



Návod na inštaláciu, používanie a servis Vnúťorná jednotka

MK SYSTEM

Obsah

1	Bezpečnostné pokyny	5
2	Štandardná dodávka	6
3	Použité symboly	7
3.1	Symboly použité v návode	7
3.2	Symboly použité na vnútornej jednotke	7
3.3	Symboly použité na údajovom štítku	7
4	Technické špecifikácie	7
4.1	Schválenia	7
4.1.1	Smernice	7
4.1.2	Továrenský test	8
4.2	Technické údaje	8
4.2.1	Technické podmienky vnútornej jednotky	8
4.2.2	Špecifikácia hodnôt snímača výstupnej teploty vykurovania	8
4.3	Rozmery vnútornej jednotky	9
4.4	Elektrická schéma zapojenia	10
5	Opis výrobku	11
5.1	Typový štítok	11
5.2	Hlavné komponenty	11
5.3	Svorkovnice	12
5.3.1	Hlavná DPS EHC-14	12
5.3.2	Svorkovnica napájacieho kábla 230 V	12
5.3.3	Svorkovnica signálového kábla 0 – 24 V	13
5.3.4	CB-05DPS	13
5.3.5	CB-21DPS	13
5.3.6	GTW-08 DPS	13
5.3.7	GTW-21 DPS	14
5.3.8	SCB-01 DPS	14
5.4	Používateľské rozhranie	15
5.4.1	Opis rozhrania	15
5.4.2	Opis pohotovostnej obrazovky	15
5.4.3	Opis stavových ikon	15
5.4.4	Opis domovskej obrazovky	16
5.4.5	Opis otočnej ponuky	16
6	Inštalácia	17
6.1	Nariadenia vzťahujúce sa na inštaláciu	17
6.2	Umiestnenie vnútornej jednotky	17
6.2.1	Výber umiestnenia vnútornej jednotky	17
6.2.2	Upevnenie vnútornej jednotky	18
6.2.3	Montáž na DIN lištu	18
6.3	Elektrické pripojenia	19
6.3.1	Kontrola a príprava elektrickej inštalácie	19
6.3.2	Pripojenie elektrických obvodov	20
6.3.3	Sprístupnenie konektorov vnútornej jednotky	22
6.3.4	Vytvorenie otvorov káblových objímok	22
6.3.5	Vedenie káblov	22
6.3.6	Inštalácia a pripojenie snímača vonkajšej teploty	23
6.3.7	Osadenie snímača výstupnej teploty vykurovania	24
6.3.8	Pripojenie záložného dohrevu	24
6.3.9	Pripojenie ohrevného telesa	25
6.3.10	Pripojenie teplovodného dohrevu	25
6.3.11	Pripojenie vnútornej dosky plošných spojov (DPS) voliteľného príslušenstva	26
6.3.12	Zapojenie externého voliteľného príslušenstva	27
6.3.13	Pripojenie vnútornej jednotky do kaskády	27
6.3.14	Pripojenie elektromera	27
6.3.15	Kontrola elektrických pripojení	28
7	Uvedenie do prevádzky	28
7.1	Všeobecne	28
7.2	Činnosť, ktorú je potrebné vykonať pred uvedením do prevádzky	28

7.3	Postup uvedenia do prevádzky pomocou smartfónu	29
7.4	Postup uvedenia do prevádzky bez smartfónu	29
7.5	Parametre CN1 a CN2	30
7.6	Záverečné pokyny pre uvedenie do prevádzky	30
8	Nastavenia	31
8.1	Sprístupnenie úrovne inštalatér (technik)	31
8.2	Vyhľadávanie parametra alebo nameranej hodnoty	31
8.3	Konfigurácia vykurovacieho okruhu	31
8.3.1	Nastavenie funkcie okruhu	31
8.3.2	Nastavenie vykurovacej krivky	32
8.3.3	Konfigurácia funkcie chladenia	33
8.4	Konfigurácia dohrevu	33
8.4.1	Konfigurácia parametrov záložného kotla Zap./Vyp.	34
8.4.2	Konfigurácia regulácie kotla dohrevu 0 – 10 V	34
8.5	Konfigurácia hybridného režimu prevádzky pre kotol dohrevu	34
8.6	Sušenie potu	36
8.7	Konfigurácia priestorového termostatu	37
8.7.1	Konfigurácia spínacieho (zap/vyp) alebo modulačného termostatu	37
8.7.2	Konfigurácia termostatu s kontaktom ovládania vykurovania/chladenia	38
8.8	Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele	39
8.9	Konfigurácia vyrovnávacej nádrže	39
8.10	Zlepšenie komfortu teplej úžitkovej vody alebo kúrenia	40
8.11	Konfigurácia tichého režimu	41
8.12	Konfigurácia multifunkčného výstupu	41
8.13	Konfigurácia zdrojov energie	41
8.13.1	Konfigurácia funkcie spotreby elektrickej energie	41
8.13.2	Napájanie tepelného čerpadla fotovoltickou energiou	42
8.13.3	Pripojenie inštalácie k Smart Grid	43
8.14	Resetovanie alebo opätovné nastavenie parametrov	44
8.14.1	Resetovanie konfiguračných čísiel	44
8.14.2	Možnosti automatickej detekcie a príslušenstvo	45
8.14.3	Návrat k nastaveniam od výrobcu	45
9	Parametre	45
9.1	Zoznam parametrov	45
9.1.1	 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo	45
9.1.2	 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA	50
9.1.3	 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Teplá úžit.voda (Teplá úžitková voda)	52
9.1.4	 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Vonkajšia teplota	54
9.1.5	 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > SCB-01	55
9.1.6	 Servisný technik > Signály	56
9.1.7	 Servisný technik > Počítadlá	58
9.2	Opis parametrov	59
9.2.1	Spustenie dohrevu v režime vykurovania	59
9.2.2	Spustenie dohrevu v režime teplej vody	60
9.2.3	Činnosť spínača medzi vykurovaním a prípravou teplej úžitkovej vody	61
9.2.4	Činnosť vykurovacej krivky	62
10	Príklady inštalácie a prepojenia s vonkajšou jednotkou AURIGA M/T-A	64
10.1	Inštalácia systému s jedným záložným kotlom a jednou hydraulickou výhybkou (anuloidom)	64
10.1.1	Schéma zapojenia hydrauliky	64
10.1.2	Pripojenie a konfigurácia tepelného čerpadla	65
10.2	Inštalácia systému s jedným zásobníkom TUV a jednou hydraulickou výhybkou (anuloidom)	67
10.2.1	Schéma zapojenia hydrauliky	67
10.2.2	Pripojenie a konfigurácia tepelného čerpadla	68
11	Prevádzka	69
11.1	Regionálne a ergonomické parametre	69
11.2	Aktivujte/deaktivujte detskú poistku	70
11.3	Prispôsobenie zón	70
11.3.1	Definícia termínu „zóna“	70

11.3.2	Zmena názvu a symbolu zóny	70
11.4	Prispôsobenie činností	71
11.4.1	Definícia termínu „činnosť“	71
11.4.2	Zmena názvu činnosti	71
11.4.3	Zmena teploty činnosti	72
11.5	Izbová teplota pre zónu	72
11.6	Teplota teplej úžitkovej vody	73
11.6.1	Výber prevádzkového režimu	73
11.6.2	Aktivácia a konfigurácia programu časového spínača pre teplú úžitkovú vodu	73
11.6.3	Vynútená príprava teplej úžitkovej vody (prepísanie)	75
11.6.4	Zmena požadovanej teploty teplej úžitkovej vody	76
11.7	Riadenie vykurovania, chladenia a prípravy teplej úžitkovej vody	77
11.7.1	Vypnutie kúrenia a chladenia	77
11.7.2	Nútené chladenie	77
11.7.3	Vypnutie vykurovania v lete	78
11.7.4	Časy neprítomnosti alebo odchodu na dovolenku	79
11.7.5	Vypnutie prípravy teplej úžitkovej vody	80
11.8	Monitorovanie spotreby energie	81
11.9	Zapnutie a vypnutie tepelného čerpadla	82
11.9.1	Spustenie tepelného čerpadla	82
11.9.2	Vypnutie tepelného čerpadla	82
12	Údržba	82
12.1	Všeobecne	82
12.2	Kontrola prevádzky zariadenia	83
12.3	Čistenie krytu	83
12.4	Výmena batérie používateľského rozhrania	83
13	Riešenie problémov	84
13.1	Riešenie prevádzkových chýb	84
13.1.1	Typy chybových kódov	84
13.1.2	Varovné kódy	84
13.1.3	Blokovacie kódy	85
13.1.4	Blokovacie kódy	93
13.2	Zobrazenie a vymazanie pamäte chýb	93
13.3	Prístup k informáciám o verzii hardvéru a softvéru	94
14	Vyradenie z prevádzky a likvidácia	94
14.1	Demontáž vnútornej jednotky z DIN lišty	94
14.2	Postup vyradenia z prevádzky	94
14.3	Likvidácia a recyklovanie	94
15	Náhradné diely	96
15.1	Opláštenie	96
15.2	Káblové zväzky a dosky plošných spojov (DPS)	97
16	Príloha	98
16.1	Názvy a symboly zón	98
16.2	Názov a teplota činností	98

1 Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Toto zariadenie môžu používať deti staršie ako 8 rokov a osoby, ktoré majú zníženú fyzickú, senzorickú alebo mentálnu schopnosť, alebo osoby, ktoré nemajú na to skúsenosti alebo vedomosti, len ak sú pod dozorom, ak sú oboznámené s bezpečným používaním zariadenia a ak poznajú prípadné riziká. Deti sa nesmú hrať so zariadením. Deti bez dozoru dospelých osoby nesmú zariadenie čistiť ani vykonávať jeho údržbu.

Pred akoukoľvek činnosťou si pozorne prečítajte dokumenty dodávané so zariadením. Tieto dokumenty sú k dispozícii aj na našej webovej stránke. Pozrite zadný kryt.

Tieto dokumenty uchovávať v blízkosti inštalovaného zariadenia.

Na zariadení smie vykonávať inštaláciu, uvádzanie do prevádzky, údržbu, opravy alebo demontáž len oprávnená osoba s príslušnou kvalifikáciou. Musia sa dodržiavať platné miestne a vnútroštátne predpisy.

Bez písomného súhlasu výrobcu nevykonávajte na zariadení žiadne zmeny. Aby ste mohli využívať výhody záruky, nesmú byť na zariadení vykonané žiadne úpravy.

Miesto inštalácie

Vnútrotný modul musí byť inštalovaný na mieste chránenom proti mrazu.

Okolo zariadenia nechajte dostatočný priestor, aby sa zabezpečil adekvátny prístupnosť k zariadeniu na uľahčenie údržby. Pozrite si kapitolu „Inštalácia“.

Elektrické prípojky

Na elektrickom systéme zariadenia je oprávnený pracovať iba kvalifikovaný inštalatér alebo kvalifikovaný technik, pretože nesprávne vykonaný zásah môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom a/alebo prerážanie elektrického prúdu.

Nainštalujte zariadenie v súlade s pravidlami pre vašu krajinu týkajúcimi sa elektrických inštalácií.

Aby sa zabránilo nebezpečenstvu neočakávaného resetovania tepelného ističa, tento spotrebič nesmie byť napájaný cez externý spínač, ako napríklad časovač, ani pripojený k okruhu, ktorý pravidelne zapína a vypína distribútor elektrickej energie.

Pred každou elektroinštaláciou na elektrickom obvode vypnite napájanie, skontrolujte či je prítomné napätie a zaistite istič blokováním ističa.

Používajte káble, ktoré zodpovedajú technickým podmienkam v návode na inštaláciu a platným miestnym predpisom a zákonom. Použitie elektrického vedenia, ktoré nezodpovedá technickým podmienkam, môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, prerážanie elektrického prúdu, dym a/alebo požiar.

Toto zariadenie musí byť elektricky pripojené k ochrannému vodiču uzemnenia v súlade s platnými inštaláčnymi normami. Pred akýmkoľvek elektrickým pripojením zariadenie uzemnite. Neúplné uzemnenie môže spôsobiť poruchu alebo zásah elektrickým prúdom.

Aby ste sa vyhli úrazu elektrickým prúdom, skontrolujte, či je dĺžka vodičov medzi káblou svorkou a svorkovnicou taká, aby boli aktívne vodiče voči ochrannému vodiču napnuté.

Nainštalujte istič, ktorý spĺňa špecifikácie v návode na inštaláciu a platné miestne predpisy a zákony.

Ak je so spotrebičom dodaný napájací kábel a je poškodený, aby sa zabránilo nebezpečným situáciám, musí ho vymeniť výrobca, popredajný servis výrobcu alebo iné kvalifikované osoby.

Kabeláž s malým napätím a silové vodiče (napájacie) okruhových 230/400 V vzájomne oddelte.

Pozrite kapitolu Elektrické zapojenia týkajúcu sa nasledujúcich operácií:

- Výber typu a veľkosti ochranných prostriedkov
- Pripojenie k elektrickej sieti
- Zapojenie zariadenia

Údržba a opravy

Kryt zariadenia demontujte iba z dôvodu údržby či opráv. Po ukončení údržby alebo opráv je nutné kryt znovu namontovať.

Opravy a údržba elektrických komponentov musia zahŕňať počiatočné bezpečnostné kontroly a postupy prehliadky komponentov. V prípade poruchy, ktorá by mohla ohroziť bezpečnosť, nesmie byť k danému obvodu pripojený žiadny napájací zdroj, kým sa táto porucha uspokojivo neodstráni. Ak poruchu nie je možné okamžite odstrániť, ale je potrebné v prevádzke pokračovať, musí sa použiť vhodné dočasné riešenie. Toto sa nahlási vlastníčkovi zariadenia, aby sa zabezpečilo, že všetky strany budú riadne informované.

Počiatočné bezpečnostné kontroly zahŕňajú:

- Vybitie kondenzátorov: musí sa to vykonať bezpečným spôsobom, aby sa zabránilo akejkoľvek možnosti iskrenia
- Zabezpečenie, že počas plnenia, dopĺňania alebo obnovy systému nie sú odkryté žiadne elektrické komponenty a vodiče pod napätím
- Zabezpečenie nepretržitého uzemnenia.

Pred akoukoľvek prácou vypnite napájanie všetkých komponentov celého systému.

Používajte výhradne originálne náhradné dielce.

Pokyny pre používateľa

Ak nepotrebuje domácnosť dlhší čas vykurovať, deaktivujte režim vykurovania. Nevypínajte tepelné čerpadlo, aby bola zaručená ochrana systému pred mrazom (zamrznutím).

Na vykonávanie prác musí byť zariadenie vždy prístupné.

Na zariadení neodstraňujte ani nezakrývajte žiadne etikety ani štítky s údajmi. Musia zostať čitateľné celý čas životnosti zariadenia.

Závazky výrobcu

Naše výrobky sú vyrábané v súlade s požiadavkami rôznych príslušných platných smerníc. Preto sa dodávajú s potrebnými označeniami **CE** a dokumentáciou. V záujme kvality našich výrobkov sa neustále snažíme o ich vylepšenie. Preto si vyhradujeme právo upraviť technické údaje uvedené v tomto dokumente.

V nasledujúcich prípadoch výrobca neuznáva žiadnu zodpovednosť:

- Nedodržanie návodu na inštaláciu, uvedenie do prevádzky a údržbu zariadenia
- Nedodržanie návodu na obsluhu zariadenia
- Nesprávna alebo nedostatočná údržba zariadenia

Zodpovednosť inštalatéra

Inštalatér zodpovedá za inštaláciu a prvé uvedenie do prevádzky. Servisný technik musí dodržať nasledujúce inštrukcie:

- Prečítať si a dodržiavať všetky pokyny uvedené v návode dodanom so zariadením
- Vykonať inštaláciu zariadenia v súlade s platnými predpismi a normami
- Vykonať prvé uvedenie do prevádzky a všetky požadované skúšky
- Vysvetliť inštaláciu (systém) používateľovi
- V prípade nutnosti údržby oboznámiť používateľa s povinnosťou vykonávania kontroly zariadenia a jeho udržiavania vo vyhovujúcom stave
- Odovzdať používateľovi všetky návody

Zodpovednosť používateľa

Aby bola zaručená optimálna prevádzka zariadenia, musí používateľ rešpektovať nasledujúce pokyny:

- Prečítať si a dodržiavať všetky pokyny uvedené v návode dodanom so zariadením
- Inštaláciu a prvé uvedenie zariadenia do prevádzky zverte kvalifikovaným odborníkom
- Obsluhu zariadenia si nechajte vysvetliť od inštalatéra
- Predpísané pravidelné kontroly a údržbu zverte kvalifikovaným inštalátorom
- Návod na používanie uschovajte vo vyhovujúcom stave v blízkosti zariadenia

2 Štandardná dodávka

Štandardná dodávka obsahuje:

- Vnútoraná jednotka
- Snímač vonkajšej teploty (AF60)
- Vrečko obsahuje:
 - Príložený snímač teploty, svorka a teplovodivá silikónová pasta,
 - Žiarovkový snímač teploty s prídržnou pružinou,
- Vrečko obsahuje:
 - 2 štvrt'otáčkové zaist'ovacie zámky,
 - 4 skrutky, 4 hmoždinky a 4 podložky,
 - 11 káblových objímok a 11 matíc,
 - 5 sťahovacích pások a 10 skrutiek,
 - 3 rýchlopínacie spony,
- Návod na montáž, používanie a údržbu
- Záručné podmienky
- Vyhlásenie o zhode EÚ
- Zoznam dôležitých bodov na zabezpečenie úspešnej inštalácie

3 Použité symboly

3.1 Symboly použité v návode

V tomto návode sú použité rôzne úrovne varovania, aby upozornili na zvláštne pokyny. Použili sme ich na zlepšenie bezpečnosti používateľa, na predchádzanie problémom a na zaručenie správnej prevádzky zariadenia.



Nebezpečenstvo

Riziko nebezpečných situácií, ktoré môžu viesť k vážnemu zraneniu osôb.



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.



Varovanie

Riziko nebezpečných situácií, ktoré môžu viesť k ľahkému zraneniu osôb.



Upozornenie

Nebezpečenstvo materiálnych škôd.



Dôležité

Upozornenie: Dôležité informácie.

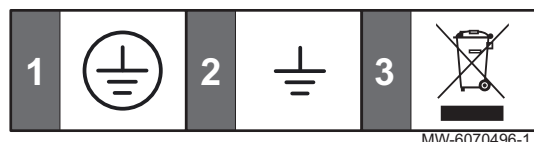


Pozrite

Odkaz na iné návody alebo strany v tomto návode.

3.2 Symboly použité na vnútornej jednotke

Obr.1

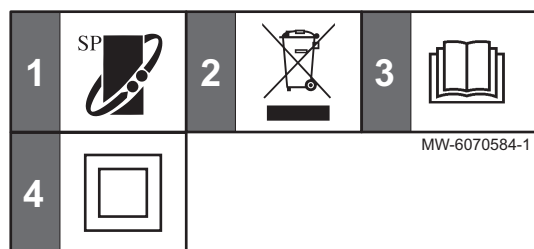


MW-6070496-1

- 1 Ochrana uzemnením
- 2 Uzemnenie
- 3 Použité zariadenia odovzdajte príslušnej organizácii na likvidáciu a recykláciu

3.3 Symboly použité na údajovom štítku

Obr.2



MW-6070584-1

- 1 Kompatibilita s pripojeným termostatom BAXI CONNECT TXM
- 2 Použité zariadenia odovzdajte príslušnej organizácii na likvidáciu a recykláciu
- 3 Pred inštaláciou a uvedením zariadenia do prevádzky si pozorne prečítajte dodaný návod na obsluhu
- 4 Dvojité izolácia bez uzemnenia

4 Technické špecifikácie

4.1 Schválenia

4.1.1 Smernice

Spoločnosť Baxi týmto vyhlasuje, že zariadenie MK SYSTEM je výrobok určený hlavne na domáce používanie a je v súlade s týmito smernicami a normami. Bolo vyrobené a uvedené na trh v súlade s požiadavkami európskych smerníc.

Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode sa dodáva osobitne s vaším zariadením.

Okrem zákonných predpisov a smerníc je potrebné dodržať aj doplňujúce smernice uvedené v tomto návode.

Pre všetky predpisy a smernice, ktorých sa tento návod týka vyhlásenie o zhode EÚ platí, že všetky dodatky alebo neskoršie predpisy sú platné v okamihu zapojenia.

4.1.2 Továrenský test

Pred expedovaním z výroby sa otestuje elektrická bezpečnosť každej vnútornej jednotky.

4.2 Technické údaje

4.2.1 Technické podmienky vnútornej jednotky

Tab.1

	Jednotka	MK SYSTEM
Prevádzková teplota	°C	0 až 30
Teplota skladovania	°C	-25 až 60
Relatívna vlhkosť (bez kondenzácie)	%	0 až 95
Hmotnosť	kg	3,08
Elektrické napätie napájania	V AC	230
Príkon spotrebovaný len vnútornou jednotkou (maximálne)	W	14

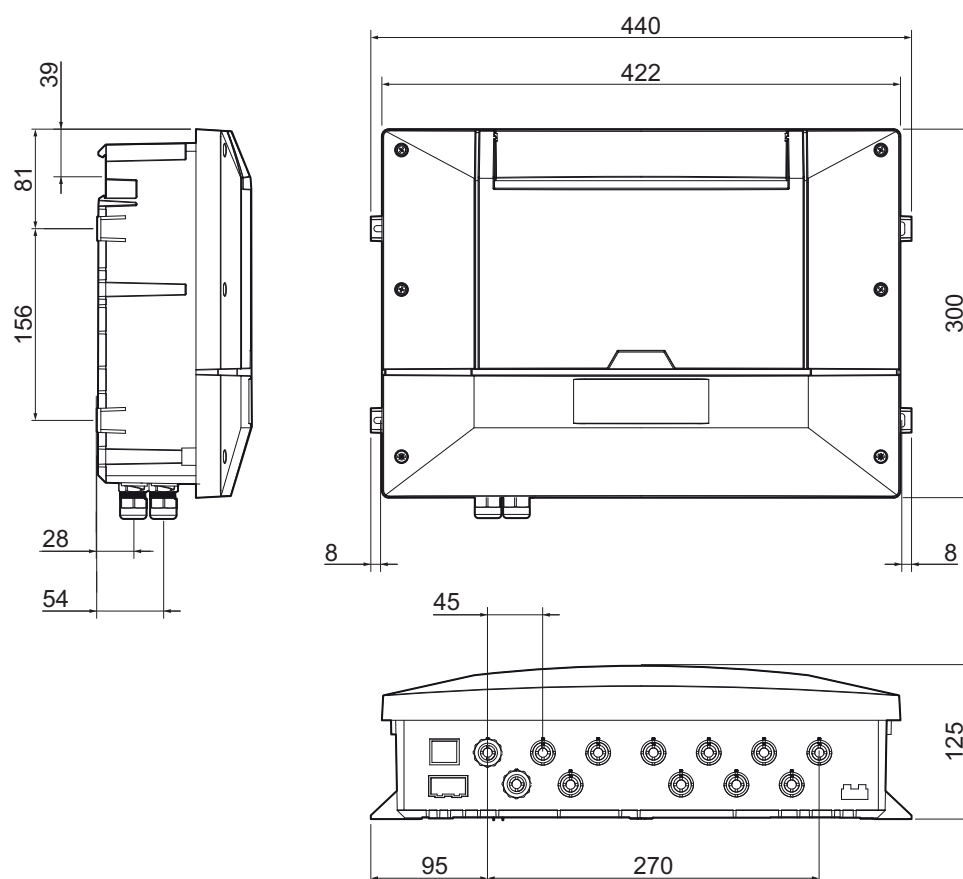
4.2.2 Špecifikácia hodnôt snímača výstupnej teploty vykurovania

Tab.2 Snímač prietoku vykurovania NTC 10K

Teplota	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Odpor	Ω	32 014	19 691	12 474	10 000	8 080	5 372	3 661	2 535	1 794	1 290	941

4.3 Rozmery vnútornej jednotky

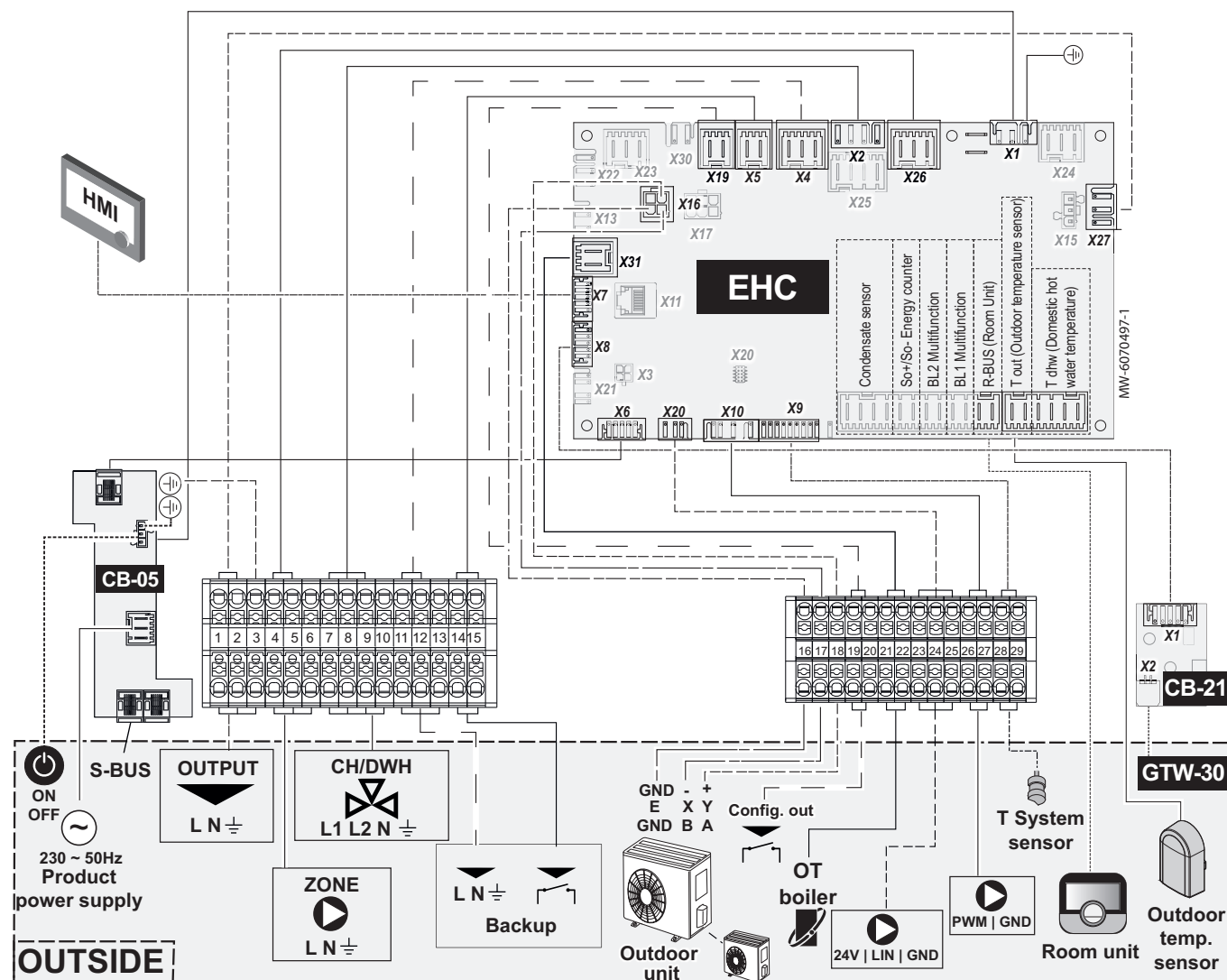
Obr.3



MW-6070355-02

4.4 Elektrická schéma zapojenia

Obr.4



Tab.3

Opis	Opis
Backup	Dohrev: ohrevné teleso, záložný kotol alebo sieť diaľkového vykurovania
BL1 Multifunction	Multifunkčný vstup BL1
BL2 Multifunction	Multifunkčný vstup BL2
CB-05	DPS CB-05 na riadenie kaskádového systému
CB-21	DPS CB-21: rozhranie medzi doskou plošných spojov (DPS) EHC-14 a externou prípojkou lokálnej zbernice L-BUS
CH/DWH	Vykurovanie/teplá úžitková voda – Prepínací ventil
Condensate sensor	Svorkovnica pre snímač kondenzácie
Tdhw (Domestic hot water temperature)	Svorkovnica pre snímač teploty teplej úžitkovej vody
EHC-14	Hlavná doska plošných spojov pre tepelné čerpadlo
GTW-30	Voliteľná jednotka pre vzdialené servisné služby a diagnostiku
HMI	Používateľské rozhranie
ON/OFF	On/Off – Spínač zap./vyp.
Outdoor Unit	Vonkajšia jednotka
T out (Outdoor temperature sensor)	Svorkovnica pre snímač vonkajšej teploty
OT boiler	Kotol OpenTherm
OUTPUT	OUTLET (Výstup) – Možnosť napájania externého voliteľného príslušenstva
OUTSIDE	OUTDOOR (Von) – Komponenty mimo vnútornej jednotky

Opis	Opis
Product power supply	Elektrické napájanie z elektrickej siete
Room Unit R-Bus (Room Unit)	Snímač izbovej teploty, termostat BAXI CONNECT TXM, spínací termostat, modulačný termostat alebo termostat OpenTherm
SO+/SO- Energy counter	SO+/SO- Elektromer
S-BUS	Pripojenie kaskády
T System sensor	Snímač výstupnej teploty vykurovania
ZONE	Zóna – Čerpadlo – ak sa používa hydraulická výhybka (anuloid)

**Pozri tiež**

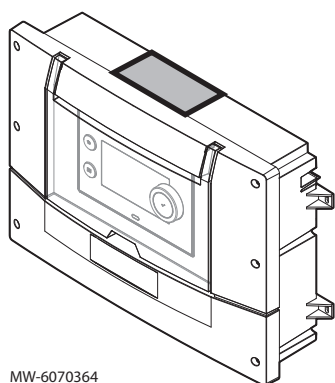
Pripojenie ohrevného telesa, strana 25

Pripojenie teplovodného dohrevu, strana 25

5 Opis výrobku

5.1 Typový štítok

Obr.5



MW-6070364

Typový štítok musí byť vždy prístupný.

Štítok s údajmi identifikuje výrobok a obsahuje nasledujúce informácie:

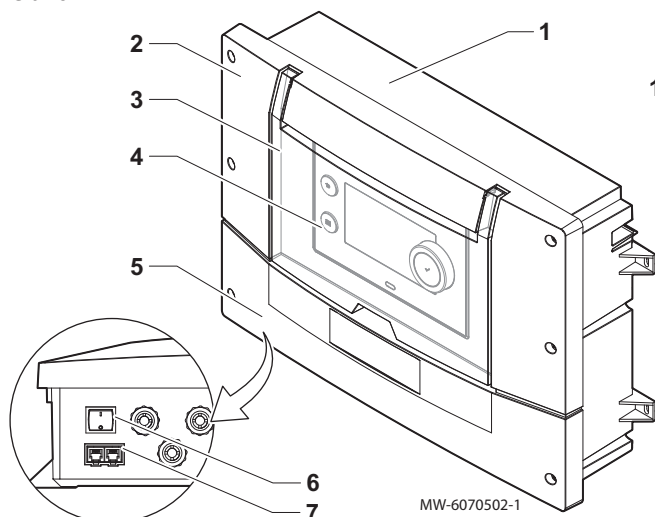
- Typ zariadenia
- Sériové číslo,
- Elektrické napájanie.

**Dôležité**

- Neodstraňujte ani nezakrývajte údajový štítok ani etikety pripevnené na zariadení.
- Údajový štítok a etikety musia zostať čitateľné po celý čas životnosti zariadenia. Poškodené alebo nečitateľné pokyny alebo výstražné etikety okamžite nahraďte.

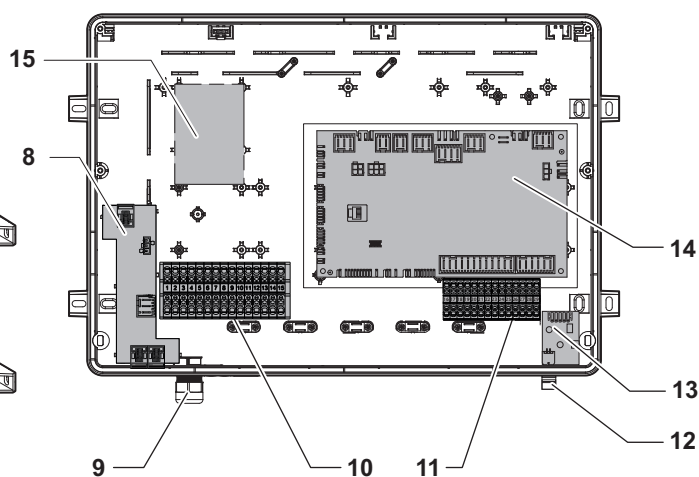
5.2 Hlavné komponenty

Obr.6



MW-6070502-1

- 1 Opláštenie
- 2 Horný predný kryt
- 3 Kryt používateľského rozhrania
- 4 Používateľské rozhranie
- 5 Spodný predný kryt
- 6 Výkonový spínač
- 7 Koncové prvky zbernice S-BUS



- 8 DPS CB-05: Napájanie vnútornej jednotky a zapojenie do kaskády
- 9 Priechodná káblová objímka
- 10 Svorkovnica napájacieho kábla 230 V
- 11 Svorkovnica signálového kábla 0 – 24 V
- 12 Koncový prvok zbernice L-BUS
- 13 DPS CB-21: pripojenie externého voliteľného príslušenstva

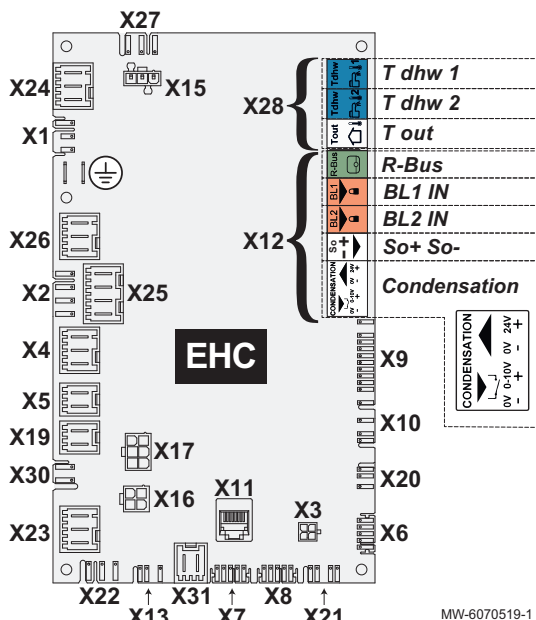
14 Hlavná DPS EHC-14: radiaci systém tepelného čerpadla

15 Umiestnenie voliteľnej dosky plošných spojov (DPS)

5.3 Svorkovnice

5.3.1 Hlavná DPS EHC-14

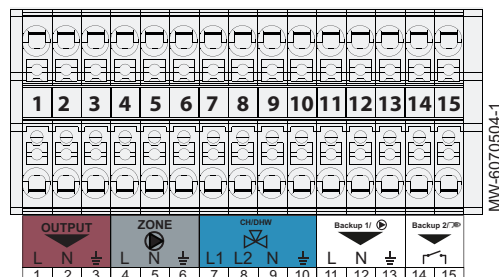
Obr.7



- X1 Napájacie napätie 230 V – 50 Hz
- X2 Pripojenie 3-cestného prepínacieho ventilu vykurovania/teplej úžitkovej vody
- X3 Micro-fit konektor na externé voliteľné príslušenstvo
- X4 - Ohrevné teleso – stupeň 1
- Čerpadlo teplovodného dohrevu
- X5 - Ohrevné teleso – stupeň 2
- ON/OFF kontakt pre teplovodný dohrev
- X6 Nepoužívať
- X7-X8 L-Bus
- X9 Snímač výstupnej teploty vykurovania
- X10 PWM CIRCA Obehové čerpadlo – maximálne 450 W – iba ak je obehové čerpadlo pripojené za akumuláčným zásobníkom
- X11 L-Bus / CAN / servisný port
- X12 Možnosti
 - Condensation: Kondenzačný snímač
 - So+ / So-: elektrometer
 - BL1 IN / BL2 IN: multifunkčné vstupy
 - R-Bus: BAXI CONNECT TXM inteligentný priestorový termostat, 24 V zap./vyp. termostat, OpenTherm termostat
- X13 Nepoužíva sa
- X15 Nepoužívať
- X16 Pripájacia zbernica vonkajšej jednotky
- X17 Nepoužívať
- X19 Multifunkčný výstup – signál zap./vyp. (suchý kontakt)
- X20 CIRCA Zbernica LIN – pripojenie čerpadla LIN pomocou voliteľného konektora
- X21 Nepoužívať
- X22 Nepoužívať
- X23 Nepoužívať
- X24 Nepoužívať
- X25 Pripojenie 3-cestného prepínacieho ventilu vykurovania/teplej úžitkovej vody
- X26 Obehové čerpadlo CIRCA – maximálne 450 W – iba ak je obehové čerpadlo pripojené za akumuláčným zásobníkom
- X27 Možnosť napájania externého voliteľného príslušenstva
- X28 - T out: snímač vonkajšej teploty
- T dhw 1: Snímač teploty zásobníka teplej úžitkovej vody
- T dhw 2: Nepoužívať
- X30 Nepoužívať
- X31 Kotel OpenTherm

5.3.2 Svorkovnica napájacieho kábla 230 V

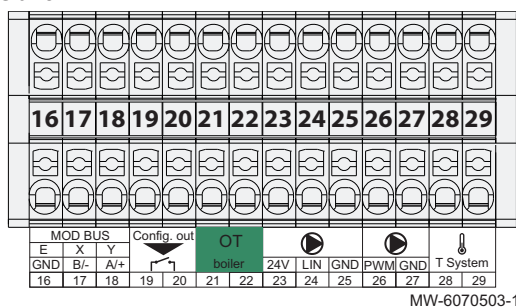
Obr.8



- 1-2-3 Možnosť napájania externého voliteľného príslušenstva
- 4-5-6 Napájanie zónového čerpadla – maximálne 450 W
- 7-8-9 Prepúšťací ventil
- 11-12-13 - Signál pre ohrevné teleso – stupeň 1
- Signál pre čerpadlo teplovodného dohrevu (záložného kotla)
- 14-15 - Signál pre ohrevné teleso – stupeň 2
- ON/OFF kontakt pre teplovodný dohrev

5.3.3 Svorkovnica signálového kábla 0 – 24 V

Obr.9

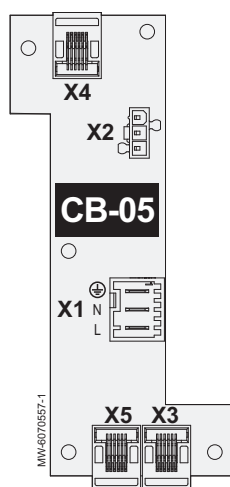


- 16-17-18** Pripájacia zbernica vonkajšej jednotky
- 19-20** Multifunkčné výstupné prípojky
- 21-22** Pripojenie kotla OpenTherm
- 23-24-25** Pripojenie čerpadla LIN
- 26-27** Pripojenie čerpadla PWM
- 28-29** Snímač výstupnej teploty vykurovania

5.3.4 CB-05DPS

Doska plošných spojov (DPS) CB-05 sa používa na pripojenie vnútornej jednotky k napájaniu a na pripojenie ku kaskáde.

