



Korisnički priručnik za postavljanje i servis
Reverzibilna jednodijelna toplinska crpka zrak-voda
Unutarnja jedinica

Confida 40E
Confida 40H

Sadržaj

1	Sigurnosne upute	6
2	Standardna isporuka	8
3	Upotrijebljeni simboli	8
3.1	Simboli upotrijebljeni u priručniku	8
3.2	Simboli koji se upotrebljavaju na unutarnjoj jedinici	8
3.3	Simboli koji se upotrebljavaju na posudi kondenzata	9
3.4	Simboli koji se upotrebljavaju na podatkovnoj pločici	9
4	Tehničke specifikacije	9
4.1	Homologacije	9
4.1.1	Direktive	9
4.1.2	Tvorničko ispitivanje	9
4.1.3	Bežična tehnologija Bluetooth®	10
4.2	Tehnički podaci	10
4.2.1	Kompatibilni grijači	10
4.2.2	Radijsko-električne specifikacije za	10
4.2.3	Tehničke specifikacije unutarnje jedinice	10
4.2.4	Pad tlaka unutarnje jedinice	11
4.2.5	Specifikacije senzora	11
4.3	Dimenzije i priključci	12
4.3.1	Unutarnja jedinica	12
4.4	Električna shema	13
5	Opis proizvoda	16
5.1	Podatkovna pločica	16
5.2	Oznaka Bluetooth®	16
5.3	Glavni sastavni dijelovi	17
5.4	Priključni blok	20
5.4.1	Glavna tiskana pločica EHC-16	20
5.4.2	Priključni blok napajanja unutarnje jedinice, crpke centralnog grijanja LIN i opreme	20
5.4.3	Priključni blok za spajanje vanjske jedinice	21
5.4.4	BLE Smart Antenna Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju	21
5.4.5	Tiskana pločica SCB-17B	21
5.4.6	Tiskana pločica SCB-01 – opcijaska	21
5.4.7	GTW-08 Tiskana pločica – opcijaska	22
5.5	Korisničko sučelje	22
5.5.1	Opis sučelja	22
5.5.2	Opis zaslona mirovanja	22
5.5.3	Opis ikona stanja	22
5.5.4	Opis početnog zaslona	23
5.5.5	Opis zaslona Područje	23
5.5.6	Opis okretne ploče	23
6	Instalacija	24
6.1	Propisi za postavljanje	24
6.2	Pridržavanje maksimalne dužine cijevi između unutarnje i vanjske jedinice	24
6.3	Postavljanje unutarnje jedinice	25
6.3.1	Odabir lokacije unutarnje jedinice	25
6.3.2	Postavljanje u ormar	25
6.3.3	Pričvršćivanje unutarnje jedinice na zid	26
6.3.4	Priključivanje odvoda kondenzata	27
6.4	Hidraulički priključci	27
6.4.1	Posebne mjere opreza za priključivanje sustava grijanja	27
6.4.2	Minimalna količina vode	28
6.4.3	Zapremina ekspanzijske posude	28
6.4.4	Moguća priključivanja	29
6.4.5	Zaštita od zamrzavanja	32
6.4.6	Postavljanje cilindra sanitarne tople vode	33
6.5	Pristup sklopu tiskanih pločica i priključnog bloka	34
6.6	Električni priključci	34
6.6.1	Provjera i priprema električne instalacije	34

6.6.2	Priključivanje električnih sustava	36
6.6.3	Provođenje kabela u unutarnjoj jedinici	38
6.6.4	Priključivanje unutarnje jedinice na napajanje	39
6.6.5	Priključite vanjsku jedinicu Confida MB 400 na unutarnju jedinicu	40
6.6.6	Priključite vanjsku jedinicu Mono 2 AWP (Tensio C) na unutarnju jedinicu	41
6.6.7	Postavljanje i priključivanje senzora vanjske temperature AF60	41
6.6.8	Spajanje rezervnog bojlera	42
6.6.9	Spajanje rezervnog bojlera	43
6.6.10	Spajanje napajanja električnog grijača	44
6.6.11	Spajanje crpke centralnog grijanja iza razdjelnika za manji gubitak	45
6.6.12	Spajanje opcija	46
6.6.13	Priključivanje mjerača energije	46
6.6.14	Provjera električnih priključaka	46
6.7	Ispiranje instalacije	47
6.7.1	Ispiranje novih instalacija i instalacija čija je starost do 6 mjeseci	47
6.7.2	Ispiranje postojeće instalacije	47
6.8	Punjenje instalacije	47
6.8.1	Specifikacije vode grijanja	47
6.8.2	Punjenje sustava grijanja	48
6.9	Provjera sustava grijanja	48
7	Puštanje u rad	49
7.1	Općenito	49
7.2	Radnje koje se moraju napraviti prije puštanja u rad	49
7.3	Postupak puštanja u rad s pametnim telefonom	49
7.4	Postupak puštanja u rad bez pametnog telefona	50
7.5	Brojevi konfiguracija CN1 i CN2	50
7.6	Završne upute za puštanje u rad	51
8	Postavke	52
8.1	Pristup razini za instalatera	52
8.2	Uključivanje/isključivanje Bluetooth® za uređaj	52
8.3	Traženje parametra ili izmjerene vrijednosti	52
8.4	Konfiguriranje sustava grijanja	52
8.4.1	Postavljanje funkcije sustava	52
8.4.2	Postavljanje krivulje grijanja	53
8.4.3	Konfiguriranje načina rada za hlađenje	53
8.5	Konfiguriranje rezervnog bojlera	54
8.5.1	Konfiguriranje komande za rezervni bojler 0-10V	54
8.5.2	Konfiguriranje hibridnog načina rada rezervnog bojlera	55
8.6	Konfiguriranje crpke centralnog grijanja iza razdjelnika za manji gubitak	56
8.6.1	Konfiguriranje crpke centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje	56
8.6.2	Konfiguriranje crpke centralnog grijanja LIN	56
8.7	Odobrenje potpomognutog hidrauličnog balansiranja	57
8.8	Sušenje estriha	57
8.9	Konfiguriranje sobnog termostata	59
8.9.1	Konfiguriranje termostata za uključivanje/isključivanje ili modulacijskog termostata	59
8.9.2	Konfiguriranje termostata s kontaktom za upravljanje grijanjem/hlađenjem	59
8.10	Poboljšanje udobnosti	60
8.10.1	Poboljšanje udobnosti sanitarne tople vode ili grijanja	60
8.10.2	Konfiguriranje tihog načina rada	61
8.11	Konfiguriranje funkcije zaštite od legionarske bolesti	61
8.12	Konfiguriranje cirkulacijske petlje PTV	62
8.13	Konfiguriranje izvora energije	63
8.13.1	Konfiguriranje funkcije potrošnje električne energije	63
8.13.2	Napajanje toplinske crpke fotonaponskom energijom	64
8.13.3	Spajanje instalacije na Smart Grid	65
8.14	Konfiguriranje višefunkcijskog izlaza	66
8.15	Ponovno postavljanje ili ponovno uspostavljanje parametara	66
8.15.1	Ponovno postavljanje konfiguracijskih brojeva	66
8.15.2	Opcije automatskog otkrivanja i dodatna oprema	66
8.15.3	Vraćanje na tvorničke postavke	67
9	Parametri	67
9.1	Popis parametara	67
9.1.1	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka	67

9.1.2	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3	71
9.1.3	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda (Sanitarna topla voda)	76
9.1.4	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV	77
9.1.5	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Vanjska temperatura	78
9.1.6	 > Bluetooth®	79
9.1.7	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > SCB-01	79
9.1.8	 >  Instalater > Signali	80
9.1.9	 >  Instalater > Brojači	83
9.2	Opis parametara	83
9.2.1	Rad zaštite od zamrzavanja	83
9.2.2	Pokretanje rezerve u načinu grijanja	84
9.2.3	Pokretanje rezerve u načinu rada sanitarne tople vode	85
9.2.4	Rad prekidača između grijanja i proizvodnje PTV	85
9.2.5	Rad krivulje grijanja	86
10	Primjeri priključivanja i instalacije	88
10.1	Instalacija s rezervnim bojlerom i jednim izravnim krugom	88
10.1.1	Hidraulički dijagram	88
10.1.2	Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke	89
10.2	Instalacija s električnim grijačem, podnim grijanjem i spremnikom sanitarne tople vode	90
10.2.1	Hidraulički dijagram	90
10.2.2	Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke	91
10.3	Ugradnja s grijačem, dva sustava grijanja i spremnikom sanitarne tople vode s petljom recirkulacije	93
10.3.1	Hidraulički dijagram	93
10.3.2	Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke	94
10.4	Instalacija s električnim grijačem, dva kruga i razdjelnikom za manji gubitak	97
10.4.1	Hidraulički dijagram	97
10.4.2	Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke	98
10.5	Instalacija s grijačem, podnim grijanjem, solarnim kolektorima i cilindrom PTV	100
10.5.1	Hidraulički dijagram	100
10.5.2	Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke	101
10.6	Instalacija s bazenom	103
10.6.1	Priključivanje bazena	103
10.6.2	Konfiguriranje grijanja za bazen	103
11	Solarne instalacije	103
11.1	Odabir vrste solarne instalacije	103
11.2	Primjeri priključivanja i instalacije	106
11.2.1	Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije	106
11.2.2	Priključivanje i konfiguriranje solarne instalacije sa slojevitim grijanjem	107
11.2.3	Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s rasipačem topline	108
11.2.4	Spajanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s jedinicom zavojnice ventilatora	109
11.2.5	Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s toplinskom crpkom kao rezervom	110
11.3	Funkcije solarnih sustava	111
11.3.1	Solarfirst	111
11.3.2	Solarno hlađenje	111
11.4	Popis parametara solara	112
11.4.1	 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi	112
11.4.2	 >  Instalater > Signali > Solarni sustavi	117
11.4.3	 >  Instalater > Brojači > Solarni sustavi	117
12	Rukovanje	118
12.1	Uključite/isključite roditeljsku blokadu	118
12.2	Regionalni i ergonomski parametri	118
12.3	Personaliziranje područja	119
12.3.1	Definicija pojma „područje“	119
12.3.2	Promjena naziva i simbola područja	119
12.4	Personalizacija aktivnosti	119
12.4.1	Definicija pojma „Aktivnost“	119
12.4.2	Promjena naziva aktivnosti	120
12.4.3	Promjena temperature aktivnosti	120

12.5	Sobna temperatura područja	120
12.5.1	Odabir načina rada	120
12.5.2	Aktiviranje i konfiguracija vremenskog programa za grijanje	121
12.5.3	Aktiviranje i konfiguracija vremenskog programa za hlađenje	122
12.5.4	Privremeno mijenjanje sobne temperature	123
12.6	Temperatura tople vode za kućanstvo	123
12.6.1	Odabir načina rada	123
12.6.2	Uključivanje i konfiguriranje vremenskog programa za sanitarnu toplu vodu	124
12.6.3	Prinudna proizvodnja sanitarne tople vode (poništanje)	125
12.6.4	Izmjena zadanih vrijednosti temperature sanitarne tople vode	125
12.7	Upravljanje zagrijavanjem, hlađenjem i proizvodnjom sanitarne tople vode	126
12.7.1	Isključivanje grijanja i hlađenja	126
12.7.2	Prinudno hlađenje	126
12.7.3	Isključivanje grijanja ljeti	127
12.7.4	Isključivanje proizvodnje sanitarne tople vode	127
12.7.5	Razdoblja odsutnosti ili odmora	127
12.7.6	Zaštita od zamrzavanja	128
12.8	Praćenje potrošnje energije i proizvodnje	129
12.9	Pokretanje i zaustavljanje toplinske crpke	129
12.9.1	Pokretanje toplinske crpke	129
12.9.2	Isključivanje toplinske crpke	129
12.10	Dulji nestanak struje zimi	129
12.10.1	Pražnjenje instalacije opremljene ventilima za sprečavanje zamrzavanja	130
12.10.2	Pražnjenje instalacije opremljene ručnim odvodnim ventilima	130
13	Održavanje	131
13.1	Općenito	131
13.2	Popis pregleda i zahvata održavanja	131
13.3	Čišćenje magnetnih filtara sita	132
13.3.1	Ispiranje mrežastih sita magnetnih filtara (brzo godišnje održavanje)	132
13.3.2	Temeljito čišćenje magnetnih filtara sita	132
13.4	Provjerite hidraulički tlak	133
13.5	Provjera rada uređaja	133
13.6	Pražnjenje sustava grijanja	133
13.7	Zamjena baterije korisničkog sučelja	134
14	Rješavanje problema	135
14.1	Rješavanje pogrešaka u radu	135
14.1.1	Vrste koda pogreške	135
14.1.2	Kodovi upozorenja povezani na upravljačku tiskanu pločicu EHC-16	135
14.1.3	Kodovi blokiranja povezani na upravljačku tiskanu pločicu EHC-16	136
14.1.4	Popis kodova blokade povezanih na upravljačku tiskanu pločicu EHC-16	144
14.2	Prikaz i brisanje memorije pogrešaka	145
14.3	Pristup informacijama o verzijama hardvera i softvera	145
14.4	Ponovno postavljanje sigurnosnog ograničavača temperature	146
15	Stavljanje izvan pogona i odlaganje	146
15.1	Postupak stavljanja izvan pogona	146
15.2	Odlaganje i recikliranje	146
16	Rezervni dijelovi	147
16.1	Električni kabelski svežanj	147
16.2	Confida 40E s grijačem	149
16.3	Confida 40H s hidrauličkom pričuvom	152
17	Dodatak	155
17.1	Naziv i simbol područja	155
17.2	Naziv i temperatura aktivnosti	155

1 Sigurnosne upute

Opće sigurnosne upute

Uređaj mogu upotrebljavati djeca starosti 8 i više godina i osobe smanjenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili one s nedostatkom iskustava ili znanja ako su pod nadzorom i ako su dobile upute o sigurnom načinu upotrebe uređaja i upoznate su s povezanim opasnostima. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Djeca ne smiju obavljati zahvate čišćenja ili održavanje bez nadzora.

Prije bilo kakvog zahvata, pažljivo pročitajte dokumente priložene uz uređaj. Ti su dokumenti dostupni i na web-mjestu. Pogledajte poledinu.

Ove dokumente čuvajte u blizini mjesta na kojem je uređaj postavljen.

Samo je stručno osoblje ovlašteno za provođenje instalacije, puštanje u rad, održavanje, popravak ili uklanjanje uređaja. Mora se pridržavati važećih lokalnih i nacionalnih propisa.

Ovaj je uređaj opremljen radioelektričnom antenom. Kad uređaj normalno radi, sve osobe moraju biti najmanje 20 cm od antene da bi bile sigurne da su zaštićene od elektromagnetskog polja. Korisnik jedino smije biti unutar granica kad je uređaj isključen.

Nemojte raditi izmjene na uređaju bez pisane suglasnosti proizvođača. Da biste ostvarili pravo na jamstvo, na uređaju se ne smiju obavljati izmjene.

Lokacija postavljanja

Unutarnja jedinica mora se postaviti pod sljedećim uvjetima:

- Na čvrstu i stabilnu konstrukciju koja može nositi njezinu težinu kad je napunjena vodom i/ili opremljena raznom dodatnom opremom
- Što je moguće bliže točkama ispusta da bi se umanjio gubitak energije kroz cijevi
- U prostoriji u kojoj nema zamrzavanja

Omogućite dovoljno prostora oko uređaja da biste osigurali odgovarajući pristup uređaju da biste olakšali održavanje. Pogledajte poglavlje „Postavljanje”.

Sustav grijanja

Pridržavajte se minimalnog i maksimalnog tlaka i temperature vode da biste omogućili da sustav grijanja ispravno radi. Pogledajte odjeljak Tehničke specifikacije.

Krug sanitarne tople vode

Topla voda i sanitarna voda ne smiju doći u međusobni doticaj.

Nemojte dopustiti da sanitarna voda cirkulira kroz izmjenjivača topline.

Granična temperatura na točki ispusta: maksimalna temperatura sanitarne tople vode temperature na točki ispusta podliježe posebnim propisima u različitim zemljama u kojima se uređaj prodaje radi zaštite korisnika. Ti se posebni propisi moraju poštovati prilikom postavljanja uređaja.

Ovisno o postavkama uređaja, temperatura sanitarne tople vode temperature može prijeći 65 °C. Da biste ograničili opasnost od opekotina, postavite uređaj za ograničavanje temperature vruće vode, na primjer, termostatski miješajući ventil.

Redovito se mora uključivati uređaj ograničivača tlaka (sigurnosni ventil tlaka ili kombinirani ventil) da bi se uklonio nataloženi kamenac i provjerilo da nije blokiran.

Ispust uređaja ograničivača tlaka mora biti priključen na odvod koji vodi u sustav otpadnih voda.

Budući da voda može istjecati iz odvodne cijevi na uređaju ograničivača tlaka, cijev mora biti na otvorenom, u okruženju u kojem nema zamrzavanja i sa stalnim nagibom prema dolje.

Ograničivač tlaka (ne isporučuje se) potreban je kad tlak dovoda prelazi 80 % kalibracije uređaja ograničivača tlaka i mora se nalaziti ispred uređaja.

Električni priključci

Samo kvalificirani instalater ili stručna osoba smije raditi na eklektičnom sustavu uređaja jer nepravilno obavljen zahvat može izazvati strujne udare i/ili električnog propuštanja.

Postavite uređaj u skladu s nacionalnim pravilima za električne instalacije.

Da bi se izbjegla opasnost od neočekivanog resetiranja toplinskog prekidača, ovaj se uređaj mora napajati preko vanjskog prekidača kao što je mjerač vremena ili se mora priključiti na strujni krug koji dobavljač električne energije redovito uključuje i isključuje.

Uređaj mora trajno biti priključen na mrežu. Uređaj za odspajanje mora biti opremljen fiksnim ožičenjem u skladu s pravilima za postavljanje.

Prije zahvata na ožičenju strujnog kruga, isključite napajanje, provjerite da nije pod naponom i učvrstite prekidač blokadom prekidača.

Upotrijebite ožičenje koje zadovoljava specifikacije iz priručnika za postavljanje i lokalne uredbe i zakonske propise. Upotreba ožičenja koje ne ispunjava specifikacije može dovesti do pojave strujnih udara, električnih propuštanja, dima i/ili požara.

Ovaj uređaj mora biti priključen na zaštitno uzemljenje u skladu s važećim normama za instalaciju. Uređaj uzemljite prije električnog priključivanja. Nepotpuno uzemljenje može izazvati neispravnost ili strujni udar.

Da biste izbjegli strujni udar, provjerite da je dužina vodiča između kabela vezice i priključnih blokova takva da aktivni vodiči su pod naponom prije vodiča mase.

Postavite prekidač koji zadovoljava specifikacije iz priručnika za postavljanje i lokalne uredbe i zakonske propise.

Ako se kabel za napajanje isporučuje s uređajem i utvrdi se da je oštećen, mora ga zamijeniti proizvođač. njegova postprodajna služba ili osobe sličnih kvalifikacija da bi se izbjegle opasnosti.

Odvojite kabele vrlo niskog napona od kabela za napajanje na 230/400 V.

Pogledajte sljedeće zahvate u poglavlju Električni priključci:

- Odabir i vrsta kalibra zaštitne opreme
- Priključivanje na električnu mrežu
- Ožičavanje uređaja

Zahvati održavanja i popravka

Kućište uklonite isključivo radi obavljanja zahvata održavanja i popravka. Nakon zahvata održavanja i popravka vratite kućište.

Popravak i održavanje električnih sastavnih dijelova mora uključivati početnu sigurnosnu provjeru i provjere sastavnih dijelova. U slučaju pojave kvara koji bi mogao ugroziti sigurnost, napajanje ne smije biti priključeno na krug sve dok se navedeni kvar ne otkloni na zadovoljavajući način. Ako se pogreška ne može odmah ispraviti, ali se rad mora nastaviti, mora se primijeniti odgovarajuće privremeno rješenje. To se treba prijaviti vlasniku opreme tako da se obavijeste i sve uključene strane.

Početne sigurnosne provjere trebaju uključivati:

- Pražnjenje kondenzatora: to se mora napraviti sigurno da bi se izbjeglo moguće iskrenje
- Pazite da nema električnih sastavnih dijelova pod naponom i da nema izloženog ožičenje tijekom punjenja, obnove ili pražnjenja sustava
- Provjera provodnosti uzemljenja

Prije svakog zahvata, isključite napajanje svih sastavnih dijelova instalacije.

Upotrebljavajte isključivo originalne rezervne dijelove.

Smjernice za korisnika

Ako duže vrijeme ne morate grijati dom, isključite način grijanja. Nemojte isključivati toplinsku crpku da biste osigurali zaštitu od zamrzavanja instalacije.

Ako morate isključiti toplinsku crpku i ako postoji opasnost da temperatura u i/ili izvan zgrade padne ispod nule, ispraznite cijevi za vodu u instalaciji (toplinsku crpku, podno grijanje i slično) da biste spriječili zamrzavanje sustava.

Uređaj uvijek mora biti dostupan da bi se radovi mogli obaviti.

Nikada nemojte skidati ili prekrivati naljepnice i podatkovne pločice pričvršćene na uređaj. Oni moraju biti čitljivi cijeli vijek trajanja uređaja.

Odgovornosti proizvođača

Naši su proizvodi proizvedeni u skladu sa zahtjevima raznih primjenjivih direktiva. Zato se isporučuju s oznakom **CE** i svom potrebnom dokumentacijom. Radi što bolje kvalitete naših proizvoda neprestano ih nastojimo poboljšati. Zbog toga zadržavamo pravo izmjene specifikacija navedenih u ovom dokumentu.

Odgovornost nas kao proizvođača ne može se pozvati u sljedećim slučajevima:

- nepridržavanja uputa o postavljanju, puštanju u rad i održavanju uređaja
- nepridržavanja uputa o upotrebi uređaja
- nepravilno ili nedovoljno održavanje uređaja

Odgovornosti instalatera

Instalater je odgovoran za postavljanje i prvo puštanje uređaja u rad. Instalater se mora pridržavati sljedećih uputa:

- pročitati i pridržavati se uputa u priručnicima isporučenima s uređajem
- uređaj postaviti u skladu s važećim pravnim propisima i normama
- provesti prvo puštanje u rad i sve potrebne kontrole
- korisniku objasniti instalaciju
- ako treba obavljati održavanje, korisnika upozoriti na obavezu kontrole uređaja i održavanja njegovog ispravnog radnog stanja
- korisniku predati sve priručnike

Odgovornosti korisnika

Kako bi se zajamčio optimalan rad sustava, morate se pridržavati sljedećih uputa:

- pročitati i pridržavati se uputa u priručnicima isporučenima s uređajem

- pozvati kvalificiranog stručnjaka za obavljanje instalacije i početnog puštanja u rad
- neka vam instalater objasni instalaciju
- kvalificirani instalater treba obavljati potrebne preglede i održavanja
- priručnik s uputama čuvajte u dobrom stanju u blizini uređaja

2 Standardna isporuka

Tabl. 1

Paket	Sadržaj
Unutarnja jedinica	• Unutarnja jedinica • Vodilica za postavljanje • Komplet za postavljanje koji sadrži: - Senzor vanjske temperature - odvodno crijevo kondenzata - stezaljke kabela - priključke, brtve i vijke • Vrećica s dokumentacijom proizvođača: - Priručnik za instalaciju, korisnike i servis - kratki korisnički priručnik - naljepnicu s uputama CN1 CN2 - popis važnih točaka da bi se osigurala uspješna instalacija - EU izjavu o sukladnosti - uvjete jamstva

3 Upotrijebljeni simboli

3.1 Simboli upotrijebljeni u priručniku

U ovom se priručniku koriste različite razine opasnosti kako bi se skrenula pozornost na posebne upute. To činimo zbog više razine sigurnosti korisnika, sprječavanja problema i osiguravanja pravilnog rada uređaja.



Opasnost

Rizik od opasnih situacija koje mogu dovesti to teških tjelesnih ozljeda.



Opasnost od električnog udara

Rizik od strujnog udara.



Upozorenje

Rizik od opasnih situacija koje mogu dovesti do manjih tjelesnih ozljeda.



Oprez

Rizik od materijalnih šteta.



Važno

Napomena: važne informacije.

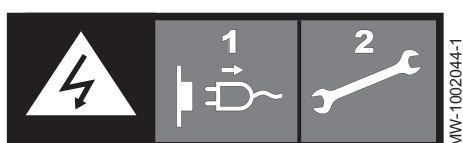


Pogledati

Referenca na druge priručnike ili na stranice u ovom priručniku.

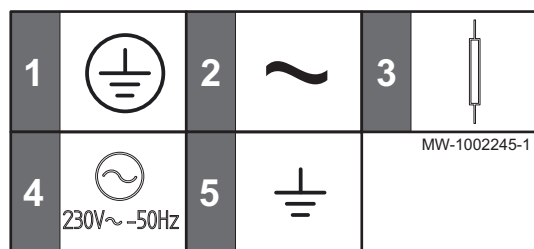
3.2 Simboli koji se upotrebljavaju na unutarnjoj jedinici

Sl. 1



Oprez: opasnost od strujnog udara, dijelovi pod naponom.
Odsvojite napajanje na električnu mrežu (1) prije obavljanja bilo kojeg zahvata (2).

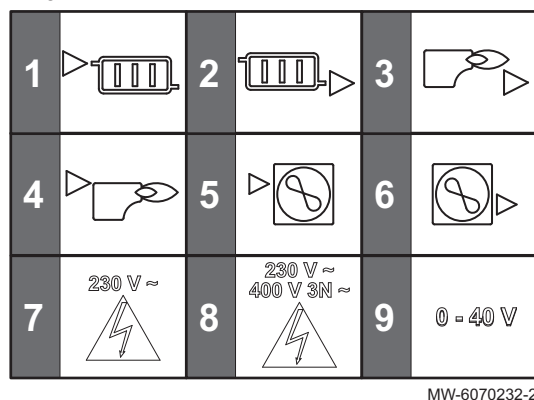
Sl. 2



- 1 Zaštitno uzemljenje
- 2 Izmjenična struja
- 3 Grijač (za modele Confida 40E)
- 4 Napajanje na 230 VAC 50 Hz
- 5 Uzemljenje

3.3 Simboli koji se upotrebljavaju na posudi kondenzata

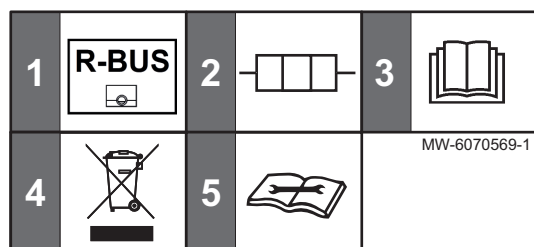
Sl. 3



- 1 Polaz vruće vode u izravan sustav grijanja G1"
- 2 Povrat hladne vode iz izravnog sustava grijanja G1"
- 3 Polaz vruće vode iz vanjske jedinice G1"
- 4 Povrat hladne vode u rezervni bojler G1"
- 5 Povrat hladne vode u vanjsku jedinicu G1"
- 6 Povrat vruće vode iz vanjske jedinice G1"
- 7 Provođenje niskonaponskog kabela (230 V) za vanjsku opremu
- 8 Provođenje kabela napajanja 230/400 V
- 9 Provođenje vrlo niskonaponskog kabela (0 -40 V) za vanjsku opremu

3.4 Simboli koji se upotrebljavaju na podatkovnoj pločici

Sl. 4



- 1 Kompatibilnost s pametnim sobnim termostatom eTwist
- 2 Maksimalni izlaz i napajanje grijača (samo za verzije s rezervnim električnim grijačem)
- 3 Prije instaliranja i puštanja uređaja u rad, pažljivo pročitajte isporučene priručnike s uputama
- 4 Istrošene proizvode zbrinite kroz odgovarajuće strukture za uporabu i recikliranje
- 5 Pročitajte tehnički priručnik

4 Tehničke specifikacije

4.1 Homologacije

4.1.1 Direktive

Remeha ovime izjavljuje da je Confida radijsko-električni tip opreme proizvod koji je napravljen prvenstveno za upotrebu u domaćinstvu i u skladu sa sljedećom direktivama i normama. Proizveden je i pušten u rad u skladu s uvjetima europskih direktiva.

