vyskytne sa chyba U4, jednotka pomocou záložného ohrievača automaticky spustí funkciu **Ochrana pred zamrznutím**. Ak nie je záložný ohrievač povolený na ochranu miestnosti pred zamrznutím pri chybe U4, nastavenie **Ochrana pred zamrznutím** sa MUSÍ deaktivovať.



POZNÁMKA

Ochrana pred mrazom. Aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu/chladenia miestnosti ([C.2]: Prevádzka > **Priestorové Kúrenie/chladenie**), prevádzka ochrany pred mrazom, ak je povolená, sa môže stále aktivovať. V prípade ovládania teploty vody na výstupe a ovládania externého izbového termostatu však ochrana NIE JE zaručená.

Podrobnejšie informácie o ochrane proti zamrznutiu miestnosti v súvislosti s príslušnou metódou regulácie jednotky nájdete v nasledujúcich častiach.

Regulácia teploty vody na výstupe ([C-07]=0)

Pri regulácii teploty vody na výstupe NIE JE ochrana pred mrazom zaručená. Ak je však aktivovaná ochrana pred mrazom [1.4], je možná obmedzená ochrana pred mrazom:

Ak...	Potom...
Priestorové Kúrenie/chladenie je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opäťovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.

Ak...	Potom...
Priestorové Kúrenie/chladenie je ZAP a prevádzkový režim je "ohrev"	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na ohrev miestnosti podľa normálnej logiky.

Regulácia pomocou externého izbového termostatu ([C-07]=1)

Pri regulácii pomocou externého izbového termostatu zaručuje ochranu pred mrazom externý izbový termostat, pričom funkcia:

- [C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie =Zapnuté a
- [9.5.1] Núdzový režim=Automaticky alebo autom. norm. SH/vyp. TVD.

Ak je však aktivovaná funkcia [1.4.1] Ochrana pred zamrznutím, jednotka umožní obmedzenú ochranu pred mrazom.

V prípade len jednej zóny teploty vody na výstupe:

Ak...	Potom...
Priestorové Kúrenie/chladenie je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opäťovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.
Priestorové Kúrenie/chladenie je ZAP, externý izbový termostat je "Termo VYP" a vonkajšia teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opäťovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.
Priestorové Kúrenie/chladenie je ZAP a externý izbový termostat je "Termo ZAP"	Ochrana pred mrazom je zaručená bežou logikou.

V prípade dvoch zón teploty vody na výstupe:

Ak...	Potom...
Priestorové Kúrenie/chladenie je VYP a vonkajšia okolitá teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opäťovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.
Priestorové Kúrenie/chladenie je ZAP, externý izbový termostat je "Termo VYP", prevádzkový režim je "ohrev" a vonkajšia teplota klesne pod 4°C	Jednotka dodá do emitorov tepla vodu na výstupe na opäťovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.
Priestorové Kúrenie/chladenie je ZAP a prevádzkový režim je "chladenie"	Žiadna ochrana pred mrazom.

Regulácia pomocou izbového termostatu ([C-07]=2)

Pri regulácii pomocou izbového termostatu je zaručená ochrana proti zamrznutiu izby [2-06], ak je aktivovaná. Keď v takom prípade izbová teplota klesne pod izbovú teplotu ochrany pred mrazom [2-05], jednotka bude dodávať vodu na výstupe do emitorov tepla na opäťovný ohrev miestnosti.

#	Kód	Opis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivácia: <ul style="list-style-type: none"> 0 Nie : Funkcia ochrany pred mrazom je VYP. 1 Áno: Funkcia ochrany pred mrazom je ZAP.
[1.4.2]	[2-05]	Žiadaná hodnota miestnosti: <ul style="list-style-type: none"> 4°C~16°C



INFORMÁCIE

Keď je odpojené používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (v dôsledku nesprávneho zapojenia, poškodenia kábla), potom NIE je zaručená ochrana pred mrazom v miestnosti.



POZNÁMKA

Ak je položka **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** ([9.5.1]=0) a jednotka sa odistí, aby spustila núdzovú prevádzku, jednotka sa zastaví a musí sa obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania. Na manuálne obnovenie prevádzky prejdite na obrazovku hlavnej ponuky **Poruchy** a pred začatím potvrdte núdzovú prevádzku.

Ochrana pred mrazom je aktívna, aj keď používateľ nepotvrdí núdzovú prevádzku.

Rozsah žiadanej hodnoty

Používa sa LEN v prípade regulácie izbovým termostatom. Ak chcete zabrániť prehrievaniu miestnosti a šetriť energiu, môžete obmedziť rozsah izbovej teploty pre ohrev.



POZNÁMKA

Pri nastavovaní rozsahov izbovej teploty sa nastavujú aj všetky požadované izbové teploty, aby sa zaručilo, že sa budú nachádzať v hraniciach rozsahov.

#	Kód	Opis
[1.5.1]	[3-07]	Minimálna teplota kúrenia
[1.5.2]	[3-06]	Maximálna teplota kúrenia

Odchýlka izbového snímača

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Ak chcete kalibrovať (externý) snímač izbovej teploty, k hodnote izbového termistora meranej používateľským rozhraním použitým ako izbový termostat alebo externým izbovým snímačom sa môže pridať odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciach, v ktorých sa používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat alebo externý izbový snímač nedá inštalovať na ideálnom mieste.

Pozrite si časť "[6.6 Nastavenie snímača externej teploty](#)" [▶ 45]).

#	Kód	Opis
[1.6]	[2-0A]	Odchýlka izbového snímača (používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat): odsadenie na skutočnú izbovú teplotu meranú na používateľskom rozhraní používanom ako izbový termostat. ▪ -5°C~5°C, krok po 0,5°C

#	Kód	Opis
[1.7]	[2-09]	<p>Odhýlka izbového snímača (voliteľný externý izbový snímač): môže sa použiť, len ak je nainštalovaná a konfigurovaná možnosť externého izbového snímača.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok po $0,5^{\circ}\text{C}$

Komfortná žiadana hodnota miestnosti

Obmedzenie: Platí len v prípade, ak:

- Aplikácia Smart Grid je povolená ([9.8.4]=Smart grid) a
- Akumulácia v miestnosti je povolená ([9.8.7]=Áno)

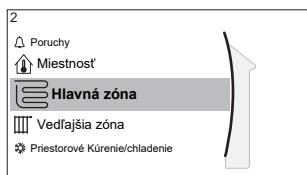
Ak je povolená akumulácia v miestnosti, energia navyše z fotovoltaických panelov sa kumuluje v nádrži na teplú vodu pre domácnosť a v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti (t. j. ohrieva alebo chladí sa miestnosť). Pri používaní komfortných žiadaných hodnôt v miestnosti (chladenie/ohrev) môžete upraviť maximálne/minimálne menovité hodnoty, ktoré sa budú používať pri kumulácii energie navyše v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti.

#	Kód	Opis
[1.9.1]	[9-0A]	Komfortná žiadana hodnota kúrenia <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-07]~[3-06]$^{\circ}\text{C}$
[1.9.2]	[9-0B]	Komfortná žiadana hodnota chladenia <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-09]~[3-08]$^{\circ}\text{C}$

10.6.3 Hlavná zóna

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[2] Hlavná zóna

Obrazovka menovitej hodnoty

[2.1] Plán

[2.2] Plán kúrenia

[2.3] Plán chladenia

[2.4] Režim žiadanej hodnoty

[2.5] Krivka kúrenia podľa počasia

[2.6] Krivka chladenia podľa počasia

[2.7] Typ emitora

[2.8] Rozsah žiadanej hodnoty

[2.9] Regulácia

[2.A] Typ vonkajšieho termostatu

[2.B] Delta T

[2.C] Modulácia

[2.D] Uzatvárací ventil

[2.E] Typ krivky PP

Obrazovka menovitej hodnoty

Teplotu vody na výstupe v hlavnej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [2] **Hlavná zóna**.

Pozrite si časť "[10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [[▶ 133](#)].

Plán

Označte, či sa teplota vody na výstupe regulauje podľa plánu alebo nie.

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	Plán: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno

Plán ohrevu

Definujte plán teploty ohrevu pre hlavnú zónu pomocou položky [2.2] **Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "[10.4.3 Obrazovka plánu: príklad](#)" [[▶ 138](#)].

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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevné ▪ Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ▪ Podľa počasia

Ked' 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.

Krivka ohrevu WD

Nastavte ohrev pre hlavnú zónu podľa počasia (ak [2.4]=1 alebo 2):

#	Kód	Opis
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Nastavte ohrev podľa počasia:</p> <p>Poznámka: Na nastavenie krvky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Pozrite si časti "10.5.2 2-bodová krvka" [▶ 145] a "10.5.3 Krvka odchýlky gradientu" [▶ 146]. Oba typy krvky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota ▪ [1-00]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-03]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ ▪ Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-03], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda. ▪ [1-03]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ ▪ Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-02], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.

Typ emitora

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

- Objem vody v systéme
- Typ tepelného emitora hlavnej zóny

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

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

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

#	Kód	Opis
[2.7]	[2-OC]	<p>Typ emitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Podlahové kúrenie ▪ 1: Jednotka s ventilátormi ▪ 2: Radiátor

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

Typ emitora Hlavná zóna	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti [9-01]~[9-00]	Cieľová hodnota delta T pri ohreve [1-0B]
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si časť [2.B.1])
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si časť [2.B.1])
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Fixná hodnota 10°C



POZNÁMKA

Maximálna menovitá hodnota pri ohreve miestnosti závisí od druhu emitora, ako je vidiť v tabuľke vyššie. Ak existujú dve zóny teploty vody, maximálnou menovitou hodnotou je maximum 2 zón.



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

- Nainštalujte akvastatický/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

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

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

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

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

Kompenzovať to môžete takto:

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

Rozsah žiadanej hodnoty

Môžete obmedziť rozsah teploty vody na výstupe pre hlavnú teplotnú zónu vody na výstupe. Účelom tohto nastavenia je zabrániť nesprávnej (napr. príliš vysokej alebo príliš nízkej) teplote vody na výstupe. Dostupný rozsah požadovanej teploty ohrevu preto možno konfigurovať.



POZNÁMKA

V prípade použitia podlahového vykurovania je dôležité obmedziť maximálnu teplotu vody na výstupe v režime ohrevu podľa špecifikácií inštalácie podlahového vykurovania.



INFORMÁCIE

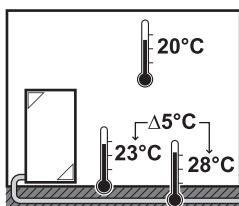
Iba pre EHVZ: Ak je vnútorná jednotka pripojená k systému s emitorom vysokej teploty a súčasne existuje požiadavka na obidve zóny emitora, a ak je menovitá hodnota vody na výstupe systému s emitorom vysokej teploty zvolená vyššia ako 60°C, môže dôjsť k zvýšenej spotrebe energie.



POZNÁMKA

- Pri nastavovaní rozsahov teploty vody na výstupe sa nastavujú aj všetky požadované teploty vody na výstupe, aby sa zaručilo, že sa budú nachádzať v hraniciach rozsahov.
- Vždy nastavte rovnováhu medzi požadovanou teplotou vody na výstupe a požadovaniu izbovou teplotou a výkonom (podľa konštrukcie a výberu emitorov tepla). Požadovaná teplota vody na výstupe je výsledkom viacerých nastavení (hodnôt predvolieb, hodnôt posunutia, kriviek regulácie podľa počasia, modulácie). V dôsledku toho sa môžu vyskytnúť príliš vysoké alebo príliš nízke teploty vody na výstupe, čo môže viesť k nadmerným teplotám alebo nedostatku výkonu. Takýmto situáciám sa dá predísť obmedzením rozsahu teploty vody na výstupe na primerané hodnoty (v závislosti od emitorov tepla).

Príklad: V režime ohrevu musí byť teplota vody na výstupe dostatočne vyššia ako izbová teplota. Ak chcete predísť tomu, že miestnosť nemožno ohriať na požadovanú teplotu, nastavte minimálnu teplotu vody na výstupe na hodnotu 28°C.



#	Kód	Opis
Rozsah teploty na výstupe vody pre hlavnú zónu teploty na výstupe vody (= zónu teploty na výstupe vody s najnižšou teplotou na výstupe vody pri ohreve)		
[2.8.1]	[9-01]	Minimálna teplota kúrenia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maximálna teplota kúrenia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0C]=2 (hlavná zóna typu emitora = radiátor) ▪ 37°C~65°C ▪ Inak: 37°C~55°C

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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

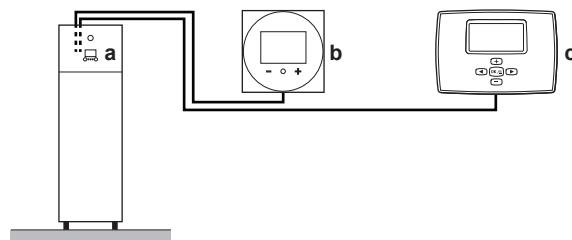
#	Kód	Opis
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Voda na výstupe ▪ 1: Externý izbový termostat ▪ 2: Izbový termostat

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

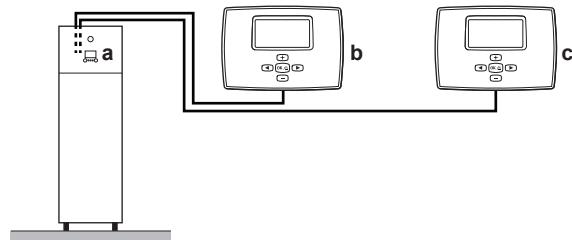
Nasledujúce kombinácie umožňujú ovládať jednotku (neplatí v prípade [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Izbový termostat)



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

- [C-07]=1 (Externý izbový termostat)



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



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]	<p>Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontakt: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. Izbový termostat je pripojený iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35). ▪ 2: 2 kontakty: používaný externý izbový termostat môže odoslať samostatný stav termo ZAP./VYP. ohrevu/chladenia. Izbový termostat je pripojený k 2 digitálnym vstupom (X2M/35 a X2M/34). <p>Túto hodnotu vyberte v prípade pripojenia k viaczónovým káblovým ovládačom (pozrite si časť "5.2.2 Možnosti pre vnútornú jednotku" [▶ 28]), káblovým izbovým termostatom (EKRTWA) alebo bezdrôtovým izbovým termostatom (EKRT1)</p>

Teplota vody na výstupe: Delta T

V režime ohrevu v hlavnej zóne závisí cieľová hodnota delta T (teplotný rozdiel) od vybraného typu emitora hlavnej zóny. V režime ohrevu indikuje hodnota delta T teplotný rozdiel medzi menovitou hodnotou teploty vody na výstupe a vody na vstupe.

Jednotka je navrhnutá tak, aby podporovala prevádzku slučiek pod podlahou. Odporúčaná teplota vody na výstupe pre slučky pod podlahou je 35°C. V takom prípade zaznamenaná jednotka teplotný rozdiel 5°C, čo znamená, že voda vstupujúca do jednotky má teplotu okolo 30°C.

V závislosti od nainštalovaného typu tepelných emitorov (radiátorov, konvektora tepelného čerpadla, slučiek pod podlahou) alebo situácie môžete zmeniť rozdiel medzi teplotou vody na vstupe a výstupe.

Poznámka: Čerpadlo bude regulovať prietok, aby udržalo hodnotu delta T. V niektorých špeciálnych prípadoch môže byť nameraná hodnota delta T odlišná od nastavenej hodnoty.



INFORMÁCIE

Ak je pri ohrevu aktívny iba záložný ohrievač, delta T bude regulovaná podľa pevnej kapacity záložného ohrievača. Je možné, že táto delta T je iná ako zvolená cieľová delta T.



INFORMÁCIE

Pri ohrevu sa cieľová delta T dosiahne len po určitom čase prevádzky, keď sa dosiahne menovitá hodnota, kvôli veľkému rozdielu medzi menovitou hodnotou teploty na výstupe vody a teplotou na prívode vody pri spustení.



INFORMÁCIE

Ak má hlavná zóna alebo vedľajšia zóna požiadavku na ohrev, a tátó zóna je vybavená radiátormi, potom bude cieľová delta T, ktorú jednotka použije pri ohrevu, mať pevne stanovenú hodnotu 10 °C.

Ak zóny nie sú vybavené radiátormi, potom ohrevná jednotka uprednostní cieľovú deltu T pre vedľajšiu zónu, ak je v dodatočnej zóne požiadavka na ohrev.

#	Kód	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	<p>Delta T, kúrenie: správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime ohrevu minimálny teplotný rozdiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ak [2-0C]=2, hodnota je pevne stanovená na 10°C ▪ Inak: 3°C~10°C

Teplota vody na výstupe: Modulácia

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Ked' sa používa funkcia izbového termostatu, zákazník musí nastaviť požadovanú izbovú teplotu. Jednotka bude dodávať teplú vodu do emitorov tepla a miestnosť sa bude ohrievať.

Okrem toho sa musí konfigurovať aj požadovaná teplota vody na výstupe: ked' je aktivovaná funkcia **Modulácia**, jednotka automaticky vypočíta požadovanú teplotu vody na výstupe. Výpočty vychádzajú z týchto hodnôt:

- aktuálna teplota alebo
- požadovaná teplota podľa počasia (ak je aktivovaná funkcia podľa počasia)

Okrem toho, ked' je aktivovaná funkcia **Modulácia**, požadovaná teplota vody na výstupe sa zvýší alebo zníži podľa požadovanej izbovej teploty a rozdielu medzi skutočnou a požadovanou izbovou teplotou. Výsledok:

- stabilná izbová teplota presne zodpovedajúca požadovanej teplote (vyššia úroveň pohodlia),
- menej cyklov zapnutia/vypnutia (nižšia hladina hluku, vyššie pohodlie a vyššia účinnosť)
- najnižšia možná teplota vody, ktorá zodpovedá požadovanej teplote (vyššia účinnosť).

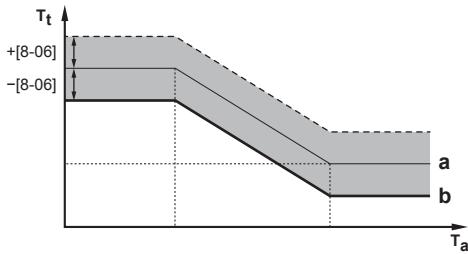
Ked' je funkcia **Modulácia** deaktivovaná, požadovanú teplotu vody na výstupe nastavte v položke [2] **Hlavná zóna**.

#	Kód	Opis
[2.C.1]	[8-05]	<p>Modulácia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie (deaktivované) ▪ 1 Áno (aktivované) <p>Poznámka: Požadovaná teplota vody na výstupe sa dá prečítať iba na používateľskom rozhraní.</p>
[2.C.2]	[8-06]	<p>Max. modulácia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0°C~10°C <p>Podľa tejto hodnoty teploty sa zvyšuje alebo znížuje požadovaná teplota vody na výstupe.</p>



INFORMÁCIE

Ked' je aktivovaná modulácia teplota na výstupe vody, krvka podľa počasia sa musí nastaviť na vyššiu hodnotu ako [8-06] a minimálna požadovaná menovitá hodnota teploty vody na výstupe musí dosiahnuť stabilnú pohodlnú menovitú hodnotu pre konkrétnu miestnosť. Ak chcete zvýšiť účinnosť, modulácia môže znížiť menovitú hodnotu vody na výstupe. Nastavením krvky podľa počasia na vyššiu hodnotu nemôže teplota klesať pod minimálnu menovitú hodnotu. Pozrite si obrázok nižšie.



a Krvka podľa počasia

b Minimálne požadovaná menovitá hodnota teploty vody na výstupe musí dosiahnuť stabilnú pohodlnú menovitú hodnotu pre konkrétnu miestnosť.

Uzatvárací ventil

Nasledujúca možnosť platí len pre prípad 2 zón teploty vody na výstupe. Ak sa používa 1 zóna teploty vody na výstupe, pripojte k výstupu ohrevu/chladenia uzatvárací ventil.

Uzatvárací ventil teploty vody na výstupe v hlavnej zóne sa môže zatvoriť za nasledovných okolností:



INFORMÁCIE

Počas odmrzovania je uzatvárací ventil VŽDY otvorený.

Počas kúrenia: Ak je zapnutá funkcia [F-0B], uzatvárací ventil sa zatvorí, keď nie je žiadna požiadavka na ohrev z hlavnej zóny. Aktivujte toto nastavenie, ak chcete:

- zabrániť dodávke vody na výstupe do emitorov tepla v hlavnej zóne teploty vody na výstupe (prostredníctvom stanice so zmiešavacím ventilom) v prípade požiadavky z vedľajšej zóny teploty vody na výstupe,
- aktivovať ZAPNUTIE/VYPNUTIE čerpadla stanice so zmiešavacím ventilom LEN v prípade požiadavky.

#	Kód	Opis
[2.D.1]	[F-0B]	Uzatvárací ventil: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie : NIE je ovplyvňovaný požiadavkou na ohrev. ▪ 1 Áno: uzatvára sa v prípade, ak neexistuje ŽIADNA požiadavka na ohrev.



INFORMÁCIE

Nastavenie [F-0B] je platné len v prípade nastavenia požiadavky na termostat alebo externý izbový termostat (NIE v prípade nastavenia teploty na výstupe vody).

Typ krvky PP

Krvku podľa počasia možno definovať pomocou metódy 2 miesta alebo Odchýlka sklonu.

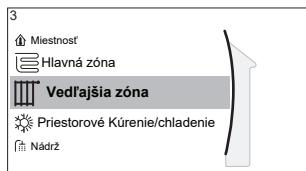
Pozrite si "[10.5.2 2-bodová krvka](#)" [▶ 145] a "[10.5.3 Krvka odchýlky gradientu](#)" [▶ 146].

#	Kód	Opis
[2.E]	nie je k dispozícii	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 miesta ▪ Odchýlka sklonu

10.6.4 Vedľajšia zóna

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[3] Vedľajšia zóna

Obrazovka menovitej hodnoty

- [3.1] Plán
- [3.2] Plán kúrenia
- [3.3] Plán chladenia
- [3.4] Režim žiadanej hodnoty
- [3.5] Krvka kúrenia podľa počasia
- [3.6] Krvka chladenia podľa počasia
- [3.7] Typ emitora
- [3.8] Rozsah žiadanej hodnoty
- [3.9] Regulácia
- [3.A] Typ vonkajšieho termostatu
- [3.B] Delta T
- [3.C] Typ krvky PP

Obrazovka menovitej hodnoty

Teplotu vody na výstupe vo vedľajšej zóne reguluje prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [3] Vedľajšia zóna.

Pozrite si časť "[10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [▶ 133].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu.

Pozrite si časť "[10.6.3 Hlavná zóna](#)" [▶ 154].

#	Kód	Opis
[3.1]	nie je k dispozícii	Plán: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie ▪ Áno

Plán ohrevu

Definujte plán teploty ohrevu pre vedľajšiu zónu pomocou položky [3.2] Plán kúrenia.

Pozrite si časť "[10.4.3 Obrazovka plánu: príklad](#)" [▶ 138].

Režim žiadanej hodnoty

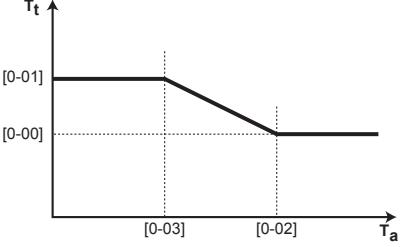
Režim menovitej hodnoty vedľajšej zóny môže byť nastavený nezávisle od režimu menovitej hodnoty hlavnej zóny.

Pozrite si časť "**Režim žiadanej hodnoty**" [▶ 155].

#	Kód	Opis
[3.4]	nie je k dispozícii	Režim žiadanej hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevné ▪ Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie ▪ Podľa počasia

Krivka ohrevu WD

Nastavte ohrev pre vedľajšiu zónu podľa počasia (ak [3.4]=1 alebo 2):

#	Kód	Opis
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Nastavte ohrev podľa počasia:</p> <p>Poznámka: Na nastavenie krivky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Pozrite si časti "10.5.2 2-bodová krivka" [▶ 145] a "10.5.3 Krivka odchýlky gradientu" [▶ 146]. Oba typy krivky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota ▪ [0-03]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ ▪ Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-00], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda. ▪ [0-00]: Požadovaná teplota na výstupe vody, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ ▪ Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-01], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.

Typ emitora

Ďalšie informácie na tému **Typ emitora** nájdete v časti "[10.6.3 Hlavná zóna](#)" [▶ 154].

#	Kód	Opis
[3.7]	[2-0D]	<p>Typ emitora:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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:

Typ emitora Vedľajšia zóna	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti [9-05]~[9-06]	Cieľová hodnota delta T pri ohreve [1-0C]
0: Podlahové kúrenie	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si [3.B.1])
1: Jednotka s ventilátormi	Maximálne 55°C	Premenná (pozrite si [3.B.1])
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Fixná hodnota 10°C

Rozsah žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie na tému Rozsah žiadanej hodnoty nájdete v časti "10.6.3 Hlavná zóna" [▶ 154].

#	Kód	Opis
Rozsah teploty na výstupe vody pre vedľajšiu zónu teploty na výstupe vody (= zónu teploty na výstupe vody s najvyššou teplotou na výstupe vody pri ohreve)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimálna teplota kúrenia: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	<p>Maximálna teplota kúrenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0D]=2 (vedľajšia zóna druhu emitora = radiátor) ▪ 37°C~65°C ▪ Inak: 37 °C až 55 °C

Regulácia

Typ regulácie vedľajšej zóny je určený len na čítanie. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny.

Pozrite si časť "10.6.3 Hlavná zóna" [▶ 154].

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

Typ vonkajšieho termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

Pozrite si tiež časť "10.6.3 Hlavná zóna" [▶ 154].

#	Kód	Opis
[3.A]	[C-06]	Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontakt. Pripojené iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontakty. Pripojené k 2 digitálnym vstupom (X2M/34a a X2M/35a)

Teplota vody na výstupe: Delta T

Ďalšie informácie nájdete v časti "[10.6.3 Hlavná zóna](#)" [▶ 154].

#	Kód	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T, kúrenie: Na dobrú prevádzku emitorov tepla sa požaduje minimálny rozdiel teplôt v režime ohrevu. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ak [2-0D]=2, hodnota je pevne stanovená na 10°C ▪ Inak: 3 °C až 10 °C

Typ krivky PP

Existujú 2 metódy definovania kriviek závislých od počasia:

- 2 miesta (pozrite si časť "[10.5.2 2-bodová krivka](#)" [▶ 145])
- Odchýlka sklonu (pozrite si časť "[10.5.3 Krivka odchýlky gradientu](#)" [▶ 146])

V časti [2.E] Typ krivky PP si môžete vybrať, ktorú metódu chcete použiť.

V časti [3.C] Typ krivky PP sa vybratá metóda zobrazuje ako údaj len na čítanie (rovnaká hodnota ako v časti [2.E]).

#	Kód	Opis
[2.E]/[3.C]	nie je k dispozícii	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 miesta ▪ Odchýlka sklonu

10.6.5 Ohrev/chladenie miestnosti



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[4] Priestorové Kúrenie/chladenie

- [4.1] Prevádzkový režim
- [4.2] Plán prevádzkového režimu
- [4.3] Prevádzkový rozsah
- [4.4] Počet zón
- [4.5] Prev. režim čerpadla
- [4.6] Typ jednotky
- [4.7] alebo [4.8] Obmedzenie čerpadla
- [4.9] Čerpadlo mimo rozsahu
- [4.A] Zvýšenie okolo 0°C
- [4.B] Prekročenie
- [4.C] Ochrana pred zamrznutím

O prevádzkových režimoch v miestnosti

Vaša jednotka môže byť model určený na ohrev alebo ohrev/chladenie:

- Ak je vaša jednotka model určený na ohrev, môže ohrievať miestnosti.
- Ak je vaša jednotka model určený na ohrev/chladenie, môže ohrievať a chladiť miestnosti. V systéme musíte určiť, ktorý prevádzkový režim sa má použiť.

Určenie, či je nainštalovaný model tepelného čerpadla na ohrev/chladenie

1	Prejdite na [4]: Priestorové Kúrenie/chladenie .	
2	Skontrolujte, či je položka [4.1] Prevádzkový režim uvedená a upraviteľná. Ak áno, model tepelného čerpadla na ohrev/chladenie je nainštalovaný.	

Ak chcete v systéme určiť, ktorý prevádzkový režim sa má v miestnosti použiť, môžete:

Môžete...	umiestnenia,
Skontrolovať, ktorý prevádzkový režim v miestnosti sa práve používa.	Domovská obrazovka
Natrvalo nastaviť prevádzkový režim v miestnosti.	Hlavná ponuka
Obmedziť automatickú zmenu podľa mesačného plánu.	

Kontrola prevádzkového režimu v miestnosti, ktorý sa práve používa

Režim prevádzky miestnosti sa zobrazí na domovskej obrazovke:

- Keď je jednotka v režime ohrevu, je zobrazená ikona ☀.
- Keď je jednotka v režime chladenia, je zobrazená ikona ☁.

Indikátor stavu zobrazuje, či je jednotka momentálne v prevádzke:

- Keď jednotka nie je v prevádzke, indikátor stavu zobrazí modrú pulzáciu s intervalom približne 5 sekúnd.
- Keď je jednotka v prevádzke, indikátor stavu nepretržite svieti namodro.

Nastavenie prevádzkového režimu v miestnosti

1	Prejdite na [4.1]: Priestorové Kúrenie/chladenie > Prevádzkový režim	
----------	--	--

2	Vyberte jednu z nasledujúcich možností: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kúrenie: iba režim ohrevu ▪ Chladenie: iba režim chladenia ▪ Automaticky: prevádzkový režim automaticky prepína medzi ohrevom a chladením na základe vonkajšej teploty. Obmedzené podľa mesiaca v súlade s časťou Plán prevádzkového režimu [4.2]. 	<input checked="" type="radio"/>
----------	---	----------------------------------

Keď je vybratý režim **Automaticky**, jednotka prepína prevádzkový režim podľa nastavenia **Plán prevádzkového režimu** [4.2]. V tomto pláne koncový používateľ označuje, ktorá prevádzka je povolená pre konkrétny mesiac.

Obmedzenie automatickej zmeny podľa plánu

Podmienky: Nastavte prevádzkový režim v miestnosti na možnosť **Automaticky**.

