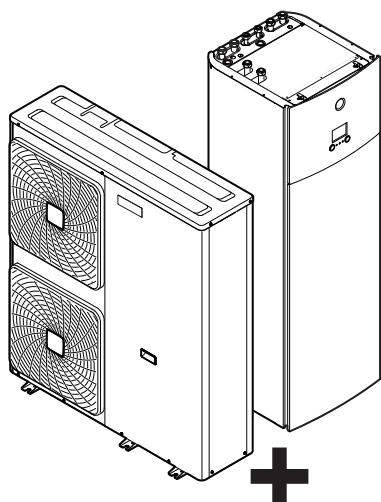


Referenčná príručka inštalatéra

Daikin Altherma 3 H F



EPGA11DAV3(7)
EPGA14DAV3(7)
EPGA16DAV3(7)

EAVZ16S18DA6V(7)
EAVZ16S23DA6V(7)

EAVZ16S18DA9W
EAVZ16S23DA9W

Obsah

1	Informácie 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 inštalátora	10
2.1.1	Všeobecné	10
2.1.2	Miesto inštalácie	11
2.1.3	Chladivo — v prípade R410A alebo R32	11
2.1.4	Voda	13
2.1.5	Elektrické	13
3	Špecifické bezpečnostné pokyny inštalátora	16
4	Informácie o balení	21
4.1	Prehľad: informácie o balení	21
4.2	Vonkajšia jednotka	21
4.2.1	Odbalenie vonkajšej jednotky	21
4.2.2	Manipulácia s vonkajšou jednotkou	22
4.2.3	Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky	22
4.2.4	Pre odstránenie prepravného obalu	23
4.3	Vnútrošná jednotka	24
4.3.1	Odbalenie vnútornej jednotky	24
4.3.2	Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky	24
4.3.3	Manipulácia s vnútrošnou jednotkou	25
5	Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	26
5.1	Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	26
5.2	Identifikácia	26
5.2.1	Výrobný štítok: vonkajšia jednotka	26
5.2.2	Identifikačný štítok: Vnútrošná jednotka	26
5.3	Kombinácie jednotiek a možností	27
5.3.1	Možnosti pre vonkajšiu jednotku	27
5.3.2	Možnosti pre vnútrošnú jednotku	27
5.3.3	Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky	29
6	Aplikačné pokyny	30
6.1	Prehľad: aplikačné pokyny	30
6.2	Nastavenie systému ohrevu/chladenia miestnosti	30
6.2.1	Viac miestností – dve zóny teploty vody na výstupe	31
6.3	Nastavenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	33
6.3.1	Rozloženie systému – integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	33
6.3.2	Rozloženie systému – samostatná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	33
6.3.3	Výber objemu a požadovanej teploty pre nádrž na teplú vodu pre domácnosť	33
6.3.4	Nastavenie a konfigurácia – nádrž na teplú vodu pre domácnosť	35
6.3.5	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžite teplú vodu	35
6.3.6	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu	36
6.4	Nastavenie merania spotreby energie	37
6.4.1	Vyrobené teplo	37
6.4.2	Spotrebovaná energia	37
6.4.3	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh	38
6.4.4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	39
6.5	Nastavenie kontroly spotreby energie	40
6.5.1	Permanentné obmedzenie spotreby energie	41
6.5.2	Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi	41
6.5.3	Proces obmedzenia spotreby energie	43
6.6	Nastavenie snímača externej teploty	43
7	Inštalácia jednotky	45
7.1	Príprava miesta inštalácie	45
7.1.1	Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie	45
7.1.2	Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí	48
7.1.3	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	48
7.2	Otvorenie a zatvorenie jednotiek	49
7.2.1	Otvorenie jednotiek	49
7.2.2	Otvorenie vonkajšej jednotky	50

7.2.3	Pre odstránenie prepravného obalu	50
7.2.4	Zatvorenie vonkajšej jednotky	51
7.2.5	Otvorenie vnútornej jednotky	51
7.2.6	Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke	53
7.2.7	Zatvorenie vnútornej jednotky	54
7.3	Montáž vonkajšej jednotky	54
7.3.1	O montáži vonkajšej jednotky	54
7.3.2	Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky	55
7.3.3	Na prípravu inštaláčnej konštrukcie	55
7.3.4	Inštalácia vonkajšej jednotky	56
7.3.5	Pre umožnenie vypúšťania	56
7.4	Montáž vnútornej jednotky	57
7.4.1	Montáž vnútornej jednotky	57
7.4.2	Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky	57
7.4.3	Inštalácia vnútornej jednotky	57
7.4.4	Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku	58
8	Inštalácia potrubia	60
8.1	Príprava vodného potrubia	60
8.1.1	Požiadavky na vodný okruh	60
8.1.2	Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe	63
8.1.3	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	63
8.1.4	Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby	66
8.1.5	Kontrola objemu vody: príklady	66
8.2	Pripojenie potrubia na vodu	67
8.2.1	Pripojenie vodného potrubia	67
8.2.2	Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia	67
8.2.3	Pripojenie potrubia na vodu	67
8.2.4	Pripojenie potrubia na recirkuláciu	70
8.2.5	Naplnenie vodného okruhu	70
8.2.6	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	71
8.2.7	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	74
8.2.8	Izolácia potrubia na vodu	74
9	Elektroinštalácia	76
9.1	Zapojenie elektroinštalácie	76
9.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie	76
9.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie	77
9.1.3	Zhoda elektrického systému	78
9.1.4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	78
9.1.5	Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov	79
9.2	Pripojenia k vnútornej jednotke	79
9.2.1	Pripojenie hlavného elektrického napájania	79
9.2.2	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	81
9.2.3	Pripojenie uzatváracieho ventilu	83
9.2.4	Pripojenie elektromerov	83
9.2.5	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť	84
9.2.6	Pripojenie výstupu poplašného signálu	84
9.2.7	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	85
9.2.8	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	85
9.2.9	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	85
9.2.10	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	86
9.2.11	Pripojenie aplikácie Smart Grid	87
9.3	Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky	87
10	Konfigurácia	88
10.1	Prehľad: konfigurácia	88
10.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom	89
10.2	Sprievodca konfiguráciou	91
10.3	Možné obrazovky	92
10.3.1	Dostupné obrazovky: prehľad	92
10.3.2	Domovská obrazovka	93
10.3.3	Obrazovka hlavnej ponuky	95
10.3.4	Obrazovka ponuky	96
10.3.5	Obrazovka menovitej hodnoty	96
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami	97
10.3.7	Obrazovka plánu: príklad	98
10.4	Krivka podľa počasia	102
10.4.1	Čo je krivka podľa počasia?	102
10.4.2	2-bodová krivka	102

10.4.3	Krivka odchýlky gradientu	103
10.4.4	Používanie kriviek podľa počasia	105
10.5	Ponuka nastavení	107
10.5.1	Porucha	107
10.5.2	Miestnosť	107
10.5.3	Hlavná zóna	110
10.5.4	Vedľajšia zóna	120
10.5.5	Ohrev/chladienie miestnosti	124
10.5.6	Nádrž	132
10.5.7	Nastav. používateľa	133
10.5.8	Informácia	137
10.5.9	Nastav. inštalátora	138
10.5.10	Prevádzka	153
10.6	Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení	155
10.7	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia	156
11	Uvedenie do prevádzky	157
11.1	Prehľad: uvedenie do prevádzky	157
11.2	Predbežné opatrenia pri uvádzaní do prevádzky	157
11.3	Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky	158
11.4	Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky	158
11.4.1	Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia	159
11.4.2	Vypustenie vzduchu	159
11.4.3	Skúšobná prevádzka	162
11.4.4	Skúšobná prevádzka aktivátora	163
11.4.5	Vysušanie poteru na podlahovom kúrení	163
12	Odvodzanie používateľovi	167
13	Údržba a servis	168
13.1	Prehľad: údržba a servis	168
13.2	Bezpečnostné opatrenia pri údržbe	168
13.3	Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky	168
13.4	Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky	168
13.5	Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	171
13.6	Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov	172
13.6.1	Odobratie vodného filtra	172
13.6.2	Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov	173
13.6.3	Inštalácia vodného filtra	174
14	Odstránenie porúch	175
14.1	Prehľad: odstraňovanie problémov	175
14.2	Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov	175
14.3	Riešenie problémov na základe symptómov	176
14.3.1	Symptóm: jednotka NEOHRIEVA alebo NECHLADÍ podľa očakávania	176
14.3.2	Symptóm: teplá voda NEDOSAHUJE požadovanú teplotu	176
14.3.3	Symptóm: kompresor sa NESPUSTÍ (ohrev miestností alebo ohrev vody pre domácnosť)	177
14.3.4	Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania	177
14.3.5	Symptóm: čerpadlo je hlučné (kavitácia)	178
14.3.6	Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil	178
14.3.7	Symptóm: vodný tlakový poistný ventil nie je tesný	179
14.3.8	Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný	180
14.3.9	Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký	181
14.3.10	Symptóm: kvôli zväčšeniu nádrže sa odlepili dekoračné panely	181
14.3.11	Symptóm: funkcia dezinfekcie nádrže NIE JE správne dokončená (chyba typu AH)	181
14.4	Problémy riešenia na základe chybových kódov	181
14.4.1	Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy	182
14.4.2	Kódy chýb: prehľad	182
15	Likvidácia	189
15.1	Obnovenie chladiacej zmesi	189
15.1.1	Otvorenie uzatváracích ventilov	190
15.1.2	Manuálne otvorenie elektronických expanzných ventilov	190
15.1.3	Režim obnovenia	191
16	Technické údaje	193
16.1	Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka	193
16.2	Schéma potrubia: vonkajšia jednotka	194
16.3	Schéma potrubia: vnútorná jednotka	195
16.4	Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka	197
16.5	Schéma zapojenia: vnútorná jednotka	200

16.6	Krivka ESP: vnútorná jednotka.....	206
17	Slovník	207
18	Tabuľka nastavení na mieste inštalácie	208

1 Informácie o tomto dokumente

Cieľoví používatelia

Oprávnení inštalátori

Dokumentácia

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

- **Všeobecné bezpečnostné opatrenia:**
 - Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Návod na obsluhu:**
 - Rýchly návod na základné používanie
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Používateľská referenčná príručka:**
 - Podrobné pokyny a informácie o základnom a rozšírenom používaní
 - Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Návod na inštaláciu – vonkajšia jednotka:**
 - Pokyny na inštaláciu
 - Formát: Výtlačok (v balení vonkajšej jednotky)
- **Návod na inštaláciu – vnútorná jednotka:**
 - Pokyny na inštaláciu
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky)
- **Referenčná príručka inštalátora:**
 - Príprava inštalácie, osvedčené postupy, referenčné údaje ...
 - Formát: Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Doplňok pre voliteľné príslušenstvo:**
 - Ďalšie informácie o inštalácii voliteľného príslušenstva
 - Formát: Papier (v balení vnútornej jednotky) + Digitálne súbory na stránke <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Technické údaje

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

Online nástroje

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

▪ 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 USMRTENIA 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.

Symbody použité v jednotke:

Symbol	Vysvetlenie
	Pred inštaláciou si prečítajte návod na inštaláciu a prevádzku a kartu s pokynmi k zapojeniu.
	Pred vykonaním údržby a servisných úloh si prečítajte návod na údržbu.
	Viac informácií získate u inštalatéra a v používateľskej referenčnej príručke.
	Jednotka obsahuje otáčajúce sa diely. Pri vykonávaní servisu alebo kontroly jednotky postupujte opatrne.

Symbody použité v dokumentácii:

Symbol	Vysvetlenie
	Zobrazuje názov obrázku alebo odkaz naň. Príklad: "▲ 1–3 Názov obrázku" znamená "Obrázok 3 v kapitole 1".
	Zobrazuje názov tabuľky alebo odkaz na ňu. Príklad: "■ 1–3 Názov tabuľky" znamená "Tabuľka 3 v kapitole 1".

1.2 Rýchly prehľad referenčnej príručky pre inštalátora

Kapitola	Opis
Všeobecné bezpečnostné opatrenia	Bezpečnostné opatrenia, ktoré sa musia prečítať pred inštaláciou
O dokumentácii	Aká dokumentácia je k dispozícii pre inštalátora
Informácie o balení	Ako rozbaľiť jednotky a vybrať príslušenstvo
Informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve	- Ako identifikovať jednotky - Možné kombinácie jednotiek a voliteľného príslušenstva
Aplikačné pokyny	Rôzne inštalácie systému
Príprava	Čo treba urobiť a poznať pred príchodom na miesto inštalácie
Inštalácia	Čo treba urobiť a poznať pred inštaláciou systému
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

Kapitola	Opis
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 R410A alebo R32.....	11
2.1.4	Voda.....	13
2.1.5	Elektrické.....	13

2.1 Pre inštalatéra

2.1.1 Všeobecné

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

- 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

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.



VAROVANIE

Zabezpečte, aby inštalácia, testovanie a použité materiály spĺňali platné právne predpisy (navyše k pokynom opísaným v dokumentácii spoločnosti Daikin).



UPOZORNENIE

Pri inštalácii a vykonávaní údržby alebo servisu systému noste primerané ochranné pomôcky (ochranné rukavice, bezpečnostné okuliare atď.).



VAROVANIE

Roztrhajte a vyhodte plastové obalové vrecia, aby sa s nimi nikto nemohol hrať, zvlášť deti. Možné riziko: udusenie.



VAROVANIE

Prijmite primerané opatrenia, aby jednotka nemohla slúžiť ako úkryt pre malé živočíchy. Kontakt malých živočíchov s elektrickými časťami môže spôsobiť poruchu, dymenie alebo požiar.



UPOZORNENIE

NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier jednotky.

**UPOZORNENIE**

- Na hornú časť jednotky NEKLAÐTE žiadne predmety ani zariadenia.
- NEVYLIEZAJTE, NESADAJTE a ani NESTÚPAJTE na jednotku.

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 obdobiach 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. NEUPCHÁVAJTE žiadne vetracie 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 R410A alebo R32

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

**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.



VAROVANIE

Počas testov NIKDY nenatlakujte 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.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO VÝBUCHU

Odčerpávanie – únik chladiacej zmesi. Ak chcete odčerpať systém, a je netesnosť v okruhu chladiacej zmesi:

- NEPOUŽÍVAJTE funkciu automatického odčerpávania jednotky, pri ktorej sa vo vonkajšej jednotke zhromažďí všetka chladivá zmes zo systému. **Možný výsledok:** Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu vzduchu vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.
- Použite samostatný systém obnovy tak, že kompresor jednotky nemusí byť v činnosti.



VAROVANIE

VŽDY zachyťte chladivo. NEVYPÚŠŤAJTE ich priamo do okolitého prostredia. Použite vákuové čerpadlo na vyprázdnenie inštalácie.



POZNÁMKA

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



POZNÁMKA

- Aby nedošlo k poruche kompresora, do systému NEDOPLŇUJTE viac chladiva, ako je určené množstvo.
- Ak sa vyžaduje otvorenie systému chladiva, je NUTNÉ s chladivom manipulovať v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

Uistite sa, že v systéme nie je kyslík. Chladivo sa dá dopĺňať AŽ po uskutočnení skúšky tesnosti a po vákuovaní potrubia.

Možný výsledok: Samospaľovanie a výbuch kompresora z dôvodu kyslíka vnikajúceho do kompresora, ktorý je v činnosti.

- V prípade, že je potrebné úplné doplnenie, pozrite si výrobný štítok na jednotke. Na výrobnom štítku je uvedený typ chladiva a jeho požadované množstvo.
- Jednotka je vo výrobe naplnená chladivom a v závislosti od veľkosti a dĺžky rúr môžu niektoré systémy vyžadovať doplnenie ďalšieho chladiva.
- Použite nástroje určené VÝLUČNE pre typ chladiva použitý v systéme, aby ste zabezpečili požadovaný odpor tlaku a zabránili cudzím materiálom, aby sa primiešali do systému.
- Kvapalné chladivo doplňte nasledovne:

Ak	Potom
K dispozícii je rúrka sifónu (napr. valec je označený "Priložený sifón na doplňovanie kvapaliny")	Doplňujte vo vzpriamenej polohe valca. 
K dispozícii NIE je rúrka sifónu	Doplňujte s prevráteným valcom. 

- Pomaly otvárajte fľaše s chladivom.
- Dopĺňajte chladivo v kvapalnej forme. Jeho pridaním v plynnej forme môže zabrániť normálnej prevádzke.

**UPOZORNENIE**

Po ukončení doplňovania chladiva alebo počas jeho prerušenia okamžite uzavrite ventil nádrže chladiva. Ak ventil NIE je okamžite uzavretý, zvyšný tlak môže priviesť prídavné 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 inštalátora.

**POZNÁMKA**

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

2.1.5 Elektrické

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA 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 súčastí, napätie NESMIE presahovať 50 V jednosmerného prúdu. Poloha koncoviek je zobrazená na schéme zapojenia.
- Elektrických súčastí 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 póloch a zaisťujú úplné odpojenie v prípade prepätia kategórie III, nainštalované vo výrobe, MUSIA sa nainštalovať do pevného zapojenia.



VAROVANIE

- Používajte LEN medené vodiče.
- Zabezpečte, aby zapojenie na mieste inštalácie spĺňalo platné právne predpisy.
- Celá elektrická inštalácia na mieste sa MUSÍ inštalovať v súlade so schémou zapojenia dodanou s produktom.
- NIKDY nestláčajte zväzky káblov a zabráňte kontaktu káblov s potrubím a ostrými hranami. Zabezpečte, aby na prípojky svorkovnice nepôsobil žiadny vonkajší tlak.
- Nezabudnite nainštalovať uzemňovacie vodiče. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému 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. V opačnom prípade hrozí riziko zásahu elektrickým prúdom alebo požiaru.
- Pri inštalácii skontrolujte, či je prúdový chránič kompatibilný s invertorom (odolný proti vysokofrekvenčnému elektrickému šumu), aby nedochádzalo k nepotrebnému otváraniu prúdového chrániča.



UPOZORNENIE

- Pri pripájaní elektrického napájania: najskôr pripojte uzemňovací kábel a až potom napájania spojenia s prúdom.
- Pri odpojení elektrického napájania: napájania spojenia s prúdom musia byť odpojené ešte pred odpojením uzemnenia.
- Dĺžka vodičov medzi uvoľňovačom napätia elektrického napájania a samotnou svorkovnicou MUSÍ byť taká, aby boli vodiče napnuté pred uzemňovacím káblom pre prípad, ak je elektrické napájanie vytiahnuté z uvoľňovača napätia.



POZNÁMKA

Opatrenia týkajúce sa kladenia elektrických káblov:



- NEPRIPÁJAJTE k svorkovnici káble rôznej hrúbky (pokles v kábli elektrického napájania môže spôsobiť nadmernú teplotu).
- Pri pripájaní káblov rovnakej hrúbky postupujte podľa obrázka vyššie.
- Pri zapájaní káblov 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 hlaviciou poškodí hlavicu a znemožní správne utiahnutie.
- Príliš silné ťahovanie môže poškodiť svorkové skrutky.

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



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.

**POZNÁMKA**

Použiteľné IBA, ak je elektrické napájanie trojfázové a kompresor má spôsob spustenia ZAP./VYP.

Ak existuje možnosť, že dôjde k prevráteniu fáz po výpadku napájania a prúd sa VYPÍNA a ZAPÍNA pri prevádzke zariadenia, inštalujte samostatný miestny obvod na ochranu pred otočením fáz. Spustenie zariadenia s otočeným zapojením fáz môže spôsobiť poškodenie kompresora a ďalších častí.

3 Špecifické bezpečnostné pokyny inštalatéra

Vždy dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny a predpisy.

Manipulácia s jednotkou (pozrite si časť "4.2.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou" [► 22])



UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poraneniu, NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier na jednotke.

Aplikačné pokyny (pozrite si časť "6 Aplikačné pokyny" [► 30])



UPOZORNENIE

VŽDY keď existuje viac ako jedna zóna na výstupe vody, v hlavnej zóne nainštalujte stanicu so zmiešavacím ventilom, aby sa pri požiadavke vedľajšej zóny (pri ohreve) znížila/(pri chladení) zvýšila teplota vody na výstupe.

Miesto inštalácie (pozrite si časť "7.1 Príprava miesta inštalácie" [► 45])



VAROVANIE

Dodržiavajte rozmery priestoru potrebného pre správnu inštaláciu jednotky. Pozri "16.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka" [► 193].

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32 (pozrite si časť "7.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie" [► 45])



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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

Montáž vonkajšej jednotky (pozrite si časť "7.3 Montáž vonkajšej jednotky" [► 54])



VAROVANIE

Spôsob prípevnenia vonkajšej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v tomto návode. Pozri "7.3 Montáž vonkajšej jednotky" [► 54].

Montáž vnútornej jednotky (pozrite si časť "7.4 Montáž vnútornej jednotky" [► 57])**VAROVANIE**

Metóda pripevnenia vnútornej jednotky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "7.4 Montáž vnútornej jednotky" [► 57].

Otváranie a zatváranie jednotiek (pozrite si časť "7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek" [► 49])**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM****NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA****Inštalácia potrubia (pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [► 60])****VAROVANIE**

Metóda inštalácie potrubia na mieste inštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "8 Inštalácia potrubia" [► 60].

**VAROVANIE**

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

V prípade používania ochrany pred zamrznutím použitím glykolu:

**VAROVANIE**

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Dôležité preto je:

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalátorom,
- aby sa použil glykol s inhibítormi korózie, ktoré budú neutralizovať kyseliny vytvorené oxidáciou glykolov,
- aby sa nepoužil samohybný glykol, pretože jeho inhibítory korózie majú obmedzenú životnosť a obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém,
- aby sa v systémoch s glykolom NEPOUŽÍVALO pozinkované potrubie, pretože jeho prítomnosť môže mať za následok zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

**VAROVANIE**

Etylénglykol je toxický.

Elektroinštalácia (pozrite si časť "9 Elektroinštalácia" [► 76])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

Metóda elektroinštalácie MUSÍ byť v súlade s pokynmi uvedenými v:

- Tomto návode. Pozrite si časť "9 Elektroinštalácia" [► 76].
- Schéme zapojenia, ktorá sa dodáva s jednotkou a nachádza sa vnútri servisného krytu. Preklad tejto legendy nájdete v časti "16.4 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka" [► 197].



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 súčasti obstarané na mieste inštalácie a celá elektroinštalácia MUSIA byť v súlade s platnými predpismi.



VAROVANIE

- Ak má elektrické napájanie chýbajúcu alebo chybnú nulovú fázu, zariadenie sa môže poškodiť.
- Určenie vhodného uzemnenia. NEUZEMŇUJTE jednotku k verejnému potrubiu, prepäťovej poistke ani uzemneniu telefónnej linky. Nedokonalé uzemnenie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- Inštalujte požadované poistky alebo prúdové ističe.
- Elektrické káble zabezpečte pomocou káblových spojok, aby sa NEDOSTALI do kontaktu s ostrými hranami ani potrubím, a to najmä na vysokotlakovej strane.
- NEPOUŽÍVAJTE páskové vodiče, lankové splietané vodiče, predlžovacie káble ani prepojenia z hviezdicovej sústavy. Mohlo by to spôsobiť prehrievanie, úraz elektrickým prúdom alebo požiar.
- NEINŠTALUJTE kondenzátor s fázový predstihom, pretože táto jednotka je vybavená invertorom. Kondenzátor s fázovým posunom znižuje výkonnosť a môže spôsobiť nehody.



VAROVANIE

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



VAROVANIE

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



UPOZORNENIE

Nadbytočnú dĺžku kábla do jednotky NEVTLÁČAJTE ani nevkladajte.

**UPOZORNENIE**

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

**INFORMÁCIE**

Podrobnosti o type a klasifikácii poistiek alebo výkonových vypínačoch sú opísané v "9 Elektroinštalácia" [▶ 76].

Konfigurácia (pozrite si časť "10 Konfigurácia" [▶ 88])**VAROVANIE**

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

Ak vysoká teplota teplej vody pre domácnosť môže predstavovať prípadné riziko zranenia ľudí, musí sa nainštalovať zmiešavací ventil (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**

Nastavenia funkcie dezinfekcie MUSÍ konfigurovať inštalatér podľa platných právnych predpisov.

**UPOZORNENIE**

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

Uvedenie do prevádzky (pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 157])**VAROVANIE**

Metóda uvedenia do prevádzky MUSÍ byť v súlade s pokynmi v tomto návode. Pozrite si časť "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 157].

Údržba a servis (pozrite si časť "13 Údržba a servis" [▶ 168])**VAROVANIE**

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

**UPOZORNENIE**

Voda vytekajúca z ventilu môže byť horúca.

**POZNÁMKA**

Hoci je vodný okruh vypustený, pri vyberaní magnetického filtra/oddeľovača nečistôt sa môže z krytu filtra vyliť voda. VŽDY vyčistite rozliatu vodu.

**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.



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.



POZNÁMKA

Skontrolujte stav tesniacich krúžkov a v prípade potreby ich vymeňte. Pred inštaláciou aplikujte na tesniace krúžky vodu.



UPOZORNENIE

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

Riešenie problémov (pozrite si časť "14 Odstránenie porúch" [► 175])



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná 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 neodstavujte bezpečnostné zariadenia ani nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



VAROVANIE

Predchádzajte nebezpečným situáciám spôsobeným neúmyselným resetovaním tepelnej poistky: toto zariadenie sa NESMIE napájať 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 vypúšťaní vzduchu z tepelných emitorov alebo kolektorov môže chladivo unikať do vodného okruhu a následne do miestnosti.

4 Informácie o balení

4.1 Prehľad: informácie o balení

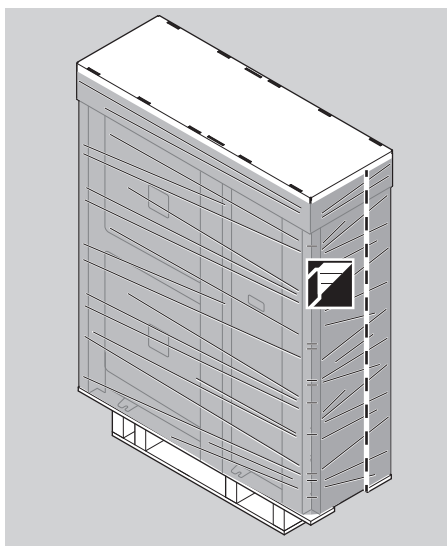
Táto kapitola opisuje, čo musíte urobiť po doručení balenia s vonkajšou a vnútornou jednotkou na miesto inštalácie.

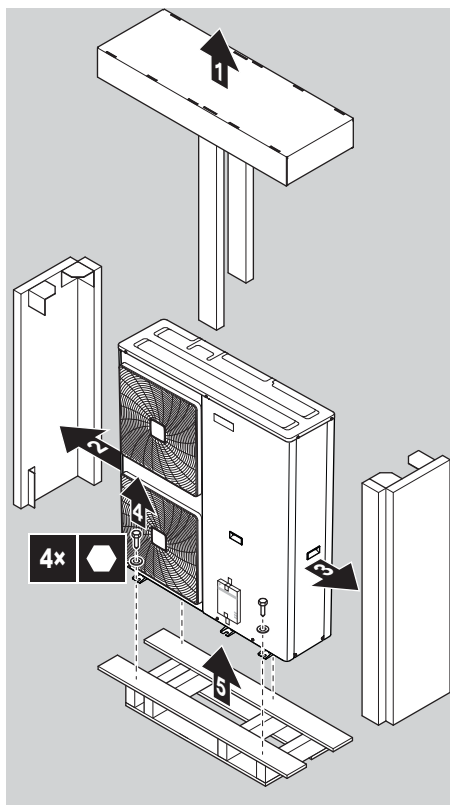
Uvedomte si, že:

- Pri dodaní sa jednotka MUSÍ skontrolovať, či nie je poškodená. Každé poškodenie sa MUSÍ ihneď ohlásiť zástupcovi dopravcu pre reklamáciu.
- Zabalenú jednotku dopravte čo najbližšie ku konečnému miestu montáže, aby nedošlo k poškodeniu počas prepravy.
- Pripravte cestu, po ktorej chcete preniesť jednotku dovnútra smerom dopredu.

4.2 Vonkajšia jednotka

4.2.1 Odbalenie vonkajšej jednotky



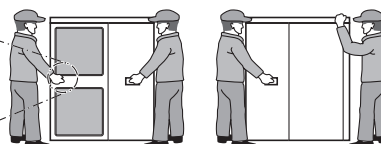
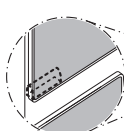


4.2.2 Manipulácia s vonkajšou jednotkou



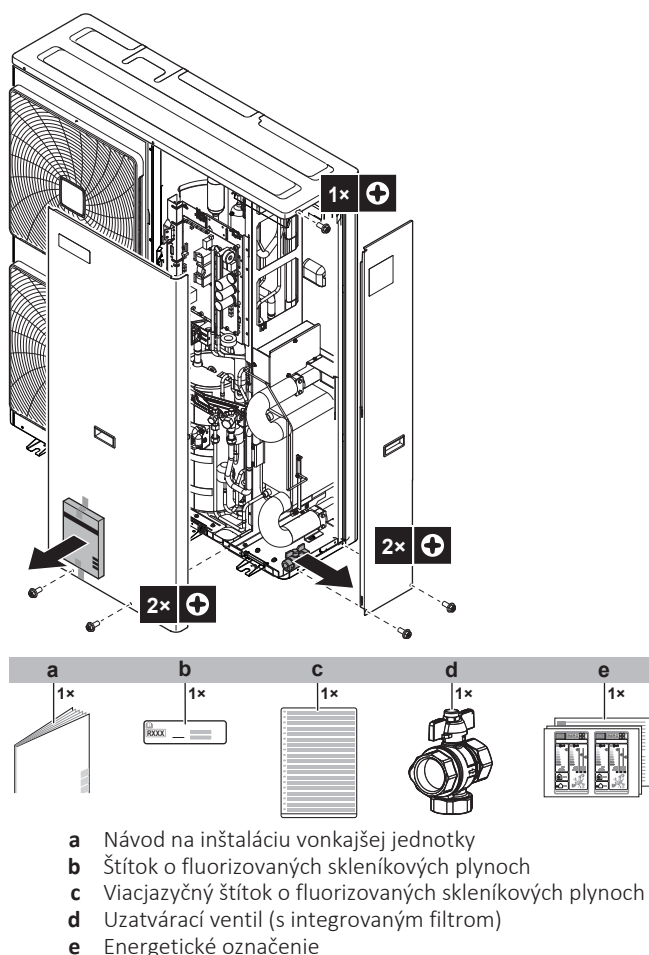
UPOZORNENIE

Ak chcete predísť poraneniu, NEDOTÝKAJTE sa prívodu vzduchu ani hliníkových rebier na jednotke.



4.2.3 Vybratie príslušenstva z vonkajšej jednotky

- 1 Otvorte vonkajšiu jednotku.
- 2 Vyberte príslušenstvo.



4.2.4 Pre odstránenie prepravného obalu

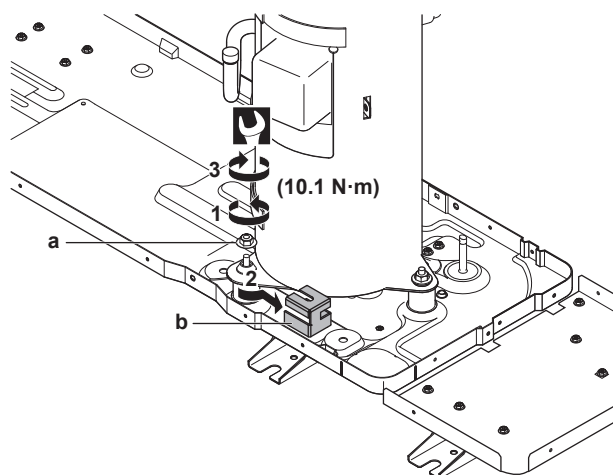


POZNÁMKA

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

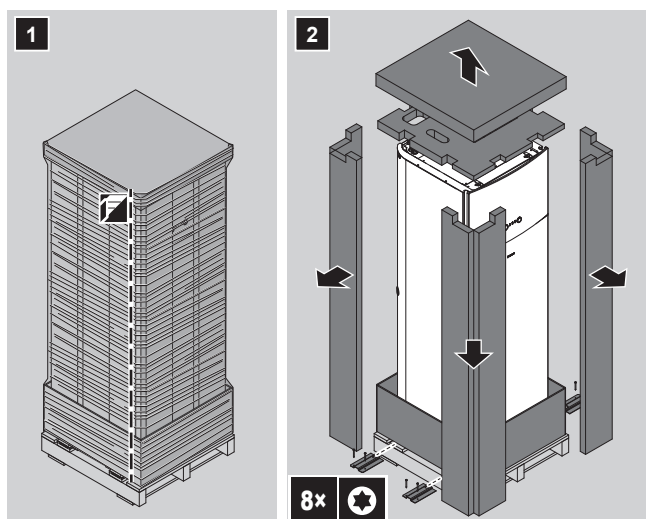
Musíte odstrániť prenosnú podperu kompresora. Nachádza sa pod nohou kompresora a chráni jednotku počas prepravy. Postupujte podľa obrázka a postupu nižšie.

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

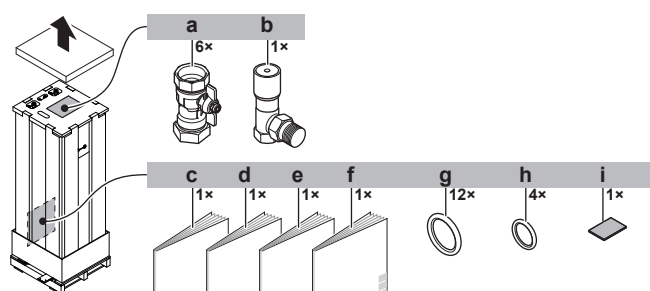


4.3 Vnútorá jednotka

4.3.1 Odbalenie vnútornej jednotky



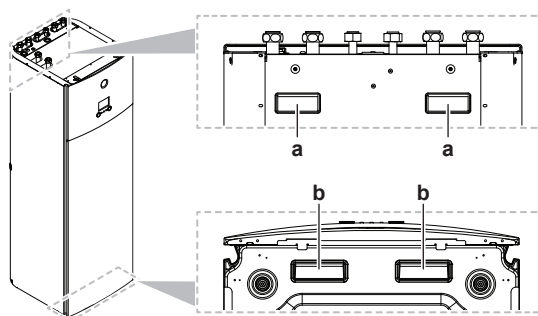
4.3.2 Vybratie príslušenstva z vnútornej jednotky



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

4.3.3 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

5.1 Prehľad: informácie o jednotkách a voliteľnom príslušenstve

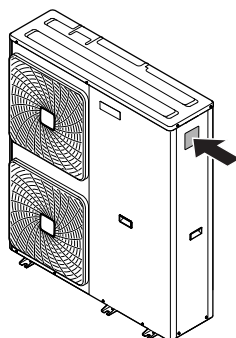
Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Identifikácia vonkajšej jednotky
- Identifikácia vnútornej jednotky
- Kombinácia vonkajšej jednotky s voliteľným príslušenstvom
- Kombinácia vnútornej jednotky s voliteľným príslušenstvom

5.2 Identifikácia

5.2.1 Výrobný štítok: vonkajšia jednotka

Umiestnenie



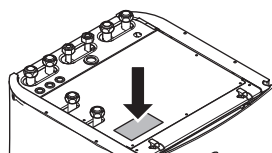
Označenie modelov

Príklad: EP G A 11 DA V3

Kód	Vysvetlenie
EP	Vonkajšie párové tepelné čerpadlo Hydrosplit pre Európu
G	Stredná teplota vody – okolitá zóna: -10~-20°C
A	Chladivo R32
11	Výkonová trieda
DA	Séria modelu
V3	Elektrické napájanie

5.2.2 Identifikačný štítok: Vnútorná jednotka

Umiestnenie



Označenie modelov**Príklad:** E AV Z 16 S 18 DA 6V

Kód	Opis
E	Európsky model
AV	Jednotka Hydrosplit s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe
Z	Model s dvoma zónami
16	Výkonová trieda
S	Materiál integrovanej nádrže: nerezová oceľ
18	Objem integrovanej nádrže
DA	Séria modelu
6V	Model záložného ohrievača

5.3 Kombinácie jednotiek a možností

**INFORMÁCIE**

Určité možnosti NEMUSIA byť k dispozícii vo vašej krajine.

5.3.1 Možnosti pre vonkajšiu jednotku

Ohrievač spodnej dosky (EKBPH140L7)

- Zabraňuje zamrznutiu spodnej dosky.
- Odporúča sa používať v oblastiach s nízkou okolitou teplotou a vysokou vlhkosťou.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu spodnej dosky ohrievača.

5.3.2 Možnosti pre vnútornú jednotku

Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (BRC1HHDA)

- Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat sa môže používať iba v kombinácii s používateľským rozhraním pripojeným k vnútornej jednotke.
- Používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat musí byť nainštalované v miestnosti, ktorú chcete regulovať.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu a návode na obsluhu používateľského rozhrania slúžiaceho ako izbový termostat.

Izbový termostat (EKRTWA, EKTR1)

K vnútornej jednotke môžete pripojiť izbový termostat ako voliteľné príslušenstvo. Tento termostat môže byť drôtový (EKRTWA) alebo bezdrôtový (EKTR1).

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 (EKTR1).

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 miestnosti
- Prepnutie na vonkajší 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 inštalovať 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 štandardnej konfigurácii sa diaľkový vnútorný snímač používa ako izbový snímač teploty.

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 vyhllo 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 (EKPCAB4)

Počítačový kábel zabezpečuje prepojenie medzi rozvodnou skriňou vnútornej jednotky a počítačom. Poskytuje možnosť aktualizovať softvér vnútornej jednotky.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu počítačového kábla.