Cijeli tekst izjave o sukladnosti EU isporučuje se zasebno s uređajem.

Pored pravnih propisa i smjernica, moraju se poštivati i dodatne smjernice navedene u ovom priručniku.

Dodaci ili dodatne odredbe i smjernice koje vrijede u vrijeme postavljanja trebaju se primijeniti pored svih odredbi i smjernica iz ovog priručnika.

4.1.2 Tvorničko ispitivanje

Prije izlaska iz tvornice na svakoj se unutarnjoj jedinici ispituju sljedeće stavke:

- Nepropusnost kruga grijanja

- Električna sigurnost

4.1.3 Bežična tehnologija Bluetooth®

Sl. 5 Logotip



Ovaj je proizvod opremljen bežičnom tehnologijom Bluetooth.

Verbalni žig Bluetooth® i logotipovi registrirani su trgovački znakovi u vlasništvu Bluetooth SIG, Inc. i svaka upotreba tih znakova od strane BDR Thermea Group odobrena je licencom. Ostali trgovački znakovi i trgovačka imena ona su njihovih pripadajućih vlasnika.

AD-3001854-01

4.2 Tehnički podaci

4.2.1 Kompatibilni grijači

Tabl. 2

Unutarnje jedinice	Kompatibilne vanjske jedinice
Confida 40E Confida 40H	Confida MB 400-4 Confida MB 400-6 Confida MB 400-9 Confida MB 400-12 Confida MB 400-14
	Mono 2 AWHP 4MR (Tensio C 4MR) Mono 2 AWHP 6MR (Tensio C 6MR) Mono 2 AWHP 8MR (Tensio C 8MR) Mono 2 AWHP 10MR (Tensio C 10MR) Mono 2 AWHP 12TR (Tensio C 12TR) Mono 2 AWHP 16TR (Tensio C 16TR)

4.2.2 Radijsko-električne specifikacije za

Tabl. 3

Specifikacije	Specifikacije
Raspon radne temperature	+7 do +30 °C
Frekvencijski pojas Bluetooth®	2400 do 2483,5 MHz
Izlaz Bluetooth®	<10 dBm
Frekvencijski pojas GSM/GPRS	880 do 960 MHz 1710 do 1880 MHz
Izlazna snaga za GSM/GPRS	33 dBm (E-GSM 900 MHz) 30 dBm (DCS 1800 MHz)

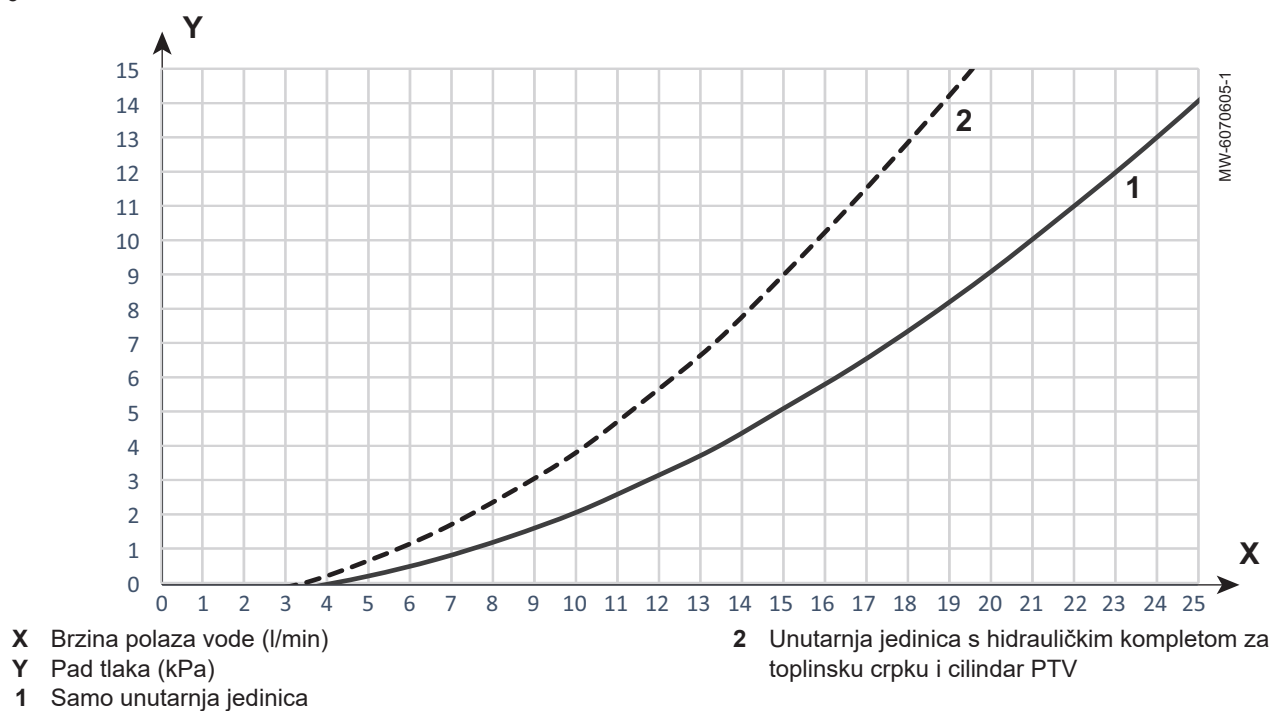
4.2.3 Tehničke specifikacije unutarnje jedinice

Tabl. 4

Specifikacije	Confida 40E	Confida 40H
Težina na prazno	32 kg	29 kg
Maksimalni radni tlak	0,3 MPa (3 bar)	0,3 MPa (3 bar)

4.2.4 Pad tlaka unutarnje jedinice

Sl. 6



4.2.5 Specifikacije senzora

■ Specifikacije senzora vanjske temperature

Tabl. 5

Temperatura	°C	-20	-16	-12	-8	-4	0	4	8	12	16	20	24	30	35
Otpor	Ω	2392	2088	1811	1562	1342	1149	984	842	720	616	528	454	362	301

■ Specifikacije senzora temperature polaza grijanja

Tabl. 6

Temperatura	°C	0	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90
Otpor	Ω	32014	19691	12474	10000	8080	5372	3661	2535	1794	1290	941

■ Specifikacije senzora temperature polaza vanjske jedinice

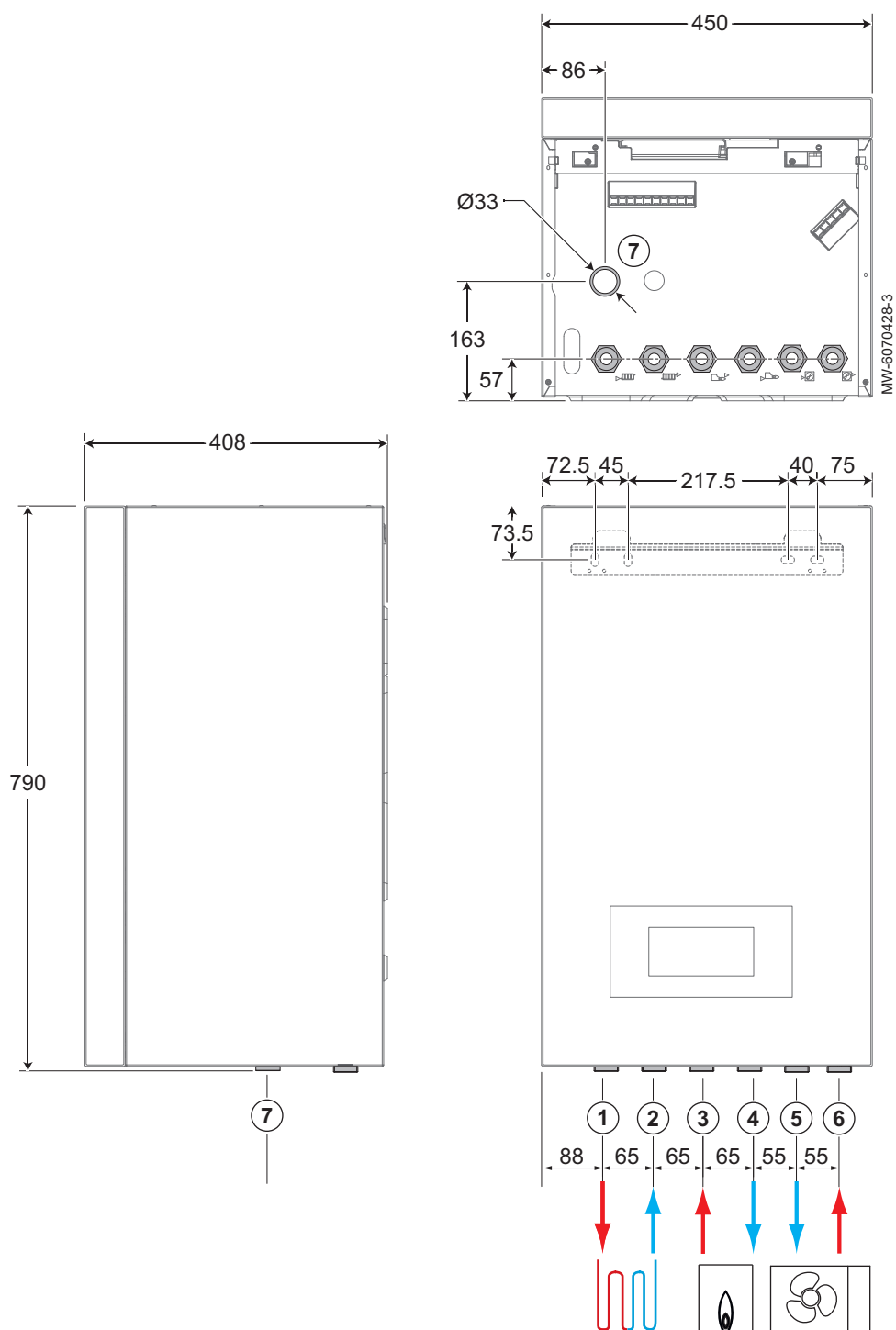
Tabl. 7

Temperatura	°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Otpor	Ω	1000	1039	1077	1117	1155	1194	1232	1271	1309	1347	1385

4.3 Dimenzije i priključci

4.3.1 Unutarnja jedinica

Sl. 7

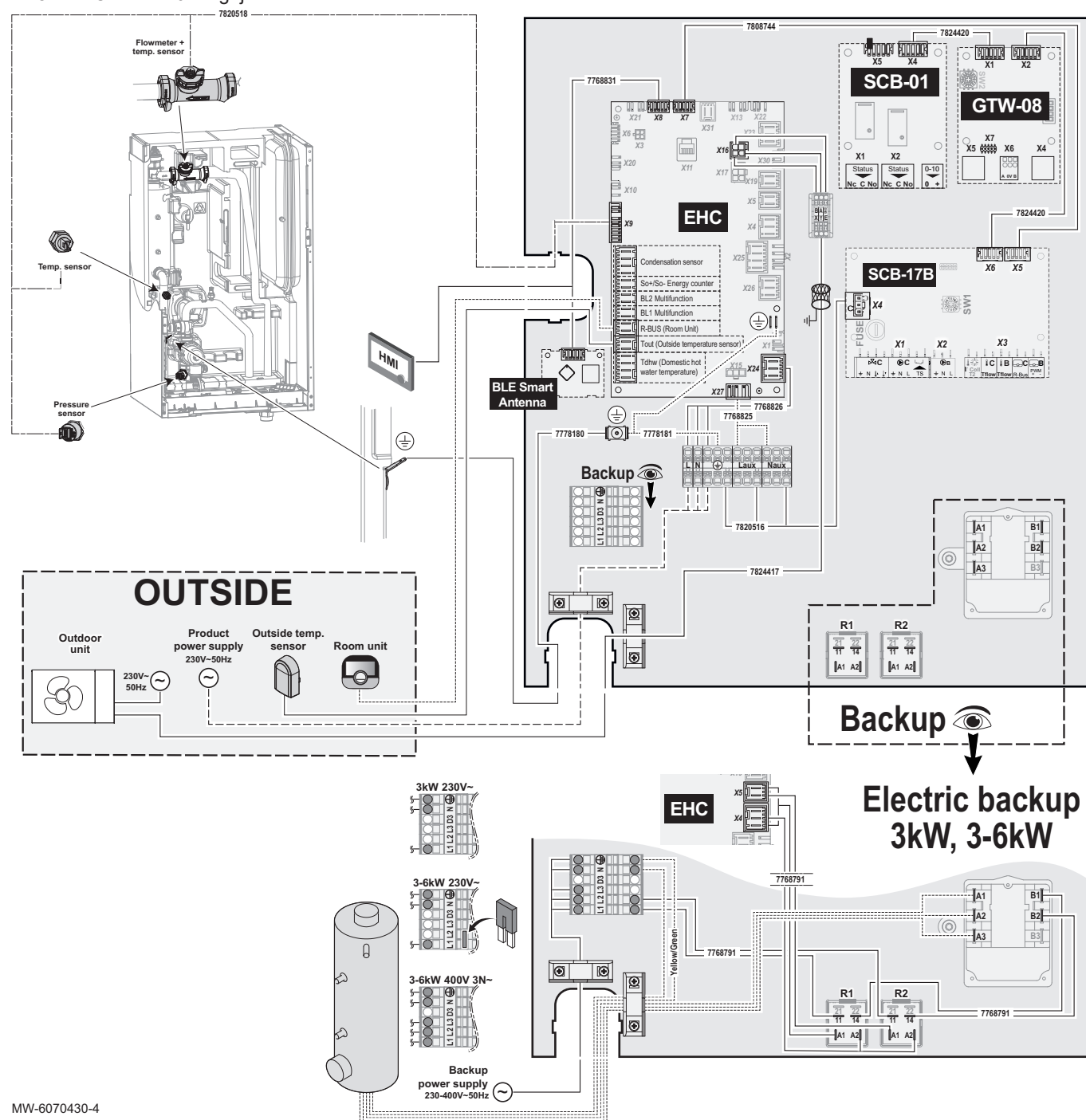


- 1 Polaz vruće vode u izravan sustav grijanja G1"
- 2 Povrat hladne vode iz izravnog sustava grijanja G1"
- 3 Polaz vruće vode u rezervni bojler G1" (ako je sustav opremljen)
- 4 Povrat hladne vode iz rezervnog bojlera G1" (ako je sustav opremljen)

- 5 Povrat hladne vode u vanjsku jedinicu G1"
- 6 Povrat vruće vode iz vanjske jedinice G1"
- 7 Otvor za odvod kondenzata

4.4 Električna shema

Sl. 8 Confida 40E s grijačem



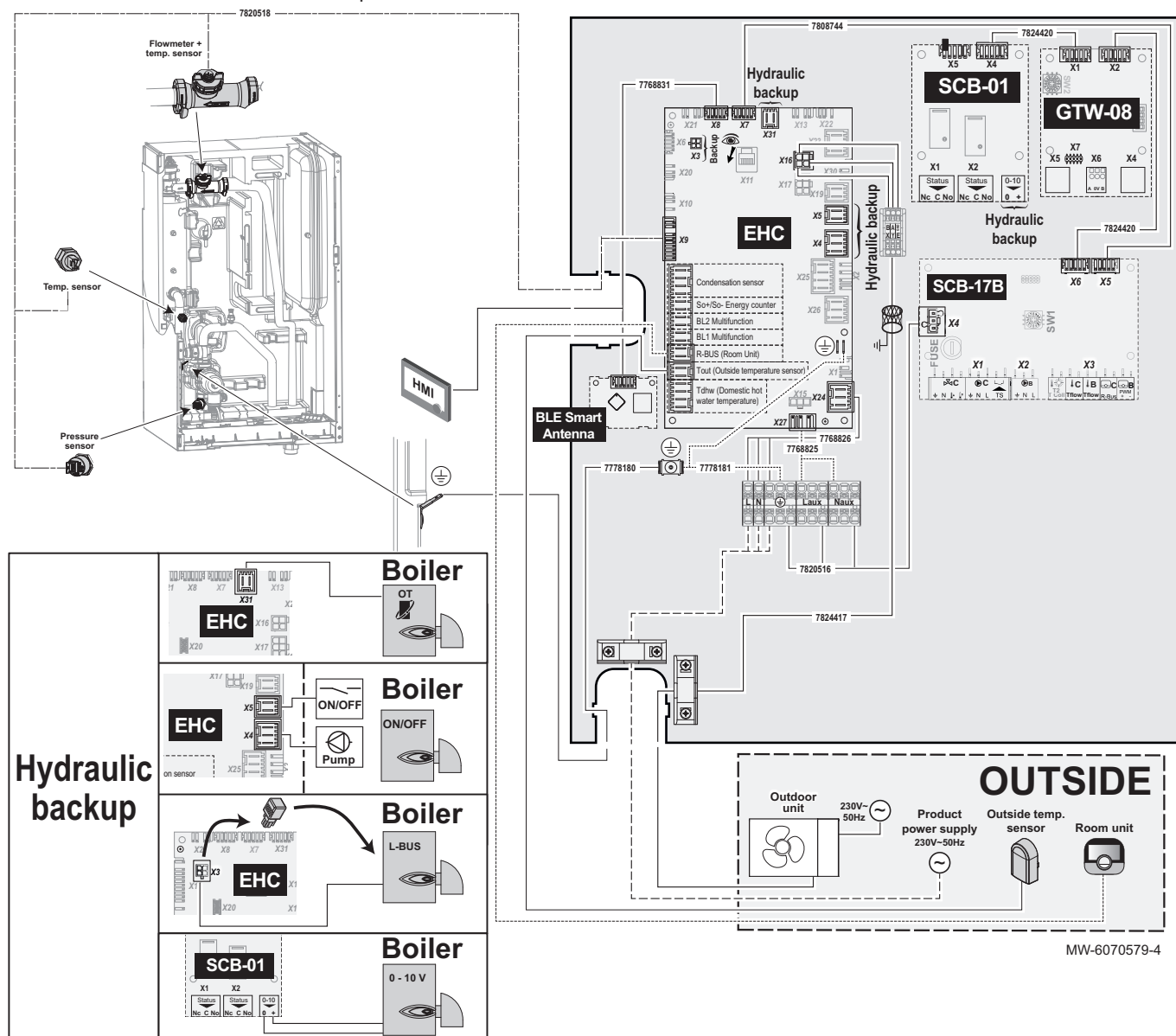
MW-6070430-4

Tabl. 8

Tipka	Opis
Backup	Pričuva: grijač:
Backup power supply	Napajanje za grijač
BL1 Multifunction	Višefunkcijski ulaz BL1
BL2 Multifunction	Višefunkcijski ulaz BL2
BLE Smart Antenna	Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju
Condensate sensor	Senzor kondenzacije
EHC	EHC-16: Glavna tiskana pločica za sustav upravljanja toplinske crpke, prvi krug grijanja (izravan krug) i rezervno grijanje
Electric backup	Grijač

Tipka	Opis
Flowmeter + temp.sensor	Senzor brzine polaza + senzor temperature
GTW-08	GTW-08: Opcijska tiskana pločica za priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu
HMI	Korisničko sučelje
Outdoor Unit	Vanjska jedinica
OUTSIDE	IZVANA – sastavni dijelovi izvan unutarnje jedinice
Outside temperature sensor	Senzor vanjske temperature
Pressure sensor	Senzor tlaka
Product power supply	Napajanje
R-Bus (Room Unit)	Sabirnica podataka za komunikaciju s termostatom
Room Unit	Senzor sobne temperature, eTwist termostat, termostat za uključivanje/isključivanje, modulacijski termostat ili termostat OpenTherm
SCB-01	SCB-01: Opcijska tiskana pločica za upravljanje prelaskom iz ljeta u zimu
SCB-17B	SCB-17B: Tiskana pločica za upravljanje dodanim krugovima
SO+/SO- Energy counter	Mjerač energije SO+/SO-
Temp. sensor	Senzor temperature
Tdwh (Domestic hot water temperature)	Senzor temperature sanitarne tople vode
Tout (Outside temperature sensor)	Senzor vanjske temperature
Yellow/Green	Žuti/zeleni

SI. 9 Confida 40H s hidrauličkom pričuvom



MW-6070579-4

Tabl. 9

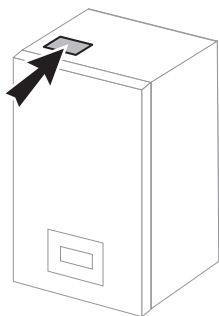
Tipka	Opis
BL1 Multifunction	Višefunkcijski ulaz BL1
BL2 Multifunction	Višefunkcijski ulaz BL2
BLE Smart Antenna	Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju
Boiler	Bojler
Condensate sensor	Senzor kondenzacije
EHC	EHC-16: Glavna tiskana pločica za sustav upravljanja toplinske crpke i prvi krug grijanja (izravan krug)
Flowmeter + temp.sensor	Senzor brzine polaza + senzor temperature
GTW-08	GTW-08: Opcijska tiskana pločica za priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu
HMI	Korisničko sučelje
Hydraulic Backup	Hidraulička pričuva
ON/OFF	Uključivanje/isključivanje – Prekidač za uključivanje/isključivanje
Outdoor Unit	Vanjska jedinica
OT	OpenTherm
OUTSIDE	IZVANA – sastavni dijelovi izvan unutarnje jedinice
Outside temperature sensor	Senzor vanjske temperature

Tipka	Opis
Pressure sensor	Senzor tlaka
Product power supply	Napajanje
Pump	Crpka
R-Bus (Room Unit)	Sabirnica podataka za komunikaciju s termostatom
Room Unit	Senzor sobne temperature, eTwist termostad, termostad za uključivanje/isključivanje, modulacijski termostad ili termostad OpenTherm
SCB-01	SCB-01: Opcijska tiskana pločica za upravljanje prelaskom iz ljeta u zimu i priključivanje rezervnog bojlera 0-10V
SCB-17B	SCB-17B: Tiskana pločica za upravljanje dodanim krugovima
SO+/SO- Energy counter	Mjerač energije SO+/SO-
Temp. sensor	Senzor temperature
Tdwh (Domestic hot water temperature)	Senzor temperature sanitarne tople vode
Tout (Outside temperature sensor)	Senzor vanjske temperature

5 Opis proizvoda

5.1 Podatkovna pločica

SI. 10



MW-6070790-1

Podatkovna pločica uvijek mora biti dostupna. Ona služi za identifikaciju proizvoda i daje važne informacije: tip proizvoda, datum proizvodnje (godina – tjedan), serijski broj, napajanje, radni tlak, izlaznu električnu snagu, oznaku IP, vrstu rashladnog sredstva.

Nikada nemojte skidati ni prekrivati podatkovne pločice i naljepnice pričvršćene na toplinsku crpku.

Podatkovna pločica i naljepnice moraju biti čitke cijeli vijek trajanja proizvoda. Odmah zamijenite oštećene ili nečitke upute i naljepnice upozorenja.

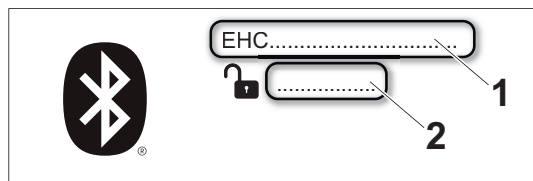


Također pogledajte

Brojevi konfiguracija CN1 iCN2, stranica 50

5.2 Oznaka Bluetooth®

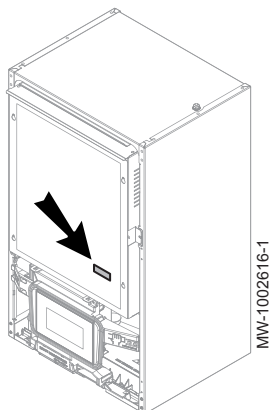
SI. 11



Informacije na naljepnici Bluetooth® mogu se upotrijebiti za uspostavljanje Bluetooth® veze između pametnog telefona i toplinske crpke prilikom puštanja u rad.

Kod uparivanja također je dostupan na korisničkom sučelju.