1	Prejdite na [4.2]: Priestorové Kúrenie/chladenie > Plán prevádzkového režimu.	<input checked="" type="radio"/>
2	Vyberte mesiac.	<input checked="" type="radio"/>
3	Pre každý mesiac vyberte požadovanú možnosť: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reverzibilný: neobmedzené ▪ Len kúrenie: obmedzené ▪ Len chladenie: obmedzené 	<input checked="" type="radio"/>
4	Potvrďte zmeny.	<input checked="" type="radio"/>

Príklad: Obmedzenia prepínania

Obdobie	Obmedzenie
V chladnom období. Príklad: Október, November, December, Január, Február a Marec.	Len kúrenie
V teplom období. Príklad: Jún, Júl a August.	Len chladenie
Prechodné obdobie. Príklad: Apríl, Máj a September.	Reverzibilný

Jednotka určuje svoj prevádzkový režim podľa vonkajšej teploty, ak:

- **Prevádzkový režim=Automaticky a**
- **Plán prevádzkového režimu=Reverzibilný.**

Jednotka určuje svoj prevádzkový režim tak, aby bola neustále v nasledujúcich prevádzkových rozsahoch:

- **Teplota vypnutia vykurovania miestnosti**
- **Teplota vypnutia chladenia miestnosti**

Vonkajšia teplota je časovo spriemerovaná. Ak vonkajšia teplota klesne, zapne sa prevádzkový režim ohrevu a naopak.

Ak je vonkajšia teplota medzi **Teplota vypnutia vykurovania miestnosti** a **Teplota vypnutia chladenia miestnosti**, prevádzkový režim zostane nezmenený.

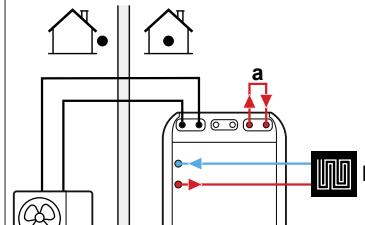
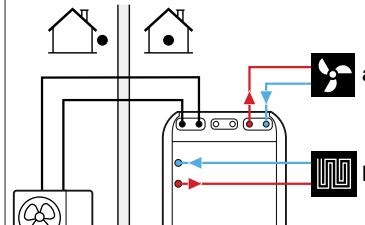
Prevádzkový rozsah

V závislosti od priemernej vonkajšej teploty je prevádzka v režime ohrevu miestnosti zakázaná.

#	Kód	Opis
[4.3.1]	[4-02]	Teplota vypnutia vykurovania miestnosti: Keď priemerná vonkajšia teplota stúpne nad túto hodnotu, ohrev miestnosti sa vypne. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C

Počet zón

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

#	Kód	Opis
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Samostatná zóna <p>Len jedna zóna teploty vody na výstupe:</p>  <p>a Obtokový ventil b Hlavná zóna teploty vody na výstupe</p>
[4.4]	[7-02]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: Dvojitá zóna <p>Dve zóny teploty vody na výstupe:</p>  <p>a Vedľajšia zóna teploty vody na výstupe: najvyššia teplota b Hlavná zóna teploty vody na výstupe: najnižšia teplota</p>



POZNÁMKA

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

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

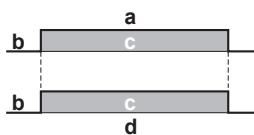
**POZNÁMKA**

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

- Nainštalujte akvastatický/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.

Prev. režim čerpadla

Ak je prevádzka ohrevu miestnosti VYP, čerpadlo je vždy VYP. Ak je prevádzka ohrevu miestnosti ZAP, máte možnosť voľby medzi týmito režimami prevádzky:

#	Kód	Opis
[4.5]	[F–OD]	<p>Prev. režim čerpadla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nepretržitý: nepretržitá prevádzka čerpadla bez ohľadu na stav termo ZAP alebo VYP. Poznámka: Pri nepretržitej prevádzke čerpadla sa spotrebuje viac elektrickej energie ako pri skúšobnej prevádzke alebo prevádzke na základe požiadavky.  <p>a Regulácia ohrevu miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Prevádzka čerpadla</p>

#	Kód	Opis
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> 1 Vzorkovanie: čerpadlo je ZAPNUTÉ v prípade požiadavky na ohrev, a keď teplota na výstupe vody ešte NEDOSIAHLA požadovanú teplotu. V prípade stavu termo VYP sa čerpadlo spustí každé 3 minúty a kontroluje sa teplota vody a potreba požiadavky na ohrev. <p>Poznámka: Skúšobná prevádzka je k dispozícii IBA na reguláciu teploty vody na výstupe.</p> <p>a Regulácia ohrevu miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Teplota na výstupe vody e Skutočná f Požadovaná g Prevádzka čerpadla</p>
[4.5]	[F-OD]	<ul style="list-style-type: none"> 2 Žiadosť: prevádzka čerpadla na základe požiadania. Príklad: Používa sa izbový termostat, ktorý vytvára stav termo ZAP/VYP. <p>Poznámka: Požiadavka NIE JE k dispozícii na reguláciu teploty vody na výstupe.</p> <p>a Regulácia ohrevu miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Požiadavka na ohrev (od externého izbového termostatu alebo izbového termostatu) e Prevádzka čerpadla</p>

Typ jednotky

V tejto časti ponuky si môžete prečítať, ktorý typ jednotky sa používa:

#	Kód	Opis
[4.6]	[E-02]	<p>Typ jednotky:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Reverzibilný 1 Len kúrenie

Obmedzenie čerpadla

Nastavenia hlavnej zóny s obmedzenými otáčkami čerpadla [9-0E] a vedľajšej zóny [9-0D] definujú maximálne otáčky čerpadla. V bežných podmienkach by sa predvolené nastavenie NEMALO upravovať. Obmedzenie otáčok čerpadla sa potlačí, keď je rýchlosť prúdenia v rozsahu minimálneho prúdenia (chyba 7H).

Vo väčšine prípadov môžete namiesto použitia možnosti [9-0D]/[9-0E] zabrániť hluku pri prúdení tým, že vykonáte hydraulické vyváženie.

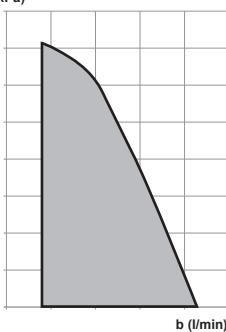
#	Kód	Opis
[4.8.1]	[9-0E]	Obmedzenie čerpadla Hlavná zóna Možné hodnoty: pozrite si nižšie.
[4.8.2]	[9-0D]	Obmedzenie čerpadla Vedľajšia zóna Možné hodnoty: pozrite si nižšie.

Possible values:

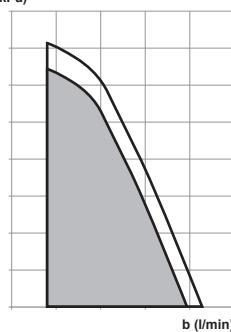
Hodnota	Opis
0	Bez obmedzenia
1~4	Všeobecné obmedzenie. Pre všetky podmienky je k dispozícii určité obmedzenie. Požadovaná kontrola hodnoty delta T a pohodlná prevádzka NIE SÚ zaručené. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 90% rýchlosť čerpadla ▪ 2: 80% rýchlosť čerpadla ▪ 3: 70% rýchlosť čerpadla ▪ 4: 60% rýchlosť čerpadla
5~8	Obmedzenie, keď sa nepoužívajú žiadne aktivátory. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, obmedzenie otáčok čerpadla možno použiť. Keď nie je k dispozícii žiadny výstup ohrevu, otáčky čerpadla určuje len hodnota delta T v závislosti od požadovanej kapacity. S týmto rozsahom obmedzenia je možné definovať hodnotu delta T a pohodlná prevádzka je zaručená. Počas režimu vzorkovania je čerpadlo v prevádzke len krátko, aby sa namerala teplota vody, ktorá signalizuje, či sa prevádzka vyžaduje. <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5: 90% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania ▪ 6: 80% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania ▪ 7: 70% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania ▪ 8: 60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania

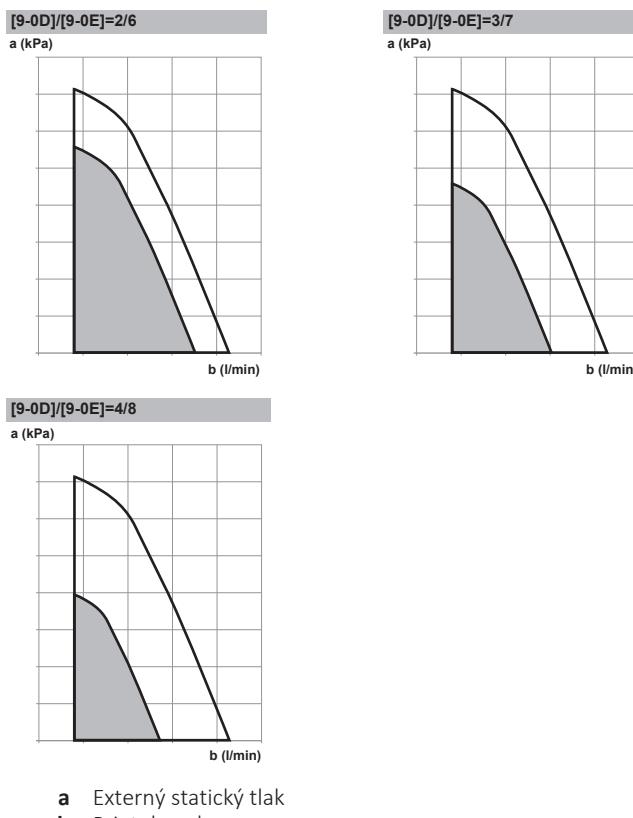
Maximálne hodnoty závisia od typu jednotky:

[9-0D]/[9-0E]=0
a (kPa)



[9-0D]/[9-0E]=1/5
a (kPa)





a Externý statický tlak
b Prietok vody

Čerpadlo mimo rozsahu

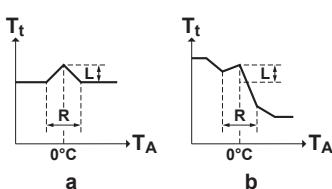
Ak je funkcia prevádzky čerpadla deaktivovaná, čerpadlo sa zastaví, ak je vonkajšia teplota vyššia ako hodnota upravená v nastavení **Teplota vypnutia vykurovania miestnosti** [4-02]. Ak je prevádzka čerpadla aktivovaná, prevádzka čerpadla je možná pri všetkých vonkajších teplotách.

#	Kód	Opis
[4.9]	[F-00]	Prevádzka čerpadla: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Deaktivované, ak je vonkajšia teplota vyššia ako nastavenie [4-02]. ▪ 1: Povolená pre všetky vonkajšie teploty.

Zvýšenie okolo 0°C

Toto nastavenie sa používa na kompenzáciu možných tepelných strát budovy z dôvodu vyparovania roztopeného ľadu alebo snehu. (napr. v krajinách so studeným podnebím).

Pri ohreve sa požadovaná teplota na výstupe vody lokálne zvyšuje pri vonkajšej teplote 0°C. Táto kompenzácia sa môže vybrať, keď sa používa absolútna požadovaná teplota alebo požadovaná teplota podľa počasia (pozrite si obrázok nižšie).



a Absolútна požadovaná teplota vody na výstupe
b Teplota vody na výstupe podľa počasia

#	Kód	Opis
[4.A]	[D-03]	Zvýšenie okolo 0°C: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nie ▪ 1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C ▪ 2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C ▪ 3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C ▪ 4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C

Prekročenie

Obmedzenie: Táto funkcia je použiteľná len v režime ohrevu.

Táto funkcia definuje, o koľko sa môže teplota vody zvýšiť nad požadovanú teplotu vody na výstupe predtým, ako sa kompresor zastaví. Kompresor sa opäť spustí, keď teplota vody na výstupe klesne pod požadovanú teplotu vody na výstupe.

#	Kód	Opis
[4.B]	[9-04]	Prekročenie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1°C~4°C

Nedosiahnutie hodnoty

Obmedzenie: Táto funkcia je použiteľná len v režime chladenia počas spustenia kompresora. NEPOUŽÍVA SA pri stabilnej prevádzke.

Táto funkcia definuje, o kolko môže teplota vody klesnúť pod požadovanú teplotu vody na výstupe predtým, ako sa kompresor zastaví. Kompresor sa opäť spustí, keď teplota vody na výstupe stúpne nad požadovanú teplotu vody na výstupe.

#	Kód	Opis
nie je k dispozícii	[9-09]	Nedosiahnutie hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1°C~18°C

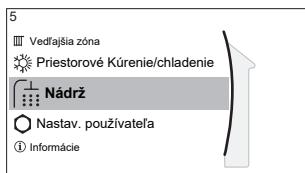
Ochrana pred zamrznutím

Ochrana pred zamrznutím [1.4] alebo [4.C] zabraňuje prílišnému chladu v miestnosti. Ďalšie informácie o ochrane pred mrazom nájdete v časti "10.6.2 Miestnosť" [▶ 150].

10.6.6 Nádrž

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[5] Nádrž

Obrazovka menovitej hodnoty

[5.1] Výkonná prevádzka

[5.2] Komfortná žiadana hodnota

[5.3] Úsporná žiadana hodnota

[5.4] Žiadana hodnota opäťovného ohrevu

[5.5] Plán

[5.6] Režim zahrievania

[5.7] Dezinfekcia

[5.8] Maximum

[5.9] Hysteréza

[5.A] Hysteréza

[5.B] Režim žiadanej hodnoty

[5.C] Krivka podľa počasia

[5.D] Okraj

[5.E] Typ krivky PP

Obrazovka menovitej hodnoty nádrže

Teplotu teplej vody pre domácnosť môžete nastaviť pomocou obrazovky menovitej hodnoty. Viac informácií o tomto kroku nájdete v časti "[10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [▶ 133].

Výkonná prevádzka

Môžete použiť výkonnú prevádzku, aby ste okamžite začali ohrievať vodu na prednastavenú hodnotu (pohodlie uskladnenia). Tako sa však spotrebuje viac energie. Ak je aktívna výkonná prevádzka, na domovskej obrazovke sa zobrazí .

Spustenie výkonnej prevádzky

Funkciu Výkonná prevádzka aktivujte alebo deaktivujte takto:

1	Prejdite na [5.1]: Nádrž > Výkonná prevádzka	
2	Prepnite režim silného výkonu na možnosť Vypnuté alebo Zapnuté .	

Príklad použitia: Okamžite potrebujete viac teplej vody

Ak ste v niektornej z uvedených situácií:

- Už ste minuli väčšiu časť teplej vody.
- Nemôžete čakať do ďalšej naplánovanej činnosti na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

Potom môžete aktivovať výkonnú prevádzku teplej vody pre domácnosť.

Výhoda: Voda v nádrži na teplú vodu pre domácnosť sa začne okamžite ohrievať na nastavenú hodnotu (pohodlie uskladnenia).



INFORMÁCIE

Kedje aktívna výkonná prevádzka, výrazne sa zvyšuje riziko problémov so znížením kapacity ohrevu miestnosti a problémov s pohodlím. V prípade častej spotreby teplej vody pre domácnosť bude dochádzať k častým a dlhodobým prerušeniam ohrevu miestnosti.

Komfortná žiadana hodnota

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

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

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

#	Kód	Opis
[5.2]	[6-0A]	Komfortná žiadana hodnota: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Úsporná žiadana hodnota

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

#	Kód	Opis
[5.3]	[6-0B]	Úsporná žiadana hodnota: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Žiadana hodnota opäťovného ohrevu

Požadovaná teplota opäťovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime **Plán + opäťovný ohrev**, počas režimu opäťovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou **Žiadana hodnota opäťovného ohrevu** mínus hysteréza opäťovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.
- v režime pohodlnnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladenie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

#	Kód	Opis
[5.4]	[6-0C]	Žiadana hodnota opäťovného ohrevu: ▪ $30^{\circ}\text{C} \sim \min(50, [6-0E])^{\circ}\text{C}$

Plán

Plán teploty zásobníka môžete nastaviť pomocou obrazovky plánovania. Viac informácií o tejto obrazovke nájdete v časti "[10.4.3 Obrazovka plánu: príklad](#)" [[138](#)].

Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

#	Kód	Opis
[5.6]	[6-0D]	<p>Režim zahrievania:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Len opäťovný ohrev: povolený je len opäťovný ohrev. ▪ 1: Plán + opäťovný ohrev: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opäťovný ohrev je povolený. ▪ 2: Len plán: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

Dezinfeckia

Týka sa len inštalácií s nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

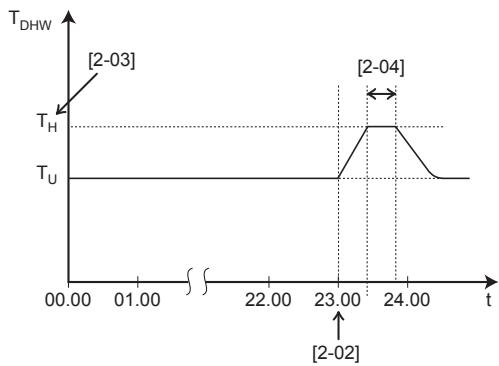
Funkcia dezinfekcie dezinfikuje nádrž na teplú vodu pre domácnosť pravidelným ohrevom teplej vody pre domácnosť na určenú teplotu.



UPOZORNENIE

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

#	Kód	Opis
[5.7.1]	[2-01]	<p>Aktivácia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno
[5.7.2]	[2-00]	<p>Deň prevádzky:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Každý deň ▪ 1: Pondelok ▪ 2: Utorok ▪ 3: Streda ▪ 4: Štvrtok ▪ 5: Piatok ▪ 6: Sobota ▪ 7: Nedea
[5.7.3]	[2-02]	Čas spustenia
[5.7.4]	[2-03]	Žiadaná hodnota nádrže: 60°C
[5.7.5]	[2-04]	Trvanie: 40~60 minút



T_{DHW} Teplota teplej vody pre domácnosť
T_U Používateľská menovitá hodnota teploty
T_H Vysoká menovitá hodnota teploty [2-03]
t Čas



VAROVANIE

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

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (inštalácia na mieste) na prípojke výstupu teplej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Tento zmiešavací ventil má zabezpečovať, aby sa teplota teplej vody v kohútiku teplej vody nikdy nezvýšila nad nastavenú maximálnu hodnotu. Maximálna povolená teplota teplej vody sa vyberá podľa platných predpisov.



UPOZORNENIE

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



POZNÁMKA

Režim Dezinfekcia. Aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu nádrže ([C.3]: **Prevádzka > Nádrž**), režim Dezinfekcia zostane aktívny. Ak ju však VYPNETE pri spustenej dezinfekcii, zobrazí sa chyba AH.



INFORMÁCIE

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu **Len opäťovný ohrev** alebo **Plán + opäťovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odberu teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu **Len plán** sa odporúča naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.



INFORMÁCIE

Funkcia dezinfekcie sa znova spúšta v prípade, keď teplota vody pre domácnosť klesne o 5°C pod cieľovú teplotu dezinfekcie počas doby trvania.

Maximálna menovitá hodnota teploty teplej vody pre domácnosť

Maximálna teplota, ktorú môžu používatelia vybrať pre teplú vodu pre domácnosť. Toto nastavenie sa môže použiť na obmedzenie teploty v kohútikoch teplej vody.

**INFORMÁCIE**

Pri dezinfekcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť môže teplota teplej vody pre domácnosť prekročiť túto maximálnu teplotu.

**INFORMÁCIE**

Pri obmedzení maximálnej teploty teplej vody pre domácnosť dodržiavajte platné predpisy.

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

Hysteréza (hysteréza ZAP. na tepelnom čerpadle)

Používa sa keď sa teplá voda pre domácnosť pripravuje iba v režime opäťovného ohrevu. Keď teplota nádrže poklesne pod teplotu opäťovného ohrevu ménus teplotu hysterézy ZAP na tepelnom čerpadle, ohrieva sa nádrž až do teploty opäťovného ohrevu.

Minimálna teplota ZAP je 20°C, aj keď je hysteréza menovitej hodnoty menšia ako 20°C.

#	Kód	Opis
[5.9]	[6-00]	Hysteréza ZAP na tepelnom čerpadle <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~40°C

Hysteréza (hysteréza opäťovného ohrevu)

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

#	Kód	Opis
[5.A]	[6-08]	Hysteréza opäťovného ohrevu <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C

Režim žiadanej hodnoty

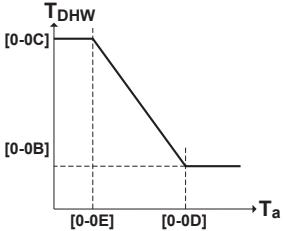
#	Kód	Opis
[5.B]	nie je k dispozícii	Režim žiadanej hodnoty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pevné ▪ Podľa počasia

Krivka podľa počasia

Ak je aktívna prevádzka podľa počasia, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje automaticky na základe priemernej vonkajšej teploty: nižšie vonkajšie teploty vedú k vyšším požadovaným teplotám v nádrži, pretože studená vodovodná voda je chladnejšia, a naopak.

V prípade prípravy teplej vody pre domácnosť v **Len plán alebo Plán + opäťovný ohrev** sa teplota pohodnej akumulácie určuje podľa počasia (na základe krvky podľa počasia), teploty úspornej akumulácie a opäťovného ohrevu sa NEURČUJÚ podľa počasia.

Ak sa teplá voda pre domácnosť pripravuje len v **Len opäťovný ohrev**, požadovaná teplota vody v nádrži sa určuje podľa počasia (na základe krvky podľa počasia). Počas prevádzky v režime podľa počasia koncový používateľ nemôže upraviť požadovanú teplotu vody v nádrži na používateľskom rozhraní. Pozrite si tiež časť "**10.5 Krvka podľa počasia**" [▶ 144].

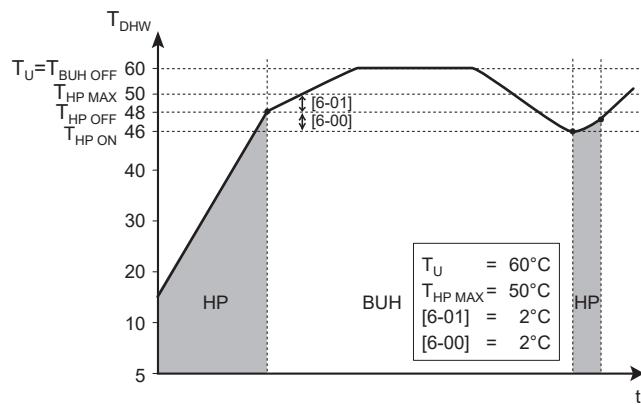
#	Kód	Opis
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-OC] [0-OB]	<p>Krvka podľa počasia:</p> <p>Poznámka: Na nastavenie krvky podľa počasia sú k dispozícii 2 metódy. Ďalšie informácie o rôznych typoch krviek nájdete v častiach "10.5.2 2-bodová krvka" [▶ 145] a "10.5.3 Krvka odchýlky gradientu" [▶ 146]. Oba typy krvky vyžadujú konfiguráciu 4 nastavení na mieste inštalácie, a to podľa obrázka nižšie.</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: požadovaná teplota v nádrži. ▪ T_a: (priemerná) vonkajšia okolitá teplota ▪ [0-0E]: nízka vonkajšia okolitá teplota: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: vysoká vonkajšia okolitá teplota: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-OC]: požadovaná teplota v nádrži, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-OB]: požadovaná teplota v nádrži, keď je vonkajšia teplota rovnaká alebo vyššia ako vysoká okolitá teplota: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Okraj

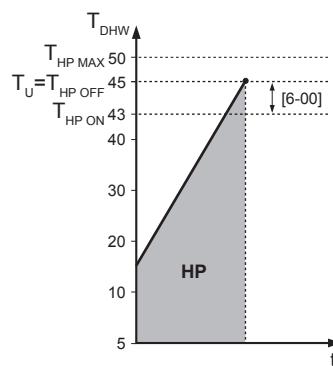
Pri prevádzke v režime teplej vody pre domácnosť možno pre prevádzku tepelného čerpadla nastaviť tieto hodnoty hysterézy:

#	Kód	Opis
[5.D]	[6-01]	Rozdiel teploty určujúci teplotu VYPNUTIA tepelného čerpadla. Rozsah: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$

Príklad: menovitá hodnota (T_u) > maximálna teplota tepelného čerpadla-[6-01] ($T_{HP\ MAX}-[6-01]$)



Príklad: menovitá hodnota (T_u) \leq maximálna teplota tepelného čerpadla-[6-01] ($T_{HP\ MAX}-[6-01]$)



INFORMÁCIE
 Maximálna teplota tepelného čerpadla závisí od okolitej teploty. Ďalšie informácie nájdete v kapitole o prevádzkovom rozsahu.

Typ krivky PP

Existujú 2 metódy definovania kriviek závislých od počasia:

- **2 miesta** (pozrite si časť "[10.5.2 2-bodová krivka](#)" [[▶ 145](#)])
- **Odhýlka sklonu** (pozrite si časť "[10.5.3 Krivka odchýlky gradientu](#)" [[▶ 146](#)])

V časti [2.E] **Typ krivky PP** si môžete vybrať, ktorú metódu chcete použiť.

V časti [5.E] **Typ krivky PP** sa vybratá metóda zobrazuje ako údaj len na čítanie (rovnaká hodnota ako v časti [2.E]).

#	Kód	Opis
[2.E]/[5.E]	nie je k dispozícii	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: 2 miesta ▪ 1: Odchýlka sklonu

10.6.7 Nastav. používateľa

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[7] Nastav. používateľa

- [7.1] Jazyk
- [7.2] Čas/dátum
- [7.3] Dovolenka
- [7.4] Tichý
- [7.5] Cena elektrickej energie
- [7.6] Cena plynu

Jazyk

#	Kód	Opis
[7.1]	nie je k dispozícii	Jazyk

Čas/dátum

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



INFORMÁCIE

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

Dovolenka

O dovolenkovom režime

Počas dovolenky môžete dovolenkový režim používať na úpravu štandardných plánov bez toho, aby ste ich museli meniť. Ak je aktívny dovolenkový režim, prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti a prevádzka teplej vody pre domácnosť sa vypnú. Ochrana pred mrazom a prevádzka Anti-Legionella zostanú aktívne.

Bežný pracovný postup

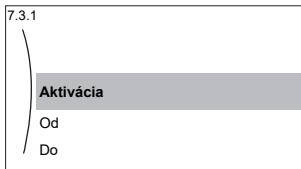
Používanie dovolenkového režimu štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Aktivácia dovolenkového režimu.
- 2 Nastavenie dátumu začiatku a dátumu ukončenia vašej dovolenky.

Kontrola aktivovania alebo spustenia režimu dovolenky

Ak sa na domácej obrazovke zobrazuje , režim dovolenky je aktívny.

Konfigurácia dovolenky

1	Aktivujte režim dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.1]: Nastav. používateľa > Dovolenka > Aktivácia.	
		
	▪ Vyberte položku Zapnuté.	
2	Nastavte prvý deň dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.2]: Od.	
	▪ Vyberte dátum.	 
	▪ Potvrdťte zmeny.	
3	Nastavte posledný deň dovolenky.	—
	▪ Prejdite na [7.3.3]: Do.	
	▪ Vyberte dátum.	 
	▪ Potvrdťte zmeny.	

Tichý

O tichom režime

Tichý režim môžete použiť na zníženie hluku spôsobeného vonkajšou jednotkou. Zniží sa však tiež kapacita ohrevu a chladenia systému. K dispozícii je niekoľko úrovní tichého režimu.

Inštalatér môže:

- Úplne deaktivovať tichý režim
- Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu
- Povoliť používateľovi programovať plán tichého režimu
- Konfigurovať obmedzenia na základe miestnych nariadení

Ak inštalatér túto možnosť povolí, používateľ môže programovať plán tichého režimu.



INFORMÁCIE

Ak je vonkajšia teplota pod nulou, odporúčame NEPOUŽÍVAŤ najnižšiu úroveň tichého režimu.

Kontrola aktivovania tichého režimu

Ak sa na domovskej obrazovke zobrazí , je aktívny tichý režim.

Používanie tichého režimu

1	Prejdite na [7.4.1]: Nastav. používateľa > Tichý > Režim.	
----------	---	---

2	Vykonajte jeden z uvedených krokov:	—
Ak chcete...	Potom...	
Úplne deaktivovať tichý režim	<p>Vyberte položku Vypnuté.</p> <p>Výsledok: Jednotka je v tichom režime. Používateľ toto nastavenie nemôže zmeniť.</p>	☒
Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu	<p>Vyberte položku Manuálne.</p> <p>Prejdite na časť [7.4.3] Úroveň a vyberte príslušnú úroveň tichého režimu. Príklad: Najtichšie.</p> <p>Výsledok: Jednotka vždy pracuje vo vybranej úrovni tichého režimu. Používateľ toto nastavenie nemôže zmeniť.</p>	☒
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Povoliť používateľovi programovať plán tichého režimu ALEBO ▪ Konfigurovať obmedzenia na základe miestnych nariadení 	<p>Vyberte položku Automaticky.</p> <p>Výsledok:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Používateľ (alebo vy) môže tento plán naprogramovať v časti [7.4.2] Plán. Viac informácií o plánovaní nájdete v časti "10.4.3 Obrazovka plánu: príklad" [▶ 138]. ▪ Obmedzenia môžete konfigurovať v ponuke [7.4.4] Obmedzenia. Pozri nižšie. ▪ Možné výsledky tichého režimu sa líšia v závislosti od plánu (ak je naprogramovaný) a obmedzení (ak sú povolené/definované). Pozri nižšie. 	☒

Konfigurácia obmedzení

1	Povoľte obmedzenia. Prejdite do ponuky [7.4.4.1]: Nastav. používateľa > Tichý > Obmedzenia > Aktivovať a vyberte možnosť Áno .	☒
2	Definujte obmedzenia (čas + úroveň), ktoré sa majú používať pred obedom (AM): <ul style="list-style-type: none"> ▪ [7.4.4.2] Obmedzený čas doobeda Príklad: Od 9:00 do 11:00. ▪ [7.4.4.3] Obmedzená úroveň doobeda Príklad: Tichšie 	☒
3	Definujte obmedzenia (čas + úroveň), ktoré sa majú používať po obede (PM): <ul style="list-style-type: none"> ▪ [7.4.4.4] Obmedzený čas poobede Príklad: Od 15:00 do 19:00. ▪ [7.4.4.5] Obmedzená úroveň poobede Príklad: Najtichšie 	☒

Možné výsledky, keď je tichý režim nastavený na možnosť Automaticky

Ak...			Potom tichý režim =...
Sú povolené obmedzenia?	Sú definované obmedzenia (čas + úroveň)?	Je naprogramovaný plán?	
Nie	nie je k dispozícii	Nie	VYP.
		Áno	Riadi sa plánom
Áno	Nie	Nie	VYP.
		Áno	Riadi sa plánom
	Áno	Nie	Riadi sa obmedzením
	Áno	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Počas obmedzenia času: ak je úroveň obmedzenia prísnejšia ako naplánovaná úroveň, potom sa systém riadi obmedzením. V opačnom prípade sa riadi plánom. ▪ Mimo obmedzenia času: riadi sa plánom. 	

Ceny elektrickej energie a cena plynu

Použiteľné len v kombinácii s bivalentnou funkciou. Pozrite si tiež časť "Bivalentný režim" [▶ 203].