Obr.10

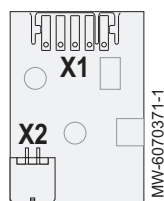


- X1** Pripojenie k elektrickej sieti
- X2** Elektrické napájanie DPS EHC-14
- X3** Pripojenie S-BUS k ostatným zariadeniam v kaskáde
- X4** Pripojenie S-BUS k DPS EHC-14
- X5** Pripojenie S-BUS k ostatným zariadeniam v kaskáde

5.3.5 CB-21DPS

DPS CB-21 sa používa na pripojenie externého voliteľného príslušenstva.

Obr.11

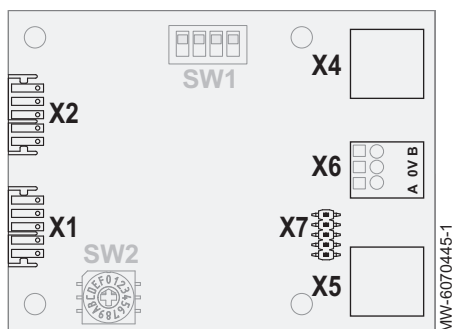


- X1** L-BUS do DPS EHC-14
- X2** L-BUS do externého voliteľného príslušenstva a/alebo k záložnému kotlu

5.3.6 GTW-08 DPS

Voliteľná DPS GTW-08 na pripojenie k systému riadenia budovy cez Modbus

Obr.12

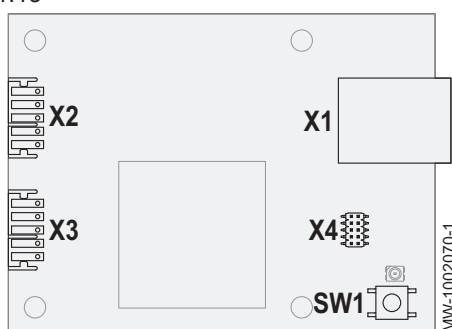


- X1 Lokálna zbernica
- X2 Lokálna zbernica
- X4 Modbus
- X5 Modbus
- X6 Pripojenie k systému riadenia budovy
- X7 Nepoužívať

5.3.7 GTW-21 DPS

Voliteľná DPS GTW-21 na pripojenie k systému riadenia budovy cez BACnet

Obr.13

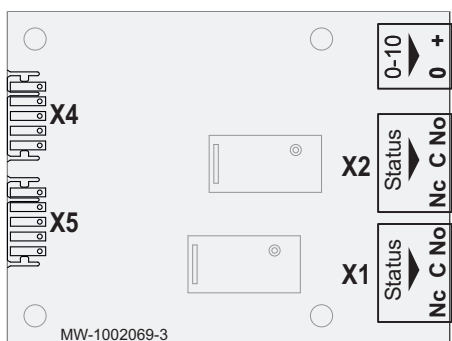


- X1 Konektor RJ45 – Pripojenie k systému riadenia budovy
- X2 Lokálna zbernica
- X3 Lokálna zbernica
- X4 Nepoužíva sa
- SW1 Nepoužívať

5.3.8 SCB-01 DPS

Voliteľná SCB-01 DPS sa používa na prechod leto/zima a pripojenie záložného kotla 0 – 10 V.

Obr.14

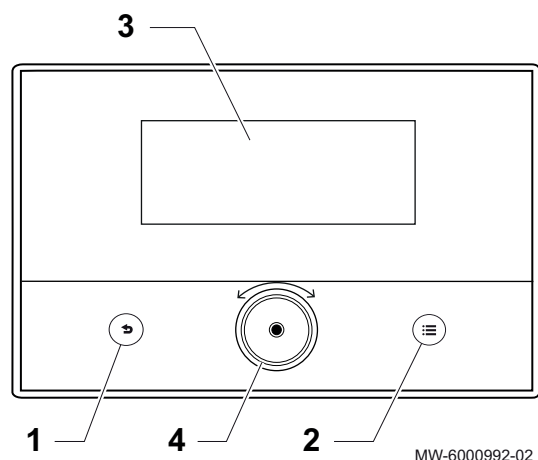


- X1 Reléový výstup
- X2 Reléový výstup
- X4 L-Bus
- X5 L-Bus
- 0 – 10 0 – 10 V záložný kotol

5.4 Používateľské rozhranie

5.4.1 Opis rozhrania

Obr. 15



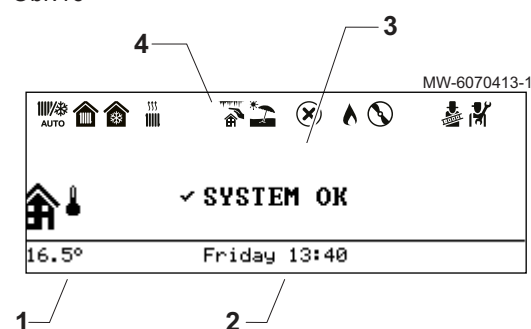
- 1 Tlačidlo Späť
- 2 Tlačidlo hlavnej ponuky
- 3 Displej
- 4 Výberové/potvrdzovacie tlačidlo

Farba podsvietenia obrazovky podľa stavu:

- Modrá = normálna prevádzka
- Červená = varovanie alebo blokovanie
- Blikajúca červená = blokovanie

5.4.2 Opis pohotovostnej obrazovky

Obr. 16



Používateľské rozhranie na vašom spotrebiči sa automaticky prepne do pohotovostného režimu, ak sa počas 5 minút nestlačia žiadne tlačidlá: podsvietenie sa vypne a zobrazia sa informácie o všeobecnom stave spotrebiča.

Stlačením jedného z tlačidiel na používateľskom rozhraní vypnete pohotovostný režim.

- 1 Teplota meraná snímačom vonkajšej teploty
- 2 Dátum a čas
- 3 Všeobecný stav zariadenia
- 4 Ikony označujúce stav zariadenia

5.4.3 Opis stavových ikon

Tab.4

Ikony	Opis
	Automatické prepnutie z režimu vykurovania do režimu chladenia
	• Svietiaci symbol: vykurovanie aktívne • Blikajúci symbol: prebieha vykurovanie
	• Svietiaci symbol: chladenie aktívne • Blikajúci symbol: prebieha chladenie
	• Svietiaci symbol: teplá úžitková voda k dispozícii • Blikajúci symbol: prebieha príprava teplej úžitkovej vody
	Protimrazová ochrana aktivovaná
	Letný režim aktivovaný. Nie je možné kúrenie: len chladenie a príprava teplej úžitkovej vody.
	Zistená chyba
	Hydraulický dohrev je v prevádzke
	Kompresor tepelného čerpadla je v prevádzke
	Ohrevné teleso je v prevádzke

Ikony	Opis
	Režim prevádzkovej skúšky aktivovaný
	Úroveň Inštalatér aktivovaná

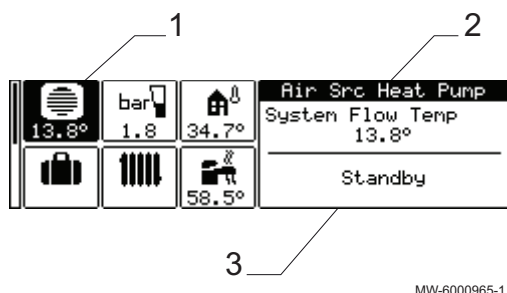
5.4.4 Opis domovskej obrazovky

Domovská obrazovka sa zobrazí automaticky po zapnutí zariadenia.

Ak päť minút nestlačíte nijaké tlačidlo, automaticky zobrazí sa obrazovka pohotovostného režimu.

Stlačením jedného z tlačidiel na používateľskom rozhraní opustíte obrazovku pohotovostného režimu a zobrazíte domovskú obrazovku.

Obr.17



1 Ikony prístupu pre hlavné funkcie

Zvolená ikona je podsvietená

2 Informácie o zvolenej ikone

3 Stav

Tab.5 Ikony na domovskej obrazovke a informácie

Ikona	Informácia	Opis ikony
	Tepelné čerpadlo	Zobrazenie vstupnej teploty z tepelného čerpadla
	Tlak vody	Displej aktuálneho tlaku vody
	Sviatok	Dovolenkový režim pre všetky okruhy súčasne
	CIRCA	Symbol predstavujúci prevádzkovú zónu Displej teploty pre danú zónu
	Tank DHW	Displej teploty pre teplú úžitkovú vodu
	Vonkajšia teplota	Displej vonkajšej teploty

5.4.5 Opis otočnej ponuky

Obr.18



Otočná ponuka sa používa na rýchly prístup do ponúk používateľského rozhrania. Zobrazené ponuky závisia od konfigurácie systému.

Zobrazte karusel stlačením tlačidla hlavnej ponuky (≡).

V ponuke sa posúvajte otáčaním tlačidla (↻).

Tab.6

Ponuka symbolov	Opis symbolov tlačidiel	Opis
	Prevádzkový režim	Zapínanie alebo vypínanie ústredného vykurovania a/alebo chladenia v prípade potreby
	Teplá úžitková voda ZAP./VYP.	Zapínanie/vypínanie prípravy teplej úžitkovej vody

Ponuka symbolov	Opis symbolov tlačidiel	Opis
	Teplota vykurovania	Nastavenie teploty činnosti
	Teplota vody	Zmena požadovanej teploty teplej úžitkovej vody
	Dočasná zmena teploty vykurovania	Dočasná úprava požadovanej teploty v miestnosti až do ďalšej požadovanej teploty v programe časovača
	Urýchlenie ohrevu vody	Vynútená príprava teplej úžitkovej vody (prepísanie)
	Systémový režim dovolenky	Časy neprítomnosti alebo odchodu na dovolenku
	Používateľské nastavenia	Prístup k zoznamu parametrov dostupných pre používateľov
	Skúšobný režim	Vykonanie prevádzkovej skúšky vykurovania alebo chladenia
	Servisný technik	Ponuka nie je prístupná používateľovi Úroveň Inštalatér: Zoznam parametrov ponuky Inštalatér
	Vyhľadávanie	Ponuka nie je prístupná používateľovi Úroveň Inštalatér: Použitie vyhľadávania parametra
	Body nastavenia signáln. stavov	Ponuka nie je prístupná používateľovi Úroveň Inštalatér: Zobrazenie nameraných hodnôt
	Počítadlo energie	Monitorovanie spotreby energie
	Nastavenia systému	Prispôsobenie používateľského rozhrania
	Informácie o verzii	Informácie o verzii

6 Inštalácia

6.1 Nariadenia vzťahujúce sa na inštaláciu



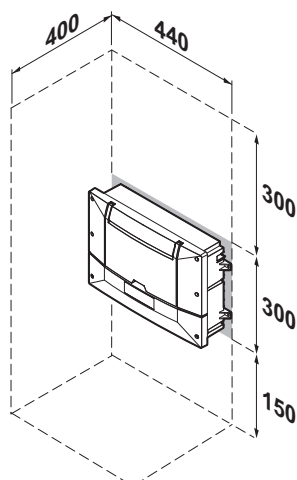
Upozornenie

Zariadenie musí inštalovať kvalifikovaný odborník v súlade s platnými miestnymi a národnými predpismi.

6.2 Umiestnenie vnútornej jednotky

6.2.1 Výber umiestnenia vnútornej jednotky

Obr.19



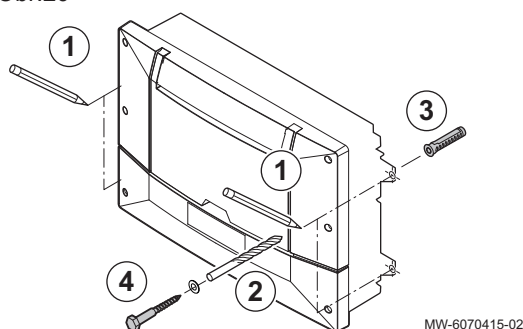
MW-6070411-2

Miesto na umiestnenie vnútornej jednotky musí zaručovať bezpečnosť, musí byť prístupné na údržbu, musí umožňovať demontáž predného panela a odklopenie krytu používateľského rozhrania.

1. Pri výbere miesta na umiestnenie vnútornej jednotky vezmite do úvahy rozmery uvedené oproti.
2. Vyberte miesto, ktoré spĺňa nasledujúce špecifikácie:
 - nie je vystavené vode ani prašnosti,
 - v blízkosti elektrickej zásuvky s ochranným uzemnením.

6.2.2 Upevnenie vnútornej jednotky

Obr.20

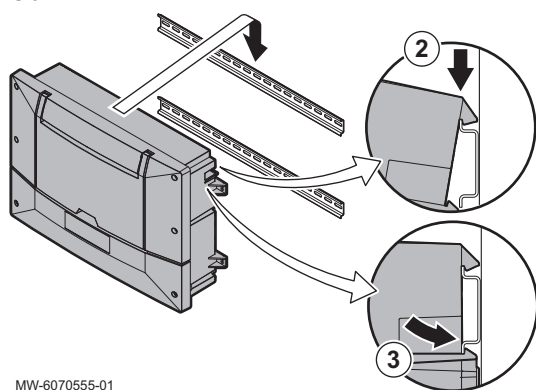


Po výbere miesta pre jednotku upevnite vnútornú jednotku pomocou bočných úchytiak.

1. Označte miesta na 4 otvory.
2. Vyvrtajte otvory Ø 6 mm.
3. Vložte hmoždinky s priemerom Ø 6 mm.
4. Zaisťte vnútornú jednotku pomocou skrutiek Ø 3,5 mm.

6.2.3 Montáž na DIN lištu

Obr.21



Montážnu konzolu na zadnej strane tela je možné použiť na montáž zariadenia priamo na DIN lištu (35 × 7,5 mm).

1. Namontujte lištu.
Ďalšie informácie nájdete v návode na montáž lišty.
2. Umiestnite zariadenie na lištu pomocou montážnej konzoly na zadnej strane tela.
⇒ Zariadenie je zavesené na horných hákoch montážnej konzoly.
3. Prítlačte zariadenie na lištu.
⇒ Zariadenie zacvakne do spodných hákov montážnej konzoly.

6.3 Elektrické pripojenia

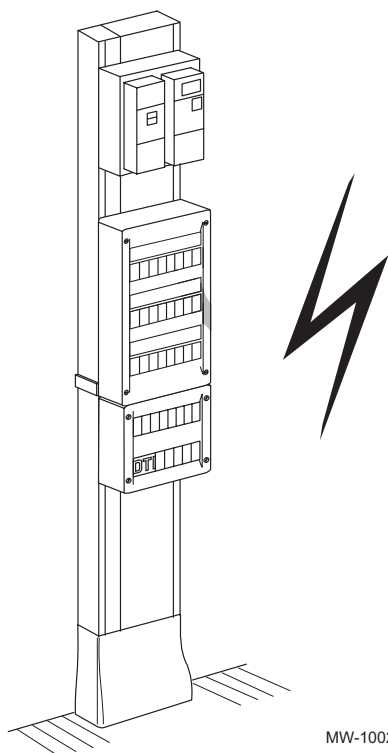
6.3.1 Kontrola a príprava elektrickej inštalácie



Upozornenie

Na elektrickej časti inštalácie je oprávnený pracovať len kvalifikovaný odborník.

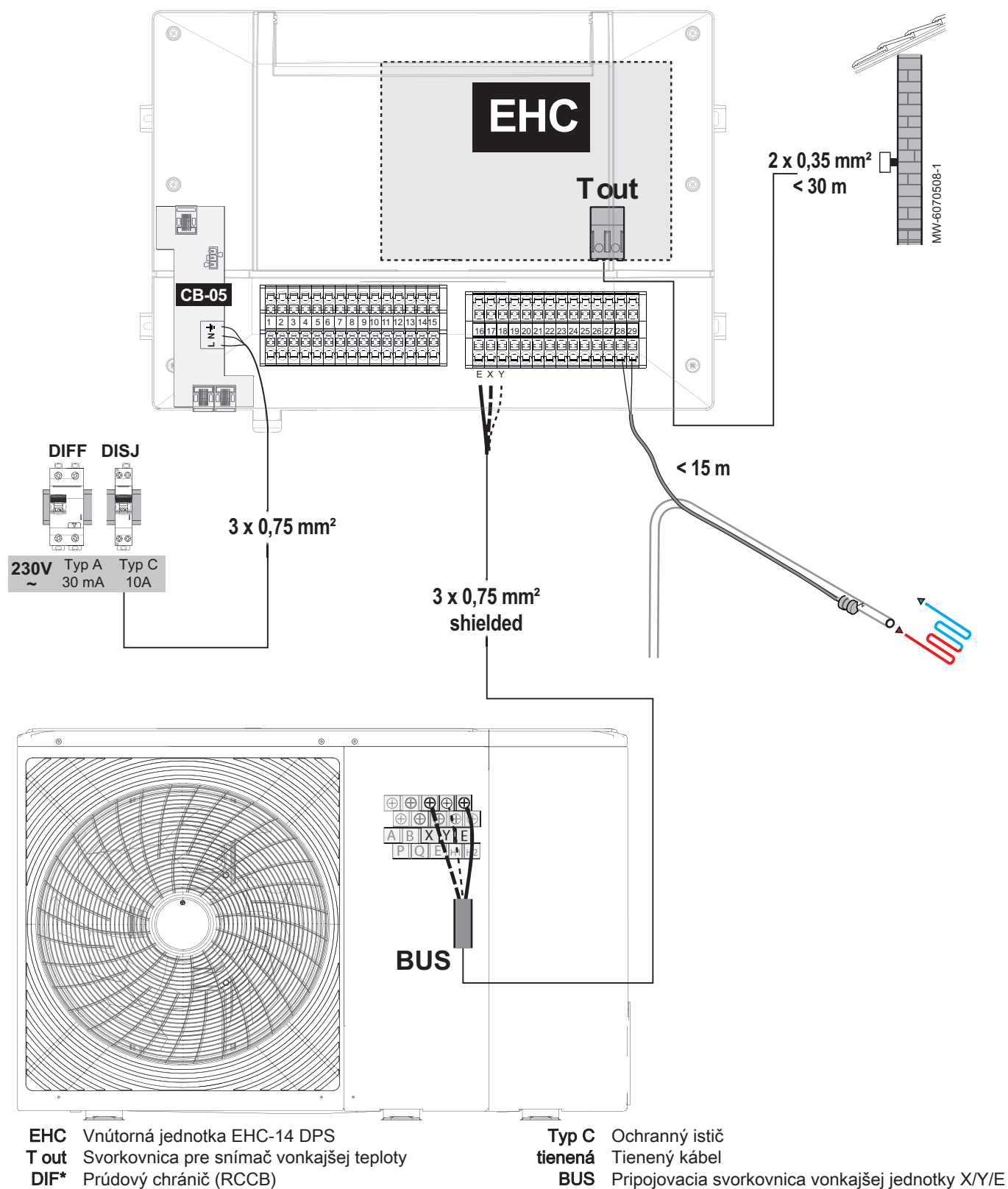
Obr.22



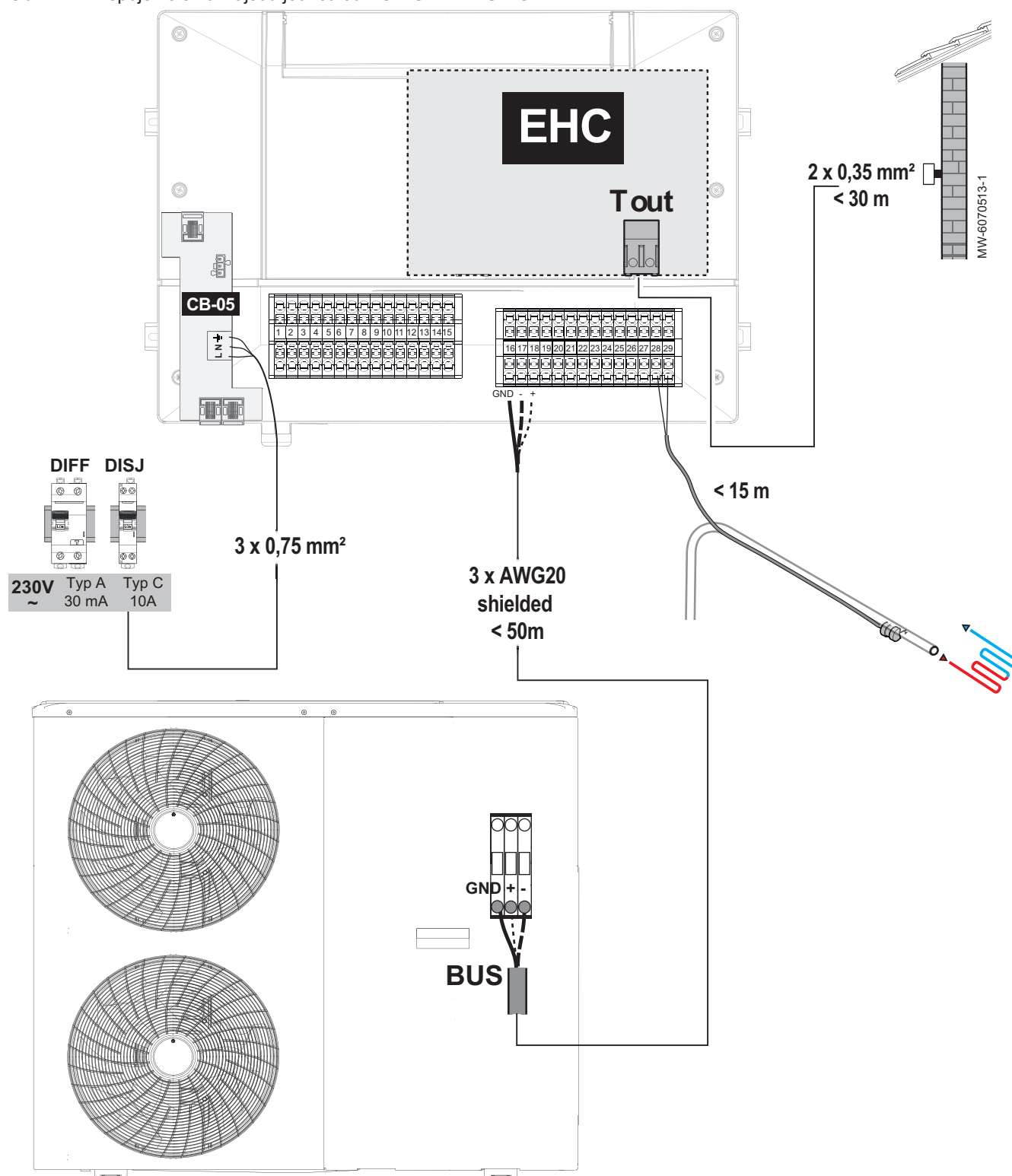
1. Pred akýmkoľvek pripojením vždy vypnite elektrickú inštaláciu.
2. Pri výbere káblov a ističov rešpektujte požiadavky platných noriem.
3. Skontrolujte elektrické špecifikácie dostupného zdroja napájania a porovnajte ich so špecifikáciami uvedenými na údajových štítkoch na zariadeniach. Elektrické špecifikácie musia byť kompatibilné.
4. Prečítajte si a postupujte podľa pokynov v návode a podľa elektrických schém dodávaných so zariadením.
5. Zvoľte káble používané na rôzne pripojenia. Prierezy káblov musia:
 - Vyhovovať potrebám inštalácie
 - Zodpovedať platným normám, aby vydržali maximálny prúd vonkajšej jednotky
 - Zohľadňovať vzdialenosť medzi spotrebičmi a elektrickým panelom
 - Zohľadňovať uzemňovací systém
6. Napájajte spotrebič cez obvod s omnipolárnym spínačom so vzdialenosťou otváracej medzery viac ako 3 mm. Inštalácia musí byť vybavená hlavným vypínačom.
7. Pred vykonaním akéhokoľvek elektrického pripojenia skontrolujte súlad ochranného uzemnenia.

6.3.2 Pripojenie elektrických obvodov

Obr.23 Prepojenie s vonkajšou jednotkou AURIGA M/T-A



Obr.24 Prepojenie s vonkajšou jednotkou AURIGA HP AURIGA HP+



EHC Vnútna jednotka EHC-14 DPS
T out Svorkovnica pre snímač vonkajšej teploty
DIF* Prúdový chránič (RCCB)
AWG20 Vinutý a tienený kábel ekvivalentný prierezu
 0,518 mm²

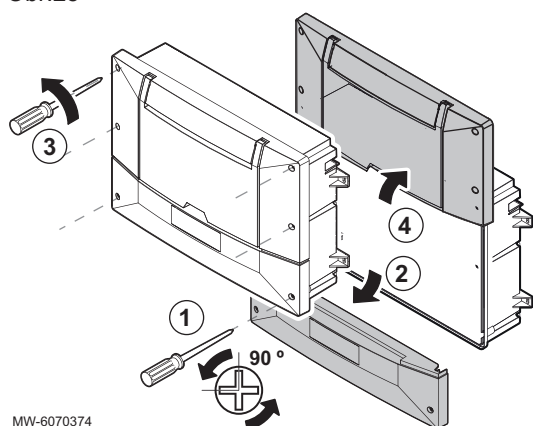
tienená Tienený kábel
BUS Pripojovacia svorkovnica vonkajšej jednotky
 GND/+/-

**Dôležité**

Prierezy káblov sú uvedené len ako orientačné.
 Aby ste predišli problémom s komunikáciou, na prepojenie BUS
 medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou použite tienený
 kábel.

6.3.3 Sprístupnenie konektorov vnútornej jednotky

Obr.25

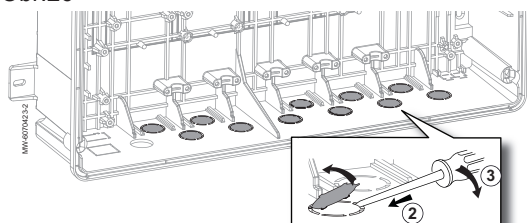


MW-6070374

1. Odskrutkujte dve skrutky na prednom spodnom kryte o štvrtinu otáčky.
2. Zložte predný spodný kryt.
⇒ Získate tak prístup k svorkovniciam pre napájacie káble a signálové káble.
3. Odskrutkujte 4 skrutky na prednom hornom kryte.
4. Umiestnite predný horný kryt do polohy údržby.
⇒ Získate tak prístup ku konektorom pre dosky plošných spojov.

6.3.4 Vytvorenie otvorov káblových objímok

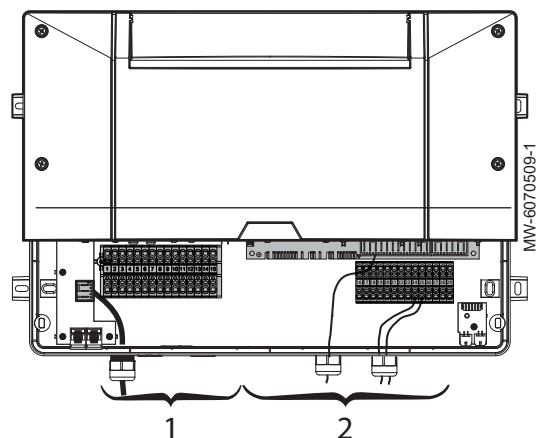
Obr.26



1. Nájdite otvor, ktorý chcete spriechodniť.
2. Vložte plochý skrutkovač do otvoru káblovej objímky zvnútra vnútornej jednotky.
3. Skrutkovačom vypáčte predrezanú časť z otvoru.

6.3.5 Vedenie káblov

Obr.27



Na napájacie káble použite ľavé káblové objímky a na signálové káble pravé káblové objímky.



Dôležité

Pri káblových priechodkách smerom von vždy používajte káblové objímky a výrezy určené na tento účel.

- 1 Napájacie káble na napätie 230 V
- 2 Signálové káble 0 – 40 V



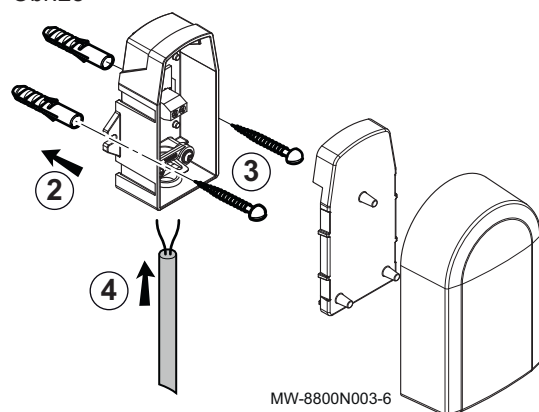
Dôležité

Káblové objímky sa musia používať s káblami, ktoré sú zbavené mastnoty.

Káblové objímky utiahnite momentom 2 N.m.

6.3.6 Inštalácia a pripojenie snímača vonkajšej teploty

Obr.28



Pripojka snímača vonkajšej teploty je povinná, aby sa zabezpečila správna prevádzka spotrebiča.

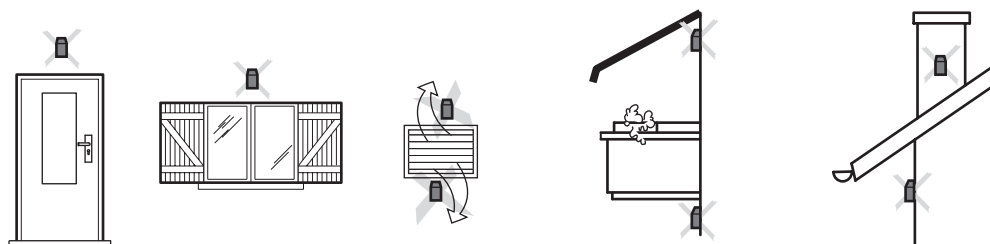
1. Zvoľte odporúčané umiestnenie snímača vonkajšej teploty.
2. Namontujte dve hmoždinky (priemer 6 mm) dodávané so snímačom vonkajšej teploty.
3. Zaisťte snímač pomocou dodaných skrutiek (priemer 4 mm).
4. K snímaču vonkajšej teploty pripojte kábel.

■ Miesta, ktoré sú nevhodné

Snímač vonkajšej teploty neinštalujte na mieste s nasledujúcimi vlastnosťami:

- Za zakrývajúce časti budovy (balkón, previs strechy atď.).
- V blízkosti rušivých zdrojov tepla (priame slnečné žiarenie, komín, mriežka ventilácie atď.).

Obr.29



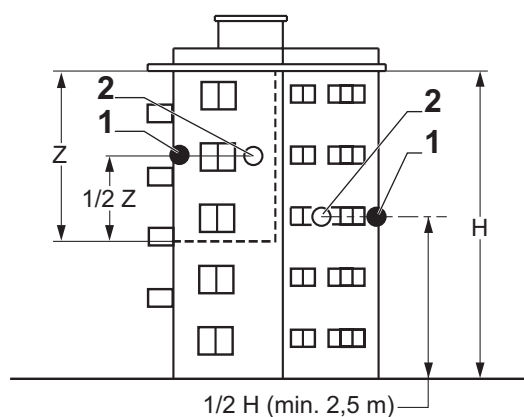
MW-3000014-2

■ Odporúčané miesta na montáž

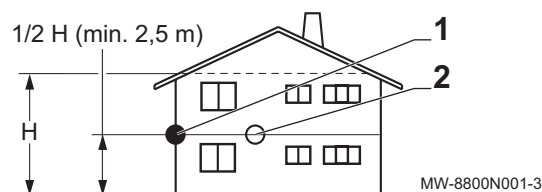
Snímač vonkajšej teploty umiestnite do polohy, ktorá má nasledujúce vlastnosti:

- Na fasáde vykurovanej budovy, pokiaľ možno na sever.
- V strednej výške vykurovaného úseku
- Ovpływňované zmenami počasia
- Miesto chránené pred priamym slnečným žiarením.
- Ľahko prístupné miesto.

Obr.30



- 1 Optimálne umiestnenie
2 Možné miesto

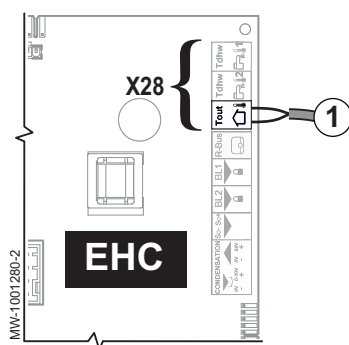


MW-8800N001-3

- H Obývaná výška kontrolovaná vonkajším snímačom
Z Obývaný priestor kontrolovaný vonkajším snímačom

■ Pripojenie snímača vonkajšej teploty

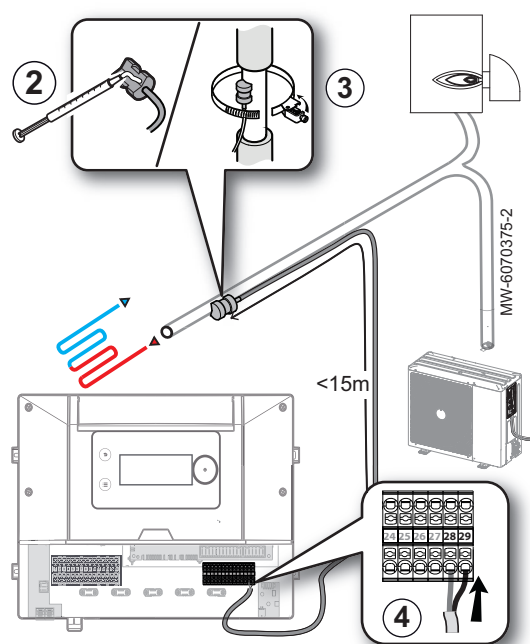
Obr.31



1. Použite kábel s minimálnym prierezom $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$ a maximálnou dĺžkou 30 m.
2. Pripojte snímač vonkajšej teploty ku vstupu **Tout** na konektore **X28** pre hlavnú dosku plošných spojov (DPS) **EHC-14** na vnútornej jednotke.