Konvektor tepelného čerpadla (FWXV)

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

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu pre konvektory tepelného čerpadla a doplnku pre voliteľné príslušenstvo.

LAN adaptér na ovládanie prostredníctvom smartfónu + aplikácie Smart Grid (BRP069A61)

Tento LAN adaptér môžete nainštalovať za účelom:

- ovládania systému prostredníctvom aplikácie pre smartfón,
- používania systému v rôznych aplikáciách Smart Grid.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu LAN adaptéra.

LAN adaptér na ovládanie prostredníctvom smartfónu (BRP069A62)

Tento LAN adaptér môžete nainštalovať za účelom ovládania systému prostredníctvom aplikácie pre smartfón.

Pokyny na inštaláciu nájdete v návode na inštaláciu LAN adaptéra.

Univerzálny centrálny ovládač (EKCC8-W)

Ovládač na kaskádové ovládanie.

Súprava relé Smart Grid (EKRELSG)

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

Pokyny na inštaláciu nájdete v časti "9.2.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid" [► 87].

5.3.3 Možné kombinácie vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky

Vnútna jednotka	Vonkajšia jednotka		
	EPGA11	EPGA14	EPGA16
EAVZ	O	O	O

6 Aplikačné pokyny



INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné, len keď je nainštalovaná súprava na konverziu (EKHVCONV*).

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 podrobné hydraulické schémy. Podrobné kótovanie a vyváženie hydraulického systému NIE je zobrazené a zodpovedá zaň inštalatér.
- Ďalšie informácie o nastaveniach konfigurácie a optimalizovaní prevádzky tepelného čerpadla nájdete v časti "10 Konfigurácia" [► 88].

Táto kapitola obsahuje pokyny na použitie pre:

- Nastavenie systému ohrevu/chladenia 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/chladenia miestnosti

Systém s tepelným čerpadlom 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 sa vykuruje alebo chladí pomocou systému s tepelným čerpadlom?
- Aké typy emitorov tepla sa používajú v každej miestnosti a akú majú projektovanú teplotu výstupnej vody?

Keď sú jasné požiadavky na ohrev a chladenie, odporúčame 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.



INFORMÁCIE

Ak sa používa externý izbový termostat a vo všetkých podmienkach sa musí zaručiť ochrana pred mrazom, musíte **Núdzový režim** [9.5.1] nastaviť na hodnotu **Automaticky**.

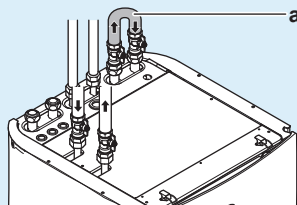
**POZNÁMKA**

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

**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.

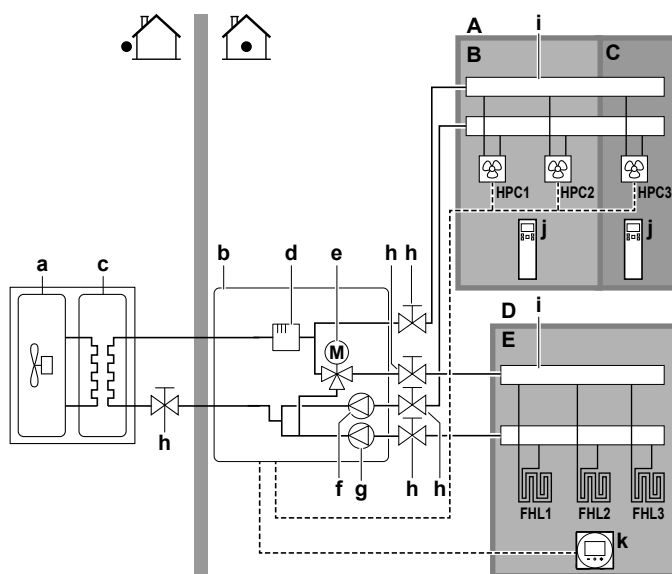
V tomto dokumente:

- 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

- B** Miestnosť 1
- C** Miestnosť 2
- D** Teplota vody na výstupe: hlavná zóna
- E** Miestnosť 3
- a** Vonkajšia jednotka
- b** Vnútornej 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** Diaľkový ovládač konvektorov tepelného čerpadla (dodáva zákazník)
- k** Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
- HPC1...3** Konvektory tepelného čerpadla (dodáva zákazník)
- FHL1...3** Slučky podlahového kúrenia (dodáva zákazník)

- Pre hlavnú zónu: izbová teplota sa reguluje používateľským rozhraním, ktoré sa používa ako izbový termostat (voliteľné príslušenstvo EKRUDAS).
- 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). Vnútornej jednotka poskytne požadovanú teplotu vody vedľajšej zóny na výstupe len v prípade aktuálnej požiadavky.

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.

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?	1 drez=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: ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potom $V_1 = 280$ l
$V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$	Ak: ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Potom $V_2 = 307$ l

- V_1 Spotreba teplej vody pre domácnosť (ekvivalentný objem vody teplej 40°C)
 V_2 Požadovaný objem nádrže na teplú vodu pre domácnosť, ak sa ohrieva len raz
 T_2 Teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť
 T_1 Teplota studenej vody

Možné objemy nádrže na teplú vodu pre domácnosť

Typ	Možné objemy
Integrovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť	▪ 180 l ▪ 230 l

Tipy na úsporu energie

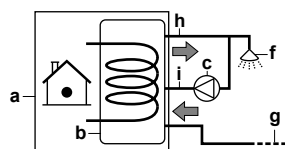
- Ak je spotreba teplej vody pre domácnosť každý deň iná, môžete naprogramovať týždenný plán s rôznymi požadovanými teplotami v nádrži na teplú vodu pre domácnosť na každý deň.
- Čím je teplota v nádrži na teplú vodu pre domácnosť nižšia, tým je prevádzka cenovo efektívnejšia. Ak vyberiete väčšiu nádrž 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, nemôže ohrievať miestnosť. Ak zároveň potrebujete teplú vodu pre domácnosť a ohrev miestnosti, odporúčame pripravovať teplú vodu pre domácnosť počas noci, keď sa požaduje nižší ohrev miestnosti.

6.3.4 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](#)" [► 88].

6.3.5 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na okamžité teplú vodu

Nastavenie



- a** Vnútrotná jednotka
- b** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- f** Sprcha (dodáva zákazník)
- g** Studená voda
- h** ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i** Prípojka recirkulácie

- Po pripojení čerpadla na teplú vodu pre domácnosť bude v kohútiku okamžite k dispozícii teplá voda.

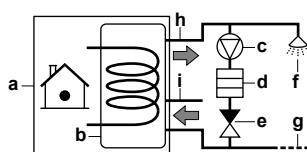
- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť sa dodáva a inštaluje na mieste a za inštaláciu zodpovedá inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti ["9.2.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť"](#) [► 84].
- Ďalšie informácie o pripojení prípojky recirkulácie: pozrite si časť ["8.2.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu"](#) [► 70].

Konfigurácia

- Ďalšie informácie nájdete v časti ["10 Konfigurácia"](#) [► 88].
- Pomocou používateľského rozhrania môžete naprogramovať plán na ovládanie čerpadla na teplú vodu pre domácnosť. Ďalšie informácie nájdete v používateľskej referenčnej príručke.

6.3.6 Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť na dezinfekciu

Nastavenie



- a** Vnútorná jednotka
- b** Nádrž na teplú vodu pre domácnosť
- c** Čerpadlo teplej vody pre domácnosť (dodáva zákazník)
- d** Prvok ohrievača (dodáva zákazník)
- e** Nevratný ventil (dodáva zákazník)
- f** Sprcha (dodáva zákazník)
- g** Studená voda
- h** ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i** Prípojka recirkulácie

- Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť dodáva zákazník a za jeho inštaláciu je zodpovedný inštalatér. Informácie o pripojení elektrického vedenia nájdete v časti ["9.2.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť"](#) [► 84].
- Ak platné právne predpisy vyžadujú počas dezinfekcie vyššiu teplotu, ako je maximálna menovitá hodnota v nádrži (pozrite si hodnotu [2-03] v tabuľka nastavení na mieste inštalácie), podľa obrázka vyššie môžete pripojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok.
- Ak platná legislatíva vyžaduje dezinfekciu vodného potrubia až po miesto vypúšťania, v prípade potreby môžete zapojiť čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť a ohrievací prvok, ako je znázornené vyššie.
- Ak chcete zaistiť kompletnú dezinfekciu, musíte otvoriť miesto vypúšťania.



VAROVANIE

Pri otvorení miesta vypúšťania môže teplota vody dosahovať až 55°C.

Konfigurácia

Prevádzku čerpadla na teplú vodu pre domácnosť môže ovládať vnútorná jednotka. Ďalšie informácie nájdete v časti ["10 Konfigurácia"](#) [► 88].

6.4 Nastavenie merania spotreby energie

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



INFORMÁCIE

Ak je v systéme glykol ([E-OD] = 1)), vytvorené teplo sa NEVYPOČÍTA ani sa nezobrazí na používateľskom rozhraní.

- 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,
 - napätia.

- 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.

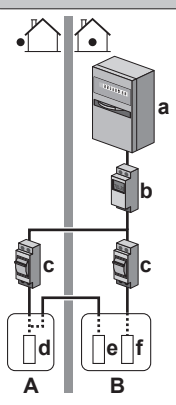
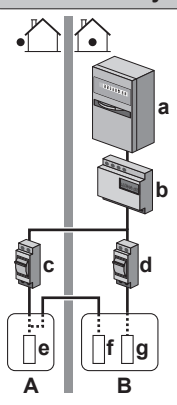
Nastavenie

Pripojte wattmeter k X5M/5 a X5M/6. Pozrite si časť ["9.2.4 Pripojenie elektromerov"](#) [► 83].

Typ wattmetra

V prípade...	Použite... wattmeter
▪ Jednofázová vonkajšia jednotka ▪ Záložný ohrievač napájaný jednofázovou sieťou (napr. záložný ohrievač model *6V zapojený do jednofázovej siete).	Jednofázový (*6V (6V): 1N~ 230 V)
▪ Trojfázová vonkajšia jednotka ▪ Záložný ohrievač napájaný trojfázovou sieťou (napr. záložný ohrievač model *9V alebo *6V zapojený do trojfázovej siete).	Trojfázový (*6V (6T1): 3~ 230 V) (*9W: 3N~ 400 V)

Príklad

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

Výnimka

- Druhý wattmeter môžete použiť, ak:
 - rozsah výkonu jedného merača nie je dostatočný,
 - elektrický wattmeter sa nedá jednoducho inštalovať do elektrickej skrinky,
 - 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 "9.2.4 Pripojenie elektromerov" [► 83].
 - 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" [► 39].

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.

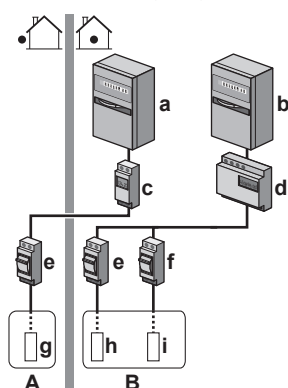
Pozrite si časť "9.2.4 Pripojenie elektromerov" [► 83].

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 Vnútrotná 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 Vnútrotná jednotka (L_1/N)
- i Záložný ohrievač ($L_1/L_2/L_3/N$)

6.5 Nastavenie kontroly spotreby energie

- Kontrola spotreby energie:
 - Umožňuje obmedziť spotrebu energie celého systému (súčet vonkajšej jednotky, vnútornej jednotky a záložného ohrievača).
 - Konfigurácia: nastavenie úrovne obmedzenia spotreby energie a spôsobu, ako ju dosiahnuť, prostredníctvom používateľského rozhrania.
- Úroveň obmedzenia spotreby energie sa môže vyjadriť pomocou:
 - maximálneho pracovného prúdu (A),
 - maximálneho príkonu (kW).
- Úroveň obmedzenia spotreby energie sa môže aktivovať:
 - ako permanentná,
 - pomocou digitálnych vstupov.

**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.

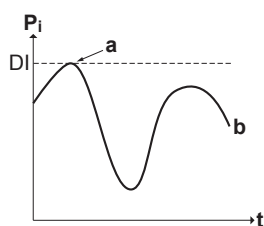
**POZNÁMKA**

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

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

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](#)" [▶ 146]):
 - Vyberte režim nepretržitého obmedzenia
 - Vyberte typ obmedzenia (výkon v kW alebo prúd v A).
 - Nastavte požadovanú úroveň obmedzenia spotreby energie.

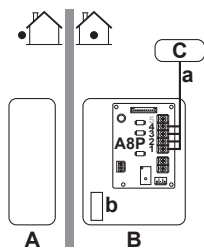
6.5.2 Obmedzenie spotreby energie aktivované digitálnymi vstupmi

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

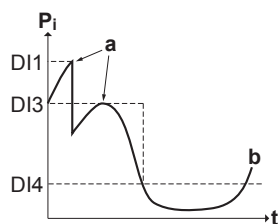
Príkon alebo prúd celého systému Daikin sa dynamicky obmedzuje digitálnymi vstupmi (maximálne štyri kroky). Každá úroveň obmedzenia spotreby energie sa nastavuje prostredníctvom používateľského rozhrania obmedzením:

- 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 spotrebiče, 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 EKR1AHTA).
- 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](#)" [▶ 146]):
 - 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

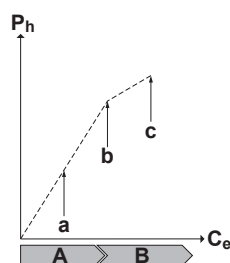
Vonkajšia jednotka má lepšiu účinnosť ako elektrický ohrievač. Elektrický ohrievač sa preto obmedzuje a VYPÍNA prvý. Systém obmedzuje spotrebu energie v nasledujúcom poradí:

- 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

6.6 Nastavenie snímača externej teploty

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

Vnútorná okolitá teplota

- Na termostatickú reguláciu miestnosti sa používa používateľské rozhranie ako izbový termostat (BRC1H), ktorý meria vnútornú okolitú teplotu. Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat 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 prievan, keď sa napríklad otvorí alebo zatvorí dvere.
- Ak to NIE je možné, odporúčame 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 (pozrite si časť "[Funkcia úspory energie](#)" [► 152]), 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

V tejto kapitole

7.1	Príprava miesta inštalácie.....	45
7.1.1	Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie	45
7.1.2	Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí.....	48
7.1.3	Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie	48
7.2	Otvorenie a zatvorenie jednotiek.....	49
7.2.1	Otvorenie jednotiek	49
7.2.2	Otvorenie vonkajšej jednotky	50
7.2.3	Pre odstránenie prepravného obalu.....	50
7.2.4	Zatvorenie vonkajšej jednotky	51
7.2.5	Otvorenie vnútornej jednotky	51
7.2.6	Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke.....	53
7.2.7	Zatvorenie vnútornej jednotky	54
7.3	Montáž vonkajšej jednotky.....	54
7.3.1	O montáži vonkajšej jednotky	54
7.3.2	Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky.....	55
7.3.3	Na prípravu inštalačnej konštrukcie	55
7.3.4	Inštalácia vonkajšej jednotky	56
7.3.5	Pre umožnenie vypúšťania.....	56
7.4	Montáž vnútornej jednotky.....	57
7.4.1	Montáž vnútornej jednotky	57
7.4.2	Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky	57
7.4.3	Inštalácia vnútornej jednotky.....	57
7.4.4	Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku	58

7.1 Príprava miesta inštalácie

Na inštaláciu vyberte miesto s dostatkom 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:

- vysušanie potieru 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).

7.1.1 Požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "[2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia](#)" [► 10].

Pri rozmiestnení dodržte príslušné pokyny. Pozrite si časť "[16.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka](#)" [► 193].

**POZNÁMKA**

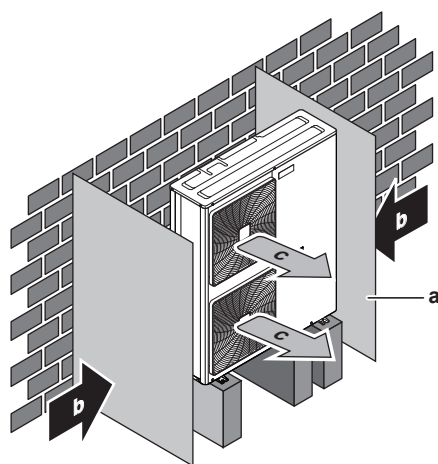
- NEUMIESTŇUJTE jednotky jednu na druhú.
- NEVEŠAJTE jednotku na strop.

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

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

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

Odporúča 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 (napr. v blízkosti spálne), kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy.

Poznámka: Ak sa v aktuálnych podmienkach inštalácie meria zvuk, nameraná hodnota bude 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. Plastické diely sa môžu poškodiť, vypadnúť alebo spôsobiť únik vody.

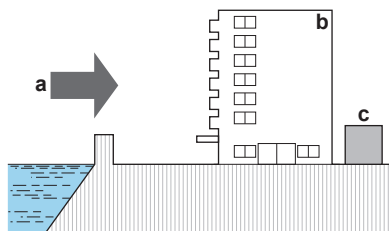
NEODPORÚČA sa inštalovať jednotku na nasledujúcich miestach, pretože by sa mohla skrátiť jej životnosť:

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

Inštalácia v blízkosti mora. Zabezpečte, aby vonkajšia jednotka NEBOLA priamo vystavená vetrom od mora. Tým sa má zabrániť vzniku korózie z dôvodu vysokej úrovne obsahu solí vo vzduchu, čím sa môže skrátiť životnosť jednotky.

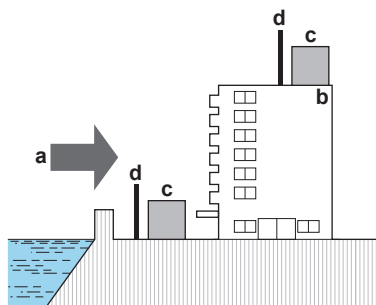
Vonkajšiu jednotku nainštalujte mimo pôsobenia vetra od mora.

Príklad: Za budovu.



Ak je vonkajšia jednotka vystavená priamemu vetru od mora, nainštalujte vetrolam.

- Výška vetrolamu $\geq 1,5 \times$ výška vonkajšej jednotky
- Pri inštalácii vetrolamu nezabudnite na požiadavky na servisný priestor.



- a Vietor od mora
- b Budova
- c Vonkajšia jednotka
- d Vetrolam

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

Režim chladenia	10~43°C
Režim ohrevu	-28~35°C

Špeciálne požiadavky týkajúce sa chladiva R32

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

Majte na pamäti tieto požiadavky a opatrenia:



VAROVANIE

- NEPREPICHUJTE ani 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

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).

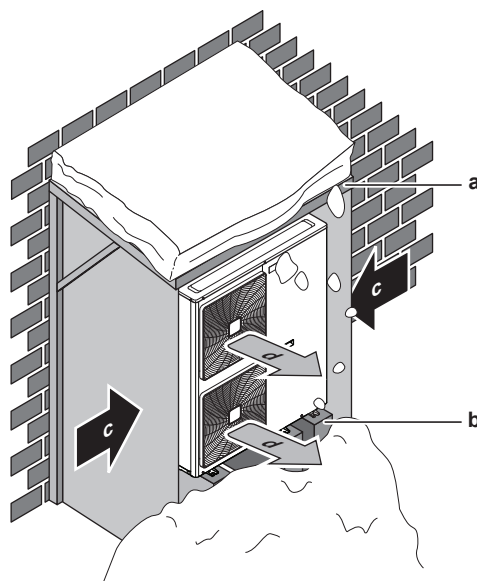


VAROVANIE

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

7.1.2 Ďalšie požiadavky vonkajšej jednotky na miesto inštalácie v studenom podnebí

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

V každom prípade nechajte pod jednotkou priestor minimálne 150 mm. Navyše ešte jednotku umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu úroveň napadaného snehu. Ďalšie podrobnosti nájdete v časti ["7.3 Montáž vonkajšej jednotky"](#) [► 54].

V oblastiach so silným snežením zvoľte miesto inštalácie tam, kde sneh neovplyvní prevádzku jednotky. Ak môže dôjsť k sneženiu z bočného smeru, zabezpečte, aby sneh NEMAL vplyv na vinutie výmenníka tepla. V prípade potreby nainštalujte snehový kryt alebo striešku a podstavec.

7.1.3 Požiadavky vnútornej jednotky na miesto inštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v ["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
 - Chladenia miestnosti: 5~35°C (len v kombinácii so súpravou EKHVCONV2)
 - Príprava teplej vody pre domácnosť: 5~35°C



INFORMÁCIE

Chladenie je použiteľné, len keď je nainštalovaná súprava na konverziu (EKHVCONV*).

- Pri rozmiestnení nezabudnite na pokyny týkajúce sa rozmerov:

Maximálny povolený výškový rozdiel medzi vonkajšou a vnútornou jednotkou

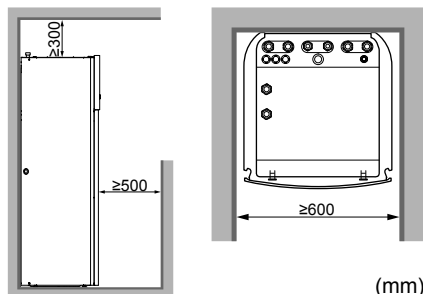
10 m

Maximálna celková dĺžka vodovodného potrubia

50 m^(a)

^(a) Presnú dĺžku vodovodného potrubia možno určiť pomocou nástroja Hydronic Piping Calculation. Nástroj Hydronic Piping Calculation je súčasťou nástroja Heating Solutions Navigator, ktorý nájdete na adrese <https://professional.standbyme.daikin.eu>. Ak nemáte prístup k nástroju Heating Solutions Navigator, obráťte sa na svojho predajcu.

- Pri rozmiestnení nezabudnite na nasledujúce pokyny na inštaláciu:

**INFORMÁCIE**

Ak máte obmedzený priestor na inštaláciu, vykonajte nasledujúce kroky pred inštaláciou jednotky do konečnej polohy: "7.4.4 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku" [58]. 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.
- Vyhýbajte sa citlivým miestam, kde hlučnosť prevádzky môže spôsobovať problémy (napríklad v blízkosti spálne).
- Na miesta s vysokou vlhkosťou (max. rel. vlhkosť = 85%) napríklad v kúpeľni.
- Na miesta, kde môže mrznúť. Okolitá teplota vnútornej jednotky musí byť >5 °C.

**POZNÁMKA**

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

7.2 Otvorenie a zatvorenie jednotiek

7.2.1 Otvorenie jednotiek

V určitých časových intervaloch je potrebné jednotku otvoriť. **Príklad:**

- Pri pripojovaní elektrickej inštalácie
- Pri údržbe alebo servise jednotky

**NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM**

Po zložení servisného krytu NENECHÁVAJTE jednotku bez dozoru.

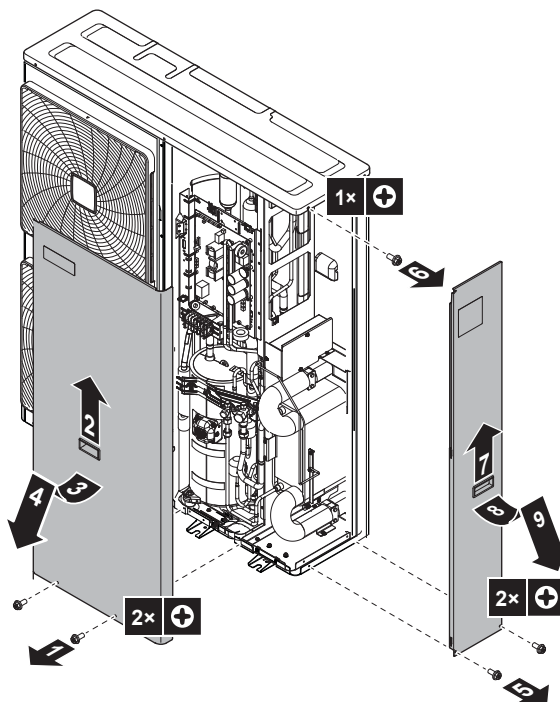
7.2.2 Otvorenie vonkajšej jednotky



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



7.2.3 Pre odstránenie prepravného obalu

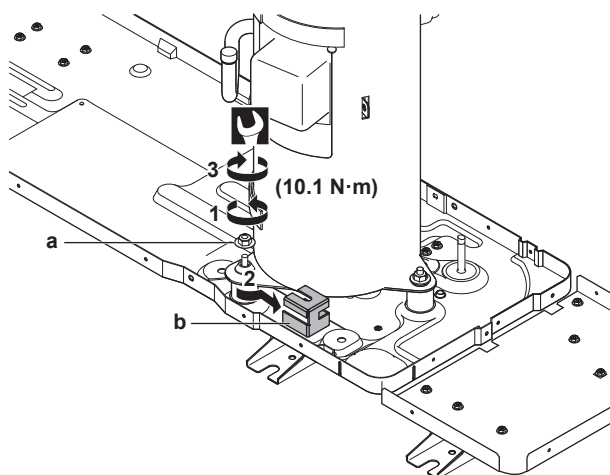


POZNÁMKA

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

Musíte odstrániť prenosnú podperu kompresora. Nachádza sa pod nohou kompresora a chráni jednotku počas prepravy. Postupujte podľa obrázka a postupu nižšie.

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



7.2.4 Zatvorenie vonkajšej jednotky

- 1 Zatvorte kryt rozvodnej skrine.
- 2 Namontujte prednú a bočnú dosku.

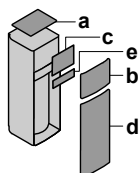


POZNÁMKA

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

7.2.5 Otvorenie vnútornej jednotky

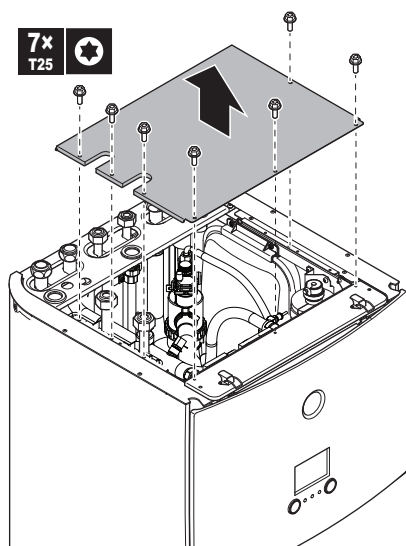
Prehľad



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

Otvorené

- 1 Vyberte vrchnú dosku.

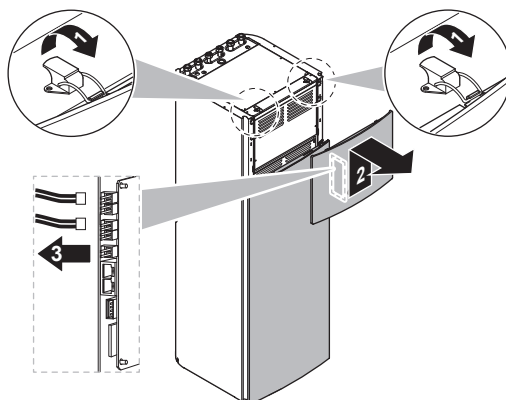


- 2** Odoberte panel používateľského rozhrania. Otvorte pánty vo vrchnej časti a vysuňte vrchný panel nahor.

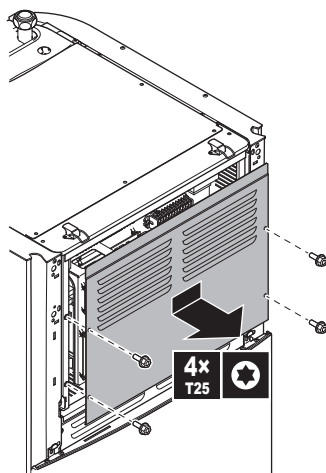


POZNÁMKA

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

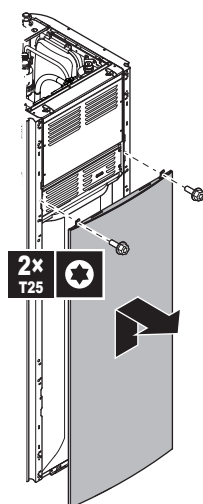


- 3** Vyberte kryt rozvodnej skrine.

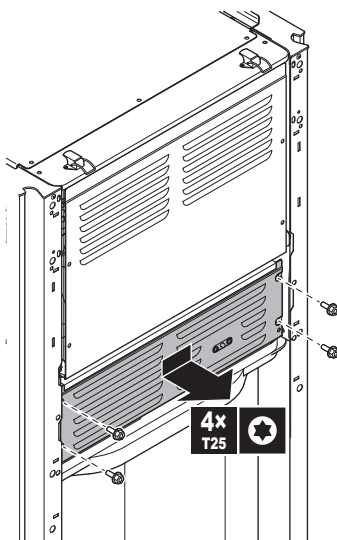


- 4** V prípade potreby odoberte prednú dosku. Je to napr. potrebné v nasledovných prípadoch:

- "7.2.6 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke" [► 53]
- "7.4.4 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku" [► 58]
- Keď potrebujete prístup k rozvodnej skrini vysokého napätia



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

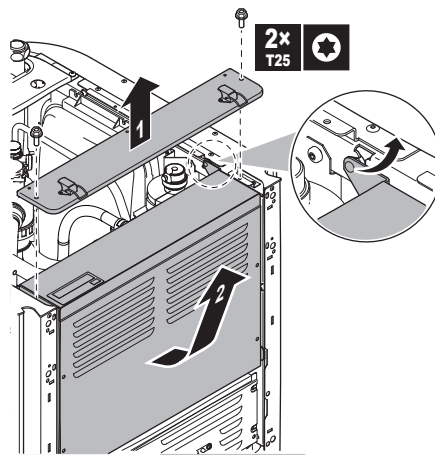


7.2.6 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke

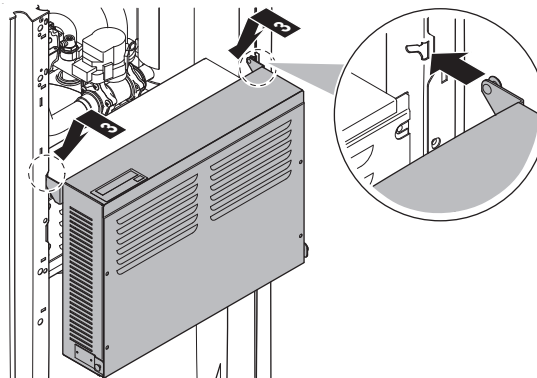
Počas inštalácie budete potrebovať prístup dovnútra vnútornej jednotky. Na uľahčenie prístupu spredu spustíte elektrickú rozvodnú skriňu na jednotku nasledujúcim spôsobom:

Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

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



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



7.2.7 Zatvorenie vnútornej jednotky

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



POZNÁMKA

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

7.3 Montáž vonkajšej jednotky

7.3.1 O montáži vonkajšej jednotky

Obdobie

Pred pripojením vodovodného potrubia musíte namontovať vonkajšiu jednotku.

Bežný pracovný postup

Montáž vonkajšej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Poskytnutie inštalačnej konštrukcie.
- 2 Inštalácia vonkajšej jednotky.
- 3 Poskytnutie odpadového kanálu.
- 4 Zabezpečenie, aby sa jednotky neprevrátila.
- 5 Ochrana jednotky pred snehom a vetrom inštaláciou krytu proti snehu a odrazových dosiek. Pozrite si časť "7.1 Príprava miesta inštalácie" [► 45].

7.3.2 Predbežné opatrenia pri montáži vonkajšej jednotky

**INFORMÁCIE**

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

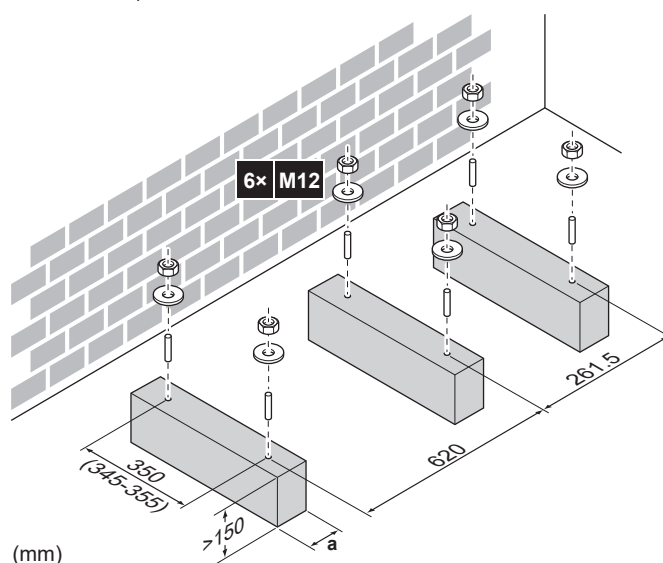
- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.3.3 Na prípravu inštalačnej konštrukcie

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

Bezpečne pripevnite jednotku pomocou základových skrutiek podľa výkresu základov.

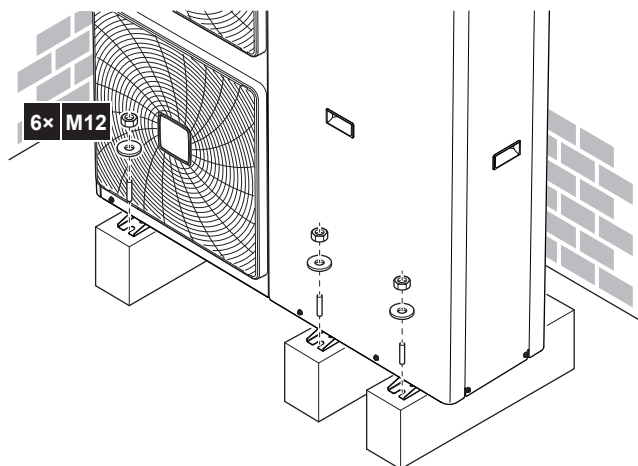
Nasledujúcim spôsobom pripravte 6 súprav kotviacich skrutiek, matíc a podložiek (dodáva zákazník):



a Dávajte pozor, aby ste prekryli odtokové otvory.

Jednotku vždy umiestnite minimálne 100 mm nad predpokladanú maximálnu očakávanú úroveň napadaného snehu.

7.3.4 Inštalácia vonkajšej jednotky



7.3.5 Pre umožnenie vypúšťania

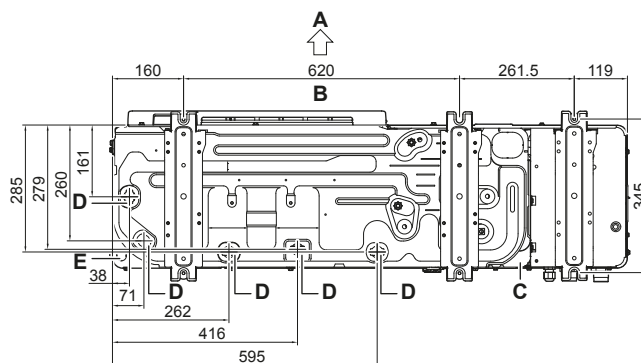
- Skontrolujte, či kondenzovaná voda môže vhodným spôsobom otekať.
- Jednotku nainštalujte na podklad, ktorý zaručí správny odtok, aby sa zabránilo nahromadeniu ľadu.
- Okolo základu pripravte kanál pre vypustenie odpadovej vody z priestoru okolo jednotky.
- Zabráňte odtoku vody na chodník, pretože v prípade teplôt prostredia pod bodom mrazu by chodník mohol byť klzký.
- Keď sa jednotka inštaluje na rám, vo vzdialenosti 150 mm od spodnej časti jednotky namontujte vodotesnú dosku, aby sa zabránilo preniknutiu vody do jednotky a stekaniu odtekajúcej vody (pozrite si nasledujúci obrázok).



POZNÁMKA

Ak sa jednotka inštaluje v chladnom podnebí, vykonajte vhodné opatrenia tak, aby vyvákuovaný kondenzát NEMOHOL zamrznúť.

Odtokové otvory (rozmery v mm)



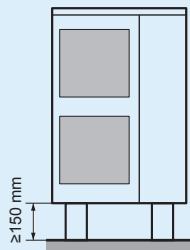
- A Vypúšťacia strana
- B Vzdialenosť medzi kotviacimi bodmi
- C Spodný rám

- D** Odtokové otvory
E Vylamovací otvor na sneh



POZNÁMKA

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



7.4 Montáž vnútornej jednotky

7.4.1 Montáž vnútornej jednotky

Bežný pracovný postup

Montáž vnútornej jednotky štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Inštalácia vnútornej jednotky.