#	Kód	Opis
[7.5.1]	nie je k dispozícii	Cena elektrickej energie > Vysoké
[7.5.2]	nie je k dispozícii	Cena elektrickej energie > Stredné
[7.5.3]	nie je k dispozícii	Cena elektrickej energie > Nízke
[7.6]	nie je k dispozícii	Cena plynu

**INFORMÁCIE**

Cenu za elektrickú energiu možno nastaviť len vtedy, keď je bivalentný zdroj ZAPNUTÝ ([9.C.1] alebo [C-02]). Tieto hodnoty možno nastaviť len v štruktúre ponuky [7.5.1], [7.5.2] a [7.5.3]. NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu.

Nastavenie ceny plynu

1	Prejdite na [7.6]: Nastav. používateľa > Cena plynu.	
2	Vyberte správnu cenu plynu.	
3	Potvrďte zmeny.	

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

Nastavenie ceny elektrickej energie

1	Prejdite na [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Vysoké/Stredné/Nízke.	
2	Vyberte správnu cenu elektrickej energie.	
3	Potvrďte zmeny.	
4	Zopakujte pre všetky tri ceny elektrickej energie.	—

**INFORMÁCIE**

Hodnota ceny v rozsahu od 0,00~990 valút/kWh (2 základné hodnoty).

**INFORMÁCIE**

Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa hodnota **Vysoké** pre Cena elektrickej energie.

Nastavenie časovača ceny elektrickej energie

1	Prejdite na [7.5.4]: Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Plán.	
2	Naprogramujte výber pomocou obrazovky plánovania. Môžete nastaviť ceny Vysoké , Stredné a Nízke elektrickej energie podľa vášho dodávateľa elektrickej energie.	—
3	Potvrďte zmeny.	

**INFORMÁCIE**

Hodnoty zodpovedajú hodnotám ceny elektrickej energie pre **Vysoké**, **Stredné** a **Nízke** ktoré boli predtým nastavené. Ak nenastavíte žiadny plán, použije sa cena elektrickej energie pre možnosť **Vysoké**.

Ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Pri nastavovaní cien energie možno vziať do úvahy príspevok. Hoci sa môžu prevádzkové náklady zvýšiť, celkové prevádzkové náklady budú v prípade náhrady nákladov optimalizované.

**POZNÁMKA**

Nezabudnite upraviť nastavenie cien energie na konci zúčtovacieho obdobia.

Nastavenie ceny plynu v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny plynu podľa tohto vzorca:

- reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

Postup stanovenia ceny plynu nájdete v časti "Nastavenie ceny plynu" [▶ 185].

Nastavenie ceny elektrickej energie v prípade príspevku na kWh obnoviteľnej energie

Vypočítajte hodnotu ceny elektrickej energie podľa tohto vzorca:

- reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

Postup stanovenia ceny elektrickej energie nájdete v časti "Nastavenie ceny elektrickej energie" [▶ 186].

Príklad

Uvádzame príklad a ceny alebo hodnoty použité v tomto príklade NIE SÚ presné.

Údaje	Cena/kWh
Cena plynu	4,08
Cena elektrickej energie	12,49
Príspevok na obnoviteľný ohrev za kWh	5

Výpočet ceny plynu

Cena plynu=reálna cena plynu+(príspevok/kWh×0,9)

$$\text{Cena plynu}=4,08+(5\times 0,9)$$

$$\text{Cena plynu}=8,58$$

Výpočet ceny elektrickej energie

Cena elektrickej energie=reálna cena elektrickej energie+príspevok/kWh

$$\text{Cena elektrickej energie}=12,49+5$$

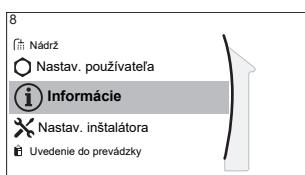
$$\text{Cena elektrickej energie}=17,49$$

Cena	Hodnota v rozhraní Breadcrumb
Plyn: 4,08 /kWh	[7.6]=8.6
Elektrická energia: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

10.6.8 Informácia

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[8] Informácie

- [8.1] Údaje o energii
- [8.2] História porúch
- [8.3] Informácie o predajcovi
- [8.4] Senzory
- [8.5] Akčné členy
- [8.6] Prevádzkové režimy
- [8.7] O programe
- [8.8] Stav pripojenia
- [8.9] Čas prevádzky
- [8.A] Resetovať

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.

Resetovať

Resetovanie nastavení konfigurácie uložených v MMI (používateľské rozhranie vnútornej jednotky).

Príklad: Meranie energie, nastavenie počas sviatkov a dovoleniek.

	INFORMÁCIE
Týmto sa nezresetujú nastavenia konfigurácie a prevádzkové nastavenia vnútornej jednotky.	

#	Kód	Opis
[8.A]	nie je k dispozícii	Zresetujte MMI EEPROM na továrenske nastavenie

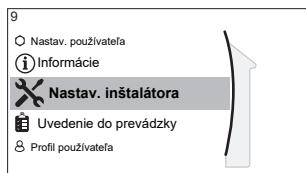
Zobrazenie možných informácií

V ponuke...	Môžete zobraziť...
[8.1] Údaje o energii	Vytvorená energia, spotrebovaná energia a spotrebovaný plyn
[8.2] História porúch	História porúch
[8.3] Informácie o predajcovi	Kontakt/číslo linky pomoci
[8.4] Senzory	Izbová teplota, vonkajšia teplota a teplota vody na výstupe...
[8.5] Akčné členy	Stav/režim každého akčného člena Príklad: ZAPNUTIE/VYPNUTIE čerpadla jednotky
[8.6] Prevádzkové režimy	Aktuálny prevádzkový režim Príklad: Režim odmraz./návrat oleja
[8.7] O programe	Informácie o verzii systému
[8.8] Stav pripojenia	Informácie o stave pripojenia jednotky, izbového termostatu a siete WLAN.
[8.9] Čas prevádzky	Čas prevádzky konkrétnych súčasti systému

10.6.9 Nastav. inštalátora

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



- [9] **Nastav. inštalátora**
- [9.1] **Sprievodca konfiguráciou**
- [9.2] **Teplá úžitková voda**
- [9.3] **Záložný ohrievač**
- [9.5] **Núdzový režim**
- [9.6] **Vyvažovanie**
- [9.7] **Ochrana pred zmrznutím potrubia**
- [9.8] **Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh**
- [9.9] **Kontrola spotreby energie**
- [9.A] **Meranie spotreby energie**
- [9.B] **Senzory**
- [9.C] **Bivalentný**
- [9.D] **Výstup alarmu**
- [9.E] **Automatický reštart**
- [9.F] **Funkcia úspory energie**
- [9.G] **Deaktivovať ochrany**
- [9.H] **Vynútené odmrazenie**
- [9.I] **Prehľad prevádzkových nastavení**
- [9.N] **Exportovať nastavenia MMI**

Sprievodca konfiguráciou

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

Ak chcete reštartovať Sprievodcu konfiguráciou, prejdite do ponuky **Nastav. inštalátora > Sprievodca konfiguráciou [9.1]**.

Nádrž teplej vody pre domácnosť

Teplá úžitková voda

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

#	Kód	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	<ul style="list-style-type: none"> Integrovaný <p>Záložný ohrievač sa bude používať aj na ohrev teplej vody pre domácnosť.</p>

^(a) Použite štruktúru ponuky namiesto nastavení prehľadov. Nastavenie štruktúry ponuky

[9.2.1] nahradza nasledujúce 3 nastavenia prehľadu:

- [E-05]: dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?
- [E-06]: je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?
- [E-07]: aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?

Čerpadlo TÚV

#	Kód	Opis
[9.2.2]	[D-02]	<p>Čerpadlo TÚV:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Žiadne čerpadlo TÚV: NENAINŠTALOVANÉ ▪ 1: Okamžitá dodávka teplej úžitkovej vody: nainštalované na okamžitú dodávku teplej vody, keď sa odoberá vodovodná voda. Používateľ nastaví časovanie prevádzky čerpadla teplej vody pre domácnosť pomocou plánu. Riadenie tohto čerpadla je možné pomocou používateľského rozhrania. ▪ 2: Dezinfekcia: inštalované na dezinfekciu. Spúšťa sa, keď sa používa dezinfekčná funkcia nádrže na teplú vodu pre domácnosť. Žiadne ďalšie nastavenia nie sú potrebné.

Pozrite si tiež:

- "6.3.4 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu" [▶ 37]
- "6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu" [▶ 37]

Plán čerpadla TÚV

Naprogramujte plán pre čerpadlo teplej vody pre domácnosť (**len pre čerpadlo teplej vody dodávané na mieste inštalačie na sekundárny výmenník**).

Naprogramujte plán čerpadla na teplú vodu pre domácnosť na určenie, kedy treba čerpadlo zapnúť a vypnúť.

Po zapnutí čerpadlo pracuje a zaručuje, že je v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda. Ak chcete šetriť energiu, čerpadlo zapínajte počas dňa len vtedy, keď potrebujete okamžite teplú vodu.

Záložný ohrievač

Okrem typu záložného ohrievača musíte v používateľskom rozhraní nastaviť aj napätie, konfiguráciu a kapacitu.

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

Typ záložného ohrievača

Záložný ohrievač je prispôsobený na zapojenie do najčastejšie používaných elektrických sietí Európy. Typ záložného ohrievača sa musí nastaviť na používateľskom rozhraní. V prípade jednotiek so zabudovaným záložným ohrievačom možno typ ohrievača zobraziť, no nemožno ho zmeniť.

#	Kód	Opis
[9.3.1]	[E-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Napätie

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

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

Konfigurácia

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

#	Kód	Opis
[9.3.3]	[4-0A]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 zostało podľa očakávania.



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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

Stupeň výkonu 1

#	Kód	Opis
[9.3.4]	[6-03]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kapacita prvého kroku záložného ohrievača pri menovitej napätí.

Pridavný stupeň výkonu 2

#	Kód	Opis
[9.3.5]	[6-04]	<ul style="list-style-type: none"> Rozdiel výkonu druhého a prvého kroku záložného ohrievača pri menovitom napäti. Menovitá hodnota závisí od konfigurácie záložného ohrievača.

Vyváženie

#	Kód	Opis
[9.3.6]	[5-00]	<p>Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) pri ohrevi miestnosti, keď je teplota vyššia ako rovnovážna teplota?</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Nie 1: Áno
[9.3.7]	[5-01]	<p>Vyváženie teploty: vonkajšia teplota, pod ktorou je povolená prevádzka záložného ohrievača (alebo externého záložného zdroja tepla v prípade bivalentného systému).</p> <p>Rozsah: $-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$</p>

Prevádzka

#	Kód	Opis
[9.3.8]	[4-00]	<p>Prevádzka záložného ohrievača:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Zakázané 1: Povolené 2: Len teplá úžitková voda: prevádzka záložného ohrievača sa aktivuje pre teplú vodu pre domácnosť a deaktivuje sa pre ohrev miestnosti.

**INFORMÁCIE**

Ak je ohrev teplej vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla príliš pomalý, môže to ovplyvniť pohodlnú prevádzku okruhu ohrevu/chladenia miestnosti. V takom prípade povolte záložnému ohrievaču, aby pomáhal pri príprave teplej vody pre domácnosť nastavením hodnoty [4-00]=1 alebo 2.

**INFORMÁCIE**

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: ak sa musí pri ohrevi miestnosti obmedziť prevádzka záložného ohrievača, ale môže byť povolená pre teplú vodu pre domácnosť, nastavte položku [4-00] na hodnotu 2.

Núdzová prevádzka**Núdzový režim**

Ked' dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač môže slúžiť ako núdzový ohrievač. Automaticky alebo po manuálnom zásahu preberie funkciu ohrevu.

▪ Keď je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Automaticky** a dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač automaticky preberie funkciu prípravy teplej vody pre domácnosť a ohrev miestnosti.

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

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

▪ Prípadne keď je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť:

- **autom. zníž. SH/zap.** TVD, ohrev miestnosti je znížený, ale teplá voda pre domácnosť je stále k dispozícii.

- **autom. zníž. SH/vyp.** TVD, ohrev miestnosti je znížený a teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.

- **autom. norm. SH/vyp.** TVD, ohrev miestnosti funguje normálne, ale teplá voda pre domácnosť NIE JE k dispozícii.

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

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

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



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

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

Vynútené vypnutie kompresora

Režim **Vynútené vypnutie kompresora** možno aktivovať, aby záložný ohrievač zabezpečoval len teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti. Po aktivácii tohto režimu:

- Prevádzka tepelného čerpadla NIE JE možná
- Chladenie NIE JE možné

#	Kód	Opis
[9.5.2]	[7-06]	Aktivácia režimu Vynútené vypnutie kompresora: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: deaktivované ▪ 1: aktivované

Vyvažovanie

Priority

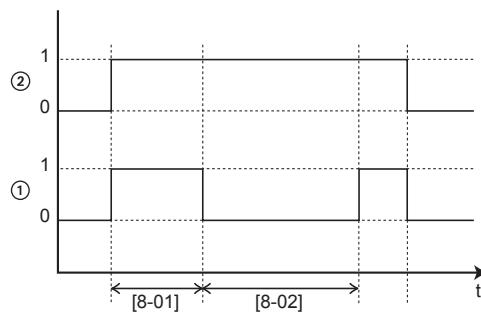
Pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

#	Kód	Opis
[9.6.1]	[5-02]	<p>Priorita vykurovania priestoru: Definuje, či záložný ohrievač podporuje tepelné čerpadlo pri príprave teplej vody pre domácnosť.</p> <p>Aktivujte túto funkciu pre skrátenie prevádzkového času ohrevu nádrže a prerušenia cyklu ohrevu miestnosti.</p> <p>Nastavenie MUSÍ mať vždy hodnotu 1.</p> <p>Nastavenia Rovnovážna teplota [5-01] a Teplota priority ohrevu miestnosti [5-03] súvisia so záložným ohrievačom. Nastavenie [5-03] musí mať preto rovnaké alebo o niekoľko stupňov vyššie hodnoty ako [5-01].</p> <p>Ak je režim prevádzky záložného ohrievača obmedzený ([4-00]=0) a vonkajšia teplota je nižšia ako nastavenie [5-03], potom sa teplá voda pre domácnosť neohrieva záložným ohrievačom.</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Prioritná teplota: Definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou bude záložný ohrievač podporovať ohrev teplej vody pre domácnosť.</p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača: Korekcia nastavenia teploty teplej vody pre domácnosť: korekcia nastavenia požadovanej teploty teplej vody pre domácnosť, ktorá sa použije pri nízkej vonkajšej teplote, keď ja aktivovaná priorita ohrevu miestnosti. Korigovaná (vyššia) nastavená hodnota zabezpečí, že celková tepelná kapacita vody v nádrži zostáva približne nezmenená kompenzovaním chladnejšej spodnej vrstvy vody v nádrži (pretože vinutie výmenníka tepla nie je v prevádzke) teplejšou vrchnou vrstvou.</p> <p>Rozsah: 0°C~20°C</p>

Časové spínače

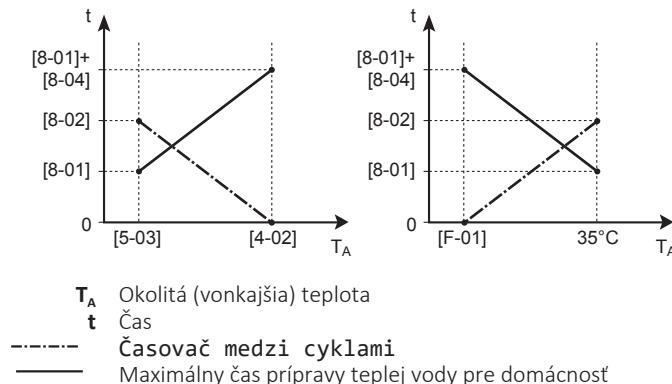
Súčasná prevádzka v režime ohrevu miestnosti a teplej vody pre domácnosť.

[8-02]: Časovač medzi cyklami



- 1** Režim ohrevu vody pre domácnosť pomocou tepelného čerpadla (1=aktívny, 0=neaktívny)
2 Požiadavka na teplú vodu pre tepelné čerpadlo (1=požiadavka, 0=žiadna požiadavka)
t Čas

[8-04]: Vedľajší časovač pri [4-02]/[F-01]



T_A Okolitá (vonkajšia) teplota
 t Čas
--- Časovač medzi cyklami
— Maximálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť

#	Kód	Opis
[9.6.4]	[8-02]	<p>Časovač medzi cyklami: Minimálny čas medzi dvomi cyklami prípravy teplej vody pre domácnosť. Aktuálny čas antirecyklovania závisí aj od nastavenia [8-04].</p> <p>Rozsah: 0 až 10 hodín</p> <p>Poznámka: Aj v prípade výberu hodnoty 0 je minimálny čas 0,5 hodiny.</p>
[9.6.5]	nie je k dispozícii	<p>časovač minimálnej doby prevádzky: Toto nastavenie NEMEŇTE.</p>
[9.6.6]	[8-01]	<p>časovač maximálnej doby prevádzky pre prevádzku teplej vody pre domácnosť. Ohrev teplej vody pre domácnosť sa zastaví aj v prípade, keď sa NEDOSIAHLA cieľová teplota teplej vody pre domácnosť. Aktuálny maximálny čas prevádzky závisí aj od nastavenia [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> Keď Regulácia=Izbový termostat: Táto nastavená hodnota sa berie do úvahy len v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie miestnosti. Ak NEEXISTUJE požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti, nádrž sa ohrieva, kým sa nedosiahne nastavená menovitá hodnota. Keď Regulácia≠Izbový termostat: Táto prednastavená hodnota sa vždy berie do úvahy. <p>Rozsah: 5 až 95 minút</p>

#	Kód	Opis
[9.6.7]	[8-04]	Vedľajší časovač: Dodatočný prevádzkový čas k maximálnemu prevádzkovému času v závislosti od vonkajšej teploty [4-02] alebo [F-01]. Rozsah: 0 až 95 minút

Ochrana pred zmrznutím potrubia

Dôležité iba pre inštalácie s vodným potrubím vonku. Táto funkcia sa snaží chrániť vonkajšie vodné potrubia pred zamrznutím.

#	Kód	Opis
[9.7]	[4-04]	Ochrana pred zmrznutím potrubia: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nepretržitá prevádzka čerpadla ▪ 1: Nie nepretržitá prevádzka čerpadla ▪ 2: Vypnuté

Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh

#	Kód	Opis
[9.8.2]	[D-00]	Obmedzenie: Platí len vtedy, keď položka [9.8.4] NIE JE nastavená na možnosť Smart grid . Povoliť ohrievač: Ktoré ohrievače majú povolenú prevádzku, keď sa používa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh? <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie : Žiadne ▪ 1 Iba prídavný ohrievač: Len ohrievač s pomocným čerpadlom ▪ 2 Iba záložný ohrievač: Len záložný ohrievač ▪ 3 Všetky: Všetky ohrievače Pozrite si tiež nižšie uvedenú tabuľku (povolené ohrievače pri elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh). Nastavenie 2 má význam, len ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu 1 alebo je hydraulický modul pripojený k samostatnému elektrickému napájaniu s normálnou sadzbou za kWh (prostredníctvom X2M/5-6) a záložný ohrievač NIE JE pripojený k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh.
[9.8.3]	[D-05]	Obmedzenie: Platí len vtedy, keď položka [9.8.4] NIE JE nastavená na možnosť Smart grid . Povoliť čerpadlo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie : Čerpadlo je vypnuté ▪ 1 Áno: Bez obmedzenia

#	Kód	Opis
[9.8.4]	[D-01]	<p>Pripojenie k Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh alebo Smart grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie : Vonkajšia jednotka je pripojená k normálnemu napájaniu. ▪ 1 Otvorené: vonkajšia jednotka je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenská spoločnosť, tento kontakt sa otvorí a jednotka sa vynútene vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa uzavrie a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. ▪ 2 Zatvorené: vonkajšia jednotka je pripojená k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh. Ak signál o výhodnej sadzbe za kWh odosiela elektrárenská spoločnosť, tento kontakt sa zatvorí a jednotka sa vynútene vypne. Ak sa znova odošle signál, voľný napäťový kontakt sa otvorí a jednotka sa opäť spustí. Preto vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. ▪ 3 Smart grid: aplikácia Smart Grid je pripojená k systému
[9.8.5]	nie je k dispozícii	<p>Obmedzenie: Platí, len ak [9.8.4]=Smart grid. Zobrazuje prevádzkový režim Smart Grid odoslaný 2 vstupnými kontaktmi Smart Grid.</p> <p>Prevádzkový režim Smart grid:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Voľnobežný chod ▪ Vynútené vypnutie ▪ Odporúčané ▪ Vynútené zapnutie <p>Pozrite si tiež nižšie uvedenú tabuľku (prevádzkové režimy Smart Grid).</p>
[9.8.6]	nie je k dispozícii	<p>Obmedzenie: Platí, len ak [9.8.4]=Smart grid. Nastavenie, ak sú povolené elektrické ohrievače.</p> <p>Povoliť elektrické ohrievače:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie ▪ Áno

#	Kód	Opis
[9.8.7]	nie je k dispozícii	<p>Obmedzenie: Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom, a ak je položka [9.8.4]=Smart grid.</p> <p>Nastavenie, ak bude povolená akumulácia v miestnosti.</p> <p>Aktivovať ukladanie energie pre miestnosť:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie : energia navyše z fotovoltaických panelov sa kumuluje len v nádrži na teplú vodu pre domácnosť (t. j. ohrieva nádrž na teplú vodu pre domácnosť). ▪ Áno: energia navyše z fotovoltaických panelov sa kumuluje v nádrži na teplú vodu pre domácnosť a v okruhu ohrevu/chladenia miestnosti (t. j. ohrieva alebo chladí sa miestnosť).
[9.8.8]	nie je k dispozícii	<p>Obmedzenie nastavenia kW</p> <p>Obmedzenie: Platí len v prípade, ak:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [9.8.4]=Smart grid. ▪ Pre fotovoltaické panely nie je k dispozícii žiadny elektromer (wattmeter) ([9.A.2] Elektromer 2 = Žiadne) <p>Ked' je k dispozícii elektromer, bežne sa deje toto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektromer meria energiu vyprodukovanú fotovoltaickými panelmi. ▪ Jednotka obmedzuje spotrebu energie v režime "Odporúčané ZAPNUTIE" Smart Grid tak, aby sa využívala len energia produkovaná fotovoltaickými panelmi. <p>Ked' však nie je elektromer k dispozícii, spotrebu energie jednotky môžete obmedziť využitím tohto nastavenia (Obmedzenie nastavenia kW). Predídeť tak nadmernej spotrebe a využívaniu energie z elektrickej siete.</p>

Povolené ohrievače pri elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh

NEPOUŽÍVAJTE hodnotu 1 ani 3. Nastavenie položky [D-00] na hodnotu 1 alebo 3, keď je položka [D-01] nastavená na hodnotu 1 alebo 2, resetuje položku [D-00] na hodnotu 0, pretože systém nemá ohrievač s pomocným čerpadlom. Položku [D-00] nastavujte len na hodnoty uvedené nižšie v tabuľke:

[D-00]	Záložný ohrievač	Kompresor
0	Vynútené VYPNUTIE	Vynútené VYPNUTIE
2	Povolené	

Prevádzkové režimy Smart Grid

2 vstupné kontakty Smart Grid (pozrite si časť "[9.3.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid](#)" [▶ 117]) môžu aktivovať nasledujúce režimy Smart Grid:

Kontakt Smart Grid		[9.8.5] Prevádzkový režim Smart grid
①	②	
0	0	Voľnobežný chod
0	1	Vynútené vypnutie
1	0	Odporučané
1	1	Vynútené zapnutie

Voľnobežný chod:

Funkcia Smart Grid NIE JE aktívna.

Vynútené vypnutie:

- Jednotka vynúti VYPNUTIE kompresora a záložného ohrievača.
- Ochranné funkcie (ochrana pred zamrznutím miestnosti, dezinfekcia nádrže) a odmrazovanie sa NEPOTLAČIA (tieto funkcie nebudú obmedzovať kapacitu)

Pozrite si tiež časť "[Ochranné funkcie](#)" [▶ 208].

Odporučané:

- Ak je VYPNUTÁ požiadavka na ohrev/chladenie miestnosti a dosiahne sa menovitá hodnota teploty v nádrži, jednotka môže v miestnosti (len v prípade ovládania pomocou izbového termostatu) alebo v nádrži na teplú vodu pre domácnosť kumulovať energiu z fotovoltaických panelov a neukladať ju do siete.

V prípade používania akumulácie v miestnosti sa bude miestnosť ohrievať alebo chladiť na komfortnú žiadanú hodnotu. V prípade používania akumulácie v miestnosti sa bude nádrž ohrievať na maximálnu teplotu v nádrži.

- Cieľom je akumulovať energiu z fotovoltaických panelov. Kapacita jednotky je preto obmedzená tým, čo jej poskytujú fotovoltaické panely:

Ak sa elektromer Smart Grid...	Potom limit...
K dispozícii	Určuje jednotka na základe vstupu z elektromera Smart Grid.
Nie je k dispozícii	Určuje nastavenie [9.8.8] Obmedzenie nastavenia kW

- Ochranné funkcie (ochrana pred zamrznutím miestnosti, dezinfekcia nádrže) a odmrazovanie sa NEPOTLAČIA (tieto funkcie nebudú obmedzovať kapacitu)

Pozrite si tiež časť "[Ochranné funkcie](#)" [▶ 208].

Vynútené zapnutie:

Podobne to platí v prípade položky **Odporučané**, ale pri nej sa nevyužíva žiadne obmedzenie kapacity. Cieľom je čo najviac NEPOUŽÍVAŤ sieť.

Núdzový režim. Ak je aktívny núdzový režim, akumulácia s elektrickým ohrievačom NIE JE možná v prevádzkových režimoch **Vynútené zapnutie** a **Odporučané**.

Kontrola spotreby energie**Kontrola spotreby energie**

Podrobnejšie informácie o tejto funkcií nájdete v časti "[6 Aplikačné pokyny](#)" [▶ 31].

#	Kód	Opis
[9.9.1]	[4-08]	<p>Kontrola spotreby energie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie: Deaktivované ▪ 1 Nepretržitý: Aktivované: môžete nastaviť jednu hodnotu obmedzenia napájania (v A alebo kW), ktorá trvalo obmedzí spotrebu energie systémom. ▪ 2 Vstupy: Aktivované: môžete nastaviť až štyri hodnoty obmedzenia napájania (v A alebo kW), ktoré obmedzia spotrebu energie systémom na základe zodpovedajúcich digitálnych príkazov.
[9.9.2]	[4-09]	<p>Typ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 A: hodnoty obmedzenia sa nastavujú v A. ▪ 1 kW: hodnoty obmedzenia sa nastavujú v A.

Obmedzte, keď [9.9.1]=**Nepretržitý** a [9.9.2]=**A**:

#	Kód	Opis
[9.9.3]	[5-05]	<p>Obmedzenie: používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu.</p> <p>0 A~50 A</p>

Limity, keď [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**A**:

#	Kód	Opis
[9.9.4]	[5-05]	Obmedzenie 1 : 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Obmedzenie 2 : 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Obmedzenie 3 : 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Obmedzenie 4 : 0 A~50 A

Obmedzte, keď [9.9.1]=**Nepretržitý** a [9.9.2]=**kW**:

#	Kód	Opis
[9.9.8]	[5-09]	<p>Obmedzenie: používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu.</p> <p>0 kW~20 kW</p>

Limity, keď [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**kW**:

#	Kód	Opis
[9.9.9]	[5-09]	Obmedzenie 1 : 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	Obmedzenie 2 : 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	Obmedzenie 3 : 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	Obmedzenie 4 : 0 kW~20 kW

Prioritný ohrievač

Toto nastavenie definuje prioritu elektrických ohrievačov v závislosti od platného obmedzenia. Keďže nie je nainštalovaný žiadny ohrievač s pomocným čerpadlom, záložný ohrievač bude mať vždy prioritu.

#	Kód	Opis
[9.9.D]	[4-01]	<p>Prioritný ohrievač:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Žiadne: prioritá záložného ohrievača. ▪ 1 Prídavný ohrievač: po reštarte sa nastavenie vráti späť na možnosť 0=Žiadne a záložný ohrievač bude mať prioritu. ▪ 2 Záložný ohrievač: prioritá záložného ohrievača.

BBR16

Podrobnejšie informácie o tejto funkcií nájdete v časti "["6.5.4 Obmedzenie napájania BBR16"](#) [▶ 44].



INFORMÁCIE

Nastavenia **Obmedzenie:** BBR16 sa zobrazujú len vtedy, keď je jazyk používateľského rozhrania nastavený na švédčinu.



POZNÁMKA

2 týždne na zmenu. Po aktivácii modelu BBR16 máte len 2 týždne na zmenu nastavení (**Aktivácia BBR16** a **Výkon. limit BBR16**). Po 2 týždňoch jednotka tieto nastavenia zmrazí.

Poznámka: Toto nastavenie sa líši od trvalého obmedzenia spotreby energie, ktoré možno vždy zmeniť.

Aktivácia BBR16

#	Kód	Opis
[9.9.F]	[7-07]	<p>Aktivácia BBR16:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: deaktivované ▪ 1: aktivované

Výkon. limit BBR16

#	Kód	Opis
[9.9.G]	[nie je k dispozícii]	<p>Výkon. limit BBR16: toto nastavenie možno upraviť len v štruktúre ponuky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 kW~25 kW, v intervale 0,1 kW

Meranie spotreby energie

Meranie spotreby energie

Ked' sa spotreba energie meria pomocou externých wattmetrov, nakonfigurujte nastavenia, ako je uvedené nižšie. Vyberte výstup frekvencie impulzov pre každý wattmeter podľa technických údajov wattmetra. Možno pripojiť wattmetre (až 2) s rôznymi frekvenciami impulzov. Ak sa používa len 1 alebo žiaden wattmeter, výberom možnosti '**Žiadne**' označte, že príslušný impulz sa NEPOUŽÍVA.

#	Kód	Opis
[9.A.1]	[D-08]	<p>Elektromer 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Žiadne: NENAINŠTALOVANÉ ▪ 1 1/10 kWh: Inštalované ▪ 2 1/kWh: Inštalované ▪ 3 10/kWh: Inštalované ▪ 4 100/kWh: Inštalované ▪ 5 1000/kWh: Inštalované
[9.A.2]	[D-09]	<p>Elektromer 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Žiadne: NENAINŠTALOVANÉ ▪ 1 1/10 kWh: Inštalované ▪ 2 1/kWh: Inštalované ▪ 3 10/kWh: Inštalované ▪ 4 100/kWh: Inštalované ▪ 5 1000/kWh: Inštalované <p>V prípade používania elektromeru pre fotovoltaické panely:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 6 100/kWh pre panel PV: nainštalované ▪ 7 1000/kWh pre panel PV: nainštalované

Senzory

Externý snímač

#	Kód	Opis
[9.B.1]	[C-08]	<p>Externý snímač: keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Žiadne: NENAINŠTALOVANÉ. Na meranie sa používa termistor v používateľskom rozhraní a vonkajšej jednotke. ▪ 1 Vonkajší: pripojený k doske PCB merania vonkajšej teploty. Poznámka: Pre niektoré funkcie sa bude naďalej používať snímač teploty na vonkajšej jednotke. ▪ 2 Miestnosť: pripojený k doske PCB merania vnútornej teploty. V tomto prípade sa snímač teploty na používateľskom rozhraní NEPOUŽÍVA. Poznámka: táto hodnota je použiteľná len pri regulácii teploty pomocou izbového termostatu.