6.3.7 Osadenie snímača výstupnej teploty vykurovania

Obr.32



Výber správneho umiestnenia a správne umiestnenie snímača teploty obmedzuje diskomfort spôsobený nesprávnym odčítaním teploty

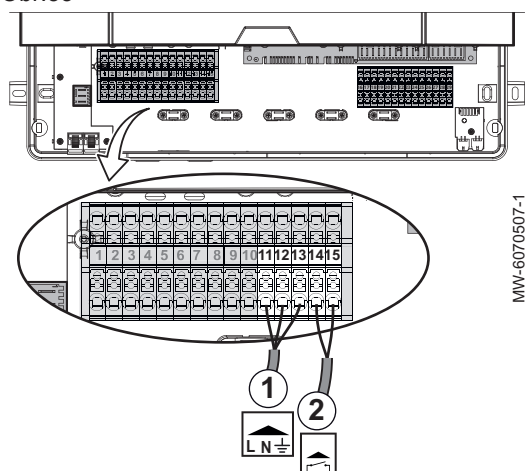
1. Vyberte umiestnenie max. 15 metrov od vnútornej jednotky.
2. Naneste teplovodivú silikónovú pastu na snímač teploty.
3. Snímač teploty výstupnej teploty vykurovania upevnite sponou na kovové potrubie, v ktorom prúdi kvapalina bez ohľadu na to, ktorý tepelný zdroj je v prevádzke.
4. Pripojte snímač teploty ku svorkovniciam vnútornej jednotky 28-29.

6.3.8 Pripojenie záložného dohrevu

Pripojenie záložného dohrevu zaručuje užívateľský komfort a bezpečnosť tepelného čerpadla. Ak nie je pripojený žiadny dohrev, nie je možné zaručiť vykurovací komfort a ochranu spotrebiča pred mrazom.

6.3.9 Pripojenie ohrevného telesa

Obr.33



1. Pripojte stupeň 1 ohrevného telesa **11-12-13** k svorkovnici 230 V.
2. Pripojte stupeň 2 ohrevného telesa **14-15** k svorkovnici 230 V.


Pozri tiež

Elektrická schéma zapojenia, strana 10
Konfigurácia dohrevu, strana 33

6.3.10 Pripojenie teplovodného dohrevu

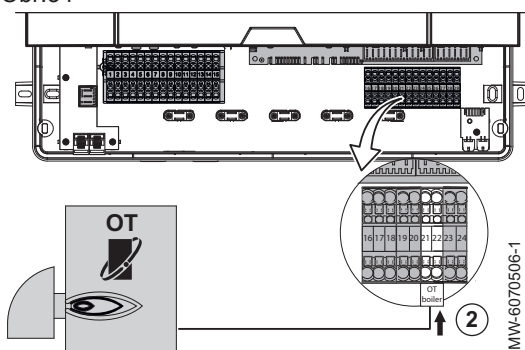

Pozri tiež

Elektrická schéma zapojenia, strana 10
Konfigurácia dohrevu, strana 33

■ Pripojenie Opentherm záložného kotla

1. Zložte predný spodný kryt.
2. Pripojte kotol k svorkovnici signálového kábla **21-22**.

Obr.34



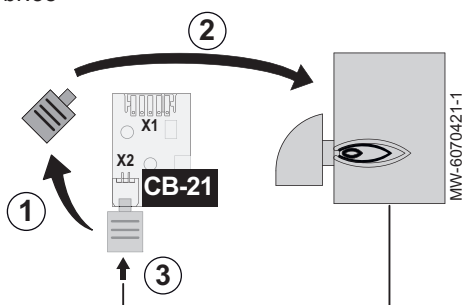
■ Pripojenie L-BUS záložného kotla

1. Odpojte koncový prvok zbernice L-BUS od svorkovnice X2 na doske plošných spojov (DPS) CB-21.
2. Pripojte koncový prvok zbernice L-BUS ku doske plošných spojov (DPS) záložného kotla.
3. Pomocou voliteľného kábla pripojte záložný kotol k svorkovnici X2 na DPS CB-21.

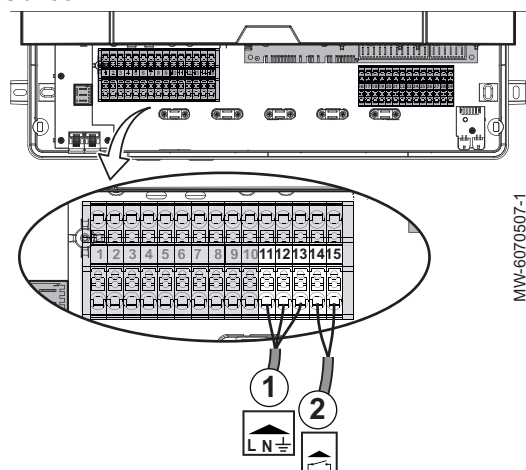

Pozrite

Pozrite návod na používanie kotla.

Obr.35



Obr.36

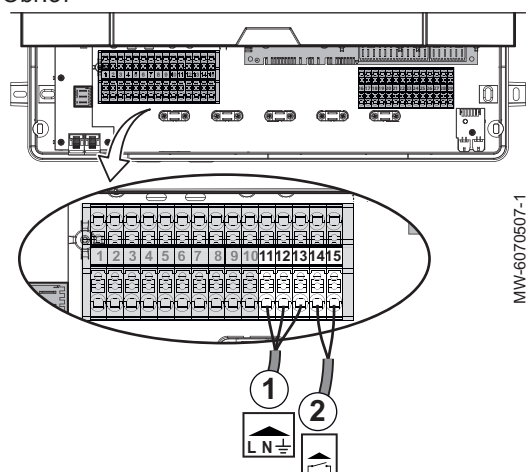


MW-6070507-1

■ Pripojenie záložného kotla regulovaného cez suchý kontakt

1. Pripojte čerpadlo záložného kotla k **11-12-13** na svorkovnici 230 V.
2. Pripojte suchý kontakt **ON/OFF** k **14-15** na svorkovnici 230 V.
⇒ Tento suchý kontakt bude regulovať (riadiť) zapínanie a vypínanie záložného kotla.

Obr.37



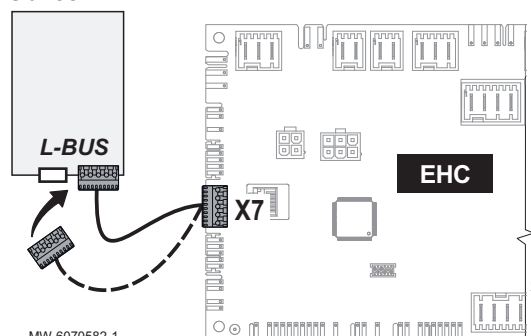
MW-6070507-1

■ Pripojenie siete diaľkového vykurovania

1. Pripojte čerpadlo (fáza/nulový vodič/uzemnenie) k **11-12-13** na svorkovnici 230 V.
2. Pripojte primárny ventil siete diaľkového vykurovania k **14-15** na svorkovnici 230 V.

6.3.11 Pripojenie vnútornej dosky plošných spojov (DPS) voliteľného príslušenstva

Obr.38



MW-6070582-1

Do vnútornej jednotky je možné nainštalovať vnútornú dosku plošných spojov voliteľného príslušenstva.

1. Označte dostupný konektor lokálnej zbernice L-BUS na káblovom zväzku vedúcom zo svorkovnice **X7** na doske plošných spojov (DPS) **EHC-14**.
2. Pripojte dosku plošných spojov (DPS) voliteľného príslušenstva.

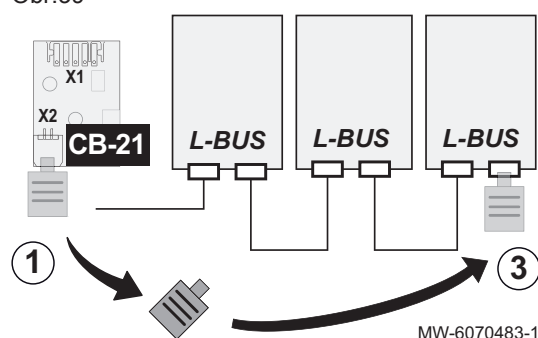


Pozrite

Pokyny na inštaláciu voliteľného príslušenstva

6.3.12 Zapojenie externého voliteľného príslušenstva

Obr.39



Externé voliteľné príslušenstvo je pripojené **CB-21** do pripojovacích konektorov externého voliteľného príslušenstva prepojujúcej dosky plošných spojov (DPS) vnútornej jednotky:

1. Obnovte z výroby pripojený koncový prvok zbernice L-BUS ku svorkovnici **X2** na doske plošných spojov (DPS) **CB-21**.
2. Pripojte voliteľné príslušenstvo na sformovanie reťazového pripojenia L-BUS z dosky plošných spojov (DPS) **CB-21**.
3. Pripojte koncový prvok zbernice L-BUS k poslednému prvku v reťazovom pripojení L-BUS.

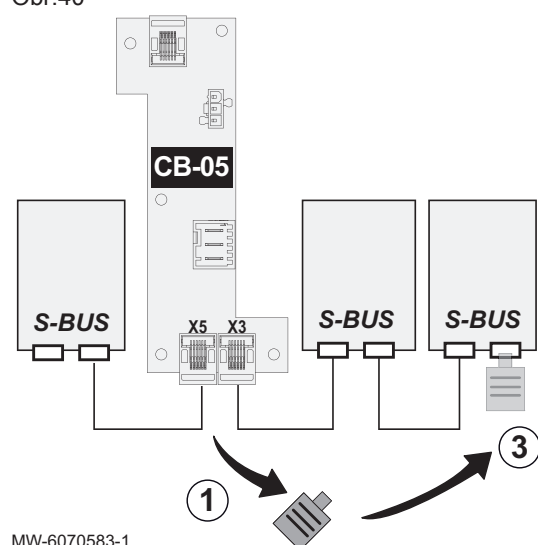


Pozrite

Pokyny na inštaláciu voliteľných dielov

6.3.13 Pripojenie vnútornej jednotky do kaskády

Obr.40



Prepojujúca doska plošných spojov (DPS) **CB-05** umožňuje pripojenie vnútornej jednotky ako vedľajšieho zariadenia „slave“ v kaskáde.

1. Obnovte koncový prvok zbernice S-BUS pripojený z výroby ku svorkovniciam **X3** a **X5** na doske plošných spojov (DPS) **CB-05**.
2. Pripojte zariadenia na sformovanie reťazového pripojenia S-BUS z hlavného zariadenia „master“.
3. Znova pripojte koncový prvok zbernice S-BUS podľa umiestnenia vnútornej jednotky v kaskáde.

Poloha vnútornej jednotky	Potrebná činnosť
Vnútna jednotka je posledným zariadením v kaskáde	Znova pripojte koncový prvok zbernice S-BUS ku svorkovnici dostupnej na doske plošných spojov (DPS) CB-05
Vnútna jednotka nie je posledným zariadením v kaskáde	Pripojte zostávajúci koncový prvok zbernice S-BUS k poslednému prvku v reťazovom pripojení S-BUS.

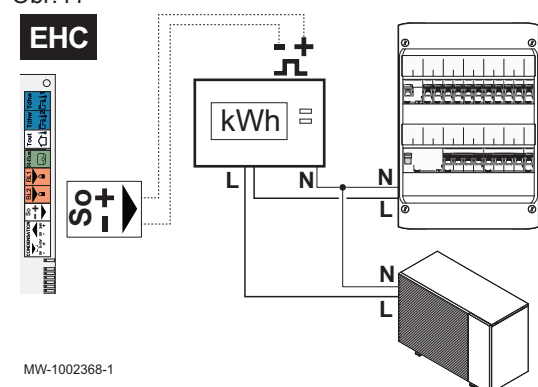


Pozrite

Návod na inštaláciu hlavného zariadenia „master“.

6.3.14 Pripojenie elektromera

Obr.41



Pripojenie elektromera k napájaniu vonkajšej jednotky môže tepelnému čerpadlu poskytnúť presné meranie jeho spotreby elektrickej energie.

- Elektromer neinštalujte na napájanie ponorného ohrevného telesa.
- Elektromer neinštalujte na napájanie vnútornej jednotky.

1. Vyberte štandardný impulzový elektromer EN 62053-31.
2. Na meranie spotreby elektrickej energie pripojte elektromer k napájaniu vonkajšej jednotky.
 - Ak má vonkajšia jednotka jednofázové napájanie, pripojte jednofázový elektromer.
 - Ak má vonkajšia jednotka trojfázové napájanie, pripojte trojfázový elektromer.
3. Na pulzné meranie pripojte elektromer k **S0+/S0-** vstupu na DPS **EHC-14** vnútornej jednotky.



Pozri tiež

Konfigurácia funkcie spotreby elektrickej energie, strana 41

6.3.15 Kontrola elektrických pripojení

1. Skontrolujte pripojenie týchto komponentov k elektrickému napájaniu:
 - Vonkajšia jednotka
 - Vnútorná jednotka
 - Ohrevné teleso alebo záložný kotol dohrevu v závislosti od modelu zariadenia
2. V prípade inštalácie kotla dohrevu skontrolujte spojenie medzi kotlom dohrevu a vnútornou jednotkou: ovládanie čerpadla kotla dohrevu a požiadavka na ohrev alebo ovládanie spustenia horáka.
3. Skontrolujte zbernicový kábel medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou:
 - Kábel s dvojitoú izoláciou
 - Kábel oddelený od napájacích káblov
 - Kábel je správne pripojený na oboch stranách
4. Skontrolujte vhodnosť použitých ističov a prúdových chráničov (RCD):
 - Istič a prúdový chránič (RCD) vonkajšej jednotky
 - Istič ohrevného telesa alebo záložného kotla dohrevu v závislosti od modelu zariadenia
5. Skontrolujte polohu a pripojenie snímačov:
 - Snímač vonkajšej teploty
 - Snímač výstupnej teploty vykurovania
 - Snímač prietoku pre druhý okruh (ak je súčasťou výbavy)
6. Skontrolujte pripojenie obehových čerpadiel.
7. Skontrolujte pripojenie rôzneho príslušenstva.
8. Skontrolujte, či sú káble a svorky správne utiahnuté alebo pripojené na svorkovnicu.
9. Skontrolujte oddelenie napájacích káblov 230 V a káblov malého napätia.
10. Skontrolujte pripojenie bezpečnostného termostatu podlahového kúrenia (ak sa používa).
11. Skontrolujte, či sa pre všetky káble vychádzajúce zo zariadenia používajú trakčné zvodiče prepätia.

7 Uvedenie do prevádzky

7.1 Všeobecne

Postup uvedenia tepelného čerpadla do prevádzky sa vykonáva:

- Pri prvom použití
- Po dlhodobom vypnutí

Uvedenie tepelného čerpadla do prevádzky umožňuje používateľovi skontrolovať rôzne nastavenia a vykonať kontroly nutné na spustenie tepelného čerpadla pri zaistení úplnej bezpečnosti.

7.2 Činnosť, ktorú je potrebné vykonať pred uvedením do prevádzky



Upozornenie

Nasledujúce kroky smie vykonať len kvalifikovaná osoba ešte pred uvedením do prevádzky.

1. Namontujte všetky dosky, lišty a kryty vnútornej jednotky a vonkajšej jednotky.
2. Zapnite ističe na elektrickom paneli:
 - Istič vonkajšej jednotky
 - Istič vnútornej jednotky
 - istič pre ohrevné teleso alebo záložný kotol v závislosti od typu inštalácie
3. Zapnite vypínač na vnútornej jednotke.
⇒ Zobrazí sa hlásenie **Welcome** (Vitajte).

7.3 Postup uvedenia do prevádzky pomocou smartfónu



Upozornenie

Uvedenie do prevádzky smie vykonať len kvalifikovaná osoba.

Na uvedenie do prevádzky a konfiguráciu inštalácie prostredníctvom aplikácie pre smartfóny **Baxi START** je potrebné vytvoriť prepojenie **Bluetooth®** medzi smartfónom a vnútornou jednotkou tepelného čerpadla. Prepojenie **Bluetooth®** je možné len v niektorom z nasledujúcich stavov:

- Vnútorná jednotka je z výroby vybavená doskou plošných spojov **BLE Smart Antenna**.
- K vnútornej jednotke je pripojený servisný nástroj **GTW-35**.
 1. Stiahnite si aplikáciu **Baxi START** z **Google Play** alebo z **App Store**.
 2. Aktivujte **Bluetooth®** v nastaveniach smartfónu.
 3. Spustíte aplikáciu.
 4. Pri uvádzaní do prevádzky a konfigurovaní systému vykurovania postupujte podľa pokynov pre aplikáciu v smartfóne.

Po dokončení postupu je systém úplne nakonfigurovaný. **Bluetooth®** na zariadení môže byť deaktivovaný.

Obr.42



MW-1001598-2

7.4 Postup uvedenia do prevádzky bez smartfónu

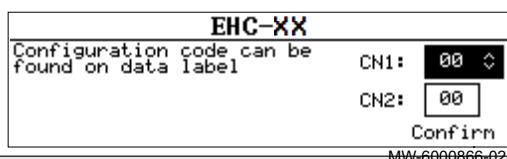


Upozornenie

Uvedenie do prevádzky smie vykonať len kvalifikovaná osoba.

1. Zvoľte Krajina a jazyk.
2. Konfigurujte Dátum a čas.
3. Konfigurujte funkciu Povoľiť letný čas.
4. Nastavte parametre **CN1** a **CN2**. Hodnoty sú uvedené na typovom štítku vnútornej jednotky. Sú uvedené aj v tabuľke nižšie.
 - Parametre **CN1** a **CN2** sa používajú na indikáciu výkonu vonkajšej jednotky a typu dohrevu v inštalácii. Môžu sa použiť na prekonfigurovanie parametrov podľa konfigurácie inštalácie.
 - Tieto parametre môžu byť prístupné aj po uvedení do prevádzky:

Obr.43



MW-6000866-02

Postup

☰ > 🛠️ Servisný technik > Inštalračný kód 0012 > Pokročilá ponuka > Nastavenie konfiguračného kódu > EHC-14

5. Zvoľte **Potvrdiť**, keď chcete uložiť nastavenia.
6. Tepelné čerpadlo začína svoj odvdzušňovací cyklus.

Body na kontrolu:

- Odčítajte výstupnú teplotu.

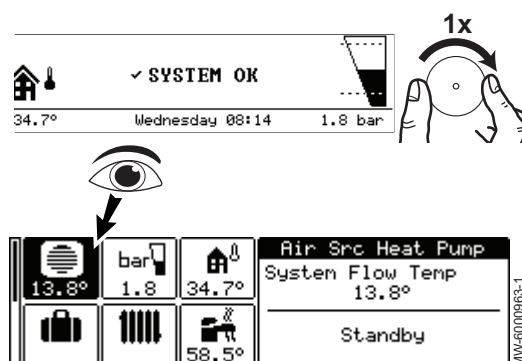
Ak sa tepelné čerpadlo na konci odvdzušňovacieho cyklu nespustí, skontrolujte prietokovú teplotu na používateľskom rozhraní. Výstupná teplota musí byť vyššia ako 10 °C, aby sa mohla spustiť vonkajšia jednotka. Chráni to kondenzátor počas rozmrazovania.



Dôležité

Ak je výstupná teplota nižšia ako 10 °C, namiesto vonkajšej jednotky sa spustia dohrevy. Keď výstupná teplota dosiahne 20 °C, funkciu prevezme vonkajšia jednotka.

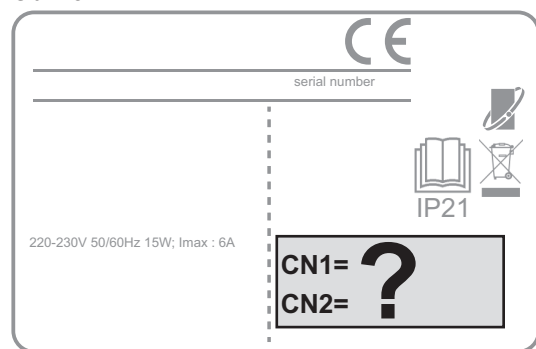
Obr.44



MW-6000863-1

7.5 Parametre CN1 a CN2

Obr.45



MW-6070424-1

Parametre **CN1** a **CN2** sa používajú na konfigurovanie tepelného čerpadla podľa výkonu nainštalovanej externej jednotky. Platia len hodnoty **CN1** a **CN2** uvedené na výrobnom štítku.

Tab.7 AURIGA M/T-A

Vonkajšia jednotka	CN1	CN2
AURIGA 4 M-A	13	35
AURIGA 6 M-A	14	35
AURIGA 8 M-A	15	35
AURIGA 10 M-A	16	35
AURIGA 12 M-A AURIGA 12 T-A	17	35
AURIGA 16 M-A AURIGA 16 T-A	18	35

Tab.8 AURIGA HP

Vonkajšia jednotka	CN1	CN2
AURIGA HP 20T	1	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP 20T	7	35
AURIGA HP 26T	2	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP 26T	8	35
AURIGA HP 33T	3	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP 33T	9	35
AURIGA HP 40T	4	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP 40T	10	35

Tab.9 AURIGA HP+

Vonkajšia jednotka	CN1	CN2
AURIGA HP+ 20T	5	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP+ 20T	11	35
AURIGA HP+ 30T	6	35
Kaskáda s 2 vonkajšími jednotkami AURIGA HP+ 30T	12	35

7.6 Závěrečné pokyny pre uvedenie do prevádzky

1. Skontrolujte, či sú nasledujúce komponenty inštalácie správne zapnuté:
 - Obehové čerpadlá
 - Vonkajšia jednotka
2. Skontrolujte, či je prietok v systéme dostatočný podľa pokynov pre vonkajšiu jednotku.
3. Skontrolujte nastavenie zariadenia obmedzujúceho teplotu.

4. Vypnite tepelné čerpadlo a vykonajte tieto operácie:
 - Asi po 10 minútach vykurovací systém odvzdušnite.
 - Skontrolujte tlak vody. Pokiaľ je to potrebné, doplňte do vykurovacieho systému vodu.
 - Skontrolujte zanesenie/upchatie filtra alebo filtrov používaných v systéme. Ak je to potrebné, filtre vyčistite.
5. Reštartujte tepelné čerpadlo.
6. Vysvetlite používateľovi obsluhu systému.
7. Odovzdajte všetky návody používateľovi.

8 Nastavenia

8.1 Sprístupnenie úrovne inštalatér (technik)

Obr.46

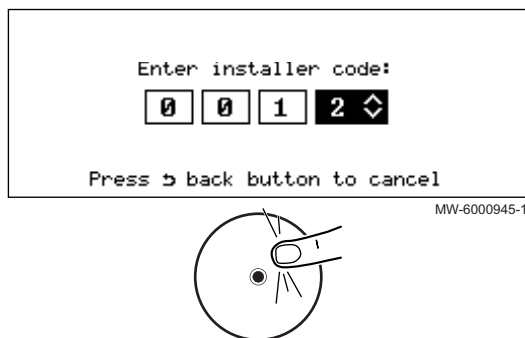


Niektoré parametre, ktoré môžu mať vplyv na prevádzku zariadenia, sú chránené prístupovým kódom. Tieto parametre je oprávnený meniť len technik vykonávajúci inštaláciu.

Sprístupnenie úrovne technika:

1. Stlačte tlačidlo  dovtedy, kým sa nezobrazí karuselová obrazovka.
2. Zvoľte  **Servisný technik**.

Obr.47



3. Zadať kód **0012**.
⇒ Úroveň inštalatér (technik) je teraz aktivovaná. Všetky funkcie a parametre sú dostupné.

Ak sa do 30 minút nevykoná žiadny úkon, systém ukončí úroveň Installer automaticky.

8.2 Vyhľadávanie parametra alebo nameranej hodnoty

Ak poznáte kód parametra alebo nameranú hodnotu, je použitie funkcie

 **Vyhľadať** najjednoduchším spôsobom, ako k nemu získať priamy prístup.

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

 >  **Vyhľadať**

2. Ak sa zobrazí výzva, zadajte prístupový kód Inštalatéra (**0012**).
3. Tlačidlom  zadajte kód požadovaného parametra alebo nameranú hodnotu.
4. Stlačením tlačidla  spustíte vyhľadávanie.
⇒ Zobrazí sa nameraná hodnota alebo parameter.

8.3 Konfigurácia vykurovacieho okruhu

8.3.1 Nastavenie funkcie okruhu

Nastavte funkciu okruhu na základe komponentov vykurovacieho okruhu.

1. Riadťte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

 >  Servísny technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Funkcia okruhu (CP020)

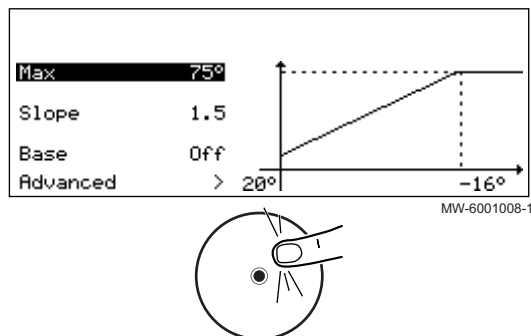
2. Vyberte hodnotu, ktorá zodpovedá typu zvoleného okruhu:

Hodnota	Opis	CIRCA EHC-14
Zakázať	Nie je pripojený žiadny okruh	x
Priamy	Priamy vykurovací okruh, bez zmiešavacieho ventilu	x
Zmiešavací okruh	Vykurovací okruh pre priame podlahové vykurovanie (CIRCA)	x
Bazén	Vyhrievanie bazéna	nie je dostupné
Vysoká teplota	Vykurovanie okruhu v letnom období, napríklad pre držiak na uteráky	x
Ventilátor Konvektor	Vykurovací okruh s fancoilmi	x
Zásobník na TUV	Ohrev zásobníka teplej úžitkovej vody	nie je dostupné
Elektrický zás. TUV	Ovládanie elektrického vykurovacieho telesa na ohrievači vody	nie je dostupné
Časový program	Ovládanie elektrického obvodu na základe programu časovača	nie je dostupné
Technologický ohrev	Vykurovanie okruhu bez programu časovača	nie je dostupné

8.3.2 Nastavenie vykurovacej krivky

Vykurovacia krivka sa nastaví pri uvedení zariadenia do prevádzky, termostatické ventily sa v prípade potreby otvoria. V prípade veľkých strát z budovy je potrebné upraviť sklon krivky v polovici sezóny a potom v polovici zimy v krokoch po 0,1 každých 24 hodín (akumulácia budovy).

Obr.48



1. Riadťte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

 >  Servísny technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Vykurovacia krivka

2. Nastavte nasledujúce parametre.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Vykur.krivka okruhu CP230	Strmosť vykurovacej krivky	- Vykurovací okruh podlahy: sklon medzi 0,4 a 0,7 - Radiátorový okruh: sklon cca 1,5
SpodnTeplZónyKomfort CP210	Krivka základnej teploty v komfortnom režime Ak je krivka základnej teploty v komfortnom režime nastavená na 15 °C, potom sa rovná Želaná priestorová teplota pre daný okruh CM190	Predvolená hodnota: 15 °C = CM190
SpodnTeplZónyÚtlm CP220	Krivka základnej teploty v redukovanom režime Ak je krivka základnej teploty v komfortnom režime nastavená na 15 °C, potom sa rovná požadovanej hodnoty teploty v miestnosti pre okruh CM190	Predvolená hodnota: 15 °C = CM190
MaxPožVýstTeplOkruh u CP000	Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne Je možné nastaviť od 7 °C do 75 °C	75 °C

8.3.3 Konfigurácia funkcie chladenia

Chladenie vašej vykurovacej zóny je možné, len ak je parameter Funkcia okruhu nastavený na **Zmiešavací okruh** alebo **Ventilátor Konvektor**.



Dôležité

Chladenie je možné len vtedy, keď je tepelné čerpadlo v letnom režime, čo je predvolený režim, keď vonkajšia teplota prekročí 22 °C. Hodnotu možno nastaviť prostredníctvom AP073.

Vykurovanie musí byť aktivované: skontrolujte, či je parameter **Funkcia ÚK zap./vyp.** AP016 nastavený na ON.

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie a autorizujte funkciu Chladenie.

Postup
> Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Chladenie

2. Ak chcete povoliť chladenie vykurovacej zóny, nakonfigurujte parameter **Režim chladenia** (AP028):

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Režim chladenia AP028	Konfigurácia režimu chladenia	Zap. akt. chladenie

3. Riadte sa postupom opísaným nižšie a nastavte teploty.

Postup
> Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Všeobecné

4. Nastavte požadované teploty pre chladenie v rôznych zónach.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Nast.hodn.podl.chl. CP270	Nastavená hodnota teploty prietoku chladenia pre podlahové chladenie	18(predvolená hodnota). Nastavte parametre a podľa typu podlahy a úrovne vlhkosti.
Parameter pre podlahové vykurovanie: Nast.hodn.chl.vent. CP280	Nastavená hodnota teploty prietoku chladenia pre ventilátorový konvektor	7 °C(predvolená hodnota). Nastavte teplotu podľa použitých fancoilov.
Parameter pre obvod s konvekčným ventilátorom: Prep.kont.OTH chl. CP690 Len pre zónu 1	Prepnutý kontakt Opentherm v režime chladenia na požiadavku na teplo pre daný okruh	• Nie • Áno Skontrolujte nastavenie podľa použitého termostatu alebo interiérového snímača teploty.

8.4 Konfigurácia dohrevu

Na správnu funkčnosť dohrevu je potrebné nastaviť nasledujúci parameter: **Typ zálohy** HP029.

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup
> Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Backup (Dohrev)

2. Nakonfigurujte nasledujúce parametre:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Typ zálohy HP029	Typ zálohy tepelného čerpadla	Nastavenie závisí od typu použitého dohrevu: • 1 Elektrická fáza • 2 Elektrické fázy • Záloha kotla

**Pozrite**

Návod na inštaláciu použitého dohrevu

**Pozri tiež**

Pripojenie ohrevného telesa, strana 25

Pripojenie teplovodného dohrevu, strana 25

8.4.1 Konfigurácia parametrov záložného kotla Zap./Vyp.

Na zabezpečenie optimálneho výkonu systému tepelného čerpadla s kotlom dohrevu je potrebné nakonfigurovať parametre kotla dohrevu.

1. Nastavte kotol do 24/7 komfortného režimu alebo nastavte pevnú požadovanú hodnotu.
2. Nastavte požadovanú teplotu vykurovania na teplotu o 5 °C vyššiu ako je požadovaná teplota teplej úžitkovej vody.

**Pozrite**

Návod na inštaláciu kotla

8.4.2 Konfigurácia regulácie kotla dohrevu 0 – 10 V

Na správne fungovanie riadenia 0 – 10 V pre záložný kotol je potrebné nakonfigurovať parametre **Funkcia 10 V - PWM** (EP028) a **Zdroj 10 V – PWM** (EP029).

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

 >  **Servisný technik > Nastavenie inštalácie > SCB-01**

2. Nakonfigurujte nasledujúce parametre:

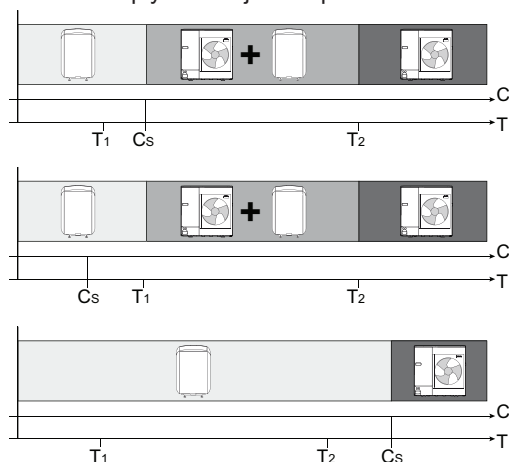
Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Funkcia 10 V - PWM EP028	Funkcia výstupu 0 – 10 V	0 – 10 V 2 (Gr.GENI)
Zdroj 10 V – PWM EP029	Signál zdroja pre výstup 0 – 10 V	Požadovaný výkon

8.5 Konfigurácia hybridného režimu prevádzky pre kotol dohrevu

Hybridný prevádzkový režim je dostupný iba pre zariadenia s kotlom dohrevu.

Hybridná funkcia pozostáva z automatického prepínania medzi tepelným čerpadlom a kotlom v závislosti od nákladov, spotreby alebo emisií CO₂ každého generátora tepla.

Obr.49 Vplyv vonkajších teplôt a bivalencie.



MW-5000542-1

C COP: Vykurovací faktor

C_S Hraničný koeficient výkonu: ak je koeficient výkonu tepelného čerpadla vyšší, než hraničný koeficient výkonu, dôjde k prepnutiu na tepelné čerpadlo. V opačnom prípade je povolený len dohrev kotla. Hraničný koeficient výkonu COP tepelného čerpadla závisí od vonkajšej teploty a požadovanej teploty vykurovacej vody.

T Vonkajšia teplota

T₁ Parameter **Min. vonk. T. TČ**(HP051): Minimálna vonkajšia teplota, pod ktorou sa zastaví kompresor tepelného čerpadla

T₂ Parameter **Bivalentná teplota** (HP000): Bivalentná teplota. Nad bivalenciou sa dohrev vypne: len tepelné čerpadlo má povolenie fungovať.

1. Postupujte podľa postupu nižšie.

Postup

☰ > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo Air Src

2. Nakonfigurujte parametre tepelného čerpadla

Tab.10

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Bivalentná teplota HP000	Bivalentná teplota	5 °C
Hybridný režim HP061	Výber hybridného režimu na výber, na akom základe bude hybridný systém optimalizovaný	Nastavte podľa požadovanej optimalizácie. Pozrite nasledujúcu tabuľku. • Žiadny hybridný • Hybridné náklady • Primárna energia • Hybridné CO2
Špičk.náklady na el. HP062	Náklady na elektrinu v špičke v centoch	Nastavte cenu za elektrinu ako sadzbu v čase špičky. Predvolená hodnota: 0,19 centov
Nákl.na el.mimo šp. HP063	Náklady na elektrinu mimo špičky v centoch	Nastavte cenu za elektrinu ako sadzbu mimo času špičky. Predvolená hodnota: 0,15 centov
Nákl. na plyn/naftu HP064	Náklady na plyn za m3 alebo na naftu za liter v centoch	Zadajte cenu paliva. Predvolená hodnota: 0,9 centov
Min. vonk. T. TČ HP051	Minimálna vonkajšia teplota, pod ktorou sa zastaví kompresor tepelného čerpadla	Zadajte vonkajšiu teplotu, pod ktorou vykurovanie zabezpečuje len dohrev. Predvolená hodnota: -20 °C

3. Vyberte optimalizáciu spotreby energie.

Tab.11

Hodnota parametra Hybridný režim (HP061)	Opis
Primárna energia	Optimalizácia spotreby primárnej energie: regulácia zvolí generátor, ktorý spotrebovávajú najmenej primárnej energie. K prepínaniu medzi tepelným čerpadlom a kotlom dôjde pri hodnote hraničného koeficientu výkonu Prah KV (HP054) .
Hybridné náklady	Optimalizácia nákladov na energiu pre spotrebiteľa (nastavenie z výroby): riadiaci systém vyberá najlacnejší zdroj tepla podľa koeficientu výkonu tepelného čerpadla a podľa nákladov na energiu. • Špičkové náklady na el. (HP062): Náklady na elektrinu v špičke v centoch • Náklady na el. mimo šp. (HP063): Náklady na elektrinu mimo špičky v centoch • Náklady na plyn/naftu (HP064): Náklady na plyn za m3 alebo na naftu za liter v centoch
Hybridné CO2	Optimalizácia emisií CO ₂ : riadiaci systém vyberá generátor, ktorý produkuje najmenej CO ₂ .
Žiadny hybridný	Bez optimalizácie: tepelné čerpadlo sa vždy spúšťa ako prvé, bez ohľadu na podmienky. V prípade potreby sa dohrev kotla spúšťa až potom.