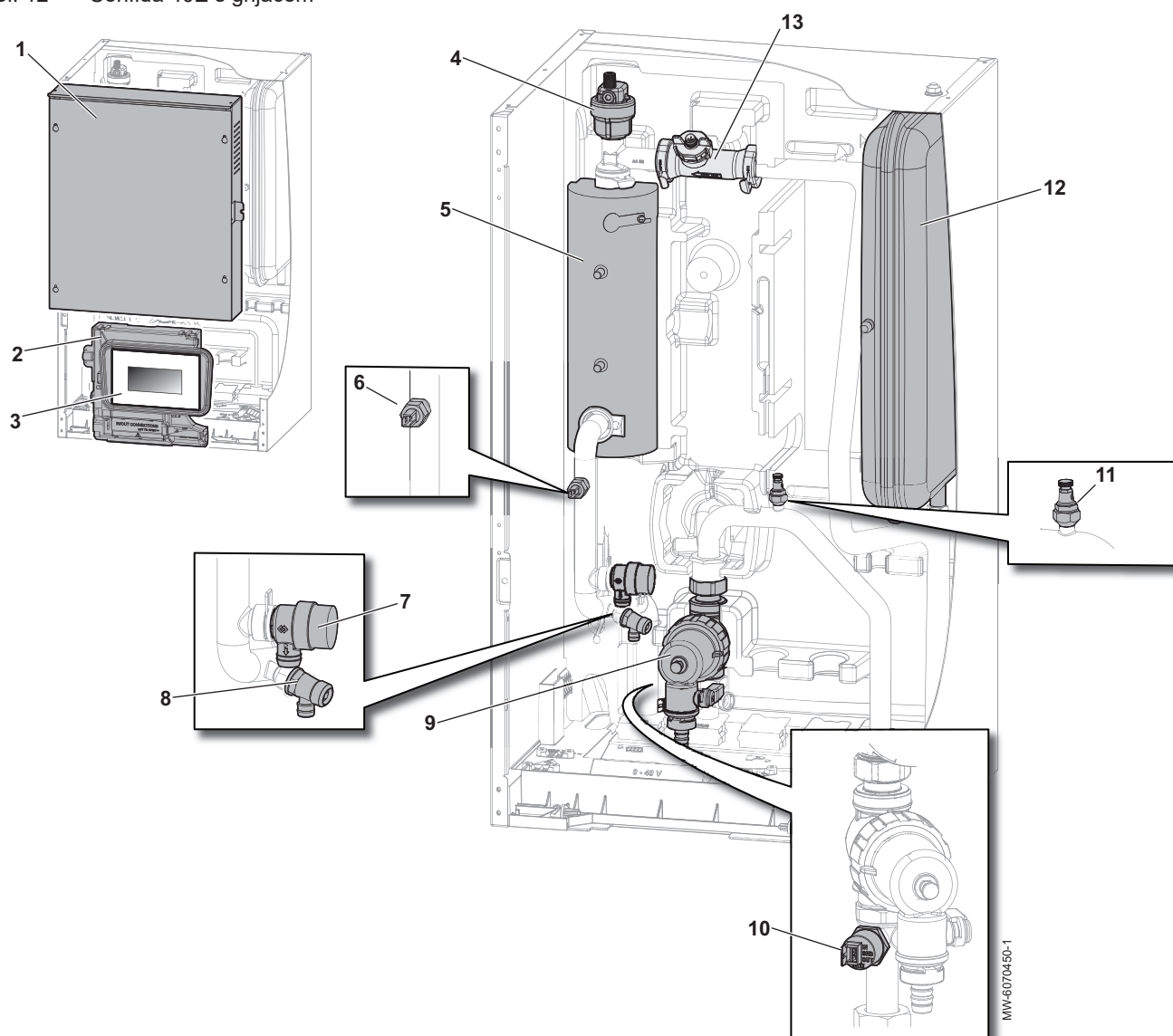
- 1 Naziv uređaja
- 2 Kod uparivanja



MW-1002616-1

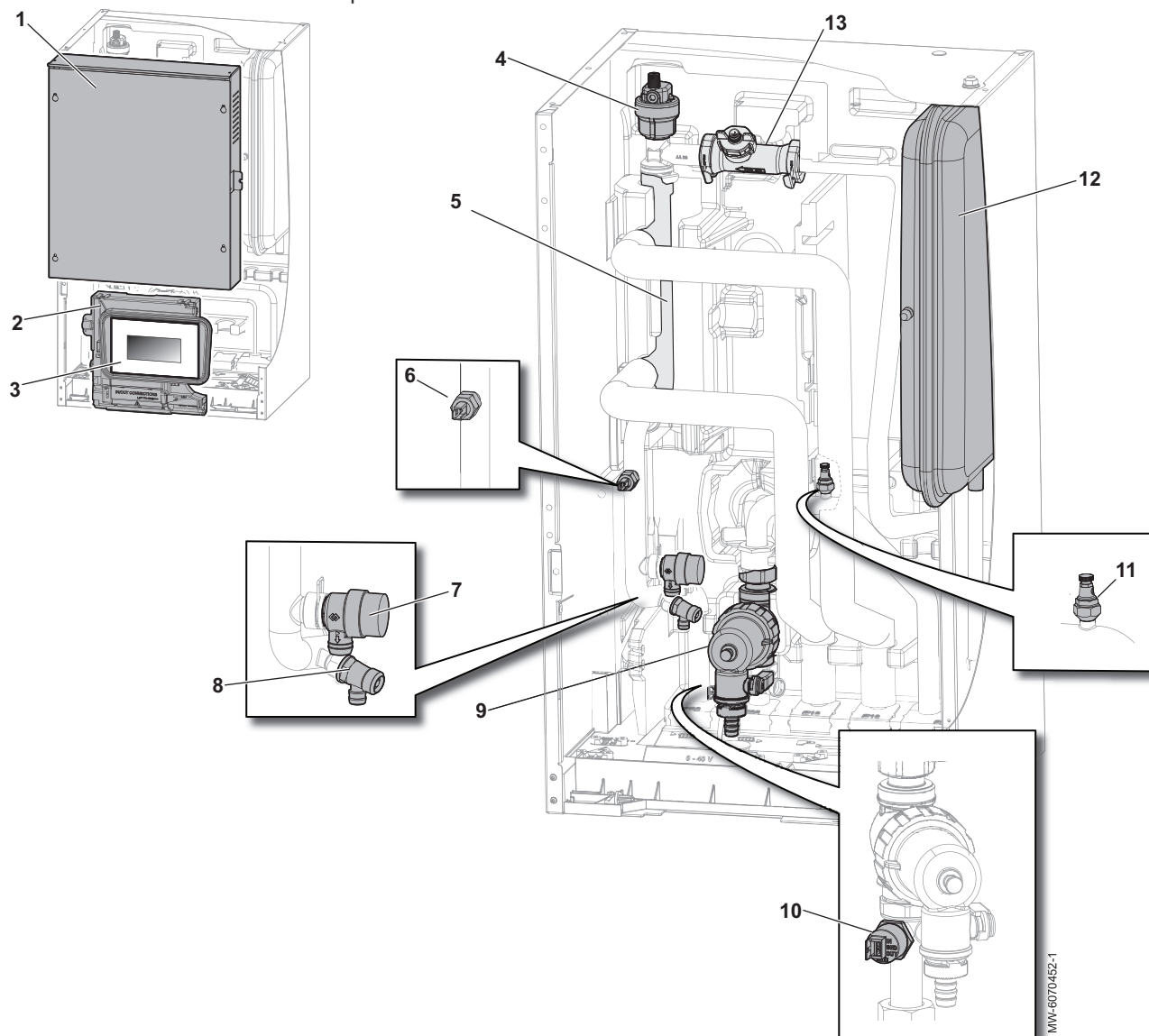
5.3 Glavni sastavni dijelovi

Sl. 12 Confida 40E s grijačem



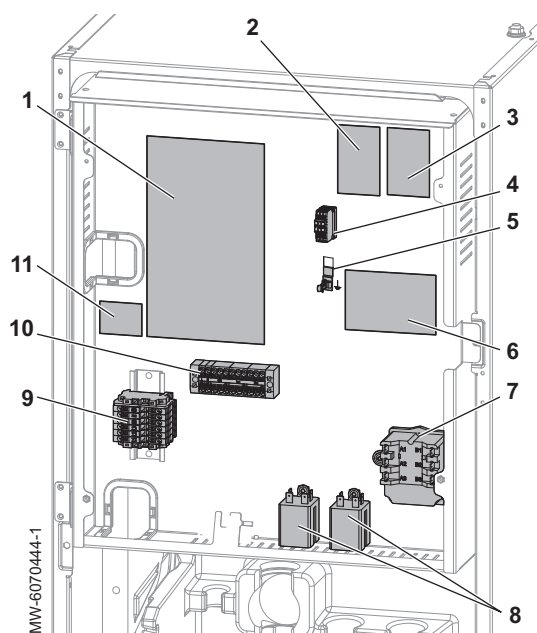
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Električna ploča | 8 Odvodni ventil |
| 2 Nosač korisničkog sučelja | 9 Magnetni filter |
| 3 Korisničko sučelje | 10 Senzor tlaka |
| 4 Automatski otvor za zrak | 11 Ventil za odzračivanje |
| 5 Električni grijač | 12 Ekspanzijska posuda (8 litara) |
| 6 Senzor temperature polaza grijanja | 13 Senzor brzine polaza + Senzor temperature povrata vanjske jedinice |
| 7 Sigurnosni ventil tlaka grijanja | |

Sl. 13 Confida 40H s hidrauličkom pričuvom



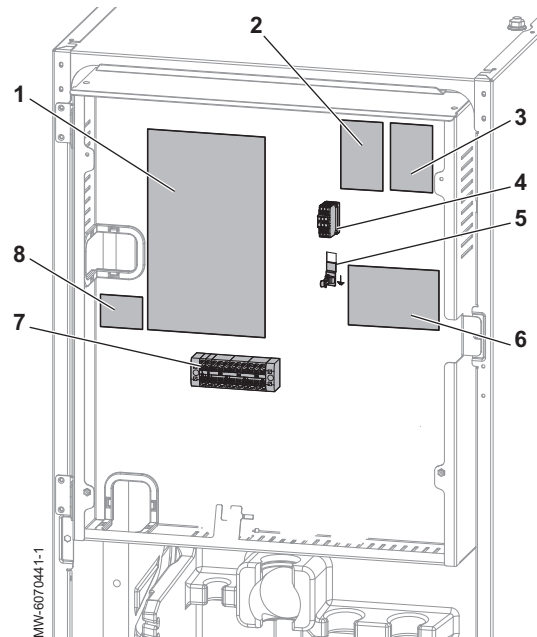
- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Električna ploča | 8 Odvodni ventil |
| 2 Nosač korisničkog sučelja | 9 Magnetni filter |
| 3 Korisničko sučelje | 10 Senzor tlaka |
| 4 Automatski otvor za zrak | 11 Ventil za odzračivanje |
| 5 Kolektor | 12 Ekspanzijska posuda (8 litara) |
| 6 Senzor temperature polaza grijanja | 13 Senzor brzine polaza + Senzor temperature povrata vanjske jedinice |
| 7 Sigurnosni ventil tlaka grijanja | |

Sl. 14 Confida 40E s rezervnim električnim grijačem



- 1 EHC-16 Glavna tiskana pločica: sustav upravljanja toplinske crpke, prvi krug grijanja (izravan krug) i rezervno grijanje
- 2 SCB-01 Tiskana pločica za proširenje: upravljanje za prebacivanje ljeta/zima (opcija)
- 3 GTW-08 Tiskana pločica za proširenje: priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu (opcija)
- 4 Priključni blok kabela sabirnice BUS između unutarnje i vanjske jedinice
- 5 Maseni priključak kabela sabirnice BUS
- 6 SCB-17B Tiskana pločica za proširenje: upravljanje dodatnim krugovima
- 7 Sigurnosni ograničavač temperature grijača
- 8 Releji grijača
- 9 Priključni blok grijača
- 10 Priključni blok napajanja unutarnje jedinice
- 11 BLE Smart Antenna Tiskana pločica za proširenje: Bluetooth® komunikacija

Sl. 15 Confida 40H s hidrauličkom pričuvom

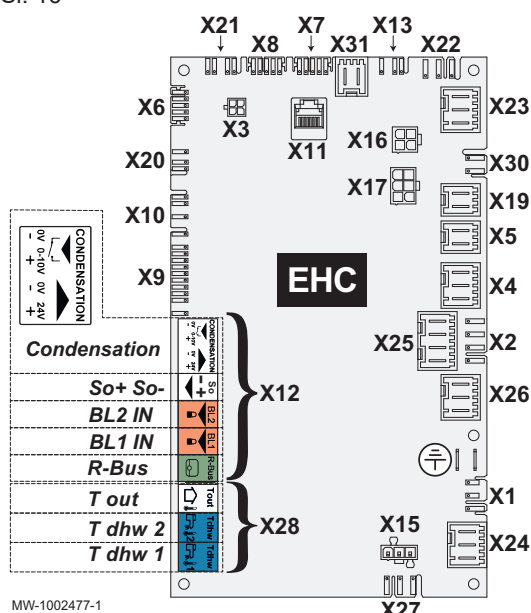


- 1 EHC-16 Glavna tiskana pločica: sustav upravljanja toplinske crpke, prvi krug grijanja (izravan krug) i rezervno grijanje
- 2 SCB-01 Tiskana pločica za proširenje: upravljanje prebacivanjem ljeta/zima i priključivanjem rezervnog bojlera 0-10V (opcija)
- 3 GTW-08 Tiskana pločica za proširenje: priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu (opcija)
- 4 Priključni blok kabela sabirnice BUS između unutarnje i vanjske jedinice
- 5 Maseni priključak kabela sabirnice BUS
- 6 SCB-17B Tiskana pločica za proširenje: upravljanje dodatnim krugovima
- 7 Priključni blok napajanja unutarnje jedinice
- 8 BLE Smart Antenna Tiskana pločica za proširenje: Bluetooth® komunikacija

5.4 Priključni blok

5.4.1 Glavna tiskana pločica EHC–16

Sl. 16

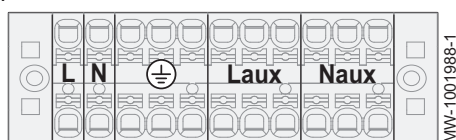


MW-1002477-1

- X1** Nemojte upotrebljavati
- X2** Nemojte upotrebljavati
- X3**
 - Hidraulička verzija: L-BUS priključivanje za rezervni bojler
 - Električna verzija: nemojte upotrebljavati
 - Veza HomeHub
- X4**
 - Hidraulička verzija: crpka rezervnog bojlera s komandom ON/OFF
 - Električna verzija: grijač – 1. faza
- X5**
 - Hidraulička verzija: ON/OFF kontakt za rezervni bojler
 - Električna verzija: rezervni grijač 2. faze
- X6** Nemojte upotrebljavati
- X7-X8** Sabirnica L-Bus
- X9** Senzor tlaka, senzor brzine polaza, senzor temperature iza pričuve i senzora temperature polaza grijanja
- X10** Nemojte upotrebljavati
- X11** Sabirnica L/CAN/servisni priključak
- X12** Opcije
 - Condensation: senzor kondenzacije
 - So+ / So-: električno brojilo
 - BL1 IN / BL2 IN: višefunkcijski ulazi
 - R-Bus: eTwist pametni sobni termostad, termostad za uključivanje/isključivanje na 24 V, termostad OpenTherm
- X13** Nemojte upotrebljavati
- X15** Nemojte upotrebljavati
- X16** Priključak sabirnice vanjske jedinice
- X17** Nemojte upotrebljavati
- X19** Višefunkcijski izlaz – signal za uključivanje/isključivanje (suho kontakt)
- X20** Sabirnica LIN BUS Zone 1
- X21** Nemojte upotrebljavati
- X22** Nemojte upotrebljavati
- X23** Nemojte upotrebljavati
- X24** Napajanje na 230 V – 50 Hz
- X25** Priključivanje trosmjernog ventila grijanja/sanitarne tople vode
- X26** Nemojte upotrebljavati
- X27**
 - Napajanje za glavnu crpku na tiskanoj pločici SCB-17B preko priključnog bloka napajanja na unutarnjoj jedinici
 - Napajanje crpke LIN CIRCA preko priključnog bloka napajanja unutarnje jedinice
- X28**
 - T out: senzor vanjske temperature
 - T dhw 1: Nemojte upotrebljavati spremnik sa senzorom
 - T dhw 1: Spremnik s dva senzora: gornji senzor
 - T dhw 2: Spremnik sanitarne tople vode s jednim senzorom
 - T dhw 2: Spremnik s dva senzora: donji senzor
- X30** Nemojte upotrebljavati
- X31**
 - Hidraulička verzija: Spajanje rezervnog bojlera OpenTherm
 - Električna verzija: nemojte upotrebljavati

5.4.2 Priključni blok napajanja unutarnje jedinice, crpke centralnog grijanja LIN i opreme

Sl. 17



- ⊕ Uzemljenje
- L** Pod naponom
- N** Nula
- Laux** Pod naponom: oprema i crpka centralnog grijanja LIN: Maksimalno 6 A
- Naux** Neutralno: oprema i crpka centralnog grijanja LIN: Maksimalno 6 A

5.4.3 Priključni blok za spajanje vanjske jedinice

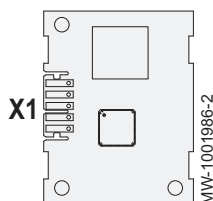
Sl. 18



- X** Sabirnica za komunikaciju s vanjskom jedinicom
- Y** Sabirnica za komunikaciju s vanjskom jedinicom
- E** Sabirnica za komunikaciju s vanjskom jedinicom

5.4.4 BLE Smart Antenna Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju

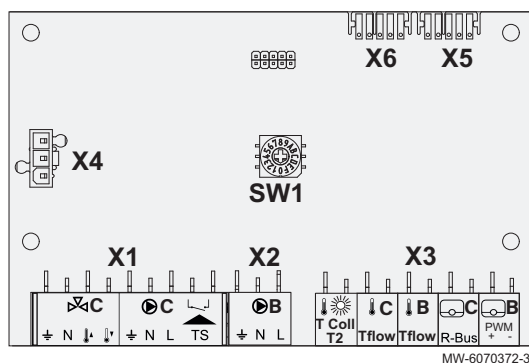
Sl. 19



- X1** L-BUS između tiskane pločice EHC-16 i korisničkog sučelja

5.4.5 Tiskana pločica SCB-17B

Sl. 20

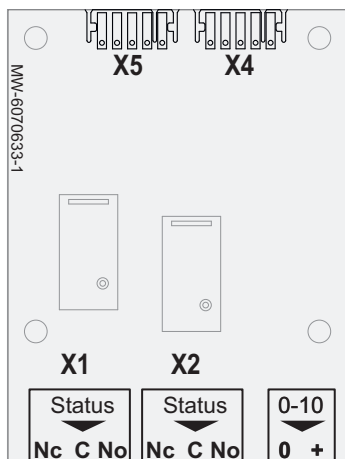


- SW1** Nemojte upotrebljavati
- X1** Napajanje miješajućeg ventila/ crpke centralnog grijanja – maksimalno 300 W / ulaz sigurnosnog termostata trećeg kruga
- X2** Napajanje crpke centralnog grijanja drugog kruga/cirkulacijske crpke cirkulacijske petlje PTV – maksimalno 300 W
- X3**
 - TColl: nemojte upotrebljavati
 - C-Tflow: senzor temperature polaza trećeg kruga
 - B-Tflow: senzor temperature polaza drugog kruga, senzor temperature PTV, senzor solarnog sustava
 - R-Bus: pametni sobni termostat eTwist, termostat za uključivanje/isključivanje, OpenTherm termostat, treći krug
 - PWM + -: pametni sobni termostat eTwist, termostat za uključivanje/isključivanje, OpenTherm termostat, drugi krug
- X4** Napajanje od 230 V
- X5** L-Bus
- X6** L-Bus

5.4.6 Tiskana pločica SCB-01 – opcijaska

Opcijaska tiskana pločica SCB-01 upotrebljava se za prelazak iz ljeta u zimu i priključivanje rezervnog bojlera 0-10V.

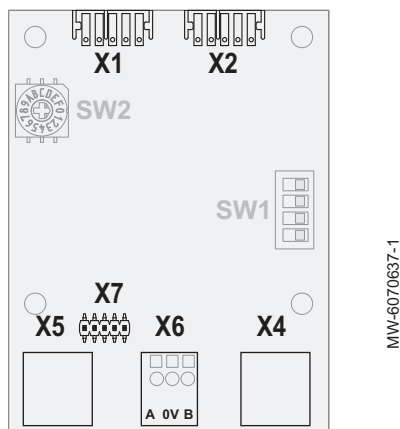
Sl. 21



- X1** Višenamjenski izlaz
- X2** Višenamjenski izlaz
- X4** Sabirnica L-Bus
- X5** Sabirnica L-Bus
- 0-10** Rezervni bojler 0-10V

5.4.7 GTW-08 Tiskana pločica – opcijka

Sl. 22



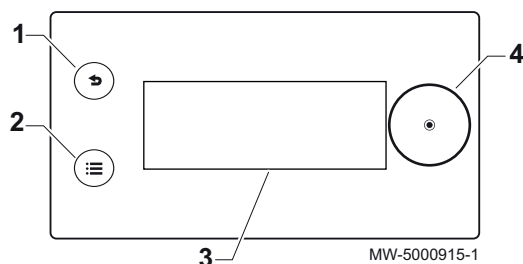
Opcijka GTW-08 tiskana pločica za priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu preko Modbus

- X1** Sabirnica L-Bus
- X2** Sabirnica L-Bus
- X4** Modbus
- X5** Modbus
- X6** Priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu
- X7** Nemojte upotrebljavati

5.5 Korisničko sučelje

5.5.1 Opis sučelja

Sl. 23



- 1** Gumb za povratak ↩
- 2** Gumb glavnog izbornika ≡
- 3** Zaslon
- 4** Gumb za odabir/potvrdu ⊙

Tabl. 10

Boja pozadinskog osvjetljenja zaslona	Informacije
Plavi	Uobičajeni rad ili upozorenje
Neprekidno crveno	Blokada
Trepereće crveno	Blokada

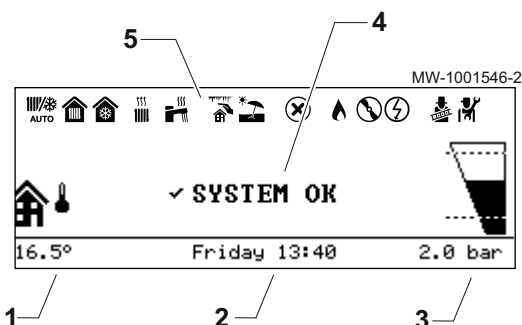


Također pogledajte

Rješavanje problema, stranica 135

5.5.2 Opis zaslona mirovanja

Sl. 24



Korisničko sučelje uređaja automatski prelazi u stanje mirovanja ako je nijedan gumb ne pritisne tijekom 5 minuta: pozadinsko je osvjetljenje isključeno i prikazuju se informacije koje se odnose na općenito stanje uređaja.

Pritisnite jedan od gumba na sučelju da biste isključili stanje mirovanja.

- 1** Temperatura koju je izmjerio senzor vanjske temperature
- 2** Dan i vrijeme
- 3** Hidraulički tlak u instalaciji
- 4** Općenito stanje uređaja
- 5** Ikone koje označavaju stanje uređaja

5.5.3 Opis ikona stanja

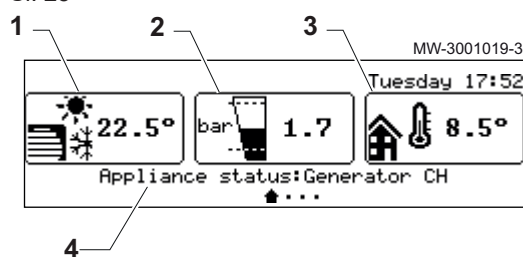
Tabl. 11

Ikone	Opis
	Automatsko prebacivanje iz načina rada za grijanje u način rada za hlađenje
	• Stalno uključen simbol: aktivno grijanje • Trepereći simbol: grijanje u tijeku

Ikone	Opis
	- Stalno uključen simbol: aktivno hlađenje - Trepereći simbol: hlađenje u tijeku
	- Stalno uključen simbol: dostupna sanitarna topla voda - Trepereći simbol: proizvodnja sanitarne tople vode u radu
	Uključena zaštita od zamrzavanja
	Uključen ljetni način rada. Grijanje nije moguće: samo hlađenje i proizvodnja sanitarne tople vode.
	Otkrivena pogreška
	Hidraulička rezerva u radu
	Kompresor toplinske crpke je u radu
	Element grijača je u radu
	Uključen je način ispitivanja rada
	Aktivirana razina instalatera

5.5.4 Opis početnog zaslona

Sl. 25

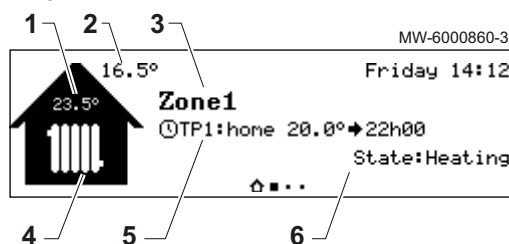


Ako je korisničko sučelje u stanju mirovanja, okrenite gumb da biste pristupili početnom zaslonu.

- 1 Simbol za temperaturu uređaja i polaza sustava
- 2 Hidraulički tlak
- 3 Temperatura koju je izmjerio senzor vanjske temperature
- 4 Stanje uređaja

5.5.5 Opis zaslona Područje

Sl. 26



Na početnom zaslonu okrenite gumb da biste pristupili zaslonima različitih područja u instalaciju.

- 1 Sobna temperature (ako je postavljena sobna jedinica)
- 2 Vanjska temperatura
- 3 Naziv područja
- 4 Simbol područja
- 5 Trenutačno aktivan način upravljanja
- 6 Informacije o stanju kruga

5.5.6 Opis okretne ploče

Sl. 27



Okretna ploča upotrebljava se za brzi pristup izbornicima korisničkog sučelja. Prikazani izbornici ovise o konfiguraciji sustava.

Prikažite okretnu ploču tako da pritisnete gumb glavnog izbornika

Krećite se kroz izbornik okrećući gumb .

Tabl. 12

Izbornik simbola	Opis simbola	Opis
	Način rada	Uključivanje/isključivanje grijanja i/ili hlađenja, ako je primjenjivo
	Uklj/isklj sanitarne tople vode	Uključivanje/isključivanje proizvodnje sanitarne tople vode
	Temperatura grijanja	Postavljanje temperature aktivnosti

Izbornik simbola	Opis simbola	Opis
	Temperatura vode	Izmjena zadanih vrijednosti temperature sanitarne tople vode
	Privremena promjena temperature grijanja	Privremena izmjena zatražene sobne temperature do sljedeće zadane vrijednosti temperature u vremenskom programu
	Pojačano zagrijavanje tople vode	Prinudna proizvodnja sanitarne tople vode (ponišćavanje)
	Način rada sustava za odmor	Razdoblja odsutnosti ili odmora
	Korisničke postavke	Pristup popisu parametara koji su dostupni korisnicima
	Probni način rada	Provođenje ispitivanja rada grijanja ili hlađenja
	Instalater	Izbornik koji nije dostupan korisniku Razina instalatera: Popis parametara izbornika za instalatera
	Tražilo	Izbornik koji nije dostupan korisniku Razina instalatera: Upotreba pretraživanja parametara
	Pregled signala	Izbornik koji nije dostupan korisniku Razina instalatera: Prikaz izmjerenih vrijednosti
	Pregled energije	Praćenje potrošnje energije
	Bluetooth	Uspostavljanje Bluetooth® veze
	Postavke sustava	Prilagodba korisničkog sučelja
	Informacije o verziji	Informacije o verziji

6 Instalacija

6.1 Propisi za postavljanje



Upozorenje

Komponente za priključivanje dovoda hladne vode moraju biti u skladu s važećim normama i zakonskim propisima u zemlji upotrebi.



Opres

Unutarnju i vanjsku jedinicu mora postaviti kvalificirana osoba u skladu s važećim lokalnim i državnim propisima.

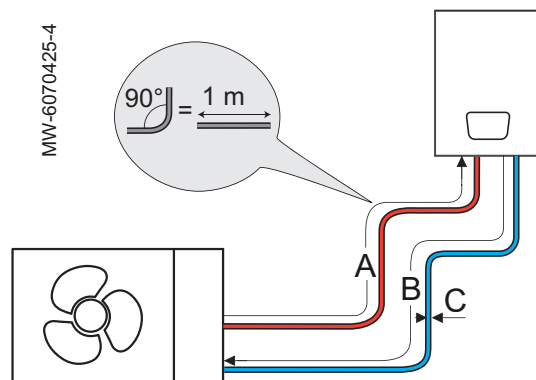


Pogledati

Priručnik za vanjsku jedinicu

6.2 Pridržavanje maksimalne dužine cijevi između unutarnje i vanjske jedinice

Sl. 28



Pridržavanje maksimalne dužine cijevi između unutarnje i vanjske jedinice ograničava pad tlaka i jamči optimalne radne karakteristike.

1. S pomoću podatkovne pločice utvrdite snagu vanjske jedinice.
2. Pridržavajte se maksimalne dužine cijevi između unutarnje i vanjske jedinice.
Odgovarajuća dužina cijevi pod koljenom od 90° iznosi 1 metar.
3. Pridržavajte se unutarnjeg promjera cijevi.