Odchýlka externého snímača okolitej teploty

Používa sa, LEN ak je pripojený a konfigurovaný externý snímač vonkajšieho okolia. Externý snímač okolitej teploty môžete kalibrovať. Hodnote termistora sa môže priradiť odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciach, v ktorých sa externý snímač vonkajšieho okolia nedá inštalovať na ideálnom mieste.

#	Kód	Opis
[9.B.2]	[2-OB]	Odchýlka externého snímača okolitej teploty: Odsadenie teploty okolia nameranej na externom snímači vonkajšej teploty. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok po $0,5^{\circ}\text{C}$

Dobra priemerovania

Priemerový časovač koriguje vplyv odchýlok okolitej teploty. Nastavenie podľa počasia sa počíta na základe priemernej vonkajšej teploty.

Priemer vonkajšej teploty sa počíta pre vybratý časový interval.

#	Kód	Opis
[9.B.3]	[1-0A]	Dobra priemerovania: ▪ 0: bez výpočtu priemeru ▪ 1: 12 hodín ▪ 2: 24 hodín ▪ 3: 48 hodín ▪ 4: 72 hodín

Bivalentný režim

Bivalentný režim

Používa sa len s pomocným bojlerom.



POZNÁMKA

Bivalentný režim prevádzky možný, len ak:

- ohrev miestnosti je ZAPNUTÝ a
- prevádzka nádrže na teplú vodu pre domácnosť je VYPNUTÁ.



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.

Informácie o bivalentnej funkcií

Účelom tejto funkcie je určiť, ktorý zdroj ohrevu môže poskytnúť alebo poskytne ohrev miestnosti, buď systém tepelného čerpadla, alebo pomocný bojler.

#	Kód	Opis
[9.C.1]	[C-02]	<p>Bivalentný: Signalizuje, či sa ohrev miestnosti vykonáva aj prostredníctvom iného zdroja tepla, ako je tento systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Nie : NENAINŠTALOVANÉ ▪ 1 Áno: Inštalované Pomocný bojler (plynový bojler, horák na naftu) bude pri ohreve miestnosti v prevádzke v prípade nízkej vonkajšej okolitej teploty. Počas bivalentnej prevádzky bude tepelné čerpadlo v režime prípravy teplej vody pre domácnosť, keď sa vyžaduje ohrev nádrže alebo ak je VYPNUTÝ. Táto hodnota sa nastavuje, keď sa používa pomocný bojler.

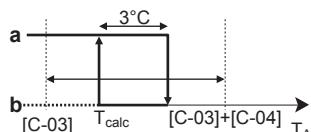
- Ak je funkcia **Bivalentný** aktivovaná: ak vonkajšia teplota klesne pod bivalentnú teplotu ZAPNUTIA (pevná alebo premenlivá na základe cien energie), ohrev miestnosti tepelným čerpadlom sa automaticky zastaví a je aktívny signál povolenia pre pomocný bojler.
- Ak je funkcia **Bivalentný** deaktivovaná: ohrev miestnosti sa vykonáva iba tepelným čerpadlom v rámci rozsahu prevádzky. Signál povolenia pre pomocný bojler je vždy neaktívny.

Prepínanie medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom vychádza z nasledujúcich nastavení:

- [C-03] a [C-04]
- Cena elektrickej energie: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Cena plynu: [7.6]

[C-03], [C-04] a T_{calc}

Na základe vyššie uvedených nastavení vypočítava systém tepelného čerpadla hodnotu T_{calc} , ktorá je premennou medzi hodnotami [C-03] a [C-03]+[C-04].



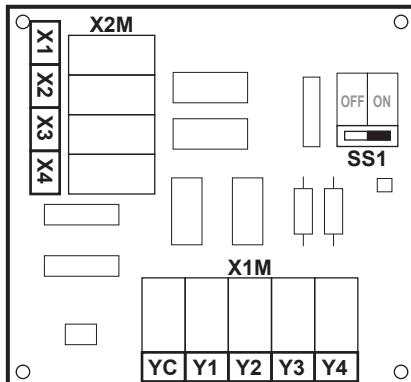
- T_A** Vonkajšia teplota
 T_{calc} Teplota (variabilná) zapnutia ZAP bivalentného režimu. Pod touto teplotou bude pomocný bojler vždy ZAPNUTÝ. T_{calc} nemôže nikdy klesnúť pod [C-03] alebo stúpnúť nad [C-03]+[C-04].
3°C Fixná hysteréza na zabránenie prílišnému prepínaniu medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom
a Pomocný bojler aktívny
b Pomocný bojler neaktívny

Ak je vonkajšia teplota...	Potom...	
	Ohrev miestnosti systémom tepelného čerpadla...	Bivalentný signál pre pomocný bojler...
Klesne pod T_{calc}	Zastavenie	Aktívny
Stúpne nad $T_{calc}+3^{\circ}\text{C}$	Spustenie	Neaktívny



INFORMÁCIE

Signál povolenia pre pomocný bojler je umiestnený na EKRP1HBAA (digitálna V/V karta PCB). Ak sa aktivuje, kontakt X1, X2 je uzavretý. Otvorený je, ak sa deaktivuje. Schému umiestnenia tohto kontaktu nájdete na obrázku nižšie.



#	Kód	Opis
9.C.3	[C-03]	Rozsah: -25°C~25°C (krok: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Rozsah: 2°C~10°C (krok: 1°C) Čím je hodnota [C-04] vyššia, tým je vyššia presnosť prepnutia medzi systémom tepelného čerpadla a pomocného bojlera.

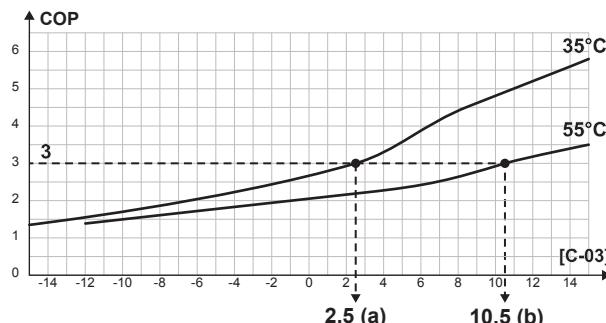
Pri určovaní hodnoty [C-03] postupujte takto:

- 1** Určite hodnotu COP (= koeficient výkonu) pomocou vzorca:

Vzorec	Príklad
$COP = (\text{Cena elektrickej energie}/\text{cena plynu})^{(a)} \times \text{efektivita bojlera}$	Ak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cena elektrickej energie: 20 c€/kWh ▪ Cena plynu: 6 c€/kWh ▪ Efektivita bojlera: 0,9 Potom: $COP = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(a) Dbajte na to, aby ste používali rovnaké merné jednotky ceny elektrickej energie a plynu (príklad: obe c€/kWh).

- 2** Hodnotu [C-03] určite pomocou grafu. Príklad nájdete v legende k tabuľke.



a [C-03]=2,5, ak COP=3 a LWT=35°C

b [C-03]=10,5, ak COP=3 a LWT=55°C

**POZNÁMKA**

Dbajte na to, aby bola hodnota [5-01] nastavená minimálne o 1°C viac ako hodnota [C-03].

Ceny elektrickej energie a plynu**INFORMÁCIE**

Ak chcete nastaviť hodnoty cien elektrickej energie a plynu, NEPOUŽÍVAJTE nastavenia prehľadu. Namiesto toho ich nastavte v štruktúre ponuky ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6]). Ďalšie informácie o nastavení cien elektrickej energie nájdete v návode na obsluhu a referenčnej príručke používateľa.

**INFORMÁCIE**

Solárne panely. Ak používate solárne panely, hodnotu ceny elektrickej energie nastavte veľmi nízko, aby ste podporili používanie tepelného čerpadla.

#	Kód	Opis
[7.5.1]	nie je k dispozícii	Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Vysoké
[7.5.2]	nie je k dispozícii	Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Stredné
[7.5.3]	nie je k dispozícii	Nastav. používateľa > Cena elektrickej energie > Nízke
[7.6]	nie je k dispozícii	Nastav. používateľa > Cena plynu

Účinnosť kotla

V závislosti od používaného bojlera treba výber vykonať nasledovne:

#	Kód	Opis
[9.C.2]	[7-05]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Veľmi vysoké ▪ 1: Vysoké ▪ 2: Stredné ▪ 3: Nízke ▪ 4: Veľmi nízka

Výstup poplašného signálu

Výstup alarmu

#	Kód	Opis
[9.D]	[C-09]	<p>Výstup alarmu: signalizuje logiku výstupu poplašného signálu na digitálnej V/V karte PCB počas poruchy vnútornej jednotky vysokej úrovne. Chyby nízkej úrovne (upozornenie/varovanie) sa NEPRENESÚ do výstupu poplašného signálu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Abnormálne: v prípade výskytu alarmu sa napája výstup poplašného signálu. Nastavením tejto hodnoty sa rozlíší medzi detekciou poplašného signálu a detekciou poruchy elektrického napájania jednotky. ▪ 1 Normálne: v prípade výskytu alarmu sa NENAPÁJA výstup poplašného signálu. <p>Pozrite si aj nasledujúcu tabuľku (Logika výstupu poplašného signálu).</p>

Logika výstupu poplašného signálu

[C-09]	Alarm	Bez alarmu	Bez elektrického napájania jednotky
0	Uzavretý výstup	Otvorený výstup	Otvorený výstup
1	Otvorený výstup	Uzavretý výstup	

Automatické opäťovné spustenie

Automatický reštart

Ak sa po poruche opäť pripojí elektrické napájanie, funkcia automatického opäťovného spustenia opäť aktivuje nastavenia používateľského rozhrania platné v čase poruchy elektrického napájania. Preto sa odporúča vždy aktivovať túto funkciu.

Ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu, ktorý je prerusovaný, potom vždy aktivujte funkciu automatického reštartu. Nepretržitú reguláciu vnútornej jednotky možno zabezpečiť nezávisle od stavu elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojením vnútornej jednotky k samostatnému elektrickému napájaniu s bežnou sadzbou za kWh.

#	Kód	Opis
[9.E]	[3-00]	<p>Automatický reštart:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuálne ▪ 1: Automaticky

Funkcia úspory energie

Funkcia úspory energie

Definuje, či sa elektrické napájanie vonkajšej jednotky môže počas nečinnosti (bez ohrevu/chladenia miestnosti, bez požiadavky na teplú vodu pre domácnosť) prerušiť (vnútorene ovládaním vnútornej jednotky). Konečné rozhodnutie o povolení prerušenia napájania vonkajšej jednotky počas nečinnosti závisí od okolitej teploty, stavu kompresora a minimálneho nastavenia vnútorných časových spínačov.

Ak chcete povoliť nastavenie funkcie šetrenia energie, na používateľskom rozhraní je potrebné povoliť funkciu [E-08].

#	Kód	Opis
[9.F]	[E-08]	Funkcia úspory energie pre vonkajšiu jednotku: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno

Deaktivovať ochrany

Ochranné funkcie

Jednotka je vybavená nasledujúcimi ochrannými funkciami:

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

i

INFORMÁCIE

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

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

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

#	Kód	Opis
[9.G]	nie je k dispozícii	Deaktivovať ochrany: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno

Vynútené odmrazenie

Vynútené odmrazenie

Manuálne spustite operáciu odmrazenia.

#	Kód	Opis
[9.H]	nie je k dispozícii	Chcete spustiť odmrazenie? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Späť ▪ OK

!

POZNÁMKA

Vynútené spustenie odmrazenia. Vynútené odmrazenie môžete spustiť len vtedy, keď je jednotka už istý čas v režime ohrevu.

Referenčná príručka inštalatéra

208

ERGA04~08E + EHVZ04+08S18+23E
 Daikin Altherma 3 R F
 4P629093-1B – 2022.05

Prehľad nastavení na mieste inštalácie

Takmer všetky nastavenia možno upraviť v štruktúre ponuky. Ak sa pre nejakú príčinu vyžaduje zmena nastavenia pomocou nastavení prehľadu, ponuku nastavení prehľadu si môžete pozrieť v prehľade nastavení na mieste inštalácie [9.I]. Pozrite si časť "Úprava nastavenia prehľadu" [► 125].

Export nastavení MMI

O vyexportovaní nastavení konfigurácie

Vyexportujte nastavenia konfigurácie jednotky na USB kľúč prostredníctvom rozhrania MMI (používateľské rozhranie vnútornej jednotky). Pri odstraňovaní problémov je možné tieto nastavenia poskytnúť nášmu servisnému oddeleniu.

#	Kód	Opis
[9.N]	nie je k dispozícii	Nastavenia MMI sa exportujú do pripojeného ukladacieho zariadenia: ▪ Späť ▪ OK

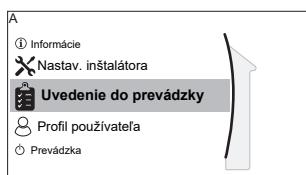
Exportovanie nastavení MMI

1	Otvorite panel používateľského rozhrania a vložte USB kľúč.	—
2	Na používateľskom rozhraní chodte na [9.N] Exportovať nastavenia MMI.	●
3	Vyberte položku OK.	●
4	Vyberte USB kľúč a zatvorte panel používateľského rozhrania.	—

10.6.10 Uvedenie do prevádzky

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[A] Uvedenie do prevádzky

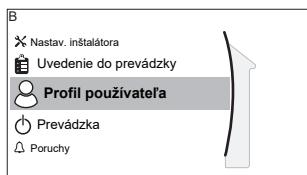
- [A.1] Skúšobná prevádzka
- [A.2] Skúšobná prevádzka akčného člena
- [A.3] Odvzdušnenie
- [A.4] Vysúšanie poteru podlahového kúrenia

Uvedenie do prevádzky

Pozrite si: "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 215]

10.6.11 Používateľský profil

[B] Profil používateľa: pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 124].

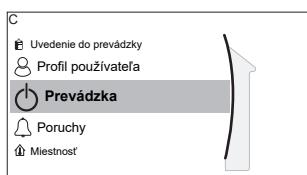


[B] Profil používateľa

10.6.12 Prevádzka

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



[C] Prevádzka

[C.2] Priestorové Kúrenie/chladenie

[C.3] Nádrž

Povolenie alebo zakázanie funkcií

V ponuke prevádzky môžete samostatne aktivovať alebo deaktivovať funkcie jednotky.

#	Kód	Opis
[C.2]	nie je k dispozícii	Priestorové Kúrenie/chladenie : ▪ 0: Vypnuté ▪ 1: Zapnuté
[C.3]	nie je k dispozícii	Nádrž: ▪ 0: Vypnuté ▪ 1: Zapnuté

10.6.13 Sieť WLAN

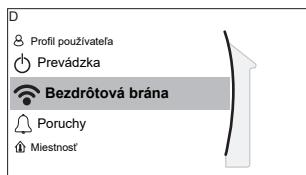


INFORMÁCIE

Obmedzenie: Nastavenia siete WLAN sú viditeľné len po nainštalovaní kazety siete WLAN alebo modulu siete WLAN.

Prehľad

Nasledujúce položky sú uvedené v zozname podponuky:



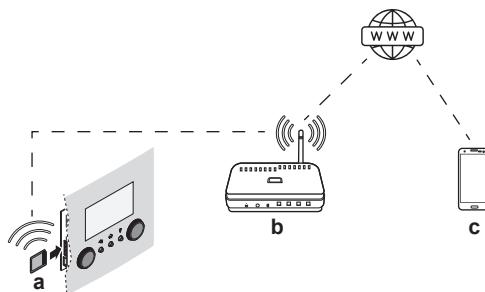
[D] Bezdrôtová brána

- [D.1] Režim
- [D.2] Reštartovať
- [D.3] WPS
- [D.4] Odstrániť z clodu
- [D.5] Pripojenie k domácej sieti
- [D.6] Pripojenie ku clodu

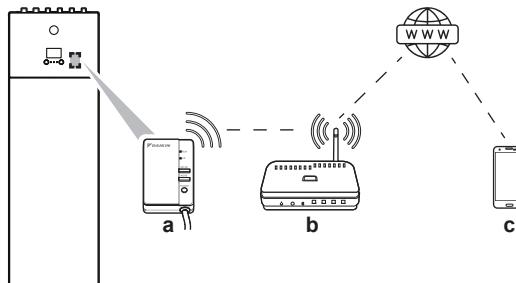
Informácie o kazete siete WLAN alebo module siete WLAN

Kazeta siete WLAN alebo modul siete WLAN (potrebný je len jeden z týchto dvoch komponentov) pripája systém k internetu. Používateľ potom môže systém ovládať cez aplikáciu ONECTA.

V prípade kazety siete WLAN sa vyžadujú nasledujúce komponenty:



V prípade modulu siete WLAN sa vyžadujú nasledujúce komponenty:



a	Kazeta siete WLAN	Kazeta siete WLAN musí byť zasunutá do používateľského rozhrania. Pozrite si návod na inštaláciu kazety siete WLAN.
	Modul siete WLAN	Modul siete WLAN musí nainštalovať inštalatér na vnútornú jednotku (na vnútornú stranu predného panela). Pozrite si: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Návod na inštaláciu modulu siete WLAN ▪ Doplnok pre voliteľné príslušenstvo
b	Smerovač	Dodáva zákazník.
c	Smartfón + aplikácia 	V smartfóne používateľa musí byť nainštalovaná aplikácia ONECTA. Pozrite si: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/



Konfigurácia

Ak chcete konfigurovať aplikáciu ONECTA, postupujte podľa pokynov v aplikácii. Pri tomto postupe sú na používateľskom rozhraní potrebné nasledujúce operácie a informácie:

Režim: ZAPNITE režim AP (= kazeta/modul siete WLAN je aktívny ako prístupový bod) alebo ho VYPNITE.

#	Kód	Opis
[D.1]	nie je k dispozícii	Povoliť režim AP: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie ▪ Áno

Reštartovať: resetujte kazetu/modul siete WLAN.

#	Kód	Opis
[D.2]	nie je k dispozícii	Reštartovať bránu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Späť ▪ OK

WPS: pripojte kazetu/modul siete WLAN k smerovaču.

#	Kód	Opis
[D.3]	nie je k dispozícii	WPS: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie ▪ Áno



INFORMÁCIE

Túto funkciu môžete používať len vtedy, ak ju podporuje verzia softvéru siete WLAN a verzia softvéru aplikácie ONECTA.

Odstrániť z cloutu: odstráňte kazetu/modul siete WLAN z cloutu.

#	Kód	Opis
[D.4]	nie je k dispozícii	Odstrániť z cloutu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nie ▪ Áno

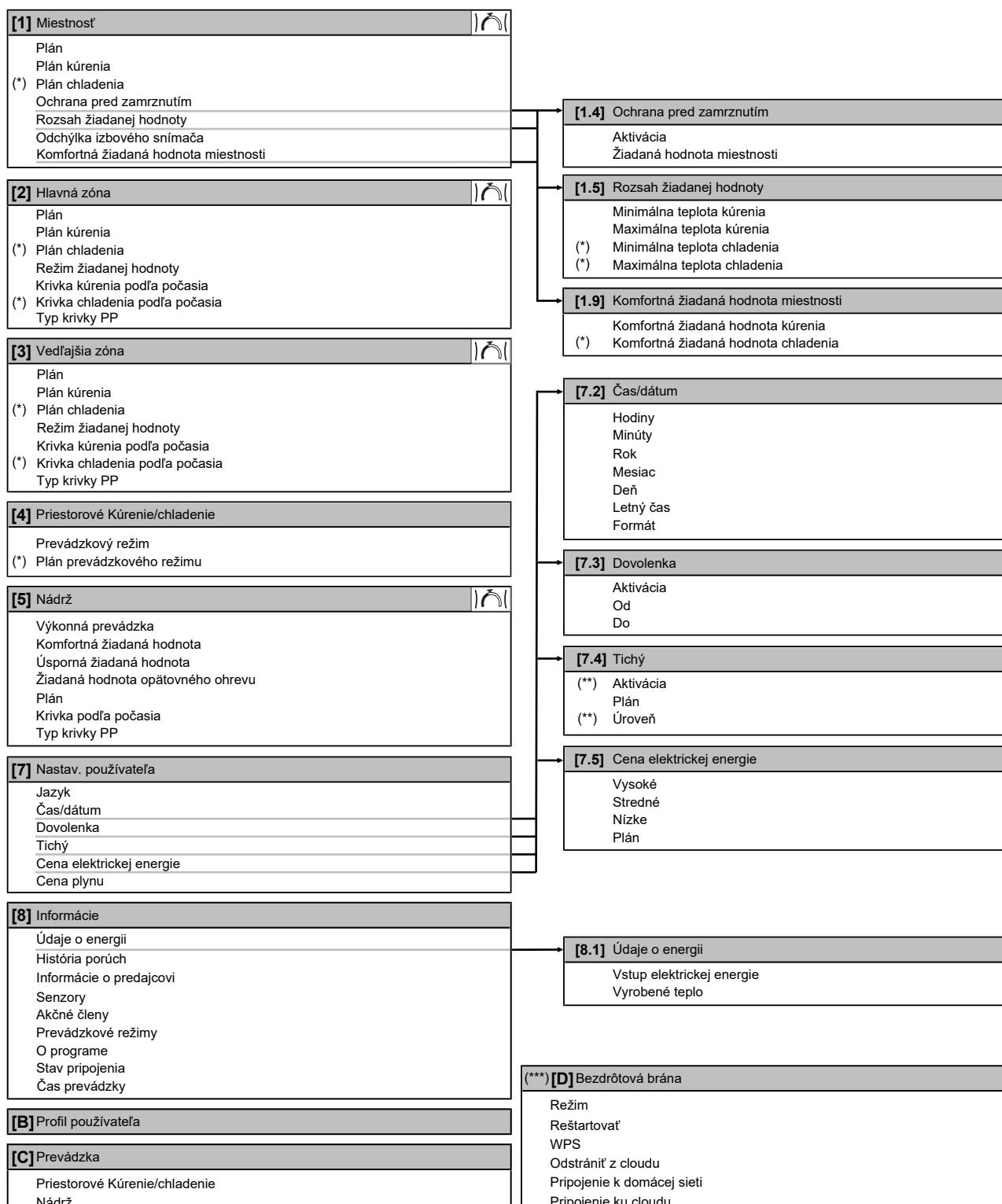
Pripojenie k domácej sieti: pozrite si stav pripojenia k domácej sieti.

#	Kód	Opis
[D.5]	nie je k dispozícii	Pripojenie k domácej sieti: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Odpolené od [WLAN_SSID] ▪ Pripolené k(u) [WLAN_SSID]

Pripojenie ku cloutu: pozrite si stav pripojenia ku cloutu.

#	Kód	Opis
[D.6]	nie je k dispozícii	Pripojenie ku cloutu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nepripolené ▪ Pripolené

10.7 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení



 Obrazovka menovitej hodnoty

(*) Platí len pre modely, pri ktorých je možné chladenie

(**) Prístupné len pre inštalatéra

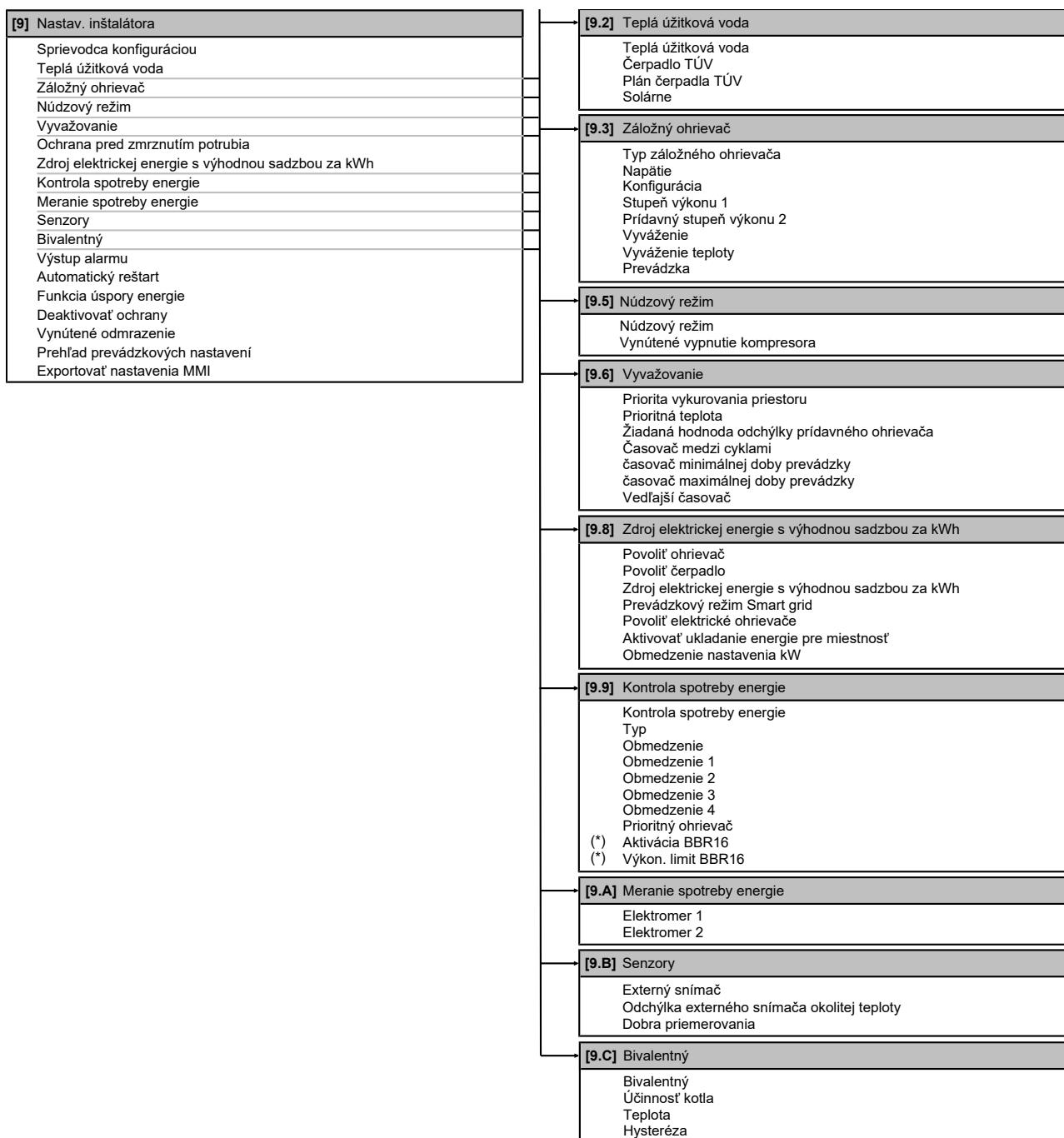
(***) Platí len v prípade, keď je nainštalovaná sieť WLAN



INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalérskych nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

10.8 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskeho nastavenia



(*) Platí len pre švédčinu.



INFORMÁCIE

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



INFORMÁCIE

V závislosti od vybratých inštalérskych nastavení a typu jednotky budú alebo nebudú nastavenia viditeľné.

11 Uvedenie do prevádzky



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.



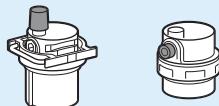
POZNÁMKA

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



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

Po uvedení do prevádzky MUSIA zostať všetky odvzdušňovacie ventily otvorené.



INFORMÁCIE

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

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

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

Pozrite si tiež časť "[Ochranné funkcie](#)" [[208](#)].

V tejto kapitole

11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky.....	216
11.2	Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky.....	216
11.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	216
11.4	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky.....	217
11.4.1	Minimálna rýchlosť prúdenia.....	217
11.4.2	Vypustenie vzduchu	218
11.4.3	Spustenie skúšobnej prevádzky.....	220
11.4.4	Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov	221
11.4.5	Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.....	222

11.1 Prehľad: uvedenie do prevádzky

V tejto kapitole nájdete opis potrebných krokov a informácie potrebné na uvedenie nainštalovaného a konfigurovaného systému do prevádzky.

Bežný pracovný postup

Uvedenie do prevádzky sa obyčajne skladá z nasledujúcich krokov:

- 1 kontroly Kontrolného zoznamu pred uvedením do prevádzky,
- 2 vypustenia vzduchu,
- 3 skúšobnej prevádzky systému,
- 4 v prípade potreby skúšobnej prevádzky jedného alebo viacerých aktivátorov,
- 5 v prípade potreby vysúšania poteru na podlahovom kúrení.

11.2 Bezpečnostné opatrenia pri uvedení do prevádzky



INFORMÁCIE

Počas prvého prevádzkového obdobia jednotky môže byť požadovaný príkon vyšší, ako je uvedené na výrobnom štítku jednotky. Tento fenomén spôsobuje kompresor, ktorý pred dosiahnutím plynulej prevádzky a stabilnej spotreby elektrickej energie vyžaduje nepretržitú prevádzku 50 hodín.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

Pred spustením prevádzky VŽDY dokončite potrubie chladiva jednotky. Ak NIE, dôjde k poruche kompresora.

11.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

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

<input type="checkbox"/>	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
<input type="checkbox"/>	Vnútorná jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
<input type="checkbox"/>	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: <ul style="list-style-type: none"> ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnútornou jednotkou, ▪ medzi vnútornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), ▪ medzi vnútornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),
<input type="checkbox"/>	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.

<input type="checkbox"/>	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
<input type="checkbox"/>	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
<input type="checkbox"/>	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvolnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
<input type="checkbox"/>	Prerušovač obvodu záložného ohrievača F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
<input type="checkbox"/>	NEDOCHÁDZA k úniku chladiva .
<input type="checkbox"/>	Potrubia chladiva (plynného alebo kvapalného) sú tepelne izolované.
<input type="checkbox"/>	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
<input type="checkbox"/>	Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k únikom vody .
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
<input type="checkbox"/>	Uzatváracie ventily (plynu alebo kvapaliny) na vonkajšej jednotke sú úplne otvorené.
<input type="checkbox"/>	Ventil vypustenia vzduchu je úplne otvorený (najmenej 2 otáčky).
<input type="checkbox"/>	Po otvorení vytieká z tlakového poistného ventilu voda. Vyteká MUSÍ čistá voda.
<input type="checkbox"/>	Minimálny objem vody je zaručený za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia " 8.5 Príprava vodného potrubia " [▶ 83].
<input type="checkbox"/>	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne plná.