8.6 Sušenie poteru

Funkcia **sušenia podlahy** znižuje čas sušenia podlahy pre podlahové vykurovanie.

Funkcia **sušenia podlahy** sa nastavuje v 3 stupňoch. Každý stupeň je definovaný:

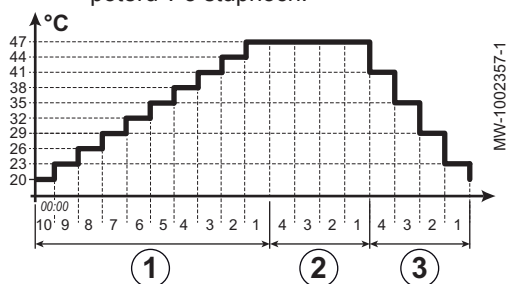
- Počiatočnou požadovanou hodnotou teploty v °C
- Koncovou požadovanou hodnotou teploty v °C
- Trvaním v dňoch

Časy a teploty sušenia poteru je potrebné zadať podľa špecifikácií výrobcu poteru.

**Varovanie**

Počas sušenia poteru nepripájajte 3-cestný ventil z hydraulickéj súpravy.

Obr.50 Príklad programovania sušenia poteru v 3 stupňoch.



- ① Stupeň 1
- ② Stupeň 2
- ③ Stupeň 3

1. Ak chcete získať prístup k parametrom sušenia poteru v príslušnej zóne, riadte sa postupom opísaným nižšie:

Tab.12

Postup
Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Vysušenie poteru

2. Nakonfigurujte parametre sušenia poteru pre stupeň 1:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Čas suš. podlahy 1 ZP000	Nastavte počet dní strávených v prvom kroku sušenia podlahy	Počet dní vysušania pre stupeň 1
Poč. tepl. sušenia 1 ZP010	Nastavte počiatočnú teplotu pre prvý krok sušenia podlahy	Počiatočná teplota sušenia pre stupeň 1
Kon. tepl. sušenia 1 ZP020	Koncová teplota pre prvý krok sušenia podlahy	Koncová teplota sušenia pre stupeň 1

3. Nakonfigurujte parametre sušenia poteru pre stupeň 2:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Čas suš. podlahy 2 ZP030	Nastavte počet dní strávených v druhom kroku sušenia podlahy	Počet dní vysušania pre stupeň 2
Poč. tepl. sušenia 2 ZP040	Nastavte počiatočnú teplotu pre druhý krok sušenia podlahy	Počiatočná teplota sušenia pre stupeň 2
Kon. tepl. sušenia 2 ZP050	Koncová teplota pre druhý krok sušenia podlahy	Koncová teplota sušenia pre stupeň 2

4. Nakonfigurujte parametre sušenia poteru pre stupeň 3:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Čas suš. podlahy 3 ZP060	Nastavte počet dní strávených v treťom kroku sušenia podlahy	Počet dní vysušania pre stupeň 3
Poč. tepl. sušenia 3 ZP070	Koncová teplota pre tretí krok sušenia podlahy	Počiatočná teplota sušenia pre stupeň 3
Poč. tepl. sušenia 3 ZP070	Povoliť sušenia podlahy v zóne	Koncová teplota sušenia pre stupeň 3

5. Aktivujte sušenie poteru:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Povol. sušenia podl. ZP090	Povoliť sušenia podlahy v zóne	Zap.

⇒ Program sušenia poteru sa spustí ihneď a bude pokračovať počas zvoleného počtu dní pre každý stupeň.
Systém vyhodnocuje požadovanú hodnotu teploty každých 24 hodín a upravuje jej nastavenie na základe zostávajúceho času v danom stupni.

Ak chcete zistiť požadovanú hodnotu teploty, dátum začiatku a konca funkcie **sušenie poteru** a zostávajúci čas sušenia v akomkoľvek čase, pozrite nasledujúce signály a počítadlá (merače):

Signály/Počítadlá (merače)	Opis
Pož. hod. tepl. pod. ZM000	Aktuálna požadovaná výstupná teplota na sušenie podlahy
Čas spust. sušenia ZM010	Dátum a čas spustenia procesu sušenia podlahy
Čas konc. sušenia ZM020	Predpokladaný dátum a čas ukončenia procesu sušenia podlahy
Zost. čas suš. podl. ZC000	Zostávajúci čas trvania sušenia podlahy v dňoch

8.7 Konfigurácia priestorového termostatu

8.7.1 Konfigurácia spínacieho (zap/vyp) alebo modulačného termostatu

Spínací alebo modulačný termostat je pripojený na svorky **R-Bus** na DPS **EHC-14** alebo na voliteľnú DPS **SCB-17-B**.

Dosky DPS sa dodávajú s premostením na svorkách **R-Bus**.

Vstup **R-Bus** sa môže nakonfigurovať na zvýšenú flexibilitu niektorých spínacích termostátov alebo OpenTherm (OT).

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup
 Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Všeobecné

2. Nakonfigurujte vstup **R-Bus** pre použitie spínacieho termostatu (zap/vyp) (suchý kontakt)

Parameter	Opis
Kontakt logic.ú. OTH CP640	Konfigurácia smeru spínania kontaktu vstupu zapnutia/vypnutia pre režim vykurovania. • Zatvorený (predvolená hodnota): požiadavka vykurovania, keď je kontakt spojený • Otvorený: požiadavka vykurovania, keď je kontakt rozpojený
Prep.kont.OTH chl. CP690	Obrátenie smeru logiky v režime chladenia v porovnaní s režimom vykurovania. • Nie (predvolená hodnota): požiadavka na chladenie používa rovnakú logiku ako požiadavka na vykurovanie • Áno: požiadavka na chladenie používa opačnú logiku ako požiadavka na vykurovanie

Tab.13 Nastavenie parametrov **Kontakt logic.ú. OTH (CP640)** a **Prep.kont.OTH chl. (CP690)**

Hodnota parametra CP640	Hodnota parametra CP690	Poloha kontaktu zapnutia/vypnutia na vykurovanie	Poloha kontaktu zapnutia/vypnutia na chladenie
Zatvorený (predvolená hodnota)	Nie (predvolená hodnota)	Zatvorený	Zatvorený
Otvorený	Nie	Otvorený	Otvorený
Zatvorený	Áno	Zatvorený	Otvorený
Otvorený	Áno	Otvorený	Zatvorený

8.7.2 Konfigurácia termostatu s kontaktom ovládania vykurovania/chladenia

Termostat AC (klimatizácia) sa vždy pripája na svorky **R-Bus** a **BL1** na **DPS EHC-14**.

Termostat AC nie je kompatibilný s DPS SCB-17-B, ktorá sa používa na ovládanie druhého vykurovacieho okruhu.

Uprednostnený bude vstup termostatu AC pred ostatnými režimami Leto/Zima (Auto/Manual).

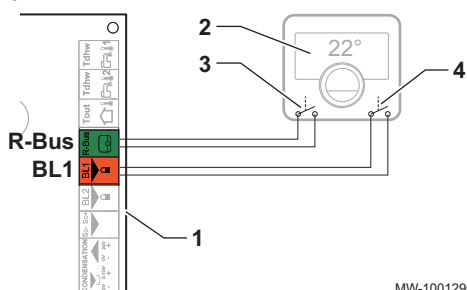
Dosky DPS sa dodávajú s premostením na svorkách R-Bus.

1. Pripojte AC termostat k DPS EHC-14.

- 1 EHC-14 DPS
- 2 Termostat AC
- 3 Výkon ON/OFF
- 4 Výstup „Kontakt vykurovanie/chladenie,,

2. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Obr.51



MW-1001290-1

Postup

> **Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA > Všeobecné**

3. Nakonfigurujte parametre na **CIRCA**.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Kontakt logic.ú. OTH CP640	Kontakt Opentherm logickej úrovne zóny • Zatvorené: kontakt zatvorený na požiadavku vykurovania • Otvorené: kontakt otvorený na požiadavku vykurovania	• Zatvorené alebo • Otvorené
Prep.kont.OTH chl. CP690	Prepnutý kontakt Opentherm v režime chladenia na požiadavku na teplo pre daný okruh • Nie: sleduje logiku vykurovania • Áno: sleduje opak logiky vykurovania	• Áno alebo • Nie

4. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

> **Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo vzduch – voda > Vstup blokovania**

5. Nakonfigurujte parametre tepelného čerpadla

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Nastavenie BL vstupu AP001	Nastavenie blokovacieho vstupu (1: Blokovanie, 2: Čiastoč. blokovanie, 3: Blok. resetu používateľom) (BL1)	Kúrenie Chladenie
Konfig. kontaktu BL1 AP098	Konfigurácia vstup. kontaktu BL1 • Zatvorené: chladenie je aktívne, keď je kontakt BL spojený • Otvorené: chladenie je aktívne, keď je kontakt BL rozpojený	• Zatvorené - alebo • Otvorené

8.8 Konfigurácia antibakteriálnej funkcie proti legionele

Antibakteriálna funkcia proti legionele sa používa na zvýšenie teploty vody v zásobníku TUV nad normálnu nastavenú hodnotu, aby sa zlikvidovali baktérie legionella. Táto funkcia je predvolene vypnutá.

Na zaručenie účinnosti antibakteriálnej funkcie proti legionele musí byť vykurovacie teleso alebo záložný kotol (dohrev) (v závislosti od inštalácie) schopný prevziať funkciu tepelného čerpadla, aby sa dosiahla požadovaná hodnota teploty.

1. Aby ste sa dostali k parametrom antibakteriálnej funkcie proti legionele, riadte sa postupom opísaným nižšie. Prispôbte parametre antibakteriálnej funkcie proti legionele na základe odporúčaní platných vo vašej krajine.

Postup

 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Teplá úžit.voda > Anti-legionella

2. Aktivujte antibakteriálnu funkciu proti legionelle.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Antilegionella DP004	Funkcia ochrany zásobníka TUV pred baktériami legionella.	• Týždenne • Denne

3. Nastavte požadovanú teplotu.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Max. teplota TUV DP046	Maximálna teplota vody cirkulujúcej vo výmenníku zásobníka TUV	75 °C
Nastav. ochr. LegTUV DP160	Požadovaná hodnota teploty pre antibakteriálnu funkciu proti legionelle.	Môže sa nastaviť od 60 °C do 75 °C

4. Nastavte trvanie cyklu antibakteriálnej funkcie proti legionelle.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
TUV proti. bak. leg. DP410	Trvanie udržiavania nastavenej teploty. Doba, počas ktorej sa môže udržiavať nastavená teplota, aby sa zabezpečila eliminácia baktérii legionella.	Môže sa nastaviť od 0 min. do 360 min.

5. Vyberte si deň a čas začatia programu proti legionelle.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Prvý deň proti leg. DP430	Deň na začatie programu ochrany proti baktérii legionella TUV.. Len pre týždennú aktiváciu.	Môže sa nastaviť od Pondelok do Nedela
Začiatok proti leg. DP440	Začiatkový čas programu proti leg.TUV.	Je možné nastaviť od 00:00 do 23:50 v krokoch po 10 minútach.

8.9 Konfigurácia vyrovnávacej nádrže

V inštaláciách vybavených hydraulickou výhybkou alebo akumulacným zásobníkom zapojeným ako hydraulická výhybka je potrebné aktivovať funkciu **Vyrovňavací zásobník**.

1. Postupujte podľa postupu nižšie.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Všeobecné

2. Nakonfigurujte parametre vyrovnávacej nádrže.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Vyrovňavací zásobník HP086	Inštalácia s hydraulickým vyrovnávačom alebo vyrovnávacia nádrž pripojená ako hydraulický vyrovnávač	Áno
Hys. vyrov. nádrže HP087	Hysteréza teploty na spustenie alebo zastavenie vyhrievania vyrovnávacej nádrže	Predvolená hodnota: 3 °C Neupravujte.
Funkcia kotlov.čerp. AP102	Konfigurácia kotlov.čerpadla ako zón. alebo systém. čerpadla (plnenie nízkostratovej zber.komory)	Áno

8.10 Zlepšenie komfortu teplej úžitkovej vody alebo kúrenia

Systém neumožňuje súčasnú prípravu teplej úžitkovej vody a vykurovanie. Parametre je možné zmeniť tak, aby sa prevádzka výrobku prispôbila vašim potrebám.

1. Programovanie časovača na prípravu teplej úžitkovej vody je možné zmeniť napríklad na základe vašich nočných zvykov.
2. Zmeňte parametre, aby ste uľahčili vykurovanie alebo prípravu teplej úžitkovej vody, ak zmena naprogramovania časovača nestačí.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Teplá úžit.voda > Všeobecné

3. Nastavte nasledujúce parametre na základe požadovaného komfortu:

Tab.14 Zlepšenie komfortu teplej vody

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Max. trvanie TUV DP047	Maximálne trvanie prípravy teplej úžitkovej vody.	Zvýšte maximálne schválené trvanie prípravy teplej úžitkovej vody. Dlhšie obdobie výroby teplej vody.
Min. ÚK pred TUV DP048	Minimálne trvanie vykurovania medzi dvomi dobami prípravy teplej úžitkovej vody.	Znížte minimálnu dĺžku trvania vykurovania medzi dvomi cyklami prípravy teplej úžitkovej vody. Čas medzi dvoma obdobiami výroby teplej vody sa skracuje.
Hysteréza TUV DP120	Hysteréza teplota vzhľadom na žiadanú hodnotu teploty TUV	Znížte rozdiel požadovanej teploty spúšťajúci nabíjanie nádrže na teplú úžitkovú vodu. Častejšie obdobie výroby teplej vody.

Tab.15 Zlepšenie komfortu vykurovania

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Max. trvanie TUV DP047	Maximálne trvanie prípravy teplej úžitkovej vody.	Znížte maximálne schválené trvanie prípravy teplej úžitkovej vody. Skrátené obdobie výroby teplej vody.
Min. ÚK pred TUV DP048	Minimálne trvanie vykurovania medzi dvomi dobami prípravy teplej úžitkovej vody.	Zvýšte minimálnu dĺžku trvania vykurovania medzi dvomi cyklami prípravy teplej úžitkovej vody. Čas medzi dvoma obdobiami výroby teplej vody sa predlžuje.
Hysteréza TUV DP120	Hysteréza teplota vzhľadom na žiadanú hodnotu teploty TUV	Zvýšte rozdiel nastavenej teploty na spustenie naplňovania zásobníka na teplú úžitkovú vodu. Menej časté obdobie výroby teplej vody.

4. Skontrolujte zlepšenie komfortu počas jedného týždňa.
5. Parametre upravte podľa potreby.

8.11 Konfigurácia tichého režimu

Tichý režim sa používa na zníženie hluku vonkajšej jednotky počas určených naprogramovaných hodín. Tento režim obmedzuje výkon tepelného čerpadla.

1. Aby ste sa dostali k parametrom tichého režimu, riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

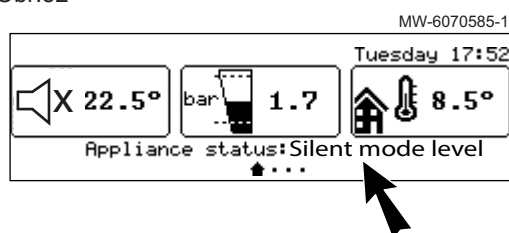
☰ > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Tichý

2. Nastavte parametre pre tichý režim.

Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Tichý režim HP HP058	Úroveň tichého režimu tepelného čerpadla Na výber sú 3 možnosti: • Bez tichého režimu: normálna prevádzka • Tichý režim úrovne 1: úroveň zníženia hluku 1 • Tichý režim úrovne 2: úroveň zníženia hluku 2, výrazné zníženie hluku	Tichý režim úrovne 1 alebo Tichý režim úrovne 2
Čas spust.nízk. šumu HP094	Čas spustenia funkcie nízkeho šumu tepelného čerpadla	Nastavte podľa požiadaviek používateľa.
Čas ukonč.nízk. šumu HP095	Čas ukončenia funkcie nízkeho šumu tepelného čerpadla	Nastavte podľa požiadaviek používateľa.

⇒ Na domovskej obrazovke sa zobrazuje stav zariadenia v tichom režime.

Obr.52



8.12 Konfigurácia multifunkčného výstupu

Multifunkčný výstup **X19** pre DPS EHC-14 vysiela signál zapnutia/vypnutia (suchý kontakt) na základe stavu Režim chladenia, Režim rozmrazovania alebo Tichý režim.

1. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

☰ > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Pokročilé

2. Nakonfigurujte nasledujúci parameter:

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Multifunkčný výstup HP188	Konfigurovať funkciu multifunkčného výstupu • Režim chladenia • Režim rozmrazovania • Tichý režim	Nakonfigurujte parameter na základe požadovaných informácií o stave.

8.13 Konfigurácia zdrojov energie

8.13.1 Konfigurácia funkcie spotreby elektrickej energie

Aby meranie energie elektromerom fungovalo, nastavte parameter (Hodnota impulzov prichádzajúcich z elektrického počítadla HP157) týkajúci sa elektromera.

1. Majte na pamäti hodnotu impulzu elektromera podľa normy STN EN 62053-31.
2. Riad'te sa postupom opísaným nižšie.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Riadenie energie

3. Nakonfigurujte nasledujúce parametre:

Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Spotreba energie HP HP157	Výber metódy na výpočet spotreby el. energie tepelným čerpadlom	Nameraná: spotreba vonkajšej jednotky sa meria pomocou elektromera. Spotreba vnútornej jednotky a ohrevného telesa zostáva odhadnutá.
El.impulzná hodn. HP033	Hodnota impulzov prichádzajúcich z elektrického počítadla Rozsah nastavenia: 0 (žiadne meranie) až 1 000 Wh. Predvolená hodnota: 1 Wh	Nastavenie závisí od typu nainštalovaného elektromeru.

Tab.16 Hodnota parametra na základe typu elektromeru

Počet impulzov na kWh	Hodnoty, ktoré sa majú konfigurovať pre parameter El.impulzná hodn. HP033
1 000	1
500	2
250	4
200	5
125	8
100	10
50	20
40	25
25	40
20	50
10	100
8	125
5	200
4	250
2	500
1	1 000

⇒ Údaje o elektrickej energii sa zobrazujú na elektromeroch **Spotreba ÚK AC005**, **Spotreba TUV AC006** a **Spotreba chladenia AC007**.
Tepelná energia z kotla dohrevu alebo ohrevného telesa sa berie do úvahy a poskytuje úplný prehľad o získanej tepelnej energii.



Pozri tiež

Pripojenie elektromeru, strana 27

8.13.2 Napájanie tepelného čerpadla fotovoltickou energiou

Ak je k dispozícii lacná elektrická energia, napríklad fotovoltická energia, môže dôjsť k prehriatiu vykurovacieho okruhu a zásobníka teplej úžitkovej vody. Táto možnosť nie je dostupná v režime chladenia.

1. Aktivujte autorizáciu prehriatia vykurovacieho okruhu alebo zásobníka teplej úžitkovej vody nastavením parametra **Nastavenie BL vstupu** (AP001) alebo parametra **Funkcia BL2** (AP100).
2. Pripojte suchý kontakt na vstup **BL1**.
⇒ Vstup **BL1** je aktivovaný. Vykurovací okruh a zásobník na teplú úžitkovú vodu budú prehrievané pomocou tepelného čerpadla.

3. Pripojte suchý kontakt na vstup **BL2**.
⇒ Vstup **BL2** je aktivovaný. Vykurovací okruh a zásobník na teplú úžitkovú vodu budú prehrievané pomocou tepelného čerpadla a dohrevov.
4. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Vstup blokovania

5. Nakonfigurujte vstupné parametre tepelného čerpadla
Parameter Nastavenie BL vstupu (AP001) zodpovedá vstupu **BL1**.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Nastavenie BL vstupu AP001	Nastavenie blokovacieho vstupu (1: Blokovanie, 2: Čiastoč. blokovanie, 3: Blok. resetu používateľom)	Len fotovoltaické TČ
Funkcia BL2 AP100	Voľba funkcie vstupu BL2	FV TČ a záloha

6. S cieľom dobrovoľne prehrievať zariadenie a využívať nízku tarifnú elektrinu nastavte požadovanú teplotu, ktorú je možné prekročiť.

Parameter	Opis	Potrebné nastavenie
Kompen. vyhr. – FV HP091	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty vykurovania pri povolení fotovoltaickej energie	Nastavte oprávnenie na prekročenie požadovanej teploty vykurovania z 0 na 30 °C
Kompenzácia TÚV – FV HP092	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty teplej úžitkovej vody pri povolení fotovoltaickej energie	Nastavte oprávnenie na prekročenie požadovanej teploty teplej úžitkovej vody od 0 do 30 °C

8.13.3 Pripojenie inštalácie k Smart Grid

Tepelné čerpadlo môže prijímať a riadiť radiace signály z inteligentnej „smart“ distribučnej siete (**Smart Grid Ready**). Na základe signálov prijímaných svorkami a multifunkčnými vstupmi **BL1 IN** a **BL2 IN** sa tepelné čerpadlo vypne alebo dobrovoľne prehrieva vykurovací systém, aby sa optimalizovala spotreba elektrickej energie.

Tab.17 Prevádzka tepelného čerpadla v **Smart Grid**

Vstup BL1 IN	Vstup BL2 IN	Prevádzka
Neaktívna	Neaktívna	Normálna: tepelné čerpadlo a záložné elektrické ohrevné teleso pracujú normálne
Aktívna	Neaktívna	Vypnuté: tepelné čerpadlo a elektrické vykurovacie teleso sú vypnuté
Neaktívna	Aktívna	Ekonomickosť: tepelné čerpadlo dobrovoľne prehrieva systém bez záložného elektrického ohrevného telesa
Aktívna	Aktívna	Super ekonomickosť: tepelné čerpadlo dobrovoľne prehrieva systém s elektrickým vykurovacím telesom

Prehriatie sa aktivuje v závislosti od toho, či je suchý kontakt na vstupoch BL1 a BL2 otvorený alebo zatvorený, a od nastavení parametrov **Konfig. kontaktu BL1** (AP098) a **Konfig. kontaktu BL2** (AP099), ktoré riadia aktiváciu funkcií v závislosti od toho, či sú kontakty otvorené alebo zatvorené.

1. Vypnite hlavné napájanie vnútornej jednotky.
2. Pripojte signálové vstupy **Smart Grid** na vstupy **BL1 IN** a **BL2 IN** na DPS EHC-14. Signály **Smart Grid** pochádzajú zo suchých kontaktov.
3. Zapnite elektrické napájanie a zapnite tepelné čerpadlo.
4. Riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Vstup blokovania

5. Nakonfigurujte vstupné parametre tepelného čerpadla
Parameter Nastavenie BL vstupu (AP001) zodpovedá vstupu **BL1**.

Parameter	Potrebné nastavenie
Nastavenie BL vstupu AP001	Prip. na intel. sieť
Funkcia BL2 AP100	Prip. na intel. sieť

⇒ Tepelné čerpadlo je pripravené na príjem a správu signálov **Smart Grid**.

6. Riadte sa postupom opísaným nižšie a vyberte smer multifunkčných vstupov **BL1 IN** a **BL2 IN**.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Vstup blokovania

7. Konfigurujte parametre **Konfig. kontaktu BL1** (AP098) a **Konfig. kontaktu BL2** (AP099) .

Parameter	Potrebné nastavenie
Konfig. kontaktu BL1 AP098	Konfigurácia vstup. kontaktu BL1 • Otvorené = vstup je aktívny na kontakte Otvorené • Zatvorené = vstup je aktívny na kontakte Zatvorené
Konfig. kontaktu BL2 AP099	Konfigurácia vstup. kontaktu BL2 • Otvorené = vstup je aktívny na kontakte Otvorené • Zatvorené = vstup je aktívny na kontakte Zatvorené

8. Riadte sa postupom opísaným nižšie pre

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Vstup blokovania

9. Konfigurujte teplotné posuny pre dobrovoľné prehriatie pomocou konfigurácie parametrov **Kompen. vyhr. – FV** (HP091) a **Kompenzácia TÚV – FV**(HP092) .

Parameter	Potrebné nastavenie
Kompen. vyhr. – FV HP091	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty vykurovania pri povolení fotovoltickej energie
Kompenzácia TÚV – FV HP092	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty teplej úžitkovej vody pri povolení fotovoltickej energie

8.14 Resetovanie alebo opätovné nastavenie parametrov

8.14.1 Resetovanie konfiguračných čísiel

Ak ste vymenili dosku plošných spojov alebo urobili chybu počas nastavenia, musíte resetovať konfiguračné čísla CN1 a CN2. Vďaka týmto číslam systém rozpozná výkon vonkajšej jednotky a typ dohrevu prítomného v inštalácii.

Resetovanie konfiguračných čísiel:

1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  **Servisný technik**.
3. Vyberte **Pokročilá ponuka** > **Nastavenie konfiguračného kódu** > **EHC-14**.
4. Nastavte parametre **CN1** a **CN2**. Hodnoty sú dostupné na údajovom vnútornej jednotky.
5. Zvoľte **Potvrdiť** , keď chcete uložiť nastavenia.



Pozri tiež

Parametre CN1 a CN2, strana 30

8.14.2 Možnosti automatickej detekcie a príslušenstvo

Túto funkciu používajte po výmene dosky plošných spojov tepelného čerpadla, aby ste zistili všetky zariadenia pripojené ku komunikačnej zbernici L-BUS.

Ak chcete zistiť zariadenia pripojené ku komunikačnej zbernici L-BUS:

1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  **Servisný technik**.
3. Zvoľte **Pokročilá ponuka > Automatická detekcia**.
4. Zvoľte **Potvrdiť** na vykonanie autodetekcie.

8.14.3 Návrat k nastaveniam od výrobcu

Návrat k výrobnému nastaveniu tepelného čerpadla:

1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  **Servisný technik**.
3. Zvoľte **Pokročilá ponuka > Vynulovan. do továrenského nastavenia**.
4. Zvoľte **Potvrdiť**, keď chcete obnoviť výrobné nastavenia.

9 Parametre

9.1 Zoznam parametrov

Parametre zariadenia sú opísané priamo v používateľskom rozhraní. Nasledujúce kapitoly obsahujú ďalšie informácie o niektorých z týchto parametrov, ako aj o ich predvolených hodnotách (výrobné nastavenia).

9.1.1 > **Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo**

V podponuke Tepelné čerpadlo nájdete všetky parametre týkajúce sa správy tepelného čerpadla.

Tab.18 > Všeobecné

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Funkcia ÚK zap./vyp. AP016	Povoliť sprac. požiad. na ústr. vykurov. • Vyp. • Zap.	Zap.
Zapnutá TUV AP017	Povoliť prípravu tepla na požiadavku TUV. • Vyp. • Zap.	Zap.
Max. nast. priet. ÚK AP063	Maximálna nastavená hodnota teploty prietokovej vody Môže sa nastaviť od 20 °C do 90 °C	Záložný kotol: 80 °C Ohrevné teleso: 75 °C
Funkcia kotlov.čerp. AP102	Konfigurácia kotlov.čerpadla ako zón. alebo systém. čerpadla (plnenie nízkostratovej zber.komory) • OFF: Nie • ON: Áno	Áno
Vyrovňavací zásobník HP086	Povoliť hydraulické riadenie vyrovnávacej nádrže • Nie • Áno	Nie

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Hys. vyrov. nádrže HP087	Hysteréza teploty na spustenie alebo zastavenie vyhrievania vyrovnávacej nádrže Je možné nastaviť od 0 do 30 °C	3 °C
Čas dobehu čerp. ÚK PP015	Čas dobehu čerpadla ústredného kúrenia • Môže sa nastaviť od 0 min. do 99 min • Nastavte na 99 min.: nepretržitá prevádzka	0 min.

Tab.19 > Prietok a tlak vody

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Program odvzdušňov. AP101	Nastavenia programu odvzdušňovania • Žiadne odvz.pri zap. • Vždy odvz.pri zap.	Vždy odvz.pri zap.

Tab.20 > Určite

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Bivalentná teplota HP000	Nad bivalentnou teplotou nie je povolená prevádzka záložného zdroja energie Môže sa nastaviť od -10 °C do 20 °C	5 °C
Typ zálohy HP029	Typ zálohy použitý v tepelnom čerpadle • Bez zálohy • 1 Elektrická fáza • 2 Elektrické fázy • Záloha kotla	Bez zálohy
Onesk. StartZál.ÚK HP030	Čas oneskorenia na spustenie záložného zdroja energie pre okruhy vykurovania Môže sa nastaviť od 0 min. do 600 min. Nastavte na 0 min.: Dohrev sa spustí automaticky na základe vonkajšej teploty	0 min.
Onesk. zast.zál.ÚK HP031	Čas oneskorenia na zastavenie záložného zdroja energie pre okruhy vykurovania Môže sa nastaviť od 2 min. do 600 min.	4 min.
Onesk. min. vonk. T. HP047	Oneskorenie na spustenie zálohovania pri vonkajšej teplote rovnajúcej sa par. Min.Outdoor T.backup Môže sa nastaviť od 0 min. do 60 min.	8 min.
Onesk. max.vonk. T HP048	Oneskorenie na spustenie zálohovania pri vonkajšej teplote rovnajúcej sa par. Min.Outdoor T. backup Môže sa nastaviť od 0 min. do 60 min.	30 min.
Minimálna vonkajšia teplota pre zálohu HP049	Minimálna vonkajšia teplota vo vzťahu k parametru Delay Min.Outdoor T. Môže sa nastaviť od -30 °C do 0 °C	-10 °C
Maximálna vonkajšia teplota pre zálohu HP050	Maximálna vonkajšia teplota vo vzťahu k parametru Delay Max.Outdoor T. Môže sa nastaviť od -30 °C do 20 °C	15 °C

Tab.21 > Chladenie

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Nútený režim chlad. AP015	Režim chladenia je vždy povolený a už nie je riadený vonkajšou teplotou • Nie • Áno	Nie
Režim chladenia AP028	Konfigurácia režimu chladenia • Vyp. • Zap. akt. chladenie	Vyp.
Povolenie chladenia AP029	Udeľte povolenie pre tepelné čerpadlo, aby bolo schopné zabezpečiť chladenie • Nie je povolené • Povolené	Povolené
Snímač vlhkosti AP072	Konfigurácia snímača vlhkosti • Nie • Zap. Vyp. • 0 – 10 V	Nie
Min. tepl. chlad. TČ HP003	Minimálna prietoková teplota tepelného čerpadla v režime chladenia Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	5 °C
Komp.nast.hodn.chlad HP079	Max. kompenzácia aplikovaná na nastavenú hodnotu chladenia pri použití snímača vlhkosti 0 – 10 V Môže sa nastaviť od 0 °C do 15 °C	5 °C
Úroveň vlhkosti HP080	Úroveň relatívnej vlhkosti, nad ktorou sa pridá nastavená hodnota chladenia Môže sa nastaviť od 0 % do 100 %	50 %

Tab.22 > Energetický manažment

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Spotreba energie HP HP157	Výber metódy na výpočet spotreby el. energie tepelným čerpadlom • Odhadovaná • Nameraná	Odhadovaná
El.impulzná hodn. HP033	Hodnota impulzov prichádzajúcich z elektrického počítadla Môže sa nastaviť od 0 Wh do 1000 Wh	1 Wh
Prah KV HP054	Prah KV, nad ktorým má tepelné čerpadlo povolenie pracovať Môže sa nastaviť od 1 do 5	2,5
Hybridný režim HP061	Výber hybridného režimu na výber, na akom základe bude hybridný systém optimalizovaný • Žiadny hybridný • Hybridné náklady • Primárna energia • Hybridné CO2	Žiadny hybridný
Špičk.náklady na el. HP062	Náklady na elektrinu v špičke v centoch Môže sa nastaviť od 0,01 do 655,35 cent/kWh	0,19 cent/kWh
Nákl.na el.mimo šp. HP063	Náklady na elektrinu mimo špičky v centoch Môže sa nastaviť od 0,01 do 655,35 cent/kWh	0,15 cent/kWh
Nákl. na plyn/naftu HP064	Náklady na plyn za m3 alebo na naftu za liter v centoch Môže sa nastaviť od 0,01 do 655,35 centov	0,9 centov
Min. vonk. T. TČ HP051	Minimálna vonkajšia teplota, pod ktorou sa zastaví kompresor tepelného čerpadla Je možné nastaviť od -25 °C do 5 °C	-20 °C

Tab.23 > Vstup blokovania (vstup BL)

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Nastavenie BL vstupu AP001	Nastavenie blokovacieho vstupu (1: Blokovanie, 2: Čiastoč. blokovanie, 3: Blok. resetu používateľom) (BL1) • Plné blokovanie • Čiastočné blokovanie • Uzam. použív. resetu • Dohrev vypnutý • Kompresor vypnutý • Komp. a dohr.vypnuté • Vysoká, nízka tarifa • Len fotovoltaické TČ • FV TČ a záloha • Prip. na intel. sieť • Kúrenie Chladenie	Čiastočné blokovanie
Konfig. kontaktu BL1 AP098	Konfigurácia vstup. kontaktu BL1 • Otvorené • Zatvorené	Otvorené
Konfig. kontaktu BL2 AP099	Konfigurácia vstup. kontaktu BL2 • Otvorené • Zatvorené	Otvorené
Funkcia BL2 AP100	Voľba funkcie vstupu BL2 • Plné blokovanie • Čiastočné blokovanie • Uzam. použív. resetu • Dohrev vypnutý • Kompresor vypnutý • Komp. a dohr.vypnuté • Vysoká, nízka tarifa • Len fotovoltaické TČ • FV TČ a záloha • Prip. na intel. sieť • Kúrenie Chladenie	Čiastočné blokovanie
Kompen. vyhr. – FV HP091	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty vykurovania pri povolení fotovoltaickej energie Môže sa nastaviť od 0 °C do 30 °C	0 °C
Kompenzácia TÚV – FV HP092	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty teplej úžitkovej vody pri povolení fotovoltaickej energie Môže sa nastaviť od 0 °C do 30 °C	0 °C

Tab.24 > Vstup blokovania (vstup BL)

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Nastavenie BL vstupu AP001	Nastavenie blokovacieho vstupu (1: Blokovanie, 2: Čiastoč. blokovanie, 3: Blok. resetu používateľom) (BL1) • Plné blokovanie • Čiastočné blokovanie • Uzam. použív. resetu • Dohrev vypnutý • Kompresor vypnutý • Komp. a dohr.vypnuté • Vysoká, nízka tarifa • Len fotovoltaické TČ • FV TČ a záloha • Prip. na intel. sieť • Kúrenie Chladenie	Čiastočné blokovanie
Konfig. kontaktu BL1 AP098	Konfigurácia vstup. kontaktu BL1 • Otvorené • Zatvorené	Otvorené
Konfig. kontaktu BL2 AP099	Konfigurácia vstup. kontaktu BL2 • Otvorené • Zatvorené	Otvorené
Funkcia BL2 AP100	Voľba funkcie vstupu BL2 • Plné blokovanie • Čiastočné blokovanie • Uzam. použív. resetu • Dohrev vypnutý • Kompresor vypnutý • Komp. a dohr.vypnuté • Vysoká, nízka tarifa • Len fotovoltaické TČ • FV TČ a záloha • Prip. na intel. sieť • Kúrenie Chladenie	Čiastočné blokovanie
Kompen. vyhr. – FV HP091	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty vykurovania pri povolení fotovoltaickej energie Môže sa nastaviť od 0 °C do 30 °C	0 °C
Kompenzácia TÚV – FV HP092	Kompenzácia teploty nastavenej hodnoty teplej úžitkovej vody pri povolení fotovoltaickej energie Môže sa nastaviť od 0 °C do 30 °C	0 °C

Tab.25 > Požiadavka na manuálne vykurovanie

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Man.požiad.na teplo AP002	Povolit' funkciu man. požiad. na vykurov. • Vyp. • S nastavenou hodnotu: v tomto bode bude požadovaná teplota taká ako teplota pre parameter Man.požiad.na teplo (AP026) • Regul. podľa von. t.	Vyp.
Nast.man.pož.na vyk. AP026	Nastavená hodnota teploty prietoku pre manuálnu požiadavku na teplo Môže sa nastaviť od 7 °C do 70 °C	40 °C