Tabl. 13 Vanjske jedinice: Confida MB 400

	Confida MB 400-4	Confida MB 400-6	Confida MB 400-9	Confida MB 400-12	Confida MB 400-14
Maksimalna duljina cijevi A + B	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
Minimalni unutarnji promjer cijevi C	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm	32 mm

Tabl. 14 Vanjske jedinice: Mono 2 AWHP (Tensio C)

	Mono 2 AWHP 4MR (Tensio C 4MR)	Mono 2 AWHP 6MR (Tensio C 6MR)	Mono 2 AWHP 8MR (Tensio C 8MR)	Mono 2 AWHP 10MR (Tensio C 10MR)	Mono 2 AWHP 12TR (Tensio C 12TR)	Mono 2 AWHP 16TR (Tensio C 16TR)
Maksimalna duljina cijevi A + B	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m	60 m
Minimalni unutarnji promjer cijevi C	25 mm	25 mm	32 mm	32 mm	40 mm	40 mm

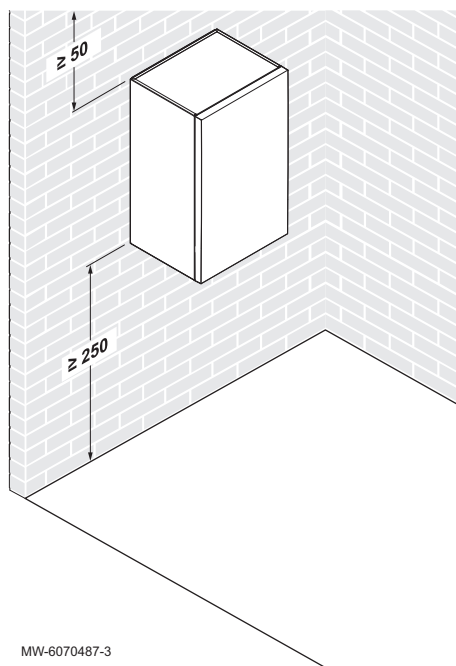
**Također pogledajte**

Moguća priključivanja, stranica 29

6.3 Postavljanje unutarnje jedinice

6.3.1 Odabir lokacije unutarnje jedinice

Sl. 29



MW-6070487-3

Odaberite lokaciju za unutarnju jedinicu koja će najbolje omogućiti dostupnost kod potrebnog održavanja.

**Oprez**

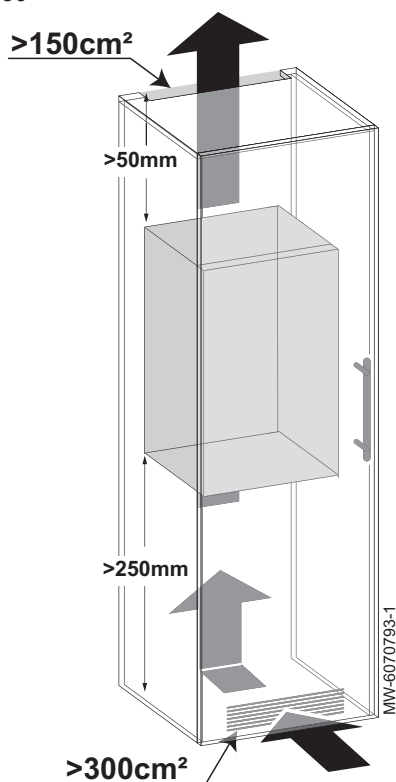
Unutarnja jedinica mora se postaviti na lokaciju gdje nema zamrzavanja.

- Ovisno o opcijama, osigurajte dovoljno prostora oko unutarnje jedinice.
⇒ Ovaj prostor osigurava dobar pristup za zahvate održavanja.
- Ostavite slobodni prostor iznad unutarnje jedinice tako da se unutarnja jedinica može postaviti na vodilicu za postavljanje.
- Ispod unutarnje jedinice ostavite prostor za hidrauličke priključke.
- Postavite unutarnju jedinicu na čvrstu i stabilnu konstrukciju.
⇒ Konstrukcija mora podnijeti težinu unutarnje jedinice kad je napunjena vodom i opremljena raznom dodatnom opremom.
- Postavite unutarnju jedinicu što bliže točkama ispusta sanitarne tople vode i spremnika.
⇒ Ograničavanje dužine cijevi smanjit će gubitke energije i pričekajte da vruća voda dođe do točki ispusta. Omogućite postavljanje sustava petlji sanitarne tople vode, ako je potrebno.

6.3.2 Postavljanje u ormar

Unutarnja jedinica može se postaviti u ormar.

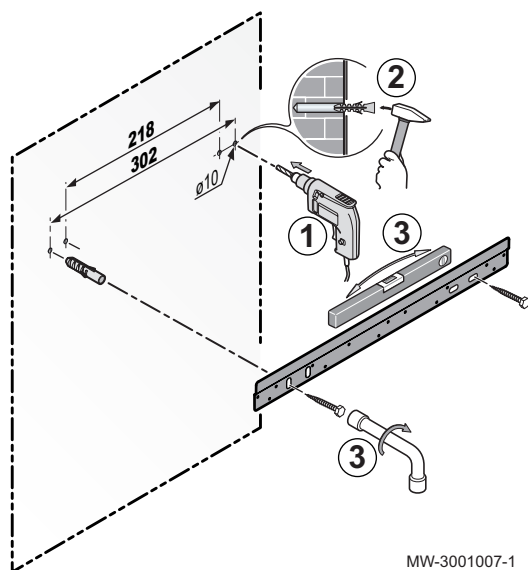
Sl. 30



1. Pridržavajte se ukupnih dimenzija (uključujući šarke) od 564 x 586 mm.
2. Da biste izbjegli pregrijavanje unutarnje jedinice, morate se pridržavati dimenzija ventilacije prikazanih na suprotnoj strani.

6.3.3 Pričvršćivanje unutarnje jedinice na zid

Sl. 31



Unutarnja jedinica mora se učvrstiti na zid koji može nositi njezinu težinu. Prilikom rukovanja unutarnjom jedinicom, ne smije držati za priključke.

1. Probušite dvije rupe promjera 10 mm.

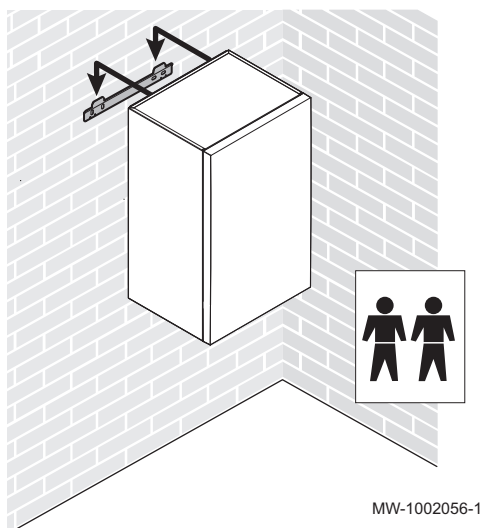


Važno

Dodatni otvori na vodilici za postavljanje omogućeni su za slučaj da se tiple za zid ne može postaviti u jedan ili drugi uobičajeni otvor za postavljanje.

2. Postavite na mjesto tiple za zid.
3. Pričvrstite vodilicu za postavljanje na zid s pomoću vijaka sa šesterokutnom glavom koji se radi toga i isporučuju. Poravnajte s pomoću libele.

Sl. 32



- Postavite unutarnju jedinicu iznad vodilice za postavljanje tako da je sigurno oslonjena na nju.

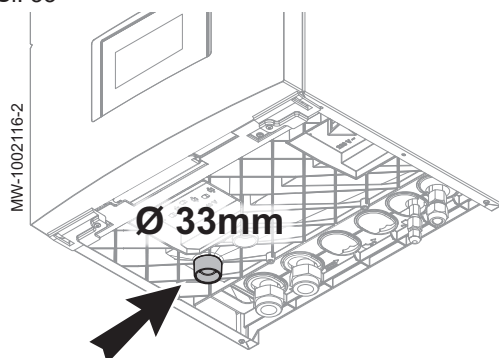
**Važno**

Upotrijebite odgovarajuću opremu za podizanje.

- Lagano spustite unutarnju jedinicu.

6.3.4 Priklučivanje odvoda kondenzata

Sl. 33



Crijevo odgovarajućih dimenzija (ne isporučuje se) mora se upotrebljavati za ispuštanje kondenzata.

- Spojite crijevo na otvor ispod unutarnje jedinice.
- Spojite izlaznu cijev na ispušt otpadne vode.

**Oprez**

Odvod kondenzata ne smije se zapriječiti.

6.4 Hidraulički priključci

6.4.1 Posebne mjere opreza za priključivanje sustava grijanja

**Oprez**

Priključak na kraju unutarnje jedinice držite ključem da biste izbjegli savijanje cijevi u uređaju.

**Oprez**

Potrebno je da hidraulička instalacija može održavati minimalnu brzinu polaza cijelo vrijeme:

- Postavite diferencijalni ventil ili spremnik razdjelnika za manji gubitak između unutarnje jedinice i sustava grijanja.
- Odvodne ventile postavite između unutarnje jedinice i sustava grijanja.

- Prilikom priključivanja uvijek se pridržavajte važećih lokalnih normi i uredbi.
- Pazite da brtveni elementi EPDM ne dolaze u doticaj s tvarima koje sadrže mineralno ulje. Proizvodi koji sadrže mineralno ulje izazvat će ozbiljna trajna oštećenja materijala dovodeći do toga da oni gube svoju nepropusnost.
- Ako se upotrebljavaju sastavni dijelovi izrađeni od kompozitnih materijala (na primjer polietilenske spojne cijevi ili savitljivo crijevo), preporučujemo sastavne dijelove s barijerom za kisik.

Njemačka: barijera za kisik u skladu s normom DIN 4726.

6.4.2 Minimalna količina vode

Količina vode u instalaciji mora biti dovoljna da bi se izbjegao kratki spoj i da bi se omogućilo optimalno odmrzavanje.



Važno

Minimalna količina vode za cirkulaciju uvijek mora biti dostupna, čak i ako nema zahtjeva za toplinu ili kad su svi ventili zatvoreni.

Ako količina vode nije dovoljna za cirkulaciju, mora se postaviti akumulacijski spremnik s dodatnom količinom.

Tabl. 15 Confida MB 400

Minimalna količina vode za cirkulaciju (l)	Confida MB 400-4	Confida MB 400-6	Confida MB 400-9	Confida MB 400-12	Confida MB 400-14
Primjena 35 °C Podno grijanje	27	29	77	81	91
Primjena 45 °C Niskotemperaturni radijatori ili konvekcijski ventilatori	23	23	49	54	59
Primjena 55 °C Radijatori srednje temperature	26	26	42	49	51
Primjena 65 °C Radijatori za visoke temperature	26	26	38	49	49



Važno

Vrijednosti navedene u nastavku imaju prednost pred onima navedenima u priručniku za postavljanje vanjske jedinice Mono 2 AWHP (Tensio C).

Tabl. 16 Mono 2 AWHP (Tensio C) vanjske jedinice

Minimalna količina vode za cirkulaciju (l)	Mono 2 AWHP 4MR (Tensio C 4MR)	Mono 2 AWHP 6MR (Tensio C 6MR)	Mono 2 AWHP 8MR (Tensio C 8MR)	Mono 2 AWHP 10MR (Tensio C 10MR)	Mono 2 AWHP 12TR (Tensio C 12TR)	Mono 2 AWHP 16TR (Tensio C 16TR)
Primjena 35 °C Podno grijanje	32	38	44	48	53	61
Primjena 45 °C Niskotemperaturni radijatori ili konvekcijski ventilatori	18	22	26	29	40	41
Primjena 55 °C Radijatori srednje temperature	17	18	29	30	50	54

6.4.3 Zapremina ekspanzijske posude

Zapremina ekspanzijske posude mora biti kompatibilna s količinom vode u krugu uzimajući u obzir maksimalnu temperaturu u načinu grijanja.

Ako zapremina ekspanzijske posude ugrađene u vanjsku jedinicu (pogledajte priručnik za postavljanje vanjske jedinice) i unutarnju jedinicu (8 litara, ako je uređaj opremljen) nije dovoljna, na sustav grijanja dodajte vanjsku ekspanzijsku posudu.

Tabl. 17 Instalacija podnog grijanja: maksimalna temperatura od 40 °C

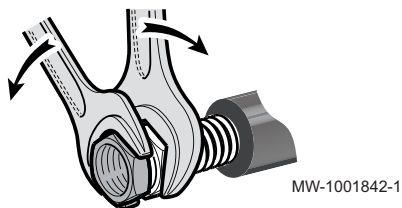
Statička visina	Tlak napuhivanja ekspanzijske posude	Zapremina instalacije (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
		Zapremina ekspanzijske posude (l)							
5 m	0,1 MPa (1 bar)	7	7	8	8	8	9	9	9
10 m	0,13 MPa (1,3 bar)	7	8	8	9	9	10	10	11
15 m	0,18 MPa (1,8 bar)	10	10	11	11	12	13	13	14

Tabl. 18 Instalacija s radiatorom: maksimalna temperatura od 70 °C

Statička visina	Tlak napuhivanja ekspanzijske posude	Zapremina instalacije (l)							
		75	100	125	150	175	200	225	250
		Zapremina ekspanzijske posude (l)							
5 m	0,1 MPa (1 bar)	8	9	10	11	12	13	14	15
10 m	0,13 MPa (1,3 bar)	9	11	12	13	14	15	16	17
15 m	0,18 MPa (1,8 bar)	12	13	15	16	18	19	21	22

6.4.4 Moguća priključivanja

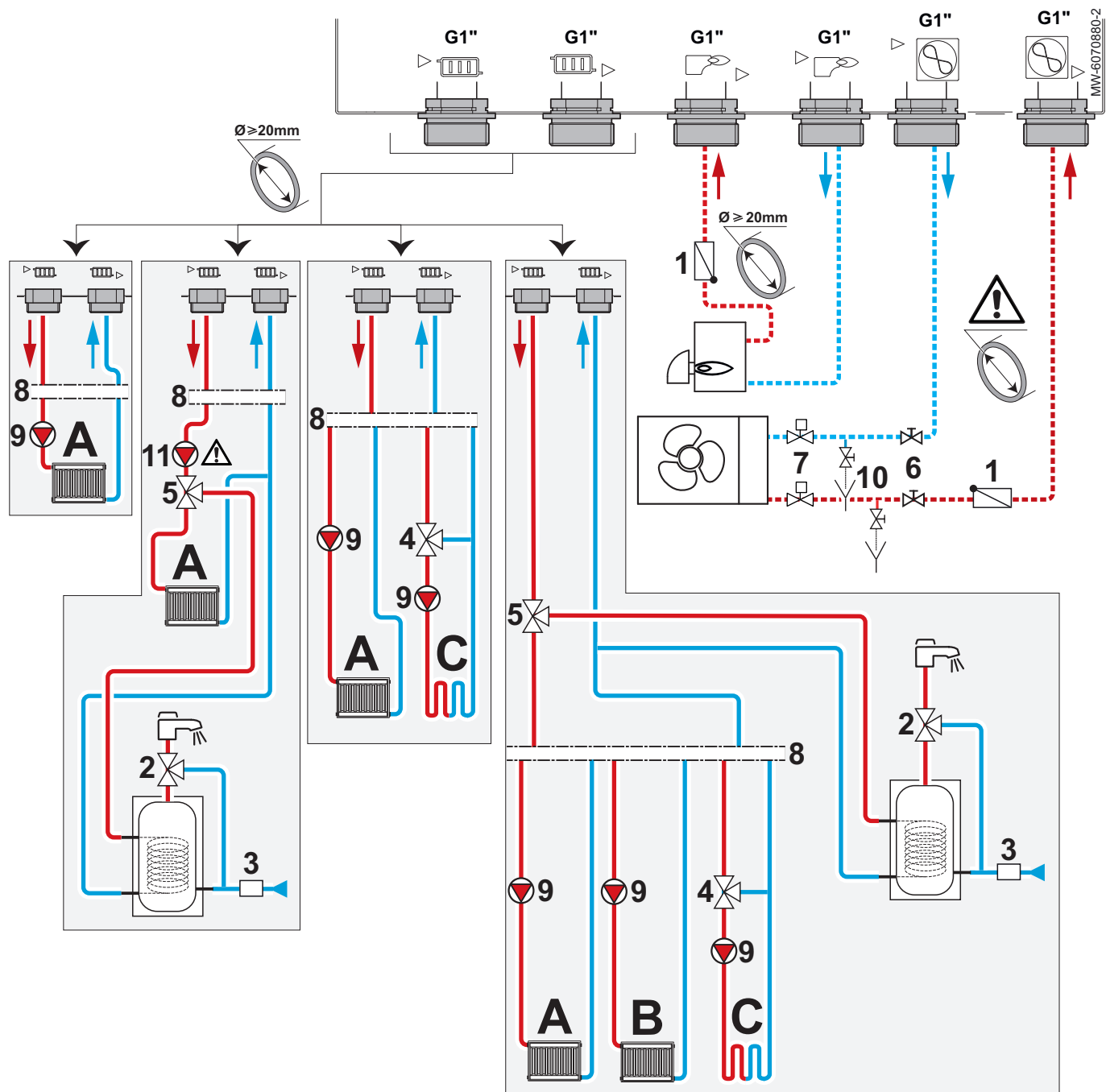
Sl. 34

**i****Važno**

Priključite mogućnosti prije no što se unutarnja jedinica postavi u svoj završni položaj.

Prilikom priključivanja kruga grijanja, priključak na kraju unutarnje jedinice držite cjevastim ključem da biste izbjegli savijanje cijevi u uređaju.

Da biste osigurali održavanje i dostupnost raznih sastavnih dijelova u unutarnjoj jedinici, hidrauličke cijevi namjerno su napravljene s određenim zazorom. Taj je zazor planiran i kontroliran. Dizajn cijevi jamči nepropusnost proizvoda.



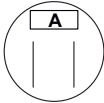
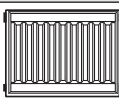
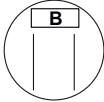
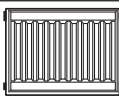
- 1 Nepovratni ventili
- 2 Termostatski miješajući ventil
- 3 Sigurnosna jedinica
- 4 Miješajući ventil
- 5 Preklopno ventil grijanja/sanitarne tople vode
- 6 Izolacijski ventili
- 7 Ventili za sprečavanje zamrzavanja

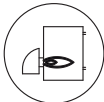
- 8 Razdjelnik za manji gubitak
- 9 Cirkulacijska crpka
- 10 Odvodni ventili
- 11 Samo cirkulacijska crpka LIN
- A Krug A (Zone 1)
- B Krug B (Zone 2)
- C Krug C (Zone 3)

i Važno
Postavite jednu crpku centralnog grijanja po krugu grijanja iza razdjelnika za manji gubitak.

i Važno
Da biste spriječili opasnost od kondenzacije kad upotrebljavate funkciju hlađenja, na instalaciju postavite potrebnu zaštitu.

Tabl. 19

Krug		Priključci koje je potrebno postaviti
A Izravno grijanje 	 Radijatori	- Postavite dva izolacijska ventila. - Ako je potrebna vanjska ekspanzijska posuda, postavite je između unutarnje jedinice i izolacijskih ventila. - Automatski odzračni ventil postavite na najvišu točku sustava grijanja. - Njemačka: Postavite razdjelnik za manji gubitak. - Ostale države: Ako je potrebno, postavite razdjelnik za manji gubitak. - Ako su svi radijatori opremljeni termostatskim ventilima, postavite ventil premošćenja koji se uključuje tlakom da biste osigurali polaz. - Kad se radi o standardnim ventilima, jedan radijator ostavite stalno otvoren da biste omogućili protok vode i osigurali minimalni polaz.
	 Podno grijanje	- Postavite dva izolacijska ventila. - Ako je potrebna vanjska ekspanzijska posuda, postavite je između unutarnje jedinice i izolacijskih ventila. - Automatski odzračni ventil postavite na najvišu točku sustava grijanja. - Spojite sigurnosni ograničavač temperature na tiskanu pločicu EHC-16. - Postavite razdjelnik za manji gubitak. - Ako podno grijanje uključuje i funkciju hlađenja, preporučujemo da spojite: - ili senzor za otkrivanje kondenzacije - ili detektor kondenzacije 0-10 V.
B Izravno grijanje 	 Radijatori	 Oprez Kad se radi o krugu s radijatorima koji su opremljeni termostatskim ventilima, postavite diferencijalni ventil da bi se osigurao polaz. - Postavite dva izolacijska ventila. - Ako je potrebna vanjska ekspanzijska posuda, postavite je između unutarnje jedinice i izolacijskih ventila. - Automatski odzračni ventil postavite na najvišu točku sustava grijanja. - Postavite kolektor 2/3-kruga. - Ako su svi radijatori opremljeni termostatskim ventilima, postavite ventil premošćenja koji se uključuje tlakom da biste osigurali polaz. - Kad se radi o standardnim ventilima, jedan radijator ostavite stalno otvoren da biste omogućili protok vode i osigurali minimalni polaz.
	 Podno grijanje	 Oprez Kad se radi o krugu s radijatorima koji su opremljeni termostatskim ventilima, postavite diferencijalni ventil da bi se osigurao polaz. - Automatski odzračni ventil postavite na najvišu točku sustava grijanja. - Postavite dva izolacijska ventila. - Postavite komplet upravljačke tiskane pločice SCB-17B. - Postavite komplet drugog kruga s miješajućim ventilom. - Ako su svi radijatori opremljeni termostatskim ventilima, postavite ventil premošćenja koji se uključuje tlakom da biste osigurali polaz. - Kad se radi o standardnim ventilima, jedan radijator ostavite stalno otvoren da biste omogućili protok vode i osigurali minimalni polaz.
 Vanjska jedinica		- Prilagodite promjer cijevi izlazu vanjske jedinice. - Upotrijebite adapter R1" – R1" 1/4 za promjere cijevi veće od 20 mm. - Moraju se postaviti dva ventila za sprečavanje zamrzavanja. - Izolirajte cijevi.
 Sanitarna topla voda		- Postavite uređaj za ograničavanje temperature, primjerice termostatski miješajući ventil sanitarne vode (ne isporučuje se) na izlaz sanitarne tople vode. - Italija: Uvijek postavljajte ekspanzijsku posudu odgovarajuće veličine na krug da biste spremnik sanitarne tople vode zaštitili od izboja tlaka. - Ostale zemlje: Postavite sigurnosnu grupu na ulaz sanitarne tople vode. - Postavite komplet koji se sastoji skretnog ventila centralnog grijanja/PTV + senzora temperature sanitarne tople vode.

Krug	Priključci koje je potrebno postaviti
 Rezervni bojler	i Važno Nazivna toplinska snaga rezervnog bojlera ne smije prelaziti četverostruku nazivnu toplinsku snagu vanjske jedinice. ! Oprez Da bi se osigurao optimalan rada rezervnog bojlera, brzina polaza bojlera uvijek mora biti veća od one instalacije. • Postavite filter na izlaz bojlera. • Postavite nepovratni ventil na cijev polaza bojlera. • Ako instalacija nije opremljena manometrom, postavite ga.

**Također pogledajte**

Pridržavanje maksimalne dužine cijevi između unutarnje i vanjske jedinice, stranica 24

6.4.5 Zaštita od zamrzavanja

Kod uobičajenog rada, vanjska jedinica, unutarnja jedinica i krug grijanja zaštićeni su od zamrzavanja.

Dodatna zaštita od zamrzavanja kompatibilna s kombinacijom vanjske i unutarnje jedinice potrebna je radi zaštite vanjske jedinice u slučaju duljeg nestanka struje ili vanjskih temperatura nižih od nule.

Tabl. 20

Vanjska jedinica	Rješenje za zaštitu od zamrzavanja		
	Automatski odvod vanjske jedinice	Ručni odvod vanjske jedinice	Glikol
Confida MB 400	Dopušteno	Dopušteno	Nije dopušteno
Mono 2 AWP (Tensio C)	Dopušteno	Dopušteno	Nije dopušteno

**Također pogledajte**

Dulji nestanak struje zimi, stranica 129

■ Zaštita automatskog sustava odvoda vanjske jedinice

Postavljanje dva ventila za sprečavanje zamrzavanja na polaz i povrat kruga grijanja, što bliže vanjskoj jedinici, izvan zgrade.

Ventili za sprečavanje zamrzavanja moraju imati sljedeće specifikacije:

- Otvaranje ventila pri temperaturi vode grijanja od +3 °C ili nižoj
- Dovoljna brzina polaza za pražnjenje instalacije prije no što se može zamrznuti

**Pogledati**

Priručnik za postavljanje ventila za sprečavanje zamrzavanja

Rješenje za automatsko pražnjenje mora biti opremljeno s dva izolacijska ventila i dva odvodna ventila koji se upotrebljavaju za pražnjenje vanjskog dijela kruga grijanja.

- A Ventil za sprečavanje zamrzavanja
- B Izolacijski ventil
- C Odvodni ventil

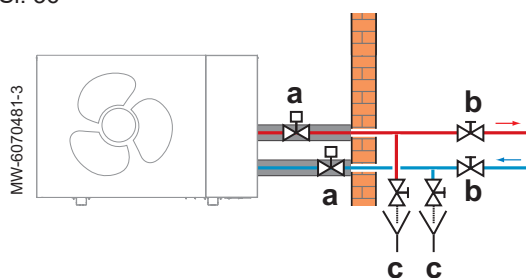
**Oprez**

U slučaju duljeg prekida napajanja (10 sati ili više) pri negativnim vanjskim temperaturama, potrebno je napraviti ručno pražnjenje.

**Također pogledajte**

Dulji nestanak struje zimi, stranica 129

Sl. 36



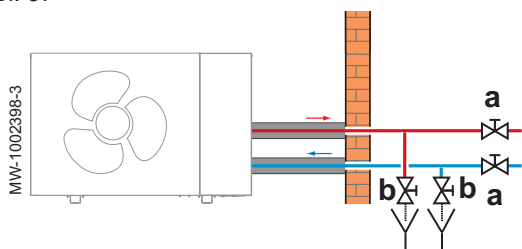
■ Zaštita sustava odvoda s ručnim upravljanjem vanjske jedinice



Oprez

U slučaju duljeg prekida napajanja, potrebno je ručno pražnjenje.

Sl. 37



Postavljanje dva izolacijska ventila i dva odvodna ventila koji se upotrebljavaju da ni se ispraznio vanjski dio kruga grijanja.

A Izolacijski ventil

B Odvodni ventil



Također pogledajte

Dulji nestanak struje zimi, stranica 129

6.4.6 Postavljanje cilindra sanitarne tople vode

Cilindar sanitarne tople vode može se spojiti na unutarnju jedinicu:

1. S pomoću podatkovne pločice utvrdite snagu vanjske jedinice.
2. Odaberite cilindar PTV dovoljne zapremine i površinu izmjenjivača topline.