7.4.2 Opatrenia týkajúce sa montáže vnútornej jednotky



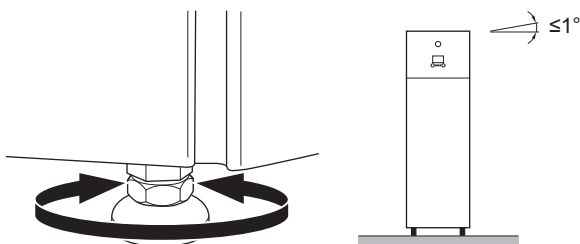
INFORMÁCIE

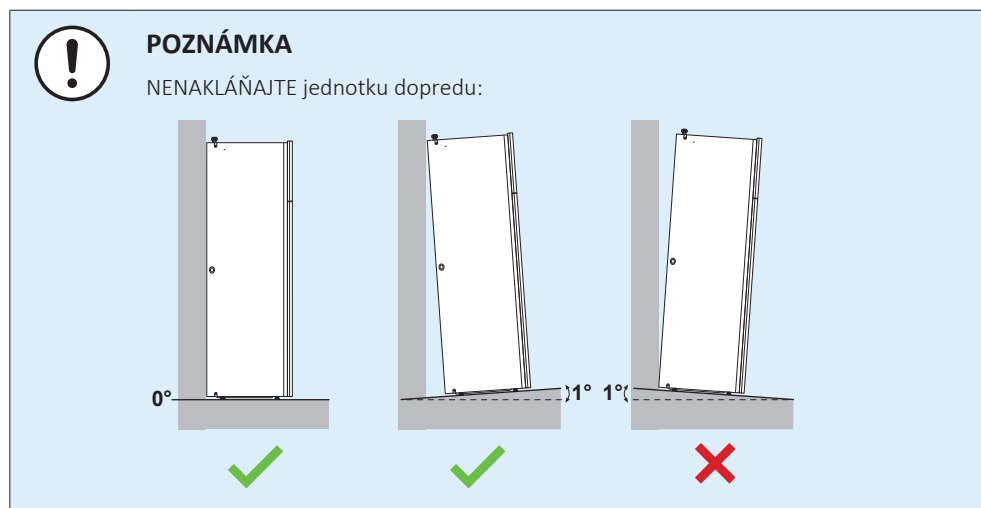
Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

7.4.3 Inštalácia vnútornej jednotky

- 1 Zdvihnite vnútornú jednotku z palety a umiestnite ju na podlahu. Pozrite si tiež časť "4.3.3 Manipulácia s vnútornou jednotkou" [► 25].
- 2 Pripojte vypúšťaciu hadicu k odtoku. Pozrite si časť "7.4.4 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku" [► 58].
- 3 Posuňte vnútornú jednotku na miesto.
- 4 Upravte výšku nastavovacích nôh, aby sa kompenzovali nerovnosti podlahy. Maximálna povolená odchýlka je 1°.





7.4.4 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku

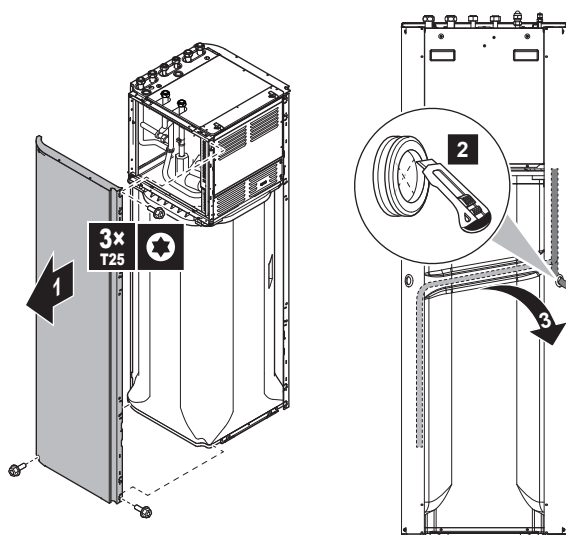
Voda vytekajúca z pretlakového poistného ventilu sa zhromažďuje v odkvapkávacej miske. Odtoková vaňa je vnútri jednotky pripojená k odtokovej hadici. Odtokovú hadicu musíte pripojiť k vhodnému odtoku v súlade s platnými právnymi predpismi. Odtokovú hadicu môžete viesť cez ľavý alebo pravý bočný panel.

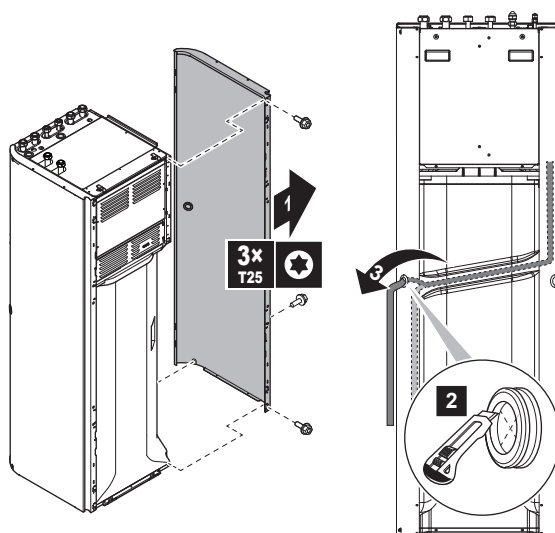
Predpoklad: Bol odobratý panel používateľského rozhrania a predný panel.

- 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

V tejto kapitole

8.1	Príprava vodného potrubia.....	60
8.1.1	Požiadavky na vodný okruh.....	60
8.1.2	Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe.....	63
8.1.3	Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia	63
8.1.4	Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby	66
8.1.5	Kontrola objemu vody: príklady.....	66
8.2	Pripojenie potrubia na vodu.....	67
8.2.1	Pripojenie vodného potrubia.....	67
8.2.2	Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia	67
8.2.3	Pripojenie potrubia na vodu	67
8.2.4	Pripojenie potrubia na recirkuláciu.....	70
8.2.5	Naplnenie vodného okruhu	70
8.2.6	Ochrana vodného okruhu pred mrazom	71
8.2.7	Plnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť	74
8.2.8	Izolácia potrubia na vodu.....	74

8.1 Príprava vodného potrubia

8.1.1 Požiadavky na vodný okruh



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v "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.
- **Izolácia.** Zaizolujte základňu výmenníka tepla.

- **Zamrznutie.** Chráňte pred zamrznutím.
- **Uzavretý okruh.** Vnútornú jednotku používajte LEN v uzatvorenom vodnom systéme. Používanie systému v otvorenom vodnom systéme povedie k nadmernej korózii.
- **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" [► 193].
- **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

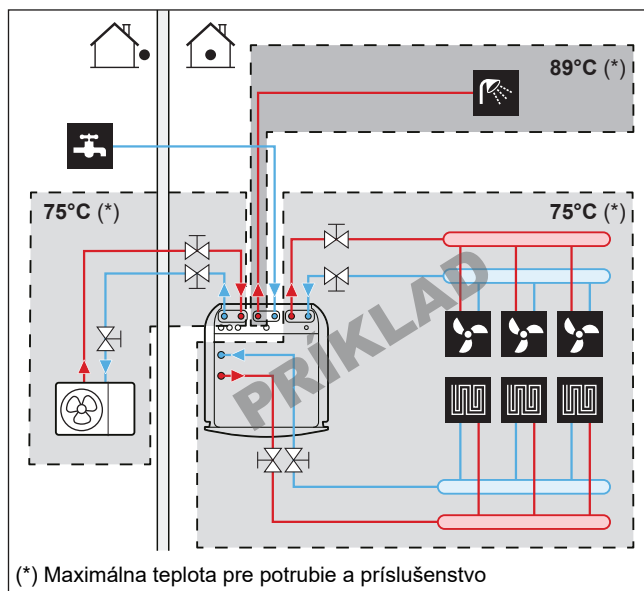
20 l/min.

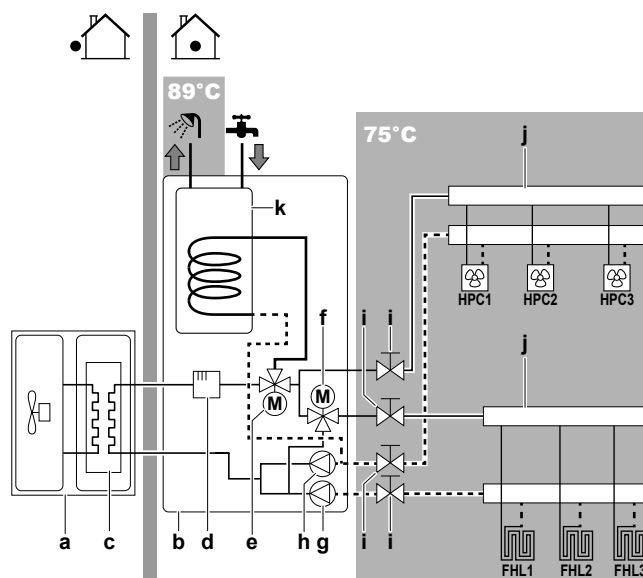
- **Súčasti dodávané zákazníkom – voda.** Používajte len materiály, ktoré sú kompatibilné s vodou používanou v systéme a s materiálmi použitými vo vnútornej jednotke.
- **Súčasti dodávané zákazníkom – tlak a teplota vody.** Skontrolujte, či všetky súčasti potrubia inštalované na mieste vydržia tlak a teplotu vody.
- **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.





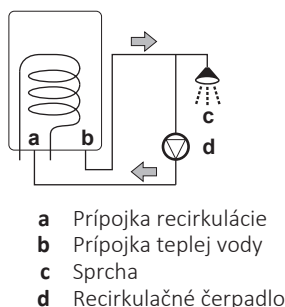
- a Vonkajšia jednotka
- b Vnútrošná jednotka
- c Výmenník tepla
- d Záložný ohrievač
- e 3-cestný ventil s motorovým pohonom (prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom teplej vody pre domácnosť)
- f 3-cestný ventil s motorovým pohonom (zmiešavanie v hlavnej zóne)
- g Čerpadlo hlavnej zóny
- h Čerpadlo 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 vypúšťacej hadice k odtoku](#)" [► 58].
- **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 by 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 používa 2-cestný ventil alebo 3-cestný ventil, maximálny čas prepnutia ventilu musí byť 60 sekúnd.
- **Nádrž na teplú vodu pre domácnosť – kapacita.** Na zabránenie stagnácii vody je dôležité, aby akumulčná 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 funkcii nádrže na teplú vodu pre domácnosť nájdete v časti "10.5.6 Nádrž" [► 132].
- **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.



8.1.2 Vzorec na výpočet predbežného tlaku v expanznej nádobe

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

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

8.1.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia

Vnútna 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

Skontrolujte, či je celkový objem vody v inštalácii minimálne 20 litrov BEZ zahrnutia objemu vody vo vnútri vonkajšej jednotky.



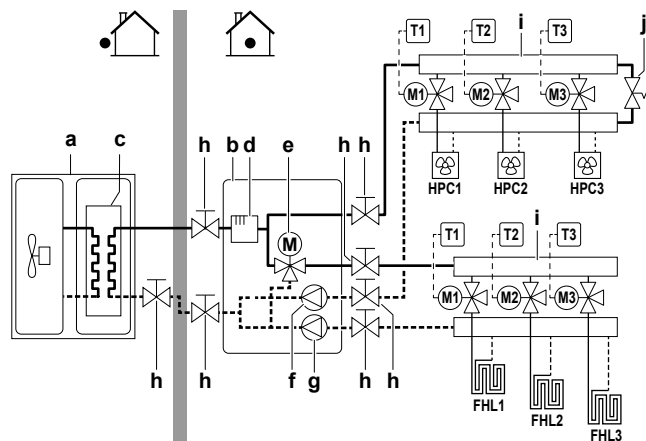
INFORMÁCIE

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



POZNÁMKA

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



- a** Vonkajšia jednotka
- b** Vnútrotná 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)

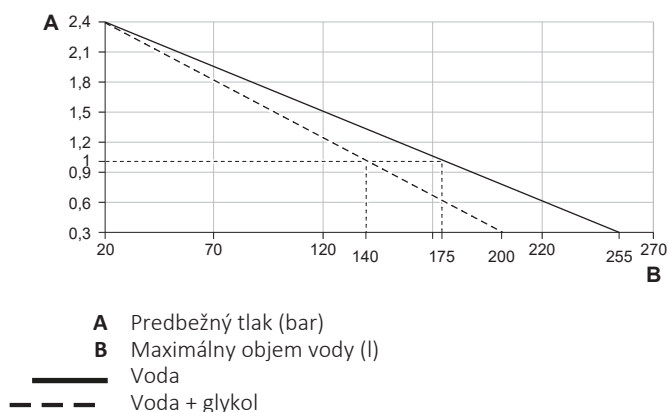
Maximálny objem vody



POZNÁMKA

Maximálny objem vody závisí od toho, či sa do vodného okruhu pridáva glykol. Ďalšie informácie o pridaní glykolu nájdete v časti "8.2.6 Ochrana vodného okruhu pred mrazom" [71].

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



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.	Postup: ▪ Znížte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal znížiť o 0,1 baru na každý meter pod úrovňou 7 m. ▪ Skontrolujte, či objem vody NIE je väčší ako maximálny povolený objem vody.
>7 m	Postup: ▪ Zvýšte predbežný tlak podľa požadovaného výškového rozdielu inštalácie. Predbežný tlak by sa mal zvýšiť o 0,1 baru 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 odmravovaní alebo prevádzke záložného ohrievača. Na tento účel použite pretlakový obtokový ventil dodaný s jednotkou.

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

20 l/min.



POZNÁMKA

Ak chcete zaručiť správnu prevádzku, počas prípravy teplej vody pre domácnosť sa odporúča nastaviť minimálny prietok 28 l/min.



POZNÁMKA

Ak ste do vodného okruhu pridali glykol a teplota vodného okruhu je nízka, rýchlosť prúdenia sa na používateľskom rozhraní NEZOBRAZÍ. V takom prípade možno minimálnu rýchlosť prúdenia skontrolovať testom čerpadla (skontrolujte, či sa na používateľskom rozhraní NEZOBRAZUJE chyba 7H).



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](#)" [► 158].

8.1.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby



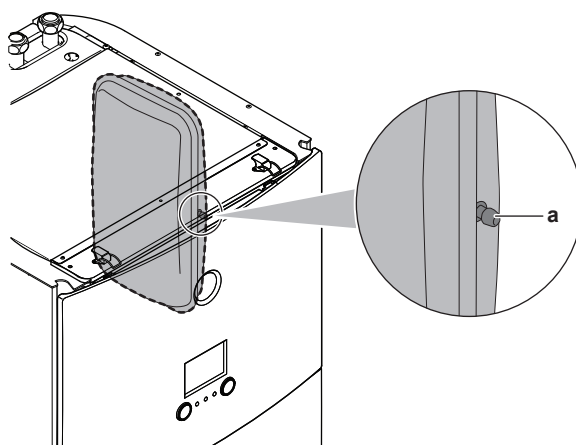
POZNÁMKA

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 vedie k poruche systému.

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



a Schraderov ventil

8.1.5 Kontrola objemu vody: príklady

Príklad 1

Vnúťorná 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

Vnúťorná 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:

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ bar} = (0,3 + (0/10)) \text{ bar} = 0,3 \text{ baru}$$
- Zodpovedajúci maximálny objem vody pri tlaku 0,3 bar je 290 l. (Pozrite si graf v časti "[Maximálny objem vody](#)" [► 64]).
- Keďže 250 l je menej ako 290 l, expanzná nádoba je vhodná na inštaláciu.

8.2 Pripojenie potrubia na vodu

8.2.1 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 vonkajšej jednotky.
- 2 Pripojenie potrubia na recirkuláciu.
- 3 Pripojenie vypúšťacej hadice k odtoku.
- 4 Naplnenie vodného okruhu.
- 5 Naplnenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť.
- 6 Izolácia vodného potrubia.

8.2.2 Opatrenia týkajúce sa pripojenia vodovodného potrubia



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava

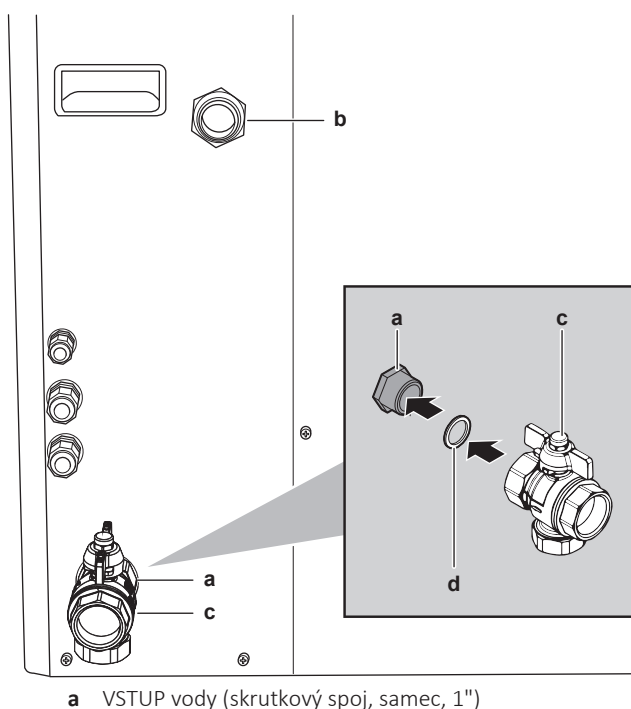
8.2.3 Pripojenie potrubia na vodu



POZNÁMKA

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

Vonkajšia jednotka



a VSTUP vody (skrutkový spoj, samec, 1")

- b** VÝSTUP vody (skrútkový spoj, samec, 1")
- c** Uzatvárací ventil s integrovaným filtrom (dodáva sa ako príslušenstvo) (2× skrútkový spoj, samica, 1")
- d** Tesniaci krúžok



POZNÁMKA

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

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

- 1 K vstupu vody vonkajšej jednotky pripojte tesniacie krúžky a uzatvárací ventil.
- 2 K uzatváraciemu ventilu pripojte potrubie na mieste inštalácie.
- 3 Potrubie na mieste inštalácie pripojte k výstupu vody vonkajšej jednotky.



POZNÁMKA

Na všetkých najvyšších lokálnych bodoch nainštalujte ventily na vypúšťanie vzduchu.

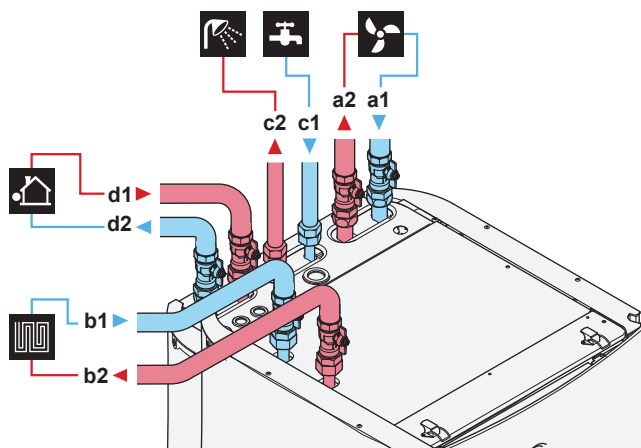
Vnútoraná jednotka



POZNÁMKA

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

- 1 K prípojkám vodného potrubia vonkajšej jednotky pre vnútornú jednotku pripojte tesniacie krúžky a uzatváracie ventily.
- 2 K uzatváracím ventilom pripojte potrubie vonkajšej jednotky na mieste inštalácie.
- 3 K vodnému potrubiu ohrevu/chladenia miestnosti v oboch zónach vnútornej jednotky pripojte tesniacie krúžky a uzatváracie ventily.
- 4 K uzatváracím ventilom pripojte potrubie ohrevu/chladenia miestnosti na mieste inštalácie pre obe zóny.
- 5 K vnútornej jednotke pripojte potrubia prívodu a odvodu teplej vody pre domácnosť.



- a1** VSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- a2** VÝSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- b1** VSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- b2** VÝSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1")
- c1** VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
- c2** VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4")
- d1** VSTUP vody z vonkajšej jednotky (skrútkový spoj, 1")

d2 VÝSTUP vody do vonkajšej jednotky (skrutkový spoj, 1")

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

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

**POZNÁMKA**

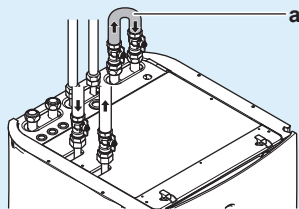
Pretlakový obtokový ventil (dodáva sa ako príslušenstvo). Pretlakový obtokový ventil odporúčame inštalovať do vodného okruhu ohrevu miestnosti.

- Pri výbere miesta inštalácie pretlakového obtokového ventilu (pri vnútornej jednotke alebo kolektore) majte na pamäti minimálny objem vody. Pozrite si časť "[8.1.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia](#)" [► 63].
- Pri úprave nastavenia pretlakového obtokového ventilu majte na pamäti minimálnu rýchlosť prúdenia. Pozrite si časti "[8.1.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia](#)" [► 63] a "[11.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia](#)" [► 159].

**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).

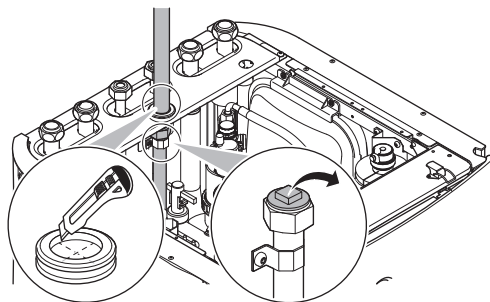
**POZNÁMKA**

- Na prípojke studenej vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť musí byť nainštalované zariadenie na vypúšťanie a zariadenie na uvoľnenie tlaku.
- Na privode vody nádrže na teplú vodu pre domácnosť sa odporúča nainštalovať jednosmerný ventil podľa platných predpisov, aby sa zabránilo spätnému nasávaniu.
- Na privode studenej vody sa odporúča nainštalovať redukčný ventil v súlade s platnými predpismi.
- Na privode 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.

8.2.4 Pripojenie potrubia na recirkuláciu

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

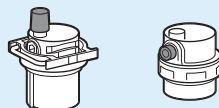
- 1 Z jednotky zložte vrchný panel. Pozrite si časť "[7.2.5 Otvorenie vnútornej jednotky](#)" [► 51].
- 2 Odrežte gumenú priechodku vo vrchnej časti jednotky a demontujte uzatvárací ventil. Pod otvorom sa nachádza prípojka recirkulácie.
- 3 Cez priechodku preveďte potrubie na recirkuláciu a pripojte ho k prípojke recirkulácie.



- 4 Znova nasadíte vrchný panel.

8.2.5 Naplnenie vodného okruhu

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

**POZNÁMKA**

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

Po uvedení do prevádzky MUSIA zostať všetky odvzdušňovacie ventily otvorené.

8.2.6 Ochrana vodného okruhu pred mrazom

Informácie o ochrane pred zamrznutím

Námraza môže poškodiť systém. S cieľom zabrániť zamrznutiu hydraulických súčastí ponúka softvér špeciálne funkcie na ochranu pred mrazom. Patrí k nim funkcia aktivácie čerpadla v prípade nízkej teploty:

- Ochrana pred zamrznutím potrubia (pozrite si časť "[Ochrana pred zamrznutím potrubia](#)" [► 144]),
- Prevencia vypúšťania. Použiteľné iba v prípade, ak je funkcia **Bivalentný** povolená ([C-02]=1). Táto funkcia zabraňuje otvoreniu ventilov chrániacich pred zamrznutím vo vodnom potrubí vonkajšej jednotky, keď pomocný bojler pracuje pri zápornej vonkajšej teplote.

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

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

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

**POZNÁMKA**

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

Ochrana pred zamrznutím použitím glykolu**Informácie o ochrane pred zamrznutím použitím glykolu**

Pridaním glykolu do vody znížite bod mrazu vody.

**VAROVANIE**

Etylénglykol je toxický.

**VAROVANIE**

Z dôvodu prítomnosti glykolu môže dôjsť ku korózii systému. Neinhibovaný glykol získa vplyvom kyslíka kyslý charakter. Tento proces je urýchľovaný prítomnosťou medi a vysokej teploty. Kyslý neinhibovaný glykol útočí na kovové povrchy a vytvára bunky galvanickej korózie, ktoré spôsobujú vážne poškodenie systému. Dôležité preto je:

- aby bola správne vykonaná úprava vody kvalifikovaným vodným inštalatérom,
- aby sa použil glykol s inhibítormi korózie, ktoré budú neutralizovať kyseliny vytvorené oxidáciou glykolov,
- aby sa nepoužil samohybný glykol, pretože jeho inhibítory korózie majú obmedzenú životnosť a obsahujú kremičitany, ktoré môžu poškodiť alebo upchať systém,
- aby sa v systémoch s glykolom NEPOUŽÍVALO pozinkované potrubie, pretože jeho prítomnosť môže mať za následok zrážanie určitých zložiek inhibítora korózie glykolu.

**POZNÁMKA**

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

Typy glykolu

Typy glykolu, ktoré možno použiť, závisia od toho, či je súčasťou systému nádrž na teplú vodu pre domácnosť:

Ak...	Potom...
Súčasťou systému je nádrž na teplú vodu pre domácnosť	Používajte len propylénglykol ^(a)
Nádrž na teplú vodu pre domácnosť NIE JE súčasťou systému	Používať môžete propylénglykol ^(a) alebo etylénglykol

^(a) Propylénglykol vrátane potrebných inhibítorov klasifikovaný podľa normy EN1717 ako kategória III.

Požadovaná koncentrácia glykolu

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

Podľa tabuľky uvedenej nižšie pridajte glykol.

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

**INFORMÁCIE**

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

**POZNÁMKA**

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

Glykol a maximálny povolený objem vody

Pridaním glykolu do vodného okruhu sa znižuje maximálny povolený objem vody v systéme. Ďalšie informácie nájdete v "[Maximálny objem vody](#)" [► 64].

Nastavenie glykolu**POZNÁMKA**

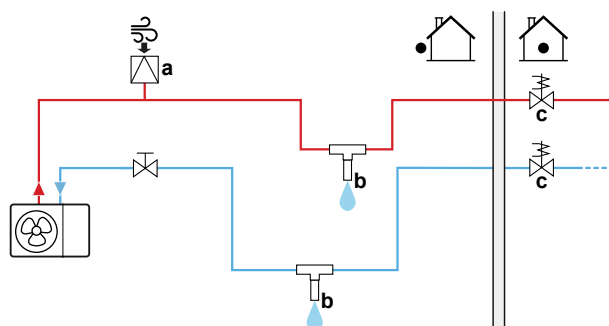
Ak sa v systéme nachádza glykol, pre nastavenie [E-OD] musí byť vybratá možnosť 1. Ak nastavenie glykolu NIE JE nastavené správne, kvapalina v potrubí môže zamrznúť.

Ochrana pred zamrznutím pomocou ventilov chrániacich pred zamrznutím**Informácie o ventiloch chrániacich pred zamrznutím**

Zodpovednosť chrániť potrubie na mieste inštalácie pred zamrznutím nesie inštalatér. Keď do vody nepridávate glykol, môžete na všetkých najnižších miestach potrubia na mieste inštalácie použiť ventily chrániace pred zamrznutím, ktoré vypustia vodu zo systému, skôr než zamrzne.

Nainštalujte ventily chrániace pred zamrznutím

Na ochranu potrubia pred zamrznutím na mieste inštalácie nainštalujte nasledujúce časti:



- a** Automatický prívod vzduchu
- b** Ventil chrániaci pred zamrznutím (voliteľné – dodáva zákazník)
- c** Normálne zatvorené ventily (odporúčané – dodáva zákazník)

Časť	Opis
 a	Automatický prívod vzduchu (pre dodávku vzduchu) by sa mal inštalovať v najvyššom bode. Napr. automatické vypustenie vzduchu.
 b	Ochrana potrubia na mieste inštalácie. Ventily chrániace pred zamrznutím sa musia inštalovať: ▪ vertikálne, aby mohla voda správne vytiecť a nevznikli žiadne prekážky, ▪ na najnižších miestach potrubia na mieste inštalácie, ▪ v najchladnejšej časti a mimo zdrojov tepla. Poznámka: Od zeme zachovajte priestor minimálne 15 cm, aby ľad neblokoval výstup vody.
 c	Izolácia vodného potrubia vnútri domu pre prípad výpadku elektrickej energie. Bežne zatvorené ventily (nachádzajúce sa vnútri blízko vstupu potrubia/výstupov) môžu zabrániť tomu, aby sa všetka voda z vnútorného potrubia vypustila po otvorení ventilov chrániacich pred zamrznutím. ▪ V prípade výpadku elektrickej energie: normálne zatvorené ventily sa zatvoria, zaizolujte vodné potrubie vnútri domu. Ak sú ventily chrániace pred zamrznutím otvorené, vypustí sa len voda mimo domu. ▪ Za iných okolností (príklad: porucha čerpadla): normálne zatvorené ventily zostanú otvorené. Ak sú ventily chrániace pred zamrznutím otvorené, vypustí sa aj voda z domu.

**POZNÁMKA**

Keď sú nainštalované ventily na ochranu pred zamrznutím, nastavte minimálnu menovitú hodnotu chladenia (predvolene=8°C) minimálne o 2°C vyššiu ako maximálnu teplotu otvorenia ventilu na ochranu pred zamrznutím. Ak je nižšia, ventily chrániace pred zamrznutím sa môžu počas prevádzky chladenia otvoriť.

8.2.7 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.

8.2.8 Izolácia potrubia na vodu

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

Izolácia vonkajšieho vodného potrubia**POZNÁMKA**

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

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

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

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

Nástroj Hydronic Piping Calculation tiež vypočítava maximálnu dĺžku teplovodného potrubia z vnútornej jednotky do vonkajšej jednotky na základe poklesu tlaku emitora alebo naopak.

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

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

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

9 Elektroinštalácia

V tejto kapitole

9.1	Zapojenie elektroinštalácie.....	76
9.1.1	Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie.....	76
9.1.2	Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie.....	77
9.1.3	Zhoda elektrického systému	78
9.1.4	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	78
9.1.5	Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov	79
9.2	Pripojenia k vnútornej jednotke	79
9.2.1	Pripojenie hlavného elektrického napájania	79
9.2.2	Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača	81
9.2.3	Pripojenie uzatváracieho ventilu	83
9.2.4	Pripojenie elektromerov	83
9.2.5	Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.....	84
9.2.6	Pripojenie výstupu poplašného signálu	84
9.2.7	Pripojenie výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti	85
9.2.8	Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla	85
9.2.9	Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie	85
9.2.10	Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)	86
9.2.11	Pripojenie aplikácie Smart Grid.....	87
9.3	Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky	87

9.1 Zapojenie elektroinštalácie

Pred zapojením elektroinštalácie

Uistite sa, že je vodovodné potrubie pripojené.

Bežný pracovný postup

Zapojenie elektroinštalácie štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Kontrola, či systém elektrického napájania spĺňa elektrické špecifikácie tepelného čerpadla.
- 2 Zapojenie elektroinštalácie do vonkajšej jednotky.
- 3 Zapojenie elektroinštalácie do vnútornej jednotky.
- 4 Pripojenie hlavného zdroja napájania.
- 5 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača.
- 6 Pripojenie uzatváracích ventilov.
- 7 Pripojenie elektromerov.
- 8 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť.
- 9 Pripojenie výstupu alarmu.
- 10 Pripojenie výstupu ZAPNUTIA/VYPNUTIA ohrevu miestnosti.
- 11 Pripojenie prepnutia na externý zdroj tepla.
- 12 Pripojenie digitálnych vstupov kontroly spotreby energie.
- 13 Pripojenie bezpečnostného termostatu.

9.1.1 Bezpečnostné opatrenia pri zapájaní elektroinštalácie



INFORMÁCIE

Tiež si prečítajte predbežné opatrenia a požiadavky v nasledovných kapitolách:

- Všeobecné bezpečnostné opatrenia
- Príprava



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



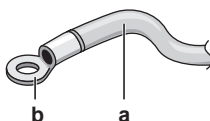
VAROVANIE

VŽDY používajte viacžilové elektrické napájacie káble.

9.1.2 Pokyny pri zapájaní elektroinštalácie

Uvedomte si, že:

- Ak sa použijú spletané vodiče, na koniec vodiča nainštalujte okrúhlu svorku s lemom. Okrúhlu svorku s lemom nasadíte na káble až po izolovanú časť a pripevníte pomocou vhodného nástroja.



- a** Spletaný vodič
b Okrúhla svorka s lemovaním

- Pri inštalácii káblov použite nasledujúce postupy:

Typ kábla	Spôsob inštalácie
Elektrické vedenie s jedným vodičom	a Stočený jednožilový kábel b Skrutka c Plochá podložka
Spletaný vodič s kruhovou svorkou so lemom	a Svorka b Skrutka c Plochá podložka ✓ Povolené ✗ NIE je povolené

Uťahovací moment

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

9.1.3 Zhoda elektrického systému

Len pre záložný ohrievač vnútornej jednotky

Pozrite si časť "9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača" [► 81].

9.1.4 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 (Wärmepumpentarif) 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.

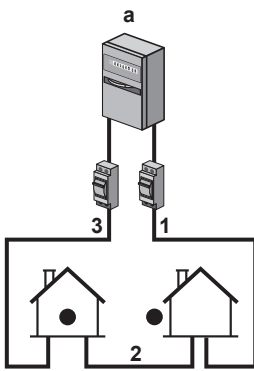
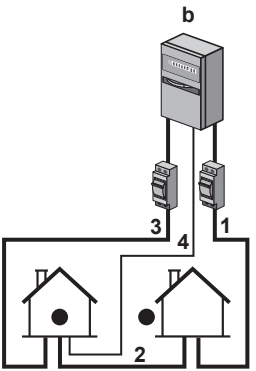
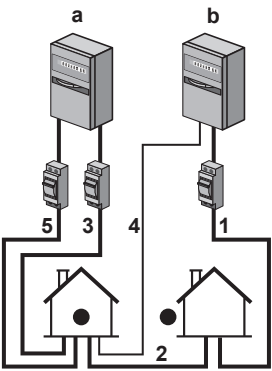
Ak je zariadenie pripojené k elektrickému napájaniu s výhodnou sadzbou za kWh, elektrorozvodná spoločnosť je oprávnená:

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

Vnútorňa jednotka je skonštruovaná tak, že môže prijať vstupný signál, ktorým sa jednotka vynútené 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.

9.1.5 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov

Normálne elektrické napájanie	Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh	
	Elektrické napájanie sa NEPRERUŠUJE	Elektrické napájanie sa PRERUŠUJE
	 Počas aktivácie elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh sa napájanie NEPRERUŠUJE. Vonkajšia jednotka sa vypína ovládaním. Poznámka: Elektrorozvodná spoločnosť musí umožniť, aby vnútorná jednotka bola vždy napájaná.	 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.

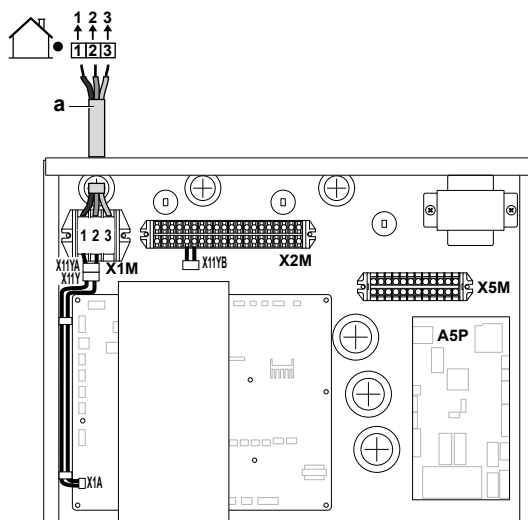
- a Normálne elektrické napájanie
- b Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
- 1 Elektrické napájanie vonkajšej jednotky
- 2 Elektrické napájanie a prepojovací kábel vnútornej jednotky
- 3 Elektrické napájanie záložného ohrievača
- 4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (voľný napäťový 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 vnútornej jednotke

9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania

- 1 Pripojte hlavné elektrické napájanie.

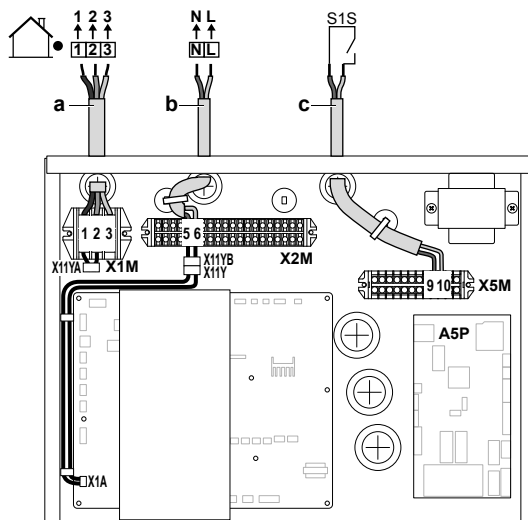
V prípade elektrického napájania s normálnou sadzbou za kWh



a Prepojovací kábel (=hlavné elektrické napájanie)

V prípade elektrického napájania 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

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



INFORMÁCIE

V prípade elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh pripojte konektor X11Y ku konektoru X11YB. Potreba samostatného elektrického napájania s bežnou 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 preruší ALEBO
- ak nie je povolená žiadna spotreba elektrickej energie vnútornej jednotky pri aktívnom elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh.

**INFORMÁCIE**

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

9.2.2 Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača

**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	—

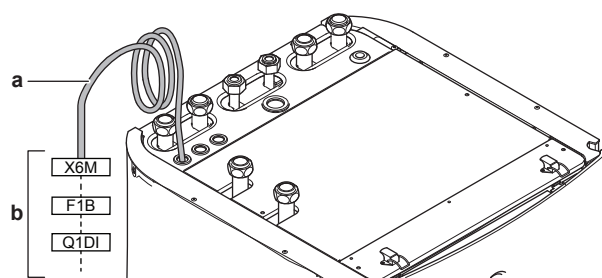
^(a) 6V3

^(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) 6T1

Pripojenie elektrického napájania záložného ohrievača:



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

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

Model (elektrické napájanie)	Pripojenia elektrického napájania záložného ohrievača
*9W (3N~ 400 V)	

- F1B** Prepäťová poistka (dodáva zákazník). Odporúčaná poistka: 4-pólová; 20 A; krivka 400 V; vypínanie triedy C.
- K5M** Bezpečnostný stýkač (v spodnej elektrickej rozvodnej skrini)
- Q1DI** Istič uzemnenia (dodáva zákazník)
- SWB** Elektrická rozvodná skriňa
- X6M** Svorka (dodáva zákazník)



POZNÁMKA

NEPRESTRIHÁVAJTE ani neodstraňujte kábel elektrického napájania záložného ohrievača.