Tab.26 > Tichý režim

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Tichý režim HP HP058	Úroveň tichého režimu tepelného čerpadla • Bez tichého režimu • Tichý režim úrovne 1 • Tichý režim úrovne 2	Bez tichého režimu
Čas spust.nízk. šumu HP094	Čas spustenia funkcie nízkeho šumu tepelného čerpadla	22:00
Čas ukonč.nízk. šumu HP095	Čas ukončenia funkcie nízkeho šumu tepelného čerpadla	06:00

Tab.27 > Servisné nastavenia

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Servisné hodiny AP009	Počet prevádzkových hodín generátora tepla pred vyvolaním servisnej notifikácie Môže sa nastaviť od 0 hod. do 65534 hod.	4000 hodiny
Servisná notifikácia AP010	Výber typu servisnej notifikácie • Žiadne • Vlastná notifikácia	Žiadne
Servis.hodiny-napáj. AP011	Hodiny napájania na spustenie servisnej notifikácie Môže sa nastaviť od 0 hod. do 65534 hod.	8700 hodiny

9.1.2 > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA

Tab.28 > Zóna

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Funkcia okruhu CP020	Funkčnosť okruhu • Zakázať • Priamy = radiátory. Chladenie nie je možné. • Zmiešavací okruh = podlahové vykurovanie pre CIRCA a a podlahové vykurovanie so zmiešavacím ventilom pre . Chladenie je možné. • Bazén. = nepoužíva sa. • Vysoká teplota = nepoužíva sa. • Ventilátor Konvektor Chladenie je možné.	Zmiešavací okruh

Tab.29 > Nastaviť teploty vykurovania

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
UživTepIPriestAktiv CP080	Požadovaná nastavená teplota miestnosti pre pohotovostný režim Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	16 °C
UživTepIPriestAktiv CP081	Požadovaná nastavená teplota miestnosti pre uvítací režim Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	20 °C
UživTepIPriestAktiv CP082	Požadovaná nastavená teplota miestnosti pre režim neprítomnosti Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	6 °C
UživTepIPriestAktiv CP083	Požadovaná nastavená teplota miestnosti pre ranný režim Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	21 °C
UživTepIPriestAktiv CP084	Požadovaná nastavená teplota miestnosti pre večerný režim Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	22 °C

Tab.30 > Vykurovací krivka

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
MaxPožVýstTepOkruhu CP000	Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne • Pre CIRCA: Môže sa nastaviť od 7 °C do 80 °C	80 °C
SpodnTepZónyKomfort CP210	Základný bod teploty vykurovacej krivky v komfortnom režime Môže sa nastaviť od 15 °C do 90 °C	15 °C
SpodnTepZónyÚtlm CP220	Základný bod teploty vykurovacej krivky v útlmovom režime Môže sa nastaviť od 15 °C do 90 °C	15 °C
Vykur.krivka okruhu CP230	Strmost' vykurovacej krivky pre daný okruh Môže sa nastaviť od 0 do 4	1,5

Tab.31 > Všeobecné

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Dobeh čerp. okruhu CP040	Doba dobehu čerpadla daného okruhu Môže sa nastaviť od 0 min. do 20 min.	0 min.
MaxZnížPriesTlimit CP070	Limit max.priestorovej teploty okruhu v útlmovom režime, ktorý je možné prepnúť do komfortného režimu Môže sa nastaviť od 5 °C do 30 °C	16 °C
Nast.hodn.podl.chl. CP270	Nastavená hodnota teploty prietoku chladenia pre podlahové chladenie Môže sa nastaviť od 11 °C do 23 °C	18 °C
Nast.hodn.chl.vent. CP280	Nastavená hodnota teploty prietoku chladenia pre ventilátorový konvektor Môže sa nastaviť od 7 °C do 23 °C	7 °C
TypÚtlmNočRežimu CP340	Typ útlmového nočného režimu, vypnutie alebo pokračovanie vo vykurovaní obehu • Zast. požia. na kúr. • Pokr. v pož. na kúr.	Pokr. v pož. na kúr.
Typ čerpadla CP450	Typ pripojeného čerpadla • Zap./vyp. • Modulácia • Modulácia LIN	Modulácia
Kontakt logic.ú. OTH CP640	Kontakt Opentherm logickej úrovne zóny • Otvorené • Zatvorené	Zatvorené
Zobraz. ikona okruhu CP660	Výber ikony zobrazenia tohto okruhu • Žiadne • Všetko • Spálňa • Obývací izba • Pracovňa • Vonkajšie prostredie • Kuchyňa • Suterén	Žiadne

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Prep.kont.OTH chl. CP690	Prepnutý kontakt Opentherm v režime chladenia na požiadavku na teplo pre daný okruh - Nie - Áno	Nie
Stratégia riadenia CP780	Výber stratégie (typu) riadenia okruhu - Automatický: prispôsobuje stratégiu regulácie na základe prítomných senzorov - Na zákl. izb. tepl.: použiť, ak nie je k dispozícii snímač vonkajšej teploty. Neumožňuje použitie vykurovacej krivky - Na zákl. vonk. tepl.: použiť, ak nie je k dispozícii izbový termostat. Umožňuje použitie vykurovacej krivky. Ak nie je sklon správne nakonfigurovaný, spôsobuje nepohodlie. - Na zákl. izb. a von. t.: umožňuje použitie vykurovacej krivky. Ak nie je sklon správne nakonfigurovaný, požadovaná teplota sa koriguje pomocou merania snímača izbovej teploty.	Automatický

Tab.32 > Vysušanie poteru

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Čas suš. podlahy 1 ZP000	Nastavte počet dní strávených v prvom kroku sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 0 dní do 30 dní	3 dní
Poč. tepl. sušenia 1 ZP010	Nastavte počiatočnú teplotu pre prvý krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	20 °C
Kon. tepl. sušenia 1 ZP020	Koncová teplota pre prvý krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	32 °C
Čas suš. podlahy 2 ZP030	Nastavte počet dní strávených v druhom kroku sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 0 dní do 30 dní	11 dní
Poč. tepl. sušenia 2 ZP040	Nastavte počiatočnú teplotu pre druhý krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	32 °C
Kon. tepl. sušenia 2 ZP050	Koncová teplota pre druhý krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	32 °C
Čas suš. podlahy 3 ZP060	Nastavte počet dní strávených v treťom kroku sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 0 dní do 30 dní	2 dní
Poč. tepl. sušenia 3 ZP070	Nastavte počiatočnú teplotu pre tretí krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	32 °C
Poč. tepl. sušenia 3 ZP070	Nastavte počiatočnú teplotu pre tretí krok sušenia podlahy Môže sa nastaviť od 7 °C do 60 °C	24 °C
Povol. sušenia podl. ZP090	Povoliť sušenia podlahy v zóne - Vyp. - Zap.	Vyp.

Tab.33 > Pokročilé

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Konf.pár.priest.jedn CP680	Zvoľte kanál zbernice priestorovej jednotky pre tento okruh Môže sa nastaviť od 0 do 255	0
Max.čas predohrev z. CP750	Maximálny čas predhrievania zóny Môže sa nastaviť od 0 min. do 240 min.	0 min.

9.1.3 > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Teplá úžit.voda (Teplá úžitková voda)

Okruh Teplá úžit.voda je na DPS EHC-14 . Na zobrazenie týchto parametrov v podponuke musí byť k DPS EHC-14 pripojený snímač teplej úžitkovej vody Teplá úžit.voda.

Tab.34 > Nastavenie teploty teplej vody

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Zad.hodn.TÚV komfort DP070	Nastavená komfortná teplota zo zásobníka teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 40 °C do 65 °C	53 °C
Eko nast.hodnota TÚV DP080	Eko nastavenie teploty zo zásobníka teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 10 °C do 60 °C	10 °C

Tab.35 > Všeobecné

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Hysteréza TÚV DP120	Hysteréza teplota vzhľadom na žiadanú hodnotu teploty TÚV Môže sa nastaviť od 0 °C do 40 °C	15 °C
Typ záťaže TÚV DP140	Typ záťaže TÚV (0 : kombi, 1 : sólo) • Kombi • Sólo • Vrstvený valec • Procesné vykurovanie • Externé	Sólo
Max. teplota TÚV DP046	Maximálna teplota teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 10 °C do 75 °C	70 °C
Max. trvanie TÚV DP047	Maximálne trvanie prípravy teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 1 hod. do 10 hod.	3 hodín
Min. ÚK pred TÚV DP048	Minimálne trvanie vykurovania medzi dvomi dobami prípravy teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 0 hod. do 10 hod.	2 hodín
Dobeh čerpadla/trojcestného ventilu TÚV DP213	Doba dobehu čerpadla/trojcestného ventilu TÚV po výrobe TÚV Môže sa nastaviť od 0 min. do 99 min.	3 min.
Nas. hod. TÚV dovol. DP337	Nastavená dovolenková teplota zo zásobníka teplej úžitkovej vody Môže sa nastaviť od 10 °C do 60 °C	10 °C

Tab.36 > Záloha

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Doba oneskorenia na spust. dohrevu TÚV DP090	Doba oneskorenia na spustenie záložného zdroja energie pre TÚV Môže sa nastaviť od 10 min. do 120 min.	30
Riadenie TÚV DP051	Režim ECO: použitie len tep. čerpadla. Režim Comfort: použitie tep. čerp. a zál.zdrojov energie • Len TČ • Auto (TČ + kotol)	Len TČ

Tab.37 > Anti-legionella

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Antilegionella DP004	Funkcia ochrany zásobníka TÚV pred baktériami legionella. • Vypnuté • Týždenne • Denne	Vypnuté
Nastav. ochr. LegTÚV DP160	Nastavená hodnota TÚV proti b.legionella Môže sa nastaviť od 60 °C do 75 °C	65 °C
TÚV proti. bak. leg. DP410	Trvanie programu ochrany proti baktérii legionella TÚV Môže sa nastaviť od 0 min. do 360 min.	60 min

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu EHC-14
Prvý deň proti leg. DP430	Deň na začatie programu ochrany proti baktérii legionella TUV. Zobrazuje sa, len ak je aktivovaný režim Týždenne pre antibakteriálnu funkciu proti legionele. • Sobota • Nedeľa • Pondelok • Utorok • Streda • Štvrtok • Piatok	Sobota
Začiatok proti leg. DP440	Začiatkový čas programu proti leg.TUV Zobrazuje sa, len ak je aktivovaný režim Týždenne alebo režim Denne pre antibakteriálnu funkciu proti legionele. Je možné nastaviť od 00:00 do 23:50 v krokoch po 10 minútach.	03:00

9.1.4 > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Vonkajšia teplota

V podponuke **Vonkajšia teplota** nájdete všetky parametre týkajúce sa správania systému v závislosti od vonkajšej teploty.

Tab.38

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Prítomn.vonk.snímača AP056	Aktivovať/deaktivovať prítomnosť vonk. snímača • Bez snímača vonk. t. • AF60 • QAC34	AF60
Leto Zima AP073	Vonkajšia teplota: horná hranica na vykurovanie • Je možné nastaviť od 10 °C do 30,5 °C v krokoch po 0,5 °C • Pri nastavení na 30,5 °C sa deaktivuje automatické prepínanie a systém zostáva v režime Zima a vykurovanie je aktívne.	22 °C
Vynútiť letný režim AP074	Vykurovanie sa zastaví. TV sa udržiava. Vynútiť letný režim • Vyp. • Zap.	Vyp.
Sezónny prechod AP075	Tepl. rozdiel od nast. limitu vonk.hor.teploty, v ktorom sa generátor nebude zohrievať alebo chladiť Môže sa nastaviť od 0 °C do 20 °C	4 °C
Zotrvačnosť budov AP079	Zotrvačnosť budovy využívaná pri otáčkach zvýšenia vykurovania Je možné nastaviť od 0 do 10 °C • 0 = 10 hodín pre stavby so slabou tepelnou akumuláciou, • 3 = 22 hodín pre stavby so normálnou tepelnou zotrvačnosťou, • 10 = 50 hodín pre stavby s vysokou tepelnou zotrvačnosťou. Výrobné nastavenie upravte len vtedy, ak je známa zotrvačnosť budovy.	3

Parametre	Opis parametrov	Nastavenie od výrobcu CIRCA
Min.vonk.t.proti mr. AP080	Pri poklese vonkajšej teploty pod túto hodnotu sa aktivuje ochrana proti zamrznutiu : • Môže sa nastaviť od -30 °C do 20 °C. • Nastavenie na -30 °C = funkcia je vypnutá	3 °C
Zdroj. sním. von. t. AP091	Typ použitého pripojenia snímača vonkajšej teploty • Automaticky • Káblový snímač • Bezdrôtový snímač • Namerané internetom • Žiadne	Automaticky

9.1.5 > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > SCB-01

Tab.39

Parametre	Popis parametrov	Nastavenie od výrobcu SCB-01
Funkcia stav. relé EP018	Funkcia stavového relé 1 Výstup X1 pre DPS SCB-01 • Bez úkonu • Alarm • Inverzný alarm • Horenie • Horenie neprebieha • Rezervované • Rezervované • Požiadané o servis • Kotel v ÚK • Kotel v TÚV • Čerpadlo UK zap. • Blokov. alebo uzamk. • Režim chladenia	Bez úkonu
Funkcia stav. relé EP019	Funkcia stavového relé 2 Výstup X2 pre DPS SCB-01 • Bez úkonu • Alarm • Inverzný alarm • Horenie • Horenie neprebieha • Rezervované • Rezervované • Požiadané o servis • Kotel v ÚK • Kotel v TÚV • Čerpadlo UK zap. • Blokov. alebo uzamk. • Režim chladenia	Bez úkonu

Parametre	Popis parametrov	Nastavenie od výrobcu SCB-01
Funkcia 10 V - PWM EP028	Výber funkcie výstupu 0 – 10 V • 0 – 10 V 1 (Wilo) • 0 – 10 V 2 (Gr.GENI) • Signál PWM (Solar) • 0 – 10 V 1 obmedzené • 0 – 10 V 2 obmedzené • Obmedzený signál PWM • Signál PWM (UPMXL)	0 – 10 V 1 (Wilo)
Zdroj 10 V – PWM EP029	Výber signálu zdroja pre výstup 0 – 10 V • PWM • Požadovaný výkon • Skutočný výkon	PWM

9.1.6 > Servisný technik > Signály

Môžete zobrazit' niekoľko nameraných hodnôt týkajúcich sa aktuálneho stavu vykurovacieho systému, ako sú teploty, stav zariadenia atď.

Zobrazené sú určité signály:

- podľa určitých konfigurácií systému,
- podľa doplnkov, okruhov alebo snímačov, ktoré sú skutočne pripojené.

Tab.40 > CIRCA

Signály	Opis signálov
Stav čerpadla zóny CM050	Stav čerpadla danej zóny • Nie • Áno
Pož.náb.tep.zóny CM070	Aktuálna požadovaná nábehová teplota danej zóny v °C
Aktuálny režim okruhu CM120	Aktuálny režim danej zóny • Plánovanie • Manuálne • Vyp. • Antilegionella
Aktuálna aktivita daného okruhu CM130	Aktuálna aktivita daného okruhu • Vyp. • Eco • Komfortný • Antilegionella
OkruhPožPriestTeplot CM190	Želaná priestorová teplota pre daný okruh v °C
Akt.Rež,Vyk.Okruhu CM200	Zobrazuje aktuálny prevádzkový režim vykurovania daného okruhu • Pohotovostný režim • Vykurovanie • Chladenie
Zóna – vonk. teplota CM210	Aktuálna vonkajšia teplota daného okruhu v °C
Pož. hod. tepl. pod. ZM000	Aktuálna požadovaná výstupná teplota na sušenie podlahy v °C
Čas spust. sušenia ZM010	Dátum a čas spustenia procesu sušenia podlahy
Čas konc. sušenia ZM020	Predpokladaný dátum a čas ukončenia procesu sušenia podlahy

Tab.41 > Teplá úžit.voda

Signály	Opis signálov
Horná tepl. zás.TÚV DM001	Teplota zásobníka na teplú úžitkovú vodu (horný snímač) v °C
Stav aut./odchýl.TÚV DM009	Automatický/odchýlkový stav režimu teplej úžitkovej vody : • Plánovanie • Manuálne • Vyp. • Dočasne
Aktivita TÚV DM019	Aktuálna aktivita teplej úžitkovej vody • Vyp. • Eco • Komfortný • Antilegionella
Nastav. hodnota TÚV DM029	Nastavená teplota teplej úžitkovej vody v °C
TÚV aktívna AM001	Tlak vody v primárnom okruhu. • Vyp. • Zap.

Tab.42 > Tepelné čerpadlo / vonkajšia jednotka

Signály	Opis signálov
Nast.h. priet.T. TČ HM003	Nast. hodn. priet. teploty tep. čerpadla v °C
Rozmrazovanie VJ HM009	Prebieha režim rozmrazovania VJ • Nie • Áno
Spust'ťte kompresor HM030	Požiadavka na spustenie kompresora • Nie • Áno

Tab.43 > Tepelné čerpadlo

Signály	Opis signálov
Stav spotrebiča AM012	Aktuálny hlavný stav spotrebiča.
Vedľ.stav spotrebiča AM014	Aktuálny vedľajší stav spotrebiča.
Teplota VV v systéme AM016	Teplota prietoku VV v spotrebiči. v °C
Trojcestný ventil AM037	Stav trojcestného ventilu • ÚK • TÚV
Tok v systéme AM056	Tok vody v systéme v l/min
Interná nastav.hodn. AM101	Nastavená prietoková teplota pre interný systém
Priet. T TČ HM001	Prietoková teplota tepelného čerpadla v °C
T. spiatočky TČ HM002	Teplota spiatočky tepelného čerpadla v °C
Poloha kontaktu BL1 HM004	Poloha kontaktu BL1 • Otvorené • Zatvorené • Vyp.

Signály	Opis signálov
Poloha kontaktu BL2 HM005	Poloha kontaktu BL2 • Otvorené • Zatvorené • Vyp.
Kompresor HM008	Prevádzka kompresora • Vyp. • Zap.
Záloha 1 HM012	Prvá fáza prevádzky zálohy • Vyp. • Zap.
Nas.ho.TČ v rež.chl. HM033	Nastavená hodnota prietokovej teploty tepelného čerpadla v režime chladenia v °C

Tab.44 > vonkajšia jednotka

Signály	Opis signálov
Kvalita komunikácie HM024	Kvalita komunikácie medzi riadiacou jednotkou (CU) a doskou rozhrania v %

Tab.45 > Vonkajšia teplota

Signály	Opis signálov
Vonkajšia teplota AM027	Okamžitá vonkajšia teplota v °C
Sezónny režim AM091	Aktívny sezónny režim (leto/zima) • Zima • Protimrazová ochrana • Letné neutrál.pásma • Leto
Detek. vonk. snímač AP078	V aplikácii sa detegoval snímač vonkajšej teploty • Nie • Áno

9.1.7 Servisný technik > Počítadlá

Tab.46

Merače	Opis meračov
Prevádzkové hodiny AC002	Počet hodín, ktoré spotrebič vyrába energiu od posledného servisu
Hodiny od servisu AC003	Počet hodín od posledného servisu zariadenia
Spustenia od servisu AC004	Počet pustení generátora tepla od predchádzajúceho servisu.
Spotreba ÚK AC005	Spotreba elektrickej energie na vykurovanie (kWh)
Spotreba TUV AC006	Spotreba elektrickej energie na teplú úžitkovú vodu (kWh)
Spotreba chladenia AC007	Spotreba elektrickej energie na chladenie (kWh)
Dodaná ener. pre ÚK AC008	Dodaná tepelná energia pre ústredné kúrenie (kWh)
Dodaná ener. pre TUV AC009	Dodaná tepelná energia pre teplú úžitkovú vodu (kWh)
Dod. energia chlad. AC010	Dodaná tepelná energia pre chladenie (kWh)

Merače	Opis meračov
Hodiny chodu čerp. AC026	Počítadlo uvádzajúce počet hodín chodu čerpadla
Spustenia čerpadla AC027	Počítadlo uvádzajúce počet spustení čerpadla
Dohrev 1 hodina AC028	Počet prevádzkových hodín prvej fázy elektrického dohrevu
Spustenia dohrevu 1 AC030	Počet spustení prvej fázy elektrického dohrevu
Pohot.spotr. energia AC032	Energia spotrebovaná spotrebičom v pohotovostnom režime (kWh)
Cykly ventilov TUV DC002	Počty cyklov rozdeľovacích ventilov teplej úžitkovej vody
Hod. 3-cv TUV DC003	Počet hodín, počas ktorých je rozdeľovací ventil v polohe TUV
Spustenia TUV DC004	Počet spustení prípravy teplej úžitkovej vody
Prevádzkové hod. TUV DC005	Celkový počet hodín, počas ktorých spotrebič vyrábal energiu na prípravu teplej úžitkovej vody
Prev. hod. výr.tepla PC000	Počet prevádzkových hodín výrobcu tepla
Celkové spustenia PC002	Celkový počet spustení generátora tepla. Na vykurovanie a teplú úžitkovú vodu
Prev.hod. gen. tepla PC003	Celkové trvanie výroby tepla v režime vykurovania
Prev. hod. výr.chla. PC005	Celkové trvanie výroby chladu v režime chladenia
Zost. čas suš. podl. ZC000	Zostávajúci čas trvania sušenia podlahy v dňoch

9.2 Opis parametrov

9.2.1 Spustenie dohrevu v režime vykurovania

■ Podmienky spustenia dohrevu

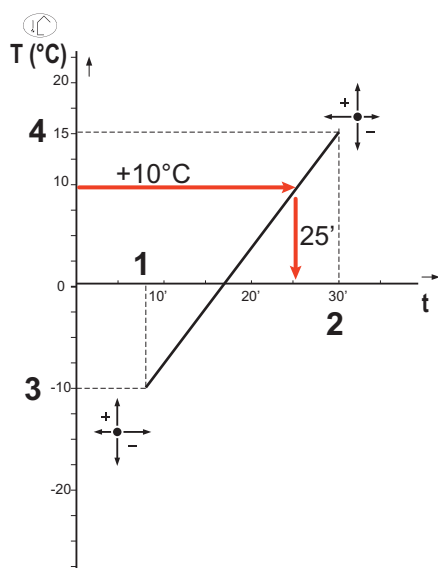
Spustenie dohrevu je bežne povolené okrem prípadov prerušenia napájania elektrickým prúdom alebo obmedzenia spojeného s bivalenciou (**Bivalentná teplota** – HP000).

Ak by bolo aj tepelné čerpadlo obmedzené, dohrevy majú napriek tomu povolenie na prevádzku, aby zaručili komfort vykurovania.

V režime vykurovania sa dohrev riadi týmito parametrami: **Bivalentná teplota** (HP000) a **Onesk. StartZál.ÚK** (HP030).

Ak je parameter **Onesk. StartZál.ÚK** HP030 nastavený na 0, časové oneskorenie na spustenie dohrevu sa nastaví v závislosti od vonkajšej teploty: čím je vonkajšia teplota nižšia, tým rýchlejšie sa bude dohrev aktivovať.

Obr.53 Krivka časového oneskorenia pre spustenie dohrevu



MW-6000377-7

- t** Čas (minúty)
T Vonkajšia teplota (°C)
1 Onesk. min. vonk. T. (HP047) = 8 minút
2 Onesk. max.vonk. T (HP048) = 30 minút
3 Záloha Min.vonk. T. (HP049) = -10 °C
4 Záloha Max.vonk. T (HP050) = 15 °C

V tomto príklade časového oneskorenia spustenia dohrevu, keď **Onesk. StartZál.ÚK** HP030 je nastavené na 0, s parametrami nastavenými z výroby, ak je vonkajšia teplota 10 °C, sa dohrev spustí 25 minút po vonkajšej jednotke tepelného čerpadla.

■ Prevádzka dohrevu, ak sa v externej jednotke objaví chyba

Ak sa vyskytne chyba vo vonkajšej jednotke počas požiadavky na vykurovanie systému, po 3 minútach sa spustí kotol dohrevu alebo elektrické vykurovacie teleso, aby sa zaručilo tepelné pohodlie.

■ Prevádzka dohrevu pri odmrazovaní vonkajšej jednotky

Keď sa vonkajšia jednotka odmrazuje, riadiaci systém zabezpečuje ochranu systému tým, že v prípade potreby spustí dohrev.

Pokiaľ dohrev nepostačuje na zaistenie ochrany vonkajšej jednotky počas odmrazovania, potom sa vonkajšia jednotka vypne.

■ Prevádzka, keď vonkajšia teplota klesne pod prevádzkový prah vonkajšej jednotky

Ak je vonkajšia teplota nižšia ako minimálna prevádzková teplota vonkajšej jednotky, ktorá je definovaná parametrom **Min. vonk. T. TČ** (HP051), vonkajšia jednotka nie je oprávnená na prevádzku.

Ak je v systéme čakajúca požiadavka, kotol dohrevu alebo elektrické vykurovacie teleso sa okamžite spustí, aby zaistili teplotný komfort.

9.2.2 Spustenie dohrevu v režime teplej vody

■ Podmienky spustenia dohrevu

Podmienky spustenia záložného zdroja na výrobu teplej úžitkovej vody závisia od parametrov **Nastavenie BL vstupu** (AP001) a **Funkcia BL2** (AP100) pre blokujúce vstupy **BL1** a **BL2**.

■ Opis prevádzky

Fungovanie kotla dohrevu alebo elektrického vykurovacieho telesa v režime prípravy teplej úžitkovej vody závisí od konfigurácie parametra **Riadenie TÚV**(DP051).

Ak je **Riadenie TÚV** (DP051) nastavený na **Len TČ**: systém dáva počas prípravy teplej úžitkovej vody prioritu tepelnému čerpadlu. Kotol dohrevu alebo elektrické vykurovacie teleso sa používa len v prípade, že v režime prípravy teplej úžitkovej vody uplynul čas oneskorenia spustenia dohrevu počas výroby teplej úžitkovej vody **Onesk.ŠtartDohrevTÚV** (DP090), pokiaľ nie je aktivovaný hybridný režim. V tomto prípade riadenie prevezme hybridná logika.

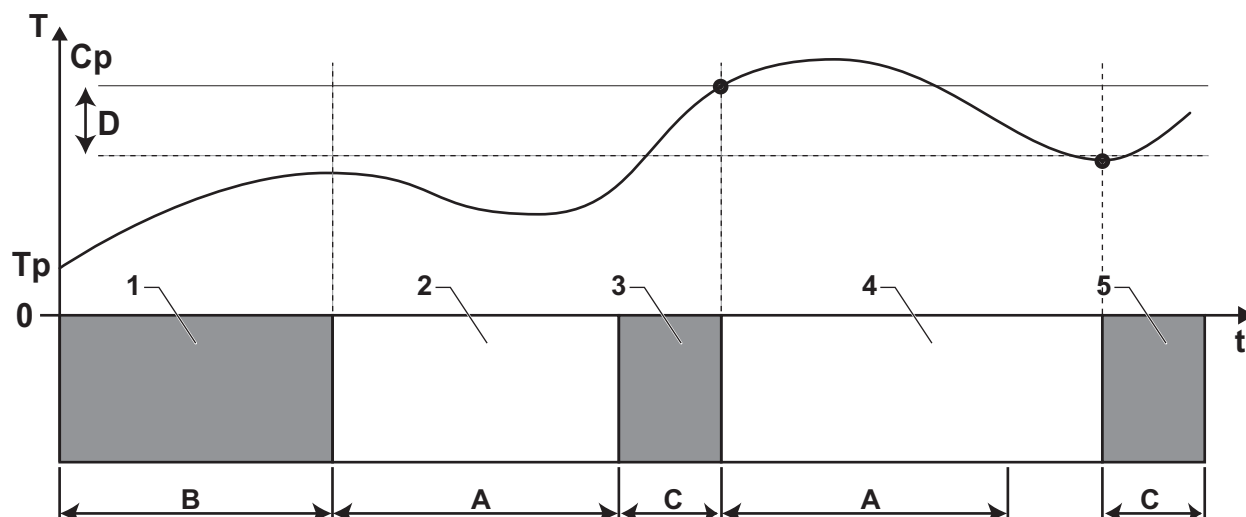
Ak je **Riadenie TUV** (DP051) nastavený na **Auto (TČ + kotol)**, režim prípravy teplej úžitkovej vody uprednostní komfort zrýchlením prípravy teplej úžitkovej vody súčasným použitím tepelného čerpadla a kotla dohrevu alebo elektrického vykurovacieho telesa. V tomto režime neexistuje žiadny maximálny čas prípravy teplej úžitkovej vody, pretože použitie dohrevu pomáha zaistiť komfort teplej úžitkovej vody rýchlejšie.

9.2.3 Činnosť spínača medzi vykurovaním a prípravou teplej úžitkovej vody

Systém neumožňuje súčasnú prípravu teplej úžitkovej vody a vykurovanie.

Spínacia logika medzi režimom teplej úžitkovej vody a vykurovaním funguje nasledovne:

Obr.54



MW-5000541-2

- A** **Min. ÚK pred TUV** DP048: Minimálna dĺžka trvania vykurovania medzi dvomi cyklami prípravy teplej úžitkovej vody
- B** **Max. trvanie TUV** DP047: Maximálne schválené trvanie prípravy teplej úžitkovej vody
- C** Trvanie prípravy teplej úžitkovej vody (menej ako **DP047**) na dosiahnutie nastavenej hodnoty TUV
- Cp** **Zad.hodn.TUV komfort** DP070: Požadovaná hodnota teplej úžitkovej vody „Komfortná“ (Comfort)

- Eko nast.hodnota TUV** DP080: Požadovaná hodnota teplej úžitkovej vody „Znížená“ (Reduced)
- T** Teplota
- Tp** **TUV T** DM001: Teplota teplej úžitkovej vody
- t** Čas
- D** **Hysteréza TUV** DP120: Rozdiel požadovanej teploty na spustenie nabíjania zásobníka na teplú úžitkovú vodu

Tab.47

Fáza	Popis fázy	Popis prevádzky
1	Len príprava teplej úžitkovej vody	Keď je systém zapnutý, keď je príprava teplej úžitkovej vody autorizovaná a parameter Riadenie TUV (DP051) je nakonfigurovaný na Len TČ, príprava teplej úžitkovej vody sa spustí na maximálny čas, ktorý je možné nastaviť a stanoviť parametrom Max. trvanie TUV (DP047). V prípade nedostatočného komfortu vykurovania, keď tepelné čerpadlo pracuje príliš dlho v režime teplej úžitkovej vody: znížte maximálne trvanie prípravy teplej úžitkovej vody.
2	Len vykurovanie	Príprava teplej úžitkovej vody je vypnutá. Aj keď nie je požadovaná teplota teplej vody dosiahnutá, začne minimálna fáza vykurovania. Táto fáza je nastavená a definovaná parametrom Min. ÚK pred TUV (DP048). Po fáze tohto vykurovania sa znovu uvoľní príprava teplej úžitkovej vody.
3	Len príprava teplej úžitkovej vody	V okamihu, keď je dosiahnutá požadovaná teplota TUV, je zahájená fáza vykurovania.

Fáza	Popis fázy	Popis prevádzky
4	Len vykurovanie	V okamihu, keď je dosiahnutá hodnota diferenciálu Hysteréza TUV (DP120), spustí sa fáza prípravy teplej úžitkovej vody. Ak nie je k dispozícii dostatok teplej úžitkovej vody (napr. v prípade, že sa teplá úžitková voda neohrieva dostatočne rýchlo): znížte spúšťací diferenciál (hysteréza) zmenou hodnoty parametra Hysteréza TUV (DP120). Tepelné čerpadlo začne častejšie ohrievať teplú úžitkovú vodu.
5	Len príprava teplej úžitkovej vody	V okamihu, keď je dosiahnutá požadovaná teplota TUV, je zahájená fáza vykurovania.

9.2.4 Činnosť vykurovacej krivky

Vzťah medzi vonkajšou teplotou a teplotou vykurovacej vody v okruhu sa riadi vykurovacou krivkou alebo požadovanou hodnotou teploty vody. Túto je možné upraviť podľa požiadaviek inštalácie.

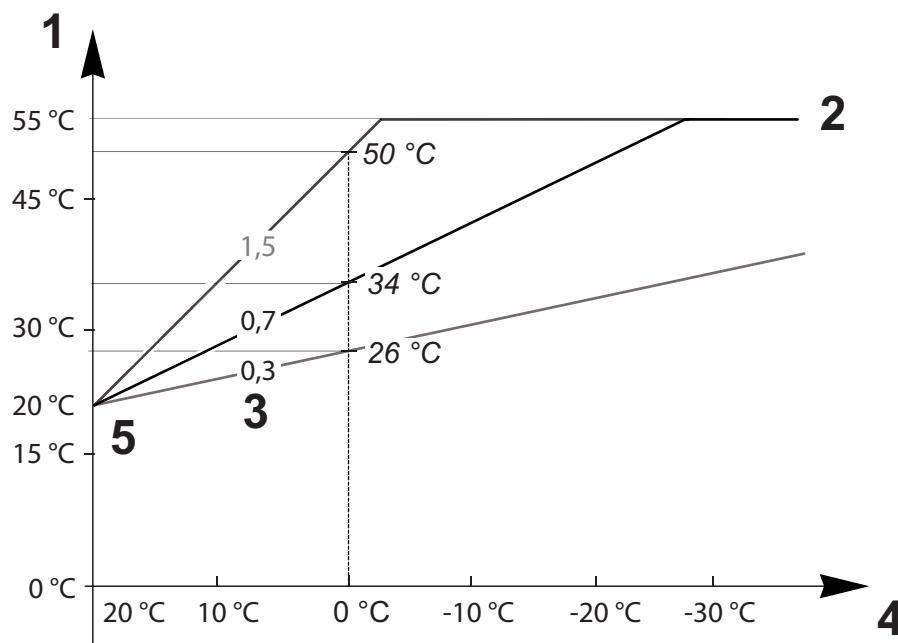


Dôležité

Regulácia prostredníctvom vykurovacej krivky je možná len vtedy, keď je **stratégia regulácie** CP780 nastavená na režimy „Acc. to Ext. T.“ a „Acc. to Ext. T a Room T.“.