Tabl. 21 Confida MB 400 vanjske jedinice

Vanjska jedinica	Confida MB 400-4	Confida MB 400-6	Confida MB 400-9	Confida MB 400-12	Confida MB 400-14
Preporučena maksimalna zapremina cilindra PTV	< 300 l	< 300 l	< 500 l	< 500 l	< 500 l
Minimalna površina izmjenjivača	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²

Tabl. 22 Mono 2 AWHP (Tensio C) vanjske jedinice

Vanjska jedinica	Mono 2 AWHP 4MR (Tensio C 4MR)	Mono 2 AWHP 6MR (Tensio C 6MR)	Mono 2 AWHP 8MR (Tensio C 8MR)	Mono 2 AWHP 10MR (Tensio C 10MR)	Mono 2 AWHP 12TR (Tensio C 12TR)	Mono 2 AWHP 16TR (Tensio C 16TR)
Preporučena maksimalna zapremina cilindra PTV	< 250 l	< 250 l	< 300 l	< 300 l	< 500 l	< 500 l
Minimalna površina izmjenjivača	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²	> 1,7 m ²

3. Upotrijebite trosmjerni ventil za spajanje.

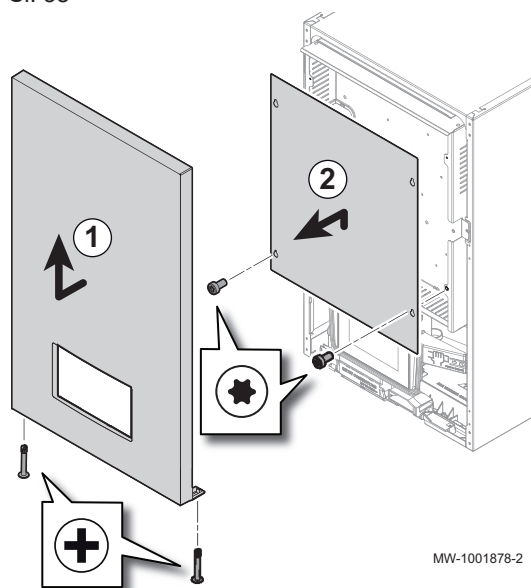


Pogledati

Upute za cilindar sanitarne tople vode

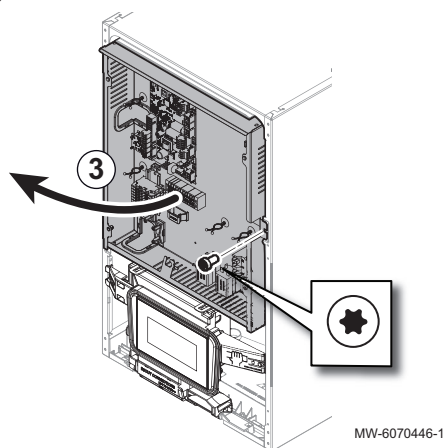
6.5 Pristup sklopu tiskanih pločica i priključnog bloka

Sl. 38



1. Skinite prednju ploču tako da je odvijete i snažno povučete prema gore.
2. Skinite ploču koja prekriva tiskane pločice.

Sl. 39



3. Okrenite nosač tiskane pločice za provođenje kabela i priključivanje.

6.6 Električni priključci

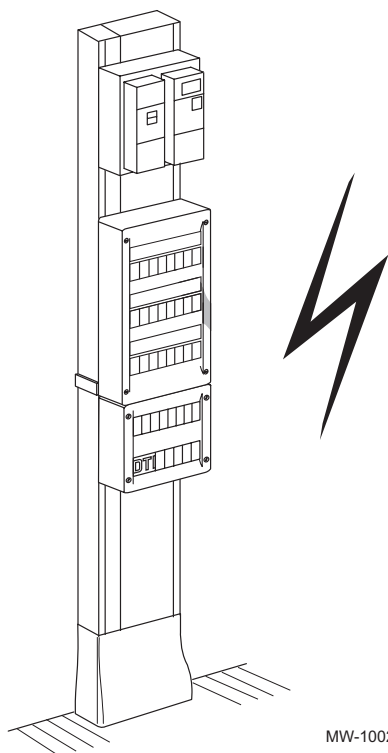
6.6.1 Provjera i priprema električne instalacije



Oprez

Isključivo kvalificiranom osoblju dopušteno je raditi na električnim dijelovima instalacije.

Sl. 40



1. Električnu instalaciju uvijek isključujete prije priključivanja.
2. Pridržavajte se zahtjeva važećih normi prilikom odabira kabela i prekidača.

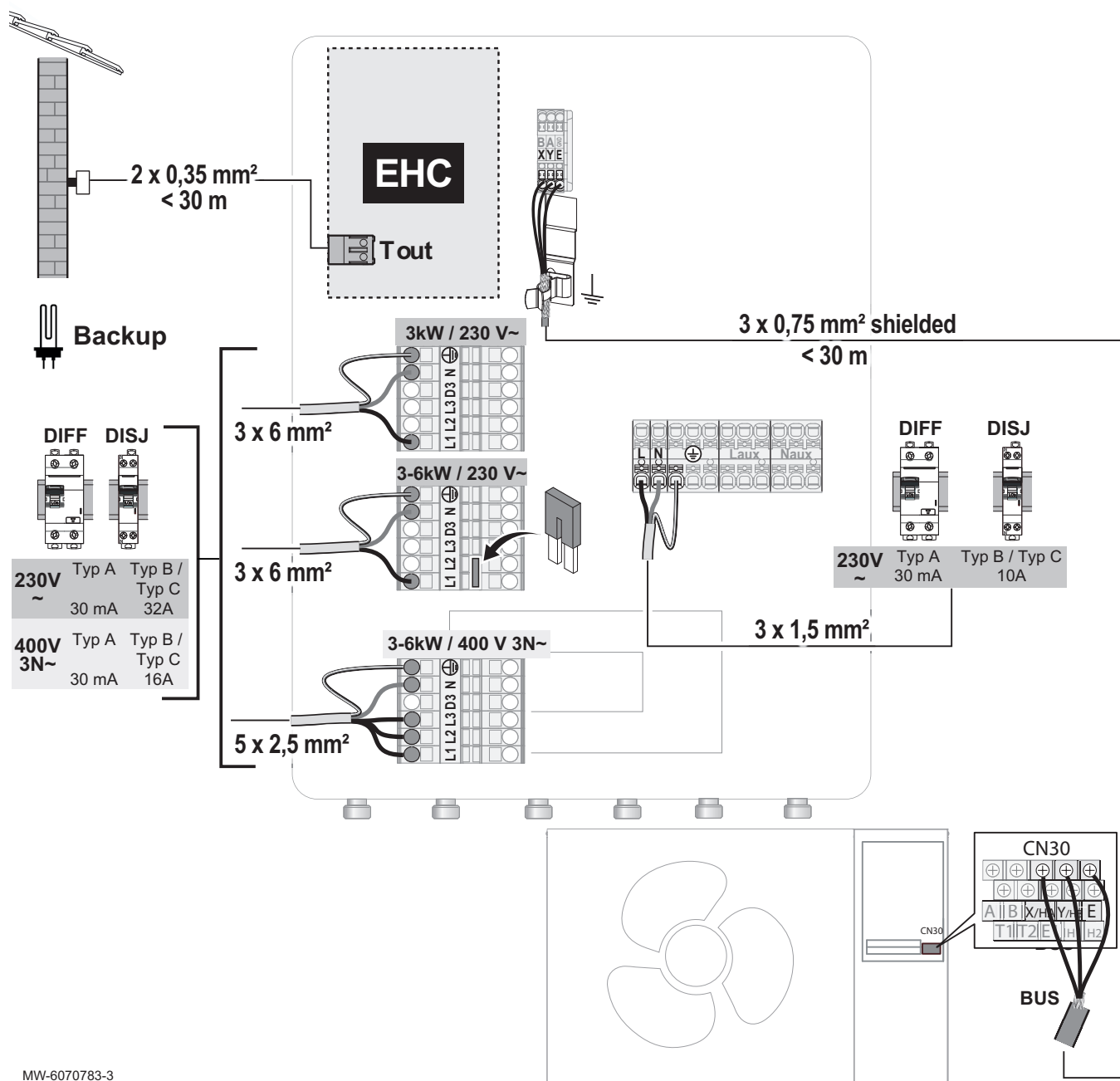
Tabl. 23 Važeće norme

Država	Norma
Njemačka	VDE 0100

3. Provjerite dostupne električne specifikacije mrežnog napajanja i usporedite ih sa specifikacijama na podatkovnim pločicama na uređajima. Električne specifikacije moraju biti kompatibilne.
4. Pročitajte i pridržavajte se uputa u priručniku i električkih shema isporučenih s uređajem.
5. Odaberite kabele za različite priključke.
Poprečni presjeci kabela moraju:
 - ispunjavati potrebe instalacije
 - biti u skladu s važećim normama da bi mogli podnijeti maksimalnu jakost struje vanjske jedinice
 - uzeti u obzir udaljenost između uređaja i električne ploče
 - uzeti u obzir sustav uzemljenja
6. Uređaj se napaja preko kruga s sklopkom za odvajanje svih polova s razmakom za otvaranje većim od 3 mm. Instalacija mora biti opremljena glavnom sklopkom.
7. Provjerite usklađenost zaštitnog uzemljenja prije električnih priključivanja.

6.6.2 Priključivanje električnih sustava

Sl. 41 Confida MB 400 i Confida 40E s grijačem od 3 – 6 kWh



MW-6070783-3

Poprečni presjeci kabela navedeni su samo kao smjernica.

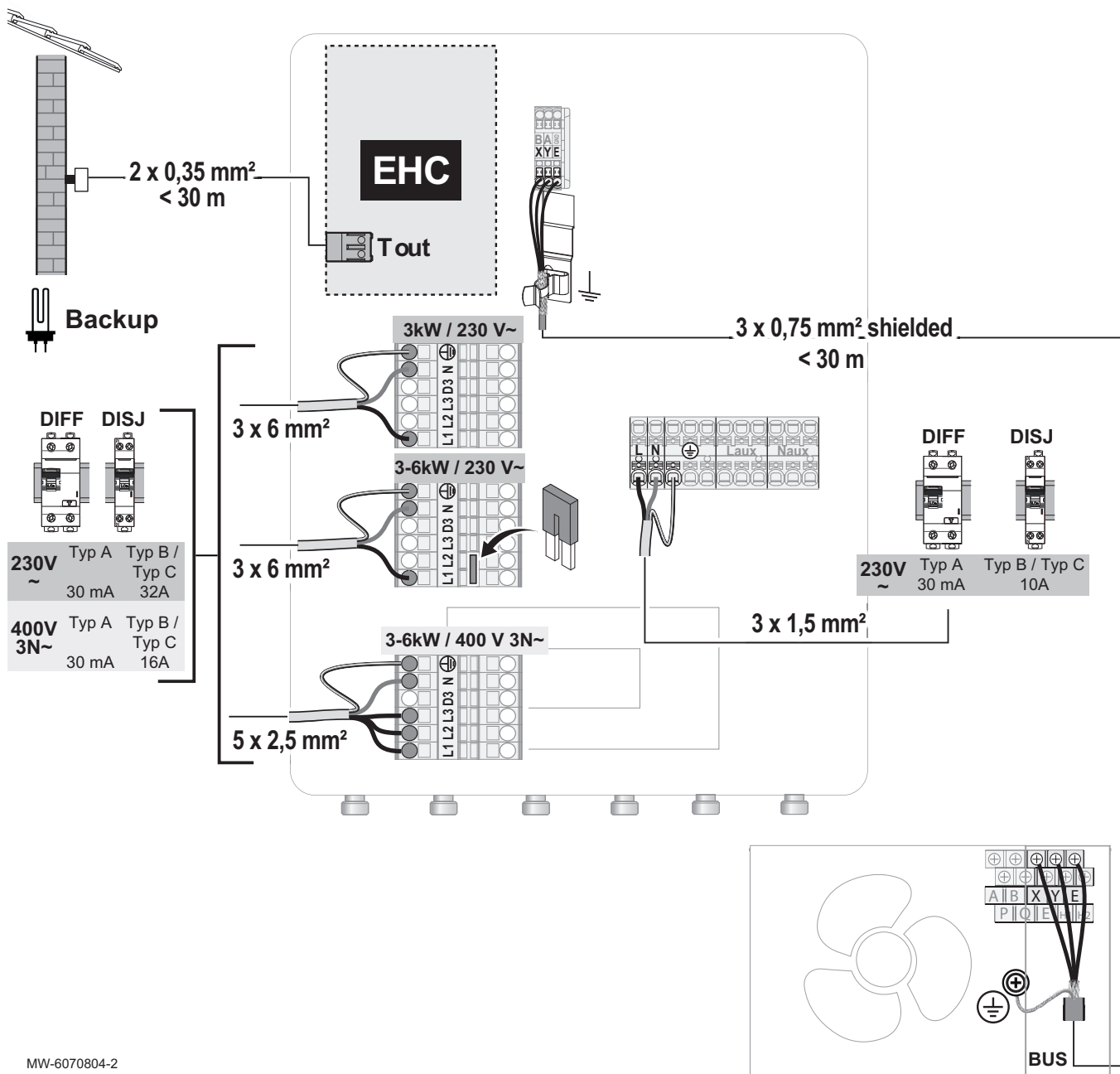
i Važno

Upotrebljavajte oklopljen kabel za priključak BUS između unutarnje i vanjske jedinice da bi se spriječili komunikacijski problemi.

Backup	Priključni blok za spajanje grijača
BUS	Priključak sabirnice vanjske jedinice
DIFF	Uređaj preostale struje (RCD)
EHC	Tiskana pločica unutarnje jedinice EHC-16

shielded	Oklopljeni kabel za spajanje s vanjskom jedinicom
T out	Priključni blok za senzor vanjske temperature
XYE	Priključni blok za spajanje s vanjskom jedinicom

SI. 42 Mono 2 AWHP (Tensio C) i Confida 40E s grijačem od 3 – 6 kWh



MW-6070804-2

Poprečni presjeci kabela navedeni su samo kao smjernica.

**Važno**

Upotrebljavajte oklopljen kabel za priključak BUS između unutarnje i vanjske jedinice da bi se spriječili komunikacijski problemi.

Backup Priključni blok za spajanje grijača
 BUS Priključak sabirnice vanjske jedinice
 DIFF Uređaj preostale struje (RCD)
 EHC Tiskana pločica unutarnje jedinice EHC-16

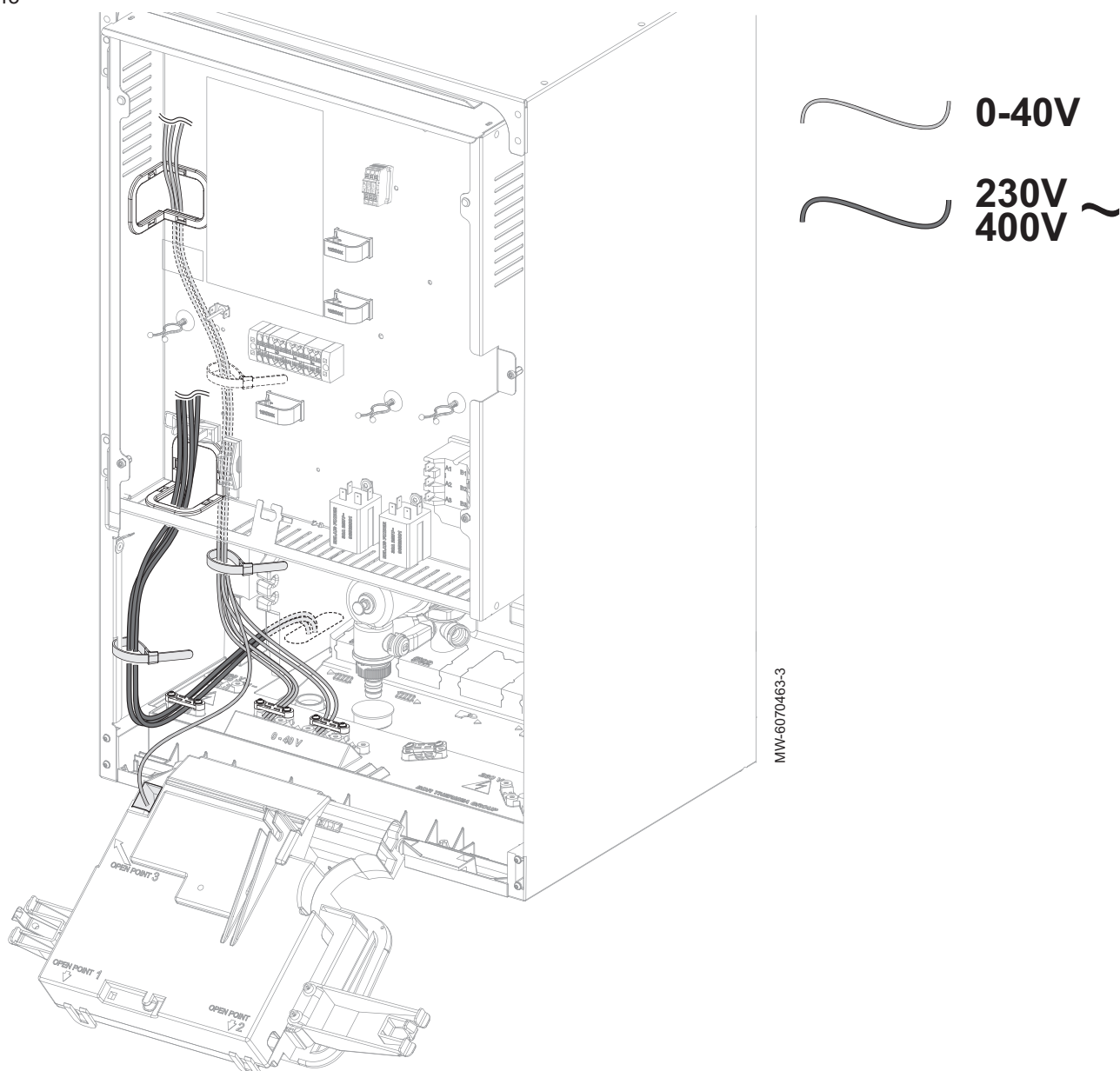
shielded Oklopljeni kabel za spajanje s vanjskom jedinicom
 T out Priključni blok za senzor vanjske temperature
 XYE Priključni blok za spajanje s vanjskom jedinicom

**Također pogledajte**

Spajanje rezervnog bojlera, stranica 43

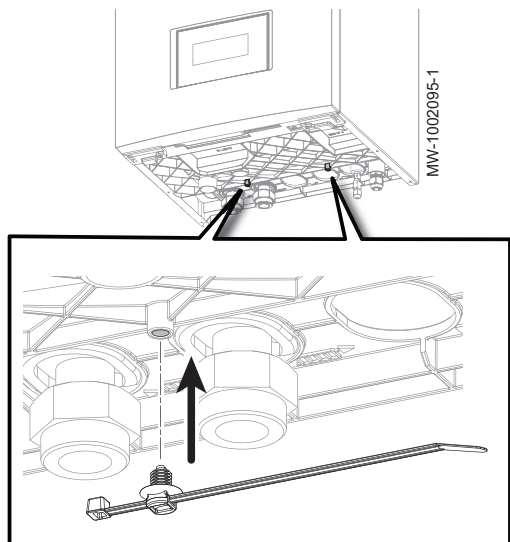
6.6.3 Provođenje kabela u unutarnjoj jedinici

Sl. 43



i Važno
Kabeli 0-40 V moraju se odvojiti od kabela 230/400 V.

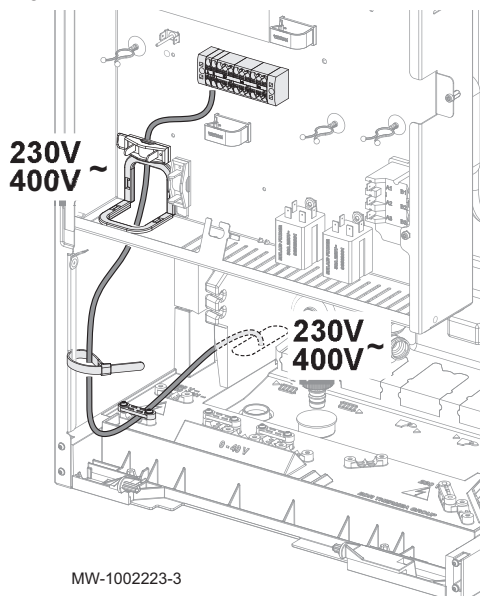
Sl. 44

**Važno**

Isporučene su stezaljke kabela. Mogu se upotrijebiti za grupiranje kabela po naponu na ulazu unutarnje jedinice.

6.6.4 Priklučivanje unutarnje jedinice na napajanje

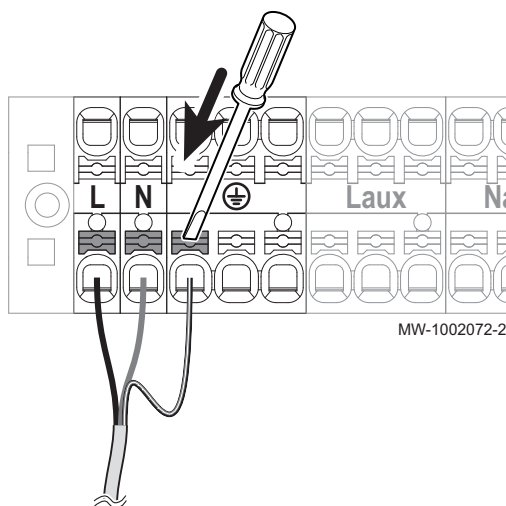
Sl. 45



Napajanje unutarnje jedinice nije unaprijed tvornički ožičeno.

1. Uvedite kabel napajanja u kabelski kanal rezerviran za kabele kruga od 230 V.
2. Da biste izbjegli strujni udar, provjerite da je dužina vodiča između stezaljke kabela i priključnog bloka takva da su aktivni vodiči pod naponom prije vodiča mase.

Sl. 46



3. Priključite kabel na priključni blok kako je prikazano na slici. Pritisnite potisni gumb da biste pravilno umetnuli žicu u priključak i blokirali je.

L Pod naponom

N Nula

⊕ Uzemljenje

**Važno**

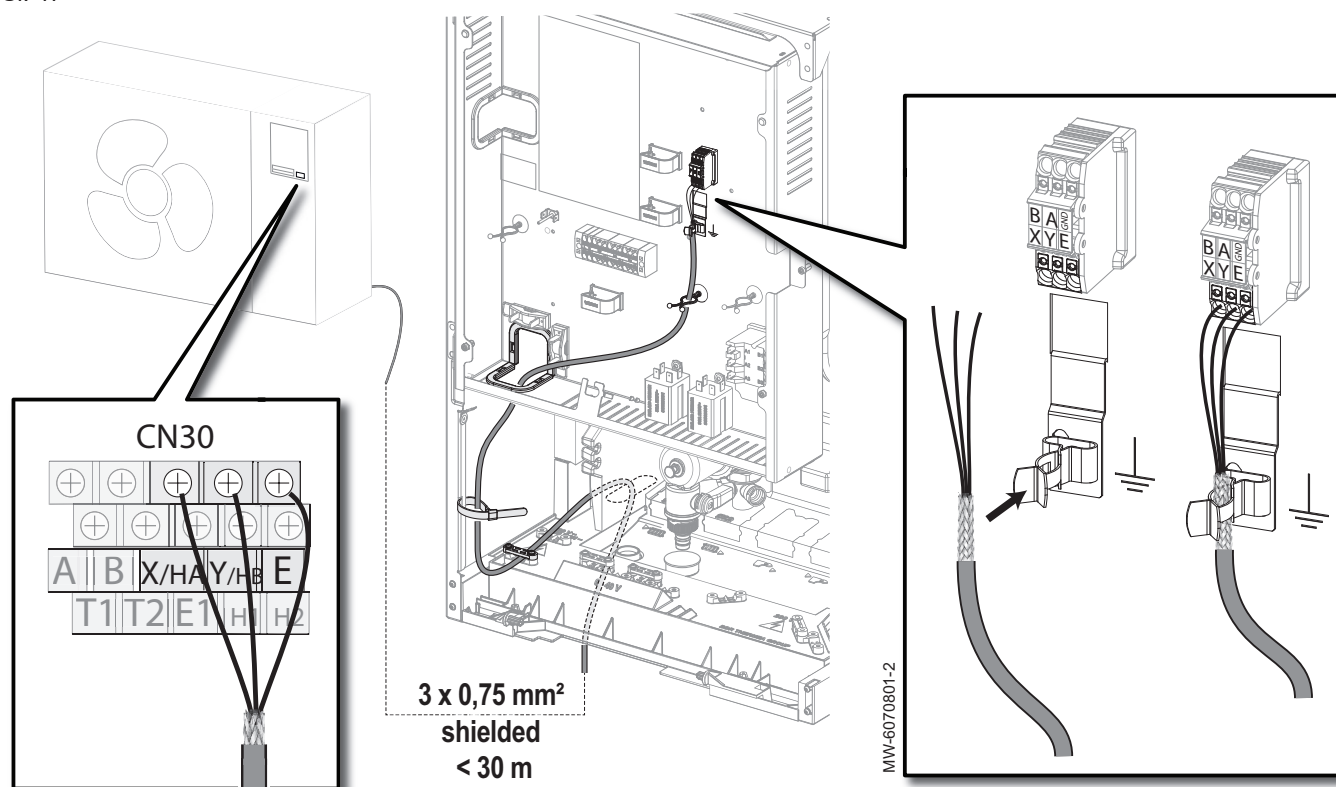
Dužina ogoljenja: između 10 i 12 mm.

**Opasnost**

Žica mase mora biti 10 mm duža od žica **N** i **L**.

6.6.5 Priključite vanjsku jedinicu Confida MB 400 na unutarnju jedinicu

Sl. 47

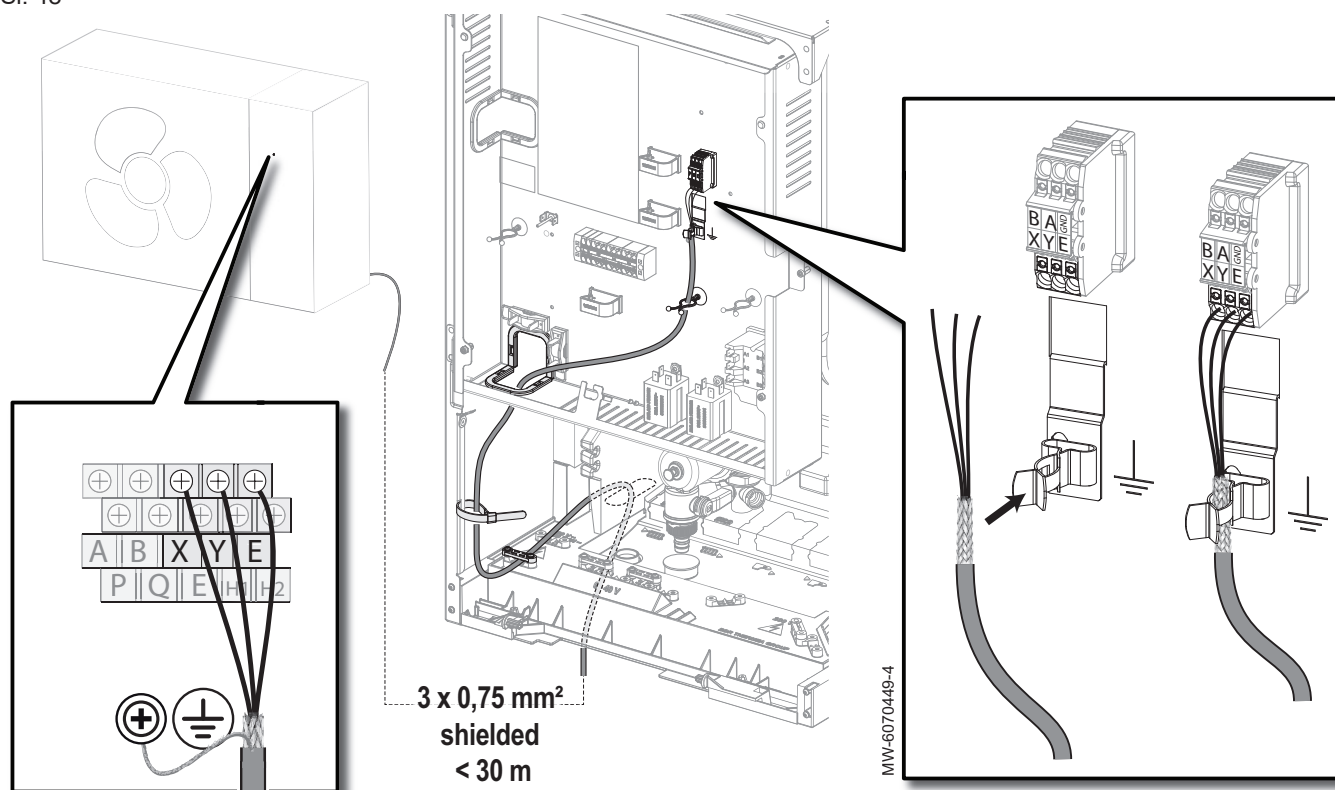


shielded Oklopljeni kabel za spajanje s vanjskom jedinicom

1. Skinite ploče vanjske jedinice.
2. Priključite oklopljeni kabel sabirnice (minimalni promjer: 3 x 0,75 mm²) između priključnog bloka vanjske jedinice CN30 X/HA - Y/HB - E i priključnog bloka unutarnje jedinice X - Y - E.
3. Umetnite oklopljeni kabel BUS u masni priključak na unutarnjoj jedinici.
4. Prilagodite duljinu kabla. Pritegnite vijke da biste učvrstili kabel.