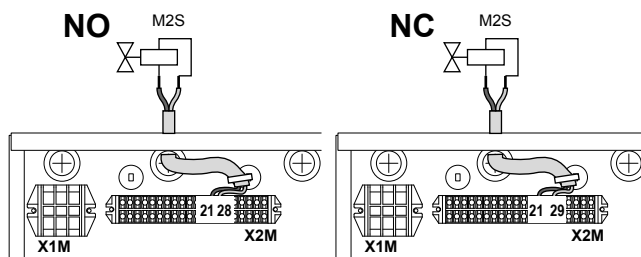
9.2.3 Pripojenie uzatváracieho ventilu

- 1 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).



- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

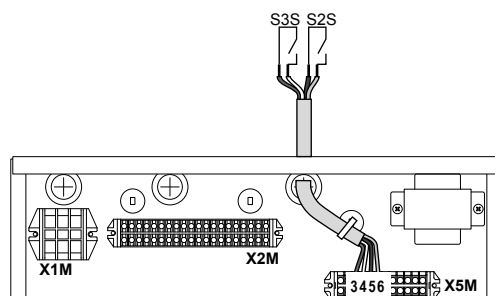
9.2.4 Pripojenie elektromerov



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.

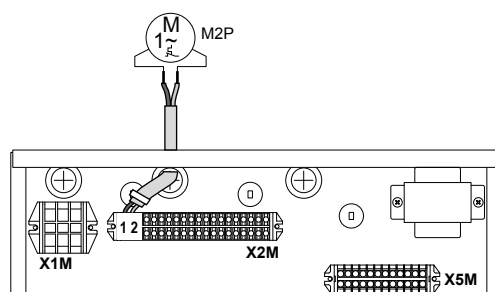
- 1 Elektromery ventilu pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.5 Pripojenie čerpadla teplej vody pre domácnosť

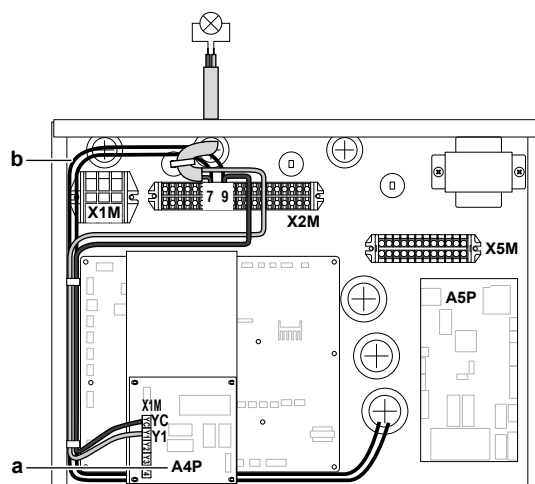
- 1 Čerpadlo teplej vody pre domácnosť pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.6 Pripojenie výstupu poplašného signálu

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



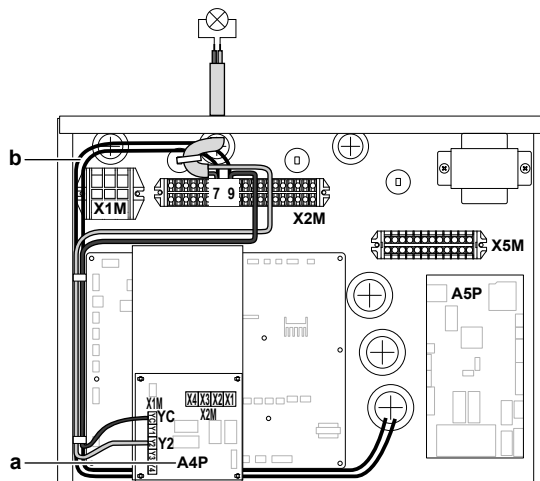
- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
 - b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.
- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

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

**INFORMÁCIE**

Chladenie je použiteľné, len keď je nainštalovaná súprava na konverziu (EKHVCONV*).

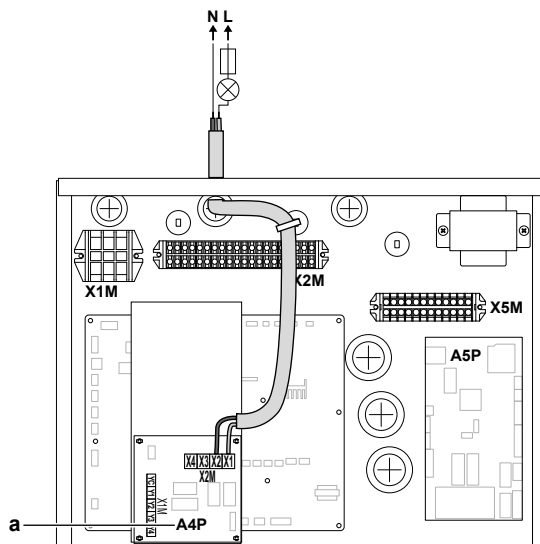
- 1 Kábel výstupu ZAP./VYP. chladenia a ohrevu miestnosti pripojte do príslušných svoriek, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
 - b Predbežné zapojenie konektorov X2M/7+9 a Q1L (= tepelná ochrana záložného ohrievača). Toto nastavenie NEMEŇTE.
- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.8 Pripojenie prepínania k vonkajšiemu zdroju tepla

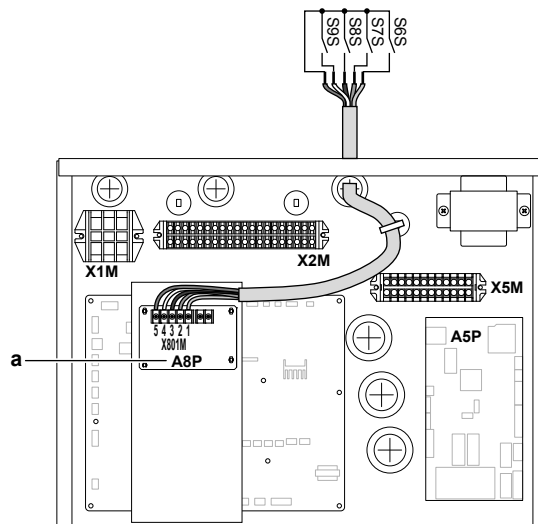
- 1 Prepínanie pripojte do príslušných svoriek externého zdroja tepla, ako je znázornené na nasledujúcom obrázku.



- a Vyžaduje sa inštalácia EKR1HBAA.
- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.9 Pripojenie digitálnych vstupov spotreby energie

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



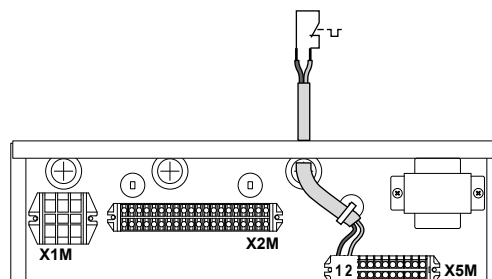
a Vyžaduje sa inštalácia EKR1AHTA.

- 2 Pomocou káblových spôn pripevnite kábel k držiakom spôn.

9.2.10 Pripojenie bezpečnostného termostatu (normálne zatvorený kontakt)

Hlavná zóna

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



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



INFORMÁCIE

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

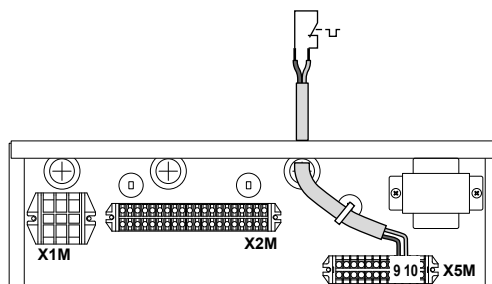


POZNÁMKA

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

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



4 Pomocou spôn na káble pripevnite 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.



INFORMÁCIE

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



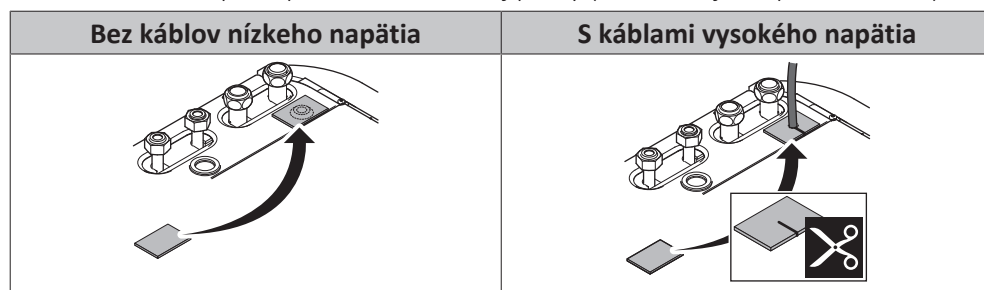
INFORMÁCIE

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

9.2.11 Pripojenie aplikácie Smart Grid

9.3 Po zapojení elektroinštalácie do vnútornej jednotky

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



10 Konfigurácia



INFORMÁCIE

Chladienie je použiteľné, len keď je nainštalovaná súprava na konverziu (EKHVCONV*).

V tejto kapitole

10.1	Prehľad: konfigurácia.....	88
10.1.1	Prístup k najčastejšie používaným príkazom.....	89
10.2	Sprievodca konfiguráciou.....	91
10.3	Možné obrazovky.....	92
10.3.1	Dostupné obrazovky: prehľad.....	92
10.3.2	Domovská obrazovka.....	93
10.3.3	Obrazovka hlavnej ponuky.....	95
10.3.4	Obrazovka ponuky.....	96
10.3.5	Obrazovka menovitej hodnoty.....	96
10.3.6	Podrobná obrazovka s hodnotami.....	97
10.3.7	Obrazovka plánu: príklad.....	98
10.4	Krivka podľa počasia.....	102
10.4.1	Čo je krivka podľa počasia?.....	102
10.4.2	2-bodová krivka.....	102
10.4.3	Krivka odchýlky gradientu.....	103
10.4.4	Používanie kriviek podľa počasia.....	105
10.5	Ponuka nastavení.....	107
10.5.1	Porucha.....	107
10.5.2	Miestnosť.....	107
10.5.3	Hlavná zóna.....	110
10.5.4	Vedľajšia zóna.....	120
10.5.5	Ohrev/chladienie miestnosti.....	124
10.5.6	Nádrž.....	132
10.5.7	Nastav. používateľa.....	133
10.5.8	Informácia.....	137
10.5.9	Nastav. inštalátora.....	138
10.5.10	Prevádzka.....	153
10.6	Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení.....	155
10.7	Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia.....	156

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](#)" [► 89].

- **Potom.** V prípade potreby môžete konfiguráciu zmeniť v štruktúre ponuky alebo nastaveniach prehľadu.



INFORMÁCIE

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

Nastavenia prístupu – legenda tabuliek

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

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

Pozrite si tiež:

- "[Prístup k inštalátorskému nastaveniu](#)" [► 90]
- "[10.7 Štruktúra ponúk: prehľad inštalátorského nastavenia](#)" [► 156]

10.1.1 Prístup k najčastejšie používaným príkazom

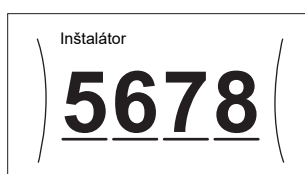
Zmena úrovne prístupu používateľa

Úroveň prístupu používateľa môžete zmeniť takto:

1	Prejdite do ponuky [B]: Profil používateľa .	
2	Zadajte príslušný kód PIN úrovne prístupu používateľa.	—
	▪ Prechádzajte zoznamom číslíc a zmeňte vybranú číslicu.	
	▪ Pohnite kurzorom zľava doprava.	
	▪ Potvrďte kód PIN a pokračujte.	

Kód PIN inštalatéra

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



Kód PIN pokročilého používateľa

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

**Kód PIN používateľa**

Kód PIN Používateľ je **0000**.

**Prístup k inštalátorskému nastaveniu**

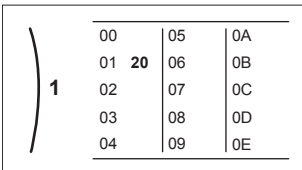
- 1 Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť **Inštalátor**.
- 2 Prejdite do ponuky [9]: **Nastav. inštalátora**.

Úprava nastavenia prehľadu

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

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite do ponuky [9.]: Nastav. inštalátora > Prehľad prevádzkových nastavení .	
3	Otočením ľavého otočného voliča vyberte prvú časť nastavenia a potvrdte ho stlačením otočného voliča. 	
4	Otočením ľavého otočného voliča vyberte druhú časť nastavenia. 	

5	Otočením pravého otočného voliča upravte hodnotu od 15 do 20.	
		
6	Stlačením ľavého otočného voliča potvrdte nové nastavenie.	
7	Stlačením stredového tlačidla sa vrátite späť na domovskú obrazovku.	



INFORMÁCIE

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

Po potvrdení sa systém reštartuje a vykonajú sa posledné zmeny.

10.2 Sprievodca konfiguráciou

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

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

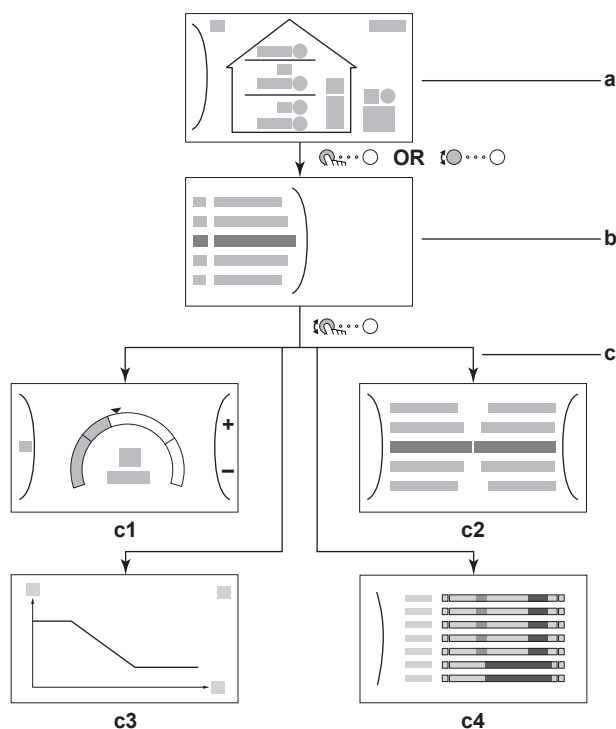
Pre nastavenie...		Pozrite si časť...
Jazyk [7.1]		
Čas/dátum [7.2]		
	Hodiny	—
	Minúty	
	Rok	
	Mesiac	
	Deň	
Systém		
	Typ vnútornej jednotky (len na čítanie)	"10.5.9 Nastav. inštalátora" [▶ 138]
	Typ záložného ohrievača [9.3.1]	
	Teplá úžitková voda [9.2.1]	
	Núdzový režim [9.5.1]	
	Počet zón [4.4]	"10.5.5 Ohrev/chladenie miestnosti" [▶ 124]
Záložný ohrievač		

Pre nastavenie...		Pozrite si časť...
	Napätie [9.3.2]	"Záložný ohrievač" [▶ 139]
	Konfigurácia [9.3.3]	
	Stupeň výkonu 1 [9.3.4]	
	Prídavný stupeň výkonu 2 [9.3.5] (ak sa používa)	
Hlavná zóna		
	Typ emitora [2.7]	"10.5.3 Hlavná zóna" [▶ 110]
	Regulácia [2.9]	
	Režim žiadanej hodnoty [2.4]	
	Krivka kúrenia podľa počasia [2.5] (ak sa používa)	
	Krivka chladenia podľa počasia [2.6] (ak sa používa)	
	Plán [2.1]	
Vedľajšia zóna (iba ak [4.4]=1)		
	Typ emitora [3.7]	"10.5.4 Vedľajšia zóna" [▶ 120]
	Regulácia (len na čítanie) [3.9]	
	Režim žiadanej hodnoty [3.4]	
	Krivka kúrenia podľa počasia [3.5] (ak sa používa)	
	Krivka chladenia podľa počasia [3.6] (ak sa používa)	
	Plán [3.1]	
Nádrž		
	Režim zahrievania [5.6]	"10.5.6 Nádrž" [▶ 132]
	Komfortná žiadaná hodnota [5.2]	
	Úsporná žiadaná hodnota [5.3]	
	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu [5.4]	

10.3 Možné obrazovky

10.3.1 Dostupné obrazovky: prehľad

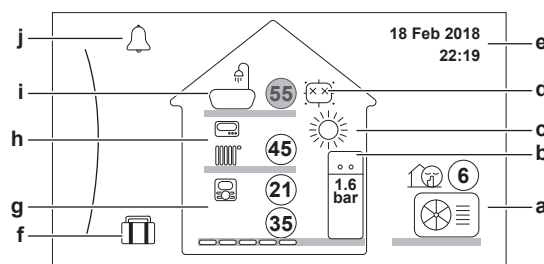
Najčastejšie používané obrazovky:



- a** Domovská obrazovka
b Obrazovka hlavnej ponuky
c Obrazovky nižšej úrovne:
c1: obrazovka menovitej hodnoty
c2: podrobná obrazovka s hodnotami
c3: podrobná obrazovka s krivkou podľa počasia
c4: obrazovka s plánom

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 Breadcrumbs.

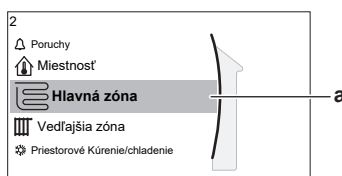
Položka	Opis
	Hodnoty teploty sa zobrazujú v krúžkoch. Ak je krúžok sivý, príslušná prevádzka (napríklad: ohrev miestnosti) nie je aktuálne aktívna.

Položka	Opis	
Vonkajšia jednotka 	a1	 : vonkajšia jednotka
	a2	 : Tichý režim je aktívny
	a3	Nameraná okolitá teplota
Vnútrotná jednotka/ nádž na teplú vodu pre domácnosť 	b1	Vnútrotná jednotka:  : vnútrotná jednotka s integrovanou nádržou inštalovaná na podlahe
	b2	Tlak vody
Režim prevádzky v miestnosti	c	: chladenie (len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV2) : ohrev
Dezinfekcia/silný výkon	d	: režim dezinfekcie je aktívny : režim silného výkonu je aktívny
Dátum/čas	e	Aktuálny dátum a čas
Dovolenka	f	 : režim dovolenky je aktívny
Hlavná zóna 	g1	Typ tepelného emitora: : Podlahové kúrenie : Jednotka s ventilátormi : Radiátor
	g2	Menovitá hodnota teploty vody na výstupe
	g3	Typ izbového termostatu: : používateľské rozhranie Daikin používané ako izbový termostat : externá regulácia - Skryté: regulácia teploty vody na výstupe
	g4	Nameraná izbová teplota
Vedľajšia zóna 	h1	Typ tepelného emitora: : Podlahové kúrenie : Jednotka s ventilátormi : Radiátor
	h2	Menovitá hodnota teploty vody na výstupe
	h3	Typ izbového termostatu: : externá regulácia - Skryté: regulácia teploty vody na výstupe

Položka	Opis	
Nádrž teplej vody pre domácnosť i1 i2	i1	 : teplá voda pre domácnosť
	i2	Nameraná teplota v nádrži
Porucha	j	 alebo  : vyskytla sa porucha Ďalšie informácie nájdete v časti " 14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy " [▶ 182].

10.3.3 Obrazovka hlavnej ponuky

Začnite na domovskej obrazovke. Stlačením () alebo otočením () 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.

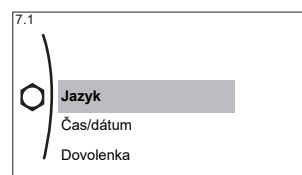
Podponuka	Opis	
[0]  alebo  Poruchy	Obmedzenie: Zobrazuje sa len v prípade výskytu poruchy. Ďalšie informácie nájdete v časti " 14.4.1 Zobrazenie textu Pomocníka v prípade poruchy " [▶ 182].	
[1]  Miestnosť	Obmedzenie: Zobrazuje sa len vtedy, keď je izbový termostat pripojený k vnútornej jednotke. Nastavte 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).	

Podponuka		Opis
[4]	 Priestorové Kúrenie/chladenie	Zobrazuje sa príslušný symbol pre jednotku. Prepnete jednotku do režimu ohrevu alebo chladenia (len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV2). V prípade modelov len s ohrevom nemožno zmeniť režim.
[5]	 Nádrž	Obmedzenie: Zobrazuje sa len vtedy, keď je nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť. 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.
[9]	 Nastav. inštalátora	Obmedzenie: Určené len pre inštalátora. Umožňuje prístup k rozšíreným nastaveniam.
[A]	 Uvedenie do prevádzky	Obmedzenie: Určené len pre inštalátora. Vykonajte testy a údržbu.
[B]	 Profil používateľa	Zmeňte aktívny používateľský profil.
[C]	 Prevádzka	Zapnite alebo vypnite funkciu ohrevu/chladenia a predprípravu teplej vody pre domácnosť.

10.3.4 Obrazovka ponuky



Príklad:



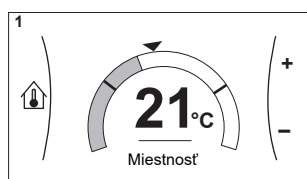
Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam položiek.
	Otvorte príslušnú podponuku/nastavenie.

10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty

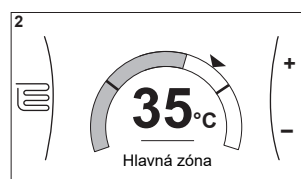
Obrazovka menovitej hodnoty sa zobrazuje pre obrazovky opisujúce súčasti systému, ktoré vyžadujú menovitú hodnotu.

Príklady

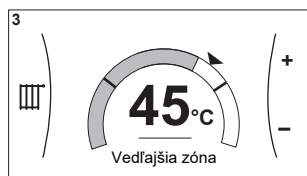
[1] Obrázok izbovej teploty



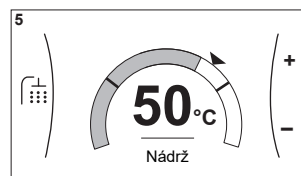
[2] Obrázok hlavnej zóny



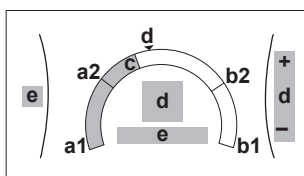
[3] Obrázok vedľajšej zóny



[5] Obrázok teploty v nádrži



Vysvetlenie

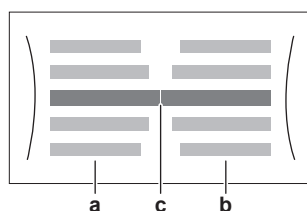


Možné akcie na tejto obrazovke

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

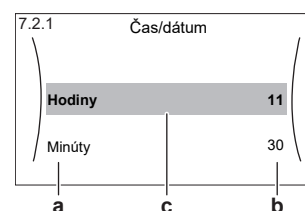
Položka	Opis	
Limit minimálnej teploty	a1	Zaštuje jednotka
	a2	Obmedzuje inštalatér
Limit maximálnej teploty	b1	Zaštuje jednotka
	b2	Obmedzuje inštalatér
Aktuálna teplota	c	Meria jednotka
Požadovaná teplota	d	Otočením pravého otočného voliča zvýšite/znížite hodnotu.
Podponuka	e	Otočením alebo stlačením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

10.3.6 Podrobná obrazovka s hodnotami



a Nastavenia

Príklad:



- b** Hodnoty
c Vybraté nastavenie a hodnota

Možné akcie na tejto obrazovke	
	Prejdite si zoznam nastavení.
	Zmeňte príslušnú hodnotu.
	Prejdite na nasledujúce nastavenie.
	Potvrdte zmeny a pokračujte.

10.3.7 Obrazovka plánu: príklad

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

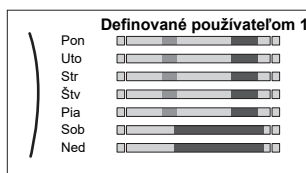


INFORMÁCIE

Postupy naprogramovania ostatných plánov sú podobné.

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 Zadať 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

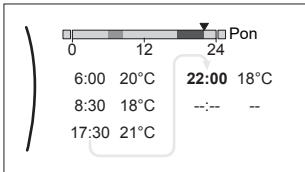
1	Vyberte názov aktuálneho plánu. 	
----------	-------------------------------------	--

2	Vyberte položku Odstrániť .	
3	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Vymazanie obsahu denného plánu

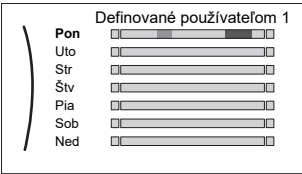
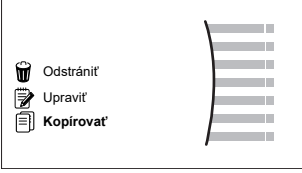
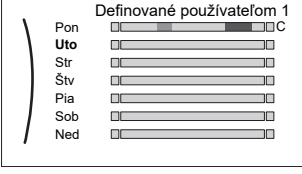
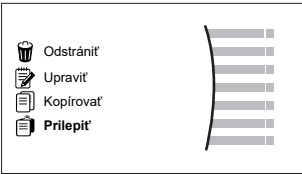
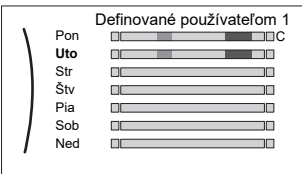
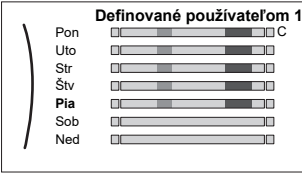
1	Vyberte deň, pre ktorý chcete vymazať obsah. Napríklad Piatok	
2	Vyberte položku Odstrániť .	
3	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Naprogramovanie plánu pre možnosť Pondelok

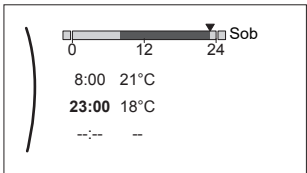
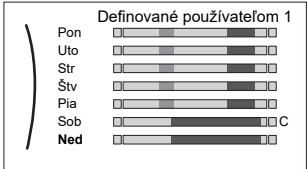
1	Vyberte položku Pondelok .	
2	Vyberte položku Upraviť .	
3	Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. Na každý deň môžete naprogramovať až 6 činností. Na stupnici má vysoká teplota tmavšiu farbu ako nízka teplota.  Poznámka: Ak chcete vymazať aktivitu, nastavte pre ňu čas ako čas predchádzajúcej aktivity.	 

4	Potvrďte zmeny. 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 najbližšieho pondelok.	
---	--	---

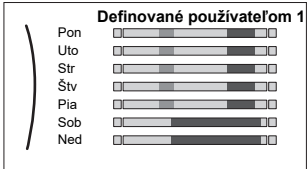
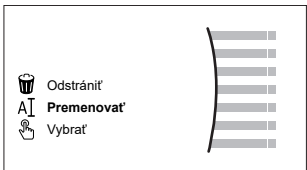
Skopírovanie plánu pre ostatné dni v týždni

1	Vyberte položku Pondelok. 	
2	Vyberte položku Kopírovať.  Výsledok: Vedľa skopírovaného dňa sa zobrazuje písmeno "C".	
3	Vyberte položku Utorok. 	
4	Vyberte položku Prilepiť.  Výsledok: 	
5	Tento krok zopakujte pre všetky zvyšné dni v týždni. 	—

Naprogramovanie plánu pre možnosť Sobota a skopírovanie plánu do možnosti Nedeľa

1	Vyberte položku Sobota .	
2	Vyberte položku Upraviť .	
3	Pomocou ľavého otočného voliča vyberte príslušnú položku a upravte ju pomocou pravého otočného voliča. 	 
4	Potvrďte zmeny.	
5	Vyberte položku Sobota .	
6	Vyberte položku Kopírovať .	
7	Vyberte položku Nedeľa .	
8	Vyberte položku Prilepiť . Výsledok: 	

Premenovanie plánu

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

**INFORMÁCIE**

Nie všetky plány môžu byť premenované.

10.4 Krivka podľa počasia

10.4.1 Čo je krivka podľa počasia?

Prevádzka podľa počasia

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

Výhoda

Prevádzka podľa počasia znižuje spotrebu elektrickej energie.

Krivka podľa počasia

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

Typy krivky podľa počasia

Existujú 2 typy kriviek podľa počasia:

- 2-bodová krivka
- Krivka odchýlky gradientu

To, ktorý typ krivky používate na úpravu, závisí od vašich osobných preferencií. Pozrite si časť "[10.4.4 Používanie kriviek podľa počasia](#)" [► 105].

Dostupnosť

Krivka podľa počasia je k dispozícii pre:

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

**INFORMÁCIE**

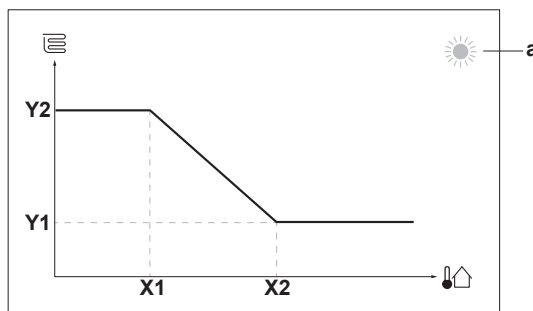
Ak chcete využívať prevádzku podľa počasia, správne konfigurujte menovitú hodnotu hlavnej zóny, vedľajšej zóny alebo nádrže. Pozrite si časť "[10.4.4 Používanie kriviek podľa počasia](#)" [► 105].

10.4.2 2-bodová krivka

Krivku podľa počasia definujete pomocou týchto dvoch menovitých hodnôt:

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

Príklad



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

Možné akcie na tejto obrazovke	
🔍	Prejdite si hodnoty teploty.
🔧	Zmeňte teplotu.
🔄	Prejdite na nasledujúcu teplotu.
✅	Potvrdte zmeny a pokračujte.

10.4.3 Krivka odchýlky gradientu

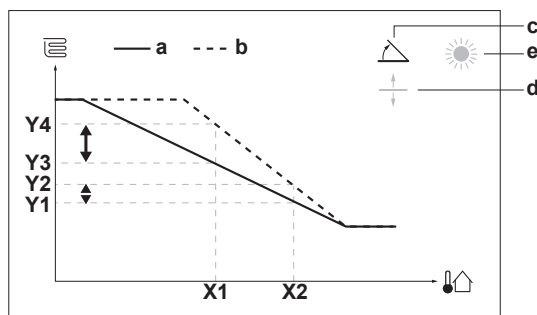
Gradient a odchýlka

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

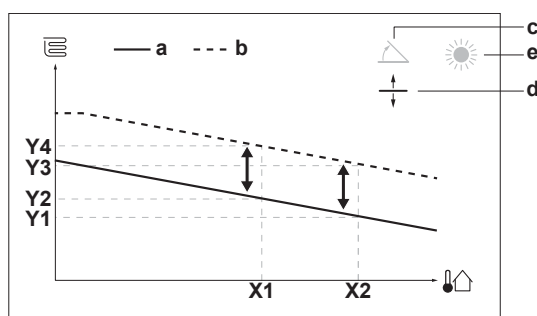
- Ak chcete inak zvýšiť alebo znížiť teplotu vody na výstupe podľa okolitej teploty, zmeňte **gradient**. Keď vám napríklad teplota vody na výstupe vo všeobecnosti vyhovuje, no okolitá teplota je príliš nízka, zvýšte gradient tak, aby sa teplota vody na výstupe zvyšovala viac pri znižovaní okolitej teploty.
- 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): - Po zmene gradientu je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 nerovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2. - Po zmene odchýlky je nová preferovaná teplota pri hodnote X1 rovnomerne vyššia ako preferovaná teplota pri hodnote X2.
c	Gradient
d	Odchýlka
e	Vybratá zóna podľa počasia: ☀: Ohrev hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny ❄: Chladenie hlavnej zóny alebo vedľajšej zóny 🏠: teplá voda pre domácnosť
X1, X2	Príklady vonkajšej okolitej teploty
Y1, Y2, Y3, Y4	Príklady požadovanej teploty v nádrži alebo teploty vody na výstupe. Ikona zodpovedá tepelnému emitoru príslušnej zóny: 🏠: podlahové kúrenie 🏠: jednotka s ventilátorom 🏠: radiátor 🏠: nádrž na teplú vodu pre domácnosť

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

10.4.4 Používanie kriviek podľa počasia

Krivky podľa počasia konfigurujete nasledujúcim spôsobom:

Definovanie režimu menovitej hodnoty

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

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

Zmena typu krivky podľa počasia

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

Vybratý typ si môžete pozrieť aj takto:

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

Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov.

Zmena krivky podľa počasia

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

Zóna	Prejdite na...
Nádrž	Obmedzenie: Dostupné len pre inštalatérov. [5.C] Nádrž > Krivka podľa počasia

**INFORMÁCIE****Maximálna a minimálna menovitá hodnota**

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: krivka odchýlky gradientu

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

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

Presnejšie nastavenie krivky podľa počasia: 2-bodová krivka

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

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

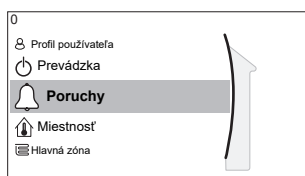
^(a) Pozrite si časť "10.4.2 2-bodová krivka" ► 102].

10.5 Ponuka nastavení

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

10.5.1 Porucha

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



10.5.2 Miestnosť

Obrazovka menovitej hodnoty

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

Pozrite si časť "[10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty](#)" [► 96].

Plán

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

#	Kód	Opis
[1.1]	nie je k dispozícii	Plán: ▪ 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 "[10.3.7 Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 98].

Plán chladenia

Dostupné len v prípade, keď je nainštalovaná súprava EKHVCONV2.

Definujte plán chladenia pre izbovú teplotu v časti [1.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "[10.3.7 Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 98].

Ochrana pred zamrznutím

Ochrana pred mrazom [1.4] zabráňuje prílišnému chladu v miestnosti. Toto nastavenie funguje odlišne v závislosti od spôsobu nastavenia ovládania jednotky [2.9]. Vykonajte kroky uvedené v tabuľke nižšie.

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: 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: - 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**

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 opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.
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 **Priestorové Kúrenie/chladenie** [C.2] je ZAPNUTÁ a núdzová prevádzka [9.5] je nastavená na automatiku.

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 emitovateľov tepla vodu na výstupe na opätovný 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 emitovateľov tepla vodu na výstupe na opätovný 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 bežnou 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 emitovateľov tepla vodu na výstupe na opätovný 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 emitovateľov tepla vodu na výstupe na opätovný ohrev miestnosti a zníži sa menovitá hodnota teploty vody na výstupe.

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 emitovateľov tepla na opätovný ohrev miestnosti.

#	Kód	Opis
[1.4.1]	[2-06]	Aktivácia: 0 Nie : Funkcia ochrany pred mrazom je VYP. 1 Áno: Funkcia ochrany pred mrazom je ZAP.
[1.4.2]	[2-05]	Žiadaná hodnota miestnosti: 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 **Núdzový režim** nastavený na **Manuálne** ([9.5]=0) a jednotka sa odistí, aby spustila núdzovú prevádzku, jednotka sa zastaví a musí sa obnoviť manuálne prostredníctvom používateľského rozhrania. Aby ste obnovili prevádzku manuálne, prejdite na obrazovku hlavnej ponuky **Poruchy**, kde sa na používateľskom rozhraní zobrazí výzva na potvrdenie núdzovej prevádzky pred spustením.

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 alebo nadmernému chladeniu miestností a šetriť energiu, môžete obmedziť rozsah izbovej teploty pre ohrev alebo chladenie.

**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
[1.5.3]	[3-09]	Minimálna teplota chladenia
[1.5.4]	[3-08]	Maximálna teplota chladenia

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 termostát alebo externým izbovým snímačom sa môže pridať odchýlka. Toto nastavenie sa môže použiť na kompenzovanie v situáciách, v ktorých sa používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostát alebo externý izbový snímač nedá inštalovať na ideálnom mieste.

Pozrite si časť "6.6 Nastavenie snímača externej teploty" [► 43]).

#	Kód	Opis
[1.6]	[2-0A]	Odchýlka izbového snímača (používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostát): odsadenie na skutočnú izbovú teplotu meranú na používateľskom rozhraní používanom ako izbový termostát. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok po $0,5^{\circ}\text{C}$
[1.7]	[2-09]	Odchýlka izbového snímača (voliteľný externý izbový snímač): môže sa použiť, len ak je nainštalovaná a konfigurovaná možnosť externého izbového snímača. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, krok po $0,5^{\circ}\text{C}$

10.5.3 Hlavná zóna

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" [► 96].

Plán

Označte, či sa teplota vody na výstupe reguluje 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: ▪ 0: Nie ▪ 1: Áno

Plán ohrevu

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

Pozrite si časť "[10.3.7 Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 98].

Plán chladenia

Definujte plán teploty chladenia pre hlavnú zónu pomocou položky [2.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "[10.3.7 Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 98].

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 ▪ 0: Pevné ▪ 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie (len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV*) ▪ 2: Podľa počasia

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

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]	Nastavte ohrev podľa počasia v položke [2.5] Krivka kúrenia podľa počasia: T_t Cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) T_a Vonkajšia teplota Nastavte ohrev podľa počasia v položke [9.I] Prehľad prevádzkových nastavení : ▪ [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 vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-03], pretože v prípade nízkych vonkajších teplôt sa vyžaduje teplejšia voda. ▪ [1-03]: Požadovaná teplota vody na výstupe, 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.