11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

<input type="checkbox"/>	Minimálna rýchlosť prúdenia pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmrazovania je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia " 8.5 Príprava vodného potrubia " [▶ 83].
<input type="checkbox"/>	Vypustenie vzduchu .
<input type="checkbox"/>	Vykonanie skúšobnej prevádzky .
<input type="checkbox"/>	Skúšobná prevádzka aktivátora .
<input type="checkbox"/>	Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

11.4.1 Minimálna rýchlosť prúdenia

Účel

Pri správnej prevádzke jednotky je dôležité skontrolovať, či je dosiahnutá minimálna rýchlosť prúdenia. V prípade potreby upravte nastavenie obtokového ventilu.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.

Skontrolujte minimálnu rýchlosť prúdenia: vedľajšia zóna (povinná)

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zavorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spuštite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť " 11.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov " [▶ 221]).	—
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.

Skontrolujte minimálnu rýchlosť prúdenia: hlavná zóna (odporúčané)**INFORMÁCIE**

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

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

11.4.2 Vypustenie vzduchu**Účel**

Pri inštalovaní a uvádzaní jednotky do prevádzky je veľmi dôležité odstrániť z celého vodného okruhu vzduch. Keď je spustená funkcia Vypustenie vzduchu, čerpadlo pracuje bez skutočnej prevádzky jednotky a spustí sa odstraňovanie vzduchu z vodného okruhu.

**POZNÁMKA**

Pred spustením vypúšťania vzduchu otvorte poistný ventil a skontrolujte, či je okruh dostatočne naplnený vodou. Až keď po otvorení vyteká z ventilu voda, môžete spustiť vypúšťanie vzduchu.

Manuálne alebo automaticky

K dispozícii sú 2 režimy vypúšťania vzduchu:

- Manuálne: otáčky čerpadla môžete nastaviť na nízku alebo vysokú hodnotu. Okruh môžete nastaviť (poloha 3-cestného ventilu) na možnosť Miestnosť alebo Nádrž. Vypustenie vzduchu sa musí vykonať pre okruh ohrevu miestnosti aj nádrže (teplá voda pre domácnosť).
- Automaticky: jednotka automaticky mení otáčky čerpadla a polohu 3-cestného ventilu medzi okruhom pre ohrev miestnosti a teplú vodu pre domácnosť.



INFORMÁCIE

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

Bežný pracovný postup

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

- 1 Manuálne vypustenie vzduchu
- 2 Automatické vypustenia vzduchu



INFORMÁCIE

Začnite manuálnym vypustením vzduchu. Ked' sa vypustí takmer všetok vzduch, spusťte automatické vypustenie vzduchu. V prípade potreby zopakujte automatické vypustenie vzduchu, kým si nie ste istí, že sa zo systému odstránil všetok vzduch. Pri používaní funkcie vypúšťania vzduchu NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-OD].

Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.



INFORMÁCIE

Najlepšie výsledky dosiahnete, ak sa vzduch z každej slučky vypustí samostatne.

Manuálne vypustenie vzduchu

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 124].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie.	<input checked="" type="radio"/>
3	V ponuke nastavte Typ = Manuálne.	<input checked="" type="radio"/>
4	Vyberte položku Spustiť odvzdušnenie.	<input checked="" type="radio"/>
5	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Ked' je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví.	<input checked="" type="radio"/>

6	Počas manuálnej prevádzky: ▪ Môžete zmeniť otáčky čerpadla. ▪ Musíte zmeniť okruh. Ak chcete zmeniť tieto nastavenia počas vypúšťania vzduchu, otvorte ponuku a prejdite na časť [A.3.1.5]: Nastavenia .	<input checked="" type="checkbox"/>
	▪ Prejdite na Okruh a nastavte ju na Priestor/Nádrž .	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
	▪ Prejdite na Rýchlosť čerpadla a nastavte ju na Nízke/Vysoké .	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
7	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu: 1 Otvorte ponuku a prejdite na časť Zastaviť odvzdušňovanie .	—
	2 Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	<input checked="" type="checkbox"/>

INFORMÁCIE



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

Automatické vypustenie vzduchu

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [▶ 124].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie .	<input checked="" type="checkbox"/>
3	V ponuke nastavte Typ = Automaticky .	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>
4	Vyberte položku Spustiť odvzdušňovanie .	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu: 1 V ponuke prejdite na položku Zastaviť odvzdušňovanie .	—
	2 Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	<input checked="" type="checkbox"/>

11.4.3 Spustenie skúšobnej prevádzky

Účel

Na to, aby ste skontrolovali, či jednotka pracuje správne, vykonajte skúšobné prevádzky na jednotke a monitorujte teplotu vody na výstupe a teplotu v nádrži. Mali by sa vykonať nasledujúce skúšobné prevádzky:

- Kúrenie

- Chladenie (ak sa používa)
- Nádrž



INFORMÁCIE

Skúšobná prevádzka sa vzťahuje len na vtedajšiu teplotnú zónu.

Skúšobná prevádzka

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [▶ 124].	—
2	Prejdite do ponuky [A.1]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka .	●
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Kúrenie .	●
4	Výberom možnosti OK potvrdte 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 potvrdte príslušnú hodnotu.	●



INFORMÁCIE

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

Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

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

Monitorovanie teploty:

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

11.4.4 Spustenie skúšobnej prevádzky akčných členov

Účel

Spustite skúšobnú prevádzku akčných členov a potvrdte prevádzku ďalších akčných členov. Keď napríklad vyberiete možnosť **Čerpadlo**, spustí sa skúšobná prevádzka čerpadla.

Skúšobná prevádzka aktivátora

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [► 124].	—
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 potvrdte 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 potvrdte 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 Uzatvárací ventil
- Test Rozdelovací ventil (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test Bivalentný signál
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chl/Kúr
- Test Čerpadlo TÚV

11.4.5 Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

O vysúšaní poteru na podlahovom kúrení

Účel

Podlahové kúrenie s funkciou vysúšania poteru slúži na vysúšanie poteru systému podlahového kúrenia počas stavania budovy.



POZNÁMKA

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie informácií o maximálnej povolenej teplote vody od výrobcu poteru, aby sa predišlo praskaniu poteru,
- naprogramovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení podľa počiatočných pokynov na ohrev od výrobcu poteru,
- kontrolu správneho fungovania pravidelného nastavovania,
- spustenie správneho programu, ktorý zodpovedá typu použitého poteru.

Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení pred alebo počas inštalácie vonkajšej jednotky

Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení sa môže vykonať bez dokončenia vonkajšej inštalácie. V takom prípade záložný ohrievač zabezpečí vysúšanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

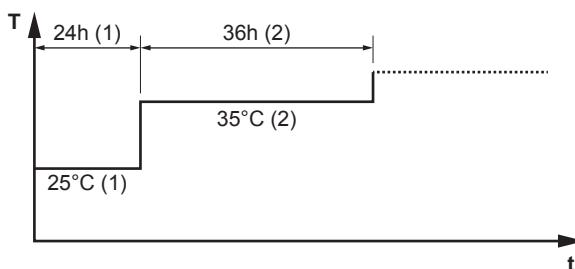
Programovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Trvanie a teplota

Inštalátor môže naprogramovať až 20 krokov. Pri každom kroku musí zadať:

- 1** trvanie v hodinách až do 72 hodín,
- 2** požadovaná teplota na výstupe vody, až do 55°C.

Príklad:



T Požadovaná teplota vody na výstupe (15~55°C)

t Trvanie (1~72 h)

(1) 1. krok

(2) 2. krok

Kroky

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť "Zmena úrovne prístupu používateľa" [▶ 124].	—
2	Prejdite na časť [A.4.2]: Uvedenie do prevádzky > Vysúšanie poteru podlahového kúrenia > Program .	●...○
3	Naprogramovanie plánu: Ak chcete pridať nový krok, vyberte ďalší voľný riadok a zmeňte jeho hodnotu. Ak chcete odstrániť krok a všetky kroky pod ním, skráťte trvanie na "-". ▪ Prejdite plánom. ▪ Nastavte trvanie (od 1 do 72 hodín) a teploty (medzi 15°C a 55°C).	— ●...○ ○...●
4	Stlačením ľavého otočného voliča uložte plán.	●...○

Vysúšanie poteru na podlahovom kúrení



INFORMÁCIE

- Ak je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** ([9.5.1]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Funkcia vysúšania poteru na podlahovom kúrení je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.
- Pri používaní funkcie vysúšania poteru na podlahovom kúrení NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].



POZNÁMKA

Ak chcete spustiť vysúšanie 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 inštalačie (pozrite si časť "Uvedenie do prevádzky") sa ochrana miestnosti pred mrazom po prvom zapnutí na 12 hodín automaticky deaktivuje.

Ak je vysúšanie 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 vysúšania poteru. V prípade nedodržania tohto upozornenia poter popraská.



POZNÁMKA

Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysúšania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavieb:

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

Kroky

Podmienky: je naprogramovaný plán vysúšania poteru na podlahovom kúrení. Pozrite si časť "Programovanie plánu vysúšania poteru na podlahovom kúrení" [▶ 223].

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [▶ 124].	—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: Uvedenie do prevádzky > Vysúšanie poteru podlahového kúrenia .	❶❷❸❹❻❽
3	Vyberte položku Spustiť vysúšanie poteru podlahového kúrenia .	❶❷❸❹❻❽
4	Výberom možnosti OK potvrdte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.	
5	Manuálne zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení: 1 Otvorte ponuku a prejdite na časť Zastaviť vysúšanie poteru podlahového kúrenia .	❶❷❸❹❻❽
2	Výberom možnosti OK potvrdte príslušnú hodnotu.	❶❷❸❹❻❽

Odčítanie stavu vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Podmienky: vykonávate vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.

1	Stlačte tlačidlo späť. Výsledok: zobrazí sa graf zvýrazňujúci aktuálny krok plánu vysúšania poteru, celkový zostávajúci čas a aktuálnu požadovanú teplotu na výstupe vody.	
----------	--	---

2	Stlačením ľavého otočného voliča otvorte ponuku a prejdite do časti:	
1	Pozrite si stav snímačov a akčných členov	—
2	Upravte aktuálny program	—

Zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Chyba U3

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby alebo vypnutiu prevádzky, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba U3. Vysvetlenie kódov chýb nájdete v časti "[14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov](#)" [▶ 242].

V prípade poruchy napájania sa chyba U3 nevytvorí. Po obnovení napájania sa jednotka automaticky reštartuje od posledného kroku a pokračuje v danom programe.

Zastavte vysúšanie poteru na podlahovom kúrení

Manuálne zastavenie vysúšania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: Uvedenie do prevádzky > Vysúšanie poteru podlahového kúrenia	—
2	Vyberte položku Zastaviť vysúšanie poteru podlahového kúrenia .	
3	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu. Výsledok: Vypne sa vysúšanie poteru na podlahovom kúrení.	

Pozrite si stav vysúšania poteru na podlahovom kúrení

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutia prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysúšania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: Uvedenie do prevádzky > Vysúšanie poteru podlahového kúrenia > Stav	
2	Hodnotu si môžete prečítať tu: Zastavené v + krok , kedy bolo zastavené vysúšanie poteru.	—
3	Upravte a reštartuje program ^(a) .	—

^(a) Ak sa program vysúšania poteru na podlahovom kúrení zastaví z dôvodu poruchy napájania a napájanie sa obnoví, program sa automaticky reštartuje po poslednom vykonanom kroku.

12 Odovzdanie používateľovi

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

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

13 Údržba a servis



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.



POZNÁMKA

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole. Okrem pokynov na údržbu v tejto kapitole je k dispozícii všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole, ktorý nájdete na portáli Daikin Business Portal (vyžaduje sa overenie).

Všeobecný kontrolný zoznam pri údržbe/kontrole dopĺňa pokyny uvedené v tejto kapitole a možno ho počas údržby používať ako pomôcku a nahlasovaciu šablónu.



POZNÁMKA

Údržbu MUSÍ vykonať oprávnený inštalatér alebo zástupca servisu.

Odporúčame aspoň raz do roka vykonať údržbu. Napriek tomu môže príslušná legislatíva vyžadovať kratšie intervaly údržby.



POZNÁMKA

Platné právne predpisy týkajúce sa **fluorizovaných skleníkových plynov** vyžadujú, aby bol objem chladiva jednotky označený v jednotke hmotnosti aj ako ekvivalent hodnoty CO₂.

Vzorec na výpočet objemu CO₂ v tonách: hodnota GWP chladiva × celkový objem chladiva [v kg] / 1000

V tejto kapitole

13.1	Bezpečnostné opatrenia pri údržbe	227
13.2	Ročná údržba	228
13.2.1	Ročná údržba vonkajšej jednotky: prehlad	228
13.2.2	Ročná údržba vonkajšej jednotky: inštrukcie	228
13.2.3	Ročná údržba vnútornej jednotky: prehlad	228
13.2.4	Ročná údržba vnútornej jednotky: inštrukcie	228
13.3	Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	231
13.4	Výčistenie vodného filtra v prípade problémov	231
13.4.1	Odobratie vodného filtra	231
13.4.2	Výčistenie vodného filtra v prípade problémov	232
13.4.3	Inštalácia vodného filtra	233

13.1 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



POZNÁMKA: riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statická elektrina a chránila sa doska PCB.

13.2 Ročná údržba

13.2.1 Ročná údržba vonkajšej jednotky: prehľad

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Výmenník tepla

13.2.2 Ročná údržba vonkajšej jednotky: inštrukcie

Výmenník tepla

Výmenník tepla vonkajšej jednotky sa môže zablokovať prachom, nečistotami, zvyškami a podobne. Odporúča sa raz ročne výmenník tepla vyčistiť. Zablokovanie výmenníka tepla môže spôsobiť veľký pokles alebo veľký nárast tlaku a viest k zhoršeniu výkonnosti.

13.2.3 Ročná údržba vnútornej jednotky: prehľad

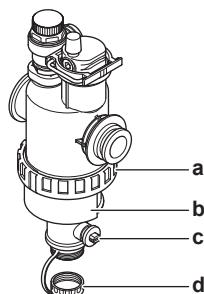
- Tlak vody
- Magnetický filter/oddeľovač nečistôt
- Vodný tlakový poistný ventil
- hadicu poistného ventilu,
- Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť
- Elektrická rozvodná skriňa
- Odstránenie usadenín
- Chemická dezinfekcia

13.2.4 Ročná údržba vnútornej jednotky: inštrukcie

Tlak vody

Tlak vody udržiavajte nad hodnotou 1 bar. Ak je nižší, pridajte vodu.

Magnetický filter/oddeľovač nečistôt



- a** Pripojenie pomocou skrutky
- b** Magnetická objímka
- c** Vypúšťací ventil
- d** Uzáver odtoku

Ročná údržba magnetického filtra/oddeľovača nečistôt pozostáva z:

- Kontrola, či sú obidve časti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt stále pevne zatiahnuté (a).
- Vyprázdenia odlučovača nečistôt nasledujúcim spôsobom:
 - 1 Vyberte magnetickú objímku (b).

- 2** Odskrutkujte uzáver odtoku (d).
 - 3** Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra tak, aby mohli byť voda a nečistoty zhromaždené vo vhodnej nádobe (fľaša, umývadlo...).
 - 4** Otvorte vypúšťací ventil na niekoľko sekúnd (c).
- Výsledok:** Vyjdú voda a nečistoty.
- 5** Zatvorte vypúšťací ventil.
 - 6** Opäť naskrutkujte uzáver odtoku.
 - 7** Opäť pripojte magnetickú objímku.
 - 8** Skontrolujte tlak vodného okruhu. V prípade potreby pridajte vodu.



POZNÁMKA

- Pri kontrole tesnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt ho držte pevne tak, aby ste NEVYVÍJALI tlak na vodné potrubie.
- NEIZOLUJTE magnetický filter/odlučovač nečistôt zatvorením uzaváracích ventilov. Na správne vyprázdenie oddelovača nečistôt je potrebný dostatočný tlak.
- Na zabránenie tomu, aby zostali nečistoty v oddelovači nečistôt, VŽDY vytiahnite magnetickú objímku.
- VŽDY najprv odskrutkujte krytku odtoku, a pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra, potom otvorte odtokový ventil.



INFORMÁCIE

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

- "[13.4.1 Odobratie vodného filtra](#)" [▶ 231]
- "[13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov](#)" [▶ 232]
- "[13.4.3 Inštalácia vodného filtra](#)" [▶ 233]

Vodný tlakový poistný ventil

Otvorte ventil a skontrolujte, či funguje správne. **Voda môže byť horúca.**

Kontrolné body:

- dostatočný prietok vody cez poistný ventil bez podozrenia na blokovanie ventilu alebo priestoru medzi potrubím.
- Z poistného ventilu vytieká znečistená voda:
 - otvorte ventil, kým voda NEODTEKÁ bez nečistôt,
 - vypláchnite systém

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

Odporuča sa túto údržbu vykonávať častejšie.

Hadica tlakového poistného ventilu

Skontrolujte, či je hadica tlakového poistného ventilu na vypúšťanie vody umiestnená správne. Pozrite si časť "[7.4.4 Pripojenie odtokovej hadice k odtoku](#)" [▶ 69].

Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť (inštalácia na mieste)

Otvorte ventil.

**UPOZORNENIE**

Voda vytiekajúca z ventilu môže byť horúca.

- Skontrolujte, či nič neblokuje vodu vo ventile alebo medzi potrubím. Prietok vody z poistného ventilu musí byť dostatočný.
- Skontrolujte, či je voda vytiekajúca z poistného ventilu čistá. Ak obsahuje zvyšky alebo nečistoty:
 - Ventil nechajte otvorený, kým voda nebude odtekať bez zvyškov alebo nečistôt.
 - Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi poistným ventilom a prívodom studenej vody.

Kontrolu vykonajte po cykle ohrevu nádrže, aby sa zaručilo, že voda pochádza z nádrže.

**INFORMÁCIE**

Túto údržbu sa odporúča vykonávať raz ročne.

Elektrická rozvodná skriňa

- Rozvodnú skriňu je nutné dôkladne vizuálne skontrolovať a pokúsiť sa nájsť zrejmé chyby, ako sú napríklad uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.
- Pomocou ohmmetra skontrolujte správnu funkciu stýkačov K1M, K2M, K3M a K5M (v závislosti od inštalácie). Keď sa VYPNE napájanie, všetky kontakty týchto stýkačov musia byť v otvorenej polohe.

**VAROVANIE**

Ak je poškodené vnútorné vedenie, výrobca, servisný pracovník výrobcu alebo podobne kvalifikované osoby ho musia vymeniť.

Odstránenie usadenín

V závislosti od kvality vody a nastavenej teploty sa vo výmenníku tepla vnútri nádrže na teplú vodu pre domácnosť môžu vytvárať usadeniny, ktoré môžu obmedzovať prenos tepla. Z toho dôvodu môže byť v určitých intervaloch potrebné odstránenie usadenín z výmenníka tepla.

Chemická dezinfekcia

Ak je podľa platných predpisov v určitých situáciách, ku ktorým patrí nádrž na teplú vodu pre domácnosť, povinná chemická dezinfekcia, upozorňujeme, že nádrž na teplú vodu pre domácnosť je valec z nerezovej ocele. Odporúčame používať dezinfekčný prostriedok, ktorý neobsahuje chlór a je schválený na používanie s vodou určenou na spotrebu pre ľudí.

**POZNÁMKA**

Pri používaní prostriedkov na odstránenie usadenín alebo chemických dezinfekčných prostriedkov je potrebné zaručiť, že kvalita vody zostane v súlade s požiadavkami smernice EÚ 2020/2184.

13.3 Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Voda v nádrži môže byť veľmi horúca.

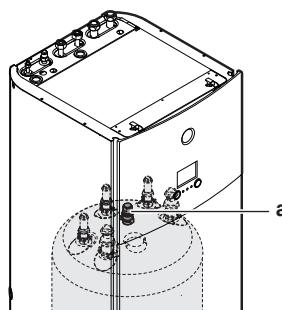
Predpoklad: Cez používateľské rozhranie zastavte prevádzku jednotky.

Predpoklad: Vypnite príslušný istič.

Predpoklad: Zatvorte prívod studenej vody.

Predpoklad: Otvorte všetky miesta vypúšťania teplej vody, aby sa do systému dostal vzduch.

- 1 Odoberte horný panel, panel používateľského rozhrania a predný panel.
- 2 Rozvodnú skriňu spusťte nadol.
- 3 Odstráňte zarážku z prístupového bodu k nádrži.
- 4 Na odčerpanie nádrže cez prístupový bod použite odtokovú hadicu a čerpadlo.



a Prístupový bod k nádrži

13.4 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov



INFORMÁCIE

Pri ročnej údržbe nemusíte odstraňovať vodný filter zo zariadenia, aby ste ho vyčistili. Ale v prípade problémov s vodným filtrom môže byť potrebné ho vybrať, aby ste ho mohli dôkladne vyčistiť. Potom musíte urobiť nasledovné:

- "13.4.1 Odobratie vodného filtra" [▶ 231]
- "13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▶ 232]
- "13.4.3 Inštalácia vodného filtra" [▶ 233]

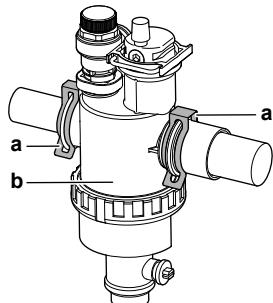
13.4.1 Odobratie vodného filtra

Predpoklad: Cez používateľské rozhranie zastavte prevádzku jednotky.

Predpoklad: Vypnite príslušný istič.

- 1 Vodný filter sa nachádza za rozvodnou skriňou. Ak chcete k nemu získať prístup, pozrite si:
 - "7.2.4 Otvorenie vnútorej jednotky" [▶ 58]
 - "7.2.5 Posunutie elektrickej rozvodnej skrine dole na vnútorej jednotke" [▶ 60]
- 2 Zatvorte uzatváracie ventily vodného okruhu.

- 3** Zavorte ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe.
- 4** Zložte uzáver na dne magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.
- 5** Pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra.
- 6** Otvorte ventil na dne vodného filtra, aby ste vypustili vodu z vodného okruhu. Zhromažďte vypustenú vodu do fľaše, umývadla a pod. pomocou inštalovanej odtokovej hadice.
- 7** Odstráňte 2 spony, ktoré fixujú vodný filter.



a Spona
b Magnetický filter/odlučovač nečistôt

- 8** Odoberte vodný filter.
- 9** Odoberte z vodného filtra odtokovú hadicu.



POZNÁMKA

Hoci je vodný okruh vypustený, pri vyberaní magnetického filtra/oddeľovača nečistôt sa môže z krytu filtra vyliať voda. Vyliatu vodu VŽDY utrite.

13.4.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

- 1** Odoberte vodný filter z jednotky. Pozrite si časť "[13.4.1 Odobratie vodného filtra](#)" [▶ 231].



POZNÁMKA

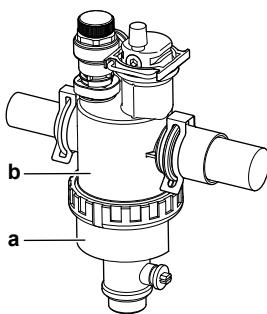
Ak chcete ochrániť potrubie pripojené k magnetickému filtru/oddeľovaču nečistôt pred poškodením, odporúča sa vykonať tento postup s magnetickým filtrom/oddeľovačom nečistôt demontovaným z jednotky.

- 2** Odskrutkujte dno telesa vodného filtra. V prípade potreby použite vhodný nástroj.



POZNÁMKA

Otvorenie magnetického filtra/oddeľovača nečistôt je potrebné LEN v prípade vážnych problémov. V ideálnom prípade by tento úkon nemal byť nikdy vykonaný počas celej životnosti magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.



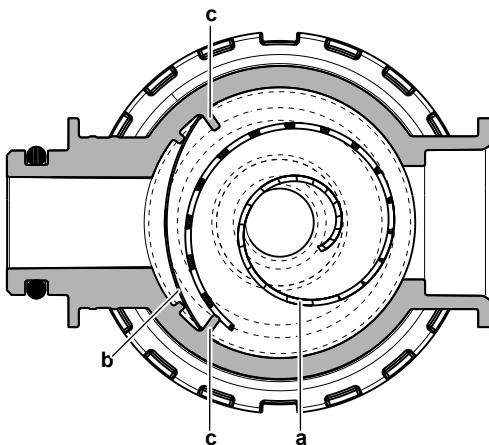
- a** Spodná časť, ktorá sa má odskrutkovať
b Teleso vodného filtra

- 3 Odstráňte sitko a rolovaný filter z telesa vodného filtra a vyčistite vodou.
- 4 Nainštalujte vyčistený rolovací filter a sitko do telesa vodného filtra.



INFORMÁCIE

Pomocou výčnelkov správne namontujte sitko do telesa magnetického filtra/oddeľovača nečistôt.



- a** Zvinutý filter
b Sitko
c Výstupok

- 5 Nainštalujte a správne utiahnite dno telesa vodného filtra.

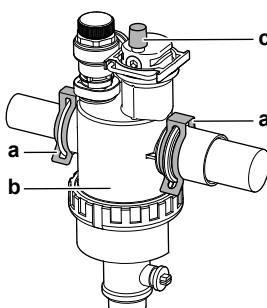
13.4.3 Inštalačia vodného filtra



POZNÁMKA

Skontrolujte stav tesniacich krúžkov a v prípade potreby ich vymeňte. Pred inštalačiou aplikujte na tesniace krúžky vodu alebo silikónové mazivo.

- 1 Nainštalujte vodný filter na správne miesto.



- a** Spona
b Magnetický filter/odlučovač nečistôt

c Odvzdušňovací ventil

- 2** Nainštalujte 2 spony, aby ste upevnili vodný filter na potrubie vodného okruhu.
- 3** Uistite sa, že je odvzdušňovací ventil vodného filtra v otvorenej polohe.
- 4** Otvorte ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe.

**UPOZORNENIE**

Ventil (ak je vo výbave) musíte otvoriť smerom k expanznej nádobe, inak sa vytvorí pretlak.

- 5** Otvorte uzatváracie ventily a podľa potreby pridajte vodu do vodného okruhu.

14 Odstraňovanie problémov



INFORMÁCIE

Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

V tejto kapitole

14.1	Prehľad: Odstraňovanie problémov	235
14.2	Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov.....	235
14.3	Riešenie problémov na základe symptómov	236
14.3.1	Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania	236
14.3.2	Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu.....	237
14.3.3	Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestnosti alebo ohrev vody pre domácnosť)	238
14.3.4	Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania.....	238
14.3.5	Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia).....	239
14.3.6	Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil.....	240
14.3.7	Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný	240
14.3.8	Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestnosti dostatočný	241
14.3.9	Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký.....	242
14.3.10	Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely.....	242
14.3.11	Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)	242
14.4	Problémy riešenia na základe chybových kódov.....	242
14.4.1	Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy.....	243
14.4.2	Kódy chýb: prehľad.....	243

14.1 Prehľad: Odstraňovanie problémov

Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť v prípade výskytu problémov.

Kapitola obsahuje informácie o nasledujúcich témach:

- Riešenie problémov na základe symptómov
- Riešenie problémov na základe kódov chýb

Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybne elektrické zapojenie.

14.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTEŇIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

**VAROVANIE**

- Pri kontrole skriňového rozvádzca jednotky musí byť jednotka VŽDY odpojená od elektrickej siete. Rozpojte príslušný prerušovač obvodu.
- Ak je aktivované bezpečnostné zariadenie, zastavte jednotku a zistite, prečo bolo aktivované bezpečnostné zariadenie pred jej resetovaním. NIKDY nepremosťujte bezpečnostné zariadenia a nemeňte ich hodnoty na hodnotu inú, než je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obrátte sa na predajcu.

**VAROVANIE**

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky. Toto zariadenie NESMIE byť napájané prostredníctvom externého spínacieho zariadenia, ako je napríklad časovač, ani pripojené k obvodu, ktorý sa pravidelne ZAPÍNA a VYPÍNA.

14.3 Riešenie problémov na základe symptómov

14.3.1 Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania

Možné príčiny	Náprava
Nastavenie teploty NIE je správne.	Skontrolujte nastavenie teploty na diaľkovom ovládaní. Pozrite si návod na obsluhu.

Možné príčiny	Náprava
Prietok vody je príliš nízky.	<p>Skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Všetky uzatváracie ventily vodného okruhu musia byť úplne otvorené. ▪ Vodný filter musí byť čistý. V prípade potreby vycistite. ▪ V systéme sa nesmie nachádzať vzduch. V prípade potreby vzduch vypustite. Vzduch môžete vypustiť manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" [▶ 219]) alebo môžete použiť funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" [▶ 220]). ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je otvorený. ▪ Odpor vo vodnom okruhu NESMIE byť pre čerpadlo príliš vysoký (pozrite si krivku ESP v časti "Technické údaje"). <p>Ak problém pretrváva po skontrolovaní všetkých vyššie uvedených bodov, obráťte sa na predajcu. V niektorých prípadoch je normálne, keď jednotka určí, že sa bude používať nízky prietok vody.</p>
Objem vody v inštalácii je príliš nízky.	Skontrolujte, či je že objem vody v inštalácii väčší ako minimálna požadovaná hodnota (pozrite si časť " 8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia " [▶ 86]).

14.3.2 Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu

Možné príčiny	Náprava
Jeden zo snímačov teploty nádrže je poškodený.	Príslušnú nápravu si pozrite v servisnej príručke k jednotke.

14.3.3 Symptóm: kompresor sa NESPUTÍ (ohrev miestnosti alebo ohrev vody pre domácnosť)

Možné príčiny	Náprava
Ak je teplota vody príliš nízka, kompresor sa nemôže spustiť. Jednotka na dosiahnutie minimálnej teploty vody (12°C) použije záložný ohrievač a potom sa kompresor môže spustiť.	<p>Ak sa záložný ohrievač nespustí ani potom, skontrolujte a zaistite nasledujúce skutočnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača musí byť správne pripojené. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NESMIE byť aktivovaná. ▪ Stýkače záložného ohrievača NESMÚ byť porušené. <p>Ak problém pretrváva, obráťte sa na predajcu.</p>
Nastavenia elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh a elektrické prípojky NIE sú navzájom kompatibilné.	<p>Nastavenia musia zodpovedať prípojkám, ako je vysvetlené v časti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ "9.3.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [▶ 103] ▪ "9.1.5 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh" [▶ 97] ▪ "9.1.6 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov" [▶ 98]
Elektrorozvodná spoločnosť odoslala signál výhodnej sadzby za kWh.	<p>V používateľskom rozhraní jednotky prejdite na časť [8.5.B] Informácie > Akčné členy > Vynútené vypnutie.</p> <p>Ak je položka Vynútené vypnutie nastavená na možnosť Zapnuté, jednotka pracuje s výhodnou sadzbou za kWh. Počkajte na obnovenie elektrického napájania (maximálne 2 hodiny).</p>
Začiatok prípravy teplej vody pre domácnosť (vrátane dezinfekcie) a ohrevu miestnosti je naplánovaný na rovnaký čas.	Zmeňte plán tak, aby oba prevádzkové režimy nezačínali v rovnaký okamih.