Obr.55

MW-6070170-1



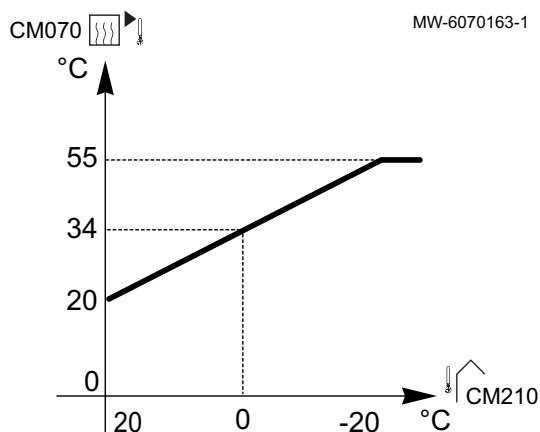
- 1 Aktuálna požadovaná nábehová teplota danej zóny CM070
2 Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne CP000 = 55 °C

- 3 Strmosť vykurovacej krivky pre daný okruh CP230
4 Vonkajšia teplota CM210
5 Teplota v pätnom bode CP210 / CP220 = 20 °C

Tab.48

Parametre	Opis parametrov
Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne CP000	Nastavená teplota prietoku pre okruh CM070 je obmedzená maximálnou nastavenou hodnotou teploty prietoku pre okruh CP000 . Pri použití izbového termostatu je zachovaná požadovaná hodnota najnižšia teplota medzi požadovanou hodnotou teploty prietoku CM070 a maximálnou požadovanou hodnotou teploty prietoku pre okruh CP000 .
Strmosť vykurovacej krivky pre daný okruh CP230	Čím strmší je sklon krivky teploty vykurovania pre okruh CP230 , tým rýchlejšie sa zvýši výstupná požadovaná teplota prietoku pre okruh CM070 . Sklon teplotnej krivky vykurovania pre okruh CP230 znížte v prípade prehriatia v polovici zimy. Príklad: pri vonkajšej teplote CM210 0 °C : ak je CP230 = 0,7 potom CM070 = 34 °C ak je CP230 = 1,5 potom CM070 = 50 °C
Teplota v pätnom bode CP210 /CP220	Zvýšte teplotu krivky v pätnom bode CP210/CP220, ak je vykurovanie pri miernych vonkajších teplotách nedostatočné. CP210 zodpovedá teplote krivky v pätnom bode v komfortnom režime. CP220 zodpovedá teplote krivky v pätnom bode v redukčnom režime. Ak je teplota v pätnom bode CP210/CP220 nastavená na 15 °C, potom sa vyrovná požadovanej hodnote teploty v miestnosti pre okruh CM190 . Príklad: ak CP210 = 15 °C potom CM190 = nastavená hodnota teploty v miestnosti pre program aktivity/časovača.
Želaná priestorová teplota pre daný okruh CM190	Vypočítaná požadovaná hodnota teploty, prevzatá z programovania časovača, manuálneho režimu alebo ovládania.
Vonkajšia teplota CM210	Vonkajšia teplota CM210 je ovplyvnená polohou snímača vonkajšej teploty: skontrolujte, či je snímač správne umiestnený.
Aktuálna požadovaná nábehová teplota danej zóny CM070	Požadovaná hodnota teploty prietoku pre okruh CM070 sa vypočíta podľa parametrov vykurovacej krivky: - Bez nastavenia teploty krivky v pätnom bode (CP210/CP220 nastavené na 15 °C): $CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + CM190$ - S nastavením teploty krivky v pätnom bode (CP210/CP220 > 15 °C): $CM070 = (CM190 - CM210) \times CP230 + (CP210 \text{ alebo } CP220)$

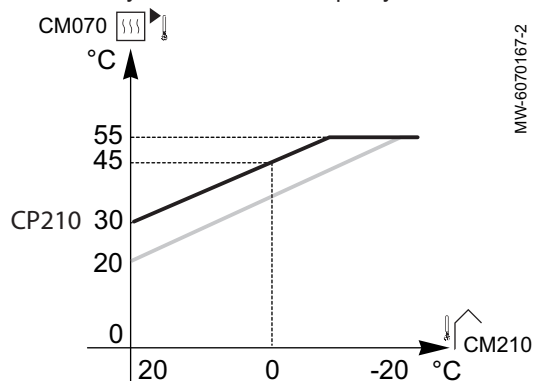
Obr.56 Vykurovacia krivka bez pätného bodu



Bez nastavenia **teploty krivky v pätnom bode** (CP210/CP220 nastavené na 15 °C): **vonkajšia teplota** CM210 0 °C poskytne **nastavenú hodnotu teploty prietoku pre okruh CM070 34 °C**.

Ak CP210 = 15 °C, potom sa CP210 stane **požadovanou hodnotou teploty v miestnosti** CM190 (v našom príklade CM190 = 20 °C).

Obr.57 Vykurovacia krivka s päťným bodom



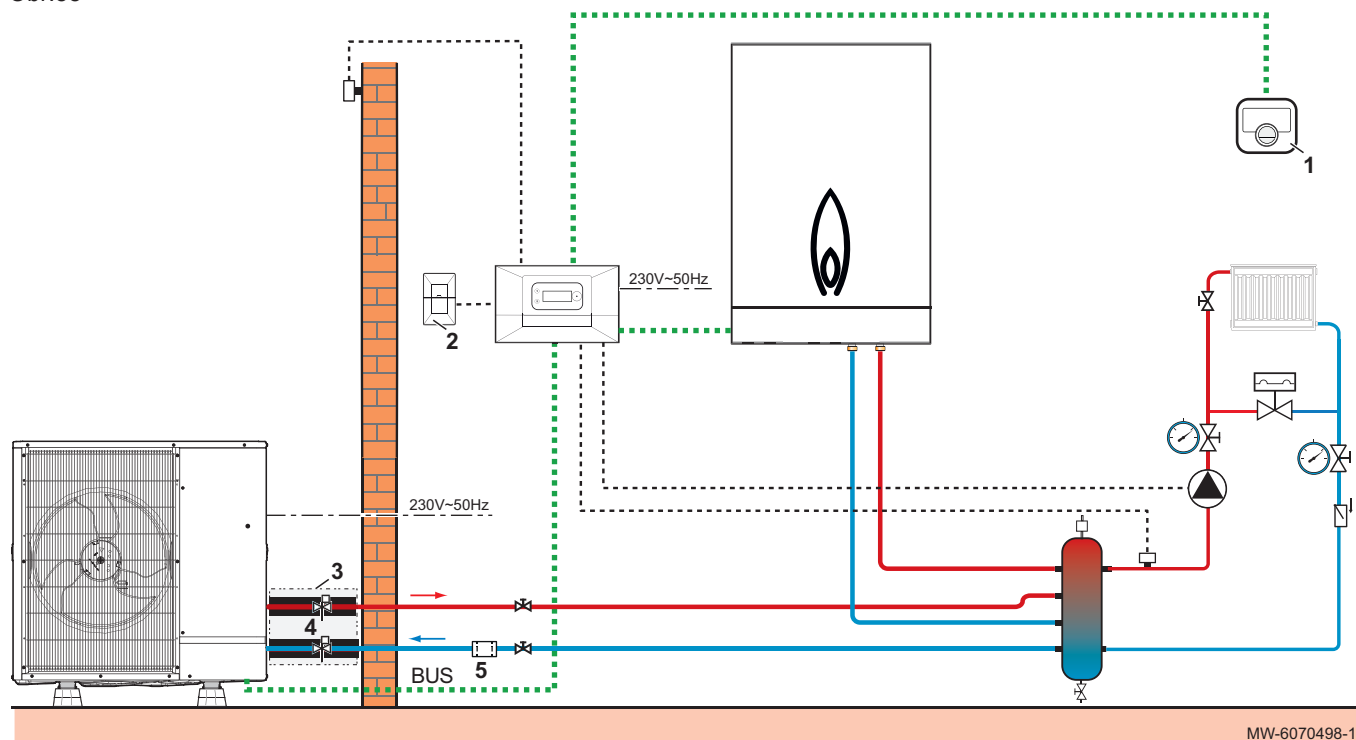
Bez nastavenia **teploty krivky v päťnom bode** (CP210 / CP220) nastavené na 30 °C: **vonkajšia teplota** CM210 0 °C poskytne **nastavenú hodnotu** **teploty prietoku** pre okruh CM070 45 °C.

10 Príklady inštalácie a prepájania s vonkajšou jednotkou AURIGA M/T-A

10.1 Inštalácia systému s jedným záložným kotlom a jednou hydraulickou výhybkou (anuloidom)

10.1.1 Schéma zapojenia hydrauliky

Obr.58

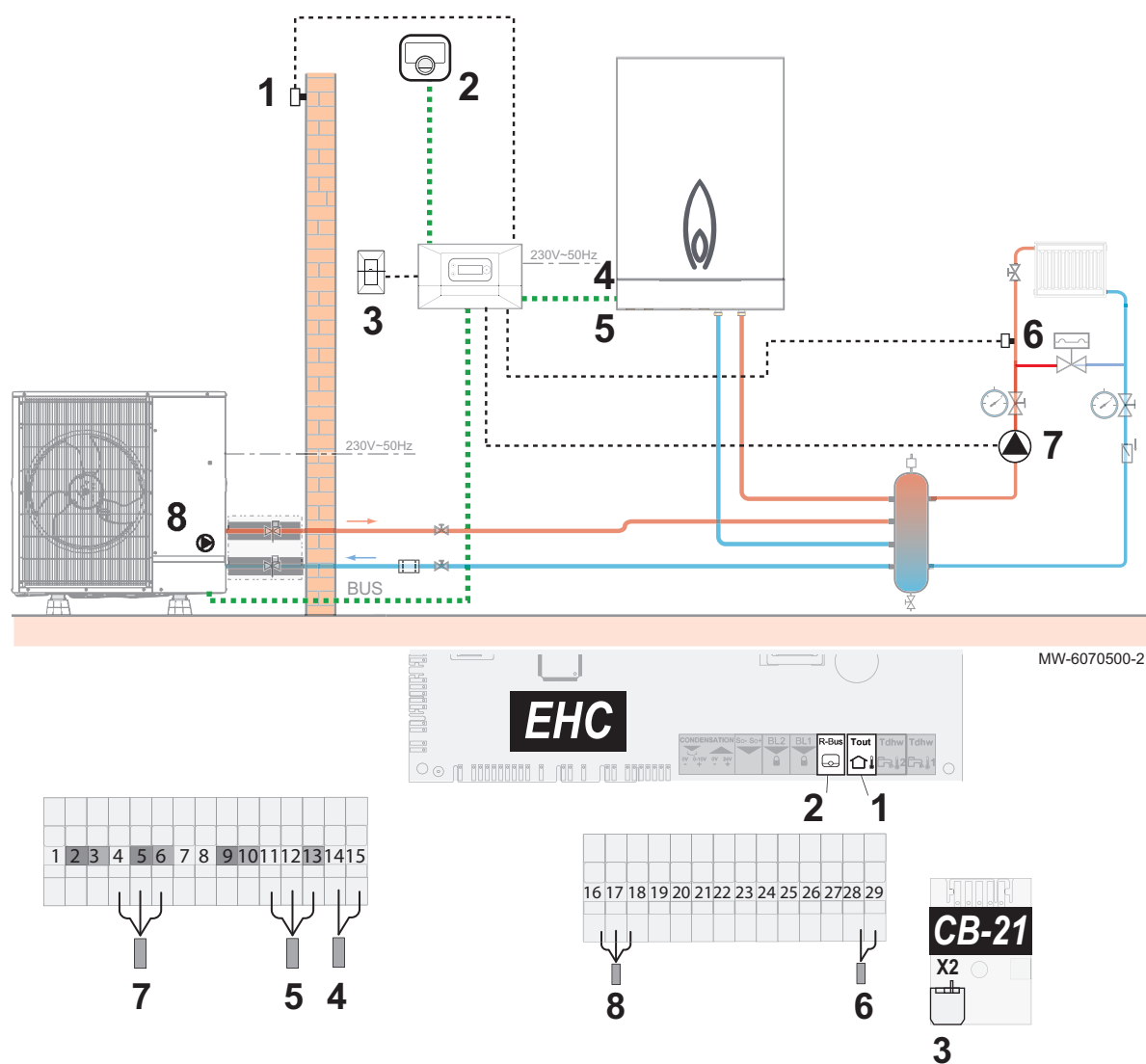


- 1 Pripojený termostat BAXI CONNECT TXM
- 2 Komunikačná brána GTW-30
- 3 Súprava izolovaných hadíc

- 4 Automatické vypúšťacie protimrazové ventily
- 5 Magnetický sieťový filter

10.1.2 Pripojenie a konfigurácia tepelného čerpadla

Obr.59



- | | |
|---|--|
| 1 Snímač vonkajšej teploty | 5 ON/OFF kontakt pre teplovodný dohrev |
| 2 Pripojený termostat BAXI CONNECT TXM | 6 Prietokový snímač vykurovania |
| 3 Pripojenie dátovej zbernice (BUS) GTW-30 | 7 Napájanie čerpadla vykurovacieho okruhu |
| 4 Napájanie čerpadla záložného kotla teplovodného dohrevu | 8 Pripojenie dátovej zbernice (BUS) vonkajšej jednotky |

1. Pripojte príslušenstvo a voliteľné diely k svorkovnici a DPS **EHC-14**, pričom používajte príslušné káblové priechodky na 230 V – 400 V a 0 V – 40 V.
2. Pri prvom uvedení do prevádzky alebo pri vykonávaní resetu parametrov nastavených z výroby nastavte parametre CN1 a CN2 podľa výkonu vonkajšej jednotky.
3. Ak chcete získať prístup k parametrom režimu **CIRCA**, postupujte podľa prístupovej cesty opísanej nižšie.

Postup

☰ > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA

4. Nakonfigurujte hlavné parametre pre okruh radiátora (CIRCA).

Parameter		Popis	Potrebné nastavenie
Funkcia okruhu CP020		Funkčnosť okruhu	Priamy (nastavenie od výrobcu) Toto nastavenie neumožňuje chladenie.
Vykurovací krivka	Vykur.krivka okruhu CP230	Strmosť vykurovacej krivky	1,5 (pre radiátorový okruh) Upravte hodnoty vykurovacej krivky, aby ste dosiahli optimálny komfort.
	MaxPožVýstTepIOkruhu CP000	Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne	75 °C (nastavenie od výrobcu) Nastavte teplotu podľa potreby.

5. Ak chcete získať prístup k parametrom hydraulického výhybkou (anuloid), riadte sa postupom uvedeným nižšie.

Postup	
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Všeobecné	

6. Nakonfigurujte hydraulickú výhybkou (anuloid).

Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Vyrovnávací zásobník HP086	Aktivácia režimu riadenia hydrauliky pre konfiguráciu s hydraulickou výhybkou (anuloid) alebo pre vyrovnávaciu nádrž prepojenú s hydraulickou výhybkou (anuloid).	Áno
Funkcia kotlov.čerp. AP102	Konfigurácia kotlov.čerpadla ako zón. alebo systém. čerpadla (plnenie nízkostratovej zber.komory)	Áno

7. V prípade potreby nakonfigurujte hybridný prevádzkový režim.

8. Nastavenie kotla dohrevu.

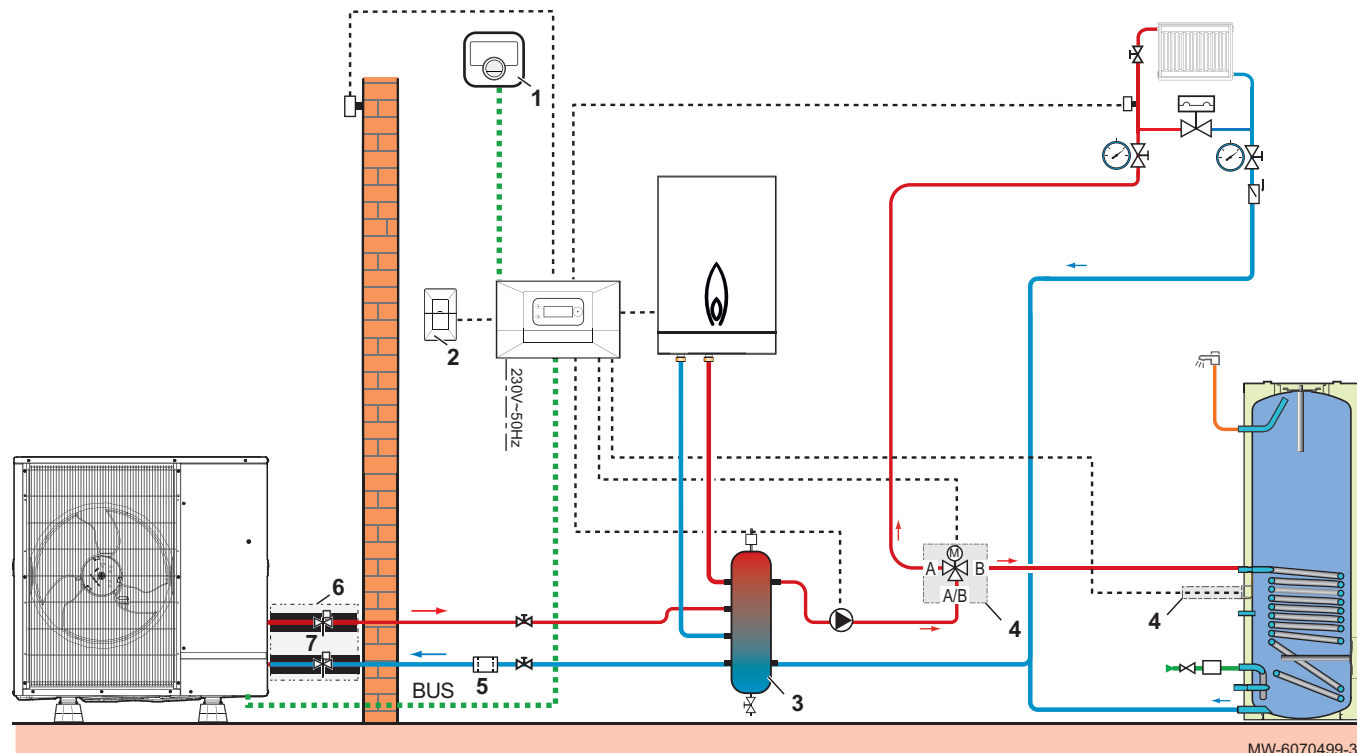
**Pozri tiež**

Konfigurácia parametrov záložného kotla Zap./Vyp., strana 34
Konfigurácia hybridného režimu prevádzky pre kotol dohrevu, strana 34

10.2 Inštalácia systému s jedným zásobníkom TUV a jednou hydraulickou výhybkou (anuloidom)

10.2.1 Schéma zapojenia hydrauliky

Obr.60



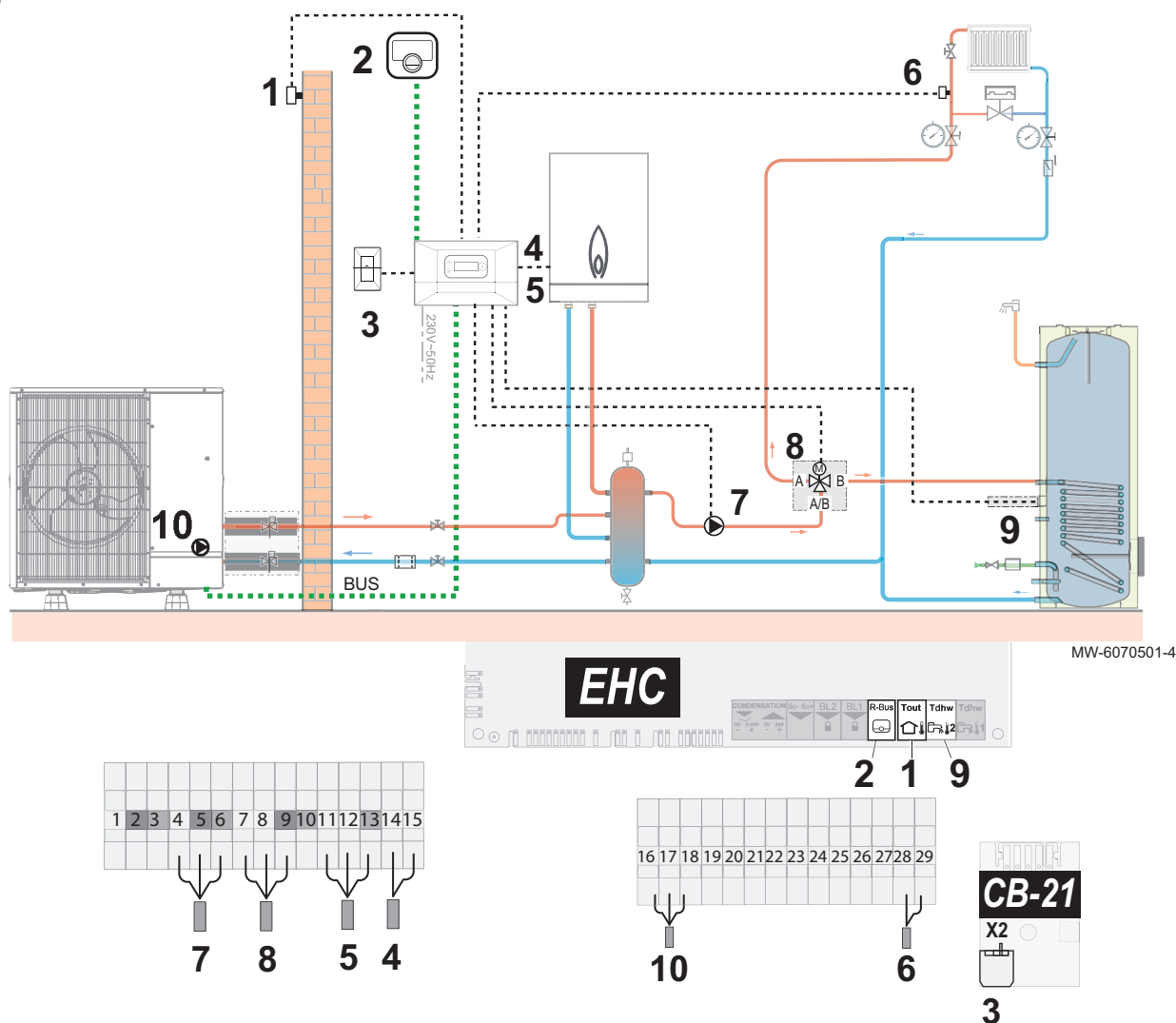
MW-6070499-3

- 1 Pripojený termostat BAXI CONNECT TXM
- 2 Komunikačná brána GTW-30
- 3 Vyrovnávací zásobník
- 4 Súprava prepínacieho ventilu vykurovania/TUV a snímača teplej vody

- 5 Magnetický sitkový filter
- 6 Súprava izolovaných hadíc
- 7 Automatické vypúšťacie protimrazové ventily

10.2.2 Pripojenie a konfigurácia tepelného čerpadla

Obr.61



- 1 Snímač vonkajšej teploty
- 2 Pripojený termostat BAXI CONNECT TXM
- 3 Pripojenie dátovej zbernice (BUS) GTW-30
- 4 Napájanie čerpadla záložného kotla teplovodného dohrevu
- 5 ON/OFF kontakt pre teplovodný dohrev

- 6 Prietokový snímač vykurovania
- 7 Napájanie čerpadla vykurovacieho okruhu
- 8 Prepínací ventil vykurovania/teplej úžitkovej vody
- 9 Snímač teploty zásobníka TUV
- 10 Pripojenie dátovej zbernice (BUS) vonkajšej jednotky

1. Pripojte príslušenstvo a voliteľné diely k svorkovnici a DPS **EHC-14**, pričom používajte príslušné káblové priechodky na 230 V – 400 V a 0 V – 40 V.
2. Pri prvom uvedení do prevádzky alebo pri vykonávaní resetu parametrov nastavených z výroby nastavte parametre CN1 a CN2 podľa výkonu vonkajšej jednotky.
3. Ak chcete získať prístup k parametrom režimu **CIRCA**, postupujte podľa prístupovej cesty opísanej nižšie.

Postup

☰ > Servisný technik > Nastavenie inštalácie > CIRCA

4. Nakonfigurujte hlavné parametre pre okruh radiátora (**CIRCA**).

Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Funkcia okruhu CP020	Funkčnosť okruhu	Priamy (nastavenie od výrobcu) Toto nastavenie neumožňuje chladenie.
Vykurovacia krivka	Vykur.krivka okruhu CP230	Strmosť vykurovacej krivky
	MaxPožVýstTepIOkruhu CP000	Maximálna nastavená prietoková teplota v zóne
		1,5 (pre radiátorový okruh) Upravte hodnoty vykurovacej krivky, aby ste dosiahli optimálny komfort.
		75 °C (nastavenie od výrobcu) Nastavte teplotu podľa potreby.

5. Aby ste sa dostali k parametrom vyrovnávacej nádrže, postupujte podľa prístupovej cesty opísanej nižšie.

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Tepelné čerpadlo > Všeobecné

6. Nakonfigurujte parametre vyrovnávacej nádrže.

Parameter	Popis	Potrebné nastavenie
Vyrovňavací zásobník HP086	Aktivácia režimu riadenia hydrauliky pre konfiguráciu s hydraulickou výhybkou (anuloid) alebo pre vyrovnávaciu nádrž prepojenú s hydraulickou výhybkou (anuloid).	Áno
Funkcia kotlov.čerp. AP102	Konfigurácia kotlov.čerpadla ako zón. alebo systém. čerpadla (plnenie nízkostratovej zber.komory)	Áno

7. Prístup k parametrom zásobníka teplej úžitkovej vody získate podľa nižšie uvedeného postupu (**Teplá úžit.voda**).

Tab.49

Postup
 >  Servisný technik > Nastavenie inštalácie > Teplá úžit.voda

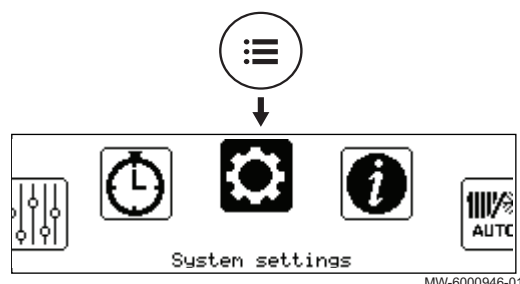
8. Nastavte parametre zásobníka teplej úžitkovej vody (**Teplá úžit.voda**).
9. V prípade potreby nakonfigurujte hybridný prevádzkový režim.
10. Nastavenie kotla dohrevu.

11 Prevádzka

11.1 Regionálne a ergonomické parametre

Vaše zariadenie môžete prispôsobiť potrebám úpravou parametrov spojených s vašou geografickou polohou a ergonomiou používateľského rozhrania.

Obr.62



1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  **Nastavenia systému**.

3. Vykonajte potrebné nastavenia.

Tab.50 Zoznam nastavení

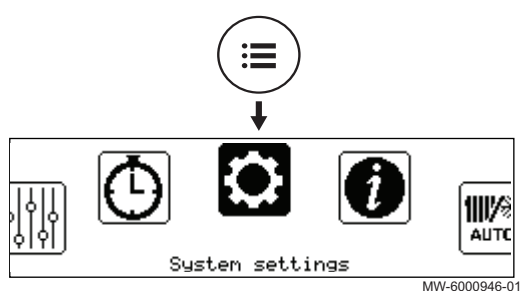
Ponuka	Nastavenie
Krajina a jazyk	Zvoľte krajinu a jazyk
Dátum a čas	Nastavte dátum a čas, potom automatické prepínanie medzi letným a zimným časom
Údaje o technikovi	Uložte meno a telefónne číslo inštalátora
Názvy činností	Upravte názov činností používaných na programovanie období vykurovania alebo chladenia
Nastavenia displeja	Nakonfigurujte nastavenia displeja: - Nastavte kontrast displeja - Aktivujte/dezaktivujte detský zámok

11.2 Aktivujte/dezaktivujte detskú poistku

Detská poistka zabráni deťom v náhodnej zmene nastavení. Detská poistka je aktívna len pri spánku obrazovky.

Ak je detská poistka aktívna, môžete dočasne zobrazit' nastavenie krátkym súčasným stlačením tlačidiel  a .

Obr.63



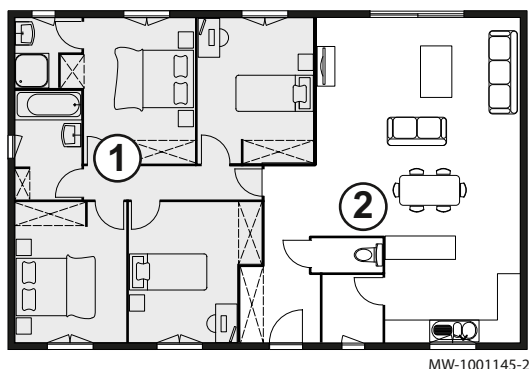
1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte **Nastavenia systému**.
3. Zvoľte **Nastavenia displeja**.
4. Upravte hodnotu parametra **Detský zámok**:

Áno	Detská poistka je aktivovaná
Nie	Detská poistka je deaktivovaná

11.3 Prispôsobenie zón

11.3.1 Definícia termínu „zóna“

Obr.64



Zóna: termín daný rôznym teplovodným okruhom. Označuje rôzne miestnosti domu obsluhované rovnakým okruhom.

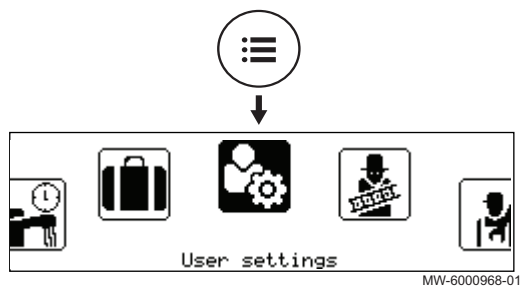
Tab.51 Napríklad:

Tlačidlo	Zóna	Názov stanovený výrobcom
①	Zóna 1	CIRCA
②	Zóna 2	CIRCB

11.3.2 Zmena názvu a symbolu zóny

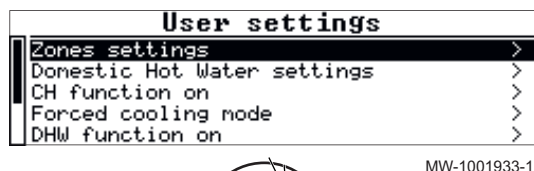
Názvy rôznych zón sú nastavené výrobcom. V prípade potreby môžete prispôbiť názov a symbol používaný pre zóny vo vašej inštalácii.

Obr.65

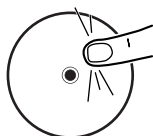


1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  Používateľské nastavenia.

Obr.66



3. Zvoľte **Nastavenia zón**.
4. V prípade potreby vyberte zónu, ktorú chcete zmeniť.
5. Pre prístup k parametrom umožňujúcim zmeniť názov a symbol pre zónu vyberte **Všeobecné**.
6. Zmeňte názov (max. 10 znakov) a/alebo symbol zóny.



11.4 Prispôsobenie činností

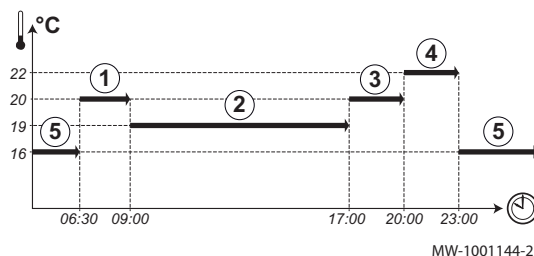
11.4.1 Definícia termínu „činnosť“

Activity (činnosť): tento termín sa používa pri programovaní časových rozsahov. Týka sa požadovanej úrovne pohodlia klienta pre rôzne činnosti v priebehu dňa. Každéj činnosti je priradená jedna požadovaná teplota. Posledná činnosť dňa zostáva platná do prvej činnosti nasledujúceho dňa.

Tab.52 Napríklad

Začiatok činnosti	Činnosť	Požadovaná priestorová teplota
6:30	Ráno ①	20 °C
9:00	Neprítom. ②	19 °C
17:00	Domov ③	20 °C
20:00	Večer ④	22 °C
23:00	Spánok ⑤	16 °C

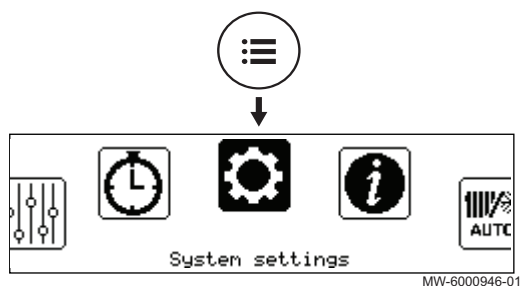
Obr.67



11.4.2 Zmena názvu činnosti

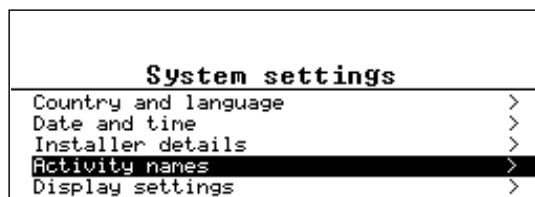
Názvy rôznych činností sú nastavené výrobcom: Ráno, Spánok, Domov, Večer, Neprítom. a Vlastný. Ak si želáte, názvy činností pre všetky zóny vo vašej inštalácii môžete zmeniť.

Obr.68



1. Stlačte tlačidlo .
2. Zvoľte  Nastavenia systému.

Obr.69



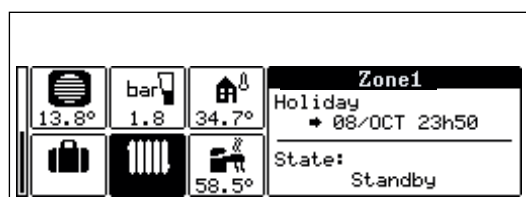
MW-6000993-1

3. Zvoľte **Názvy činností**.
4. Zvoľte **Nastaviť názvy činností vykurovania** alebo **Nastaviť názvy činností chladenia**.
5. Zvoľte činnosť, ktorú chcete zmeniť.
6. Zmeňte názov činnosti (max. 10 znakov) a potvrdte stlačením **OK**.

11.4.3 Zmena teploty činnosti

Činnosti sa používajú v programovaní časovača na definovanie požadovanej teploty v rôznych časoch dňa. Môžete prispôsobiť teplotu spojenú s každou aktivitou pre každú zónu v rámci vašej inštalácie.

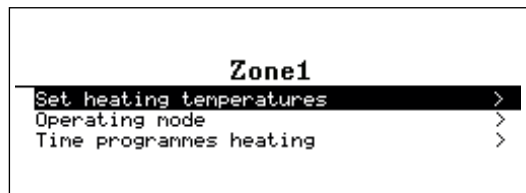
Obr.70



MW-6000950-2

1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.
2. Stlačte tlačidlo .

Obr.71



MW-6000995-2

3. Zvoľte jednu z týchto ponúk:
 - **Nastaviť teploty vykurovania** na zmenu teploty pre činnosti používané na programovanie režimu vykurovania
 - **Nastaviť teploty chladenia** na zmenu teploty pre činnosti používané na programovanie režimu chladenia
4. Zvoľte činnosť, ktorú chcete zmeniť.
5. Zmeňte teplotu pre činnosť.

11.5 Izbová teplota pre zónu

Ak chcete nastaviť izbovú teplotu pre rôzne obytné zóny, môžete vybrať z piatich prevádzkových režimov.

Ak používate programovateľný termostát zapnutia/vypnutia, odporúčame pre tepelné čerpadlo zvoliť prevádzkový režim **Manuálne**.

Ak používate akýkoľvek iný druh termostatu, odporúčame prevádzkový režim **Plánovanie**, ktorý umožňuje prispôsobiť izbovú teplotu podľa vašich potrieb a optimalizovať spotrebu energie.

Tab.53

Prevádzkový režim	Opis
Plánovanie	Izbová teplota sa reguluje podľa zvoleného programu časového spínača. Odporúčaný režim.
Manuálne	Izbová teplota je konštantná.
Dočasná zmena teploty	Izbová teplota je vynútená na definované časové obdobie.

Prevádzkový režim	Opis
Sviatok	Priestorová teplota je znížená počas doby neprítomnosti kvôli úspore energie.
Vyp.	Zvolená zóna v rámci inštalácie je v zime chránená pred mrazom.

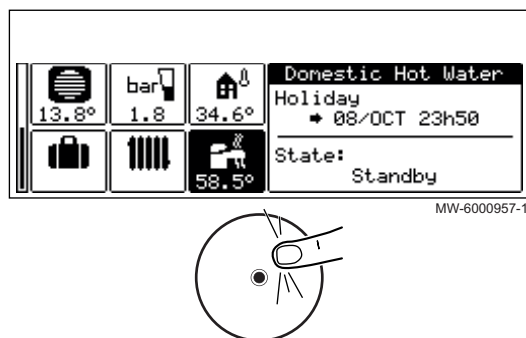
11.6 Teplota teplej úžitkovej vody

11.6.1 Výber prevádzkového režimu

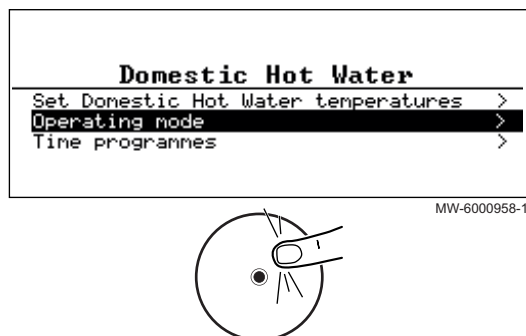
Na prípravu teplej úžitkovej vody môžete vyberať z piatich prevádzkových režimov. Odporúčame režim **Plánovanie**, ktorý umožňuje programovať dobu prípravy teplej úžitkovej vody podľa vašich potrieb a optimalizovať vašu spotrebu energie.

1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.
2. Stlačte tlačidlo .