Krivka chladenia WD

Nastavte chladenie pre hlavnú zónu podľa počasia (ak [2.4]=2):

#	Kód	Opis
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Nastavte chladenie podľa počasia v položke [2.6] Krivka chladenia podľa počasia: T_t [1-08] [1-09] [1-06] [1-07] T_a T_t Cieľová teplota vody na výstupe (hlavná zóna) T_a Vonkajšia teplota Nastavte ohrev podľa počasia v položke [9.I] Prehľad prevádzkových nastavení : ▪ [1-06]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C ▪ [1-07]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C ▪ [1-08]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [1-09], pretože v prípade nízkej vnútornej teploty sa vyžaduje menej studená voda. ▪ [1-09]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-03]°C~[9-02]°C Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [1-08], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.

Typ emitora

V závislosti od objemu vody v systéme a typu tepelných emitorov hlavnej zóny môže ohrev alebo chladenie hlavnej zóny trvať dlhšie. Toto nastavenie môže kompenzovať pomalý alebo rýchly systém ohrevu/chladenia počas cyklu ohrevu/chladenia (chladenie len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV2).

Od tohto nastavenia závisí cieľová hodnota delta T hlavnej zóny. Regulácia cieľovej hodnoty delta T je možná len v prípade, ak je aktívna len 1 zóna. Regulácia čerpadla sa bude líšiť, ak budú aktívne obe zóny.

Pri regulácii pomocou izbového termostatu toto nastavenie ovplyvní:

- Maximálnu moduláciu požadovanej teploty na výstupe vody.
- Možnosť používať automatické prepínanie chladenia/ohrevu na základe vnútornej okolitej teploty (len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV2).

Túto hodnotu je preto dôležité nastaviť správne a podľa rozloženia vášho systému.

#	Kód	Opis
[2.7]	[2-0C]	Typ emitora: 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 60°C	Fixná hodnota 8°C



POZNÁMKA

Maximálna menovitá hodnota pri ohreve miestnosti závisí od druhu emitora, ako je vidieť 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 emitov. 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 emitov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitov s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

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



POZNÁMKA

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

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

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

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

Kompenzovať to môžete takto:

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

Rozsah žiadanej hodnoty

Ak chcete predísť nesprávnej (t. j. príliš horúcej alebo príliš studenej) teplote vody na výstupe pre teplotu vody na výstupe v hlavnej zóne, obmedzte teplotný rozsah.



POZNÁMKA

V prípade aplikácie podlahového kúrenia je dôležité obmedziť:

- maximálnu teplotu vody na výstupe pri ohreve podľa technických údajov pre inštaláciu podlahového kúrenia,
- minimálnu teplotu pri chladení na 18 až 20°C, aby sa zabránilo kondenzácii na podlahe.



INFORMÁCIE

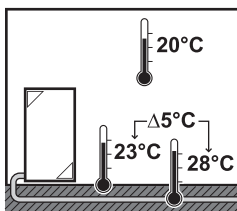
Iba pre EAVZ: Ak je vnútorná jednotka pripojená k systému s emitorm vysokéj teploty a súčasne existuje požiadavka na obidve zóny emitora, a ak je menovitá hodnota vody na výstupe systému s emitorm vysokéj teploty zvolená vyššia ako 60°C, môže dôjsť k zvýšenej spotrebe energie.



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 emitov teply). 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. Takýmito situáciami sa dá predísť obmedzením rozsahu teploty vody na výstupe na primerané hodnoty (v závislosti od emitov teply).

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 vody na výstupe pre hlavnú zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najnižšou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najvyššou teplotou vody na výstupe pri chladení)		
[2.8.1]	[9-01]	Minimálna teplota kúrenia: ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maximálna teplota kúrenia: ▪ [2-0C]=2 (hlavná zóna typu emitora = radiátor) 37°C~60°C ▪ Inak: 37°C~55°C

#	Kód	Opis
[2.8.3]	[9-03]	Minimálna teplota chladenia: ▪ 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maximálna teplota chladenia: ▪ 18°C~22°C

Regulácia

Definujte, ako je riadená prevádzka jednotky.

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

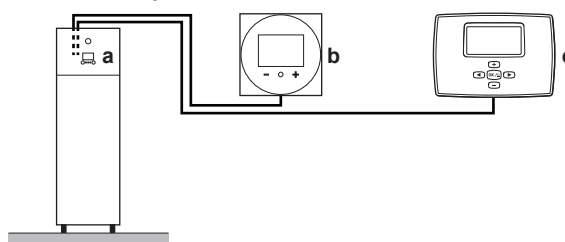
#	Kód	Opis
[2.9]	[C-07]	0: Voda na výstupe 1: Externý izbový termostat 2: Izbový termostat

Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

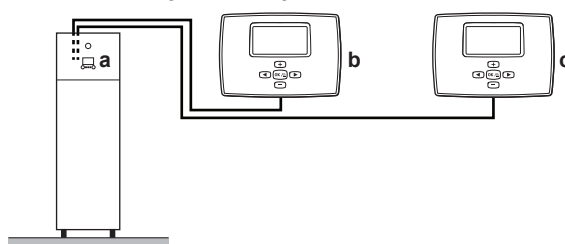
Nasledujúce kombinácie umožňujú ovládať jednotku (neplatí v prípade [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Izbový termostat)



- a Používateľské rozhranie vnútornej jednotky
- b Používateľské rozhranie slúžiace 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]	Typ externého izbového termostatu pre hlavnú zónu: 1: 1 kontakt: používaný externý izbový termostat môže odoslať len stav termo ZAP./VYP. Požiadavka na ohrev alebo chladenie sa neoddeľuje. Izbový termostat je pripojený iba k 1 digitálnemu vstupu (X2M/35). Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia ku konvektoru tepelného čerpadla (FWXV). 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). Táto hodnota sa vyberá v prípade pripojenia drôtového (EKRTWA) alebo bezdrôtového (EKTRTR1) izbového termostatu.

Teplota vody na výstupe: Delta T

V režime ohrevu v hlavnej zóne závisí cieľová hodnota delta T (teplotný rozdiel) od vybratého typu emitora hlavnej zóny.

Delta T je absolútna hodnota teplotného rozdielu medzi vodou na výstupe a 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 emitov (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 ohreve 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 ohreve 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 táto zóna je vybavená radiátormi, potom bude cieľová delta T, ktorú jednotka použije pri ohreve, mať fixne stanovenú hodnotu 8°C.

Ak zóny nie sú vybavené radiátormi, potom ohrevná jednotka uprednostní cieľový deltu T pre vedľajšiu zónu, ak je v dodatočnej zóne požiadavka na ohrev.

Pri chladení jednotka uprednostní cieľový deltu T pre vedľajšiu zónu, ak existuje požiadavka na chladenie vo vedľajšej zóne.

#	Kód	Opis
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T, kúrenie: správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime ohrevu minimálny teplotný rozdiel. ▪ Ak [2-0C]=2, hodnota je fixne stanovená na 8°C ▪ Inak: 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T, chladenie: správna prevádzka tepelných emitorov vyžaduje v režime chladenia minimálny teplotný rozdiel. ▪ 3°C~10°C

Teplota vody na výstupe: Modulácia

Používa sa len v prípade regulácie izbovým termostatom.

Keď 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: keď 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, keď je aktivovaná funkcia **Modulácia**, požadovaná teplota vody na výstupe sa zvýši 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).

Keď je funkcia **Modulácia** deaktivovaná, požadovanú teplotu vody na výstupe nastavte v položke [2] **Hlavná zóna**.

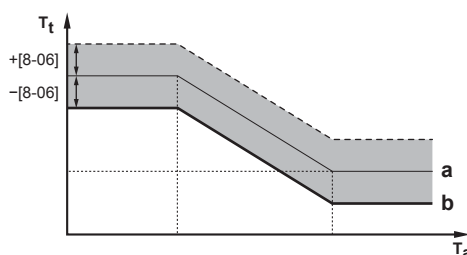
#	Kód	Opis
[2.C.1]	[8-05]	Modulácia: ▪ 0 Nie (deaktivované) ▪ 1 Áno (aktivované) Poznámka: Požadovaná teplota vody na výstupe sa dá prečítať iba na používateľskom rozhraní.

#	Kód	Opis
[2.C.2]	[8-06]	Max. modulácia: 0°C~10°C Podľa tejto hodnoty teploty sa zvyšuje alebo znižuje požadovaná teplota vody na výstupe.



INFORMÁCIE

Keď je aktivovaná modulácia teplota na výstupe vody, krivka 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 krivky podľa počasia na vyššiu hodnotu nemôže teplota klesnúť pod minimálnu menovitú hodnotu. Pozrite si obrázok nižšie.



- a** Krivka 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/chladienia uzatvárací ventil.

Uzatvárací ventil teploty vody na výstupe v hlavnej zóne sa môže zatvoriť za nasledovných okolností:



INFORMÁCIE

Počas odmravovania 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: 0 Nie : NIE je ovplyvňovaný požiadavkou na ohrev alebo chladienie. 1 Áno: sa uzatvára v prípade, ak neexistuje ŽIADNA požiadavka na ohrev alebo chladienie

**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).

10.5.4 Vedľajšia zóna

Obrazovka menovitej hodnoty

Teplotu vody na výstupe vo vedľajšej zóne regulujte prostredníctvom obrazovky menovitej hodnoty [3] **Vedľajšia zóna**.

Pozrite si časť "10.3.5 Obrazovka menovitej hodnoty" [► 96].

Plán

Signalizuje, či požadovaná teplota vody na výstupe zodpovedá plánu.

Pozrite si časť "10.5.3 Hlavná zóna" [► 110].

#	Kód	Opis
[3.1]	nie je k dispozícii	Plán: ▪ Nie ▪ Áno

Plán ohrevu

Definujte plán teploty ohrevu pre vedľajšiu zónu pomocou položky [3.2] **Plán kúrenia**.

Pozrite si časť "10.3.7 Obrazovka plánu: príklad" [► 98].

Plán chladenia

Definujte plán teploty chladenia pre vedľajšiu zónu pomocou položky [3.3] **Plán chladenia**.

Pozrite si časť "10.3.7 Obrazovka plánu: príklad" [► 98].

Režim žiadanej hodnoty

Režim menovitej hodnoty vedľajšej zóny môže byť nastavený nezávisle od režimu menovitej hodnoty hlavnej zóny.

Pozrite si časť "Režim žiadanej hodnoty" [► 111].

#	Kód	Opis
[3.4]	nie je k dispozícii	Režim žiadanej hodnoty: ▪ 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]	Nastavte ohrev podľa počasia: ▪ 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 vody na výstupe, 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 vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-01], pretože v prípade vysokých vonkajších teplôt sa vyžaduje menej teplá voda.

Krivka chladenia WD

Nastavte chladenie pre vedľajšiu zónu podľa počasia (ak [3.4]=2):

#	Kód	Opis
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Nastavte chladenie podľa počasia: ▪ T_t: cieľová teplota vody na výstupe (vedľajšia zóna) ▪ T_a: vonkajšia teplota ▪ [0-07]: Nízka vonkajšia okolitá teplota. 10°C ~ 25°C ▪ [0-06]: Vysoká vonkajšia okolitá teplota. 25°C~43°C ▪ [0-05]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je nižšia ako nízka okolitá teplota. [9-07]°C~[9-08]°C Poznámka: Táto hodnota musí byť vyššia ako hodnota [0-04], pretože v prípade nízkej vonkajšej teploty sa vyžaduje menej studená voda. ▪ [0-04]: Požadovaná teplota vody na výstupe, keď sa vonkajšia teplota rovná alebo je vyššia ako vysoká okolitá teplota. [9-07]°C~[9-08]°C Poznámka: Táto hodnota musí byť nižšia ako hodnota [0-05], pretože v prípade vysokej vonkajšej teploty sa vyžaduje chladnejšia voda.

Typ emitora

Ďalšie informácie na tému **Typ emitora** nájdete v časti "[10.5.3 Hlavná zóna](#)" [► 110].

#	Kód	Opis
[3.7]	[2-0D]	Typ emitora: ▪ 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])

Typ emitora Vedľajšia zóna	Rozsah menovitej hodnoty ohrevu miestnosti [9-05]~[9-06]	Cieľová hodnota delta T pri ohreve [1-0C]
2: Radiátor	Maximálne 65°C	Fixná hodnota 8°C

Rozsah žiadanej hodnoty

Ďalšie informácie na tému **Rozsah žiadanej hodnoty** nájdete v časti "10.5.3 Hlavná zóna" [► 110].

#	Kód	Opis
Rozsah teploty vody na výstupe pre vedľajšiu zónu teploty vody na výstupe (= zónu teploty vody na výstupe s najvyššou teplotou vody na výstupe pri ohreve a najnižšou teplotou vody na výstupe pri chladení)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimálna teplota kúrenia: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maximálna teplota kúrenia [2-0D]=2 (vedľajšia zóna druhu emitora = radiátor) 37°C~60°C - Inak: 37°C~55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minimálna teplota chladenia 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maximálna teplota chladenia 18°C~22°C

Regulácia

Typ regulácie vedľajšej zóny je určený len na čítanie. Určuje ho typ regulácie hlavnej zóny.

Pozrite si časť "10.5.3 Hlavná zóna" [► 110].

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

Typ termostatu

Používa sa len v prípade regulácie externým izbovým termostatom.

Pozrite si tiež časť "10.5.3 Hlavná zóna" [► 110].

#	Kód	Opis
[3.A]	[C-06]	Typ externého izbového termostatu pre vedľajšiu zónu: 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 na výstupe vody: Delta T

Ďalšie informácie nájdete v časti "10.5.3 Hlavná zóna" [► 110].

#	Kód	Opis
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T, kúrenie: Na dobrú prevádzku emitorov tepla sa požaduje minimálny rozdiel teplôt v režime ohrevu. - Ak [2-0D]=2, hodnota je fixne stanovená na 8°C - Inak: 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T, chladenie: Na dobrú prevádzku emitorov ohrevu v režime chladenia sa vyžaduje minimálny teplotný rozdiel. 3°C~10°C

10.5.5 Ohrev/chladenie miestnosti

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: ▪ 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].	

Automatické prepínanie ohrevu/chladenia je použiteľné len v prípade inštalácie EKHVCONV*.

Keď je vybraný 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.

Prevádzkový rozsah

V závislosti od priemernej vonkajšej teploty je prevádzka jednotky v režime ohrevu miestností alebo chladenia miestností zakázaná.

#	Kód	Opis
[4.3.1]	[4-02]	Teplota vypnutia vykurovania miestností: keď priemerná vonkajšia teplota stúpne nad túto hodnotu, ohrev miestnosti sa vypne. ^(a) ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Teplota vypnutia chladenia miestností: keď priemerná vonkajšia teplota klesne pod túto hodnotu, chladenie miestnosti sa vypne. ^(a) ▪ 10°C~35°C

^(a) Toto nastavenie sa používa pre automatické prepínanie ohrevu/chladenia.

Výnimka: ak je na regulácii izbového termostatu nastavená konfigurácia systému s jednou zónou teploty vody na výstupe a rýchlymi tepelnými emitormi, režim prevádzky sa zmení na základe nameranej vnútornej teploty. Okrem požadovanej izbovej teploty ohrevu/chladenia inštalatér nastavuje hodnotu hysterézy (napr. pre ohrev táto hodnota súvisí s požadovanou teplotou chladenia) a hodnotu odchýlky (napr. pre ohrev táto hodnota súvisí s požadovanou teplotou ohrevu).

Príklad: Jednotka je konfigurovaná takto:

- Požadovaná izbová teplota v režime ohrevu: 22°C
- Požadovaná izbová teplota v režime chladenia: 24°C
- Hodnota hysterézy: 1°C
- Odchýlka: 4°C

Prepnutie z ohrevu na chladenie sa uskutoční, keď izbová teplota stúpne nad maximálnu požadovanú teplotu chladenia plus hodnota hysterézy (teda 24+1=25°C) a požadovanú teplotu chladenia plus hodnota odchýlky (teda 22+4=26°C).

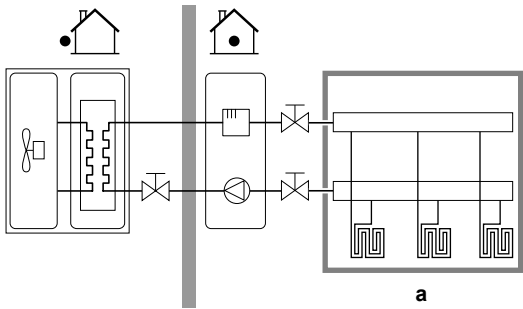
Naopak, prepnutie z chladenia na ohrev sa uskutoční, keď izbová teplota klesne pod minimálnu požadovanú teplotu ohrevu mínus hodnota hysterézy (teda $22-1=21^{\circ}\text{C}$) a požadovanú teplotu chladenia mínus hodnota odchýlky (teda $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

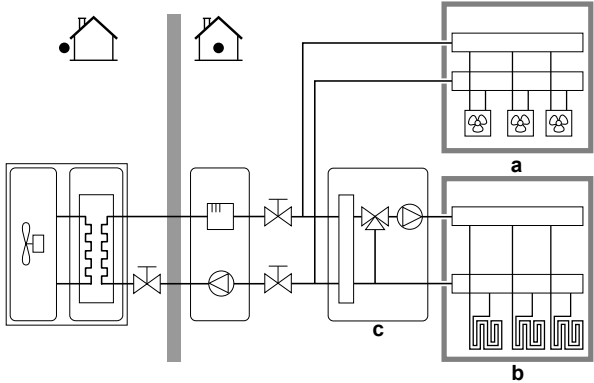
Kontrolný časovač na zabránenie veľmi častému prepínaniu medzi ohrevom a chladením.

#	Kód	Opis
Nastavenia prepínania súvisiace s vnútornou teplotou. Používa sa, len keď je vybraný režim Automaticky a na regulácii izbového termostatu je nastavená konfigurácia systému s 1 zónou teploty vody na výstupe a rýchlymi tepelnými emitormi.		
nie je k dispozícii	[4-0B]	Hysteréza: zaručuje, že prepínanie sa uskutoční, len keď to bude potrebné. Prevádzkový režim v miestnosti sa prepína z ohrevu na chladenie len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu chladenia plus hysteréza. ▪ Rozsah: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$
nie je k dispozícii	[4-0D]	Odchýlka: zaručuje, že sa vždy zachováva aktívna požadovaná izbová teplota. V režime ohrevu sa prevádzkový režim v miestnosti zmení len v prípade, keď izbová teplota stúpne nad požadovanú teplotu ohrevu plus hodnota odchýlky. ▪ Rozsah: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$

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]	0: Samostatná zóna Len jedna zóna teploty vody na výstupe:  a Hlavná zóna teploty vody na výstupe

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



POZNÁMKA

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

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



POZNÁMKA

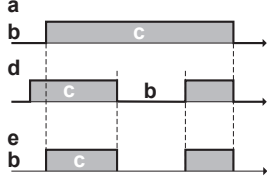
Ak sa používajú 2 zóny a typy emitorov nie sú konfigurované správne, voda s vysokou teplotou sa môže odosielať do emitora s nízkou teplotou (podlahové kúrenie). Ak chcete predísť takejto situácii:

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

Prev. režim čerpadla

Ak je prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti VYP, čerpadlo je vždy VYP. Ak je prevádzka ohrevu/chladenia miestnosti ZAP, máte možnosť voľby medzi týmito režimami prevádzky:

#	Kód	Opis
[4.5]	[F-OD]	Prev. režim čerpadla: 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. a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Prevádzka čerpadla
[4.5]	[F-OD]	1 Vzorkovanie: čerpadlo sa ZAPNE v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie, 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 alebo chladenie. Poznámka: Skúšobná prevádzka je k dispozícii IBA na reguláciu teploty vody na výstupe. a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Teplota na výstupe vody e Skutočná f Požadovaná g Prevádzka čerpadla

#	Kód	Opis
[4.5]	[F-0D]	2 Žiadosť: prevádzka čerpadla na požiadanie. Príklad: Používa sa izbový termostat, ktorý vytvára stav termo ZAP./VYP. Poznámka: Požiadavka NIE JE k dispozícii na reguláciu teploty vody na výstupe.  a Regulácia ohrevu/chladenia miestnosti b Vypnutie c Zapnutie d Požiadavka na ohrev (od externého izbového termostatu alebo izbového termostatu) e Prevádzka čerpadla

Typ jednotky

V tejto časti ponuky si môžete prečítať, ktorý typ jednotky sa používa:

#	Kód	Opis
[4.6]	[E-02]	Typ jednotky: 0 Reverzibilný (len s nainštalovanou súpravou EKHVCONV*) 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 prúde tým, že vykonáte hydraulické vyváženie.

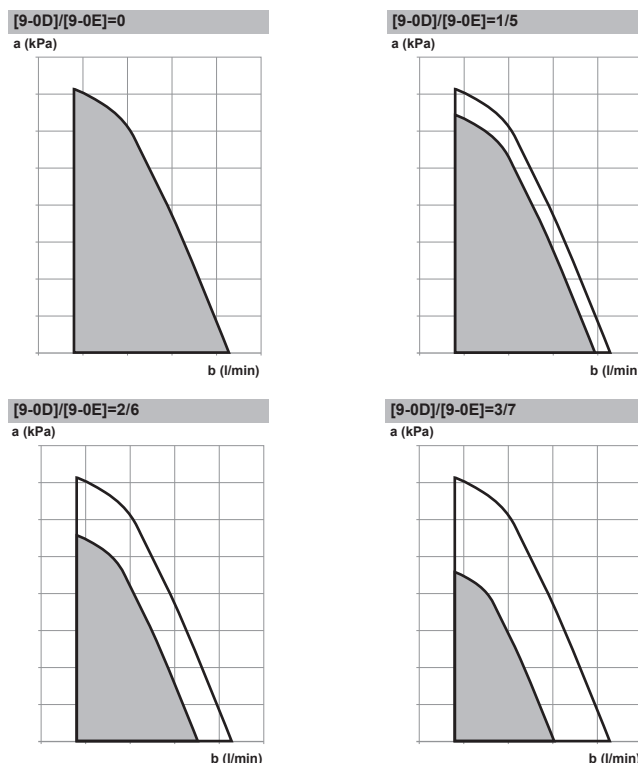
#	Kód	Opis
[4.8.1]	[9-0E]	Obmedzenie čerpadla Hlavná zóna Možné hodnoty: pozrite si nižšie.
[4.8.2]	[9-0D]	Obmedzenie čerpadla Vedľajšia zóna Možné hodnoty: pozrite si nižšie.

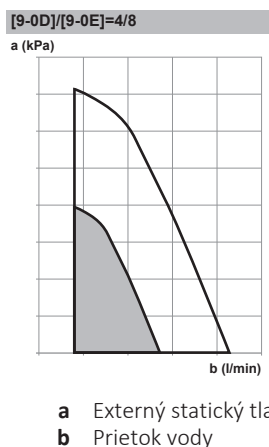
Possible values:

Hodnota	Opis
0	Bez obmedzenia

Hodnota	Opis
1~4	Všeobecné obmedzenie. Pre všetky podmienky je k dispozícii určité obmedzenie. Požadovaná kontrola hodnoty delta T a pohodlná prevádzka NIE SÚ zaručené. 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. 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:





Čerpadlo mimo rozsahu

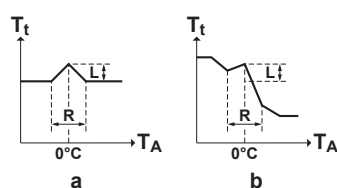
Ak je funkcia prevádzky čerpadla deaktivovaná, čerpadlo sa zastaví, ak je vonkajšia teplota vyššia ako hodnota upravená v nastavení **Teplota vypnutia vykurovania miestností** [4-02] alebo ak vonkajšia teplota klesne pod hodnotu upravenú v nastavení **Teplota vypnutia chladenia miestností** [F-01]. Ak je prevádzka čerpadla aktivovaná, prevádzka čerpadla je možná pri všetkých vonkajších teplotách.

#	Kód	Opis
[4.9]	[F-00]	Prevádzka čerpadla: 0: deaktivovaná, ak je vonkajšia teplota vyššia ako nastavenie [4-02] alebo nižšia ako nastavenie [F-01] v závislosti od prevádzkového režimu ohrevu/chladenia. 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 Absolútna požadovaná teplota vody na výstupe
b Teplota vody na výstupe podľa počasia

#	Kód	Opis
[4.A]	[D-03]	Zvýšenie okolo 0°C: 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: 1°C~4°C

Ochrana pred zamrznutím

Ochrana pred mrazom [1.4] zabraňuje prílišnému chladu v miestnosti. Ďalšie informácie o ochrane pred mrazom nájdete v časti "[10.5.2 Miestnosť](#)" [► 107].

10.5.6 Nádrž

Komfortná žiadaná hodnota

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

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

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

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

Úsporná žiadaná hodnota

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

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

Žiadaná hodnota opätovného ohrevu

Požadovaná teplota opätovného ohrevu v nádrži sa používa:

- v režime **Plán + opätovný ohrev**, počas režimu opätovného ohrevu: garantovaná minimálna teplota nádrže je nastavená pomocou **Žiadaná hodnota opätovného ohrevu** mínus hysteréza opätovného ohrevu. Ak teplota v nádrži klesne pod túto hodnotu, nádrž sa bude ohrievať.
- v režime pohodlnej akumulácie na určenie priority prípravy teplej vody pre domácnosť. Keď sa teplota v nádrži zvýši nad túto hodnotu, príprava teplej vody pre domácnosť a ohrev/chladenie miestnosti sa uskutočňujú postupne.

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

Plán

Plán teploty zásobníka môžete nastaviť pomocou obrazovky plánovania. Viac informácií o tejto obrazovke nájdete v časti "[10.3.7 Obrazovka plánu: príklad](#)" [► 98].

Režim zahrievania

Teplá voda pre domácnosť sa môže pripravovať 3 rôznymi spôsobmi. Navzájom sa líšia spôsobom nastavenia požadovanej teploty v nádrži a spôsobom reakcie jednotky.

#	Kód	Opis
[5.6]	[6-0D]	Režim zahrievania: ▪ 0: Len opätovný ohrev: povolený je len opätovný ohrev. ▪ 1: Plán + opätovný ohrev: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa ohrieva podľa plánu a medzi naplánovanými cyklami ohrevu, opätovný ohrev je povolený. ▪ 2: Len plán: nádrž na teplú vodu pre domácnosť sa môže ohrievať LEN podľa plánu.

Podrobnejšie informácie nájdete v návode na obsluhu.

10.5.7 Nastav. používateľa

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. Keď je aktívny dovolenkový režim, vypnú sa prevádzka ohrevu miestnosti a prevádzka teplej vody pre domácnosť. Ochrana pred mrazom a prevádzka Anti-Legionella zostanú aktívne.

Bežný pracovný postup

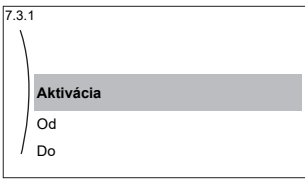
Používanie dovolenkového režimu štandardne pozostáva z týchto fáz:

- 1 Nastavenie dátumu začiatku a dátumu ukončenia vašej dovolenky.
- 2 Aktivácia dovolenkového režimu.

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.	 
	Potvrdte zmeny.	
3	Nastavte posledný deň dovolenky.	—
	Prejdite na [7.3.3]: Do.	
	Vyberte dátum.	 
	Potvrdte zmeny.	

Tichý**O tichom režime**

Tichý režim môžete použiť na zníženie hluku spôsobeného vonkajšou jednotkou. Zníži sa však tiež kapacita ohrevu systému. K dispozícii je niekoľko úrovní tichého režimu.

Môžete:

- Úplne deaktivovať tichý režim
- Manuálne aktivovať príslušnú úroveň tichého režimu až do najbližšej naplánovanej činnosti
- Použiť a naprogramovať 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 > Aktivácia.	
2	Vykonajte jeden z uvedených krokov:	—

Ak chcete...	Potom...	
Úplne deaktivovať tichý režim	Vyberte položku Vypnuté.	
Manuálne aktivovať úroveň tichého režimu	Vyberte príslušnú úroveň tichého režimu. Príklad: Najtichšie.	
Použiť a naprogramovať plán tichého režimu	Vyberte položku Automaticky.	
	Prejdite na [7.4.2] Plán a naprogramujte plán. Viac informácií o plánovaní nájdete v časti "10.3.7 Obrazovka plánu: príklad" [▶ 98].	

Ceny elektrickej energie a cena plynu

Použiteľné len v kombinácii s bivalentnou funkciou. Pozrite si tiež časť "Bivalentný režim" [▶ 149].

#	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 príspevky. 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](#)" [▶ 136].

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](#)" [▶ 136].

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

10.5.8 Informácia

Informácie o predajcovi

Inštalatér sem môže uviesť svoje kontaktné číslo.

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

Zobrazenie možných informácií

V ponuke...	Môžete zobrazíť...
[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	Izba, nádrž alebo teplá voda pre domácnosť, vonku a teplota výstupnej vody (ak je to možné)

V ponuke...	Môžete zobrazíť...
[8.5] Akčné členy	Stav/režim každého aktivátora Príklad: ZAP/VYP čerpadla teplej vody pre domácnosť
[8.6] Prevádzkové režimy	Aktuálny prevádzkový režim Príklad: Režim odmráz./návrat oleja
[8.7] O programe	Informácie o verzii systému
[8.8] Stav pripojenia	Informácie o stave pripojenia jednotky, izbového termostatu a adaptéra siete LAN.

10.5.9 Nastav. inštalátora

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 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.

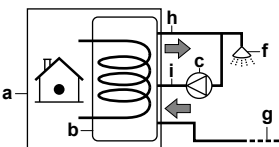
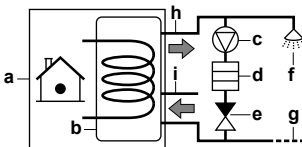
#	Kód	Opis
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Integrovaný Záložný ohrievač sa bude používať aj na ohrev teplej vody pre domácnosť.

^(a) Použite štruktúru ponuky namiesto nastavení prehľadov. Nastavenie štruktúry ponuky [9.2.1] nahrádza nasledujúce 3 nastavenia prehľadu:

- [E-05]: dokáže systém pripraviť teplú vodu pre domácnosť?
- [E-06]: je v systéme nainštalovaná nádrž na teplú vodu pre domácnosť?
- [E-07]: aký typ nádrže na teplú vodu pre domácnosť je nainštalovaný?

Čerpadlo TUV

#	Kód	Opis
[9.2.2]	[D-02]	Čerpadlo TUV: 0: Žiadne čerpadlo TUV: 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 aj nasledujúce obrázky.

Čerpadlo teplej vody pre domácnosť inštalované pre...	
okamžite teplú vodu	Dezinfekcia
	

- a Vnútna jednotka
- b Nádrž
- c Čerpadlo teplej vody pre domácnosť
- d Ohrievací prvok
- e Jednosmerný ventil
- f Sprcha
- g Studená voda
- h ODVOD teplej vody pre domácnosť
- i Prípojka recirkulácie

Plán čerpadla TUV

Naprogramujte plán pre čerpadlo teplej vody pre domácnosť **(len pre čerpadlo teplej vody dodávané na mieste inštalácie 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]	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]	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]	1: relé 1/relé 1+2 2: relé 1/relé 2 3: relé 1/relé 2 Núdzový režim relé 1+2

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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 teploty akumulácie vyššie ako 50°C, spoločnosť Daikin NEODPORÚČA deaktivovať druhý krok záložného ohrievača, pretože by to malo veľký vplyv na čas, ktorý jednotka potrebuje na ohrev nádrže na teplú vodu pre domácnosť.

Stupeň výkonu 1

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

Prídavný stupeň výkonu 2

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

Prevádzka

#	Kód	Opis
[9.3.8]	[4-00]	Prevádzka záložného ohrievača: 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**

Len pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť: ak sa musí pri ohreve 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**

Keď dôjde k zlyhaniu prevádzky tepelného čerpadla, záložný ohrievač môže slúžiť ako núdzový ohrievač. Automaticky alebo po manuálnom zásahu preberie funkciu ohrevu.

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

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

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

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

**INFORMÁCIE**

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

**INFORMÁCIE**

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

Vyvažovanie**Priority**

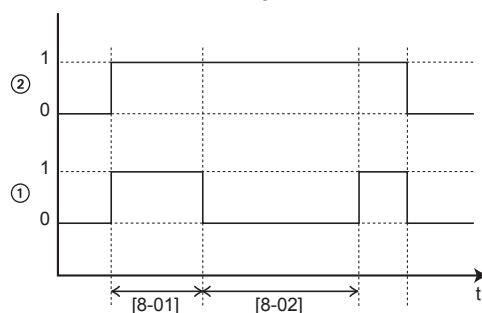
Pre systémy s integrovanou nádržou na teplú vodu pre domácnosť.

#	Kód	Opis
[9.6.1]	[5-02]	Priorita vykurovania priestoru: Definuje, či záložný ohrievač podporuje tepelné čerpadlo pri príprave teplej vody pre domácnosť. Na dosiahnutie optimálnej prevádzky a najnižšej spotreby energie sa dôrazne odporúča ponechať predvolené nastavenie (0). 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.
[9.6.2]	[5-03]	Prioritná teplota: slúži na výpočet hodnoty časovača brániaceho opakovanému spúšťaniu. Ak [5-02]=1, definuje vonkajšiu teplotu, pod ktorou bude záložný ohrievač podporovať ohrev teplej vody pre domácnosť. 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].
[9.6.3]	[5-04]	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 je 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. Rozsah: 0°C~20°C

Časové spínače

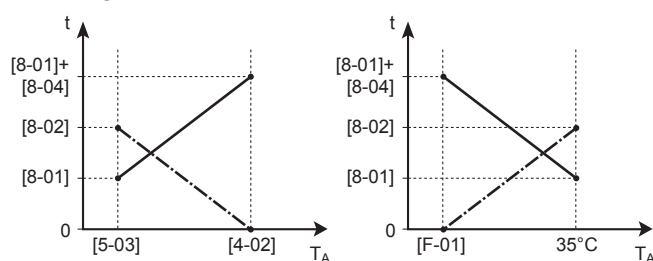
Súčasná prevádzka v režime ohrevu miestnosti a teplej vody pre domácnosť.

[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 Okolita (vonkajšia) teplota

t Čas

----- Časovač medzi cyklami

———— Maximálny čas prípravy teplej vody pre domácnosť

#	Kód	Opis
[9.6.4]	[8-02]	Časovač medzi cyklami: Minimálny čas medzi dvomi cyklami prípravy teplej vody pre domácnosť. Aktuálny čas antirecyklovania závisí aj od nastavenia [8-04]. Rozsah: 0~10 hodín Poznámka: Aj v prípade výberu hodnoty 0 je minimálny čas 0,5 hodiny.
[9.6.5]	[8-00]	časovač minimálnej doby prevádzky: Toto nastavenie NEMEŇTE.

#	Kód	Opis
[9.6.6]	[8-01]	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]. ▪ Keď Regulácia=Izbový termostat: Táto nastavená hodnota sa berie do úvahy len v prípade požiadavky na ohrev alebo chladenie miestnosti. Ak NEEEXISTUJE 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. Rozsah: 5~95 minút Poznámka: Hodnotu [8-01] NIE JE povolené nastaviť na menej ako 10 minút.
[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: 0~95 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: ▪ 0: Nepretržitá prevádzka čerpadla (len na čítanie)



POZNÁMKA

Ochrana pred zamrznutím potrubia. Ak je povolená ochrana pred zamrznutím potrubia, zostane aktívna aj keď VYPNETE prevádzku ohrevu alebo chladenia ([C.2]: Prevádzka > Priestorové Kúrenie/chladenie).

Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh



INFORMÁCIE

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

#	Kód	Opis
[9.8.1]	[D-01]	Pripojenie k Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh alebo Bezpečnostný termostat: 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 Bezpečnostný termostat: K systému je pripojený bezpečnostný termostat (normálny zatvorený kontakt)
[9.8.2]	[D-00]	Povoliť ohrievač: Ktoré ohrievače majú povolenú prevádzku, keď sa používa elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh? 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 tabuľku nižšie. Nastavenie 2 má význam, len ak je elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh typu 1 alebo je vnútorná jednotka pripojená k 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]	Povoliť čerpadlo: 0 Nie : Čerpadlo je vypnuté 1 Áno: Bez obmedzenia

Povolené ohrievače pri elektrickom napájaní s výhodnou sadzbou za kWh

NEPOUŽÍVAJTE hodnotu 1 ani 3.

[D-00]	Záložný ohrievač	Kompresor
0	Vynútené VYPNUTIE	Vynútené VYPNUTIE
2	Povolené	

Kontrola spotreby energie

Kontrola spotreby energie

Podrobnejšie informácie o tejto funkcii nájdete v časti "6 Aplikačné pokyny" [▶ 30].

#	Kód	Opis
[9.9.1]	[4-08]	Kontrola spotreby energie: 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]	Typ: 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]	Obmedzenie : používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu. 0 A~50 A

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]	Obmedzenie : používa sa len v prípade režimu trvalého obmedzenia hodnoty energetického limitu. 0 kW~20 kW

Limity, keď [9.9.1]=**Vstupy** a [9.9.2]=**kW**:

#	Kód	Opis
[9.9.9]	[5-09]	Obmedzenie 1 : 0 kW~20 kW

#	Kód	Opis
[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

#	Kód	Opis
[9.9.D]	[4-01]	Kontrola spotreby energie je DEAKTIVOVANÁ [4-08]=0 0 Žiadne: záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom sa môžu používať súčasne. 1 Prídavný ohrievač: priorita ohrievača s pomocným čerpadlom. 2 Záložný ohrievač: priorita záložného ohrievača. Regulácia spotreby energie je AKTIVOVANÁ [4-08]=1/2 0 Žiadne: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač. 1 Prídavný ohrievač: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač. 2 Záložný ohrievač: v závislosti od úrovne obmedzenia spotreby energie sa najskôr obmedzí ohrievač s pomocným čerpadlom a až potom sa obmedzí záložný ohrievač.