6.6.6 Priključite vanjsku jedinicu Mono 2 AHP (Tensio C) na unutarnju jedinicu

Sl. 48

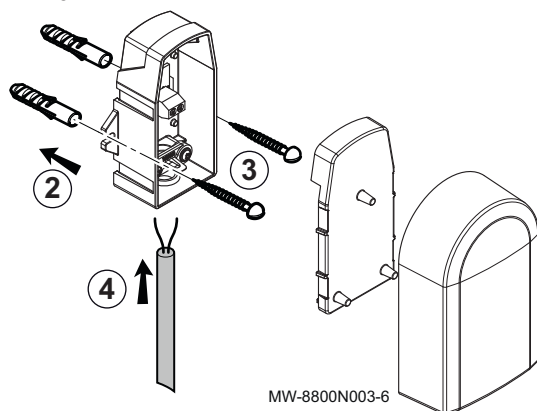


shielded Oklopljeni kabel za spajanje s vanjskom jedinicom

1. Skinite ploče vanjske jedinice.
2. Priključite oklopljeni kabel sabirnice (minimalni promjer: $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$) između priključnog bloka vanjske jedinice X - Y - E i priključnog bloka unutarnje jedinice X - Y - E.
3. Umetnite oklopljeni kabel BUS u masni priključak na unutarnjoj jedinici.
4. Prilagodite duljinu kabela. Pritegnite vijke da biste učvrstili kabel.
5. Spojite zaštitu na maseni priključak na vanjskoj jedinici.

6.6.7 Postavljanje i priključivanje senzora vanjske temperature AF60

Sl. 49



Priključivanje senzora vanjske temperature obavezno je da bi se osigurao ispravan rad uređaja.

1. Odaberite preporučeni položaj za senzor vanjske temperature.
2. Postavite dvije tiple za zid (promjera 6 mm) isporučene sa senzorom vanjske temperature.
3. Senzor učvrstite priloženim vijcima (promjer 4 mm).
4. Spojite kabel (ne isporučuje se) na senzor vanjske temperature (preporučeni kabel $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$, maks. dužina 30 m).

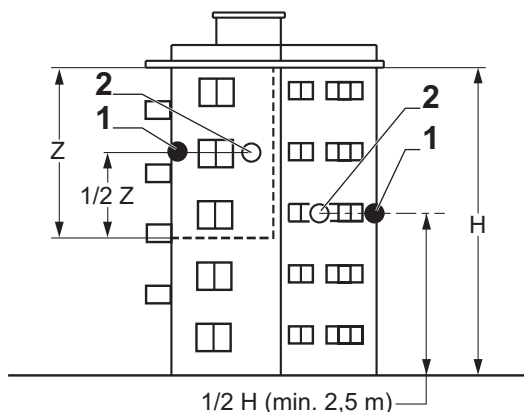
■ Preporučeni položaji

Vanjski senzor postavite u položaj sa sljedećim karakteristikama:

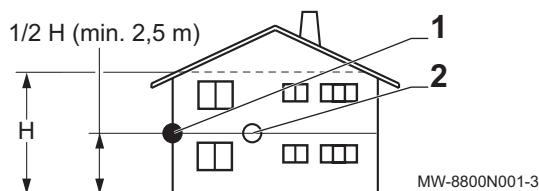
- Na fasadu objekta koji treba grijati, ako je moguće sa sjeverne strane.
- Na polovinu zida područja koje treba grijati
- Pod utjecajem vremenskih promjena

- Zaštićen od izravne sunčeve svjetlosti.
- S lakim pristupom.

Sl. 50



- 1 Optimalan položaj
2 Mogući položaj



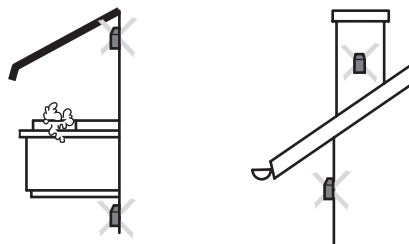
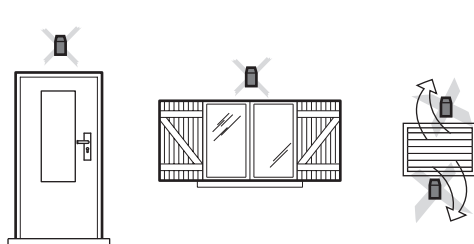
- H Visina stanovanja koju kontrolira senzor
Z Područje stanovanja koje kontrolira senzor

■ Položaji koje treba izbjegavati

Izbjegavajte postaviti vanjski senzor u položaj sa sljedećim karakteristikama:

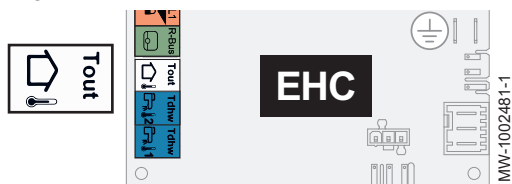
- Zakriven elementom zgrade (balkonom, krovom itd.).
- U blizini ometajućeg izvora topline (sunce, dimnjak, rešetka ventilacije, polaz zraka iz vanjske jedinice, itd.).

Sl. 51



MW-3000014-2

Sl. 52



■ Priključivanje vanjskog senzora temperature

1. Upotrijebite kabel minimalnog poprečnog presjeka od $2 \times 0,35 \text{ mm}^2$ i maksimalne duljine od 30 metara.
2. Priključite senzor vanjske temperature na **Tout** ulaz **X28** priključka za tiskanu pločicu središnje jedinice **EHC-16** na unutarnjoj jedinici.

6.6.8 Spajanje rezervnog bojlera



Opres

Priključak hidrauličke rezerve (rezervni bojler) ili električne rezerve (grijač) nužan je da bi se osigurala udobnost i sigurnost uređaja. Ako rezerva nije spojena, ne mogu se zajamčiti udobnost grijanja i zaštita uređaja od zamrzavanja.

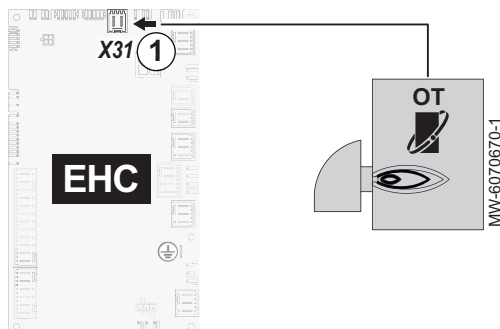


Važno

Nazivna toplinska snaga rezervnog bojlera ne smije prelaziti četverostruku nazivnu toplinsku snagu vanjske jedinice.

6.6.9 Spajanje rezervnog bojlera

Sl. 53



■ Spajanje rezervnog bojlera OpenTherm

1. Spojite boiler na priključni blok **X31** na glavnoj tiskanoj pločici **EHC-16**.
2. Spojite kabel na ulaz bojlera OpenTherm kao što je senzor sobne temperature OpenTherm.
3. Spojite crpke, senzore temperature i ventile krugova na unutarnju jedinicu.

■ Spajanje rezervnog bojlera kojim upravlja suhi kontakt

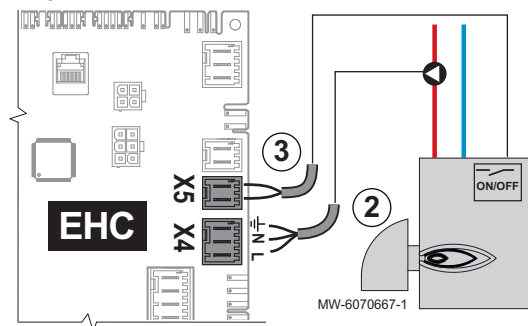
Rezervni boiler spojen je na tiskanu pločicu središnje jedinice **EHC-16** unutarnje jedinice:

1. Odredite položaj crpke bojlera.

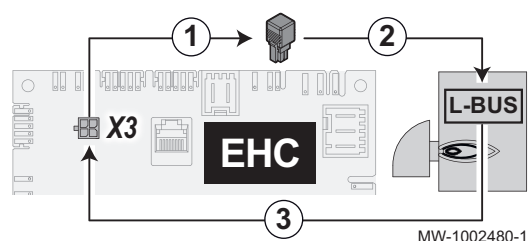
Lokacija crpke	Spajanja koja se moraju obaviti
Crpka izvan rezervnog bojlera	Spojite rezervnu crpku bojlera na X4 .
Crpka unutar rezervnog bojlera	Nemojte ništa spajati na X4

2. Spojite suhi kontakt **ON/OFF** na **X5**.
⇒ Suhi će kontakt upravljati uključivanjem i isključivanjem rezervnog bojlera.
3. Spojite crpke, senzore temperature i ventile krugova na unutarnju jedinicu.

Sl. 54



Sl. 55



■ Spajanje rezervnog bojlera L-BUS

1. Obnovite tvornički priključen završni sklop sabirnice **L-BUS** na terminalu **X3** na tiskanoj pločici **EHC-16**.
2. Spojite završni sklop sabirnice na priključni blok **L-BUS** na tiskanoj pločici rezervnog bojlera.
3. Spojite rezervni boiler s pomoću kabela koji je dostupan u dodatnoj opremi, na terminal **X3** na tiskanoj pločici **EHC-16**.



Pogledati

Priručnik za instalaciju bojlera.

■ Spajanje rezervnog bojlera 0-10V

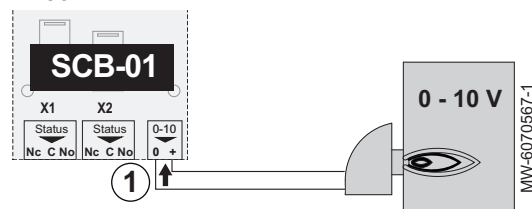
1. Spojite boiler na priključni blok **0-10** na tiskanoj pločici **SCB-01** opcije .
2. Spojite crpke, senzore temperature i ventile krugova na unutarnju jedinicu.



Također pogledajte

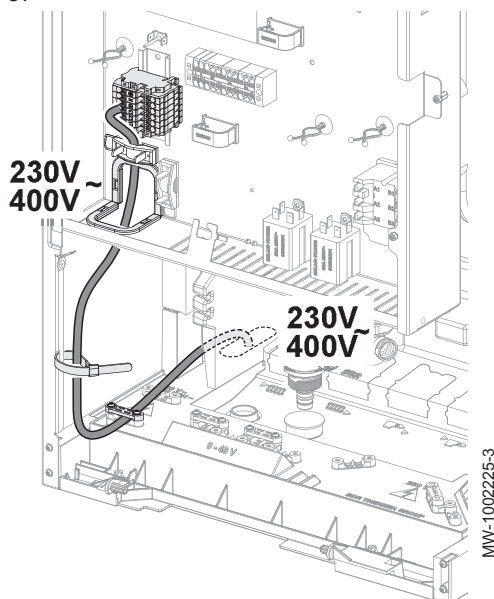
Konfiguriranje komande za rezervni boiler 0-10V, stranica 54

Sl. 56



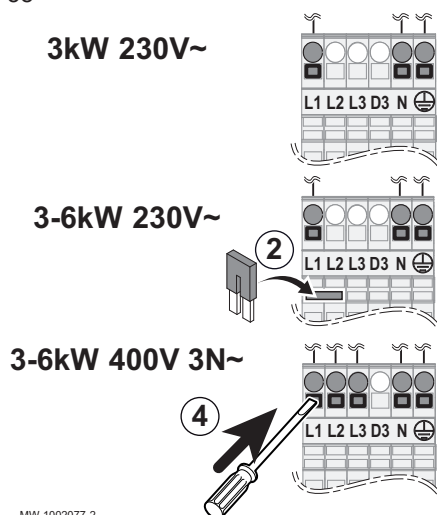
6.6.10 Spajanje napajanja električnog grijača

Sl. 57



Električni grijač opremljen je vlastitim napajanjem. s posebnim prekidačem. Grijač se može spojiti na jednofazno ili trofazno napajanje. Kod jednofaznog napajanja može se upotrijebiti faza od 230 V na trofaznoj električkoj ploči, u skladu s važećim normama.

Sl. 58



1. Odaberite maksimalnu snagu grijača, ovisno o veličini doma i njegovoj energetskej učinkovitosti: 3 kW u jednofaznom, između 3 ili 6 kW u jednofaznom ili trofaznom.

- L1** Pod naponom 1
- L2** Pod naponom 2
- L3** Pod naponom 3
- N** Nula
- ⊕ Uzemljenje

U tablici u nastavku prikazano je d postoje 2 faze izlaza.

- Minimalna snaga je faza 1 grijača. Upotrebljava se ako je mala količina energije dovoljna za rast temperature sustava grijanja ili sanitarne tople vode.
- Maksimalni izlaz upotrebljava plinu 1 i dodaje fazu 2 grijača. Faza 2 radi samo u kombinaciji s fazom 1. Upotrebljava se kad faza 1 nije dovoljna za rast temperature sustava grijanja i sanitarne tople vode, na primjer u načinu rada za zaštitu od legionarske bolesti.

2. Prema potrebi postavite most, ovisno o potrebnom priključku.

Tabl. 24 Premošćivanje i napajanje električnog grijača

Način napajanja	Maksimalna snaga = faza 1 + faza 2	Faza 1: minimalni izlaz	2. faza	Most koji je potrebno postaviti
Jednofazna	3 kW	3 kW	0 kW	Nemojte postavljati most
	6 kW	3 kW	3 kW	Postavite most
Trofazna	6 kW	3 kW	3 kW	Nemojte postavljati most

i Važno

Most se nalazi u vrećici pričvršćenoj na priključni blok raspodjele električne ploče.

3. Uvedite kabele napajanja grijača u kabelski kanal rezerviran za kabele kruga od 230/400 V.

4. Priključite kabele napajanja. Grijač se može spojiti na jednu od 3 faze trofazne instalacije, ako je potrebno.

**Važno**

Dužina ogoljenja: između 10 i 12 mm.

**Opasnost**

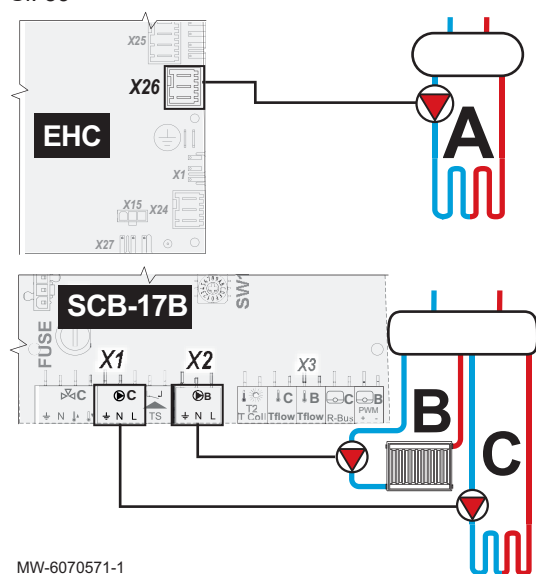
Žica mase mora biti 10 mm duža od žica **N** i **L**.

6.6.11 Spajanje crpke centralnog grijanja iza razdjelnika za manji gubitak

Može se obaviti potpomognuto hidraulično balansiranje sustava grijanja s pomoću kompatibilne crpke centralnog grijanja.

■ Priključivanje crpke centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje

Sl. 59



MW-6070571-1

Crpka centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje priključena je na tiskanu pločicu za krug grijanja za koji je postavljena.

1. Utvrdite krug grijanja gdje je postavljena crpka centralnog grijanja.
2. Priključite crpku centralnog grijanja.

Sustav grijanja	Priključni blok
A – Krug A (Zone 1)	X26 na tiskanoj pločici EHC–16
B – Krug B (Zone 2)	X2 na tiskanoj pločici SCB-17B
C – Krug C (Zone 3)	X1 na tiskanoj pločici SCB-17B

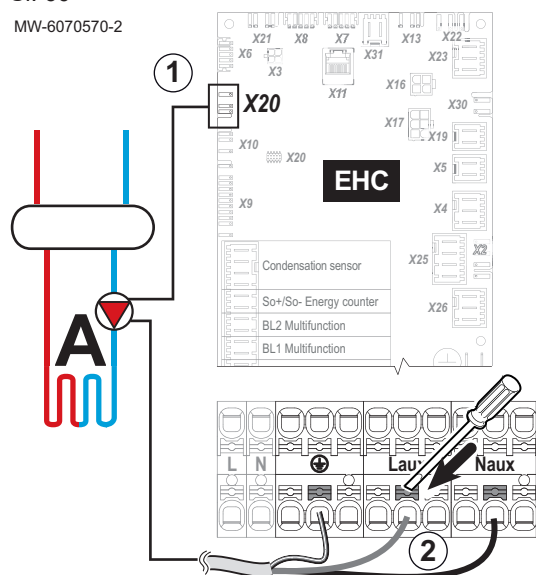
**Također pogledajte**

Konfiguriranje crpke centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje, stranica 56

■ Spajanje crpke centralnog grijanja LIN

Sl. 60

MW-6070570-2



Crpka centralnog grijanja LIN spojena je na napajanje od 230 V i priključni blok signala.

Crpka centralnog grijanja LIN može se postaviti samo iza razdjelnika za manji gubitak, u sustavu **A** (Zone 1) i njome upravlja tiskana pločica EHC–16.

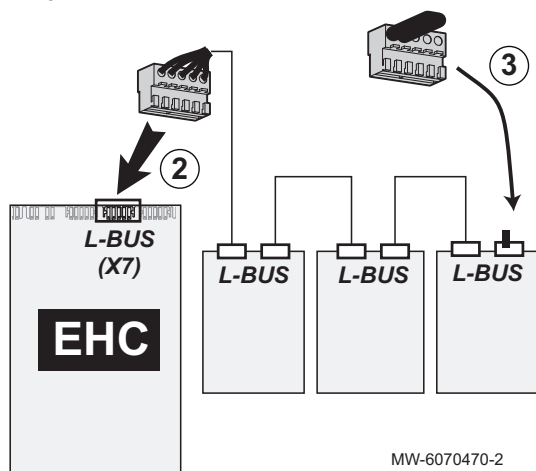
1. Spojite priključni kabel, dostupan kao dodatna oprema, za sustav **A** (Zone 1) crpke centralnog grijanja na X20 priključni blok na tiskanoj pločici EHC–16.
2. Spojite crpku centralnog grijanja na priključni blok napajanja na unutarnjoj jedinici.

**Također pogledajte**

Odobrenje potpomognutog hidrauličnog balansiranja, stranica 57
Konfiguriranje crpke centralnog grijanja LIN, stranica 56

6.6.12 Spajanje opcija

SI. 61



■ Priključivanje internih opcija tiskanih pločica

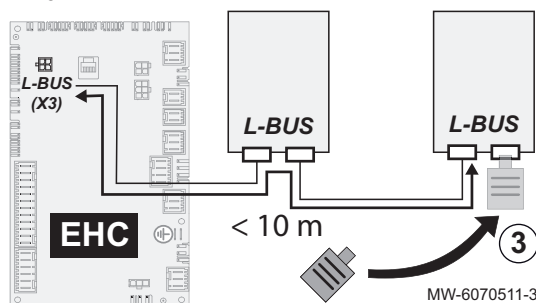
1. Obnovite završni sklop sabirnice koji se nalazi na lancu L-BUS.
2. Priključite interne opcije na lanac **L-BUS** na unutarnjoj jedinici.
3. Priključite završni sklop sabirnice na posljednji element na lancu **L-BUS**.



Pogledati

Upute za instalaciju opcija.

SI. 62



■ Spajanje vanjskih opcija

1. Obnovite završni sklop sabirnice koji se nalazi na lancu L-BUS.
2. Spojite najviše dvije opcije da biste stvorili **L-BUS** lanac od terminala **X3** tiskane pločice **EHC-16** duljine najviše 10 metara.



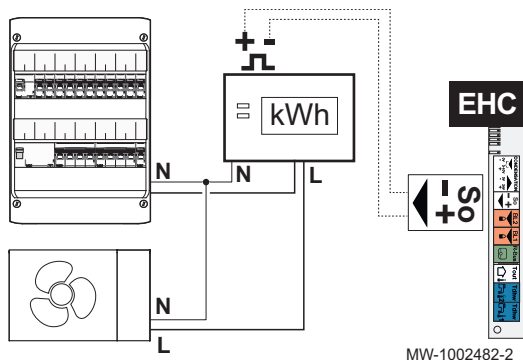
Pogledati

Upute za instalaciju opcija.

3. Priključite završni sklop sabirnice na posljednji element na lancu **L-BUS**.

6.6.13 Priključivanje mjerača energije

SI. 63



Kad se mjerač energije priključi na napajanje vanjske jedinice, to znači da možete točno mjeriti potrošenu električnu energiju.

- Mjerač energije nemojte postavljati na napajanje grijača
- Mjerač energije nemojte postavljati na napajanje unutarnje jedinice

1. Odaberite standardni impulsni mjerač energije EN 62053-31.
2. Priključite mjerač energije na napajanje vanjske jedinice radi mjerenja potrošnje energije.

Napajanje vanjske jedinice	Vrsta mjerača energije koji je potrebno spojiti
Jednofazna	Jednofazna
Trofazna	Trofazna

3. Spojite izlaz **S0+/S0-** mjerača energije na ulaz **S0+/S0-** na tiskanoj pločici **EHC-16** unutarnje jedinice radi brojenja impulsa.

6.6.14 Provjera električnih priključaka

1. Provjerite električni priključak na sljedeće sastavne dijelove:
 - Vanjska jedinica
 - Unutarnja jedinica
 - Grijač ili rezervni bojler, ovisno o modelu
2. Ako postavljate s rezervnim bojlerom, provjerite vezu između rezervnog bojlera i unutarnje jedinice:
 - Upravljanje rezervnom crpkom bojlera
 - Upravljanje zahtjevom za toplinu ili pokretanjem plamenika

3. Provjerite kabel sabirnice između unutarnje i vanjske jedinice
 - Oklopljeni kabel
 - Kabel odvojen od kabela za napajanje
 - Kabel ispravno priključen s obje strane
4. Provjerite usklađenost upotrijebljenih prekidača i uređaja preostale struje:
 - Prekidač i uređaj preostale struje vanjske jedinice
 - Prekidač unutarnje jedinice
 - Prekidač grijača ili rezervnog bojlera, ovisno o modelu uređaja
5. Provjerite položaj i priključivanje senzora:
 - Senzor vanjske temperature
 - Senzor sobne temperature (ako postoji)
 - Senzor brzine polaza za drugi krug (ako postoji)
6. Provjerite priključak jedne ili više cirkulacijskih crpki.
7. Provjerite priključivanje različitih opcija.
8. Provjerite da su žice i terminali ispravno pritegnuti ili spojeni na priključne blokove.
9. Provjerite odvajanje kabela napajanja od 230/400 V i kabela iznimno niskog napona.
10. Provjerite priključivanje sigurnosnog termostata temperature podnog grijanja (ako se upotrebljava).
11. Provjerite da se zaporni mehanizmi vuče upotrebljavaju za sve kabele koji izlaze iz uređaja

6.7 Ispiranje instalacije

6.7.1 Ispiranje novih instalacija i instalacija čija je starost do 6 mjeseci

Prije punjenja instalacije za grijanje obavezno se moraju ukloniti svi ostaci (bakar, ispune, nečistoće od lemljenja) iz instalacije.

1. Instalaciju očistite odgovarajućim sredstvom za čišćenje.
2. Sustav isperite s količinom vode koja je najmanje 3 puta veća od količine u cijelom sustavu (sve dok ne poteče čista voda u kojoj nema nečistoća).
3. Provjerite i prema potrebi očistite filtre.

6.7.2 Ispiranje postojeće instalacije

Prije punjenja instalacije obavezno uklonite sav talog koji se tijekom godina nakupio u sustavu grijanja.

1. Uklonite sav talog iz instalacije.
2. Instalaciju isperite s količinom vode koja je najmanje 3 puta veća od količine u sustavu grijanja (sve dok ne poteče čista voda u kojoj nema nečistoća).
3. Provjerite i prema potrebi očistite filtre.

6.8 Punjenje instalacije

6.8.1 Specifikacije vode grijanja

U većini slučajeva, toplinska crpka i instalacija grijanja mogu se napuniti vodom iz vodovodne mreže, a da nije potrebno obraditi vodu.

Prije zagrijavanja instalacije, mora se provjeriti kvaliteta vode:

- Voda mora biti bistra i bez tragova taloga te ne smije sadržavati strane tvari kao što su dijelovi vara, čestice hrđe, kamenac, blato ili druge tvari iz taloga
- Njemačka: kvaliteta vode punjenja mora biti u skladu s normom VDI 2035 ili VDI BTGA 6044.
Informacije su navedene u vodiču o kvaliteti vode koji isporučuje tvrtka Remeha Njemačka.

Ostale zemlje: kvaliteta vode punjenja mora biti u skladu sa specifikacijama navedenima u tablici u nastavku:

Tabl. 25 Specifikacije vode grijanja

Specifikacije	Vrijednost
Potencijal vodika (pH)	7,5 – 9
Provodnost pri 20 °C	< 500 µS/cm
Kloridi	Ispod 50 mg/l
Ostale sastavne tvari	Ispod 1 mg/l
Ukupna tvrdoća	20 °fH
	11,2 °dH
	2,0 mmol/l

Prema potrebi, voda iz vodovoda može se obraditi prije punjenja instalacije.

**Oprez**

Nemojte dodavati kemijske proizvode u vodu grijanja ako niste prije toga zatražili savjet stručnjaka za obradu vode. Na primjer: antifriz, omekšivače vode, sredstva za povećanje ili smanjenje pH-faktora, kemijski dodaci i/ili inhibitori. Oni bi mogli prouzročiti pogreške toplinske crpke i oštetiti izmjenjivač topline.

Reklamacije u jamstvenom roku izuzimaju se ako se ne poštuju navedene vrijednosti ili ako nedostaje bilo koja dokumentacija.