Obr.72



Obr.73



3. Zvoľte **Prevádzkový režim**.
4. Zvoľte požadovaný prevádzkový režim:

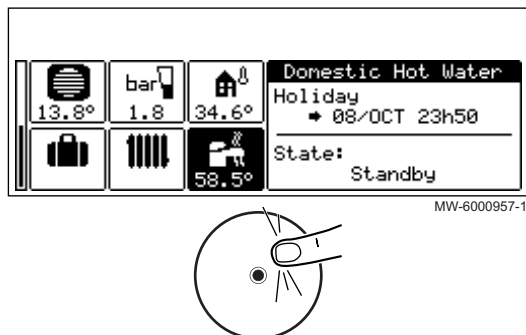
Tab.54

Prevádzkový režim	Opis
Plánovanie	Teplá úžitková voda sa pripravuje podľa definovaného programu časového spínača.
Manuálne	Teplota teplej úžitkovej vody zostáva trvalo pri komfortnej teplote
Dočasná zmena teploty	Príprava teplej úžitkovej vody je vynútená pri komfortnej teplote počas stanovenej doby
Dovolenka	Teplota teplej úžitkovej vody sa počas obdobia neprítomnosti zníži, aby sa ušetrila energia.
Protimrazová ochrana	Inštalácia a zariadenia sú počas zimného obdobia chránené.

11.6.2 Aktivácia a konfigurácia programu časového spínača pre teplú úžitkovú vodu

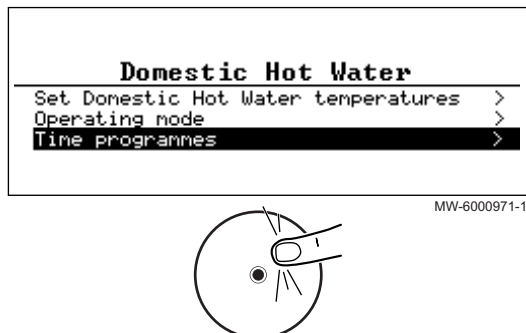
Program časového spínača sa môže používať na zmenu teploty teplej úžitkovej vody v závislosti od činnosti počas dňa. Toto je možné naprogramovať pre každý deň v týždni.

Obr.74



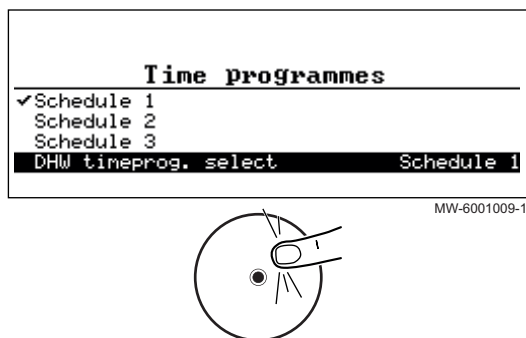
1. Na domovskej obrazovke zvolíte ikonu pre príslušnú zónu.
2. Stlačte tlačidlo .

Obr.75



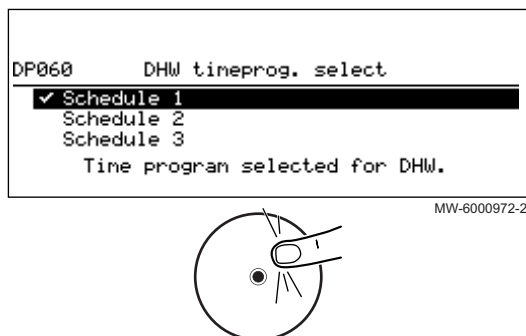
3. Zvoľte **Časové programy**.
⇒ K dispozícii sú tri programy časovača. Program, ktorý je momentálne aktívny, je označený značkou.

Obr.76



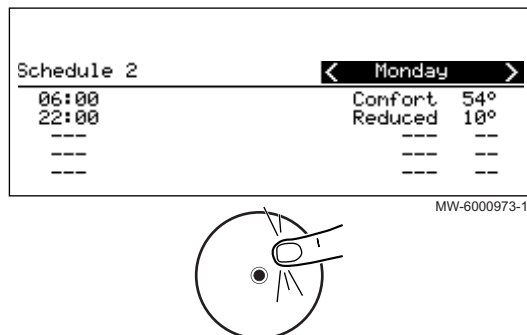
4. Ak chcete aktivovať iný program, zvolíte **Výber čas. plánu TÚV**.

Obr.77



5. Ak chcete naprogramovať časovač, zvolíte program, ktorý chcete zmeniť.
⇒ Zobrazia sa naprogramované činnosti pre pondelok. Posledná činnosť dňa zostáva aktívna do prvej činnosti nasledujúceho dňa.

Obr.78



6. Vyberte deň, ktorý chcete upraviť.
7. Vykonaajte tieto činnosti podľa vašich potrieb:

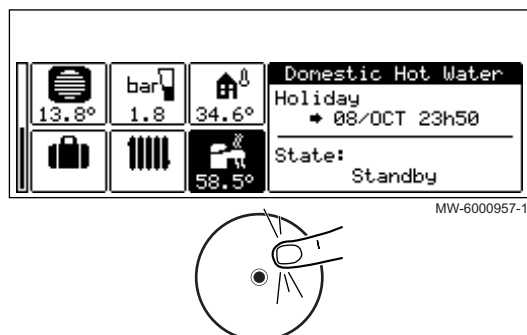
Tab.55

Akcia	Postup
Úprava nastavenia časovača naprogramovaných činností	• Zvoľte naprogramovanú činnosť. • Stlačte tlačidlo . • Zmeňte počiatočný čas a/alebo priradenú činnosť. • Zmeny uložíte voľbou Potvrdiť.
Pridanie nového časového rozsahu	• Posuňte kurzor na prázdny riadok. • Stlačte tlačidlo . • Zvoľte počiatočný čas činnosti. • Zvoľte činnosť potrebnú v tomto čase. • Zvoľte Potvrdiť na uloženie nového časového rozsahu.
Vymazanie naprogramovanej činnosti	• Zvoľte činnosť, ktorú chcete vymazať. • Stlačte tlačidlo . • Zvoľte Vymazať na vymazanie činnosti.
Kopírovanie naprogramovaných denných činností do ostatných dní	• Umiestnite kurzor na Skopírovať do iných dní riadok, ktorý sa objaví na konci prázdnych riadkov. • Stlačte tlačidlo . • Označte dni v týždni, pre ktoré bude platiť rovnaké naprogramovanie časovača ako pre aktuálny deň. • Zvoľte Potvrdiť na použitie aktuálneho naprogramovania časovača na všetky zvolené dni.

11.6.3 Vynútená príprava teplej úžitkovej vody (prepísanie)

Bez ohľadu na zvolený režim prevádzky môžete vynútiť prípravu teplej úžitkovej vody na komfortnú teplotu (parameter **Zad.hodn.TÚV komfort**) počas stanoveného času.

Obr.79

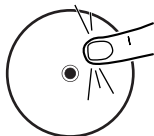


1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.
2. Stlačte tlačidlo .

Obr.80



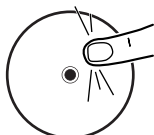
MW-6000958-1

3. Zvoľte **Prevádzkový režim**.

Obr.81



MW-6000961-1

4. Zvoľte **Dočasná zmena teploty**.

5. Uveďte čas, kedy potlačenie skončí.

6. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie potlačenia.

Potlačenie zrušíte výberom iného prevádzkového režimu.

11.6.4 Zmena požadovanej teploty teplej úžitkovej vody

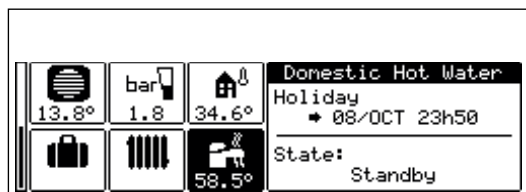
Výroba teplej úžitkovej vody pracuje s dvoma parametrami požadovanej teploty:

Tab.56

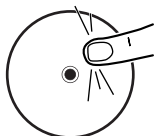
Zad.hodn.TÚV komfort	Používa sa v režimoch Plánovanie , Manuálny a Dočasná zmena teploty . Toto je teplota pre váš komfort, optimálna pracovná teplota.
Eko nast.hodnota TÚV	Používa sa v režimoch Plánovanie , Dovolenka a Protimrazová ochrana . Toto je minimálna teplota teplej vody, ktorá sa udržiava počas vašej neprítomnosti.

Tieto nastavenia požadovanej teploty môžete zmeniť, aby ste ich prispôbili vašim potrebám.

Obr.82



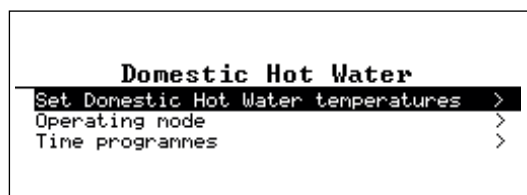
MW-6000957-1



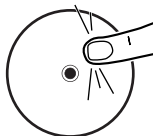
1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.

2. Stlačte tlačidlo .

Obr.83



MW-6000974-1



3. Zvoľte **Nastavenie teploty TÚV**.
4. Zmeňte požadovanú nastavenú teplotu:
 - Zad.hodn.TÚV komfort
 - Eko nast.hodnota TÚV

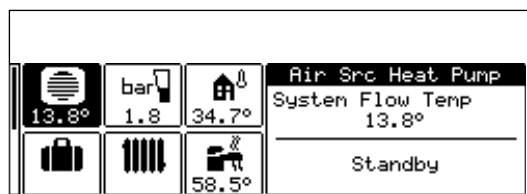
11.7 Riadenie vykurovania, chladenia a prípravy teplej úžitkovej vody

11.7.1 Vypnutie kúrenia a chladenia

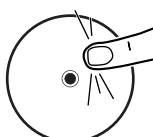
Vaše zariadenie bude automaticky regulovať vykurovanie a chladenie na základe vonkajšej teploty. Ak chcete, môžete vykurovanie a chladenie vypnúť bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a pritom naďalej používať funkciu prípravy teplej úžitkovej vody.

1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.

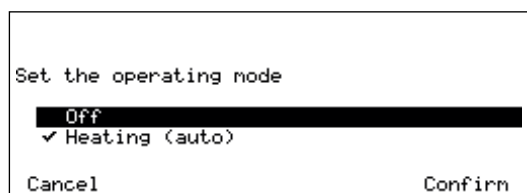
Obr.84



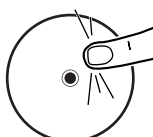
MW-6000976-1



Obr.85



MW-6000978-1

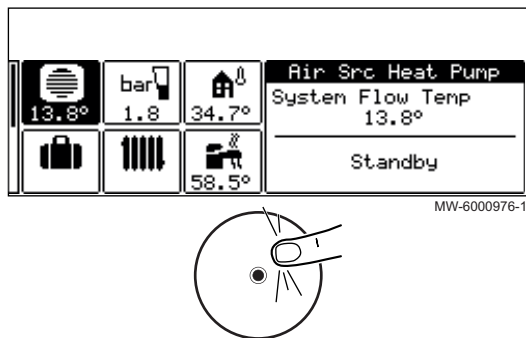


2. Zvoľte **Define the mode** (definovať režim).
3. Vyberte požadovanú hodnotu:
 - **Vyp.:** vykurovanie a chladenie sú vypnuté.
 - **Kúrenie/chladenie (auto)** : vykurovanie a chladenie sa automaticky regulujú na základe vonkajšej teploty.
4. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie zmien.

11.7.2 Nútené chladenie

V prevádzkovom režime Plánovanie sa program časovača chladenia aktivuje automaticky, keď je priemerná vonkajšia teplota vyššia ako 22 °C. Ak chcete, môžete zapnúť režim chladenia bez ohľadu na vonkajšiu teplotu.

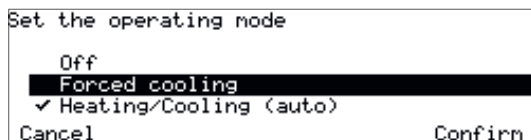
Obr.86



MW-6000976-1

1. Na domovskej obrazovke zvolíte ikonu pre príslušnú zónu.

Obr.87



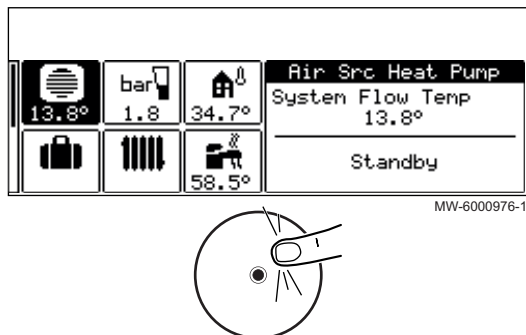
MW-6000977-2

2. Zvoľte **Vynútené chladenie ZAP./VYP..**
3. Vyberte požadovanú hodnotu:
 - **Áno**: chladenie je aktívne bez ohľadu na vonkajšiu teplotu.
 - **Kúrenie/chladenie (auto)** : systém automaticky aktivuje chladenie na základe vonkajšej teploty.
4. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie zmien.

11.7.3 Vypnutie vykurovania v lete

Vaše zariadenie bude automaticky regulovať vykurovanie na základe vonkajšej teploty. Ak chcete, môžete vykurovanie vypnúť bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a pritom naďalej používať funkcie teplej úžitkovej vody a chladenia.

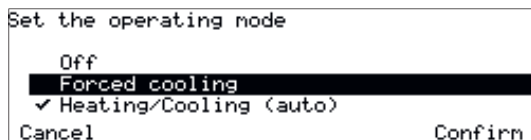
Obr.88



MW-6000976-1

1. Na domovskej obrazovke zvolíte ikonu pre príslušnú zónu.

Obr.89



MW-6000977-2

2. Zvoľte **Nútené chladenie.**
3. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie zmien.

11.7.4 Časy neprítomnosti alebo odchodu na dovolenku



Dôležité

Nevypínajte napájanie, neodpájajte ani nevypínajte vnútornú jednotku, aby sa mohla spustiť funkcia tepelného čerpadla proti upchatiu a chrániť tak systém pred zamrznutím.

Vaše zariadenie bude automaticky regulovať vykurovanie na základe vonkajšej teploty. Ak chcete, môžete vykurovanie vypnúť bez ohľadu na vonkajšiu teplotu a pritom naďalej používať funkcie teplej úžitkovej vody a chladenia.

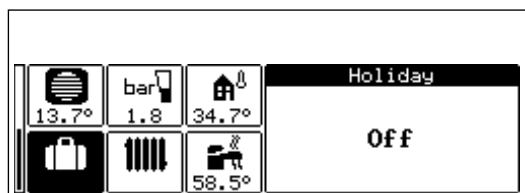
Ak nie ste v domove viacero týždňov, môžete kvôli úspore energie znížiť teplotu miestností a teplej úžitkovej vody. Na tento účel aktivujte prevádzkový režim **Systémový režim dovolenky** pre všetky zóny vrátane teplej úžitkovej vody alebo prevádzkový režim **Sviatok** osobitne pre každú zónu.

■ Aktivácia dovolenkového režimu pre všetky zóny

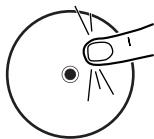
Ak plánujete byť preč niekoľko týždňov, aktivujte prevádzkový režim **Systémový režim dovolenky** pre všetky zóny vrátane teplej úžitkovej vody. Požadovaná teplota v miestnosti sa zníži na 6 °C a požadovaná hodnota teplej úžitkovej vody sa nastaví pomocou parametra **Eko nast.hodnota TUV**.

1. Výberom ikony kufra na domovskej obrazovke otvorte ponuku Sviatok.

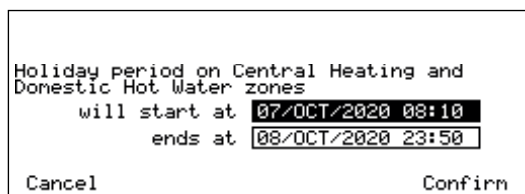
Obr.90



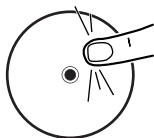
MW-6000986-1



Obr.91



MW-6000988-1

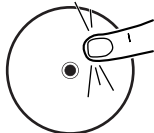
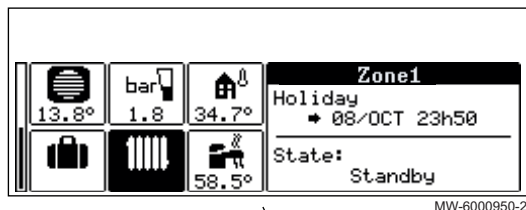


2. Zadajte dátumy a časy začatia a ukončenia neprítomnosti.
3. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie nastavenia.

■ Aktivácia režimu dovolenka pre zónu

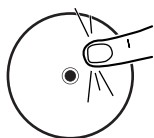
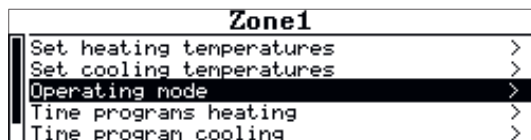
Ak nebudete vo vašej domácnosti niekoľko týždňov používať zónu, môžete z dôvodu úspory energie znížiť teplotu v miestnosti alebo teplotu teplej úžitkovej vody v tejto zóne. Na tento účel aktivujte prevádzkový režim **Systémový režim dovolenky** pre túto zónu.

Obr.92



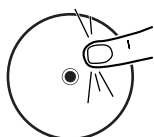
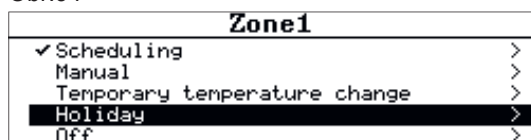
1. Na domovskej obrazovke zvoľte ikonu pre príslušnú zónu.
2. Stlačte tlačidlo

Obr.93



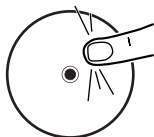
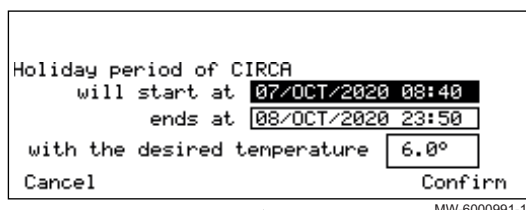
3. Zvoľte **Akt.Rež,Vyk.Okruhu**

Obr.94



4. Zvoľte **Sviatok**.

Obr.95



5. Zadajte dátumy a časy začatia a ukončenia neprítomnosti.
6. Zobrazte požadovanú teplotu počas celej neprítomnosti.

**Dôležité**

Pre zónu teplej úžitkovej vody sa požadovaná teplota počas neprítomnosti nastaví na parameter **Eko nast.hodnota TUV**.

7. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie nastavenia.

■ Protimrazová ochrana

Ak teplota vykurovacej vody v tepelnom čerpadle príliš poklesne, zapne sa zabudované ochranné zariadenie. Toto zariadenie funguje nasledovne:

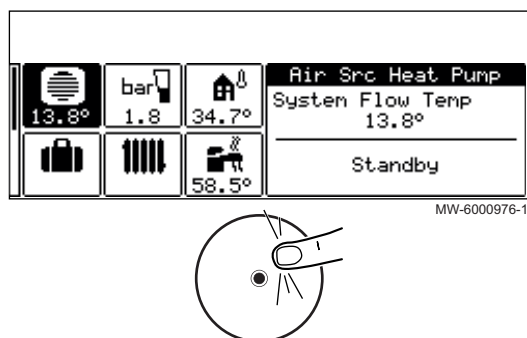
- Ak klesne teplota vody pod 8 °C, zapne sa obehové čerpadlo.
- Ak klesne teplota vody pod 6 °C, zapne sa dohrev.
- Ak stúpne teplota vody nad 10 °C, dohrev sa vypne a obehové čerpadlo bude ešte krátko bežať.

Ventily radiátorov v miestnostiach, kde je riziko námrazy musia byť plne otvorené.

11.7.5 Vypnutie prípravy teplej úžitkovej vody

Ak chcete, môžete prípravu teplej úžitkovej vody vypnúť a pritom naďalej používať funkcie ohrevu a chladenia.

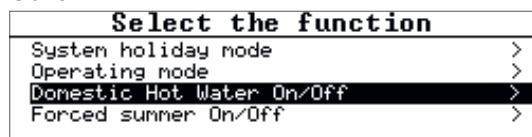
Obr.96



MW-6000976-1

1. Na domovskej obrazovke stlačte tlačidlo .

Obr.97



MW-1001925-1

2. Zvoľte **Teplá úžitková voda ZAP./VYP..**

Obr.98



MW-6000982-1

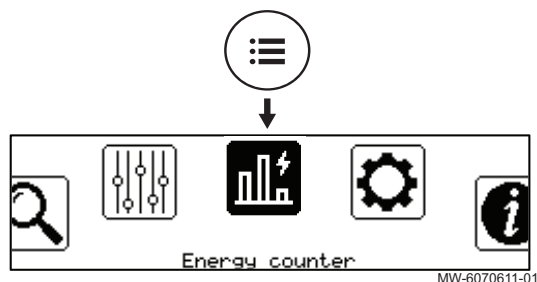
3. Vyberte požadovanú hodnotu:
 - **Vyp.:** príprava teplej úžitkovej vody je vypnutá. Vykurovanie a chladenie sú zachované.
 - **Zap.:** príprava teplej úžitkovej vody je aktívna.
4. Zvoľte **Potvrdiť** na potvrdenie zmien.

11.8 Monitorovanie spotreby energie

Vlastnú spotrebu energie môžete monitorovať s alebo bez inštalácie elektromera.

- bez elektromera: spotreba energie je vypočítaná na základe výkonového koeficientu vášho tepelného čerpadla a je orientačná
- s elektromerom: spotreba energie sa meria priamo na základe používania vonkajšej jednotky, a preto je presnejšia.

Obr.99



MW-6070611-01

1. Stlačte tlačidlo .

2. Zvoľte  **Počítadlo energie.**
 ⇒ Zobrazí sa spotrebovaná energia od posledného vynulovania merača spotreby energie:

Tab.57

Parameter	Popis
Spotreba ÚK	Energia spotrebovaná pre ústredné kúrenie (kWh)
Spotreba TUV	Energia spotrebovaná pre teplú úžitkovú vodu (kWh)
Spotreba chladenia	Energia spotrebovaná na chladenie (kWh)
Dodaná ener. pre ÚK	Dodaná tepelná energia pre ústredné kúrenie (kWh)
Dodaná ener. pre TUV	Dodaná tepelná energia pre teplú úžitkovú vodu (kWh)
Dod. energia chlad.	Dodaná tepelná energia pre chladenie (kWh)
Celk. spot. energia	Celková spotrebovaná energia (kWh)
Celk. dodaná energia	Celková dodaná tepelná energia (kWh)

11.9 Zapnutie a vypnutie tepelného čerpadla

11.9.1 Spustenie tepelného čerpadla

1. Súčasne vypnite vonkajšiu jednotku, vnútornú jednotku a dohrev (ponorný ohrievač alebo kotol dohrevu v závislosti od modelu).



Dôležité

- Vonkajšia jednotka je napájaná cez istič.
- Vnútorná jednotka je napájaná cez istič a tlačidlo ON/OFF.
- Ponorný ohrievač je napájaný cez istič.
- Kotol dohrevu musí byť napájaný podľa jeho návodu na používanie.

⇒ Tepelné čerpadlo spustí automatický odvzdušňovací cyklus (ktorý trvá približne tri minúty), spustí sa pri každom zapnutí napájania. Ak sa vyskytne problém, na domovskej obrazovke sa zobrazí chybové hlásenie.

2. Ak sa na domovskej obrazovke zobrazí chybové hlásenie, kontaktujte technika.
3. Skontrolujte hydraulický tlak v systéme uvedený na používateľskom rozhraní.



Dôležité

Odporúčaný hydraulický tlak je v rozmedzí 1,5 až 2,0 bar.

11.9.2 Vypnutie tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo sa musí v určitých situáciách vypnúť, napríklad počas akéhokoľvek zásahu na zariadení. V iných situáciách, ako je napríklad predĺžená doba neprítomnosti, odporúčame použiť prevádzkový režim **Systémový režim dovolenky**, aby sa využívala protiblokovacia funkcia tepelného čerpadla a systém sa chránil pred mrazom.

Vypnutie tepelného čerpadla:

1. Vypnite napájanie vonkajšej jednotky.
2. Vypnite napájanie vnútornej jednotky.

12 Údržba

12.1 Všeobecne

Povinne sa musí vykonať ročná kontrola tesnosti vykurovacieho systému v súlade s platnými normami.

Postupy údržby sú dôležité z nasledujúcich dôvodov:

- Zaistenie ideálnej výkonnosti
- Predĺženie životnosti vybavenia
- Zaistenie systému, ktorý ponúka používateľovi v priebehu používania ideálne pohodlie



Upozornenie

Na tepelnom čerpadle a vykurovacej sústave smie vykonávať údržbu výlučne oprávnená osoba s príslušnou kvalifikáciou.



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Pred akoukoľvek prácou vypnite elektrické napájanie tepelného čerpadla, záložného kotla a ohrevného telesa, ak je súčasťou výbavy.



Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom

Skontrolujte, či sú kondenzátory na vonkajšej jednotke vybité.



Upozornenie

Pred prácou na chladiacom okruhu zariadenie vypnite a niekoľko minút počkajte. Niektoré časti zariadenia, napríklad kompresor a potrubie, môžu mať teplotu presahujúcu 100 °C a byť pod vysokým vysokým tlakom, čo môže viesť k vážnym zraneniam. Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na chladiacom okruhu sa tiež odporúča nosiť ochranné rukavice a okuliare.



Dôležité

Pred zásahom do okruhu chladiva kvôli vykonaniu opráv – alebo z iného dôvodu – odstráňte chladivo. Chladivo recyklujte do správnych recyklačných nádob.



Upozornenie

Vykurovací okruh nevypúšťajte, ak to nie je bezpodmienečne nutné. Napr.: niekoľkomesačná neprítomnosť s rizikom teplôt v budove pod bodom mrazu.



Dôležité

- Údržba sa musí vykonávať podľa odporúčaní výrobcu.
- Vymeňte všetky poškodené komponenty.

12.2 Kontrola prevádzky zariadenia

Môžete vynútiť režim vykurovania chladenia pre tepelné čerpadlo a dohrev, aby sa skontrolovalo, či funguje správne.

1. Stlačte tlačidlo
2. Zvoľte **Servisný technik**.
3. Vyberte **Uvedenie do prevádzky > Skúšobný režim > Stav funkčného testu**.
4. Vyberte prevádzkový režim, ktorý sa má odskúšať.

12.3 Čistenie krytu

1. Povrch zariadenia čistite vodou a jemným čistiacim prostriedkom na navlhčenej handričke.

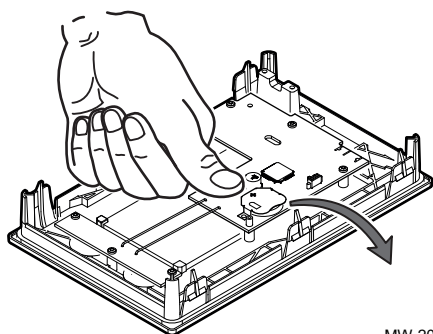
12.4 Výmena batérie používateľského rozhrania

Ak je vnútorná jednotka vypnutá, batéria používateľského rozhrania udržiava správny čas.

Batériu je potrebné vymeniť, ak nie je možné čas uložiť.

1. Vyberte predný panel.

Obr.100



MW-2001032-1

2. Vyberte batériu, ktorá sa nachádza v zadnej doske používateľského rozhrania jemným tlakom smerom dopredu.
3. Vložte novú batériu.

**Dôležité**

Typ batérie:

- CR2032, 3 V
- Nepoužívajte nabíjateľné batérie
- Použité batérie nelikvidujte vyhodením do odpadkového koša. Odneste ich na vhodné zberné miesto.

4. Všetko znova poskladajte opačným postupom.

**Pozri tiež**

Sprístupnenie konektorov vnútornej jednotky, strana 22

13 Riešenie problémov

13.1 Riešenie prevádzkových chýb

Ak sa na vašom spotrebiči vyskytne porucha, displej sa prepne z pôvodnej farby na červenú a môže blikať. Na domovskej obrazovke sa zobrazí chybové hlásenie s chybovým kódom.

Tento chybový kód je dôležitý pre správnu a rýchlu diagnostiku typu nesprávnej funkcie a pre akúkoľvek technickú pomoc, ktorá môže byť potrebná.

Ak sa vyskytne chyba:

1. Zaznamenajte si kód zobrazený na obrazovke.
2. Vyriešte problém opísaný chybovým kódom alebo kontaktujte technika.
3. Vypnite vonkajšiu jednotku a vnútornú jednotku.
4. Zapnite vnútornú a vonkajšiu jednotku, aby ste skontrolovali, či bola príčina chyby odstránená.
5. Ak sa kód zobrazí znova, kontaktujte technika.

13.1.1 Typy chybových kódov

Na používateľskom rozhraní je možné zobraziť tri druhy chybových kódov:

Tab.58

Druh kódu	Formát kódu	Farba displeja
Varovanie	Axx.xx	Trvalá červená
Blokovanie	Hxx.xx	Trvalá červená
Blokovanie	Exx.xx	Blikajúca červená

13.1.2 Varovné kódy

Varovný kód signalizuje, že nie sú splnené optimálne prevádzkové podmienky. Systém pokračuje v bezpečnej práci, ale hrozí riziko vypnutia v prípade zhoršenia situácie.

Ak sa zlepši situácia, varovný kód môže spontánne zmiznúť.

Tab.59 Zoznam varovných kódov

Kód	Správa	Popis
A02.06	Upozorn.na tlak vody	Upozornenie na tlak vody aktívne
A02.22	Výstraha prie. sys.	Aktívna výstraha prietoku vody systémom
A02.55	Nepl.al.chýbaj.sér.č	Neplatné alebo chýbajúce SČ zariadenia

13.1.3 Blokovacie kódy

Blokovací kód signalizuje odchýlku týkajúcu sa vykurovacieho systému.

Rôzne možnosti:

- Systém sa automaticky pokúsi opraviť chybu (napríklad v prípade poruchy týkajúcej sa prietoku).
- Chyba sa stále vyskytuje a systém funguje v chybovom režime (napríklad ak sa chyba týka vonkajšej jednotky, spustí sa záložné elektrické ohrevné teleso alebo záložný kotol).
- Systém je vypnutý, ale automaticky sa zapne po odstránení chyby

Tab.60 Blokovacie kódy vonkajšej jednotky AURIGA M/T-A

Kód	Správa	Opis
H00.16	Snímač TUV rozp.	Snímač teploty v zásobníku na teplú úžitkovú vodu bol odstránený alebo meria teplotu pod rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.17	Snímač TUV zopn.	Snímač teploty v zásobníku na teplú úžitkovú vodu bol skratený alebo meria teplotu nad rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.32	VonkT Rozpojený	Snímač vonkajšej teploty je odstránený alebo je meraná teplota pod rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.33	VonkT Zopnutý	Skrat snímača vonkajšej teploty alebo je meraná teplota nad rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.34	VonkT Chýba	Snímač vonkajšej teploty sa predpokladá, ale nezistil sa Káblový snímač: • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte. • Resetujte hodnoty CN1 a CN2. Toto riešenie tiež obnoví všetky ostatné parametre. Rádiom riadený snímač vonkajšej teploty: • Skontrolujte kabeláž medzi rádiovým prijímačom a hlavnou doskou plošných spojov (DPS) (linka R-Bus). • Skontrolujte, či je rádiová brána napájaná. • Vykonajte párovaciu sekvenciu. • V prípade potreby vykonajte novú párovaciu sekvenciu a znížte vzdialenosť medzi vonkajším rádiovým snímačom a rádiovým prijímačom. • V prípade potreby snímač vymeňte. • V prípade potreby vymeňte rádiový prijímač.
H00.47	Snímač prietoku TČ odstrá. al.pod rozs.	Snímač teploty VV tepelného čerpadla je buď odstránený alebo meria teplotu pod rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS EHC-14 a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.

Kód	Správa	Opis
H00.48	TČ prietok zopn.	Snímač teploty VV tepelného čerpadla je buď skratovaný alebo meria teplotu nad rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.49	TČ prietok chýba	Snímač teploty VV tepelného čerpadla sa očakáva, no nebol zistený • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.51	TTČ vrat. voda rozp.	Snímač teploty vratnej vody tepelného čerpadla je buď odstránený alebo meria teplotu pod rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.52	TTČ vrat. voda zopn.	Snímač teploty vratnej vody tepelného čerpadla je buď skratovaný alebo meria teplotu nad rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou doskou plošných spojov (DPS) a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.57	T TÚV hore rozp.	Horný snímač teploty v zásobníku na TÚV bol odstránený alebo meria teplotu pod rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS EHC-14 a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H00.58	T TÚV hore zopn.	Horný snímač zásobníka TÚV je skratovaný alebo bola zistená teplota nad rozsahom • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS EHC-14 a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H02.02	Čakanie na č.konfig.	Čakám na číslo konfigurácie Čakanie na konfiguračné parametre, ktoré majú byť zadané: • Konfigurujte CN1 / CN2 v závislosti od výstupu z inštalovanej vonkajšej jednotky (ponuka CNF). Centrálna jednotka DPS: tepelné čerpadlo nie je konfigurované.
H02.03	Chyba konfigurácie	Chyba konfigurácie Zadané konfiguračné parametre sú nesprávne: • Konfigurujte CN1 / CN2 v závislosti od výstupu z inštalovanej vonkajšej jednotky (ponuka CNF).
H02.04	Chyba parametra	Chyba parametra • Obnovte výrobné nastavenia. • Ak je chyba stále prítomná: zmeňte hlavnú DPS.
H02.05	Nezhoda RSJ RJ	RSJ sa nezhoduje s typom RJ • Zmena softvéru (číslo softvéru alebo parameter verzie nesúhlasí s pamäťou).
H02.07	Chyba tlaku vody	Chyba tlaku vody aktívna • Skontrolujte tlak vody vo vykurovacom okruhu. • Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS EHC-14 a snímačom tlaku. • Skontrolujte pripojenie k snímaču tlaku.

Kód	Správa	Opis
H02.09	Čiastočný blok	Zistené čiastočné blokovanie zariadenia Vstup BL na svorkovnici hlavnej DPS je rozpojený: • Skontrolujte kontakt na vstupe BL. • Skontrolujte káble. • Skontrolujte parametre AP001 a AP100.
H02.10	Plný blok	Zistené plné blokovanie zariadenia Vstup BL na svorkovnici hlavnej DPS je rozpojený: • Skontrolujte kontakt na vstupe BL. • Skontrolujte káble. • Skontrolujte parametre AP001 a AP100.
H02.23	Chyba prie. systému	Aktívna chyba prietoku vody systémom Problém s prietokom Nedostatočný prietok: otvorte ventil radiátora. Okruh je upchatý: • Skontrolujte, či nie sú zanesené filtre a v prípade potreby ich vyčistite. • Systém vyčistite a prepláchnite. Neprebíha cirkulácia: • Skontrolujte, či sú uzatváracie ventily a termostatické ventily zatvorené. • Skontrolujte funkciu obehového čerpadla. • Skontrolujte káble. • Skontrolujte napájanie čerpadla: ak čerpadlo nefunguje, vymeňte ho. Príliš veľa vzduchu: úplne odvzdušnite vnútornú jednotku a systém, aby sa zaručila optimálna prevádzka. Nesprávne zapojenie: skontrolujte elektrické pripojenia. Prietokomer: • Skontrolujte elektrické pripojenie a smer pripojenia prietokomera (šípka doprava). • V prípade potreby vymeňte prietokomer.
H02.25	ACI chyba	Nastal skrat na Titan Active System alebo je prerušený okruh • Skontrolujte pripojenie kábla. • Skontrolujte, či anóda nie je skratovaná a nie je poškodená.
H02.36	Strata funkč. zar.	Funkčné zariadenie bolo odpojené Medzi centrálnou doskou plošných spojov a doplnkovou doskou plošných spojov nie je spojenie: • Na DPS skontrolujte pripojenie napájacieho kábla. • Na DPS skontrolujte pripojenie kábla BUS. • Spustíte cyklus automatickej detekcie.
H02.37	Strata nekrit. zar.	Nekritické zariadenie bolo odpojené Medzi centrálnou doskou plošných spojov a doplnkovou doskou plošných spojov nie je spojenie: • Na DPS skontrolujte pripojenie napájacieho kábla. • Skontrolujte pripojenie kábla BUS a DPS. • Spustíte cyklus automatickej detekcie.
H02.60	Nepodpor. funkcia	Zóna nepodporuje zvolenú funkciu
H06.01	Zlyhanie jednotky TČ	Zistená chyba jednotky tepel. čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E3, E4, H5, H9
H06.06	BL komp. vys. tlakom	Anomália vysokého tlaku zastavila kompresor
H06.07	BL komp. níz. tlakom	Anomália nízkeho tlaku zastavila kompresor Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: P0, HP • Hladina chladiva v systéme je príliš nízka. Pridajte príslušné množstvo. • V režime vykurovania alebo prípravy TÚV je vonkajší výmenník tepla znečistený alebo upchatý. Vyčistite výmenník. • V režime chladenia je prietok vody príliš nízky. Zvýšte prietok vody.