Poznámka: Ak je regulácia spotreby energie VYPNUTÁ (pre všetky modely), nastavenie [4-01] definuje, či sa môžu záložný ohrievač a ohrievač s pomocným čerpadlom používať súčasne alebo či má ohrievač s pomocným čerpadlom/záložný ohrievač prioritu pred záložným ohrievačom/ohrievačom s pomocným čerpadlom.

Ak je regulácia spotreby energie ZAPNUTÁ, nastavenie [4-01] definuje prioritu elektrických ohrievačov v závislosti od obmedzenia aplikácie.

Meranie spotreby energie

Meranie spotreby energie

Keď 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]	Elektromer 1: 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]	Elektromer 2: 0 Žiadne: NENAINŠTALOVANÉ 1 1/10 kWh: Inštalované 2 1/kWh: Inštalované 3 10/kWh: Inštalované 4 100/kWh: Inštalované 5 1000/kWh: Inštalované

Senzory

Externý snímač

#	Kód	Opis
[9.B.1]	[C-08]	Externý snímač: keď je pripojený voliteľný externý snímač okolia, musí sa nastaviť typ snímača. 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 situáciách, v ktorých sa externý snímač vonkajšieho okolia nedá inštalovať na ideálnom mieste.

#	Kód	Opis
[9.B.2]	[2-0B]	Odchýlka externého snímača okolitej teploty: Odsadenie teploty okolia nameranej na externom snímači vonkajšej teploty. -5 °C až 5 °C, krok po 0,5 °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 vybraný 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 funkcii

Účelom tejto funkcie je určiť, ktorý zdroj ohrevu môže poskytnúť alebo poskytnúť ohrev miestnosti, buď systém tepelného čerpadla, alebo pomocný bojler.

#	Kód	Opis
[9.C.1]	[C-02]	Bivalentný: Signalizuje, či sa ohrev miestnosti vykonáva aj prostredníctvom iného zdroja tepla, ako je tento systém. 0 Nie : NENAINŠTALOVANÉ 1 Áno: Inštalované Pomocný bojler (plynový bojler, horák na naftu) bude v prevádzke v prípade nízkej vonkajšej okolitej teploty. Počas bivalentnej prevádzky je tepelné čerpadlo vypnuté. 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.

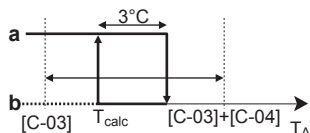
- Ak je funkcia **Bivalentný** deaktivovaná: ohrev miestnosti sa vykonáva iba tepelným čerpadlom v rámci rozsahu prevádzky. Signál povolenia pre pomocný bojler je vždy neaktívny.

Prepínanie medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom vychádza z nasledujúcich nastavení:

- [C-03] a [C-04]
- Ceny elektrickej energie a plynu ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3], a [7.6])

[C-03], [C-04] a T_{calc}

Na základe vyššie uvedených nastavení vypočíta 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 stúpať nad [C-03]+[C-04].

3°C Fixná hystereza na zabránenie prílišnému prepínaniu medzi systémom tepelného čerpadla a pomocným bojlerom

a Pomocný bojler aktívny

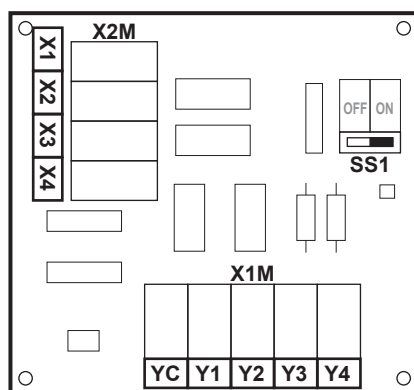
b Pomocný bojler neaktívny

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 EKR1HBAA (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: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (krok: 1°C)

#	Kód	Opis
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.

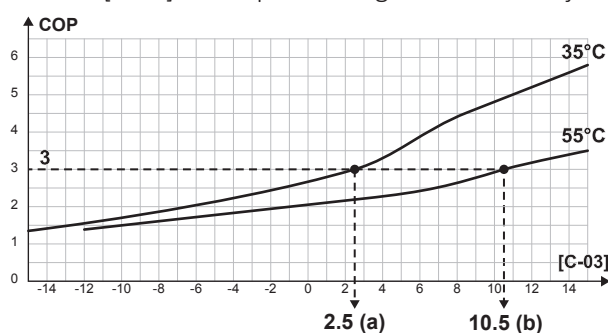
Pri určovaní hodnoty [C-03] postupujte takto:

- 1 Určite hodnotu COP (= koeficient výkonu) pomocou vzorca:

Vzorec	Príklad
$\text{COP} = (\text{Cena elektrickej energie/cena plynu})^{(a)} \times \text{efektivita bojlera}$	Ak: ▪ Cena elektrickej energie: 20 c€/kWh ▪ Cena plynu: 6 c€/kWh ▪ Efektivita bojlera: 0,9 Potom: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$

^(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

#	Kód	Opis
[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]	▪ 0: Veľmi vysoké ▪ 1: Vysoké ▪ 2: Stredné ▪ 3: Nízke ▪ 4: Veľmi nízka

Výstup poplašného signálu

Automatické opätovné spustenie

Automatický reštart

Ak sa po poruche opäť pripojí elektrické napájanie, funkcia automatického opätovného 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 prerušovaný, 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]	Automatický reštart: ▪ 0: Manuálne ▪ 1: Automaticky

Funkcia úspory energie

Funkcia úspory energie

Definuje, či sa elektrické napájanie vonkajšej jednotky môže počas nečinnosti (bez ohrevu/chladenia miestností, bez požiadavky na teplú vodu pre domácnosť) prerušiť (vnútorne 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: 0: Nie 1: Áno

Deaktivovať ochrany



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: 0: Nie 1: Áno

Vynútené odmrazenie

Vynútené odmrazenie

Manuálne spustíte operáciu odmrazenia.

#	Kód	Opis
[9.H]	nie je k dispozícii	Chcete spustiť odmrazenie? - Späť - OK



POZNÁMKA

Vynútené spustenie odmrazenia. Vynútené odmrazenie môžete spustiť len vtedy, keď je jednotka už istý čas v režime ohrevu.

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](#)" [► 90].

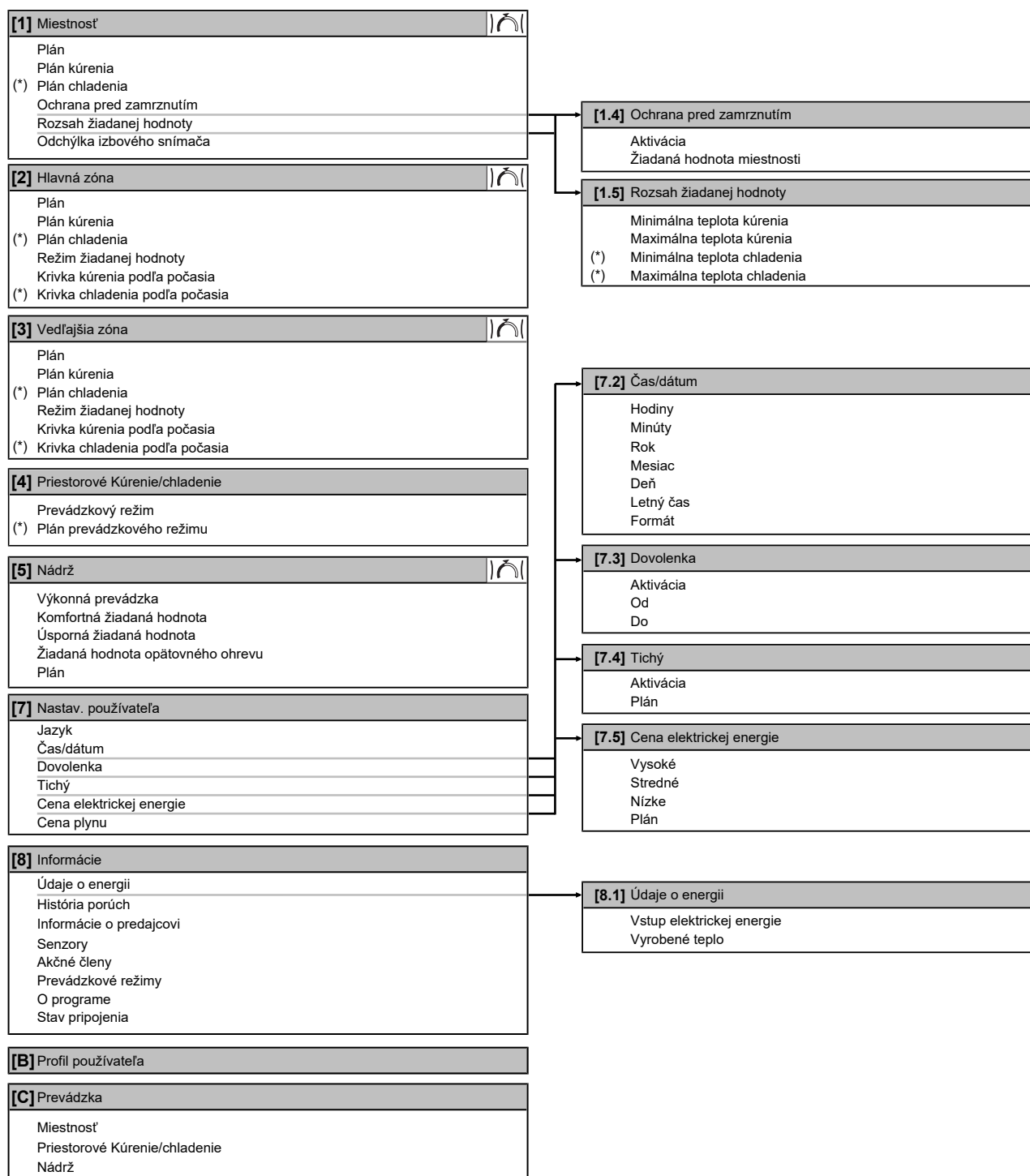
10.5.10 Prevádzka

Povolenie alebo zakázanie funkcií

V ponuke prevádzky môžete samostatne aktivovať alebo deaktivovať funkcie jednotky.

#	Kód	Opis
[C.1]	nie je k dispozícii	Miestnosť: 0: Vypnuté 1: Zapnuté
[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 Štruktúra ponúk: prehľad používateľských nastavení



Obrázovka menovitej hodnoty

(*) Dostupné len v prípade, keď je nainštalovaná súprava EKHVCONV*



INFORMÁCIE

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

10.7 Štruktúra ponúk: prehľad inštalatérskoho nastavenia

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

**INFORMÁCIE**

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

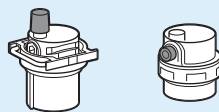
**INFORMÁCIE**

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

11 Uvedenie do prevádzky



POZNÁMKA



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

Po uvedení do prevádzky MUSIA zostať všetky odvetšňovacie ventily otvorené.



INFORMÁCIE

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

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

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

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 vysušania poteru na podlahovom kúrení.

11.2 Predbežné opatrenia pri uvádzaní 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

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

11.3 Kontrolný zoznam pred uvedením do prevádzky

Po nainštalovaní jednotky je potrebné najprv skontrolovať položky uvedené v zozname nižšie. Po vykonaní všetkých kontrol sa jednotka **MUSÍ** zatvoriť. Po zatvorení jednotku zapnite.

☐	Prečítali ste si všetky pokyny na inštaláciu podľa popisu v referenčnej príručke inštalátora .
☐	Vnúťorná jednotka je správne namontovaná.
☐	Vonkajšia jednotka je správne namontovaná.
☐	Nasledujúce elektrické zapojenia na mieste inštalácie boli vykonané podľa tohto dokumentu a platných predpisov: ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi vnúťornou a vonkajšou jednotkou, ▪ medzi miestnou rozvodnou skriňou a vnúťornou jednotkou, ▪ medzi vnúťornou jednotkou a ventilmi (ak sú inštalované), ▪ medzi vnúťornou jednotkou a izbovým termostatom (ak je inštalovaný),
☐	Systém je správne uzemnený a uzemňovacie svorky sú utiahnuté.
☐	Poistky alebo ochranné zariadenia inštalované na mieste sú v súlade s týmto dokumentom a NEBOLI premostené.
☐	Napájacie napätie má zodpovedať napätiu uvedenému na výrobnom štítku jednotky.
☐	V rozvodnej skrini NIE SÚ uvoľnené pripojenia ani poškodené elektrické súčasti.
☐	Vo vnútri vnútornej a vonkajšej jednotky sa nenachádzajú poškodené súčasti ani stlačené potrubia .
☐	Prerušovač obvodu záložného ohrievača F1B (dodáva zákazník) je ZAPNUTÝ.
☐	Inštalované potrubie má správnu veľkosť a potrubia sú správne izolované.
☐	Vo vnútornej jednotke NEDOCHÁDZA k úniku vody .
☐	Uzatváracie ventily sú správne inštalované a úplne otvorené.
☐	Automatické odvzdušňovacie ventily sú otvorené.
☐	Po otvorení vyteka z tlakového poistného ventilu voda. Vytekať MUSÍ čistá voda.
☐	Nádrž na teplú vodu pre domácnosť je úplne plná.

11.4 Kontrolný zoznam počas uvedenia do prevádzky

☐	Minimálna rýchlosť prúdenia pri prevádzke záložného ohrievača alebo odmravovania je zaručená za všetkých podmienok. Pozrite si časť Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia " 8.1 Príprava vodného potrubia " [► 60].
☐	Vypustenie vzduchu .
☐	Skúšobná prevádzka .
☐	Skúšobná prevádzka aktivátora .
☐	Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení Funkcia vysušania potru na podlahovom kúrení sa spustí (v prípade potreby).

11.4.1 Kontrola minimálnej rýchlosti prúdenia

Povinný postup pre vedľajšiu zónu

1	Skontrolujte hydraulickú konfiguráciu a zistite, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť.	—
3	Spustite skúšobnú prevádzku čerpadla (pozrite si časť "11.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora" [► 163]).	—
4	Odčítajte rýchlosť prúdenia ^(a) a upravte nastavenie obtokového ventilu tak, aby sa dosiahla minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia+2 l/min.	—

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

Odporúčaný postup pre hlavnú zónu



INFORMÁCIE

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

1	Podľa hydraulickej konfigurácie skontrolujte, ktoré slučky ohrevu miestnosti možno zatvoriť pomocou mechanických, elektronických alebo iných ventilov.	—
2	Zatvorte všetky slučky ohrevu miestnosti, ktoré možno zatvoriť (pozrite si predchádzajúci krok).	—
3	Vytvorte požiadavku na thermo len v hlavnej zóne.	—
4	Počkajte 1 minútu, kým sa jednotka nestabilizuje.	—
5	Ak stále pracuje prídavné čerpadlo (zelená dióda LED na pravej strane čerpadla SVIETI), 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.	—

Minimálna požadovaná rýchlosť prúdenia

20 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**

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

Bežný pracovný postup

Vypúšťanie vzduchu zo systému pozostáva z nasledujúcich krokov:

- 1 Manuálne vypustenie vzduchu z oboch zón
- 2 Automatické vypustenie vzduchu z oboch zón

**INFORMÁCIE**

Začnite manuálnym vypustením vzduchu. Keď sa vypustí takmer všetok vzduch, spustíte 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 [9-0D].

Funkcia vypúšťania vzduchu sa automaticky zastaví po 30 minútach.

**INFORMÁCIE**

Najlepšie výsledky dosiahnete, ak sa vzduch z každej slučky vypustí samostatne.

Manuálne vypustenie vzduchu**INFORMÁCIE**

Pri vypúšťaní vzduchu z hlavnej zóny skontrolujte, či je menovitá hodnota hlavnej zóny minimálne o 5°C vyššia ako reálna teplota vody v jednotke.

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

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
---	---	---

2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie .	
3	V ponuke nastavte Typ = Manuálne .	
4	Vyberte položku Spustiť odvzdušňovanie .	
5	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví.	
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 .	
	▪ Prejdite na Okruh a nastavte ju na Priestor/Nádrž.	
	▪ Prejdite na Rýchlosť čerpadla a nastavte ju na Nízke/Vysoké.	
7	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
1	Otvorte ponuku a prejdite na časť Zastaviť odvzdušňovanie .	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

**INFORMÁCIE**

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

Automatické vypustenie vzduchu**INFORMÁCIE**

Pri vypúšťaní vzduchu z hlavnej zóny skontrolujte, či je menovitá hodnota hlavnej zóny minimálne o 5°C vyššia ako reálna teplota vody v jednotke.

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

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite do ponuky [A.3]: Uvedenie do prevádzky > Odvzdušnenie .	
3	V ponuke nastavte Typ = Automaticky .	
4	Vyberte položku Spustiť odvzdušňovanie .	

5	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vypúšťanie vzduchu. Po dokončení sa automaticky zastaví.	
6	Manuálne zastavenie vypúšťania vzduchu:	—
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť odvzdušňovanie .	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

11.4.3 Skúšobná prevádzka

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



INFORMÁCIE

Skúšobná prevádzka sa vzťahuje len na vedľajšiu teplotnú zónu.

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite do ponuky [A.1]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka .	
3	Zo zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Kúrenie .	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku .	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	



INFORMÁCIE

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

Monitorovanie teploty vody na výstupe a teploty v nádrži

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

Monitorovanie teploty:

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

11.4.4 Skúšobná prevádzka aktivátora

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

Účel

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

1	Pre úroveň prístupu užívateľa nastavte možnosť Inštalátor. Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite do ponuky [A.2]: Uvedenie do prevádzky > Skúšobná prevádzka akčného člena .	
3	Zoznamu vyberte príslušný test. Príklad: Čerpadlo .	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa skúšobná prevádzka akčných členov. Keď je jednotka pripravená, automaticky sa zastaví (±30 min.).	
	Manuálne zastavenie skúšobnej prevádzky:	—
1	V ponuke prejdite na položku Zastaviť skúšobnú prevádzku .	
2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Možnosti skúšobnej prevádzky aktivátora

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

**INFORMÁCIE**

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

- Test Uzatvárací ventil
- Test Rozdelovací ventil (3-cestný ventil na prepínanie medzi ohrevom miestnosti a ohrevom nádrže)
- Test Bivalentný signál
- Test Výstup alarmu
- Test Signál Chl/Kúr
- Test Čerpadlo TUV

11.4.5 Vysušanie potery na podlahovom kúrení

Podlahové kúrenie s funkciou vysušania potery slúži na vysušanie potery systému podlahového kúrenia počas stavania budovy.

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

Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení sa môže vykonať bez dokončenia vonkajšej inštalácie. V takom prípade záložný ohrievač zabezpečí vysušanie poteru a dodávku vody na výstupe bez prevádzky tepelného čerpadla.

Ak ešte nie je nainštalovaná vonkajšia jednotka, pripojte hlavný kábel elektrického napájania k vnútornej jednotke pomocou konektorov X2M/30 a X2M/31. Pozrite si časť "9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [► 79].



INFORMÁCIE

- Ak je funkcia **Núdzový režim** nastavená na možnosť **Manuálne** ([9.5]=0) a jednotka sa spustila v núdzovej prevádzke, pred spustením používateľské rozhranie zobrazí výzvu na potvrdenie. Funkcia vysušania poteru na podlahovom kúrení je aktívna, aj keď používateľ NEPOTVRDÍ núdzovú prevádzku.
- Pri používaní funkcie vysušania poteru na podlahovom kúrení NIE JE aktívne obmedzenie otáčok čerpadla [9-0D].



POZNÁMKA

Inštalátor zodpovedá za:

- vyžiadanie informácií o maximálnej povolenej teplote vody od výrobcu poteru, aby sa predišlo praskaniu poteru,
- naprogramovanie plánu vysušania 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.



POZNÁMKA

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

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



POZNÁMKA

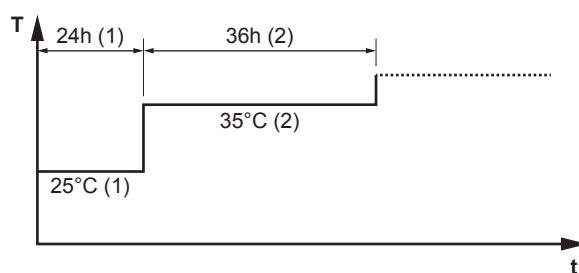
Skôr ako budete môcť spustiť prevádzku vysušania poteru na podlahovom kúrení, skontrolujte správnosť nasledujúcich nastavení:

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

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

Programovanie plánu vysušania poteru na podlahovom kúrení

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite na časť [A.4.2]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia > Program .	
3	Naprogramovanie plánu: Ak chcete pridať nový krok, vyberte 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.	

Vysušanie poteru na podlahovom kúrení

Podmienky: je naprogramovaný plán vysušania poteru na podlahovom kúrení. Pozrite si časť "[Programovanie plánu vysušania poteru na podlahovom kúrení](#)" [► 165].

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

1	Pre úroveň prístupu používateľa nastavte možnosť Inštalátor . Pozrite si časť " Zmena úrovne prístupu používateľa " [► 89].	—
2	Prejdite do ponuky [A.4]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia .	
3	Vyberte položku Spustiť vysušanie poteru podlahového kúrenia .	
4	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Spustí sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení. Po dokončení sa automaticky zastaví.	

5	Manuálne zastavenie vysušania poteru na podlahovom kúrení:		—
	1	Otvorte ponuku a prejdite na časť Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia .	
	2	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu.	

Odčítanie stavu vysušania poteru na podlahovom kúrení

Podmienky: vykonávate vysušanie poteru na podlahovom kúrení.

1	Stlačte tlačidlo späť. Výsledok: zobrazí sa graf zvýrazňujúci aktuálny krok plánu vysušania 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 vysušania poteru na podlahovom kúrení

Chyba U3

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutiu prevádzky alebo poruchy napájania, na používateľskom rozhraní sa zobrazí chyba U3. Vysvetlenie kódov chýb nájdete v časti "[14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov](#)" [► 181].

Zastavte vysušanie poteru na podlahovom kúrení

Manuálne zastavenie vysušania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia	—
2	Vyberte položku Zastaviť vysušanie poteru podlahového kúrenia .	
3	Výberom možnosti OK potvrdíte príslušnú hodnotu. Výsledok: Vypne sa vysušanie poteru na podlahovom kúrení.	

Pozrite si stav vysušania poteru na podlahovom kúrení

Ak sa program zastaví z dôvodu chyby, vypnutia prevádzky alebo poruchy napájania, môžete si prečítať informácie o stave vysušania poteru na podlahovom kúrení:

1	Prejdite do ponuky [A.4.3]: Uvedenie do prevádzky > Vysušanie poteru podlahového kúrenia > Stav	
2	Hodnotu si môžete prečítať tu: Zastavené v + krok , kedy bolo zastavené vysušanie poteru.	—
3	Upravte a reštartujte program ^(a) .	—

^(a) Ak sa program vysušania poteru na podlahovom kúrení zastavil 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:

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

13 Údržba a servis



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.

13.1 Prehľad: údržba a servis

Táto kapitola obsahuje informácie o:

- Ročná údržba vonkajšej jednotky
- Ročná údržba vnútornej jednotky

13.2 Bezpečnostné opatrenia pri údržbe



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA



POZNÁMKA: Riziko elektrostatického výboja

Pred vykonaním akejkoľvek práce údržby alebo servisu sa dotknite kovovej časti jednotky, aby eliminovala statickú elektrinu a chránila sa doska PCB.

13.3 Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- 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 viesť k zhoršeniu výkonnosti.

13.4 Kontrolný zoznam ročnej údržby vnútornej jednotky

Aspoň raz do roka skontrolujte:

- Tlak vody
- Vodné filtre
- 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

Tlak vody

Tlak vody udržiavajte nad hodnotou 1 bar. Ak je nižší, pridajte vodu.

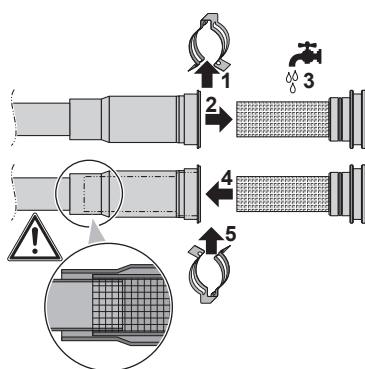
Vodné filtre

Vyčistite vodné filtre.

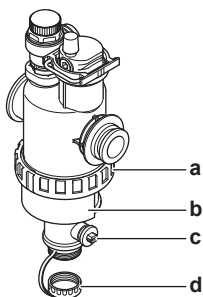


POZNÁMKA

S vodnými filtermi zaobchádzajte opatrne. Pri opätovnom vkladaní vodných filtrov NEPOUŽÍVAJTE nadmernú silu, aby sa NEPOŠKODILO sítko vodných filtrov.



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 pripevnite 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 uzatváracích ventilov. Na správne vyprázdnenie oddeľovača nečistôt je potrebný dostatočný tlak.
- Na zabránenie tomu, aby zostali nečistoty v oddeľovači nečistôt, VŽDY vytiahnite magnetickú objímku.
- VŽDY najprv odskrutkujte uzáver odtoku, a pripojte odtokovú hadicu k spodnej časti vodného filtra, potom otvorte vypúšťací 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:

- "13.6.1 Odobratie vodného filtra" ► 172]
- "13.6.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" ► 173]
- "13.6.3 Inštalácia vodného filtra" ► 174]

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 vyteká znečistená voda:
 - otvorte ventil, kým voda NEODTEKÁ bez nečistôt,
 - vypláchnite systém

Odporúča 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 vypúšťacej hadice k odtoku" ► 58].

Tlakový poistný ventil nádrže na teplú vodu pre domácnosť (inštalácia na mieste)

Otvorte ventil.

**UPOZORNENIE**

Voda vytekajúca 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 vytekajúca 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.

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 a K3M. 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.

13.5 Vypustenie nádrže na teplú vodu pre domácnosť



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

Voda v nádrži môže byť veľmi horúca.

Predpoklad: Zastavte prevádzku jednotky pomocou používateľského rozhrania.

Predpoklad: ROZPOJTE príslušný prerušovač obvodu.

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 spustite nadol.
- 3 Odstráňte zarážku z prístupového bodu k nádrži.
- 4 Na odčerpanie nádrže cez prístupový bod použite odtokovú hadicu a čerpadlo.

13.6 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:

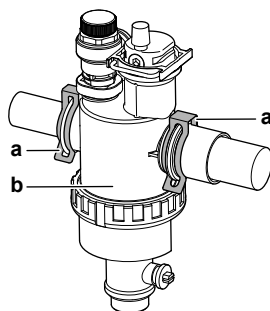
- "13.6.1 Odobratie vodného filtra" [▶ 172]
- "13.6.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov" [▶ 173]
- "13.6.3 Inštalácia vodného filtra" [▶ 174]

13.6.1 Odobratie vodného filtra

Predpoklad: Zastavte prevádzku jednotky pomocou používateľského rozhrania.

Predpoklad: ROZPOJTE príslušný prerušovač obvodu.

- 1 Vodný filter sa nachádza za rozvodnou skriňou. Ak chcete k nemu získať prístup, pozrite si:
 - "7.2.5 Otvorenie vnútornej jednotky" [▶ 51]
 - "7.2.6 Spustenie rozvodnej skrine na vnútornej jednotke" [▶ 53]
- 2 Zatvorte uzatváracie ventily vodného okruhu.
- 3 Zatvorte 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. Zhromaždite vypustenú vodu do fľaše, umývadla a pod. pomocou inštalovanej odtokovej hadice.
- 7 Odstráňte 2 spony, ktoré fixujú vodný filter.



- a Spona
b Magnetický filter/oddeľovač 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. VŽDY vyčistite rozliatu vodu.

13.6.2 Vyčistenie vodného filtra v prípade problémov

- 1 Odoberte vodný filter z jednotky. Pozrite si časť "[13.6.1 Odoberanie vodného filtra](#)" [▶ 172].

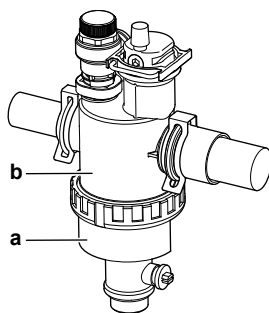
**POZNÁMKA**

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.

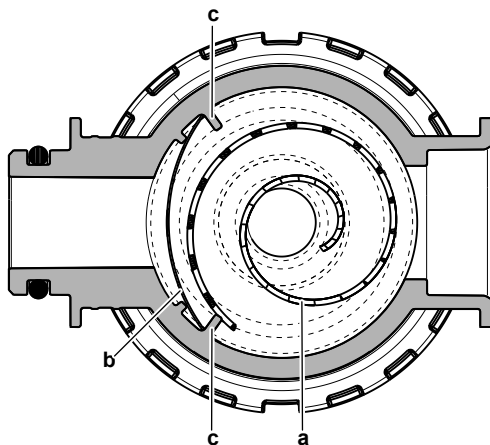


- a Spodná časť, ktorá sa má odskrutkovať
- b Teleso vodného filtra

- 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 Rolovací filter
- b Filter
- c Výčnelok

5 Nainštalujte a správne utiahnite dno telesa vodného filtra.

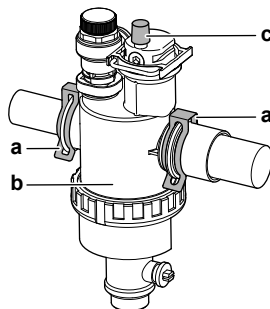
13.6.3 Inštalácia vodného filtra



POZNÁMKA

Skontrolujte stav tesniacich krúžkov a v prípade potreby ich vymeňte. Pred inštaláciou aplikujte na tesniace krúžky vodu.

1 Nainštalujte vodný filter na správne miesto.



- a Spona
- b Magnetický filter/oddeľovač 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 Odstránenie porúch

Kontakt

V prípade výskytu symptómov uvedených nižšie môžete skúsiť problém vyriešiť sami. V prípade akýchkoľvek iných problémov sa obráťte na svojho inštalátora. Číslo kontaktu/číslo linky pomoci nájdete v používateľskom rozhraní.

14.1 Prehľad: odstraňovanie problémov

Táto kapitola popisuje čo máte robiť v prípade problémov.

Obsahuje informácie o:

- Riešenie problémov na základe symptómov
- Problémy riešenia na základe chybových kódov

Pred odstraňovaním problémov

Dôkladne vykonajte vizuálnu kontrolu jednotky a hľadajte obvyklé chyby, napr. uvoľnené spojenia alebo chybné elektrické zapojenie.

14.2 Predbežné opatrenia pri odstraňovaní problémov



VAROVANIE

- Pri kontrole rozvodnej skrine jednotky musí byť hlavná 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 neodstavujte bezpečnostné zariadenia ani nemeňte nastavené hodnoty na hodnoty iné, ako je nastavenie z výroby. Ak nedokážete nájsť príčinu problémov, obráťte sa na predajcu.



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO USMRTENIA ELEKTRICKÝM PRÚDOM



VAROVANIE

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



NEBEZPEČENSTVO: RIZIKO POPÁLENIA/OBARENIA

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.
Prietok vody je príliš nízky.	Skontrolujte: ▪ Všetky uzatváracie ventily vodného okruhu musia byť úplne otvorené. ▪ Vodné filtre musia byť čisté. V prípade potreby vyčistite. ▪ V systéme sa nesmie nachádzať vzduch. V prípade potreby vzduch vypustite. Vzduch môžete vypustiť manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" [► 160]) alebo môžete použiť funkciu automatického vypustenia vzduchu (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" [► 161]). ▪ 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"). 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.
Objem vody v inštalácii je príliš nízky.	Skontrolujte, či je že objem vody v inštalácii väčší ako minimálna požadovaná hodnota (pozrite si časť " 8.1.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia " [► 63]).

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 NESPUSTÍ (ohrev miestností 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.	Ak sa záložný ohrievač nespustí ani potom, skontrolujte a zaistite nasledujúce skutočnosti: ▪ Elektrické napájanie záložného ohrievača musí byť správne pripojené. ▪ Tepelná ochrana záložného ohrievača NESMIE byť aktivovaná. ▪ Stýkače záložného ohrievača NESMÚ byť porušené. Ak problém pretrváva, obráťte sa na predajcu.
Nastavenia elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh a elektrické prípojky NIE sú navzájom kompatibilné.	Nastavenia musia zodpovedať prípojkám, ako je vysvetlené v časti: ▪ "9.2.1 Pripojenie hlavného elektrického napájania" [► 79] ▪ "9.1.4 Elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh" [► 78] ▪ "9.1.5 Prehľad elektrického zapojenia okrem externých aktivátorov" [► 79]
Elektrorozvodná spoločnosť odoslala signál výhodnej sadzby za kWh.	V používateľskom rozhraní jednotky prejdite na časť [8.5.B] Informácie > Akčné členy > Vynútené vypnutie. Ak je položka Vynútené vypnutie nastavená na možnosť Zapnuté, jednotka pracuje s výhodnou sadzbou za kWh. Počkajte na obnovenie elektrického napájania (maximálne 2 hodiny).

14.3.4 Symptóm: po spustení do prevádzky sa zo systému ozývajú zvuky bublania

Možná příčina	Náprava
V systéme je vzduch.	Vypustite zo systému vzduch. ^(a)
Nesprávna hydraulická rovnováha.	Tieto kroky vykonáva inštalatér: 1 Spustíte vyváženie hydraulického systému a zaručíte, že je medzi emitormi rovnomerne rozdelený prietok. 2 Ak nie je hydraulické vyváženie dostatočné, zmeňte nastavenia obmedzenia čerpadla ([9-0D] a [9-0E], ak sa používajú).

Možná příčina	Náprava
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" [► 182].

^(a) Vzduch odporúčame vypúšťať pomocou funkcie na vypustenie vzduchu jednotky (tento krok musí vykonať inštalatér). Pri vypúšťaní 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 vypúšťaní 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 příčiny	Náprava
V systéme je vzduch.	Vzduch v oboch zónach vypustíte manuálne (pozrite si časť "Manuálne vypustenie vzduchu" [► 160]) alebo použijete funkciu automatického vypustenia vzduchu v oboch zónach (pozrite si časť "Automatické vypustenie vzduchu" [► 161]).
Tlak vody na prívode nasávania čerpadla je príliš nízky.	Skontrolujte: ▪ 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 nádobě je otvorený. ▪ Predbežný tlak v expanznej nádobě musí byť správne nastavený (pozrite si časť "8.1.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [► 66]).

14.3.6 Symptóm: otvára sa tlakový poistný ventil

Možné příčiny	Náprava
Expanzná nádoba je porušená.	Expanznú nádobu vymeňte.
Ventil (ak je vo výbave) vodného okruhu smerom k expanznej nádobě je zatvorený.	Otvorte ventil.

Možné príčiny	Náprava
Objem vody v inštalácii je príliš veľký.	Skontrolujte, či je objem vody v inštalácii menší ako maximálna povolená hodnota (pozrite si časti "8.1.3 Kontrola objemu vody a rýchlosti prúdenia" [▶ 63] a "8.1.4 Zmena predbežného tlaku expanznej nádoby" [▶ 66]).
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	Nápravná činnosť
Nečistoty upchali tlakový poistný ventil vývodu vody.	Skontrolujte správnu činnosť tlakového poistného ventilu otočením červeného gombíka na ventile oproti smeru hodinových ručičiek: ▪ Ak NEBUDETE počuť zvuk cvaknutia, obráťte sa na predajcu. ▪ Ak voda neustále vyteká z jednotky, zatvorte uzatváracie ventily prívodu a odvodu vody a potom sa spojte s predajcom.

14.3.8 Symptóm: pri nízkych vonkajších teplotách NIE je ohrev miestností dostatočný

Možné príčiny	Náprava
Prevádzka záložného ohrievača nie je aktivovaná.	Skontrolujte nasledujúce nastavenia: - Prevádzka záložného ohrievača musí byť aktivovaná. Prejdite na položku: [9.3.8]: Nastav. inštalátora > Záložný ohrievač > Prevádzka [4-00] - 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: - tlak vody, - či sa v systéme nenachádza vzduch, - činnosť funkcie vypustenia vzduchu.
Rovnovážna teplota záložného ohrievača nebola konfigurovaná správne.	Zvýšte rovnovážnu teplotu aktivovania, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na položku: [9.3.7]: Nastav. inštalátora > Záložný ohrievač > Vyváženie teploty [5-01]
V systéme je vzduch.	Vypustite vzduch manuálne alebo automaticky. Pozrite si funkciu Vypustenie vzduchu v kapitole "11 Uvedenie do prevádzky" [▶ 157].
Na ohrev teplej vody pre domácnosť sa používa príliš veľká kapacita tepelného čerpadla	Skontrolujte, či boli správne konfigurované nastavenia Priorita vykurovania priestoru: - Skontrolujte, či je povolená funkcia Priorita vykurovania priestoru. Prejdite na [9.6.1]: Nastav. inštalátora > Vyvažovanie > Priorita vykurovania priestoru [5-02] - Zvýšte teplotu priority ohrevu miestnosti, aby sa záložný ohrievač aktivoval pri vyššej vonkajšej teplote. Prejdite na [9.6.3]: Nastav. inštalátora > Vyvažovanie > Prioritná teplota [5-03]

14.3.9 Symptóm: tlak v mieste vypúšťania je dočasne neobyčajne vysoký

Možné príčiny	Nápravná činnosť
Zlyhal tlakový poistný ventil alebo je zablokovaný.	- 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	Nápravná činnosť
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 prerušil 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 opätovný ohrev alebo Plán + opätovný ohrev, odporúča sa naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere teplej vody. Toto spustenie môže byť upravené v inštalatérskych nastaveniach (funkcia dezinfekcie). Ak v časti [5.6] Nádrž > Režim zahrievania vyberiete režim Len plán, odporúča sa naprogramovať úkon Úsporný 3 hodiny pred naplánovaným spustením funkcie dezinfekcie v predhriatej nádrži.
Dezinfekčná prevádzka bola zastavená manuálne: [C.3] Prevádzka > Nádrž bolo vypnuté počas dezinfekcie.	Počas dezinfekcie NEZASTAVUJTE prevádzku nádrže.