6.8.2 Punjenje sustava grijanja

Prije punjenja sustav grijanja, temeljito ga isperite.

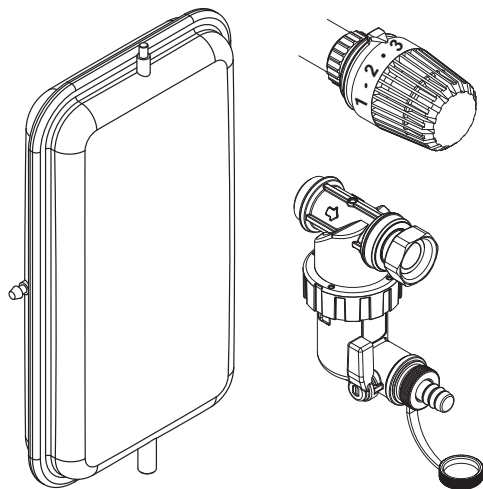
**Važno**

- Strogo je zabranjeno upotrebljavati glikol za punjenje sustava grijanja i poništiti će jamstvo.
- Upotreba glikola u sustavu grijanja poništava jamstvo.

1. Instalaciju punite sve dok se ne postigne tlak od 0,15 do 0,2 MPa (1,5 do 2 bara).
2. Provjerite ima li curenja vode.
3. Potpuno odzračite unutarnju jedinicu i instalaciju da biste osigurali optimalan rad.

6.9 Provjera sustava grijanja

Sl. 64



1. Provjerite je li zapremina jedne ili više ekspanzijskih posuda dovoljna za količinu vode u instalaciji grijanja.
2. Provjerite tlak napuhivanja jedne ili više ekspanzijskih posuda.
3. Provjerite ima li u sustavu grijanja dovoljna razina punjenja vode. Prema potrebi, nadopunite vodu.
4. Provjerite jesu li priključci za vodu ispravno zabrtvljeni.
5. Provjerite je li sustav grijanja ispravno odzračan. Upotrijebite ručno odzračivanje na cijevi polaza vanjske jedinice.
6. Provjerite da filteri nisu začepljeni. Očistite ih ako je potrebno.
7. Provjerite razinu na kućišta kolektora kondenzata.
8. Provjerite da voda ispravno protiče kroz sifon.
9. Provjerite da su ventili i termostatski ventili radijatora otvoreni.
10. Provjerite da sve postavke i sigurnosni uređaji ispravno rade.
11. Ponovno odzračite sustav grijanja.

12. Provjerite tlak u sustavu grijanja.

Izmjereni Pm tlaka	Radnja koja se mora poduzeti
$P_m < 0,15 \text{ MPa}$ ($P_m < 1,5 \text{ bara}$)	Nadolijte vodu.
$0,15 \text{ MPa} \leq P_m \leq 0,2 \text{ MPa}$ ($1,5 \text{ bara} \leq P_m \leq 2 \text{ bara}$)	Nije potrebno ništa poduzeti.
$P_m > 0,2 \text{ MPa}$ ($P_m > 2 \text{ bara}$)	Ispustite malu količinu vode iz kruga da biste smanjili tlak.

7 Puštanje u rad

7.1 Općenito

Obavljen je postupak puštanja u rad toplinske crpke:

- prvi se put upotrebljava
- nakon duljeg razdoblja neaktivnosti

Puštanje u rad toplinske crpke korisniku omogućuje pregled različitih postavki i provjere za sigurno pokretanje toplinske crpke.

7.2 Radnje koje se moraju napraviti prije puštanja u rad



Oprez

Sljedeće korake mora obaviti stručna osoba prije puštanja u rad.



Oprez

Toplinska crpka mora se napuniti vodom prije uključivanja vanjske jedinice da bi se izbjeglo oštećenje crpke.

1. Ponovno postavite sve ploče, svežnjeve i pokrove na unutarnju i vanjsku jedinicu.
2. Uključite prekidač na električnoj ploči:
 - Prekidač vanjske jedinice
 - Prekidač unutarnje jedinice
 - Prekidač grijača ili rezervnog bojlera ovisno o tipu instalacije

7.3 Postupak puštanja u rad s pametnim telefonom



Oprez

Puštanje u rad treba obaviti stručna osoba.

Da bi se instalacija pustila u rad i konfigurirala preko aplikacije pametnog telefona **Remeha Smart Start App**, mora se uspostaviti **Bluetooth®** veza između pametnog telefona i toplinske crpke unutarnje jedinice.

Bluetooth® veza moguća je samo kod jednog od sljedećih scenarija:

- Unutarnja jedinica tvornički je postavljena s tiskanom pločicom **BLE Smart Antenna**.
- Servisni alat **GTW-35** spojen je na unutarnju jedinicu.

1. Preuzmite aplikaciju **Remeha Smart Start App** u trgovini **Google Play** ili **App Store**.
2. Uključite **Bluetooth®** u postavkama pametnog telefona.
3. Pokrenite aplikaciju.
4. Pratite upute iz aplikacije na pametnom telefonu za puštanje u rad i konfiguriranje instalacije grijanja.

Kad postupak završi, instalacija je potpuno konfigurirana. **Bluetooth®** na uređaju može se isključiti.



Također pogledajte

Oznaka Bluetooth®, stranica 16

Uključivanje/isključivanje Bluetooth® za uređaj, stranica 52

Sl. 65



MW-1001598-2

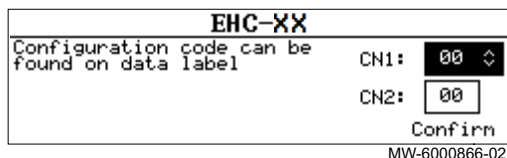
7.4 Postupak puštanja u rad bez pametnog telefona



Oprez

Puštanje u rad treba obaviti stručna osoba.

Sl. 66



1. Odaberite Država i jezik.
2. Konfigurirajte Datum i vrijeme.
3. Konfigurirajte funkciju Omog ljet rač vrem.
4. Postavite parametre **CN1** i **CN2**. Vrijednosti su dostupne na podatkovnoj pločici unutarnje jedinice. Prikazane su i u tablici u nastavku.
 - Parametri **CN1** i **CN2** obavještavaju sustav o izlazu vanjske jedinice.

- Tim se parametrima može pristupiti i nakon puštanja u rad:

Tabl. 26

Putanja izbornika	
☰ > Instalater > Kod instalatera 0012 > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > EHC-16	

5. Odaberite **Potvrdi** za spremanje postavki.
6. Toplinska crpka započinje ciklus odzračivanja.

Točke koje treba provjeriti:

- Očitajte temperaturu polaza.

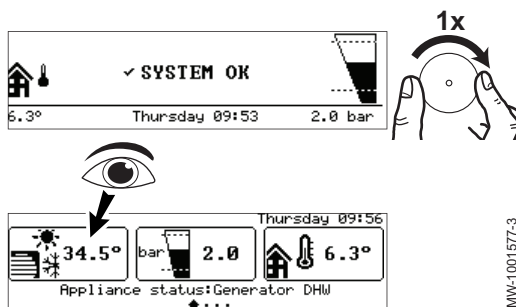
Ako se, po završetku ciklusa odzračivanja, toplinska crpka ne pokrene, provjerite temperaturu polaza na korisničkom sučelju. Temperatura polaza mora biti viša od 6 °C da bi se omogućilo pokretanje vanjske jedinice u načinu rada za grijanje.



Važno

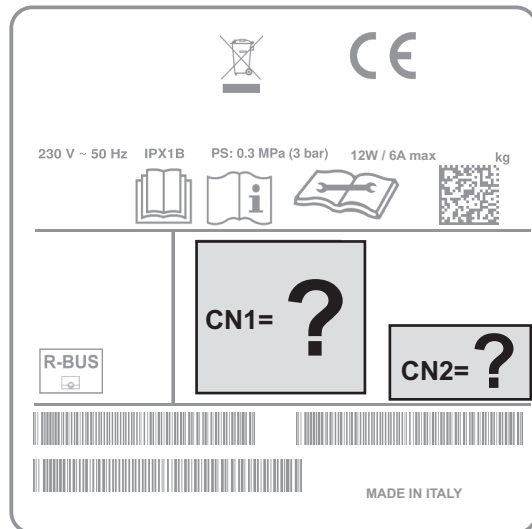
Kad je temperatura polaza niža od 6 °C, rezerva pa zatim vanjska jedinica rade da bi zaštitile sustav od niskih temperatura.

Sl. 67



7.5 Brojevi konfiguracija CN1 i CN2

Sl. 68



MW-6070568-1

Parametri **CN1** i **CN2** omogućavaju da se toplinska crpka konfigurira ovisno o izlazu vanjske jedinice i postavljenoj vrsti rezerve (grijač ili rezervni bojler). Samo su vrijednosti **CN1** i **CN2** prikazane na podatkovnoj pločici valjane.

Tabl. 27 S vanjskom jedinicom Confida MB 400

Vanjska jedinica Confida MB 400	CN1 s grijačem Confida 40E	CN1 s hidrauličkom pričuvom Confida 40H	CN2
Confida MB 400-4	34	35	9
Confida MB 400-6	36	37	9

Vanjska jedinica Confida MB 400	CN1 s grijačem Confida 40E	CN1 s hidrauličkom pričuvom Confida 40H	CN2
Confida MB 400-9	38	39	9
Confida MB 400-12	44	45	9
Confida MB 400-14	46	47	9

Tabl. 28 S vanjskom jedinicom Mono 2 AWHP (Tensio C)

Vanjska jedinica Mono 2 AWHP (Tensio C)	CN1 s grijačem Confida 40E	CN1 s hidrauličkom pričuvom Confida 40H	CN2
Mono 2 AWHP 4MR (Tensio C 4MR)	15	16	9
Mono 2 AWHP 6MR (Tensio C 6MR)	17	18	9
Mono 2 AWHP 8MR (Tensio C 8MR)	19	20	9
Mono 2 AWHP 10MR (Tensio C 10MR)	21	22	9
Mono 2 AWHP 12TR (Tensio C 12TR)	23	24	9
Mono 2 AWHP 16TR (Tensio C 16TR)	25	26	9

**Također pogledajte**

Podatkovna pločica, stranica 16

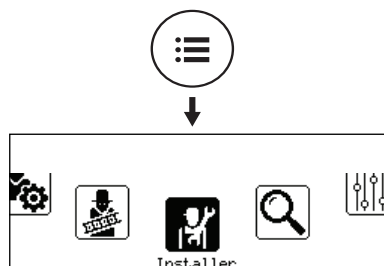
7.6 Završne upute za puštanje u rad

1. Provjerite jesu li sljedeći sastavni dijelovi instalacije ispravno uključeni:
 - Cirkulacijske crpke
 - Vanjska jedinica
 - Rezervni električni grijač ili rezervni bojler ovisno o vrsti instalacije
2. Provjerite brzinu polaza u instalaciji. Mora biti iznad minimalnog praga.
3. Povjerite postavku uređaja za ograničenje temperature, na primjer termostatskog miješajućeg ventila (za proizvodnju sanitarne tople vode).
4. Isključite toplinsku crpku i postupite na sljedeći način:
 - Nakon približno 10 minuta, odzračite zrak iz sustav grijanja.
 - Provjerite hidraulički tlak na korisničkom sučelju. Prema potrebi, nadolijte vodu u sustav grijanja.
 - Provjerite razinu na jednom ili više filtara na toplinskoj crpki i na instalaciji. Prema potrebi, očistite jedan ili više filtara.
5. Ponovno pokrenite toplinsku crpku.
6. Korisniku objasnite rad instalacije.
7. Korisniku predajte sve priručnike.

8 Postavke

8.1 Pristup razini za instalatera

Sl. 69



MW-6000891-01

Neki parametri koji mogu utjecati na rad uređaja zaštićeni su pristupnim kodom. Izmjena tih parametara dopuštena je isključivo instalateru.

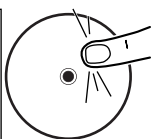
Pristup razini instalatera:

1. Pritisnite gumb  dok se ne prikaže okretni zaslon.
2. Odaberite  **Instalater**.

Sl. 70



MW-6000892-1



3. Unesite kod **0012**.

⇒ Sada je uključena razina za instalatera. Sve funkcije i parametri su dostupni.

Ako ništa ne poduzmete tijekom 30 minuta, sustav će automatski izaći iz razine za instalatera.

8.2 Uključivanje/isključivanje Bluetooth® za uređaj

Instalater u postavke može ući putem aplikacije na pametnom telefonu. Za to, aktivirajte funkciju **Bluetooth®** da biste omogućili komunikaciju uređaja i pametnog telefona.

1. Izmijenite vrijednost parametra Bluetooth

Putanja pristupa	
 >  > Instalater > Postavljanje instalacije > Bluetooth	
Uklj	Uključen Bluetooth®
Isklj	Isključen Bluetooth®

8.3 Traženje parametra ili izmjerene vrijednosti

Ako znate kod za parametar ili izmjerenu vrijednost, s pomoću funkcije  Pretraživanje najlakše joj se izravno pristupa.

1. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja pristupa
 >  Pretraživanje

2. Unesite pristupni kod instalatera (**0012**) ako se od vas to traži.
3. Unesite kod traženog parametra ili izmjerene vrijednosti s pomoću gumba .
4. Pritisnite gumb  za pokretanje pretraživanja.
⇒ Prikazuje se izmjerena vrijednost ili parametar.

8.4 Konfiguriranje sustava grijanja

8.4.1 Postavljanje funkcije sustava

Funkciju sustava postavite na temelju sastavnih dijelova sustava grijanja.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3 > Funkcija područja (CP020)

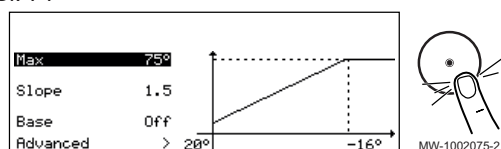
2. Odaberite vrijednost koja odgovara vrsti odabranog sustava:

- X: dostupno
- -: nije dostupno

Vrijednost	Opis	Zone 1 EHC-16
Onemogućiti	Bez priključenog sustava	X
Izravno	Izravni sustav grijanja, bez miješajućeg ventila	X
Krug miješanja	Sustav grijanja, s miješajućim ventilom	X
Bazen	Grijanje bazena	–
Visoka temperatura	Grijanje kruga ljeti, npr. za sušilo za ručnike	X
Konvekt ventilator	Sustav grijanja s konvekcijskim ventilatorom	X
Spremnik DHW	Zagrijavanje cilindra sanitarne tople vode	–
Električna PTV	Upravljanje električnim grijačem na grijaču vode	–
Program vremena	Upravljanje električnim sustavom temeljem programa mjerača vremena	–
ObradaTopline	Grijanje sustava bez vremenskog programa	–

8.4.2 Postavljanje krivulje grijanja

Sl. 71



Krivulja grijanja postavlja se kad se instalacija pušta u rad, a termostatski ventili otvaraju se prema potrebi. U slučaju većeg gubitka na zgradama, potrebno je prilagoditi gradijens krivulje sredinom sezone pa zatim sredinom zime u koracima od 0,1 svakih 24 sata (inercija zgrade).

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3 > Krivulja grijanja

2. Postavite sljedeće parametre.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Kriv grijanja podr CP230 CP231 za Zone 3	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja	• sustav podnog grijanja: gradijens je između 0,4 i 0,7 • krug radijatora: gradijens je pribl. 1,5
Udobno područje HCZP CP210 CP211 za Zone 3	Osnovna temperatura krivulje u načinu rada za udobnost Ako je osnovna temperatura krivulje u načinu rada za udobnost postavljena na 15 °C, tada ona postaje jednaka Zadana vrijednost željene sobne temperature područja CM190 CM191 za Zone 3	Zadana vrijednost: 15 °C = CM190 / CM191
Smanj područje HCZP CP220 CP221 za Zone 3	Osnovna temperatura krivulje u smanjenom načinu rada Ako je osnovna temperatura krivulje u načinu rada postavljena na 15 °C, tada ona postaje jednaka Traženoj zadanoj sobnoj temperaturi za sustav CM190 CM191 za Zone 3	Zadana vrijednost: 15 °C = CM190 / CM191
ZadvriMakTpolazaPod CP000 CP001 za Zone 3	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza Može se postaviti od 7 °C do 75 °C	75 °C

8.4.3 Konfiguriranje načina rada za hlađenje

Način rada za hlađenje upotrebljava se da bi se temperatura u odabranom području snizila ispod vanjske temperature. Hlađenje područja moguće je samo ako je ono opremljeno podnim grijanjem (parametar **Funkcija područja** (CP020) postavljen na **Krug miješanja**).

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima toplinske crpke.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Općenito

2. Da biste dopustili hlađenje područja grijanja, uključite funkciju grijanja toplinske crpke tako da konfigurirate parametar **Uklj/isklj funk CG** (AP016).

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Uklj/isklj funk CG AP016	Omogućavanje ili onemogućavanje obrade zahtjeva za grijanje	Uklj

3. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima načina rada za hlađenje.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Hlađenje

4. Da biste omogućili hlađenje dotičnog područja, konfigurirajte parametar **Način hlađenja** (AP028) ili **PrinudNačin hlađenja** (AP015).

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja Omogućuje hlađenje samo kad je uključen način rada, prema zadanim postavkama kad vanjska temperatura prijeđe 22 °C: vrijednost se može izmijeniti preko parametra Ljeto zima (AP073).	Uključ akt hlađenje
PrinudNačin hlađenja AP015	Način rada za hlađenje uvijek je omogućen i više ga ne kontrolira vanjska temperatura Način rada PrinudNačin hlađenja omogućuje hlađenje neovisno o vanjskoj temperaturi.	Da

5. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili temperaturama zadane vrijednosti hlađenja za željeno područje.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3 > Općenito

6. Konfigurirajte parametre povezane s hlađenjem svakog pripadajućeg područja.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Parametar za podno grijanje: ZadVrijedPodHlađenja CP270 CP271 za Zone 3	Zadana vrijednost temperature polaza hlađenja za podno hlađenje Može se postaviti od 11 °C do 23 °C	18 °C (zadana vrijednost). Postavite temperature ovisno o vrsti poda i razini vlažnosti.
Parametar za krug s konvekcijskim ventilatorom: ZadVrijHladVentilat CP280 CP281 za Zone 3	Zadana vrijednost temperature polaza hlađenja za konvektorski ventilator Može se postaviti od 7 °C do 23 °C	7 °C (zadana vrijednost). Postavite temperaturu ovisno o upotrijebljenim konvekcijskim ventilatorima.
ObrKonOTH hlađenja CP690 Samo za Zone 1	Rezervni kontakt OTH u načinu rada hlađenje za zahtjev za toplinu u području	• Ne • Da Provjerite postavku ovisno o upotrijebljenom termostatu ili senzoru sobne temperature.



Također pogledajte

Prinudno hlađenje, stranica 126

8.5 Konfiguriranje rezervnog bojlera

8.5.1 Konfiguriranje komande za rezervni bojler 0-10V

Rezervnim bojlerom 0-10V može se upravljati samo ako je postavljena dodatna ploča **SCB-01**.

Da bi se omogućila komanda 0-10V da bi rezervni bojler ispravno radio, moraju se konfigurirati parametri **Rad 10V-PWM** (EP028) i **Izvor 10V-PWM** (EP029).

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
> Instalater > Postavljanje instalacije > SCB-01

2. Konfigurirajte sljedeće parametre:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Rad 10V-PWM EP028	Rad ulaza 0 – 10 V	0 – 10V 2 (Gr. GENI)
Izvor 10V-PWM EP029	Signal izvora za izlaz od 0 – 10 V	Zatražena snaga



Također pogledajte

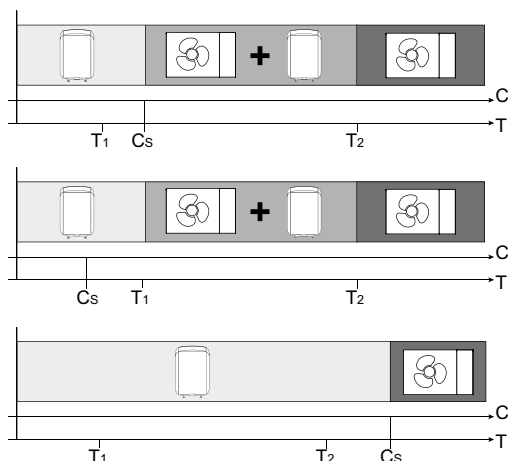
Spajanje rezervnog bojlera 0-10V, stranica 43

8.5.2 Konfiguriranje hibridnog načina rada rezervnog bojlera

Hibridni način rada dostupan je samo za uređaje s rezervnim bojlerom.

Hibridnu funkciju čini automatski prekidač između toplinske crpke i bojlera, ovisno o trošku potrošnje ili emisije CO₂ svakog generatora topline.

Sl. 72 Utjecaj vanjske temperature i bivalentnosti.



MW-5000542-2

C COP: Koeficijent izvedbe

C_s Prag COP: ako je koeficijent učinkovitosti toplinske crpke viši od praga koeficijenta učinkovitosti, toplinska crpka ima prioritet. U protivnim, omogućen je samo bojler. COP toplinske crpke ovisi i vanjskoj temperaturi i zadanoj vrijednosti temperature grijanja vode.

T Vanjska temperatura

T₁ Parametar **Min vanj T. za HP**(HP051): Min vanjska temperatura ispod koje se zaustavlja kompresor toplinske crpke

T₂ Parametar **Bivalentna temperat**(HP000): Bivalentna temperatura. Iznad bivalentnosti, isključuje se rezerva: dopušten je samo rad toplinske crpke.

1. Pratite putanju izbornika u nastavku.

Putanja izbornika
> Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Pričuva

2. Postavite bivalentnu temperaturu.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Bivalentna temperat HP000	Bivalentna temperatura	5 °C

3. Pristupite putanji izbornika u nastavku.

Putanja izbornika
> Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Upravljanje energijom

4. Konfigurirajte hibridni način rada i parametre troška kako je opisano u nastavku.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Hibridni način HP061	Odabir hibridnog načina da bi se moglo odabrati na temelju čega će se optimizirati hibridni sustav	Postavite u skladu s traženom optimizacijom. Pogledajte sljedeću tablicu. • Prva TC • Trošak hibrida • Primarna energija • Hibridni CO2
Vršni trošak struje HP062	Trošak struje u vršnoj tarifi	Unesite cijenu struje u vršnoj tarifi. Prema zadanim postavkama: 0,19
Niži trošak struje HP063	Trošak struje izvan vršne tarife	Unesite cijenu struje izvan vršne tarife. Prema zadanim postavkama: 0,15
Cij plina ili ulja HP064	Cijena plina po m3 ili ulja po litri	Unesite cijenu goriva. Prema zadanim postavkama: 0,9

5. Odaberite optimizaciju potrošnje energije.

Vrijednost parametra Hibridni način (HP061)	Opis
Prva TC	Bez optimizacije. toplinska crpka uvijek započinje prva, bez obzira na uvjete. Rezervni bojler pokreće se nakon toga, ako je potrebno.
Trošak hibrida	Optimizacija troškova energije za korisnika (tvornička postavka): upravljački sustav odabire najjeftiniji generator u skladu s koeficijentom učinkovitosti toplinske crpke i troškovima energije.
Primarna energija	Optimizacija potrošnje primarnog izvora energije: upravljački sustav odabire generator koji troši najmanje primarnog izvora energije. Do prebacivanja između toplinske crpke i bojlera dolazi pri vrijednosti praga koeficijenta učinkovitosti Prag koef izvedbe (HP054).
Hibridni CO2	Optimizacija emisija CO ₂ : upravljački sustav odabire generator koji ima najmanju emisiju CO ₂ .

8.6 Konfiguriranje crpke centralnog grijanja iza razdjelnika za manji gubitak

8.6.1 Konfiguriranje crpke centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje

Ako je cirkulacijska crpka za uključivanje/isključivanje postavljena u sustav grijanja, provedite sljedeće konfiguracije:

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
 >  > Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 > Općenito > Napredno

2. Konfigurirajte sljedeći parametar:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta pumpe CP450	Spojena vrsta crpke	Uklj/isklj



Također pogledajte

Priključivanje crpke centralnog grijanja za uključivanje/isključivanje, stranica 45

8.6.2 Konfiguriranje crpke centralnog grijanja LIN

Rad crpke centralnog grijanja LIN mora se konfigurirati ovisno o vrsti odašiljača u sustavu grijanja.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
 >  > Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 > Općenito > Napredno

2. Konfigurirajte sljedeće parametre:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta pumpe CP450	Spojena vrsta crpke	Modulirajući LIN
Način uprav crpke CP960	Način uprav crpke LIN	Konvekcijski ventilatori: CC Podno grijanje: CP Radijatori: PP
Funkcija crpke LIN HP210	Konfiguracija crpke LIN za hidrauliku sustava	Područje

**Također pogledajte**

Spajanje crpke centralnog grijanja LIN, stranica 45

8.7 Odobrenje potpomognutog hidrauličnog balansiranja

Hidraulično balansiranje osigurava optimalnu raspodjelu vruće vode unutar sustava grijanja i pomaže da se postigne bolja kontrola tražene sobne temperature u domu.

Potpomognuto hidraulično balansiranje moguće je isključivo s kompatibilnom crpkom centralnog grijanja.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika

☰ > Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3

2. Konfigurirajte sljedeći parametar:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Hidr. uravnoteženje CP850 CP851 za Zone 3	Hidrauličko uravnoteženje je moguće	Da

3. Pratite upute u priručniku za postavljanje crpke centralnog grijanja.

8.8 Sušenje estriha

Funkcija **Sušenje estriha** skraćuje vrijeme sušenja estriha za podno grijanje.

Funkcija **sušenje estriha** postavljena je u 3 faze. Svaku fazu određuje:

- Zadana vrijednost početne temperature u °C
- Zadana vrijednost završne temperature u °C
- Trajanje u danima

Trajanje i temperature za sušenje estriha moraju se definirati u skladu sa specifikacijama proizvođača estriha.

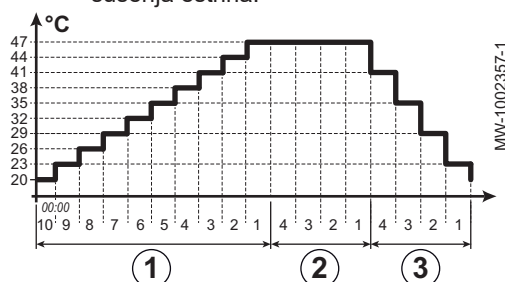
**Upozorenje**

Nemojte spajati prekretni ventil za centralno grijanje/sanitarnu toplu vodu dok se estrih suši.

Ako cilindar PTV nije postavljen, nemojte spajati senzor cilindra PTV.

Ako je cilindar PTV postavljen i prazan, postavite funkciju sanitarnu tople vode na **isključeno**.

Sl. 73 Primjer programiranja 3 faze sušenja estriha.