Kód	Správa	Opis
H06.17	DeltaT ÚK max. limit	Delta teploty na strane ústredného kúrenia presahuje maximálny prekmit. Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: P5 • Skontrolujte, či nie je potrebné vyčistiť vodný filter. • Uistite sa, že v systéme nie je žiadny vzduch (odvzdušnite ho). • Skontrolujte tlak vody. Tlak vody musí byť vyšší ako 1 bar (0,1 MPa) (pri nízkej teplote). • Skontrolujte, či je rýchlosť čerpadla nastavená na najvyššiu rýchlosť. • Uistite sa, či nie je expanzná nádoba poškodená. • Skontrolujte, či odpor v hydraulickom okruhu nie je pre čerpadlo príliš vysoký.
H06.21	Tret tep. čerpadla	Chyba snímača teploty spiatocky tepelného čerpadla • Skontrolujte prepojenie medzi EHC-14 DPS a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H06.22	Chyba kúrenia	Chyba prevádzky kúrenia
H06.23	Tlak chladiva	Chyba snímača tlaku chladiva Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H8 • Skontrolujte prepojenie medzi EHC-14 DPS a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • V prípade potreby znova pripojte konektor snímača. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H06.24	Vysoký tlak chladiva	Je aktivovaná ochrana proti vysokému tlaku chladiva Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: P1 Režim vykurovania/TÚV: • Prietok vody je nízky, teplota vody je vysoká: ak je vo vodnom systéme vzduch, vypustite vzduch. • Tlak vody je nižší ako 0,1 MPa: pridávajte vodu do okruhu dovtedy, kým nebude tlak medzi 0,15 a 0,2 MPa. • Hladina chladiva je príliš vysoká. Upravte množstvo chladiva. • Elektrický expanzný ventil je zablokovaný alebo je uvoľnený konektor vedenia. Niekoľkokrát poklepte na telo ventilu a pripojte/odpojte konektor, aby ste skontrolovali, či ventil funguje správne. Nasadte vedenie do správnej polohy. Režim TÚV: výmenník tepla zásobníka vody je menší. Režim chladenia: • Kryt výmenníka tepla nebol zložený: zložte kryt • Výmenník tepla je znečistený alebo upchatý. Vyčistite výmenník tepla.
H06.25	Teplota VV tep.čerp.	Chyba snímača vykurovacej teploty z tepelného čerpadla • Skontrolujte prepojenie medzi EHC-14 DPS a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H06.26	Teplota kvapaliny TČ	Chyba snímača teploty kvapaliny tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H2 • Skontrolujte prepojenie medzi EHC-14 DPS a snímačom. • Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne. • Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača. • V prípade potreby snímač vymeňte.
H06.27	Protimrazová ochrana	Aktivovaná je protimrazová ochrana tepelného čerpadla

Kód	Správa	Opis
H06.28	Kom.vnú.j. – vonk.j.	Chyba komunikácie medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E2 - Hlavná DPS B a hlavná radiaca DPS hydraulického modulu nie sú pripojené. Pripojte vedenie. - Skontrolujte hodnotu signálu HM024. Ak je hodnota HM024 menšia než 75 %, sú chyby komunikácie príliš vážne. Je potrebné používať tienový komunikačný kábel. V prípade intenzívneho magnetického poľa alebo intenzívneho rušenia (napr. výťahy, výkonné transformátory), pridajte bariéru na ochranu jednotky alebo presuňte jednotku na iné miesto. - Vypnite vonkajšiu jednotku a vnútornú jednotku. - Počkajte 3 minúty, kým sa kondenzátory vonkajšej jednotky vybijú. - Zapnite vnútornú jednotku a potom vonkajšiu jednotku.
H06.29	Vonk.j. - rozhranie	Nezhoda medzi vonkajšou jednotkou a doskou rozhrania
H06.30	Teplota vonk. jedn.	Teplota vonkajšej jednotky je anomálna Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: P4 - Konektor snímača teploty vypúšťania je uvoľnený. Znovu ho pripojte. - Konektor snímača teploty vypúšťania je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu, vysušte prípojku a pridajte vodotesné lepidlo. - Snímač teploty vypúšťania je chybný. Vymeňte ho.
H06.31	Snímač tep. vonk.j.	Chyba snímača teploty vonkajšej jednotky - Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS a snímačmi. - Skontrolujte, či boli snímače namontované správne. - Skontrolujte ohmickú hodnotu snímačov. - V prípade potreby snímače vymeňte.
H06.32	Snímač tep. vonk.j.	Chyba snímača teploty vonkajšej jednotky - Skontrolujte kabeláž medzi hlavnou DPS a snímačmi. - Skontrolujte, či boli snímače namontované správne. - Skontrolujte ohmickú hodnotu snímačov. - V prípade potreby snímače vymeňte.
H06.33	Chladenie vonk. j.	Teplota chladenia vonkajšej jednotky je anomálna Chladič = radiátor Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: C7
H06.34	Nap. modulu vonk. j.	Anomália napájacieho modulu vonkajšej jednotky Chybový kód zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky.: bH, H4, P6, L0, L1, L2, L4, L5, L7, L8 alebo L9 - Napájacie napätie jednotky je nízke, zvýšte napájacie napätie na požadovaný rozsah. - Priestor medzi jednotkami je príliš úzky na výmenu tepla. Zväčšite priestor medzi jednotkami. - Výmenník tepla je znečistený alebo upchatý. Vyčistite výmenník. - Ventilátor nepracuje. Motor ventilátora alebo ventilátor je poškodený. Vymeňte ho. - Hladina chladiva je príliš vysoká. Upravte množstvo chladiva. - Prietok vody je nízky, v systéme je vzduch alebo je nedostatočný zdvih čerpadla. Uvoľnite vzduch a znovu vyberte čerpadlo. - Snímač výstupnej teploty vody je uvoľnený alebo poškodený. Znovu ho pripojte alebo vymeňte. - Vodiče alebo skrutky na module sú uvoľnené. Znovu pripojte vodiče a utiahnite skrutky. Tepelne vodivé lepidlo vyschlo alebo odpadlo. Pridajte trochu tepelne vodivého lepidla. - Prípojka vedenia je uvoľnená alebo vypadnutá. Znovu pripojte vedenie. - Doska modulu meniča je chybná. Vymeňte ju. - Ak zistíte, že s radiacim systémom nie je žiadny problém. Potom je chybný kompresor a vymeňte ho za nový. - Uzatváracie ventily sú zatvorené, otvorte ich.
H06.35	Prehriatie vonk. j.	Teplota prehriatia vonkajšej jednotky je anomálna
H06.36	Motor ventilátora	Motor ventilátora vonkajšej jednotky je anomálny. Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H6, HE alebo HH - Proti ventilátoru fúka silný vietor, ktorý ho otáča opačným smerom. Zmeňte orientáciu jednotky alebo ju zakryte, aby ste zabránili fúkaniu vetra proti ventilátoru. - Motor ventilátora je poškodený, vymeňte ho.

Kód	Správa	Opis
H06.37	Ochrana prehriatia	Je aktivovaná ochrana proti prehriatiu vonkajšej jednotky
H06.38	Tlak vonk. j.	Tlak vonkajšej jednotky je anomálny
H06.39	Nadprúd vonk. jedn.	Nadprúd kompresora vo vonkajšej jednotke Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: P3 • Pozrite zoznam možných príčin a opatrení pre kód H06.24. • Napájacie napätie jednotky je nízke. Zvýšte napájacie napätie na požadovaný rozsah.
H06.40	Prúd snímača vonk.j.	Chyba prúdu snímača vo vonkajšej jednotke
H06.41	Tepl.vst. vody v. j.	Teplota vstupnej vody vonkajšej jednotky je anomálna
H06.42	Chladivo vonk. jedn.	Chladivo vonkajšej jednotky je anomálne
H06.43	Prepínač DIP	Prepínač DIP na doske rozhrania má chybu konfigurácie panel rozhrania = EHC-14 DPS
H06.53	Min. teplota okolia	Teplota okolitého vzduchu je pod povoleným minimom
H06.58	Vonk. tepl. HP	Chyba snímača vonkajšej teploty tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E6
H06.59	Teplota nasáv. HP	Chyba snímača teploty nasávania kompresora tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E9 • Konektor snímača Th je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Konektor snímača teploty Th je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu, vysušte prípojku a pridajte vodotesné lepidlo. • Snímač teploty Th je chybný. Vymeňte ho.
H06.60	Napätie meniča HP	Napätie meniča tepelného čerpadla je príliš nízke Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: F1 • Skontrolujte napájanie. • Ak je napájanie správne, skontrolujte, či je LED indikátor v poriadku. Skontrolujte napätie PN: ak je 380 V, zdrojom problému je spravidla základná doska. Ak indikátor nesvieti, vypnite napájanie, skontrolujte IGBT a skontrolujte dioxidy. Ak napätie nie je správne, doska meniča je poškodená, vymeňte ju. • Ak sa nevyskytne žiadny problém s IGBT, znamená to, že nie sú žiadne problémy s doskou meniča. Skontrolujte mostíkový usmerňovač, či je napätie mostíka správne. (Rovnaký postup ako pri IGBT, odpojte napájanie, skontrolujte, či nie sú poškodené dioxidy. • Bežne, ak je pri spustení kompresora prítomné hlásenie F1, problémom môže byť základná doska. Ak je pri spustení ventilátora prítomné hlásenie F1, môže to byť spôsobené doskou meniča.
H06.61	Napájacie napätie HP	Napájacie napätie tepelného čerpadla je mimo rozsahu Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H7 • Skontrolujte, či je vstup napájacieho zdroja v dostupnom rozsahu. • Niekoľkokrát rýchlo za sebou vypnite a znova zapnite. Pred opätovným zapnutím by jednotka mala zostať vypnutá dlhšie ako 3 minúty. • Časť v obvode na hlavnej riadiacej doske je chybná. Vymeňte ho za novú hlavnú DPS.
H06.62	Výstupná teplota HP	Chyba snímača teploty výstupu (výtlak) z kompresora tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: EA • Pozrite zoznam možných príčin a opatrení pre kód H06.24. • Snímač teploty TWout je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Snímač teploty T1 je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Snímač teploty T5 je uvoľnený. Znovu ho pripojte.
H06.63	Chyba EEPROM HP	Chyba modulu EEPROM meniča tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: HF • Chyba v parametri EEprom, prepíšte údaje EEprom. • Časť v čipe EEprom je poškodená, vymeňte ho. • Hlavná doska je poškodená, vymeňte ju.

Kód	Správa	Opis
H06.64	Komunik. meniča HP	Chyba komunikácie medzi vonkajšou hlavnou riadiacou jednotkou a modulom meniča tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H1 - Ak je k DPS a k doske pohonu pripojený napájací zdroj. Skontrolujte, či LED dióda DPS svieti alebo nesvieti. Ak LED nesvieti, znova pripojte napájací kábel. - Ak LED svieti, skontrolujte káblové spojenie medzi hlavnou DPS a DPS pohonu. Ak je vedenie uvoľnené alebo poškodené, znova ho pripojte alebo ho vymeňte. - Založte novú hlavnú DPS alebo dosku pohodu.
H06.65	Vys. tepl. chlad. HP	Výstupná teplota chladiča HP je v režime chladenia príliš vysoká Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: Pd - Kryt výmenníka tepla nebol zložený. Zložte ho. - Výmenník tepla je znečistený alebo upchatý. Vyčistite výmenník. - Okolo jednotky nie je dostatok miesta na výmenu tepla. - Motor ventilátora je poškodený, vymeňte ho.
H06.66	Teplota plynu HP	Chyba snímača teploty plynu tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H3 - Skontrolujte odpor snímača - Konektor pre snímač T2B je uvoľnený. Znovu ho pripojte. - Konektor pre snímač T2B je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu a vysušte konektor. Použite vodotesné lepidlo. - Snímač T2B je chybný, vymeňte ho za nový.
H06.67	V. priet. spiat. ODU	Teplota spiatocky tepelného čerpadla je vyššia ako výstupná teplota na vonkajšej jednotke Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: PP - Skontrolujte odpor dvoch snímačov Tw_out - Tw_in - Skontrolujte polohu dvoch snímačov. - Snímač prítoku (vstupu)/výstupu vody (TWIn/TW_out) je poškodený. Vymeňte ho za nový. 4-cestný ventil je zaseknutý. Znova reštartujte jednotku, aby ventil dokázal zmeniť smer prietoku. 4-cestný ventil je poškodený. Vymeňte ho za nový.
H06.68	Snímač t. vzd. ODU	Chyba snímača výstupnej teploty chladiča na vzduchovej strane výmenníka tepla vonkajšej jednotky Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E5 - Konektor pre snímač T3 je uvoľnený. Znovu ho pripojte. - Konektor pre snímač T3 je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu a vysušte konektor. Použite vodotesné lepidlo. - Snímač T3 je chybný, vymeňte ho za nový.
H06.69	3-fázová sekvencia	Nesprávna sekvencia fáz pri 3-fázovom napájaní tepelného čerpadla Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E1 - Skontrolujte, či sú napájacie káble správne zapojené. Fáza nesmie byť odpojená. - Skontrolujte, či nie sú zamenené zapojenia nulového vodiča a fázy.
H06.75	Chyba prietoku VJ	Aktívna chyba prietoku vody v module vonkajšej jednotky Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: E0 alebo E8 - Skontrolujte, či nie je potrebné vyčistiť vodný filter. - Uistite sa, že v systéme nie je žiadny vzduch (odvzdušnite ho). - Skontrolujte tlak vody. Tlak vody musí byť vyšší ako 1 bar (0,1 MPa). - Skontrolujte, či je rýchlosť čerpadla nastavená na najvyššiu rýchlosť. - Uistite sa, či nie je expanzná nádoba poškodená. - Skontrolujte, či odpor v hydraulickom okruhu nie je pre čerpadlo príliš vysoký. - Ak sa táto chyba vyskytne počas prevádzky v režime rozmrazovania (pri vykurovaní priestorov alebo prípravy teplej úžitkovej vody), skontrolujte, či je napájanie záložného elektrického ohrevného telesa správne zapojené a či nie sú vypálené poistky. - Skontrolujte, či poistka čerpadla a poistka DPS nie sú vypálené. - Elektrický obvod je skratovaný alebo rozpojený. Znovu pripojte káblové vedenie správne. - Prietok vody je príliš nízky. - Regulátor prietoku vody je chybný, je nepretržite otvorený alebo zatvorený. Prepnete regulátor prietoku vody.

Kód	Správa	Opis
H06.76	Chyba vrat. tepl. VJ	Snímač vratnej teploty (spiatocky) na vonkajšej jednotke vykazuje chybu Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: Ed • Skontrolujte odpor snímača • Konektor pre snímač Tw_in je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Konektor pre snímač Tw_in je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu a vysušte konektor. Použite vodotesné lepidlo • Snímač Tw_in je chybný. Vymeňte ho za nový snímač.
H06.77	Chyba EEPROM VJ	Chyba EEPROM na hlavnej riadiacej doske hydronického systému vo vonkajšej jednotke Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: EE • Parameter EEprom nie je správny. Prepíšte údaje EEprom. • Čip EEprom je poškodený. Vymeňte ho za nový čip EEprom. • Hlavná riadiaca DPS hydraulického modulu je poškodená. Vymeňte ju za novú DPS.
H06.78	Chyba int. kom. VJ	Chyba komunikácie medzi hlavnými riadiacimi doskami chladiaceho systému a hydronického systému Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: H0 • Kábel vzájomne neprepája hlavnú DPS B a hlavnú riadiacu DPS hydraulického modulu. Zapojte kábel. • Poradie komunikačných káblov nie je správne. Pripojte káble nanovo v správnom poradí. • Je prítomné značné magnetické alebo elektrické rušenie spôsobené výťahmi, veľkými elektrickými transformátormi atď. Inštalujte tieniacu ochranu jednotky alebo jednotku premiestnite mimo oblasť rušenia.
H06.79	Chyba výst. tepl. VJ	Snímač výstupnej teploty na vonkajšej jednotke vykazuje chybu Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: HA • Konektor pre snímač Tw_out je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Konektor pre snímač Tw2 je uvoľnený. Znovu ho pripojte. • Konektor pre snímač Tw2 je mokrý alebo obsahuje vodu. Vypustite vodu a vysušte konektor. Použite vodotesné lepidlo. • Snímač Tw2 je chybný. Vymeňte ho za nový snímač.
H06.80	Protimraz.ochrana VT	Protimrazová ochrana výmenníka tepla VJ na strane vody Kód chyby zobrazený na digitálnom displeji vonkajšej jednotky: Pb Jednotka obnoví normálnu prevádzku.
H06.81	Chyba výparníka	Chyba výparníka vo vonkajšej jednotke

Tab.61 Blokovacie kódy vonkajšej jednotky AURIGA HP AURIGA HP+

Kód	Správa	Opis
H06.01	Zlyhanie jednotky TČ	Zistená chyba jednotky tepl. čerpadla
H06.28	Kom.vnú.j. – vonk.j.	Chyba komunikácie medzi vnútornou jednotkou a vonkajšou jednotkou • Hlavná DPS B a hlavná riadiaca DPS hydraulického modulu nie sú pripojené. Pripojte vedenie. • Skontrolujte hodnotu signálu HM024. Ak je hodnota HM024 menšia než 75 %, sú chyby komunikácie príliš vážne. Je potrebné používať tienený komunikačný kábel. V prípade intenzívneho magnetického poľa alebo intenzívneho rušenia (napr. výťahy, výkonné transformátory), pridajte bariéru na ochranu jednotky alebo presuňte jednotku na iné miesto. 1. Vypnite vonkajšiu jednotku a vnútornú jednotku. 2. Počkajte 3 minúty, kým sa kondenzátory vonkajšej jednotky vybijú. 3. Zapnite vnútornú jednotku a potom vonkajšiu jednotku.
H06.29	Vonk.j. - rozhranie	Nezhoda medzi vonkajšou jednotkou a doskou rozhrania
H06.70	Blokovanie VJ	Na vonkajšej jednotke sa nevyskytla žiadna kritická porucha
H06.72	Blokovanie podr. VJ	Na podriadenej vonkajšej jednotke sa nevyskytla žiadna kritická porucha.
H06.74	VYP-ZAP systému	Vonkajšie jednotky a interiérovú jednotku je potrebné vypnúť a znova zapnúť
H06.82	Prvé spustenie VJ	Prebieha predohrev oleja. Normálna prevádzka sa spustí 6 hodín po prvom spustení vonkajšej jednotky

Pri systémoch s vonkajšími jednotkami AURIGA HP AURIGA HP+ je možné získať podrobné informácie o blokovacom kóde nahliadnutím do histórie chýb.

Kódy súvisiace s vonkajšou jednotkou nájdete v návode na inštaláciu vonkajšej jednotky.



Pozri tiež

Zobrazenie a vymazanie pamäte chýb, strana 93

13.1.4 Blokovacie kódy

Blokovací kód signalizuje veľkú odchýlku týkajúcu sa vykurovacieho systému: vykurovací systém je vypnutý kvôli nesplneniu bezpečnostných podmienok.

Na obnovenie normálnej činnosti sú potrebné dve operácie:

1. Odstráňte príčinu odchýlky.
2. Manuálne potvrdte chybové hlásenie na používateľskom rozhraní.

Keď sa zobrazia kódy uvedené nižšie, spojte sa s odborníkom zodpovedným za údržbu tepelného čerpadla.

Tab.62 Zoznam blokovacích kódov

Kód	Správa	Opis
E00.00	Tepl. VV rozpoj.	Snímač teploty prietoku je buď odstránený, alebo meria teplotu pod rozsahom • Chybné pripojenie snímača: - Skontrolujte prepojenie medzi DPS a snímačom - Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne • Zlyhanie snímača - Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača - V prípade potreby snímač vymeňte
E00.01	Tepl. VV zopnutá	Skrat snímača nábeh. teploty alebo je meraná teplota mimo rozsahu • Chybné pripojenie snímača: - Skontrolujte prepojenie medzi DPS a snímačom - Skontrolujte, či bol snímač namontovaný správne • Zlyhanie snímača - Skontrolujte ohmickú hodnotu snímača - V prípade potreby snímač vymeňte
E02.13	Blokovací vstup	Blokovací vstup regulačnej jednotky z externého prostredia zariadenia • Skontrolujte káble • Skontrolujte komponent pripojený ku kontaktu BL.
E02.24	Blokov prie. systému	Aktívne blokovanie prietoku vody systémom
E06.03	Uzamkn. hydr. záloh.	Uzamknutie hydraulického záloh.

13.2 Zobrazenie a vymazanie pamäte chýb

Do pamäte chýb sa ukladá posledných 32 chýb. Môžete skontrolovať podrobnosti o každej chybe a potom ju vymazať z pamäte chýb.

Zobrazenie a vymazanie pamäte chýb:

1. Ak chcete získať tieto informácie, riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup

 >  **Servisný technik > História chýb**

⇒ Zobrazí sa zoznam 32 posledných chýb spolu s chybovým kódom, stručným opisom a dátumom.

2. Vyberte chybu, pre ktorú chcete zobrazíť podrobnosti, a stlačte tlačidlo .

3. Chybovú pamäť vymažete stlačením a podržaním tlačidla .

4. Na vymazanie chybovej pamäte vyberte **Potvrdiť**.

13.3 Prístup k informáciám o verzii hardvéru a softvéru

Informácie o hardvérových a softvérových verziách jednotlivých komponentov zariadenia sú uložené v používateľskom rozhraní.

1. Ak chcete získať tieto informácie, riadte sa postupom opísaným nižšie.

Postup
 >  Informácie o verzii

2. Vyberte komponent, pre ktorý chcete zobraziť informácie o verzii.

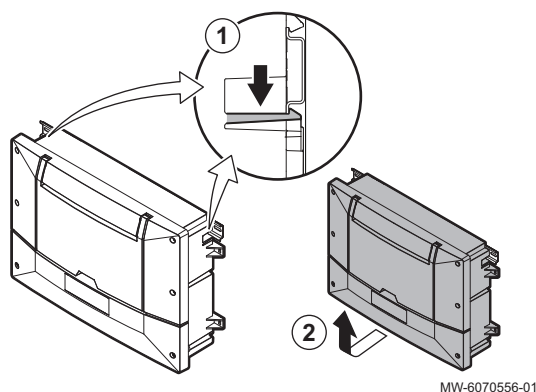
Tab.63

Komponent	Opis
EHC-14	Hlavná DPS pre riadiaci systém tepelného čerpadla, prvého vykurovacieho okruhu (priamy okruh) a záložného vykurovania
MK2.2	Používateľské rozhranie
CB-05	DPS – S-BUS komunikačná brána
GTW-08	Voliteľná DPS na pripojenie k systému riadenia budovy cez Modbus
GTW-21	Voliteľná DPS na pripojenie k systému riadenia budovy cez BACnet
SCB-01	Voliteľná DPS na prechod leto/zima a pripojenie záložného kotla 0 – 10 V

14 Vyradenie z prevádzky a likvidácia

14.1 Demontáž vnútornej jednotky z DIN lišty

Obr.101



1. Stlačte dve západky na oboch stranách krytu (tela).
2. Vytiahnite spodnú časť zariadenia z lišty.

14.2 Postup vyradenia z prevádzky

1. Vypnite vnútornú aj vonkajšiu jednotku.
2. Vypnite elektrické napájanie vonkajšej a vnútornej jednotky.
3. Vypnite napájanie elektrického vykurovacieho telesa, ak je prítomné.
4. Vypnite napájanie kotla dohrevu, ak je prítomný.
5. Vypustíte všetky vykurovacie okruhy.

14.3 Likvidácia a recyklovanie

Obr.102



Varovanie

Odstránenie a zlikvidovanie tepelného čerpadla musí uskutočniť kvalifikovaný odborník podľa miestnych a národných platných predpisov.

1. Vypnite tepelné čerpadlo.

2. Odpojte sieťové napájanie tepelného čerpadla.
3. Chladivo recyklujte podľa platných predpisov



Dôležité

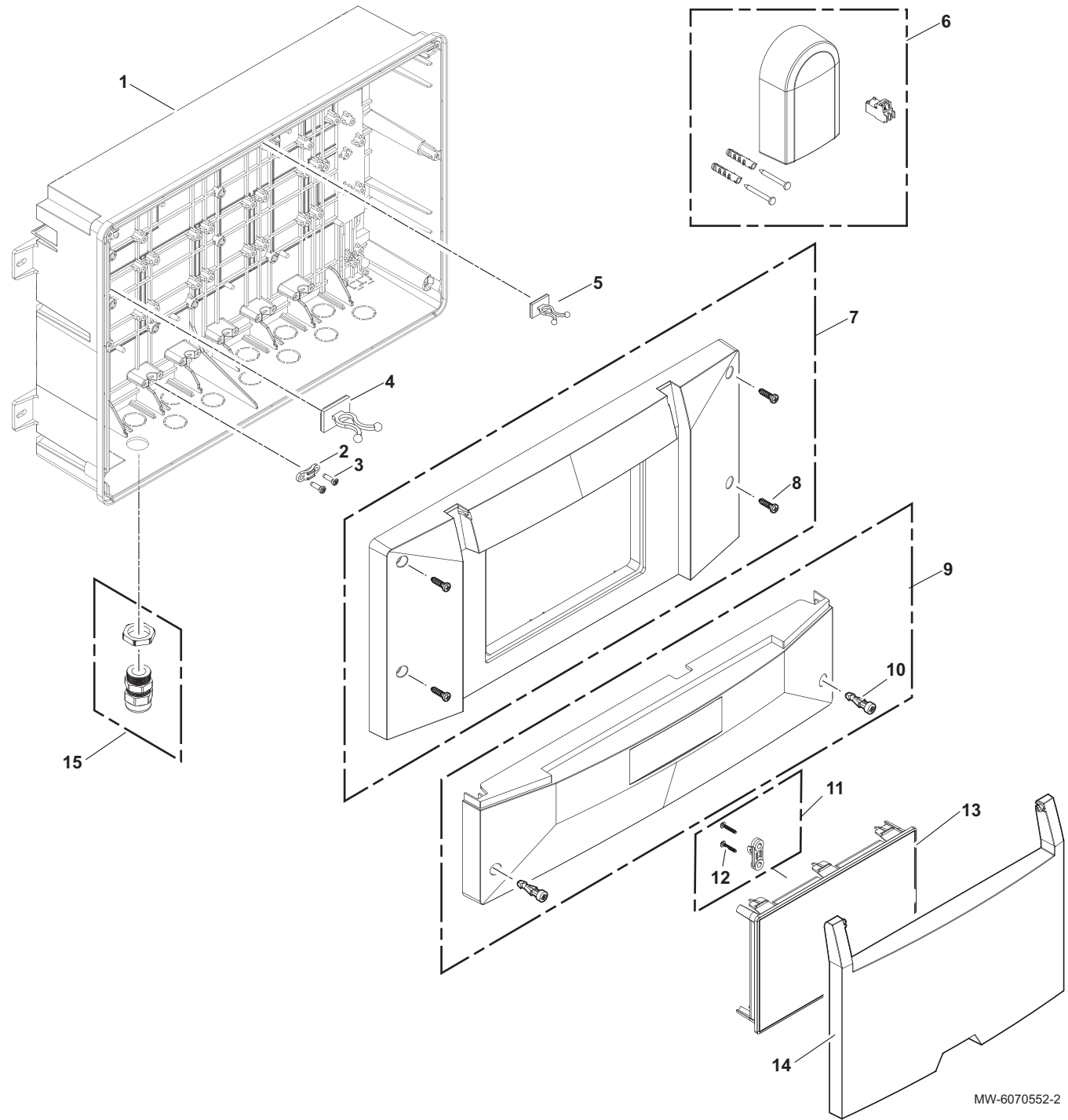
Nenechajte chladiacu náplň uniknúť do ovzdušia.

4. Zatvorte prívod vody.
5. Vypustite vodu z vykurovacej sústavy.
6. Rozpojte všetky hydraulické prípojky.
7. Odpojte tepelné čerpadlo
8. Zlikvidujte alebo recyklujte tepelné čerpadlo súlade s platnými miestnymi a národných predpismi.

15 Náhradné diely

15.1 Opláštenie

Obr.103



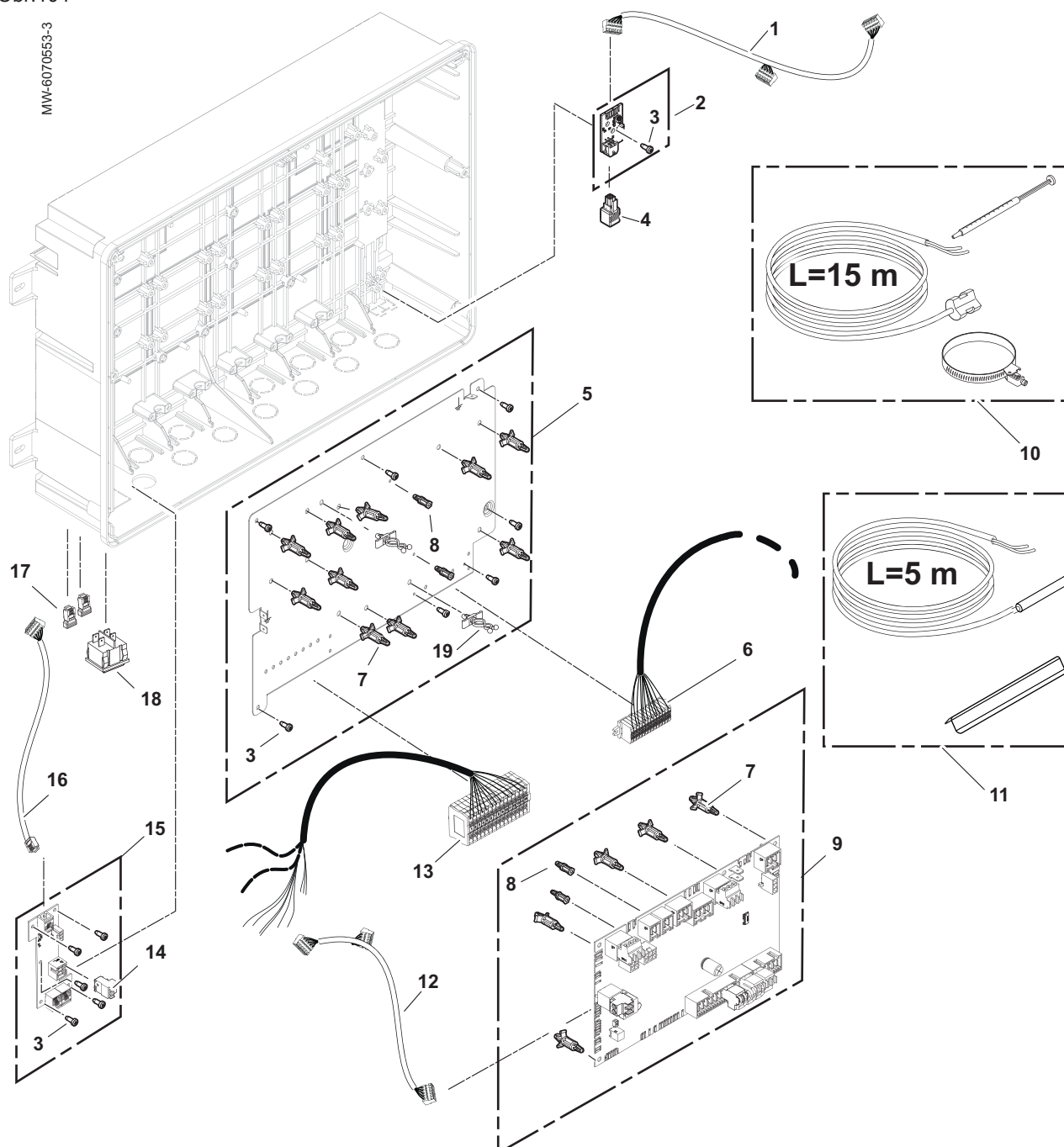
Tab.64

Ukazovateľ	Referencia	Opis
1	7845892	Skriňa
2	7845147	Káblové svorky (5×)
3	S59367	Skrutka EJOT KB35 x 12 (10×)
4	7854753	Rýchloupínacie spony (5×)
5	7845160	Rýchloupínacie spony (5×)
6	S100316	Snímač vonkajšej teploty

Ukazovateľ	Referencia	Opis
7	7845894	Horný predný kryt
8	7788941	Skrutka KB40 x 16 (10×)
9	7845895	Spodný predný kryt
10	7788940	Svetlomodný štvrtotáčkový zaisťovací zámok (10×)
11	7845144	Káblová príchytka
12	7860964	Skrutka EJOT WN 5451 25X15 (10×)
13	7861660	Používateľské rozhranie
14	7788939	Kryt používateľského rozhrania
15	7788945	Káblová objímka PE11 + poistná matica (5×)

15.2 Káblové zväzky a dosky plošných spojov (DPS)

Obr.104



Tab.65

Ukazovateľ	Referencia	Opis
1	7854750	Káblový zväzok L-BUS EHC - CB-21
2	7845954	CB-21DPS
3	S62185	Skrutka EJOT KB30 x 08 (10×)
4	7845899	Koncový prvok zbernice L-BUS
5	7854743	Konzola DPS z plechu
6	7854748	Svorkovnica 24 V + káblové zväzky
7	7843603	Rozpery dosky plošných spojov (DPS) 100-0 (10×)
8	7854751	Rozpery PCB PST 6-19 (5×)
9	7854752	DPS EHC-14 + Rozpery
10	7845161	Snímač NTC 10K + svorka + teplovodivá pasta
11	7862581	Snímač KVT60 + prídružná pružina snímača
12	7860822	Káblový zväzok L-BUS EHC – Používateľské rozhranie
13	7854747	Svorkovnica 230 V + káblové zväzky
14	7845092	Konektor elektrického napájania
15	7854744	CB-05DPS
16	7854749	Káblový zväzok S-BUS CB-05 - EHC
17	7845898	Koncový prvok zbernice S-BUS
18	7845896	Vypínač Zap./Vyp.
19	7854754	Káblové konzoly – 10mm NR.06513 (5×)

16 Príloha

16.1 Názvy a symboly zón

Tab.66

Názov stanovený výrobcom	Symbol stanovený výrobcom	Názov a symbol definovaný zákazníkom	
Zóna 1			

16.2 Názov a teplota činností

Tab.67 Názov a teplota činností pre vykurovanie

Činnosti	Názov stanovený výrobcom	Teplota stanovená výrobcom	Názov a teplota definovaná zákazníkom	
Činnosť 1	Spánok	16 °C		
Činnosť 2	Domov	20 °C		
Činnosť 3	Neprítom.	6 °C		
Činnosť 4	Ráno	21 °C		
Činnosť 5	Večer	22 °C		
Činnosť 6	Vlastný	20 °C		

Tab.68 Názov a teplota činností pre chladenie

Činnosti	Názov stanovený výrobcom	Teplota stanovená výrobcom	Názov a teplota definovaná zákazníkom	
Činnosť 1	Spánok	30 °C		
Činnosť 2	Domov	25 °C		
Činnosť 3	Neprítom.	25 °C		

Činnosti	Názov stanovený výrobcom	Teplota stanovená výrobcom	Názov a teplota definovaná zákazníkom	
Činnosť 4	Ráno	25 °C		
Činnosť 5	Večer	25 °C		
Činnosť 6	Vlastný	25 °C		

© Autorské práva

Všetky technické údaje v tomto dokumente vrátane výkresov a schém zostávajú výhradným majetkom výrobcu a nesmú byť reprodukované bez predchádzajúceho písomného súhlasu. Podlieha zmenám.

BAXI

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY
Via Trozzetti, 20
Customer care: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089
www.baxi.it