14.4 Problémy riešenia na základe chybových kódov

Ak sa v jednotke vyskytne problém, na používateľskom rozhraní sa zobrazí kód chyby. Je dôležité porozumieť problému a pred resetovaním kódu chyby prijať opatrenia. Tieto protipatrenia musí uskutočniť inštalátor s licenciou alebo miestny predajca.

Táto kapitola obsahuje prehľad a popis všetkých možných kódov chýb, ako sa zobrazujú na používateľskom rozhraní.

Podrobné pokyny na riešenie každej chyby nájdete v servisnej príručke.

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	Podrobný 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/odmrazovania
7H	07	Problém s prietokom vody. Aktívne odblokovanie čerpadla
80	01	Abnormalita termistora vody na vstupe vonkajšej jednotky
81	00	Problém so snímačom teploty vody na výstupe
81	01	Abnormalita termistora zmiešanej vody.
81	06	Abnormalita termistora teploty vody na vstupe (vnútorná jednotka)
89	01	Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrazovania (chyba)
89	02	Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas ohrevu/TVD

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
89	03	Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrazovania (varovanie)
89	05	Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas chladenia (chyba)
89	06	Funkcia výmenníka tepla na ochranu pred zamrznutím aktivovaná počas odmrazovania (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
AA	02	Prehriaty externý záložný ohrievač
AH	00	Funkcia dezinfekcie nádrže nie je správne dokončená
AJ	03	Zahriatie teplej úžitkovej vody vyžaduje príliš dlhý čas
C0	00	Porucha snímača prietoku
C0	01	Porucha spínača prietoku
C0	02	Porucha spínača prietoku
C4	00	Problém so snímačom teploty výmenníka tepla
C5	00	Abnormalita termistora výmenníka tepla

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
CJ	02	Problém so snímačom izbovej teploty
E1	00	Vonkajšia jednotka: chyba karty PCB
E2	00	Chyba detekcie zvodového prúdu
E3	00	Vonkajšia jednotka: aktivácia vysokotlakového spínača (HPS)
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
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 vysokotlakového spínača
H0	00	Vonkajšia jednotka: problém so snímačom napätia/prúdu
H1	00	Problém so snímačom externej teploty
H3	00	Vonkajšia jednotka: porucha vysokotlakového spínača (HPS)
H4	00	Porucha prepínača nízkeho tlaku

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
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
HJ	11	Zistenie abnormality bojlera
J3	00	Vonkajšia jednotka: porucha termistora vypúšťacieho potrubia
J5	00	Porucha termistora sacieho potrubia
J6	00	Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
J6	07	Vonkajšia jednotka: porucha termistora výmenníka tepla
J6	32	Abnormalita termistora teploty vody na výstupe (vonkajšia jednotka)
J6	33	Chyba komunikácie so snímačom
J8	00	Porucha termistora chladiča
JA	00	Vonkajšia jednotka: porucha snímača vysokého tlaku
JA	17	Abnormalita snímača tlaku chladiča
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

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
L5	00	Vonkajšia jednotka: okamžitý nadprúd invertora (jednosmerný prúd)
L8	00	Porucha spustená tepelnou ochranou v karte PCB invertora
L9	00	Prevencia zamknutia kompresora
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 napätia
U3	00	Funkcia vysušania 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

Kód chyby	Podrobný kód chyby	Opis
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
UA	22	Problém s komunikáciou medzi riadiacou jednotkou a jednotkou príslušenstva
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 opätovný ohrev** alebo **Plán + opätovný ohrev** sa odporúča naprogramovať spustenie funkcie dezinfekcie minimálne 4 hodiny po poslednom očakávanom veľkom odbere 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.



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

20 l/min.



INFORMÁCIE

Chyba AJ-03 sa automaticky resetuje od okamihu návratu k bežnému ohrievaniu nádrže.



INFORMÁCIE

V prípade chyby E7-62 sa prevádzka čerpadla na solný roztok zastaví, pretože v okruhu solného roztoku nie je dostatočný prietok. Ak je spustená 10-dňová prevádzka čerpadla na solný roztok, zastaví sa a obnoví sa len po resetovaní chyby. Chyba sa dá resetovať len na domovskej obrazovke teplej vody pre domácnosť alebo keď je domovská obrazovka teploty vody na výstupe ZAPNUTÁ. Ak chcete chybu resetovať, stlačte tlačidlo **ⓘ** a potvrdte stlačením tlačidla **OK**.



INFORMÁCIE

Ak sa vyskytne chyba U8-04, možno ju vyriešiť úspešnou aktualizáciou softvéru. Ak sa softvér neaktualizuje úspešne, musíte skontrolovať, či má zariadenie USB formát FAT32.



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 opätovné využitie, recykláciu a obnovu.

V tejto kapitole

15.1	Obnovenie chladiacej zmesi	189
15.1.1	Otvorenie uzatváracích ventilov	190
15.1.2	Manuálne otvorenie elektronických expanzných ventilov	190
15.1.3	Režim obnovenia	191

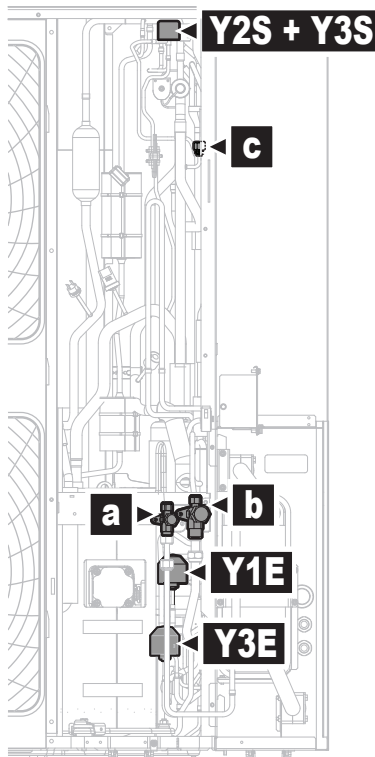
15.1 Obnovenie chladiacej zmesi

Pri likvidácii vonkajšej jednotky je potrebné opätovne obnoviť jej chladiacu zmes.

Zaručenie, že v jednotke nezostane žiadna chladiaca zmes:

- Uistite sa, že sú otvorené uzatváracie ventily (**a**, **b**).
- Uistite sa, či sú otvorené ventily (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**).
- Na obnovenie chladiacej zmesi použite všetky 3 servisné prípojky (**a**, **b**, **c**).

Súčasti



- a** Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia so servisnou prípojkou
- b** Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou
- c** Servisná prípojka 5/16" s lievikovým rozšírením
- Y1E** Elektronický expanzný ventil (hlavný)
- Y3E** Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
- Y2S** Solenoidový ventil (obídenie vstrekovania)

Y3S Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)**Obnovenie chladiacej zmesi, keď je ZAPNUTÉ napájanie**

- 1 Zabezpečte, aby jednotka nebola v prevádzke.
- 2 Uistite sa, či sú otvorené uzatváracie ventily (pozrite si časť "[15.1.1 Otvorenie uzatváracích ventilov](#)" [► 190]).
- 3 Aktivujte režim obnovenia (pozrite si časť "[15.1.3 Režim obnovenia](#)" [► 191]).

Výsledok: Jednotka otvorí elektronické expanzné ventily.

- 4 Obnovte chladiacu zmes z 3 servisných prípojok.
- 5 Deaktivujte režim obnovenia (pozrite si časť "[15.1.3 Režim obnovenia](#)" [► 191]).

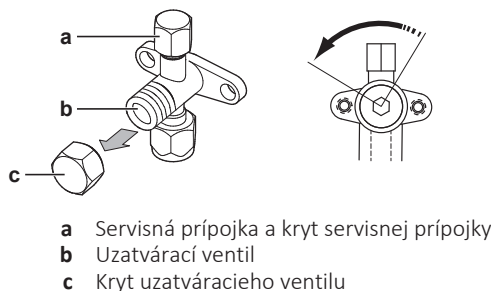
Výsledok: Jednotka vráti elektronické expanzné ventily do pôvodného stavu.

Obnovenie chladiacej zmesi, keď je VYPNUTÉ napájanie

- 1 Uistite sa, či sú otvorené uzatváracie ventily (pozrite si časť "[15.1.1 Otvorenie uzatváracích ventilov](#)" [► 190]).
- 2 Ventily (Y*) otvorte manuálne (pozrite si časť "[15.1.2 Manuálne otvorenie elektronických expanzných ventilov](#)" [► 190]).
- 3 Obnovte chladiacu zmes z 3 servisných prípojok.

15.1.1 Otvorenie uzatváracích ventilov

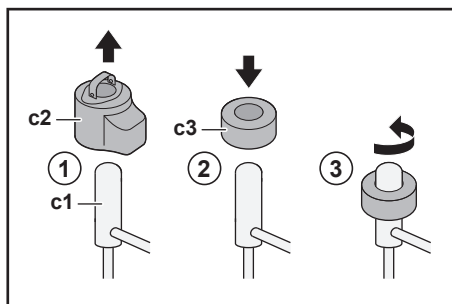
Pred obnovou chladiacej zmesi sa uistite, že sú otvorené uzatváracie ventily.



- 1 Zložte kryt uzatváracieho ventilu.
- 2 Do uzatváracieho ventilu zasunúť šesťhranný kľúč a otočte ho proti smeru hodinových ručičiek, čím ventil otvoríte.

15.1.2 Manuálne otvorenie elektronických expanzných ventilov

Pred obnovou chladiacej zmesi sa uistite, že sú otvorené elektronické expanzné ventily. Keď je napájanie VYPNUTÉ, musíte to urobiť manuálne.



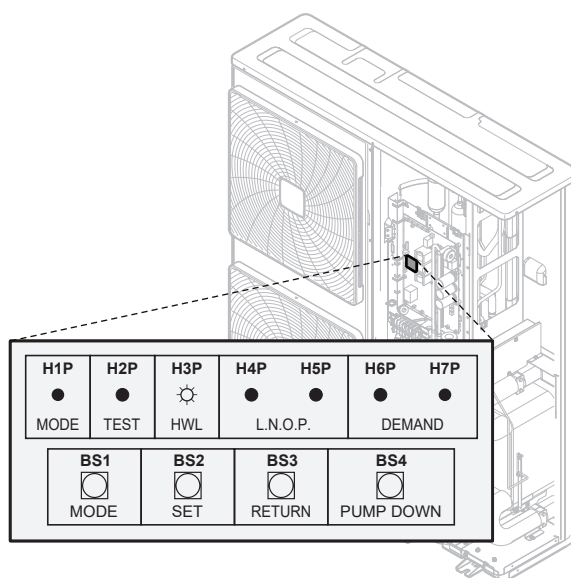
- 1 Odstráňte cievku EEV (**c2**).
- 2 Nasuňte magnet EEV (**c3**) na expanzný ventil (**c1**).
- 3 Magnet EEV otočte proti smeru hodinových ručičiek až do úplne otvorenej polohy ventilu. Pokiaľ si nie ste istí, aká je otvorená poloha, otočte ventil do strednej polohy tak, aby jednotkou mohla prechádzať chladiaca zmes.

15.1.3 Režim obnovenia

Pred obnovou chladiacej zmesi sa uistite, že sú otvorené elektronické expanzné ventily. Keď je napájanie ZAPNUTÉ, musí sa to urobiť v režime obnovenia.

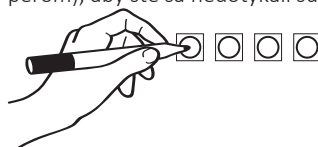
Súčasti

Ak chcete aktivovať/deaktivovať režim obnovenia, potrebujete nasledujúce komponenty:



H1P~H7P Displej 7-LED

BS1~BS4 Tlačidlá. Tlačidlá stláčajte pomocou izolovanej tyčky (napr. zatvoreným guľôčkovým perom), aby ste sa nedotýkali súčiastok pod prúdom.



Aktivácia režimu obnovenia



INFORMÁCIE

Ak sa v strede procesu vstupu dostanete do neprehľadnej situácie, stlačte tlačidlo BS1 a tak sa dostanete do štandardnej situácie.

Pred obnovou chladiacej zmesi nasledujúcim spôsobom aktivujte režim obnovenia:

#	Aktivita	Displej 7-LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Začnite od predvolenej situácie.	●	●	●	●	●	●	●
2	Stlačte a na 5 sekúnd podržte tlačidlo BS1 .	○	●	●	●	●	●	●
3	9-krát stlačte tlačidlo BS2 .	○	●	●	○	●	●	○

#	Aktivita	Displej 7-LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
4	Raz stlačte tlačidlo BS3 .	○	●	●	●	●	●	●
5	Raz stlačte tlačidlo BS2 .	○	●	●	●	●	○	●
6	Raz stlačte tlačidlo BS3 .	○	●	●	●	●	○	●
7	Raz stlačte tlačidlo BS3 . Blikajúca dióda LED H1P signalizuje, že je režim obnovenia správne vybratý a aktivovaný.	●	●	●	●	●	●	●
8	Raz stlačte tlačidlo BS1 . Dióda LED H1P stále bliká, čím signalizuje, že ste v režime, ktorý neumožňuje prevádzku kompresora.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = OFF, ○ = ON a ● = bliká.

Výsledok: Režim obnovenia je aktivovaný. Jednotka otvorí elektronické expanzné/solenoidové ventily.

Deaktivácia režimu obnovenia

Po obnove chladiacej zmesi nasledujúcim spôsobom deaktivujte režim obnovenia:

#	Postup	Displej 7-LED ^(a)						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Stlačte a na 5 sekúnd podržte tlačidlo BS1 .	●	●	●	●	●	●	●
2	9-krát stlačte tlačidlo BS2 .	●	●	●	○	●	●	○
3	Raz stlačte tlačidlo BS3 .	●	●	●	●	●	○	●
4	Raz stlačte tlačidlo BS2 .	●	●	●	●	●	●	○
5	Raz stlačte tlačidlo BS3 .	●	●	●	●	●	●	○
6	Raz stlačte tlačidlo BS3 .	●	●	●	●	●	●	●
7	Raz stlačte tlačidlo BS1 a vráťte sa k predvolenej situácii.	●	●	●	●	●	●	●

^(a) ● = OFF, ○ = ON a ● = bliká.

Výsledok: Režim obnovenia je deaktivovaný. Jednotka vráti elektronické expanzné/solenoidové ventily do pôvodného stavu.



INFORMÁCIE

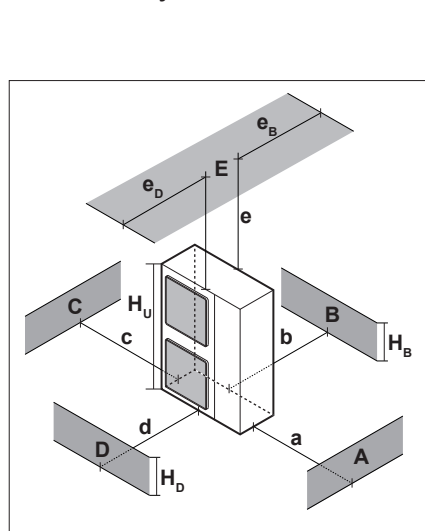
VYPNUTÉ napájanie. Keď sa napájanie VYPNE a znova ZAPNE, režim obnovenia sa deaktivuje automaticky.

16 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).

16.1 Priestor pre údržbu: Vonkajšia jednotka

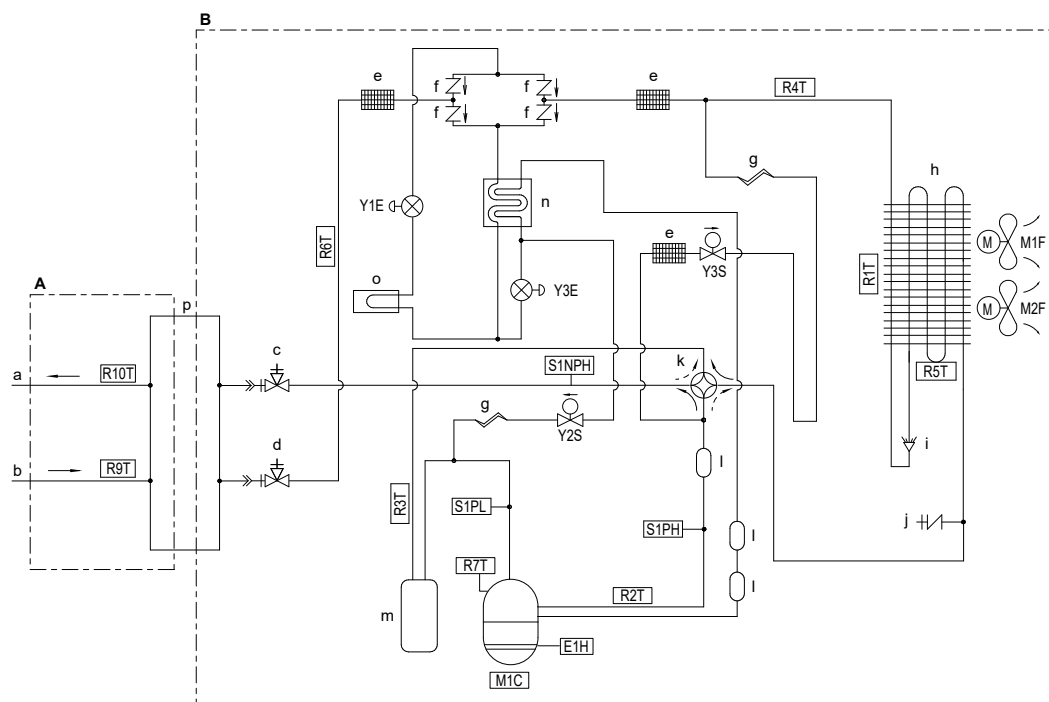
Samostatná jednotka



A~E	H_B H_D H_U	(mm)							
		a	b	c	d	e	e_B	e_D	H
A, B, C	—	≥ 500	≥ 300	≥ 100					≥ 150
A, B, C, E	—	≥ 500	≥ 300	≥ 150		≥ 1000		≤ 500	≥ 150
D	—				≥ 500				≥ 150
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500		≥ 150
B, D	$H_D < H_U$		≥ 300		≥ 500				≥ 150
B, D, E	$H_D < H_U$ & $H_B > H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000		≤ 500	≥ 150
	$H_D > H_U$ & $H_B < H_U$		≥ 300		≥ 1000	≥ 1000	≤ 500		≥ 150

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

16.2 Schéma potrubia: vonkajšia jednotka



A Strana vody
B Strana chladenia

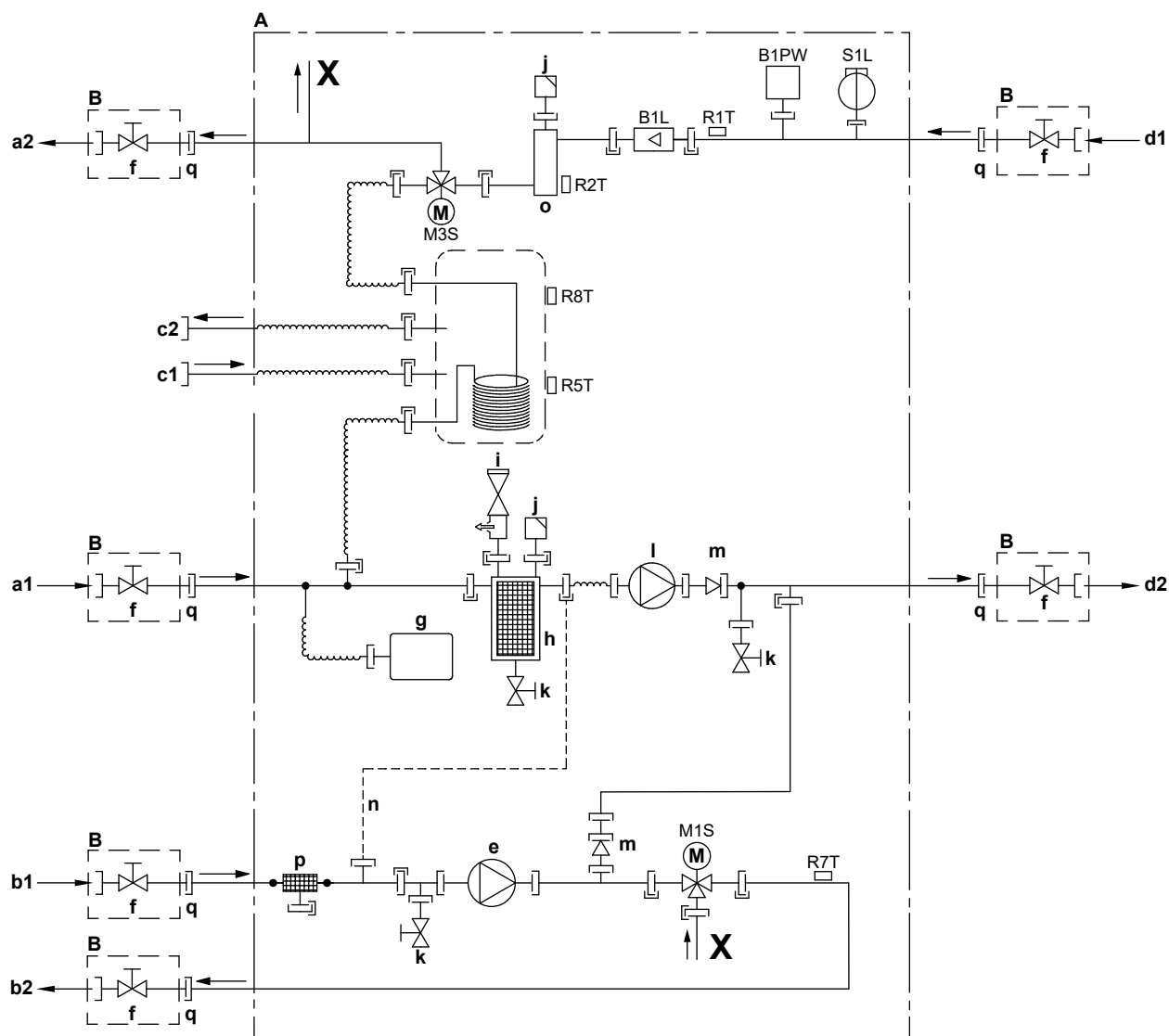
a VÝSTUP vody, 1" samec
b PRÍVOD vody, 1" samec
c Uzatvárací plynový ventil so servisnou prípojkou
d Uzatvárací ventil kvapalinového potrubia so servisnou prípojkou
e Filter chladiča

f Jednocestný ventil
g Kapilárna rúrka
h Výmenník tepla
i Rozdeľovač
j Servisná prípojka 5/16" s lieviovým rozšírením
k 4-cestný ventil
l Tlmič
m Akumulátor
n Výmenník tepla Economiser
o Odvod tepla karty PCB invertora
p Doskový výmenník tepla

E1H Ohrievač kľukovej skrine
M1C Kompresor
M1F Motor horného ventilátora
M2F Motor dolného ventilátora
R1T Termistor (vonkajší vzduch)
R2T Termistor (vypúšťanie kompresora)
R3T Termistor (nasávanie kompresora)
R4T Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
R5T Termistor (stred vzduchového výmenníka tepla)
R6T Termistor (chladiaca zmes)
R7T Termistor (ochrana kompresora)
R9T Termistor (voda na vstupe)
R10T Termistor (voda na výstupe)
S1PH Vysokotlakový spínač
S1PL Nízkotlakový vypínač
S1NPH Vysokotlakový snímač
Y1E Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y2S Solenoidový ventil (obídenie vstrekovania)
Y3E Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
Y3S Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)

→ Kúrenie
 ...→ Chladenie

16.3 Schéma potrubia: vnútorná jednotka



3D120612B

- | | |
|---|---|
| A Vnútorná jednotka | m Kontrolný ventil |
| B Inštaluje sa na mieste | n Kapilárna rúrka |
| a1 VSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1") | o Záložný ohrievač |
| a2 VÝSTUP vody vedľajšej/priamej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1") | p Vodný filter (hlavná/zmiešaná zóna) |
| b1 VSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1") | q Voľná 1" matica |
| b2 VÝSTUP vody hlavnej/zmiešanej zóny ohrevu miestnosti (skrútkový spoj, 1") | B1L Snímač prietoku |
| c1 VSTUP studenej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4") | B1PW Snímač tlaku vody pri ohreve miestnosti |
| c2 VÝSTUP teplej vody – teplá voda pre domácnosť (skrútkový spoj, 3/4") | M1S 3-cestný ventil (zmiešavací ventil pre hlavnú/zmiešanú zónu) |
| d1 VSTUP vody z vonkajšej jednotky (skrútkový spoj, 1") | M3S 3-cestný ventil (ohrev miestnosti/teplej vody pre domácnosť) |
| d2 VÝSTUP vody do vonkajšej jednotky (skrútkový spoj, 1") | R1T Termistor (VSTUP vody) |
| e Čerpadlo (hlavná/zmiešaná zóna) | R2T Termistor (záložný ohrievač – VÝSTUP vody) |
| f Uzatvárací ventil, 1" samec-samica | R5T, R8T Termistor (nádž) |
| g Expanzná nádoba | R7T Termistor (hlavná/zmiešaná zóna – VÝSTUP vody) |
| h Magnetický filter/oddeľovač nečistôt | S1L Spínač prietoku |
| i Bezpečnostný ventil | — Pripojenie pomocou skrútky |
| j Vypustenie vzduchu | — Spojenie s lievikovým rozšírením |
| k Vypúšťací ventil | — Rýchla spojka |

I Čerpadlo (vedľajšia/priama zóna)

—●— Spájkované spojenie

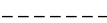
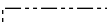
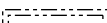
16.4 Schéma zapojenia: vonkajšia jednotka

Schémou elektrického zapojenia je dodaná spolu s jednotkou a nachádza sa na vnútornej stene servisného krytu.

(1) Schéma pripojenia

Angličtina	Preklad
Connection diagram	Schéma pripojenia
Only for ***	Len pre ***
See note ***	Vid' poznámka ***
Outdoor	Vonkajšia
Indoor	Vnútri
Position of compressor terminal	Umiestnenie svorky kompresora
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini
Front	Predná strana
Right	Doprava
Back	Späť
Upper	Horný
Lower	Spodný
Fan	Ventilátor
ON	ZAP.
OFF	VYP.

(2) Poznámky

Angličtina	Preklad
Notes	Poznámky
L	Vodič pod prúdom
N	Neutrálny vodič
	Pripojenie
	Konektor
	Uzemnenie
	Dodáva zákazník
	Ochranné uzemnenie
	Nehlučné uzemnenie
	Lokálne vedenie
	Svorka
	Svorkový pás
	Zapojenie závisí od modelu
	Možnosť
	Elektrická rozvodná skriňa

Angličtina	Preklad
	Karta PCB

POZNÁMKY:

- 1 Farby: BLK: čierna, RED: červená, BLU: modrá, WHT: biela, GRN: zelená, YLW: žltá, PNK: ružová, ORG: oranžová.
- 2 Táto schéma zapojenia platí len pre vonkajšiu jednotku.
- 3 Pri prevádzke nepoužívajte zariadenia na ochranu pred skratom S1PH a S1PL
- 4 Postup na pripojenie vedenia k X6A, X4A a X41A nájdete v tabuľke kombinácií a v návode pre voliteľnú možnosť.
- 5 Pokyny na nastavenie prepínačov nájdete v servisnej príručke (DS1). Vo výrobnom nastavení sú všetky prepínače prepnuté do polohy VYP.

(3) Legenda

Angličtina	Preklad
Legend	Legenda
Field supply	Dodáva zákazník
Optional	Voliteľná výbava
Part n°	Časť n°
Description	Opis

A1P	Doska plošných spojov (hlavná)
A2P	Doska plošných spojov (protihlukový filter)
A3P	Doska plošných spojov (zvodový prúd)
A4P	Doska plošných spojov (ACS)
BS1~BS4 (A1P)	Tlačidlo
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondenzátor
DS1 (A1P)	Prepínač
E1H	Ohrievač kľukovej skrine
E2H	Ohrievač spodnej dosky (voliteľný)
E3H~E5H	Ohrievače doskového výmenníka tepla
F1U~F4U (A2P)	Poistka
F6U (A1P)	Poistka (T, 5,0 A/250 V)
H1P~H7P (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – oranžová)
HAP (A1P)	Dióda LED (servisný monitor – zelená)
K1R (A1P)	Magnetické relé (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetické relé (E3H~E5H)
K2R (A1P)	Magnetické relé (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetické relé (E2H)
K3R (A1P)	Magnetické relé (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetické relé (E1H)

K10R (A1P)	Magnetické relé
K11M (A1P)	Magnetický stykač
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetické relé
L1R~L3R (A1P)	Tlmivka
M1C	Motor kompresora
M1F~M2F	Motor ventilátora
PS (A1P)	Spínacie elektrické napájanie
Q1DI	Ochranný uzemňovací istič (30 mA) (dodáva zákazník)
R1~R5 (A1P, A2P)	Rezistor
R1T	Termistor (vonkajší vzduch)
R2T	Termistor (vypúšťanie kompresora)
R3T	Termistor (nasávanie kompresora)
R4T	Termistor (vzduchový výmenník tepla, kvapalinové potrubie)
R5T	Termistor (stred vzduchového výmenníka tepla)
R6T	Termistor (chladiaca zmes)
R7T	Termistor (ochrana kompresora)
R9T	Termistor (voda na vstupe)
R10T	Termistor (voda na výstupe)
R11T	Termistor (rebro)
RC (A2P)	Obvod na príjem signálu
S1NPH	Vysokotlakový snímač
S1PH	Vysokotlakový spínač
S1PL	Nízkotlakový vypínač
T1A	Prúdový snímač
TC (A2P)	Obvod na prenos signálu
V1D~V4D (A1P)	Dióda
V1R (A1P)	Napájací modul IGBT
V2R (A1P)	Diódový modul
V1T~V3T (A1P)	Izolovaný bránový dvojpólový tranzistor (IGBT)
X1M	Svorkový pás
Y1E	Elektronický expanzný ventil (hlavný)
Y3E	Elektronický expanzný ventil (vstrekovací)
Y1S	Solenoidový ventil (4-cestný ventil)
Y2S	Solenoidový ventil (obídenie vstrekovania)
Y3S	Solenoidový ventil (obídenie horúceho plynu)
Z1C~Z11C	Protihlukový filter (feritové jadro)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Protihlukový filter

16.5 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
-----	Uzemnenie
-----	Dodáva zákazník
①	Viacere možnosti zapojenia
	Možnosť
	Nie je namontované v elektrickej rozvodnej skrini
	Zapojenie závisí od modelu
	Karta PCB
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH 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
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN (3N~, 400 V, 6 kW)/9WN (3N~, 400 V, 9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6 kW)
User installed options	Možnosti inštalované používateľom
☐ LAN adapter	☐ Adaptér siete LAN
☐ Remote user interface	☐ Používateľské rozhranie používané ako izbový termostat
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externý vnútorný termistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externý vonkajší termistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitálna V/V karta PCB
☐ Demand PCB	☐ Karta PCB požiadaviek
☐ Bottom plate heater	☐ Ohrievač spodnej dosky
Main LWT	Teplota vody na výstupe v hlavnej zóne

Angličtina	Preklad
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla
☐ Safety thermostat	☐ Bezpečnostný termostat
Add LWT	Teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (drôtový)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (bezdrôtový)
☐ Ext. thermistor	☐ Externý termistor
☐ Heat pump convector	☐ Konvektor tepelného čerpadla

Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Angličtina	Preklad
Position in switch box	Pozícia v elektrickej rozvodnej skrini

Legenda

A1P		Hlavná karta PCB
A2P	*	Termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA (PC=výkonový obvod)
A3P	*	Konvektor tepelného čerpadla
A4P	*	Digitálna V/V karta PCB
A5P		Karta PCB jednotky Bizone
A6P		Karta PCB prúdovej slučky
A8P	*	Karta PCB požiadaviek
A10P		MMI (= používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – karta PCB napájacej jednotky
A11P		MMI (=používateľské rozhranie pripojené k vnútornej jednotke) – hlavná karta PCB
A13P	*	Adaptér siete LAN
A14P	*	Používateľské rozhranie karty PCB
A15P	*	Karta PCB prijímača (bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA)
CN* (A4P)	*	Konektor
DS1 (A8P)	*	Prepínač DIP
F1B	#	Prepäťová poistka záložného ohrievača
F1U, F2U (A4P)	*	Poistka 5 A 250 V pre digitálnu V/V kartu PCB

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 ZAPNUTIA/VYPNUTIA okolia termostatu
R2T (A2P)	*	Externý snímač (podlaha alebo okolie)
R6T	*	Vonkajší termistor vnútorného alebo vonkajšieho prostredia
S1S	#	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh
S2S	#	Vstup impulzov elektromera 1
S3S	#	Vstup impulzov elektromera 2
S6S~S9S	*	Vstupy digitálneho obmedzenia spotreby energie
SS1 (A4P)	*	Voliaci prepínač
TR1		Transformátor elektrického napájania
X6M	#	Svorkový pás elektrického napájania záložného ohrievača
X*, X*A, X*Y, Y*		Konektor
X*M		Svorkový pás

* Voliteľná výbava

Dodáva zákazník

Preklad textu v schéme zapojenia

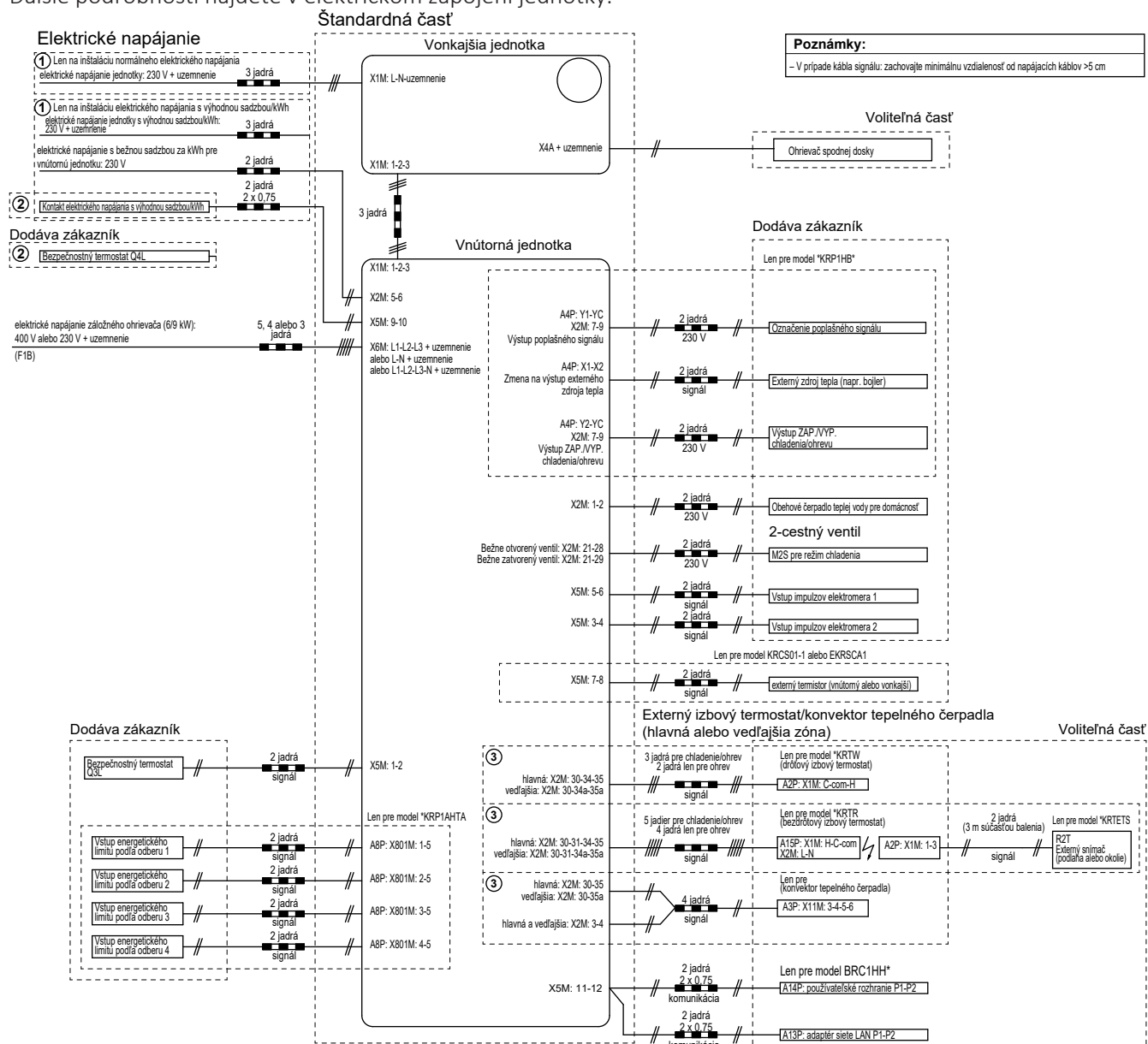
Angličtina	Preklad
(1) Main power connection	(1) Pripojenie hlavného zdroja napájania
For preferential kWh rate power supply	Pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Vnútorná jednotka napájaná z vonkajšej jednotky
Normal kWh rate power supply	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh
Only for normal power supply (standard)	Len pre normálne elektrické napájanie (štandard)

Angličtina	Preklad
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Len pre elektrické napájanie s výhodnou sadzbou za kWh (vonkajšia jednotka)
Outdoor unit	Vonkajšia jednotka
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kontakt elektrického napájania s výhodnou sadzbou za kWh: detekcia 16 V DC (napätie dodáva karta PCB)
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Elektrické napájanie s normálnou sadzbou za kWh používajte len pre vnútornú jednotku
(2) Backup heater power supply	(2) Elektrické napájanie záložného ohrievača
Only for ***	Len pre ***
(3) User interface	(3) Používateľské rozhranie
Only for LAN adapter	Len pre adaptér siete LAN
Only for remote user interface EKRUDAS	Len pre používateľské rozhranie slúžiace ako izbový termostat (EKRUDAS)
(5) Ext. thermistor	(5) Externý termistor
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(6) Field supplied options	(6) Možnosti inštalované na mieste
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Detekcia pulzu 12 V DC (napätie dodáva karta PCB)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC dodáva karta PCB
Continuous	Jednosmerný prúd
DHW pump output	Výstup čerpadla na teplú vodu pre domácnosť
DHW pump	Čerpadlo na teplú vodu pre domácnosť
Electrical meters	Elektromery
For safety thermostat	Pre bezpečnostný termostat
Inrush	Nárazový prúd
Max. load	Maximálne zaťaženie
Normally closed	Bežne zatvorený
Normally open	Bežne otvorený
Safety thermostat	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
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(7) Option PCBs	(7) Voliteľné karty PCB
Alarm output	Výstup poplašného signálu

Angličtina	Preklad
Changeover to ext. heat source	Prepnutie na externý zdroj tepla
Max. load	Maximálne zaťaženie
Min. load	Minimálne zaťaženie
Only for demand PCB option	Len pre kartu PCB požiadaviek
Only for digital I/O PCB option	Len pre digitálnu V/V kartu PCB
Options: ext. heat source output, alarm output	Možnosti: externý výstup zdroja tepla, výstup poplašného signálu
Options: On/OFF output	Možnosti: výstup signálu ZAP./VYP.
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitálne vstupy energetického limitu: detekcia 12 V DC/12 mA (napätie dodáva karta PCB)
Space C/H On/OFF output	Výstup ZAPNUTIA/VYPNUTIA chladenia/ohrevu miestnosti
SWB	Elektrická rozvodná skriňa
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externé termostaty ZAPNUTIA/VYPNUTIA a konvektor tepelného čerpadla
Additional LWT zone	Teplota vody na výstupe: vedľajšia zóna teploty
Main LWT zone	Teplota vody na výstupe: hlavná zóna teploty
Only for external sensor (floor/ambient)	Len pre externý snímač (podlaha alebo okolie)
Only for heat pump convector	Len pre konvektor tepelného čerpadla
Only for wired On/OFF thermostat	Len pre drôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA
Only for wireless On/OFF thermostat	Len pre bezdrôtový termostat ZAPNUTIA/VYPNUTIA

Schéma elektrického zapojenia

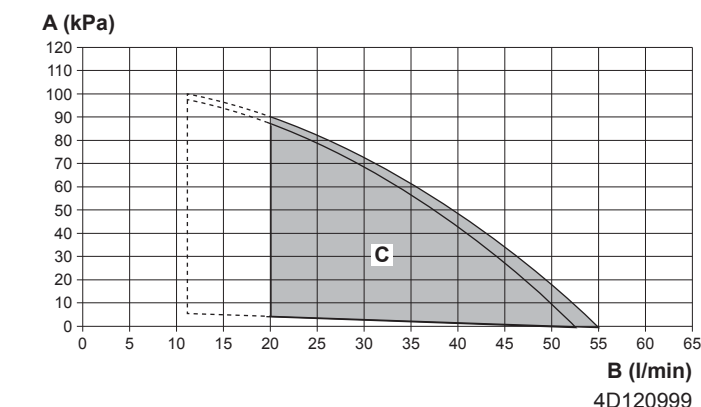
Ďalšie podrobnosti nájdete v elektrickom zapojení jednotky.