14.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania

Možná príčina	Náprava
V systéme je vzduch.	Vypustite zo systému vzduch. ^(a)

Možná príčina	Náprava
Nesprávna hydraulická rovnováha.	Tieto kroky vykonáva inštalatér: <ol style="list-style-type: none"> Spusťte výváženie hydraulického systému a zaručte, že je medzi emitormi rovnomerne rozdelený prietok. Ak nie je hydraulické výváženie dostatočné, zmenťte nastavenia obmedzenia čerpadla ([9-OD] a [9-OE], ak sa používajú).
Rôzne poruchy.	Skontrolujte, či sa na domovskej obrazovke používateľského rozhrania zobrazuje symbol alebo . Viac informácií o poruche nájdete v časti " 14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy " [► 243].

^(a) Vzduch odporúčame vypúštať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (tentot krok musí vykonať inštalatér). Pri vypúštaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:



VAROVANIE

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

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

14.3.5 Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia)

Možné príčiny	Náprava
V systéme je vzduch.	Vzduch vypustite manuálne (pozrite si časť " Manuálne vypustenie vzduchu " [► 219]) alebo použite funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť " Automatické vypustenie vzduchu " [► 220]).
Tlak vody na prívode nasávania čerpadla je príliš nízky.	Skontrolujte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tlak vody musí byť >1 bar. ▪ Snímač tlaku vody nie je poškodený. ▪ Expanzná nádoba NESMIE byť porušená. ▪ Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je otvorený. ▪ Predbežný tlak v expanznej nádobe musí byť správne nastavený (pozrite si časť "8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [► 88]).

14.3.6 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil

Možné príčiny	Náprava
Expanzná nádoba je porušená.	Expanznú nádobu vymeňte.
Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobe je zatvorený.	Otvorte ventil.
Objem vody v inštalácii je príliš veľký.	Skontrolujte, či je objem vody v inštalácii menší ako maximálna povolená hodnota (pozrite si časti "8.5.3 Kontrola objemu vody a rýchlosťi prúdenia" [► 86] a "8.5.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [► 88]).
Dopravná výška vodného okruhu je príliš vysoká.	Dopravná výška vodného okruhu je výškový rozdiel medzi vnútornou jednotkou a najvyšším bodom vodného okruhu. Ak je vnútorná jednotka umiestnená v najvyššom bode inštalácie, za výšku inštalácie sa považuje 0 m. Maximálna dopravná výška je 10 m. Skontrolujte požiadavky na inštaláciu.

14.3.7 Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný

Možné príčiny	Náprava
Nečistoty upchali tlakový poistný ventil vývodu vody.	Skontrolujte správnu činnosť tlakového poistného ventili otočením červeného gombíka na ventile oproti smeru hodinových ručičiek: <ul style="list-style-type: none">▪ Ak NEBUDETE počuť zvuk cvaknutia, obráťte sa na predajcu.▪ Ak voda neustále vytieká z jednotky, zatvorte uzavíracie ventily prívodu a odvodu vody a potom sa spojte s predajcom.

14.3.8 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestnosti dostatočný

Možné príčiny	Náprava
Prevádzka záložného ohrievača nie je aktivovaná.	<p>Skontrolujte nasledujúce nastavenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prevádzka záložného ohrievača musí byť aktivovaná. <p>Prejdite na položku: [9.3.8]: Nastav. inštalátora > Záložný ohrievač > Prevádzka [4-00]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prúdový istič záložného ohrievača je zapnutý. Ak nie, znova ho zapnite. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NIE JE aktivovaná. Ak áno, skontrolujte nasledujúce položky a potom stlačte tlačidlo Reset v rozvodnej skrini: <ul style="list-style-type: none"> - tlak vody, - či sa v systéme nenachádza vzduch, - činnosť funkcie vypustenia vzduchu.
Rovnovážna teplota záložného ohrievača nebola konfigurovaná správne.	<p>Zvýšte rovnovážnu teplotu aktivovania, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyšej vonkajšej teplote.</p> <p>Prejdite na položku: [9.3.7]: Nastav. inštalátora > Záložný ohrievač > Vyváženie teploty [5-01]</p>
V systéme je vzduch.	<p>Vypustite vzduch manuálne alebo automaticky. Pozrite si funkciu Vypustenie vzduchu v kapitole "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 215].</p>
Na ohrev teplej vody pre domácnosť sa používa príliš veľká kapacita tepelného čerpadla	<p>Skontrolujte, či boli správne konfigurované nastavenia Priorita vykurovania priestoru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Skontrolujte, či je povolená funkcia Priorita vykurovania priestoru. <p>Prejdite na [9.6.1]: Nastav. inštalátora > Vyvažovanie > Priorita vykurovania priestoru [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zvýšte teplotu priority ohrevu miestnosti, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyšej vonkajšej teplote. <p>Prejdite na [9.6.3]: Nastav. inštalátora > Vyvažovanie > Prioritná teplota [5-03]</p>

14.3.9 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký

Možné príčiny	Náprava
Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prepláchnite a vyčistite celú nádrž vrátane potrubia medzi tlakovým poistným ventilom a prívodom studenej vody. ▪ Vymeňte tlakový poistný ventil.

14.3.10 Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely

Možné príčiny	Náprava
Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný.	Spojte sa s miestnym predajcom.

14.3.11 Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)

Možné príčiny	Náprava
Funkciu dezinfekcie prerušíl odber teplej vody pre domácnosť	Naprogramujte spustenie funkcie dezinfekcie, keď sa najbližšie 4 hodiny NEOČAKÁVA odber teplej vody pre domácnosť.
Nedávno došlo k veľkému odberu teplej vody pre domácnosť, a to pred naprogramovaným spustením funkcie dezinfekcie.	Ak v časti [5.6] Nádrž > Režim zahrievania vyberiete režim Len opäťovný ohrev alebo Plán + opäťovný ohrev , odporúča sa naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalárskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie). Ak v časti [5.6] Nádrž > Režim zahrievania vyberiete režim Len plán , odporúča sa naprogramovať úkon Úsporný 3 hodiny pred naplanovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.
Dezinfekčná prevádzka bola zastavené manuálne: [C.3] Prevádzka > Nádrž bolo vypnuté počas dezinfekcie.	Počas dezinfekcie NEZASTAVUJTE prevádzku nádrže.

14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak na jednotke dôjde k problému, používateľské rozhranie zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať protiopatrenia. Tieto protiopatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola vám poskytne prehľad všetkých možných kódov chýb a ich popisy tak, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

**INFORMÁCIE**

V návode na údržbu hľadajte:

- Kompletný zoznam kódov chyby
- Podrobnejšia príručka riešenia každej chyby

14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy

V prípade poruchy sa v závislosti od závažnosti na domovskej obrazovke zobrazí toto:

- chyba
- porucha

Krátky a dlhý popis poruchy získate takto:

1	Stlačením ľavého otočného voliča otvorte hlavnú ponuku a prejdite do ponuky Poruchy . Výsledok: Na obrazovke sa zobrazí krátky popis chyby a kód chyby.	
2	Na obrazovke chyby stlačte tlačidlo ? . Výsledok: Na obrazovke sa zobrazí dlhý popis chyby.	

14.4.2 Kódy chýb: prehľad**Kódy chýb jednotky**

Kód chyby		Opis
7H-01		Problém s prietokom vody
7H-04		Problém s prietokom vody počas zabezpečovania teplej úžitkovej vody
7H-05		Problém s prietokom vody počas kúrenia/vzorkovania
7H-06		Problém s prietokom vody počas chladenia/odmrzovania
80-01		Problém so snímačom teploty vody v spätnom prívode
81-00		Problém so snímačom teploty vody na výstupe
89-01		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrzovania (chyba)
89-02		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas ohrevu/TVD. (varovanie)
89-03		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrzovania (varovanie)
89-05		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas prevádzky chladenia. (chyba)

Kód chyby		Opis
89-06		Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas prevádzky chladenia. (varovanie)
8F-00		Abnormálny nárast teploty vody na výstupe (teplá úžitková voda)
8H-00		Abnormálny nárast teploty vody na výstupe
8H-01		Prehrievanie okruhu zmiešanej vody
8H-02		Prehrievanie okruhu zmiešanej vody (termostat)
8H-03		Prehrievanie vodného okruhu (termostat)
A1-00		Problém s detekciou nulového prechodu
A5-00		SK: Problém so znížením vysokého tlaku v špičke/ochranou pred zamrznutím
AA-01		Záložný ohrievač je prehriaty alebo nie je pripojený napájací kábel BUH
AC-00		Prehriatie prídavného ohrievača
AH-00		Funkcia dezinfekcie nádrže nie je správne dokončená
AJ-03		Zahriatie teplej úžitkovej vody vyžaduje príliš dlhý čas
C0-00		Porucha snímača prietoku
C4-00		Problém so snímačom teploty výmenníka tepla
C5-00		Abnormalita termistora výmenníka tepla
CJ-02		Problém so snímačom izbovej teploty
E1-00		Vonkajšia jednotka: chyba karty PCB
E2-00		Chyba detektie zvodového prúdu
E3-00		Vonkajšia jednotka: aktivácia vysokotlakového spínača (HPS)
E3-24		Abnormalita vysokotlakového senzora
E4-00		Abnormálny nasávací tlak
E5-00		Vonkajšia jednotka: prehriatie motora inventora kompresora
E6-00		Vonkajšia jednotka: chyba spustenia kompresora
E7-00		Vonkajšia jednotka: porucha motora ventilátora vonkajšej jednotky
E8-00		Vonkajšia jednotka: prepätie na vstupe napájania
E9-00		Porucha elektronického expanzného ventilu
EA-00		Vonkajšia jednotka: problém s prepínaním chladenia/kúrenia

Kód chyby		Opis
EC-00		Neprimeraný nárast teploty v nádrži
EC-04		Predohrev nádrže
F3-00		Vonkajšia jednotka: porucha teploty vypúšťacieho potrubia
F6-00		Vonkajšia jednotka: Abnormálne vysoký tlak pri chladení
FA-00		Vonkajšia jednotka: Abnormálne vysoký tlak, spustenie vysokotlakého spínača
H0-00		Vonkajšia jednotka: problém so snímačom napäcia/prúdu
H1-00		Problém so snímačom externej teploty
H3-00		Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového spínača (HPS)
H5-00		Porucha ochrany kompresora proti preťaženiu
H6-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača polohy
H8-00		Vonkajšia jednotka: porucha systému vstupu kompresora (CT)
H9-00		Vonkajšia jednotka: Porucha termistora vonkajšieho vzduchu
HC-00		Problém so snímačom teploty v nádrži
HC-01		Problém s druhým snímačom teploty v nádrži
HJ-10		Abnormalita snímača tlaku vody
J3-00		Vonkajšia jednotka: porucha termistora vypúšťacieho potrubia
J6-00		Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
J6-07		Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
JA-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača vysokého tlaku
L1-00		Porucha karty PCB invertora
L3-00		Vonkajšia jednotka: problém so zvýšením teploty v elektrickej skrini
L4-00		Vonkajšia jednotka: porucha súvisiaca s nárastom teploty v rebre radiátora invertora
L5-00		Vonkajšia jednotka: okamžitý nadprud invertora (jednosmerný prúd)
L8-00		Porucha spustená tepelnou ochranou v karte PCB invertora
L9-00		Prevencia zamknutia kompresora

Kód chyby		Opis
LC-00		Porucha komunikačného systému vonkajšej jednotky
P1-00		Nerovnomerné elektrické napájanie s prerušenou fázou
P3-00		Abnormálny jednosmerný prúd
P4-00		Vonkajšia jednotka: porucha snímača teploty v rebre radiátora
PJ-00		Nastavenie kapacity sa nezhoduje
U0-00		Vonkajšia jednotka: nedostatok chladiva
U1-00		Porucha reverznej/prerušenej fázy
U2-00		Vonkajšia jednotka: Závada napájacieho napäťa
U3-00		Funkcia vysúšania podkladu podlahového kúrenia sa nedokončila správne
U4-00		Problém s komunikáciou medzi vnútornou/vonkajšou jednotkou
U5-00		Problém s komunikáciou s používateľským rozhraním
U7-00		Vonkajšia jednotka: porucha prenosu medzi hlavným CPU-INV CPU
U8-01		Pripojenie k adaptéru LAN sa stratilo
U8-02		Pripojenie k izbovému termostatu je stratené
U8-03		Žiadne pripojenie k izbovému termostatu
U8-04		Neznáme zariadenie USB
U8-05		Chyba súboru
U8-07		Chyba komunikácie s rozhraním P1P2
UA-00		Problém so zhodou medzi vnútornou a vonkajšou jednotkou
UA-16		Problém komunikácie s rozšírením/hydroboxom
UA-17		Problém s typom nádrže
UA-21		Problém so zhodou medzi rozšírením a hydroboxom
UF-00		Zistené obrátené potrubie alebo chybné komunikačné vedenie.



INFORMÁCIE

V prípade zobrazenia kódu chyby AH a v prípade, že nedošlo k prerušeniu funkcie dezinfekcie z dôvodu odberu teplej vody pre domácnosť, sa odporúča vykonať nasledujúce aktivity:

- Po výbere režimu **Len opäťovný ohrev** alebo **Plán + opäťovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalárskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie).
- Po výbere režimu **Len plán** sa odporúča naprogramovať úkon **Úsporný** 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.



POZNÁMKA

Ak je minimálny prietok vody nižší ako hodnota uvedená v tabuľke nižšie, jednotka dočasne zastaví prevádzku a na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba 7H-01. Po určitom čase sa táto chyba automaticky resetuje a jednotka bude pokračovať v prevádzke.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

12 l/min.



INFORMÁCIE

Chyba AJ-03 sa automaticky resetuje od okamihu návratu k bežnému ohrievaniu nádrže.



INFORMÁCIE

Na používateľskom rozhraní sa zobrazí postup resetovania kódu chyby.

15 Likvidácia



POZNÁMKA

Systém sa NEPOKÚŠAJTE demontovať sami: demontáž systému, likvidáciu chladiacej zmesi, oleja a ostatných častí zariadenia MUSÍ prebiehať v súlade s platnými právnymi predpismi. Jednotky je NUTNÉ likvidovať v špeciálnych zariadeniach na spracovanie odpadu, čím je možné dosiahnuť jeho opäťovné využitie, recykláciu a obnovu.

V tejto kapitole

15.1	Prehľad: Likvidácia	248
15.2	Vypnutie čerpadla.....	248

15.1 Prehľad: Likvidácia

Bežný pracovný postup

Likvidácia systému obvykle pozostáva z nasledovných krokov:

- 1 Odčerpanie systému.
- 2 Systém odošlite do špeciálneho podniku určeného na jeho likvidáciu.



INFORMÁCIE

Ďalšie podrobnosti nájdete v servisnej príručke.

15.2 Vypnutie čerpadla

Príklad: S cieľom chrániť životné prostredie vypnite čerpadlo pri premiestňovaní alebo likvidácii jednotky.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Vypnutie čerpadla – únik chladiva. Ak chcete vypnúť čerpadlo systému a v okruhu s chladivom dochádza k úniku:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického vypnutia čerpadla jednotky, pomocou ktorej môžete zhromaždiť všetko chladivo zo systému do vonkajšej jednotky.
- Možný výsledok:** samovznenie a výbuch kompresora pre vzduch vháňaný do kompresora v prevádzke.
- Použite samostatný systém obnovenia, aby NEMUSEL byť v prevádzke kompresor jednotky.



POZNÁMKA

Pri vypínaní čerpadla pred demontážou potrubia chladiva zastavte kompresor. Ak počas vypínania čerpadla zostane kompresor spustený a uzavárací ventil otvorený, do systému sa nasaje vzduch. Abnormálny tlak v cykle chladiva môže spôsobiť poruchu kompresora alebo poškodenie systému.



POZNÁMKA

Pred vypnutím čerpadla. Pred použitím funkcie automatického vypnutia čerpadla jednotky upravte nasledujúce nastavenia:

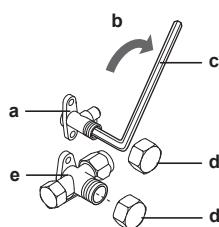
- Nastavte [7-02]=1 (alebo [4.4]: Priestorové Kúrenie/chladenie > Počet zón = Dvojitá zóna)
- Nastavte [C-07]=0 (alebo [2.9]: Hlavná zóna > Regulácia = Voda na výstupe)
- Nastavte [E-08]=0 (alebo [9.F]: Nastav. inštalátora > Funkcia úspory energie = Nie)

Pri vypínaní čerpadla sa všetko chladivo zo systému presunie do vonkajšej jednotky.

- 1 Odstráňte kryt ventilu z uzatváracieho ventilu kvapalinového potrubia a uzatváracieho ventilu plynového potrubia.
- 2 Na uzatvárací ventil plynového potrubia namontujte rozvod.
- 3 Spustite operáciu vypnutia čerpadla na používateľskom rozhraní integrovanom vo vnútorej jednotke:

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [124].	—
2	Prejdite na časť [A.5]: Uvedenie do prevádzky > Odčerpanie .	
3	Vyberte položku Odčerpanie .	
4	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu. Výsledok: Operácia vypnutia čerpadla sa začala. Po dokončení sa automaticky zastaví. Manuálne zastavenie operácie vypnutia čerpadla:	
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť odčerpanie .	
2	Výberom možnosti OK potvrďte príslušnú hodnotu.	

- 4 Po uplynutí 5 až 10 minút (len po 1 alebo 2 minútach v prípade veľmi nízkej okolitej teploty (<-10°C)) zatvorte uzatvárací ventil kvapalinového potrubia pomocou šesťhranného klúča.
- 5 Skontrolujte, či sa v rozvode dosiahlo podtlak.
- 6 Po uplynutí 2 až 3 minút zatvorte uzatvárací ventil plynového potrubia a zastavte operáciu vypnutia čerpadla.



- a Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia
- b Smer zatvorenia
- c Šesťhranný klúč
- d Kryt ventilu
- e Uzatvárací ventil plynového potrubia

16 Technické údaje



INFORMÁCIE

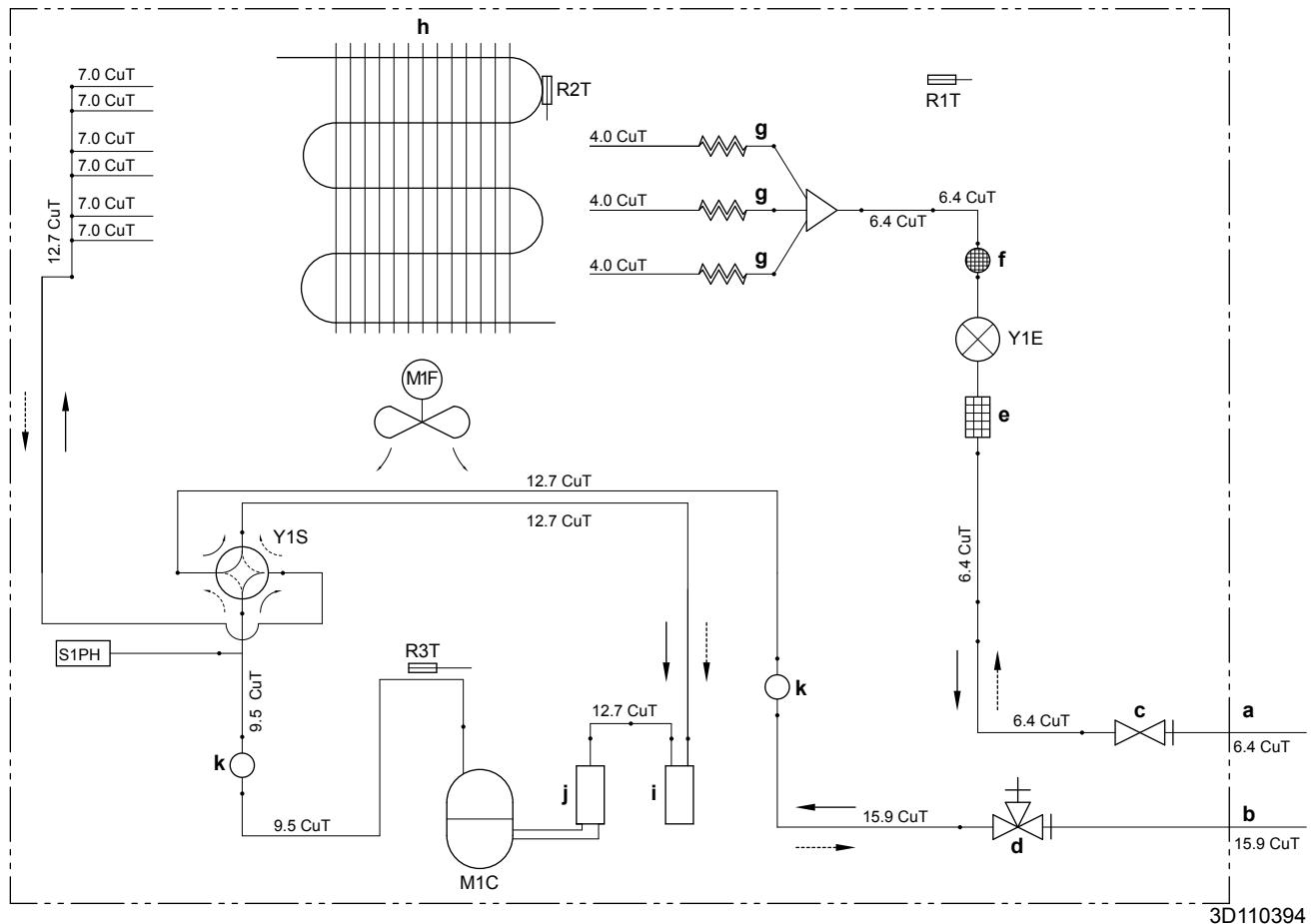
Táto jednotka je model poskytujúci len ohrev. Všetky odkazy na chladenie v tomto dokumente preto NEPLATIA.

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).

V tejto kapitole

16.1	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	251
16.2	Schéma potrubia: vnútorná jednotka	252
16.3	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka.....	254
16.4	Schéma zapojenia: vnútorná jednotka.....	256
16.5	Tabuľka 1 – Maximálny povolený objem chladiva v miestnosti: vnútorná jednotka	263
16.6	Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka	264
16.7	Tabuľka 3 – Minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka	264
16.8	Krivka ESP: vnútorná jednotka	266

16.1 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



- a** Potrubie na mieste inštalácie (kvapalinové: Ø 6,4 mm spojenie s lievиковým rozšírením)
- b** Potrubie na mieste inštalácie (plynové: Ø 15,9 mm spojenie s lievиковým rozšírením)
- c** Uzavírací ventil (kvapalinový)
- d** Uzavírací ventil so servisnou prípojkou (plynový)
- e** Filter
- f** Tlmič s filtrom
- g** Kapilárna rúrka
- h** Výmenník tepla
- i** Akumulátor
- j** Akumulátor kompresora
- k** Tlmič

M1C Kompresor

M1F Ventilátor

R1T Termistor (vonkajší vzduch)

R2T Termistor (výmenník tepla)

R3T Termistor (vypúšťanie kompresora)

S1PH Vysokotlakový spínač (automatické resetovanie)

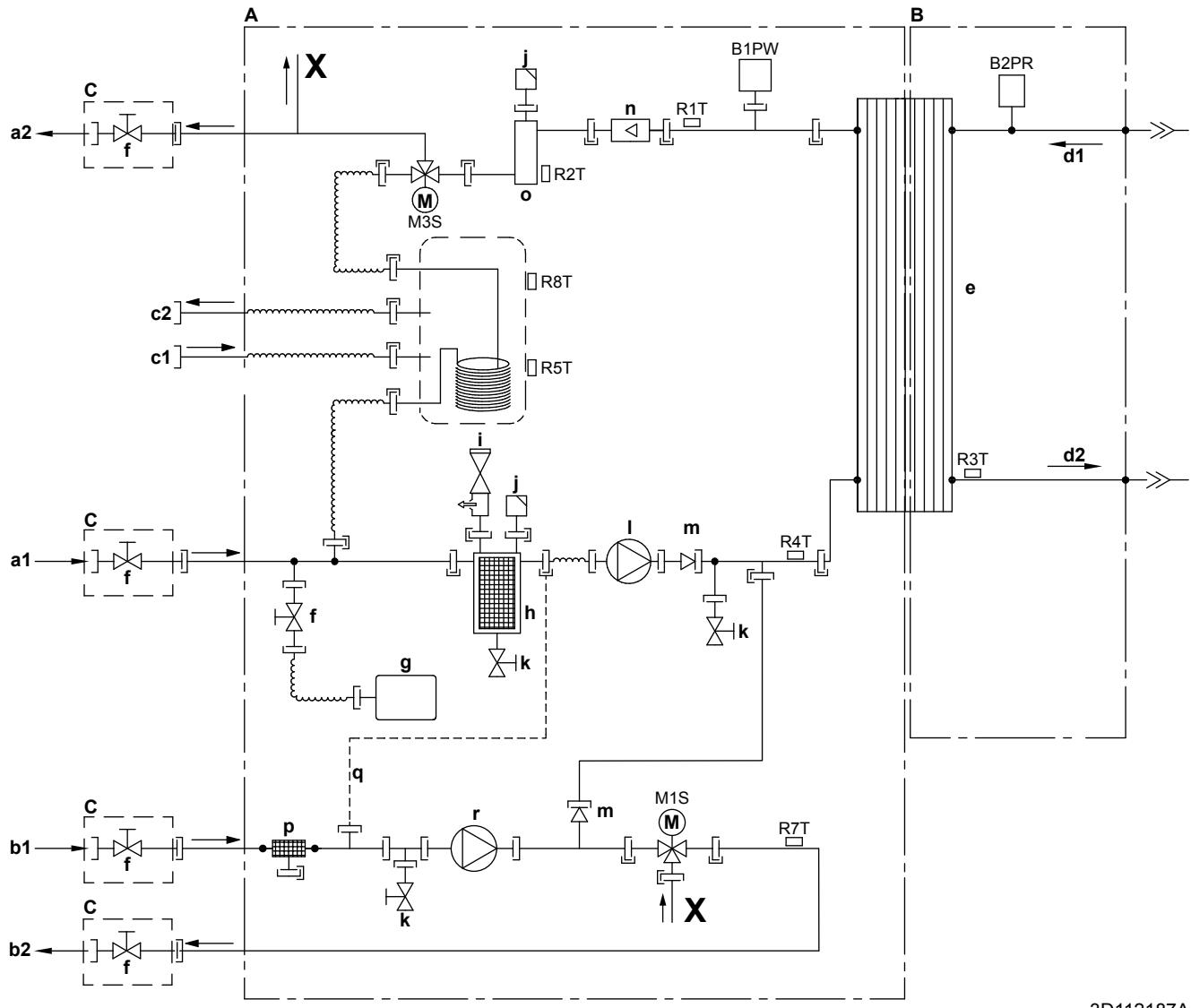
Y1E Elektronický expanzný ventil

Y1S Solenoidový ventil (4-cestný ventil) (ZAP: chladenie)

→ Kúrenie

← Chladenie

16.2 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



3D112187A

- A** Strana vody
B Strana chladiva
C Inštaluje sa na mieste

- a1** VSTUP vody pre ohrev miestnosti (vedľajšia/priama zóna)
a2 VÝSTUP vody pre ohrev miestnosti (vedľajšia/priama zóna)
b1 VSTUP vody pre ohrev miestnosti (hlavná/zmiešaná zóna)
b2 VÝSTUP vody pre ohrev miestnosti (vedľajšia/priama zóna)
c1 Teplá voda pre domácnosť: VSTUP studenej vody
c2 Teplá voda pre domácnosť: VÝSTUP teplej vody
d1 VSTUP plynného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
d2 VÝSTUP kvapalného chladiva (režim ohrevu; kondenzátor)
e Doskový výmenník tepla
f Uzatvárací ventil pre servis (ak je súčasťou)
g Expanzná nádoba
h Magnetický filter/odlučovač nečistôt
i Bezpečnostný ventil
j Odvzdušňovací ventil
k Vypúšťací ventil

- B1PW** Snímač tlaku vody pre ohrev miestnosti
B2PR Snímač tlaku chladiva
M1S 3-cestný ventil (zmiešavací ventil pre hlavnú/zmiešanú zónu)
M3S 3-cestný ventil (ohrev miestnosti/príprava teplej vody pre domácnosť)
R1T Termistor (výmenník tepla – VÝSTUP vody)
R2T Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody)
R3T Termistor (kvapalné chladivo)
R4T Termistor (výmenník tepla – VSTUP vody)
R5T, R8T Termistor (nádrž)
R7T Termistor (hlavná/zmiešaná zóna – VÝSTUP vody)

- Skrutkové spojenie
→ Spojenie s lievиковým rozšírením
→ Rýchlopínacia spojka
● Spájkované spojenie

- I** Čerpadlo (vedľajšia/priama zóna)
- m** Kontrolný ventil
- n** Snímač prietoku
- o** Záložný ohrievač
- p** Vodný filter (hlavná/zmiešaná zóna)
- q** Kapilárna rúrka
- r** Čerpadlo (hlavná/zmiešaná zóna)

16.3 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Pozri vnútornú schému elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (na vnútorej strane horného panelu). Použité skratky sú uvedené nižšie.

(1) Schéma pripojenia

Angličtina	Preklad
Connection diagram	Schéma pripojenia

(2) Poznámky

Angličtina	Preklad
Notes	Poznámky
→	Pripojenie
X1M	Hlavná svorkovnica
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
	Možnosť
	Elektrická rozvodná skriňa
	Karta PCB
	Zapojenie závisí od modelu
	Ochranné uzemnenie
	Lokálne vedenie

POZNÁMKY:

- 1 Pri prevádzke nepoužívajte skratovanie ochranného zariadenia S1PH.
- 2 Postup na pripojenie vedenia k X6A, X28A a X77A nájdete v tabuľke kombinácií a v návode pre voliteľnú možnosť.
- 3 Farby: BLK: čierna; RED: červená; BLU: modrá; WHT: biela; GRN: zelená; YLW: žltá

(3) Legenda

AL*	Konektor
C*	Kondenzátor
DB*	Usmerňovací môstik
DC*	Konektor
DP*	Konektor
E*	Konektor
F1U	Poistka T, 6,3 A, 250 V
FU1, FU2	Poistka T, 3,15 A, 250 V
FU3	Poistka T, 30 A, 250 V
H*	Konektor
IPM*	Inteligentný napájací modul

L		Konektor
LED 1~5		Svetelný indikátor
LED A		Kontrolka
L*		Tlmička
M1C		Motor kompresora
M1F		Motor ventilátora
MR*		Magnetické relé
N		Konektor
PCB1		Doska plošných spojov (hlavná)
PS		Spínacie elektrické napájanie
Q1L		Tepelná ochrana
Q1DI	#	Ochranný uzemňovací istič
Q*		Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
R1T		Termistor (vzduchový)
R2T		Termistor (výmenník tepla)
R3T		Termistor (vypúšťací)
RTH2		Rezistor
S		Konektor
S1PH		Vysokotlakový spínač
S2~80		Konektor
SA1		Poistka proti prepätiu
SHM		Pevná doska svorkového pása
U, V, W		Konektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konektor
X*M		Svorkový pás
Y1E		Elektronický expanzný ventil
Y1S		Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Z*C		Protihlukový filter (feritové jadro)
Z*F		Protihlukový filter

* Voliteľná výbava

Dodáva zákazník

16.4 Schéma zapojenia: vnútorná jednotka

Pozrite si schému vnútorného elektrického zapojenia dodanú s jednotkou (vo vnútri krytu rozvodnej skrine vnútornej jednotky). Použité skratky sú uvedené nižšie.

Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky

Angličtina	Preklad
Notes to go through before starting the unit	Poznámky, ktoré si treba prečítať pred spustením jednotky
X1M	Hlavná svorkovnica
X2M	Svorkovnica so zapojením na mieste pre striedavý prúd
X5M	Svorkovnica so zapojením na mieste pre jednosmerný prúd
X6M	Svorka elektrického napájania záložného ohrievača
X10M	Svorka Smart Grid
-----.	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viaceré možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skriní
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Poznámka 1: Bod pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača sa musí nachádzať na vonkajšej strane jednotky.
Backup heater power supply	Elektrické napájanie záložného ohrievača
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externý vnútorný termistor
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Externý vonkajší termistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitálna V/V karta PCB
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Karta PCB požiadaviek
<input type="checkbox"/> Safety thermostat	<input type="checkbox"/> Bezpečnostný termostat
<input type="checkbox"/> Smart Grid	<input type="checkbox"/> Aplikácia Smart Grid

Angličtina	Preklad
□ WLAN module	□ Modul siete WLAN
□ WLAN cartridge	□ Kazeta siete WLAN
Main LWT	Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne
□ On/OFF thermostat (wired)	□ Termostat ZAP./VYP. (drôtový)
□ On/OFF thermostat (wireless)	□ Termostat ZAP./VYP. (bezdrôtový)
□ Ext. thermistor	□ Externý termistor
□ Heat pump convector	□ Konvektor tepelného čerpadla
Add LWT	Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne
□ On/OFF thermostat (wired)	□ Termostat ZAP./VYP. (drôtový)
□ On/OFF thermostat (wireless)	□ Termostat ZAP./VYP. (bezdrôtový)
□ Ext. thermistor	□ Externý termistor
□ Heat pump convector	□ Konvektor tepelného čerpadla

Pozícia v elektrickej rozvodnej skriní

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skriní

Legenda

A1P	Hlavná karta PCB
A2P	* Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	* Konvektor tepelného čerpadla
A4P	* Digitálna V/V karta PCB
A5P	Karta PCB jednotky Bizonie
A6P	Karta PCB prúdovej slučky
A8P	* Karta PCB požiadaviek
A11P	Hlavná karta PCB MMI (= používateľské rozhranie vnútornej jednotky)
A14P	* Karta PCB vyhradeného rozhrania pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
A15P	* Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
A20P	* Modul siete WLAN
CN* (A4P)	* Konektor
DS1 (A8P)	* Prepínac DIP
F1B	# Prepäťová poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	* Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB
K1A, K2A	* Relé vysokého napäťia Smart Grid
K1M, K2M	Stýkač záložného ohrievača

K5M		Bezpečnostný stýkač záložného ohrievača
K6M		Relé obtoku 3-cestného ventilu
K7M		Relé prietoku 3-cestného ventilu
K*R (A4P)		Relé na karte PCB
M2P	#	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
M2S	#	2-cestný ventil pre režim chladenia
PC (A15P)	*	Prúdový okruh
PHC1 (A4P)	*	Obvod vstupu optočlena
Q1L		Tepelná ochrana záložného ohrievača
Q3L, Q4L	#	Bezpečnostný termostat
Q*DI	#	Ochranný uzemňovací istič
R1H (A2P)	*	Snímač vlhkosti
R1T (A2P)	*	Snímač ZAP./VYP. okolia termostatu
R2T (A2P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R6T	*	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	#	Vstup impulzov elektromera 1
S3S	#	Vstup impulzov elektromera 2
S4S	#	Vstup aplikácie Smart Grid
S6S~S9S	*	Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
S10S-S11S	#	Kontakt nízkeho napäťia Smart Grid
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
TR1		Transformátor elektrického napájania
X6M	#	Svorkový pás elektrického napájania záložného ohrievača
X10M	*	Svorkový pás elektrického napájania aplikácie Smart Grid
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor
X*M		Svorkový pás

* Voliteľná výbava

Dodáva zákazník

Preklad textu v schéme zapojenia

Angličtina	Preklad
(1) Main power connection	(1) Pripojenie hlavného zdroja napájania
For HP tariff	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky

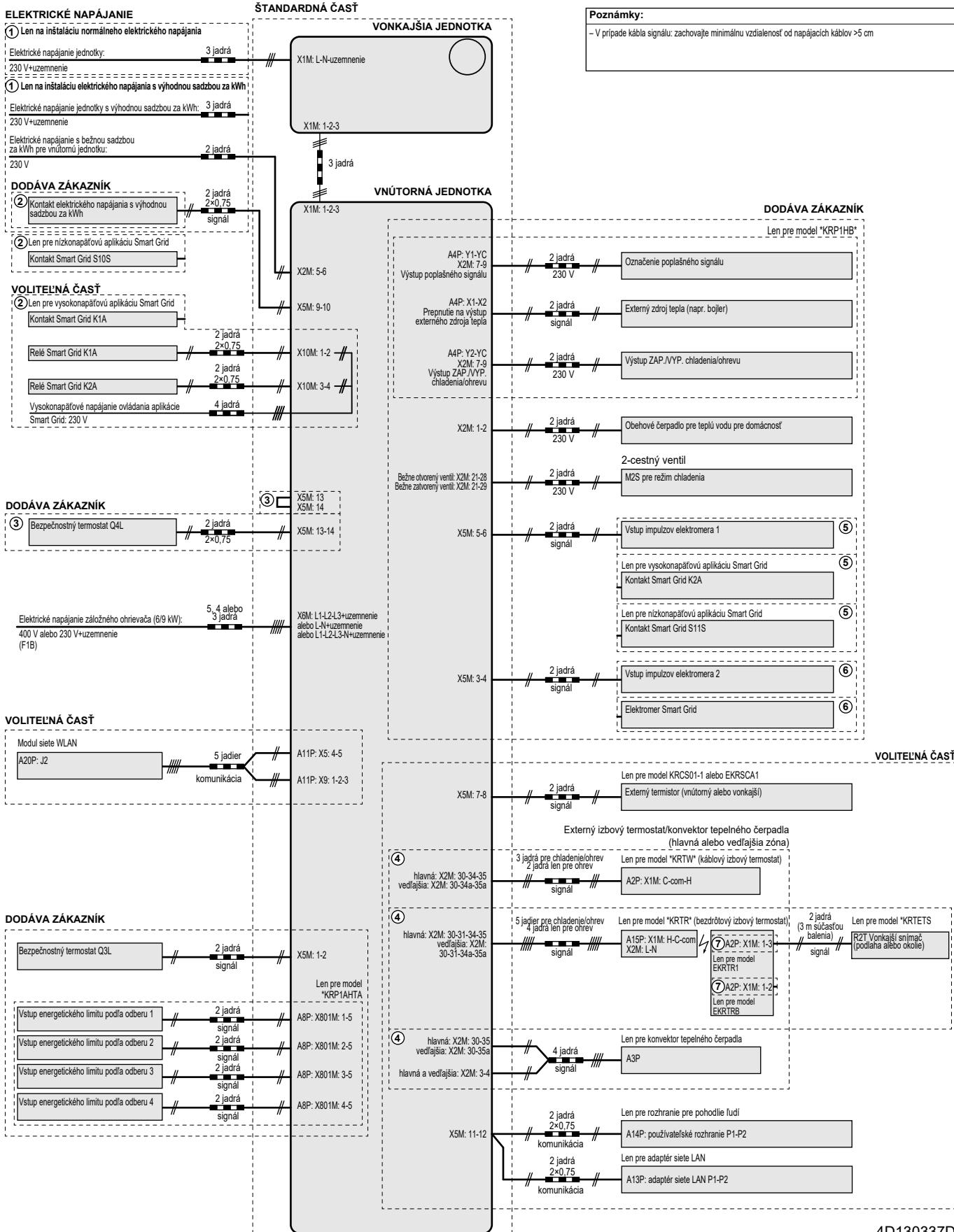
Angličtina	Preklad
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for normal power supply (standard)	Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh používajte len pre vnútornú jednotku
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
Only for ***	Len pre ***
(3) User interface	(3) Používateľské rozhranie
Only for remote user interface	Len vyhradené rozhranie pre pohodlie osôb (BRC1HHDA používané ako izbový termostat)
SD card	Slot na kartu kazety siete WLAN
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
WLAN cartridge	Kazeta siete WLAN
(5) Ext. thermistor	(5) Externý termistor
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) Field supplied options	(6) Možnosti inštalované na mieste
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
230 V AC Control Device	Ovládacie zariadenie 230 V AC
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dodáva karta PCB
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
Electrical meters	Elektromery
For HV smartgrid	Pre Smart Grid vysokého napäťia
For LV smartgrid	Pre Smart Grid nízkeho napäťia
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
For smartgrid	Pre aplikáciu Smart Grid
Inrush	Nárazový prúd

Angličtina	Preklad
Max. load	Maximálne zaťaženie
Normally closed	Bežne zatvorený
Normally open	Bežne otvorený
Safety thermostat	Bezpečnostný termostat
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt bezpečnostného termostatu: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
Shut-off valve	Uzatvárací ventil
Smartgrid contacts	Kontakty Smart Grid
Smartgrid PV power pulse meter	Fotovoltaický elektromer Smart Grid
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Only for demand PCB option	Len pre kartu PCB požiadaviek
Only for digital I/O PCB option	Len pre digitálnu V/V kartu PCB
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: externý výstup zdroja tepla, výstup poplašného signálu
Options: On/OFF output	Možnosti: výstup signálu 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	Elektrická rozvodná skriňa
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externé termostaty ZAPNUTIA/ VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
Only for external sensor (floor/ambient)	Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
Only for heat pump convector	Len pre konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/ VYPNUTIA

Angličtina	Preklad
Only for wireless On/OFF thermostat	Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA

Schéma elektrického zapojenia

Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D130337D

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

A_{miestnosť} (m²)	Maximálny objem chladiva v miestnosti (m_{max}) (kg)
	H=600 mm
1	0,138
2	0,276
3	0,414
4	0,553
5	0,691
6	0,829
7	0,907
8	0,970
9	1,028
10	1,084
11	1,137
12	1,187
13	1,236
14	1,283
15	1,328
16	1,371
17	1,413
18	1,454
19	1,494
20	1,533
21	1,571
22	1,608
23	1,644
24	1,679
25	1,714
26	1,748
27	1,781
28	1,814
29	1,846
30	1,877
31	1,909

**INFORMÁCIE**

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

16.6 Tabuľka 2 – Minimálna plocha podlahy: vnútorná jednotka

$m_c (\text{kg})$	Minimálna plocha podlahy (m^2)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

**INFORMÁCIE**

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

16.7 Tabuľka 3 – Minimálna plocha spodného otvoru na prirodzenú ventiláciu: vnútorná jednotka

m_c	m_{\max}	$dm=m_c-m_{\max} (\text{kg})$	Minimálna plocha spodného otvoru (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

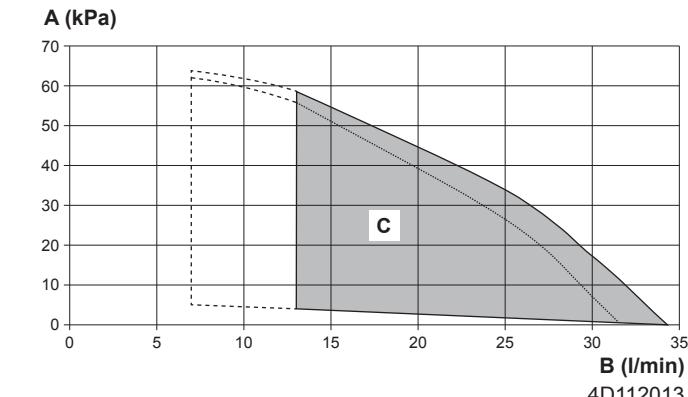


INFORMÁCIE

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

16.8 Krivka ESP: vnútorná jednotka

Poznámka: Ak sa nedosiahne minimálny prietok vody, zobrazí sa chyba prietoku.



- A** Externý statický tlak v okruhu ohrevu miestnosti.
- B** Prietok vody cez jednotku v okruhu ohrevu miestnosti.
- C** Prevádzkový rozsah
- Vedľajšia/priama zóna
- Hlavná/zmiešaná zóna

Prerušované čiary: Na mieste prevádzky sa nižšia rýchlosť prúdenia očakáva len v prípade, ak sa jednotka používa len s tepelným čerpadlom. (Nie pri spustení, nepoužíva sa záložný ohrievač ani odmrazovanie.)

Poznámky:

- Výber prietoku mimo prevádzkovej oblasti môže poškodiť jednotku alebo spôsobiť jej poruchu. Pozrite si tiež údaje o rozsahu minimálneho a maximálneho povoleného prietoku vody uvedené v technických špecifikáciách.
- Zabezpečte, aby kvalita vody spĺňala smernicu EÚ 2020/2184.

17 Slovník

Predajca

Obchodný distribútor produktu.

Oprávnení inštalatéri

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá je vlastníkom výrobku a/alebo vykonáva obsluhu výrobku.

Platné právne predpisy

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonnéky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

Návod na inštaláciu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho inštalovať, konfigurovať a udržiavať.

Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určený pre určitý výrobok alebo použitie vysvetľuje ako ho používať.

Návod na údržbu

Návod na použitie určený pre určitý výrobok alebo použitie, ktorý vysvetľuje (ak je to vhodné) ako inštalovať, konfigurovať, obsluhovať a/alebo udržiavať výrobok alebo aplikáciu.

Príslušenstvo

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produkтом a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Nadštandardná výbava

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produkтом.

Zabezpečí sa na mieste

Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produkтом.

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Príslušné jednotky

EHVZ04S18E▲6V▼
EHVZ08S18E▲6V▼
EHVZ08S23E▲6V▼
EHVZ08S18E▲9W▼
EHVZ08S23E▲9W▼

Poznámky

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Nastavenie inštalátéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
			Hodnota nastavenia z výroby	Dátum Hodnota
Miestnosť				
		Ochrana pred zamrznutím		
1.4.1	[2-06]	Aktivácia	R/W	0: deaktivované 1: Aktivovaný
1.4.2	[2-05]	Žiadaná hodnota miestnosti	R/W	4~16°C, krok: 1°C 12°C
		Rozsah žiadanej hodnoty		
1.5.1	[3-07]	Minimálna teplota kúrenia	R/W	12~18°C, krok: 1°C 12°C
1.5.2	[3-06]	Maximálna teplota kúrenia	R/W	18~30°C, krok: 1°C 30°C
Miestnosť				
1.6	[2-09]	Odcívka izbového snímača	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C
1.7	[2-0A]	Odcívka izbového snímača	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C
		Menovitá hodnota pohodlia v miestnosti		
1.9.1	[9-0A]	Menovitá hodnota pohodlia pri ohrevi	R/W	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C
Hlavná zóna				
2.4		Režim žiadanej hodnoty		0: Abs. 2: Podľa počasia
		Krivka kúrenia podľa počasia		
2.5	[1-00]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	-40~5°C , krok: 1°C -10°C
2.5	[1-01]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C
2.5	[1-02]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C
2.5	[1-03]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C , krok: 1°C 25°C
Hlavná zóna				
2.7	[2-0C]	Typ emitora	R/W	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor
		Rozsah žiadanej hodnoty		
2.8.1	[9-01]	Minimálna teplota kúrenia	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C
2.8.2	[9-00]	Maximálna teplota kúrenia	R/W	[2-0C]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C
Hlavná zóna				
2.9	[C-07]	Regulácia	R/W	0: Kont. tep. vody 1: Kont.ex.iz.ter. 2: Kont. iz. term.
2.A	[C-05]	Typ termostatu	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty
		Delta T		
2.B.1	[1-0B]	Delta T, kúrenie	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C
		Modulácia		
2.C.1	[8-05]	Modulácia	R/W	0: Nie 1: Áno
2.C.2	[8-06]	Max. modulácia	R/W	0~10°C, krok: 1°C 5°C
		Uzatvárací ventil		
2.D.1	[F-0B]	Počas kúrenia	R/W	0: Nie 1: Áno
Vedľajšia zóna				
3.4		Režim žiadanej hodnoty		0: Abs. 2: Podľa počasia
		Krivka kúrenia podľa počasia		
3.5	[0-00]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 35°C
3.5	[0-01]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C 50°C
3.5	[0-02]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 15°C
3.5	[0-03]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	-40~5°C , krok: 1°C -10°C
Vedľajšia zóna				
3.7	[2-0D]	Typ emitora	R/W	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor
		Rozsah žiadanej hodnoty		
3.8.1	[9-05]	Minimálna teplota kúrenia	R/W	15~37°C, krok: 1°C 25°C
3.8.2	[9-06]	Maximálna teplota kúrenia	R/W	[2-0D]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C
Vedľajšia zóna				
3.A	[C-06]	Typ termostatu	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty
		Delta T		
3.B.1	[1-0C]	Delta T, kúrenie	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C
Priestorové kúrenie/chladenie				
		Prevádzkový rozsah		
4.3.1	[4-02]	Tepl. vyp. ohr. miest.	R/W	14~35°C, krok: 1°C 22°C
Priestorové kúrenie/chladenie				
4.4	[7-02]	Počet zón	R/W	0: 1 zóna teploty 1: 2 zóny teploty

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
			Dátum	Hodnota
4.5	[F-0D]	Prev. režim čerpadla	R/W 0: Neprežitý 1: Vzorkovanie 2: Žiadosť	
4.6	[E-02]	Typ jednotky	R/O 1: Len ohrev	
	└ Obmedzenie rýchlosť čerpadla			
4.8.1	[9-0E]	Hlavná zóna	R/W 0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania 6	
4.8.2	[9-0D]	Vedľajšia zóna	R/W 0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania 6	
Priestorové kúrenie/chladenie				
4.9	[F-00]	Cerpadlo mimo rozsahu	R/W 0: Zakázané 1: Povolené	
4.A	[D-03]	Zvýšenie okolo 0°C	R/W 0: Nie 1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C	
4.B	[9-04]	Prekročenie	R/W 1~4°C, krok: 1°C 1°C	
4.C	[2-06]	Ochrana pred zamrznutím	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	
Nádrž				
5.2	[6-0A]	Komfortná žiadana hodnota	R/W 30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
5.3	[6-0B]	Úsporná žiadana hodnota	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
5.4	[6-0C]	Žiadana hodnota opäťovného ohrevu	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
5.6	[6-0D]	Režim zahrievania	R/W 0: Len opäť. ohrev 1: Op. ohrev-napl. 2: Len napln.	
	└ Dezinfekcia			
5.7.1	[2-01]	Aktivácia	R/W 0: Nie 1: Áno	
5.7.2	[2-00]	Deň prevádzky	R/W 0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok 5: Piatok 6: Sobota 7: Nedeľa	
5.7.3	[2-02]	Čas spustenia	R/W 0~23 hodín, krok: 1 hodina 1	
5.7.4	[2-03]	Žiadana hodnota nádrže	R/W 60°C	
5.7.5	[2-04]	Trvanie	R/W 40~60 min, krok: 5 min 40 min	
Nádrž				
5.8	[6-0E]	Maximum	R/W 40~60°C, krok: 1°C 60°C	
5.9	[6-00]	Hysteréza	R/W 2~40°C, krok: 1°C 25°C	
5.A	[6-08]	Hysteréza	R/W 2~20°C, krok: 1°C 10°C	
5.B		Režim žiadanej hodnoty	R/W 0: Abs. 1: Podľa počasia	
	└ Krivka podľa počasia			
5.C	[0-0B]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 35~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C	
5.C	[0-0C]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 45~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
5.C	[0-0D]	Vysoká okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 10~25°C, krok: 1°C 15°C	
5.C	[0-0E]	Nízka okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W -40~-5°C , krok: 1°C -10°C	
Nádrž				
5.D	[6-01]	Okraj	R/W 0~10°C, krok: 1°C 2°C	
Nastav. používateľa				
	└ Tichý			
7.4.1		Aktivácia	R/W 0: VYPNUTÉ 1: Tichý 2: Tichšie 3: Najtichšie 4: Automaticky	
	└ Cena elektrickej energie			
7.5.1		Vysoko	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh	
7.5.2		Stredná	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh	
7.5.3		Nízko	R/W 0,00~990/kWh 1/kWh	
Nastav. používateľa				
7.6		Cena plynu	R/W 0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu 1,0/kWh	
Nastav. inštalátora				
	└ Sprivedocia konfiguráciou			
	└ Systém			
9.1	[E-03]	Typ zál. ohrev.	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)	
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá úžitková voda	R/O 3: Integrovaný	

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.1	[4-06]	Núdzový režim	R/W 0: Manuálne 1: Automaticky (bežný ohrev miest./teplá voda pre domácnosť ZAP.) 2: Automatický rež Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť Zapnutý 3: Automatický rež Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť VYP. 4: OHREV MIEST. ZAP/TEPLÁ VODA PRE DOMÁCNOŠŤ VYP.	
9.1	[7-02]	Počet zón	R/W 0: Samostatná zóna 1: Dvojitá zóna	
	Záložný ohrievač			
9.1	[5-0D]	Napätie	R/W (*2) R/O (*1) (*3) 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)	
9.1	[4-0A]	Konfigurácia	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave	
9.1	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W 0~10 kW, krok: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)*3)	
9.1	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3) 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)	
	Hlavná zóna			
9.1	[2-0C]	Typ emitora	R/W 0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor	
9.1	[C-07]	Regulácia	R/W 0: Kont. tep. vody 1: Kont. ex. iz. ter. 2: Kont. iz. term.	
9.1		Režim žiadanej hodnoty	R/W 0: Abs. 2: Podľa počasia	
9.1		Plán	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.1	[1-00]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W -40~-5°C , krok: 1°C -10°C	
9.1	[1-01]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 15°C	
9.1	[1-02]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C	
9.1	[1-03]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-01]~min(45, [9-00])°C , krok: 1°C 25°C	
9.1	[1-06]	--	-- 20	
9.1	[1-07]	--	-- 35	
9.1	[1-08]	--	-- 22	
9.1	[1-09]	--	-- 18	
	Vedľajšia zóna			
9.1	[2-0D]	Typ emitora	R/W 0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor	
9.1		Režim žiadanej hodnoty	R/W 0: Abs. 2: Podľa počasia	
9.1		Plán	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.1	[0-00]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 35°C	
9.1	[0-01]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C 50°C	
9.1	[0-02]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W 10~-25°C, krok: 1°C 15°C	
9.1	[0-03]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W -40~-5°C , krok: 1°C -10°C	
9.1	[0-04]	--	-- 8	
9.1	[0-05]	--	-- 12	
9.1	[0-06]	--	-- 35	
9.1	[0-07]	--	-- 20	
	Nádrž			
9.1	[6-0D]	Režim zahrievania	R/W 0: Len opäť. ohrev 1: Op. ohrev+napl. 2: Len naplán.	
9.1	[6-0A]	Komfortná žiadana hodnota	R/W 30~-[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
9.1	[6-0B]	Úsporná žiadana hodnota	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
9.1	[6-0C]	Žiadana hodnota opäťovného ohrevu	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	
	Teplá úžitková voda			
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá úžitková voda	R/O 3: Integrovaný	
9.2.2	[D-02]	Cerp. tep. vody pre dom.	R/W 0: Nie 1: Sekund. návrat 2: Paral. dezinf.	
9.2.4	[D-07]	Solárne	R/W 0: Nie 1: Áno	
	Záložný ohrievač			
9.3.1	[E-03]	Typ zá. ohrev.	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)	
9.3.2	[5-0D]	Napätie	R/W (*2) R/O (*1) (*3) 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)	
9.3.3	[4-0A]	Konfigurácia	R/W 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave	

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W 0~10 kW, krok: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)*3)	
9.3.5	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3) 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)
9.3.6	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) nad rovnováhou teplotou pri ohrevе miestnosti?	R/W 0: Nie 1: Áno	-15~35°C, krok: 1°C 0°C
9.3.7	[5-01]	Vyváženie teploty	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný 2: Len teplá voda	-15~35°C, krok: 1°C 0°C
9.3.8	[4-00]	Prevádzka	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný 2: Len teplá voda	
└ Pridavný ohrievač				
9.4.1	[6-02]	Kapacita	R/W 0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW
9.4.3	[8-03]	Eko časovač prídavného ohrievača	R/W 20~95 min, krok: 5 min 50 min	20~95 min, krok: 5 min 50 min
9.4.4	[4-03]	Prevádzka	R/W 0: Zákazané 1: Povolené 2: Prekrytie 3: Vypnutý kompresor 4: Len funkcia Legionella	Zákazané Povolené Prekrytie Vypnutý kompresor Len funkcia Legionella
└ Núdzový režim				
9.5.1	[4-06]	Núdzový režim	R/W 0: Manuálne 1: Automaticky (bežný ohrev miest./teplá voda pre domácnosť ZAP.) 2: Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť Zapnutý 3: Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť VYP. 4: OHREV MIEST. ZAP./TEPLÁ VODA PRE DOMÁCNOŠT VYP.	Manuálne Automaticky (bežný ohrev miest./teplá voda pre domácnosť ZAP.) Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť Zapnutý Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť VYP. OHREV MIEST. ZAP./TEPLÁ VODA PRE DOMÁCNOŠT VYP.
9.5.2	[7-06]	Vynútené vypnutie kompresora	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	0: deaktivované Aktivovaný
└ Vyvažovanie				
9.6.1	[5-02]	Priorita vykurovania priestoru	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	0: deaktivované Aktivovaný
9.6.2	[5-03]	Prioritná teplota	R/W -15~35°C, krok: 1°C 0°C	-15~35°C, krok: 1°C 0°C
9.6.3	[5-04]	Ziadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača	R/W 0~20°C, krok: 1°C 10°C	0~20°C, krok: 1°C 10°C
9.6.4	[8-02]	Časovač medzi cyklami	R/W 0~10 hodín, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny	0~10 hodín, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny
9.6.5	[8-00]	časovač minimálnej doby prevádzky	R/W 0 až 20 min., krok: 1 min 1 min	0 až 20 min., krok: 1 min 1 min
9.6.6	[8-01]	časovač maximálnej doby prevádzky	R/W 5~95 min, krok: 5 min 30 min	5~95 min, krok: 5 min 30 min
9.6.7	[8-04]	Vedľajší časovač	R/W 0~95 min, krok: 5 min 95 min	0~95 min, krok: 5 min 95 min
Nastav. inštalátora				
9.7	[4-04]	Ochrana pred zmrznutím potrubia	R/W 0: Prerušovaný 1: Nepretržitý 2: Vypnuté	Prerušovaný Nepretržitý Vypnuté
└ Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh				
9.8.2	[D-00]	Povoliť ohrievač	R/W 0: Žiadne 1: Len oh.s p.čer. 2: Len žál. ohr. 3: Všet. ohrievače	0: Žiadne Len oh.s p.čer. Len žál. ohr. Všet. ohrievače
9.8.3	[D-05]	Povoliť čerpadlo	R/W 0: Vynútené vyp. 1: Ako zvyčajne	Vynútené vyp. Ako zvyčajne
9.8.4	[D-01]	Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh	R/W 0: Nie 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor. 3: Smart Grid	Nie Aktívne otvor. Aktívne zatvor. Smart Grid
9.8.6		Povoliť elektrické ohrievače	R/W 0: Nie 1: Áno	Nie Áno
9.8.8		Nastavenie limitu kW	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
└ Kontrola spotreby energie				
9.9.1	[4-08]	Kontrola spotreby energie	R/W 0 : Bez obmedzenia 1: Nepretŕžitý 2: Digitál. vstupy	0 : Bez obmedzenia Nepretŕžitý Digitál. vstupy
9.9.2	[4-09]	Režim men. hod.	R/W 0: Príď 1: Napájanie	Príď Napájanie
9.9.3	[5-05]	Obmedzenie	R/W 0~50 A, krok: 1 A 50 A	0~50 A, krok: 1 A 50 A
9.9.4	[5-05]	Obmedzenie 1	R/W 0~50 A, krok: 1 A 50 A	0~50 A, krok: 1 A 50 A
9.9.5	[5-06]	Obmedzenie 2	R/W 0~50 A, krok: 1 A 50 A	0~50 A, krok: 1 A 50 A
9.9.6	[5-07]	Obmedzenie 3	R/W 0~50 A, krok: 1 A 50 A	0~50 A, krok: 1 A 50 A
9.9.7	[5-08]	Obmedzenie 4	R/W 0~50 A, krok: 1 A 50 A	0~50 A, krok: 1 A 50 A
9.9.8	[5-09]	Obmedzenie	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
9.9.9	[5-09]	Obmedzenie 1	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
9.9.A	[5-0A]	Obmedzenie 2	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
9.9.B	[5-0B]	Obmedzenie 3	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
9.9.C	[5-0C]	Obmedzenie 4	R/W 0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW
9.9.D	[4-01]	Prioritný ohrievač	R/W 0: Žiadne 1: Ohr. s pom. čerp. 2: ŽIAD. ZÁL. OHR	0: Žiadne Ohr. s pom. čerp. ŽIAD. ZÁL. OHR
└ Meranie spotreby energie				