4D120622A

16.6 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.

Autorizovaný inštalátor

Technický pracovník kvalifikovaný na inštaláciu produktu.

Používateľ

Osoba, ktorá vlastní alebo obsluhuje produkt.

Platné právne predpisy

Všetky medzinárodné, európske, národné a miestne smernice, zákony, nariadenia alebo zákonníky vzťahujúce sa a uplatniteľné na určitý produkt alebo oblasť.

Servisná spoločnosť

Spoločnosť kvalifikovaná vykonávať alebo koordinovať požadované opravy produktu.

Návod na inštaláciu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii a údržbe.

Návod na obsluhu

Návod na obsluhu určitého produktu alebo aplikácie, ktorý objasňuje, ako postupovať pri obsluhu a prevádzke.

Pokyny na údržbu

Návod s pokynmi pre určitý produkt alebo aplikáciu, ktorý objasňuje (podľa relevantnosti), ako postupovať pri inštalácii, konfigurácii, obsluhu, prevádzke a/alebo údržbe produktu alebo aplikácii.

Príslušenstvo

Štítky, návody, informačné karty a vybavenie, ktoré sa dodáva s produktom a musí sa nainštalovať podľa pokynov v príslušnej dokumentácii.

Doplňkové príslušenstvo

Príslušenstvo vyrobené alebo schválené spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Zabezpečí sa na mieste

Príslušenstvo NEVYROBENÉ spoločnosťou Daikin, ktoré možno podľa pokynov v príslušnej dokumentácii kombinovať s produktom.

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie[8.7.5] = ... **8291**[8.7.5] = ... **8293****Príslušné jednotky**[8.7.5] = ... **8291**

EAVZ16S18DA6V
 EAVZ16S23DA6V
 EAVZ16S18DA9W
 EAVZ16S23DA9W

[8.7.5] = ... **8293**

EAVZ16S18DA6V7
 EAVZ16S23DA6V7

Poznámky

- (*1) *6V
- (*2) *9W
- (*3) + EKHVCONV2
- (*4) EAVZ16S18*
- (*5) EAVZ16S23*

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavennej z výroby		
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum		Hodnota
Miestnosť							
└─ Ochrana pred zamrznutím							
1.4.1	[2-06]	Aktivácia	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované			
1.4.2	[2-05]	Žiadaná hodnota miestnosti	R/W	4~16°C, krok: 1°C 8°C			
└─ Rozsah žiadanej hodnoty							
1.5.1	[3-07]	Minimálna teplota kúrenia	R/W	12~18°C, krok: 0.5°C 12°C			
1.5.2	[3-06]	Maximálna teplota kúrenia	R/W	18~30°C, krok: 0.5°C 30°C			
1.5.3	[3-09]	Minimálna teplota chladenia	R/W	15~25°C, krok: 0.5°C 15°C (*3)			
1.5.4	[3-08]	Maximálna teplota chladenia	R/W	25~35°C, krok: 0.5°C 35°C (*3)			
Miestnosť							
1.6	[2-09]	Odchýlka izbového snímača	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C			
1.7	[2-0A]	Odchýlka izbového snímača	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C			
Hlavná zóna							
2.4		Režim žiadanej hodnoty		0: Abs. 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie (*3) 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			
└─ Krivka chladenia podľa počasia							
2.6	[1-06]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C (*3)			
2.6	[1-07]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C (*3)			
2.6	[1-08]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 22°C (*3)			
2.6	[1-09]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 18°C (*3)			
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: 37~60, krok: 1°C 55°C [2-0C]±2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C			
2.8.3	[9-03]	Minimálna teplota chladenia	R/W	5~18°C, krok: 1°C 8°C (*3)			
2.8.4	[9-02]	Maximálna teplota chladenia	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C (*3)			
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			
2.B.2	[1-0D]	Delta T, chladenie	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C (*3)			
└─ 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			
2.D.2	[F-0C]	Počas chladenia	R/W	0: Nie 1: Áno (*3)			
Vedľajšia zóna							
3.4		Režim žiadanej hodnoty		0: Abs. 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie (*3) 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			
└─ Krivka chladenia podľa počasia							
3.6	[0-04]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C 8°C (*3)			
3.6	[0-05]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C 12°C (*3)			
3.6	[0-06]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25~43°C, krok: 1°C 35°C (*3)			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV2_

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie				Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenej z výroby		
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
3.6	[0-07]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~25°C, krok: 1°C 20°C (*3)		
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: 37~60, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C		
3.8.3	[9-07]	Minimálna teplota chladenia	R/W	5~18°C, krok: 1°C 8°C (*3)		
3.8.4	[9-08]	Maximálna teplota chladenia	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C (*3)		
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		
3.B.2	[1-0E]	Delta T, chladenie	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C (*3)		
Priestorové kúrenie/chladenie						
└ Prevádzkový rozsah						
4.3.1	[4-02]	Tepl. vyp. ohr. miest.	R/W	14~35°C, krok: 1°C 35°C		
4.3.2	[F-01]	Tepl. vyp. chl. miest.	R/W	10~35°C, krok: 1°C 20°C (*3)		
Priestorové kúrenie/chladenie						
4.4	[7-02]	Počet zón	R/W	0: 1 zóna teploty 1: 2 zóny teploty		
4.5	[F-0D]	Prev. režim čerpadla	R/W	0: Nepretržitý 1: Vzorkovanie 2: Žiadosť		
4.6	[E-02]	Typ jednotky	R/W (*3) R/O	0: Reverzibilný (*3) 1: Len ohrev		
└ Obmedzenie rýchlosti 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% otáčky 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% otáčky čerpadla počas vzorkovania 6		
Priestorové kúrenie/chladenie						
4.9	[F-00]	Čerpadlo 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: Aktivované		
Nádrž						
5.2	[6-0A]	Komfortná žiadaná hodnota	R/W	30~[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Úsporná žiadaná hodnota	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
5.4	[6-0C]	Žiadaná hodnota opätovného ohrevu	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
5.6	[6-0D]	Režim zahrievania	R/W	0: Len opät. ohrev 1: Op. ohrev+napl. 2: Len naplán.		
└ 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]	Žiadaná 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 28 °C (*4) 22°C (*5)		
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		

(*1) *6V_(*2) *9W_
 (*3) + EKHVCONV2_
 (*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556077-1A - 2021.02

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavennej z výroby		
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota	
└─ 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							
└─ Sprievodca konfiguráciou							
└─ Systém							
9.1	[E-03]	Typ zál. ohriev.	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)			
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Teplá úžitková voda	R/O	Integrovaný			
9.1	[4-06]	Núdzový režim	R/W	0: Manuálne 1: Automaticky			
9.1	[7-02]	Počet zón	R/W	0: Samostatná zóna 1: Dvojitá zóna			
└─ Záložný ohrievač							
9.1	[5-0D]	Napätie	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)			
9.1	[4-0A]	Konfigurácia	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 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 (*1) 3 kW (*2)			
9.1	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	R/W	0-10 kW, krok: 0,2 kW 4kW (*1) 6kW (*2)			
└─ 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]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10-25°C, krok: 1°C 20°C (*3)			
9.1	[1-07]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25-43°C, krok: 1°C 35°C (*3)			
9.1	[1-08]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C 22°C (*3)			
9.1	[1-09]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, krok: 1°C 18°C (*3)			
└─ 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. 1: Kúrenie podľa počasia, pevné chladenie (*3) 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]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]-[9-08]°C, krok: 1°C 8°C (*3)			

(*1) *6V_(*2) *9W_
(*3) + EKHVCONV2_

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalátora pri rozdieli oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
9.1	[0-05]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, krok: 1°C 12°C (*3)		
9.1	[0-06]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25–43°C, krok: 1°C 35°C (*3)		
9.1	[0-07]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10–25°C, krok: 1°C 20°C (*3)		
Nádrž						
9.1	[6-0D]	Režim zahrievania	R/W	0: Len opät. ohrev 1: Op. ohrev+napl. 2: Len naplán.		
9.1	[6-0A]	Komfortná žiadaná hodnota	R/W	30–[6-0E]°C, krok: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Úsporná žiadaná hodnota	R/W	30–min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.1	[6-0C]	Žiadaná hodnota opätovného 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]	Čerp. tepl. 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 zál. ohriev.	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
9.3.2	[5-0D]	Napätie	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.3.3	[4-0A]	Konfigurácia	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave		
9.3.4	[6-03]	Stupeň výkonu 1	R/W	0–10 kW, krok: 0,2 kW 2kW (*1) 3 kW (*2)		
9.3.5	[6-04]	Prídavný stupeň výkonu 2	R/W	0–10 kW, krok: 0,2 kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
9.3.6	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) nad rovnovážnou teplotou pri ohreve miestnosti?	R/W	0: Nie 1: Áno		
9.3.7	[5-01]	Vyváženie teploty	R/W	-15–35°C, krok: 1°C 0°C		
9.3.8	[4-00]	Prevádzka	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované 2: Len teplá voda		
Prídavný ohrievač						
9.4.1	[6-02]	Kapacita	R/W	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		
9.4.4	[4-03]	Prevádzka	R/W	0: Zakázané 1: Povolené 2: Prekrytie 3: Vypnutý kompresor 4: Len funkcia Legionella		
Nastav. inštalátora						
9.5	[4-06]	Núdzový režim	R/W	0: Manuálne 1: Automaticky		
Vyvažovanie						
9.6.1	[5-02]	Priorita vykurovania priestoru	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.6.2	[5-03]	Prioritná teplota	R/W	-15–35°C, krok: 1°C 0°C		
9.6.3	[5-04]	Žiadaná hodnota odchýlky prídavného ohrievača	R/W	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		
9.6.5	[8-00]	časovač minimálnej doby prevádzky	R/O	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		
9.6.7	[8-04]	Vedľajší časovač	R/W	0–95 min, krok: 5 min 95 min		
Nastav. inštalátora						
9.7	[4-04]	Ochrana pred zmraznutím potrubia	R/O	0: Prerušovaný		
Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh						
9.8.1	[D-01]	Zdroj elektrickej energie s výhodnou sadzbou za kWh	R/W	0: Nie 1: Aktívne otvor. 2: Aktívne zatvor. 3: Bezpečnostný termostat		
9.8.2	[D-00]	Povoliť ohrievač	R/W	0: Žiadne 1: Len oh.s p.čer. 2: Len zál. ohr. 3: Všet. ohrievače		
9.8.3	[D-05]	Povoliť čerpadlo	R/W	0: Vynútené vyp. 1: Ako zvyšajne		
Kontrola spotreby energie						
9.9.1	[4-08]	Kontrola spotreby energie	R/W	0: Bez obmedzenia 1: Nepretržitý 2: Digitál. vstupy		
9.9.2	[4-09]	Režim men. hod.	R/W	0: Prúd 1: Napájanie		
9.9.3	[5-05]	Obmedzenie	R/W	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		
9.9.5	[5-06]	Obmedzenie 2	R/W	0–50 A, krok: 1 A 50 A		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV2_

(*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556077-1A - 2021.02

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavenéj z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
9.9.6	[5-07]	Obmedzenie 3	R/W	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		
9.9.8	[5-09]	Obmedzenie	R/W	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		
9.9.A	[5-0A]	Obmedzenie 2	R/W	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		
9.9.C	[5-0C]	Obmedzenie 4	R/W	0-20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.9.D	[4-01]	Prioritný ohrievač		0: Žiadne 1: Ohr. s pom. čerp. 2: ŽIAD. ZÁL. OHR		
└ Meranie spotreby energie						
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: Nízka 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/O	0: Deaktivované 1: Aktivované		
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]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C 8°C (*3)		
9.I	[0-05]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, krok: 1°C 12°C (*3)		
9.I	[0-06]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25~-43°C, krok: 1°C 35°C (*3)		
9.I	[0-07]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~-25°C, krok: 1°C 20°C (*3)		
9.I	[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		
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]	Chladenie podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[1-05]	Chladenie podľa počasia vo vedľajšej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[1-06]	Nízka okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	10~-25°C, krok: 1°C 20°C (*3)		
9.I	[1-07]	Vysoká okolitá teplota na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	25~-43°C, krok: 1°C 35°C (*3)		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdieli oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
9.I	[1-08]	Hodnota na výstupe vody pre nízku okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 22°C (*3)		
9.I	[1-09]	Hodnota na výstupe vody pre vysokú okolitú teplotu na krivke chladenia podľa počasia v hlavnej zóne teploty na výstupe vody.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, krok: 1°C 18°C (*3)		
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]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladiení pre hlavnú zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C (*3)		
9.I	[1-0E]	Aká je požadovaná hodnota delta T pri chladiení pre prídavnú zónu?	R/W	3~10°C, krok: 1°C 5°C (*3)		
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: Nedeľa		
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		
9.I	[2-04]	Ako dlho sa má udržiavať teplota v nádrži?	R/W	40~60 min, krok: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Teplota ochrany pred mrazom	R/W	4~16°C, krok: 1°C 8°C (*3)		
9.I	[2-06]	Ochrana pred mrazom	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[2-09]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Upravte odchýlku nameranej izbovej teploty	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Aká je požadovaná odchýlka nameranej vonkajšej teploty?	R/W	-5~5°C, krok: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Aký typ emitora je pripojený k hl. zóne tepl. na výst. vody?	R/W	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 1: Jednotka s ventilátormi 2: Radiátor		
9.I	[2-0E]	Aký je maximálny povolený prúd nad tepelným čerpadlom?	R/W	20~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Je povolený automatický reštart jednotky?	R/W	0: Nie 1: Áno		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Aká je max. požadovaná izbová teplota pri ohreve?	R/W	18~30°C, krok: 0,5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Aká je minimálna požadovaná izbová teplota pri ohreve?	R/W	12~18°C, krok: 0,5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Aká je max. požadovaná izbová teplota pri chladiení?	R/W	25~35°C, krok: 0,5°C 35°C (*3)		
9.I	[3-09]	Aká je min. požadovaná izbová teplota pri chladiení?	R/W	15~25°C, krok: 0,5°C 15°C (*3)		
9.I	[4-00]	Aký je prevádzkový režim záložného ohrievača?	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované 2: Len teplá voda		
9.I	[4-01]	Ktorý elektrický ohrievač má prioritu?	R/W	0: Žiadne 1: Ohr. s pom. čerp. 2: ŽIAD. ZÁL. OHR		
9.I	[4-02]	Pod akou vonkajšou teplotou je povolený ohrev?	R/W	14~35°C, krok: 1°C 35°C		
9.I	[4-03]	Prístup k prevádzke ohrievača s pomocným čerpadlom.	R/W	0: Zakázané 1: Povolené 2: Prekrytie 3: Vypnutý kompresor 4: Len funkcia Legionella		
9.I	[4-04]	Ochrana pred zmraznutím potrubia	R/O	0: Prerušovaný		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Núdzový režim	R/W	0: Manuálne 1: Automaticky		
9.I	[4-08]	Aký režim obmedzenia spotreby energie vyžaduje systém?	R/W	0: Bez obmedzenia 1: Nepretržitý 2: Digitál. vstupy		
9.I	[4-09]	Aký typ obmedzenia spotreby energie sa vyžaduje?	R/W	0: Prúd 1: Napájanie		
9.I	[4-0A]	Konfigurácia záložného ohrievača	R/W	1: 1/1+2 (*1) (*2) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 v núdzovom stave		
9.I	[4-0B]	Hysterézia automatickej zmeny chladenia/ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 1°C (*3)		
9.I	[4-0D]	Odchýlka automatickej zmeny chladenia/ohrevu.	R/W	1~10°C, krok: 0,5°C 3°C (*3)		
9.I	[5-00]	Vyváženie: deaktivovať záložný ohrievač (alebo externý záložný zdroj tepla v prípade bivalentného systému) nad rovnovážnou teplotou pri ohreve miestnosti?	R/W	0: Nie 1: Áno		
9.I	[5-01]	Aká je rovnovážna teplota pre konkrétnu budovu?	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Priorita ohrevu miestnosti.	R/W	0: Deaktivované 1: Aktivované		
9.I	[5-03]	Prioritná teplota ohrevu miestnosti.	R/W	-15~35°C, krok: 1°C 0°C		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV2_

(*4) EAVZ16S18*_(*5) EAVZ16S23*

(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556077-1A - 2021.02

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalatéra pri rozdiele oproti hodnote nastavennej z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok	Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
9.I	[5-04]	Oprava menovitej hodnoty teploty teplej vody pre domácnosť.	R/W	0~20°C, krok: 1°C 10°C		
9.I	[5-05]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-06]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-07]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-08]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W	0~50 A, krok: 1 A 50 A		
9.I	[5-09]	Aký je požadovaný limit pre DI1?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0A]	Aký je požadovaný limit pre DI2?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0B]	Aký je požadovaný limit pre DI3?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0C]	Aký je požadovaný limit pre DI4?	R/W	0~20 kW, krok: 0,5 kW 20 kW		
9.I	[5-0D]	Napätie záložného ohrievača	R/W (*1) R/O (*2)	0: 230V, 1~ (*1) 1: 230V, 3~ (*1) 2: 400V, 3~ (*2)		
9.I	[5-0E]	--		1		
9.I	[6-00]	Teplotný rozdiel určujúci teplotu zapnutia tepelného čerpadla.	R/W	2~40°C, krok: 1°C 28 °C (*4) 22°C (*5)		
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 (*1) 3 kW (*2)		
9.I	[6-04]	Aká je kapacita záložného ohrievača v kroku 2?	R/W	0~10 kW, krok: 0,2 kW 4kW (*1) 6kW (*2)		
9.I	[6-05]	--		0		
9.I	[6-06]	--		0		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Aká hysterézia sa má použiť v režime opätovného ohrevu?	R/W	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		
9.I	[6-0B]	Aká je požadovaná úsporná teplota akumulácie?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, krok: 1°C 45°C		
9.I	[6-0C]	Aká je požadovaná teplota opätovného ohrevu?	R/W	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 opät. 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		
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		
9.I	[7-01]	Hysterézia ohrievača s pomocným čerpadlom na teplú vodu pre domácnosť.	R/W	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		
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		
9.I	[8-00]	Minimálny čas prevádzky ohrevu teplej vody pre domácnosť.	R/O	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		
9.I	[8-02]	Čas zabránenia opakovanému spúšťaniu.	R/W	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		
9.I	[8-04]	Dodatočný čas prevádzky k maximálnemu času prevádzky.	R/W	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		
9.I	[8-06]	Maximálna zmena teploty na výstupe vody.	R/W	0~10°C, krok: 1°C 5°C		
9.I	[8-07]	Aká je požad. pohodlná teplota na hl. výst. vody pri chladiení?	R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C 18°C (*3)		
9.I	[8-08]	Aká je požad. úsporná teplota na hl. výst. vody pri chladiení?	R/W	[9-03]~[9-02], krok: 1°C 20°C (*3)		
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.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.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: 37~60, 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		
9.I	[9-02]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. hl. zóny pri chladiení?	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C (*3)		
9.I	[9-03]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe v hlavnej zóne pri chladiení?	R/W	5~18°C, krok: 1°C 8°C (*3)		

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie					Nastavenie inštalátora pri rozdiele oproti hodnote nastavené z výroby	
Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia		Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Dátum	Hodnota
9.I	[9-04]	Prekročenie teploty na výstupe vody.	R/W	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		
9.I	[9-06]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri ohreve?	R/W	[2-0D]=2: 37~60, krok: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55°C, krok: 1°C 55°C		
9.I	[9-07]	Aká je minimálna požadovaná teplota vody na výstupe vo vedľajšej zóne pri chladení?	R/W	5~18°C, krok: 1°C 8°C (*3)		
9.I	[9-08]	Aká je max. požad. teplota vody na výst. vedľ. zóny pri chlad.?	R/W	18~22°C, krok: 1°C 22°C (*3)		
9.I	[9-0C]	Hysterézia izbovej teploty.	R/W	1~6°C, krok: 0,5°C 1 °C		
9.I	[9-0D]	Vedľajšia zóna obmedzenia rýchlosti čerpadla	R/W	0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% otáčky čerpadla počas vzorkovania 6		
9.I	[9-0E]	Hlavná zóna obmedzenia rýchlosti čerpadla	R/W	0~8, krok:1 0: Bez obmedzenia 1~4: 90~60% rýchlosť čerpadla 5~8: 90~60% otáčky čerpadla počas vzorkovania 6		
9.I	[C-00]	Priorita teplej vody pre domácnosť.	R/O	1: Priorita tepelného čerpadla 0		
9.I	[C-01]	--		0: Nie		
9.I	[C-02]	Je pripojený zdroj externého záložného ohrievača?	R/W	1: Bivalentný -25~25°C, krok: 1°C 0°C		
9.I	[C-03]	Bivalentná teplota aktivácie.	R/W	2~10°C, krok: 1°C 3°C		
9.I	[C-04]	Bivalentná teplota hysterézie.	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakty		
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	[D-00]	Ktoré ohrievače sú povolené pri zníž.napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W	0: Žiadne 1: Len oh.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: Bezpečnostný termostat		
9.I	[D-02]	Aký typ čerpadla teplej vody pre domácnosť je inštalovaný?	R/W	0: Nie 1: Sekund. návrat 2: Paral. dezinif.		
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 zníž.napáj. s pref.sadzbou/kWh?	R/W	0: Vynútené vyp. 1: Ako zvyšajne		
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		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Aký typ jednotky je nainštalovaný?	R/O	0~5 0: LT split 1		
9.I	[E-01]	Aký typ kompresora je nainštalovaný?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Aký je typ softvéru vnútornej jednotky?	R/W (*3) R/O	0: Reverzibilný (*3) 1: Len ohrev		
9.I	[E-03]	Aký je počet krokov záložného ohrievača?	R/O	3: 6V (*1) 4: 9W (*2)		
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 domác.?	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/O	0: Deaktivované 1: Aktivované		

(*1) *6V_(*2) *9W_

(*3) + EKHVCONV2_

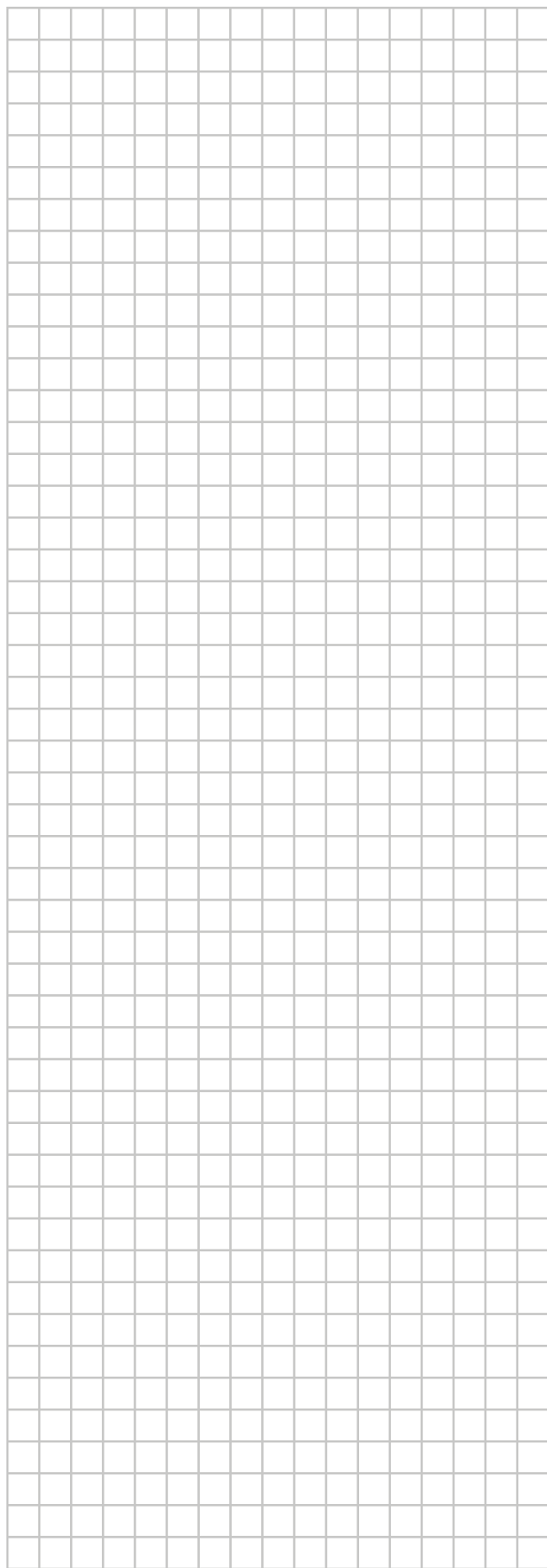
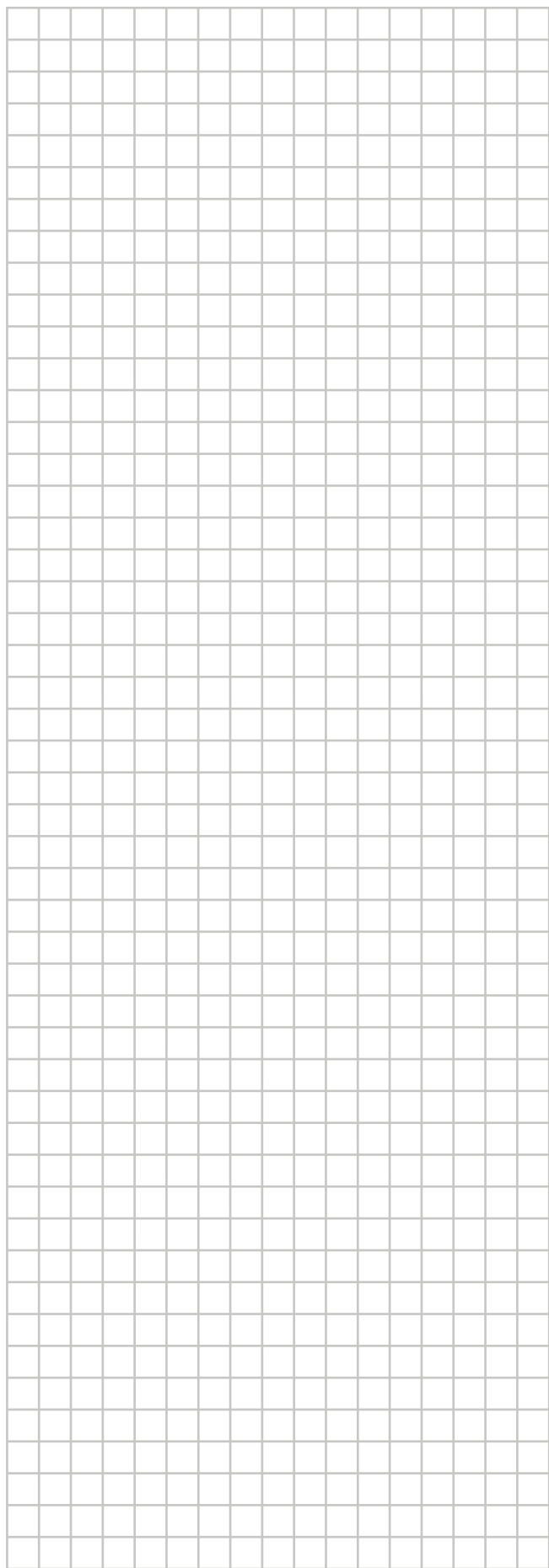
(*4) EAVZ16S18_(*5) EAVZ16S23*

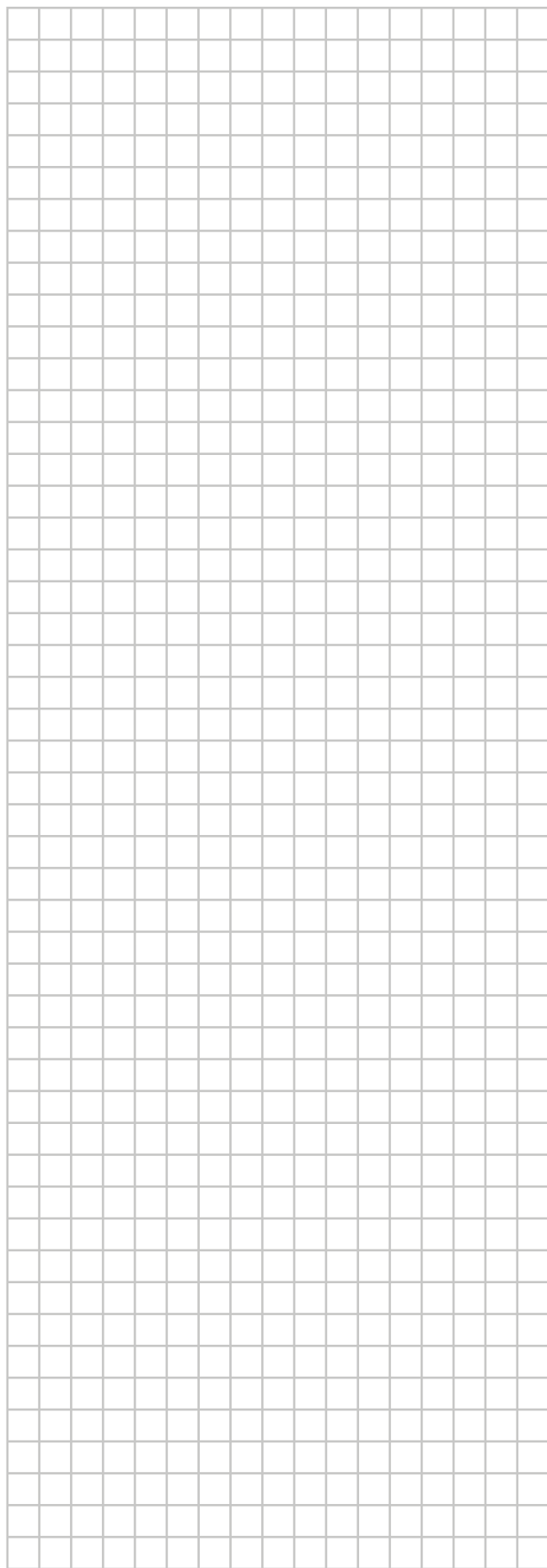
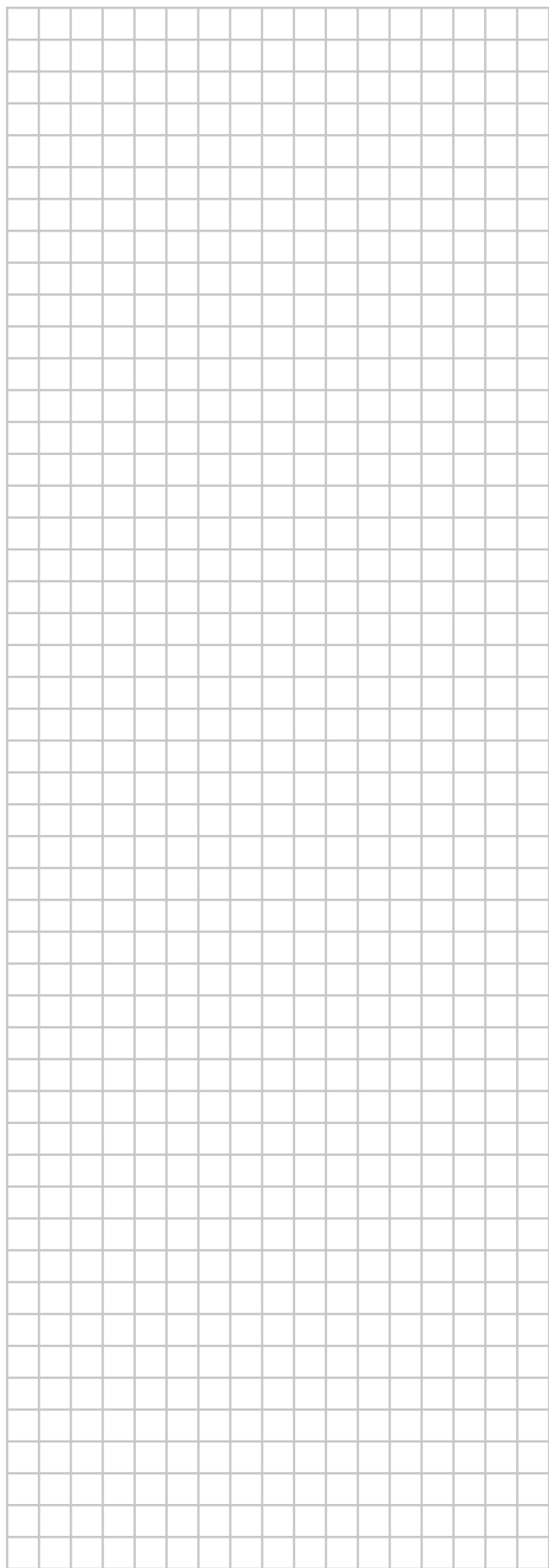
(#) Nastavenie sa nepoužíva pre túto jednotku.

4P556077-1A - 2021.02

Tabuľka nastavení na mieste inštalácie

Navigácia	Kód poľa	Názov nastavenia	Rozsah, krok Hodnota nastavená z výroby	Nastavenie inštalátora pri rozdieli oproti hodnote nastavennej z výroby Dátum Hodnota
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	
9.I	[E-0D]	Je systém naplnený glykolom?	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.I	[E-0E]	--	0	
9.I	[F-00]	Povolená prevádzka čerpadla je mimo rozsahu.	R/W 0: Deaktivované 1: Aktivované	
9.I	[F-01]	--	20	
9.I	[F-02]	--	3	
9.I	[F-03]	--	5	
9.I	[F-04]	--	0	
9.I	[F-05]	--	0	
9.I	[F-09]	Prevádzka čerpadla pri abnormálnom prietoku.	R/W 0: Deaktivované 1: Aktivované	
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]	Zatvoriť uzatvárací ventil pri chladiení?	R/W 0: Nie 1: Áno	
9.I	[F-0D]	Aký je prevádzkový režim čerpadla?	R/W 0: Nepretržitý 1: Vzorkovanie 2: Žiadosť	





ERC

Copyright 2018 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P556075-1A 2021.09