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.A.1	[D-08]	Elektromer 1	R/W 0: Nie 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh	
9.A.2	[D-09]	Elektromer 2	R/W 0: Nie 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh	
	└ Senzory			
9.B.1	[C-08]	Externý snímač	R/W 0: Nie 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač	
9.B.2	[2-0B]	Odchýlka externého snímača okolitej teploty	R/W -5~5°C, krok: 0,5°C 0°C	
9.B.3	[1-0A]	Priemerný čas	R/W 0: Bez priem. času 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín	
	└ Bivalentný			
9.C.1	[C-02]	Bivalentný	R/W 0: Nie 1: Bivalentný	
9.C.2	[7-05]	Účinnosť bojlera	R/W 0: Veľmi vysoká 1: Vysoká 2: Stredná 3: Nízke 4: Veľmi nízka	
9.C.3	[C-03]	Teplota	R/W -25~25°C, krok: 1°C 0°C	
9.C.4	[C-04]	Hysteréza	R/W 2~10°C, krok: 1°C 3°C	
Nastav. inštalátora				
9.D	[C-09]	Výstup popl. sign.	R/W 0: Normálne otvor. 1: Normálne zatv.	
9.E	[3-00]	Automatický reštart	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.F	[E-08]	Funkcia úspory energie	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	
9.G		Deaktivovať ochrany	R/W 0: Nie 1: Áno	
	└ Prehľad prevádzkových nastavení			
9.I	[0-00]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-05]~min(45,[9-06])°C, krok: 1°C 35°C	
9.I	[0-01]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-05]~[9-06]°C, krok: 1°C 50°C	
9.I	[0-02]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W 10~25°C, krok: 1°C 15°C	
9.I	[0-03]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W -40~5°C , krok: 1°C -10°C	
9.I	[0-04]	--	R/W 8	
9.I	[0-05]	--	R/W 12	
9.I	[0-06]	--	R/W 35	
9.I	[0-07]	--	R/W 20	
9.I	[0-08]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 35~[6-0E]°C, krok: 1°C 55°C	
9.I	[0-0C]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 45~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	
9.I	[0-0D]	Vysoká okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W 10~25°C, krok: 1°C 15°C	
9.I	[0-0E]	Nízka okolitá teplota na krivke teplej vody pre domácnosť podľa počasia.	R/W -40~5°C , krok: 1°C -10°C	
9.I	[1-00]	Nízka okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W -40~5°C , krok: 1°C -10°C	
9.I	[1-01]	Vysoká okolitá teplota na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W 10~25°C, krok: 1°C 15°C	
9.I	[1-02]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C	
9.I	[1-03]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke ohrevu podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W [9-01]~min(45, [9-00])°C , krok: 1°C 25°C	
9.I	[1-04]	--	R/W 1	
9.I	[1-05]	--	R/W 1	
9.I	[1-06]	--	R/W 20	
9.I	[1-07]	--	R/W 35	
9.I	[1-08]	--	R/W 22	
9.I	[1-09]	--	R/W 18	
9.I	[1-0A]	Aký je priemerný čas vonkajšej teploty?	R/W 0: Bez priem. času 1: 12 hodín 2: 24 hodín 3: 48 hodín 4: 72 hodín	
9.I	[1-0B]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve pre hlavnú zónu?	R/W 3~10°C, krok: 1°C 5°C	
9.I	[1-0C]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri ohreve pre prídavnú zónu?	R/W 3~10°C, krok: 1°C 5°C	
9.I	[1-0D]	--	R/W 5	
9.I	[1-0E]	--	R/W 5	
9.I	[2-00]	Kedy sa má vykonať funkcia Dezinfekcia?	R/W 0: Každý deň 1: Pondelok 2: Utorok 3: Streda 4: Štvrtok 5: Piatok 6: Sobota 7: Nedelia	
9.I	[2-01]	Má sa vykonať funkcia Dezinfekcia?	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.I	[2-02]	Kedy sa má spustiť funkcia Dezinfekcia?	R/W 0~23 hodín, krok: 1 hodina 1	
9.I	[2-03]	Aká je cieľová teplota dezinfekcie?	R/W 60°C	

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalátéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.I	[2-04]	Ako dlho sa má udržiavať teplota v nádrži?	R/W 40 min	40~60 min, krok: 5 min
9.I	[2-05]	Teplota ochrany pred mrazom	R/W 12°C	4~16°C, krok: 1°C
9.I	[2-06]	Ochrana pred mrazom	R/W 0°C	0: deaktivované 1: Aktivovaný
9.I	[2-09]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty	R/W 0°C	-5~5°C, krok: 0,5°C
9.I	[2-0A]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty	R/W 0°C	-5~5°C, krok: 0,5°C
9.I	[2-0B]	Aká je požadovaná odchýlka nameranej vonkajšej teploty?	R/W 0°C	-5~5°C, krok: 0,5°C
9.I	[2-0C]	Aký typ emitora je pripojený k hl. zóne tepl. na výst. vody?	R/W 0: Podlahové kúrenie	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor
9.I	[2-0D]	Aký typ emitora je pripojený k príd. zóne tepl. na výst. vody?	R/W 0: Podlahové kúrenie	0: Podlahové kúrenie 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor
9.I	[2-0E]	Aký je maximálny povolený prúd nad tepelným čerpadlom?	R/W 50 A	0~50 A, krok: 1 A
9.I	[3-00]	Je povolený automatický reštart jednotky?	R/W 0: Nie	0: Nie 1: Áno
9.I	[3-01]	--	R/W 0	0
9.I	[3-02]	--	R/W 1	1
9.I	[3-03]	--	R/W 4	4
9.I	[3-04]	--	R/W 2	2
9.I	[3-05]	--	R/W 1	1
9.I	[3-06]	Aká je max. požadovaná izbová teplota pri ohreve?	R/W 30°C	18~30°C, krok: 1°C
9.I	[3-07]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?	R/W 12°C	12~18°C, krok: 1°C
9.I	[3-08]	--	R/W 35	35
9.I	[3-09]	--	R/W 15	15
9.I	[4-00]	Aký je prevádzkový režim záložného ohrievača?	R/W 0: deaktivované	0: deaktivované 1: Aktivovaný 2: Len teplá voda
9.I	[4-01]	Ktorý elektrický ohrievač má prioritu?	R/W 0: Žiadne	0: Žiadne 1: Ohr. s pom. čerp. 2: ŽIAD. ŽÁL. OHR
9.I	[4-02]	Pod akou vonkajšou teplotou je povolený ohrev?	R/W 22°C	14~35°C, krok: 1°C
9.I	[4-03]	Priestup k prevádzke ohrievača s pomocným čerpadlom.	R/W 0: Zákazané	0: Zákazané 1: Povolené 2: Prekrytie 3: Vypnutý kompresor 4: Len funkcia Legionella
9.I	[4-04]	Ochrana pred zmrznutím potrubia	R/W 0: Nepretržitý	0: Prerušovaný 1: Nepretržitý 2: Vypnute
9.I	[4-05]	--	R/W 0	0
9.I	[4-06]	Núdzový režim	R/W 0: Manuálne	0: Manuálne 1: Automaticky (bežný ohrev miest./teplá voda pre domácnosť ZAP.) 2: Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť Zapnutý 3: Automatický red Ohrev miest./Teplá voda pre domácnosť VYP. 4: OHREV MIEST. ZAP./TEPLÁ VODA PRE DOMÁCNOŠŤ VYP.
9.I	[4-07]	--	R/W 6	6
9.I	[4-08]	Aký režim obmedzenia spotreby energie vyžaduje systém?	R/W 0 : Bez obmedzenia	0 : Bez obmedzenia 1: Nepretržitý 2: Digitál. vstupy
9.I	[4-09]	Aký typ obmedzenia spotreby energie sa vyžaduje?	R/W 0: Prúd	0: Prúd 1: Napájanie
9.I	[4-0A]	Konfigurácia záložného ohrievača	R/W 0: 1 (*1)	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave
9.I	[4-0B]	--	R/W 1	1
9.I	[4-0D]	--	R/W 3	3
9.I	[4-0E]	--	R/W 6	6
9.I	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) nad rovnovážnu teplotou pri ohrevu miestnosti?	R/W 0: Nie	0: Nie 1: Áno
9.I	[5-01]	Aká je rovnovážna teplota pre konkrétnu budovu?	R/W 0°C	-15~35°C, krok: 1°C
9.I	[5-02]	Priorita ohrevu miestnosti.	R/W 0: deaktivované	0: deaktivované 1: Aktivovaný
9.I	[5-03]	Prioritná teplota ohrevu miestnosti.	R/W 0°C	-15~35°C, krok: 1°C
9.I	[5-04]	Oprava menovitej hodnoty teploty teplej vody pre domácnosť.	R/W 10°C	0~20°C, krok: 1°C
9.I	[5-05]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W 50 A	0~50 A, krok: 1 A
9.I	[5-06]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W 50 A	0~50 A, krok: 1 A
9.I	[5-07]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W 50 A	0~50 A, krok: 1 A
9.I	[5-08]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W 50 A	0~50 A, krok: 1 A
9.I	[5-09]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW
9.I	[5-0A]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW
9.I	[5-0B]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW
9.I	[5-0C]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W 20 kW	0~20 kW, krok: 0,5 kW
9.I	[5-0D]	Napätie záložného ohrievača	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.I	[5-0E]	--	1	
9.I	[6-00]	Teplotný rozdiel určujúci teplotu zapnutia tepelného čerpadla.	R/W 2~40°C, krok: 1°C 25°C	
9.I	[6-01]	Teplotný rozdiel určujúci teplotu vypnutia tepelného čerpadla.	R/W 0~10°C, krok: 1°C 2°C	
9.I	[6-02]	Aká je kapacita ohrievača s pomocným čerpadlom?	R/W 0~10 kW, krok: 0,2 kW 0kW	
9.I	[6-03]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 1?	R/W 0~10 kW, krok: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)*3)	
9.I	[6-04]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 2?	R/O (*1) R/W (*) (*3) 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)	0~10 kW, krok: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)
9.I	[6-05]	--	0	
9.I	[6-06]	--	0	
9.I	[6-07]	Aká je kapacita ohrievača spodnej dosky?	R/W 0~200W, krok: 10W 0W	0~200W, krok: 10W 0W
9.I	[6-08]	Aká hysterézia sa má použiť v režime opäťovného ohrevu?	R/W 2~20°C, krok: 1°C 10°C	2~20°C, krok: 1°C 10°C
9.I	[6-09]	--	0	
9.I	[6-0A]	Aká je požadovaná pohodlná teplota akumulácie?	R/W 30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C
9.I	[6-0B]	Aká je požadovaná úsporná teplota akumulácie?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C
9.I	[6-0C]	Aká je požadovaná teplota opäťovného ohrevu?	R/W 30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C
9.I	[6-0D]	Aký je požadovaný režim menov. hodn. tepl. vody pre domácnosť?	R/W 0: Len opäť. ohrev 1: Op. ohrev+napl. 2: Len naplán.	0: Len opäť. ohrev 1: Op. ohrev+napl. 2: Len naplán.
9.I	[6-0E]	Aká je maximálna menovitá hodnota teploty?	R/W 40~60°C, krok: 1°C 60°C	40~60°C, krok: 1°C 60°C
9.I	[7-00]	Prekročenie teploty ohrievača s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.	R/W 0~4°C, krok: 1°C 0°C	0~4°C, krok: 1°C 0°C
9.I	[7-01]	Hysterézia ohrievača s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.	R/W 2~40°C, krok: 1°C 2°C	2~40°C, krok: 1°C 2°C
9.I	[7-02]	Koľko je zón teploty vody na výstupe?	R/W 0: 1 zóna teploty 1: 2 zóny teploty	0: 1 zóna teploty 1: 2 zóny teploty
9.I	[7-03]	--	2,5	
9.I	[7-04]	--	0	
9.I	[7-05]	Účinnosť bojlera	R/W 0: Veľmi vysoká 1: Vysoké 2: Stredná 3: Nízke 4: Veľmi nízka	0: Veľmi vysoká 1: Vysoké 2: Stredná 3: Nízke 4: Veľmi nízka
9.I	[7-06]	Vynútené vypnutie kompresora	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	0: deaktivované 1: Aktivovaný
9.I	[7-07]	BBR16 aktivácia	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	0: deaktivované 1: Aktivovaný
9.I	[8-00]	Minimálny čas prevádzky ohrevu teplej vody pre domácnosť.	R/W 0 až 20 min., krok: 1 min 1 min	0 až 20 min., krok: 1 min 1 min
9.I	[8-01]	Maximálny čas prevádzky ohrevu teplej vody pre domácnosť.	R/W 5~95 min, krok: 5 min 30 min	5~95 min, krok: 5 min 30 min
9.I	[8-02]	Čas zabránenia opakovanej spúšťaniu.	R/W 0~10 hodín, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny	0~10 hodín, krok: 0,5 hodiny 0,5 hodiny
9.I	[8-03]	Spínač oneskorenia ohrievača s pomocným čerpadlom.	R/W 20~95 min, krok: 5 min 50 min	20~95 min, krok: 5 min 50 min
9.I	[8-04]	Dodatočný čas prevádzky k maximálnemu času prevádzky.	R/W 0~95 min, krok: 5 min 95 min	0~95 min, krok: 5 min 95 min
9.I	[8-05]	Povoliť úpravu teploty vody na výstupe na kontrolu miestnosti?	R/W 0: Nie 1: Áno	0: Nie 1: Áno
9.I	[8-06]	Maximálna zmena teploty na výstupe vody.	R/W 0~10°C, krok: 1°C 5°C	0~10°C, krok: 1°C 5°C
9.I	[8-07]	--	18	
9.I	[8-08]	--	20	
9.I	[8-09]	Aká je požad. pohodlná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?	R/W [9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 35°C
9.I	[8-0A]	Aká je požad. úsporná teplota na hlav. výst. vody pri ohreve?	R/W [9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C	[9-01]~[9-00], krok: 1°C 33°C
9.I	[8-0B]	--	13	
9.I	[8-0C]	--	10	
9.I	[8-0D]	--	16	
9.I	[9-00]	Aká je max. požad. teplota vody na výstupe hl. zóny pri ohreve?	R/W [2-0C]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C	[2-0C]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C
9.I	[9-01]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri ohreve?	R/W 15~37°C, krok: 1°C 25°C	15~37°C, krok: 1°C 25°C
9.I	[9-02]	--	22	
9.I	[9-03]	--	5	
9.I	[9-04]	Prekročenie teploty na výstupe vody.	R/W 1~4°C, krok: 1°C 1°C	1~4°C, krok: 1°C 1°C
9.I	[9-05]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri ohreve?	R/W 15~37°C, krok: 1°C 25°C	15~37°C, krok: 1°C 25°C
9.I	[9-06]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri ohreve?	R/W [2-0D]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C	[2-0D]=2: 37~65, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C
9.I	[9-07]	--	5	
9.I	[9-08]	--	22	
9.I	[9-09]	Aký je povolený podkmit pri chladení?	R/W 1~18°C, krok: 1°C 18°C	1~18°C, krok: 1°C 18°C
9.I	[9-0A]	Menovitá hodnota pohodlia pri ohreve	R/W [3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C	[3-07]~[3-06]°C, krok: 0,5°C 23°C
9.I	[9-0C]	Hysterézia izbovej teploty.	R/W 1~6°C, krok: 0,5°C 1 °C	1~6°C, krok: 0,5°C 1 °C

(*1) *3V*

(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavenia z výroby	Nastavenie inštalátéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
				Dátum Hodnota
9.I	[9-0D]	Vedľajšia zóna obmedzenia rýchlosťi čerpadla	R/W 0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania 6	
9.I	[9-0E]	Hlavná zóna obmedzenia rýchlosťi čerpadla	R/W 0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% rýchlosť čerpadla počas vzorkovania 6	
9.I	[C-00]	Priorita tepelnej vody pre domácnosť.	R/O 1: Priorita tepelného čerpadla	
9.I	[C-01]	--	0	
9.I	[C-02]	Je pripojený zdroj externého záložného ohrievača?	R/W 0: Nie	
9.I	[C-03]	Bivalentná teplota aktivácie.	R/W -25~25°C, krok: 1°C 0°C	
9.I	[C-04]	Bivalentná teplota hysterézie.	R/W 2~10°C, krok: 1°C 3°C	
9.I	[C-05]	Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre hlavnú zónu?	R/W 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty	
9.I	[C-06]	Aký typ tepel. kontaktu sa vyžaduje pre vedľajšiu zónu?	R/W 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty	
9.I	[C-07]	Aký je typ kontroly jednotky pri prevádzke v miestnosti?	R/W 0: Kont. tep. vody 1: Kont.ex.iz.ter. 2: Kont. iz. term.	
9.I	[C-08]	Aký typ externého snímača je nainštalovaný?	R/W 0: Nie 1: Vonkajší snímač 2: Izbový snímač	
9.I	[C-09]	Aký je požadovaný typ kontaktu výstupného poplašného signálu?	R/W 0: Normálne otvor. 1: Normálne zatv.	
9.I	[C-0A]	--	0	
9.I	[C-0B]	--	0	
9.I	[C-0C]	--	0	
9.I	[C-0D]	--	0	
9.I	[C-0E]	--	0	
9.I	[D-00]	Ktoré ohrievače sú povolené pri zniž. napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W 0: Žiadne 1: Len o.s.p.čer. 2: Len zál. ohr. 3: Všet. ohrievače	
9.I	[D-01]	Aký je typ pripojenia zdroja napáj. za výhodnú sadzbu/kWh?	R/W 0: Nie 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor. 3: Smart Grid	
9.I	[D-02]	Aký typ čerpadla tepelnej vody pre domácnosť je inštalovaný?	R/W 0: Nie 1: Sekund. návrat 2: Paral. dezinf.	
9.I	[D-03]	Kompenzácia teploty na výstupe vody je približne 0°C.	R/W 0: Nie 1: zvýšiť o 2°C, rozsah 4°C 2: zvýšiť o 4°C, rozsah 4°C 3: zvýšiť o 2°C, rozsah 8°C 4: zvýšiť o 4°C, rozsah 8°C	
9.I	[D-04]	Je pripojená karta PCB požiadaviek?	R/W 0: Nie 1: Kontr. spotreby	
9.I	[D-05]	Je povol. používať čerpadlo pri zniž. napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W 0: Vynútené vyp. 1: Ako zvyčajne	
9.I	[D-07]	Je pripojená solárna súprava?	R/O 0: Nie	
9.I	[D-08]	Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?	R/W 0: Nie 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh	
9.I	[D-09]	Používa sa na meranie spotreby energie externý merač kWh?	R/W 0: Nie 1: 0,1 impulz/kWh 2: 1 impulz/kWh 3: 10 impulz/kWh 4: 100 impulz/kWh 5: 1000 impulz/kWh 6: 1000 impulz/kWh (PV meter) 7: 1000 impulz/kWh (PV meter) 8: 1 impulz/m³ (plynomer) 9: 10 pulses/m³ (plynomer) 10: 100 pulses/m³ (plynomer)	
9.I	[D-0A]	--	0	
9.I	[D-0B]	--	2	
9.I	[D-0C]	--	0	
9.I	[D-0D]	--	0	
9.I	[D-0E]	--	0	
9.I	[E-00]	Aký typ jednotky je nainštalovaný?	R/O 0~5 0: LT split	
9.I	[E-01]	Aký typ kompresora je nainštalovaný?	R/O 0	
9.I	[E-02]	Aký je typ softvéru vnútornej jednotky?	R/O 1: Len ohrev	
9.I	[E-03]	Aký je počet krokov záložného ohrievača?	R/O 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)	
9.I	[E-04]	Má vonkajšia jednotka funkciu šetrenia energie?	R/O 0: Nie 1: Áno	
9.I	[E-05]	Dokáže systém vytvárať teplú vodu pre domácnosť?	R/O 0: Nie 1: Áno	
9.I	[E-06]	Je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domács.?	R/O 0: Nie 1: Áno	
9.I	[E-07]	Aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?	R/O 1: Integrovaný	
9.I	[E-08]	Funkcia úspory energie pre vonkajšiu jednotku.	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	
9.I	[E-09]	--	1	
9.I	[E-0A]	--	0	
9.I	[E-0B]	Je nainštalovaná Bi-zone súprava?	R/O 1: Áno	
9.I	[E-0C]	--	0	

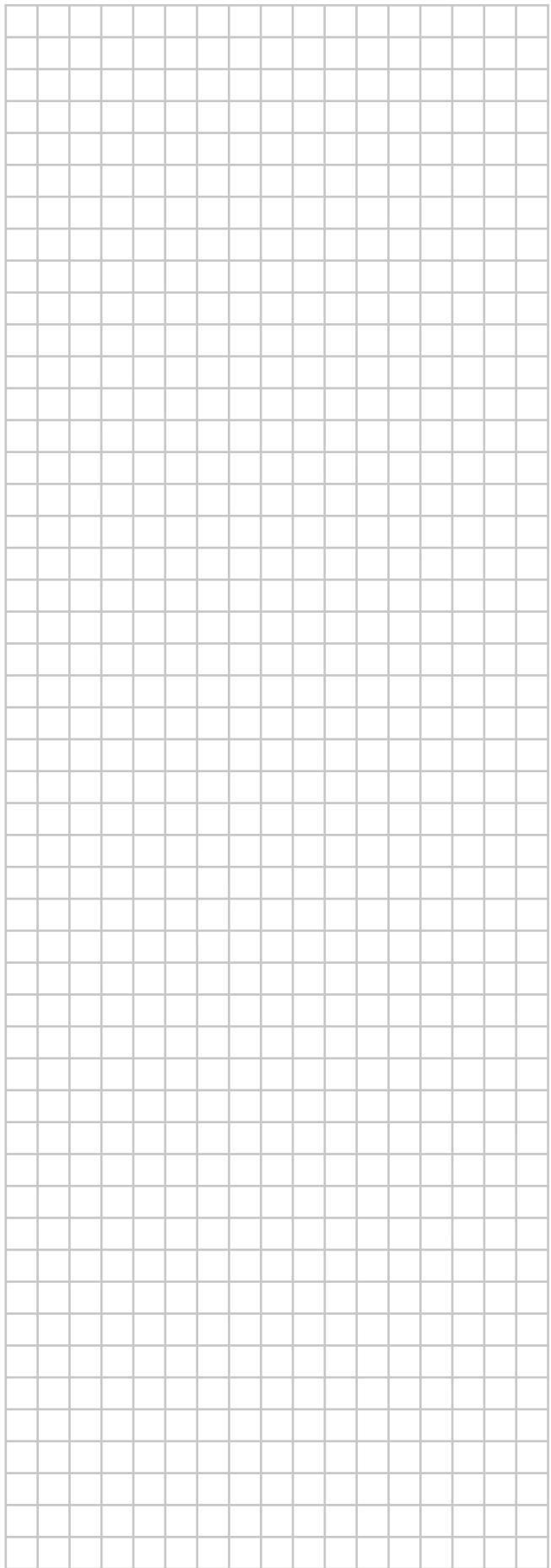
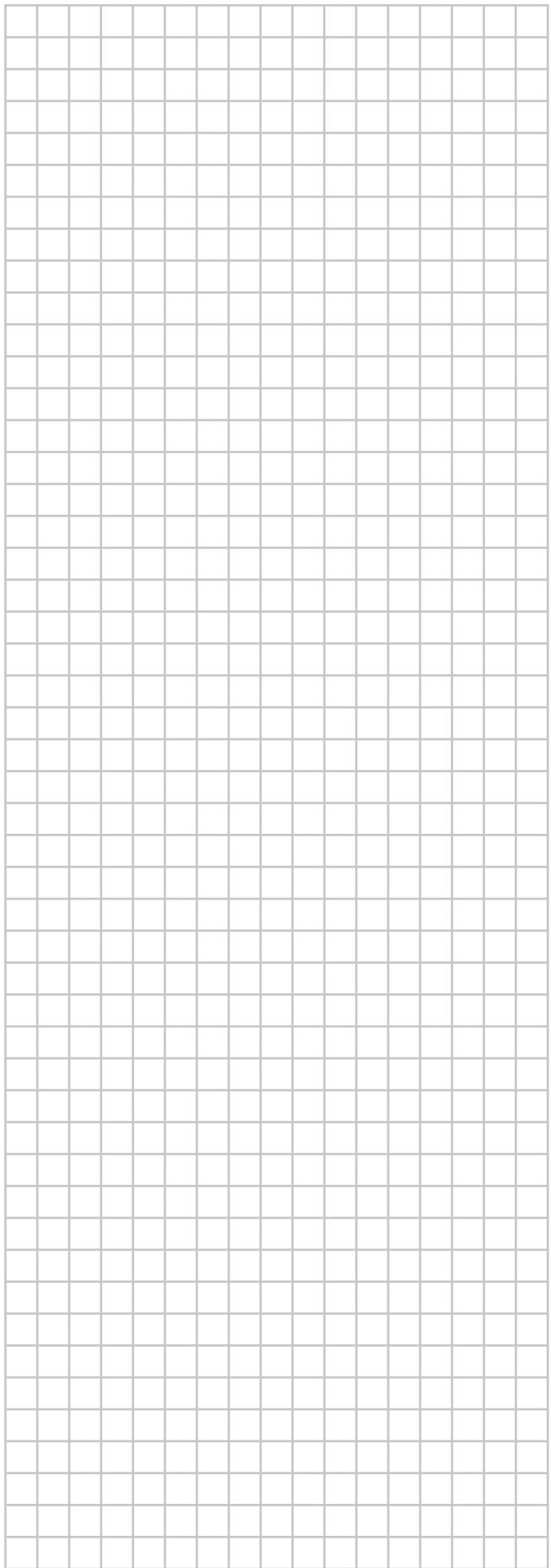
(*1) *3V*

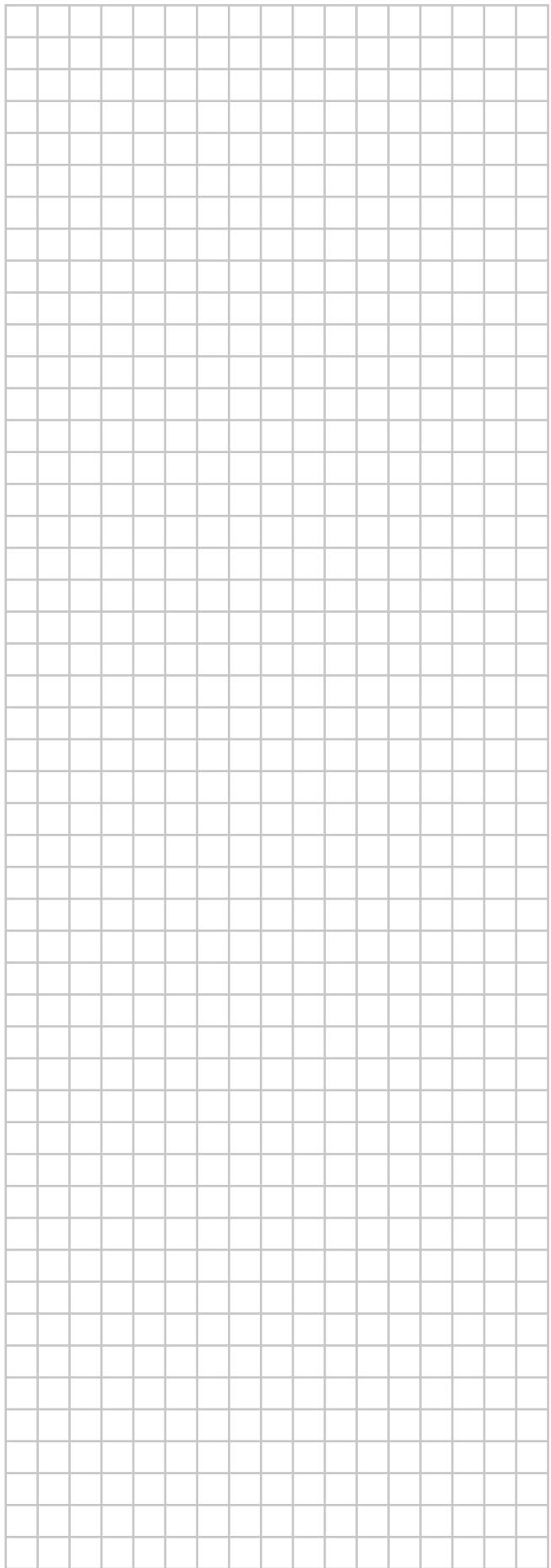
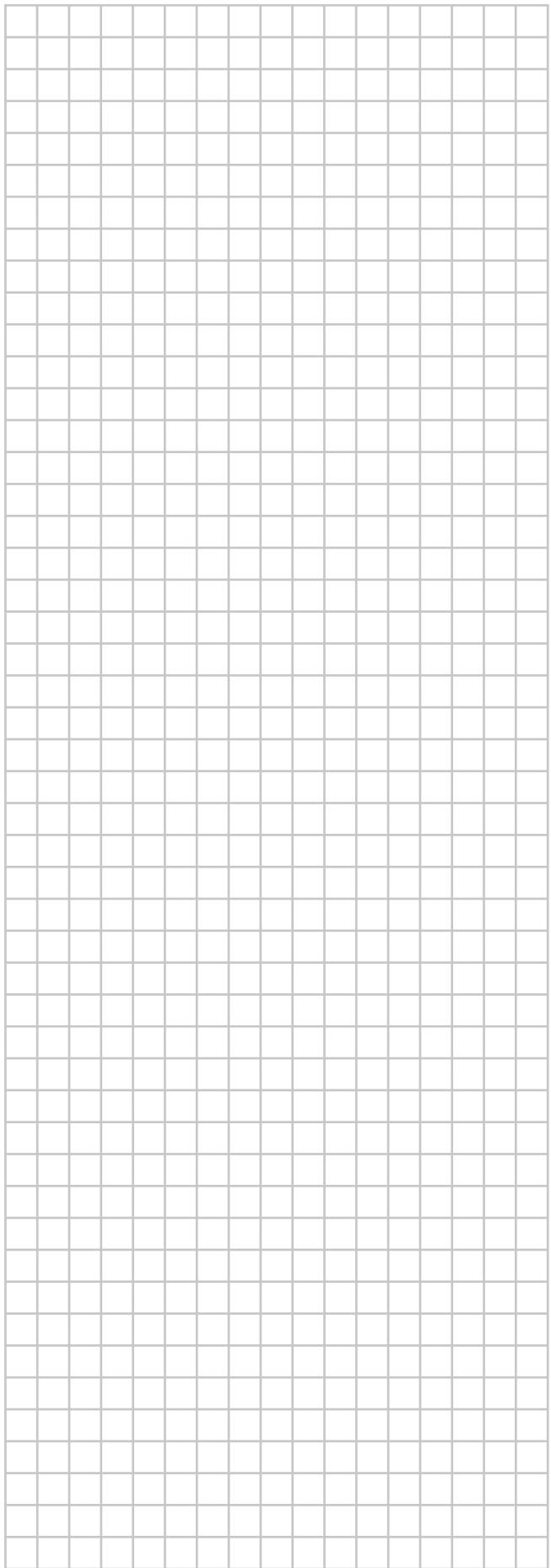
(*2) *6V*

(*3) *9W*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poča	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Nastavenie inštalatéra pri rozdielne oproti hodnote nastavenej z výroby
			Dátum	Hodnota
9.I	[E-0D]	Obsahuje systém glykol?	0	
9.I	[E-0E]	--	0	
9.I	[F-00]	Povolená prevádzka čerpadla je mimo rozsahu.	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	
9.I	[F-01]	--	20	
9.I	[F-02]	Teplota zapnutia ohrievača spodnej dosky.	R/W 3~10°C, krok: 1°C 3°C	
9.I	[F-03]	Hysterézia ohrievača spodnej dosky.	R/W 2~5°C, krok: 1°C 5°C	
9.I	[F-04]	Je pripojený ohrievač spodnej dosky?	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.I	[F-05]	--	0	
9.I	[F-09]	Prevádzka čerpadla pri abnormálnom prietoku.	R/W 0: deaktivované 1: Aktivovaný	
9.I	[F-0A]	--	0	
9.I	[F-0B]	Zatvoriť uzatvárací ventil pri nastavení termo VYP.?	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.I	[F-0C]	--	1	
9.I	[F-0D]	Aký je prevádzkový režim čerpadla?	R/W 0: Nepretržitý 1: Vzorkovanie 2: Žiadost'	





EAC

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629093-1B 2022.05

Copyright 2020 Daikin