- ① 1. faza
- ② 2. faza
- ③ 3. faza

1. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za sušenje estriha u dotičnom području:

Tabl. 29

Putanja izbornika	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3 > Sušenje estriha	

2. Konfiguriranje parametara za sušenje estriha za 1. fazu:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrij. suš. estriha 1 ZP000 ZP001 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u prvom koraku sušenja estriha	Broj dana sušenja za 1. fazu
Temp pokr. 1 estriha ZP010 ZP011 za Zone 3	Postavlja početnu temperaturu za prvi korak sušenja estriha	Početna temperatura sušenja za 1. fazu
Temp zavr. 1 estriha ZP020 ZP021 za Zone 3	Završna temperatura za prvi korak sušenja estriha	Završna temperatura sušenja za 1. fazu

3. Konfiguriranje parametara za sušenje estriha za 2. fazu:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrij. suš. estriha 2 ZP030 ZP031 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u drugom koraku sušenja estriha	Broj dana sušenja za 2. fazu
Temp pokr. 2 estriha ZP040 ZP041 za Zone 3	Postavlja početnu temperaturu za drugi korak sušenja estriha	Početna temperatura sušenja za 2. fazu
Temp zavr. 2 estriha ZP050 ZP051 za Zone 3	Završna temperatura za drugi korak sušenja estriha	Završna temperatura sušenja za 2. fazu

4. Konfiguriranje parametara za sušenje estriha za 3. fazu:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrij. suš. estriha 3 ZP060 ZP061 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u trećem koraku sušenja estriha	Broj dana sušenja za 3. fazu
Temp pokr. 3 estriha ZP070 ZP071 za Zone 3	Završna temperatura za treći korak sušenja estriha	Početna temperatura sušenja za 3. fazu
Temp pokr. 3 estriha ZP070 ZP071 za Zone 3	Omogućava sušenje estriha područja	Završna temperatura sušenja za 3. fazu

5. Pokrenite sušenje estriha:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Omoguć. suš estriha ZP090 ZP091 za Zone 3	Omogućava sušenje estriha područja	Uklj

- ⇒ Program sušenja estriha odmah će započeti i nastaviti se broja dana odabranog za svaku fazu.
Sustav procjenjuje zadanu vrijednost temperature svakih 24 sata i ponovno je prilagođava na temelju preostalog vremena određene faze.

Da biste saznali zadanu vrijednost temperature, datum početka i datum završetka funkcije **Sušenje estriha** i preostalo vrijeme sušenja, u bilo kojem trenutku, pogledajte sljedeće signale i mjerače:

Signali/mjerači	Opis
Zad. vr. temp estr. ZM000 ZM001 za Zone 3	Zadana vrijednost temperature trenutnog polaza za sušenje estriha
Vrijeme poč estriha ZM010 ZM011 za Zone 3	Datum i vrijeme početka postupka sušenja estriha

Signali/mjerači	Opis
Vrijem zavr estriha ZM020 ZM021 za Zone 3	Predviđeni datum i vrijeme završetka postupka sušenja estriha
Preos. suš estriha ZC000 ZC001 za Zone 3	Preostalo trajanje sušenja estriha u danima

8.9 Konfiguriranje sobnog termostata

8.9.1 Konfiguriranje termostata za uključivanje/isključivanje ili modulacijskog termostata

Termostat za uključivanje/isključivanje ili modulacijski termostat spojen je na terminale **R-Bus** na tiskanoj pločici **EHC-16** ili dodatnoj tiskanoj pločici **SCB-17B**.

Tiskane pločice isporučuju se s premoštenjem na terminalima **R-Bus**.

Ulaz **R-Bus** može se konfigurirati tako da se doda fleksibilnost s pomoću nekoliko vrsta termostata za uključivanje/isključivanje ili OpenTherm (OT).

1. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja pristupa
> Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 > Općenito

2. Konfiguracija ulaza **R-Bus** za upotrebu termostata za uključivanje/isključivanje (suhi kontakt od 24 V)

Parametar	Opis
Raz log kontakta OTH CP640	Konfiguracija smjera kontakta ulaza za uključivanje/isključivanje za način rada za grijanje. - Zatvoreno (zadana vrijednost): zahtjev za toplinu kad je kontakt zatvoren - Otvoreno: zahtjev za toplinu kad je kontakt otvoren
ObrKonOTH hlađenja CP690	Promjena smjera logike u načinu rada za hlađenje u usporedbi s načinom rada za grijanje. - Ne (zadana vrijednost): zahtjev za hlađenje upotrebljava jednaku logiku kao zahtjev za toplinu - Da: zahtjev za hlađenje upotrebljava obrnutu logiku od zahtjeva za toplinu

Tabl. 30 Postavljanje parametara **Raz log kontakta OTH (CP640CP640)** i **ObrKonOTH hlađenja (CP690CP690)**

Vrijednost parametra CP640	Vrijednost parametra CP690	Položaj kontakta za uključivanje/isključivanje za grijanje	Položaj kontakta za uključivanje/isključivanje za hlađenje
Zatvoreno (zadana vrijednost)	Ne (zadana vrijednost)	Zatvoreno	Zatvoreno
Otvoreno	Ne	Otvoreno	Otvoreno
Zatvoreno	Da	Zatvoreno	Otvoreno
Otvoreno	Da	Otvoreno	Zatvoreno

8.9.2 Konfiguriranje termostata s kontaktom za upravljanje grijanjem/hlađenjem

Termostat AC (klima uređaj) uvijek je priključen na terminale **R-Bus** i **BL1** na tiskanoj pločici **EHC-16**.

TermostatAC nije kompatibilan s tiskanom pločicom **SCB-17B**, koja se upotrebljava za upravljanje drugim krugom grijanja.

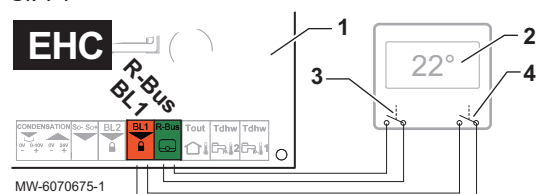
Prioritete će se dati ulazu termostata AC pred ostalim ljetnim/zimskim načinima rada (automatskom/ručnom).

Tiskane pločice isporučuju se s premoštenjem na terminalima R-Bus.

1. Spojite termostat izmjenične struje na tiskanu pločicu **EHC-16**.

- 1 **EHC-16** tiskana pločica
- 2 AC termostat
- 3 Izlaz ON/OFF
- 4 Izlaz „kontakta za grijanje/hlađenje”

Sl. 74



2. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 > Općenito

3. Konfigurirajte parametre na **Zone 1**.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Raz log kontakta OTH CP640	Razina OTH logike kontakta od područja • Zatvoreno: zahtjev za toplinu kad je kontakt zatvoren • Otvori: zahtjev za toplinu kad je kontakt otvoren	• Zatvoreno ili • Otvori
ObrKonOTH hlađenja CP690	Rezervni kontakt OTH u načinu rada hlađenje za zahtjev za toplinu u području • Ne: prati se logika grijanja • Da: prati se logika obrnuta logici grijanja	• Da ili • Ne

4. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Blokiranje ulaza

5. Konfigurirajte parametre toplinske crpke.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Postavka ulaza BL AP001	Postavka blokiranja ulaza (1: potpuno blokiranje, 2: djelomično blokiranje, 3: koris. reset. blok) (BL1)	Grijanje Hlađenje
Konfig kontakta BL1 AP098	Konfiguracija kontakta ulaza BL1 • Zatvoreno: hlađenje je aktivno kad je BL kontakt zatvoren • Otvori: hlađenje je aktivno kad je BL kontakt otvoren	• Zatvoreno ili • Otvori

8.10 Poboljšanje udobnosti

8.10.1 Poboljšanje udobnosti sanitarne tople vode ili grijanja

Sustav ne dopušta istodobni rad centralna grijanja i proizvodnju sanitarne tople vode, osima ako cilindar PTV nije opremljen uronjenim grijačem. Moguće je promijeniti parametre da bi se prilagodio rad proizvoda prema vlastitim potrebama.

1. Vremensko programiranje proizvodnje sanitarne tople vode može se prilagoditi, primjerice, prema vašim večernjim navikama.
2. Promijenite parametre da biste olakšali grijanje ili proizvodnju sanitarne tople vode ako promjena vremenskog programa nije bila dovoljna.



Važno

Promjena postavki početak će vrijediti samo ako je **Upravljanje PTV** (DP051) postavljeno na **Samo TC**. Ako je **Upravljanje PTV** (DP051) postavljeno na **Auto (TC + bojler)**, ne postoji maksimalno trajanje stvaranja sanitarne tople vode jer upotreba pomoćnog grijača jamči brže postizanje udobnosti sanitarne tople vode.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda > Općenito

3. Prilagodite sljedeće parametre ovisno o traženoj udobnosti:

Tabl. 31 Poboljšanje udobnosti tople vode

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Maks trajanje PTV DP047	Maks. trajanje proizvodnje sanitarne tople vode.	Povećajte najveće dopušteno trajanje proizvodnje sanitarne tople vode. Dulje razdoblje proizvodnje tople vode.
Min. CG prije PTV DP048	Minimalno trajanje grijanja između dva razdoblja proizvodnje sanitarne tople vode.	Smanjite minimalno trajanje grijanja između dva ciklusa proizvodnje sanitarne tople vode. Skrraćeno je trajanje između dva razdoblja proizvodnje tople vode.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Histereza san vode DP120	Temperatura histereze u odnosu na zadanu vrijednost temperature PTV	Smanjite diferencijalnu zadanu vrijednost temperature pokretanjem punjenja spremnika sanitarne tople vode. Češća razdoblja proizvodnje tople vode.

Tabl. 32 Poboljšanje udobnosti grijanja

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Maks trajanje PTV DP047	Maks. trajanje proizvodnje sanitarne tople vode .	Smanjite najveće dopušteno trajanje proizvodnje sanitarne tople vode. Kraće razdoblje proizvodnje tople vode.
Min. CG prije PTV DP048	Minimalno trajanje grijanja između dva razdoblja proizvodnje sanitarne tople vode .	Povećajte minimalno trajanje grijanja između dva ciklusa proizvodnje sanitarne tople vode. Povećano je trajanje između dva razdoblja proizvodnje tople vode.
Histereza san vode DP120	Temperatura histereze u odnosu na zadanu vrijednost temperature PTV	Povećajte diferencijalnu zadanu vrijednost temperature pokretanjem punjenja spremnika sanitarne tople vode. Rjeđa razdoblja proizvodnje tople vode.

4. Tijekom jednog tjedna provjerite poboljšanje udobnosti.
5. Parametre ponovno prilagodite prema potrebi.

8.10.2 Konfiguriranje tihog načina rada

Upotrebljava se tihi način rada da bi se smanjila razina buke vanjske jedinice tijekom programiranog razdoblja. Ovaj način rada ograničava učinkovitost toplinske crpke.

1. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za postavljanje tihog načina rada.

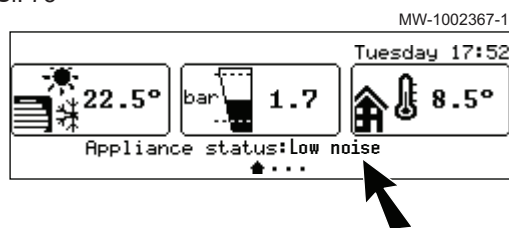
Putanja izbornika
☰ > Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Tihi način rada TC

2. Postavite parametre za tihi način rada.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Tihi način TC HP058	Razina tihog načina rada toplinske crpke Mogući odabiri: • Nema tihog načina: uobičajeni rad • Raz 1 tihog nač rada: smanjenje jačine zvuka 1. razine • Raz 2 tih nač rada: smanjenje jačine zvuka 2. razine Samo s vanjskom jedinicom BLW Mono.1: • Raz 3 tihog nač rada: smanjenje jačine zvuka 3. razine	Raz 1 tihog nač rada ili Raz 2 tih nač rada
VrijPokrNiskog šuma HP094	Vrijeme pokretanja funkcije niskog šuma toplinske crpke	Postavljeno prema zahtjevima korisnika.
VrijZavrNiskog šuma HP095	Vrijeme završetka funkcije niskog šuma toplinske crpke	Postavljeno prema zahtjevima korisnika.

Sl. 75

⇒ Početni zaslon prikazuje stanje uređaja u tihom načinu rada.



8.11 Konfiguriranje funkcije zaštite od legionarske bolesti

Konfiguracija parametara funkcije zaštite od legionarske bolesti vodu u cijelom krugu sanitarne tople vode dovodi do temperature iznad

uobičajene zadane vrijednosti na najkraće postavljeno vrijeme da bi se uklonile bakterije legionarske bolesti. Ova je funkcija onemogućena prema zadanim postavkama.

Da bi se zajamčila učinkovitost programa zaštite od legionarske bolesti, grijač ili rezervni bojler (ovisno o instalaciji) mora preuzeti rad toplinske crpke da bi se postigla tražena zadana vrijednost temperature.

1. Pristupite putanji u nastavku da biste postavili maksimalnu temperaturu PTV.

Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda > Općenito		

2. Postavite parametar **MaksTempPTV** (DP046) na potrebno podešavanje.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
MaksTempPTV DP046	Maksimalna temperatura vode koja cirkulira u izmjenjivaču spremnika PTV	75 °C

3. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za postavljanje funkcije zaštite od legionarske bolesti. Prilagodite parametre funkcije zaštite od legionarske bolesti na temelju preporuka koje vrijede u vašoj zemlji.

Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda > Protiv legionarske bolesti		

4. Aktiviranje funkcije zaštite od legionarske bolesti.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Učest. leg. bol DP004	Funkcija za zaštitu spremnika PTV od bakterija legionarske bolesti.	• Tjedno • Dnevno

5. Namjestite zadanu vrijednost temperature.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Zad. vrij. leg. bol. DP160	Zadana vrijednost temperature za funkciju protiv legionarske bolesti.	Može se postaviti od 60 °C do 70 °C Njemačka: Postavite temperaturu između 70 °C i 75 °C

6. Namjestite trajanje ciklusa zaštite od legionarske bolesti.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vr.rada pr.leg. bol. DP410	Trajanje za održavanje zadane vrijednosti temperature. Trajanje koliko se može održavati zadana vrijednost temperature da bi se osigurala uklanjanje bakterija legionarske bolesti.	Može se postaviti od 0 Min do 360 Min Njemačka: Postavite trajanje od 3 min (minimalno)

7. Omogućite izvještavanje o pogrešci funkcije zaštite od legionarske bolesti i brojač ako ciklus ne uspije.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Pogreš. leg. bol. DP500	Prilazuje pogrešku kad dezinfekcija od legionarske bolesti nije uspjela u maks. vremenskom rasponu	Uklj
Maks vr.od leg. bol DP560	Dopušteni broj neuspjelih pokušaja dezinfekcije od legionarske bolesti prije prikaza pogreške	1

8. Odaberite dan i vrijeme kad se pokreće program zaštite od legionarske bolesti.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Poč. dan zašt.od leg DP430	Dan početka programa zaštite od legionarske bolesti. Samo za tjednu aktivaciju.	Može se postaviti od Ponedjeljak do Nedjelja
Poč. vr. zašt.od leg DP440	Vrijeme početka programa zaštite od legionarske bolesti.	Može se postaviti od 00:00 do 23:50 u koracima od 10 minuta.

8.12 Konfiguriranje cirkulacijske petlje PTV

SCB-17B može se upotrijebiti da bi se konfigurirala cirkulacijska petlja PTV.

Cirkulacijska petlja PTV upotrebljava se za cirkulaciju vruće vode kroz cijevi s pomoću posebne crpke. Cirkulacijska petlja PTV upotrebljava se da bi se skratilo vrijeme čekanja na vruću vodu na točkama ispusta. Cirkulacijska petlja PTV ujedno jamči uklanjanje bakterija legionarske bolesti iz cijelog sustava ako se opcija cirkulacijske petlje PTV uključi tijekom ciklusa zaštite od legionarske bolesti.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika		
☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 2 > Funkcija područja		

2. Konfigurirajte funkciju Zone 2 da biste omogućili cirkulacijsku petlju PTV.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP020	Rad područja	Onemogućiti

3. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste dopustili funkciju **Cirkulacija PTV**.

Putanja izbornika		
☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV		

4. Uključite funkciju **Cirkulacija PTV**.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Cirkulacija PTV DP450	Omogućeno područje cirkulacije PTV	Uklj

5. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za postavljanje funkcije **Cirkulacija PTV**.

Putanja izbornika		
☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV > Cirkulacija		

6. Postavite funkciju cirkulacije PTV i odobrite opciju cirkulacije sanitarne tople vode tijekom ciklusa zaštite od legionarske bolesti.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način cirkulacije DP050	Odabir načina rada cirkulacijske crpke PTV	Crkla za udobn PTV
Vrij uklj circ crpke DP052	Vrijeme cikličkog uključivanja cirkulacijske crpke PTV	2 minuta
Vri isklj circ crpke DP053	Vrijeme cikličkog isključivanja cirkulacijske crpke PTV	4 minuta
Antileg cirk crpke DP054	Pokretanje crpke cirkulacijske petlje PTV kad je uključena funkcija zaštite od legionarske bolesti.	Uklj

8.13 Konfiguriranje izvora energije

8.13.1 Konfiguriranje funkcije potrošnje električne energije

Da bi mjerač energije radio, namjestite parametar **Vrijednost impulsa koji dolazi s električnog brojača** (HP157) koji se odnosi na mjerač energije.

1. Zabilježite vrijednost impulsa za mjerač energije u skladu s normom EN 62053-31.
2. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja izbornika		
☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Upravljanje energijom		

3. Konfigurirajte sljedeće parametre:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Potroš energije TC HP157	Odabir načina za izračun potrošnje električne energije toplinske crpke	Izmjereno: potrošnju vanjske jedinice mjeri mjerač energije. Potrošnja unutarnje jedinice i grijača ostaje procijenjena.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
VrijedElek. impulsa HP033	Vrijednost impulsa koji dolazi s električnog brojača Raspon podešavanja: od 0 (bez mjerenja) do 1000 Wh. Zadana vrijednost: 1 Wh	Namještanje ovisi o vrsti instaliranog mjerača energije.

Tabl. 33 Vrijednost parametra na temelju vrste mjerača energije

Broj impulsa po kWh	Vrijednosti koje je potrebno konfigurirati za parametar VrijedElek. impulsaHP033
1000	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	1000

⇒ Očitavanje potrošnje struje prikazuje se na mjeračima **Potrošeno CG** (AC005), **Potrošena PTV** (AC006) i **Potrošeno hlađenje** (AC007).

Toplinska energija s rezervnog bojlera ili grijača uračunava se da bi se dobila ukupna količina obnovljene toplinske energije.

8.13.2 Napajanje toplinske crpke fotonaponskom energijom

Kad je dostupna jeftinija električna energija, kao što je fotonaponska energija, sustav grijanja i spremnik sanitarne tople vode mogu se pregrijati. Ova opcija nije dostupna u načinu rada za hlađenje.

1. Uključite odobrenje za pregrijavanje sustav grijanja ili spremnika sanitarne tople vode tako da prilagodite parametar **Postavka ulaza BL** (AP001) ili parametar **Funkcija BL2** (AP100).
2. Spajanje suhog kontakta na ulaz **BL1**.
⇒ Aktiviran je ulaz **BL1**. Sustav grijanja i spremnik sanitarne tople vode pregrijat će se pomoću toplinske crpke.
3. Spajanje suhog kontakta na ulaz **BL2**.
⇒ Aktiviran je ulaz **BL2**. Sustav grijanja i spremnik sanitarne tople vode pregrijat će se pomoću toplinske crpke i pričuva.
4. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja pristupa

☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Blokiranje ulaza

5. Konfigurirajte parametre ulaza toplinske crpke.
Parametar Postavka ulaza BL (AP001) odgovara ulazu **BL1**.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Postavka ulaza BL AP001	Postavka blokiranja ulaza (1: potpuno blokiranje, 2: djelomično blokiranje, 3: koris. reset. blok)	Samo fotonaponska TP
Funkcija BL2 AP100	Odabir funkcije ulaza BL2	PV HP i rezerva

6. Da biste namjerno pregrijali instalaciju i iskoristili električnu struju po nižoj tarifi, postavite zadanu vrijednost temperature koja se može premašiti.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Odst grijanja – PV HP091	Odstupanje zadane vrijednosti temperature grijanja kada je dostupna fotonaponska energija	Postavite odobrenje za prekoračenje zadane vrijednosti temperature grijanja od 0 do 30°C
Ods san vode - foton HP092	Odstupanje zadane vrijednosti temp sanitrane tople vode kada je dostupna fotonaponska energija	Postavite odobrenje za prekoračenje zadane vrijednosti temperature sanitrane tople vode između 0 i 30°C

8.13.3 Spajanje instalacije na Smart Grid

Toplinska crpka može primati i upravljati signalima „pametne” mreže za distribuciju energije (**Smart Grid Ready**). Na temelju signala primljenih s terminala **BL1 IN** i **BL2 IN** višefunkcijskih ulaza, toplinska se crpka isključuje ili hotimice pregrijava sustav grijanja, ovisno o tarifi električne struje.

Tabl. 34 Rad toplinske crpke u **Smart Grid**

Ulaz BL1 IN	Ulaz BL2 IN	Rad
Isključeno	Isključeno	Normalno: toplinska crpka i rezervni električni grijač normalno rade
Uključeno	Neaktivan ili aktivan	Isključeno: toplinska crpka i električni grijač su isključeni
Isključeno	Uključeno	Ekonomična tarifa: toplinska crpka namjerno pregrijava sustav s rezervnim električnim grijačem

Pregrijavanje uključuje se ovisno o tome je li suhi kontakt ulaza BL1 i BL2 otvoren ili zatvoren i o postavkama parametara **Konfig kontakta BL1** (AP098) i **Konfig kontakta BL2** (AP099) koji upravljaju aktivacijom funkcije ovisno o otvorenom ili zatvorenom položaju kontakata.

1. Isključite napajanje unutarnje jedinice.
2. Spojite **Smart Grid** ulaze signala na **BL1 IN** i **BL2 IN** ulaze na tiskanu pločicu EHC–16. **Smart Grid** signali dolaze sa suhih kontakata. Njemačka: Spojite terminal **SG1** odnosno **SG2**, bez napona, s električnog brojila na ulaze **BL1 IN** i **BL2 IN** na tiskanoj pločici **EHC–16**.
3. Uključite električno napajanje i uključite toplinsku crpku.
4. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja izbornika

 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Blokiranje ulaza

5. Konfigurirajte parametre ulaza toplinske crpke.
Parametar Postavka ulaza BL (AP001) odgovara ulazu **BL1**.

Parametar	Potrebno prilagođavanje
Postavka ulaza BL AP001	Spremna pametna mr
Funkcija BL2 AP100	Spremna pametna mr

⇒ Toplinska crpka spremna je primiti i upravljati signalima **Smart Grid**.

6. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste odabrali smjer višefunkcijskih ulaza **BL1 IN** i **BL2 IN**.

Putanja izbornika

 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Blokiranje ulaza

7. Konfigurirajte parametre **Konfig kontakta BL1** (AP098) i **Konfig kontakta BL2** (AP099).

Parametar	Potrebno prilagođavanje
Konfig kontakta BL1 AP098	Konfiguracija kontakta ulaza BL1 • Otvori = ulaz aktivan na kontaktu Otvori • Zatvoreno = ulaz aktivan na kontaktu Zatvoreno
Konfig kontakta BL2 AP099	Konfiguracija kontakta ulaza BL2 • Otvori = ulaz aktivan na kontaktu Otvori • Zatvoreno = ulaz aktivan na kontaktu Zatvoreno

8. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku

Putanja izbornika	
	Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Blokiranje ulaza

9. Konfigurirajte odstupanja temperature za namjerno pregrijavanje tako da konfigurirate parametre **Odst grijanja – PV** (HP091) i **Ods san vode - foton** (HP092).

Parametar	Potrebno prilagođavanje
Odst grijanja – PV HP091	Odstupanje zadane vrijednosti temperature grijanja kada je dostupna fotonaponska energija
Ods san vode - foton HP092	Odstupanje zadane vrijednosti temp sanitrane tople vode kada je dostupna fotonaponska energija

8.14 Konfiguriranje višefunkcijskog izlaza

Višefunkcijski izlaz **X19** za tiskanu pločicu **EHC–16** može poslati signal ovisno o stanju **Način hlađenja**, **Način odleđivanja**, ili **Tihi način**.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku.

Putanja izbornika	
	Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Napredno

2. Konfigurirajte sljedeći parametar:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Višenamjenski izlaz HP188	Konfiguracija funkcije višenamjenskog izlaza • Način hlađenja • Način odleđivanja • Tihi način	Konfigurirajte parametar ovisno o stanju tražene informacije.

8.15 Ponovno postavljanje ili ponovno uspostavljanje parametara

8.15.1 Ponovno postavljanje konfiguracijskih brojeva

Ako ste zamijenili tiskanu pločicu ili pogriješili kod postavki, morate ponovno postaviti konfiguracijske brojeve CN1 i CN2. Sustav te brojeve upotrebljava za prepoznavanje izlaza vanjske jedinice i tipa pričuve koja se nalazi na instalaciji.

Ponovno postavljanje konfiguracijskih brojeva:

1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite  **Instalater**.
3. Odaberite **Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > EHC–16**.
4. Postavite parametre **CN1** i **CN2**. Vrijednosti su dostupne na podatkovnoj pločici unutarnje jedinice.
5. Odaberite **Potvrdi** za spremanje postavki.



Također pogledajte

Brojevi konfiguracija CN1 i CN2, stranica 50

8.15.2 Opcije automatskog otkrivanja i dodatna oprema

Ovu funkciju upotrijebite nakon zamjene električne ploče na toplinskoj crpki da biste otkrili sve uređaje priključene na komunikacijsku sabirnicu L–BUS.

Otkrivanje uređaja priključenih na komunikacijsku sabirnicu L–BUS:

1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite  **Instalater**.
3. Odaberite **Napredni izbornik > Automatskom otkrivanje**.
4. Odaberite **Potvrdi** za provođenje automatskog otkrivanja.

8.15.3 Vraćanje na tvorničke postavke

Vraćanje na tvorničke postavke toplinske crpke:

1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite  **Instalater**.
3. Odaberite **Napredni izbornik > Vрати na tvorničke postavke**.
4. Odaberite **Potvrdi** za vraćanje na tvorničke postavke.

9 Parametri

9.1 Popis parametara

Parametri uređaja opisani su izravni u korisničkom sučelju. Sljedeća poglavlja uključuju dodatne informacije o nekim od ovih parametara kao i o njihovim zadanim vrijednostima (tvorničke postavke).

9.1.1 > Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka

U podizboriku Toplinska crpka, pronaći ćete parametre koji se odnose na ponašanje toplinske crpke.

Tabl. 35 > Općenito

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Uklj/isklj funk CG AP016	Omogućavanje ili onemogućavanje obrade zahtjeva za grijanje • Isklj • Uklj	Uklj
Uklj/isklj funk PTV AP017	To je maksimalna dostupna snaga u kW koju ovaj uređaj može dati za PTV • Isklj • Uklj	Uklj
Maks zad polaz CG AP063	Maksimalna zadana temperatura polaza za sustav centralnog grijanja Može se postaviti od 20 °C do 75 °C	Rezervni bojler: 75 °C Grijač: 75 °C
Vrsta prič. grijanja AP262	Vrsta pričuve grijanja • CG/PTV • Centralno grijanje • Sanitarna topla voda	CG/PTV
Akumul spremnik HP086	Omogućavanje hidrauličkog upravljanja akumulacijskim spremnikom • Prič. bez akumul. spr. • Bez senz. akumul. spr. • Akumul.sp. + senzor	Prič. bez akumul. spr.
Hist akumul sprem HP087	Histereza temperature za pokretanje ili prekidanje grijanja akumulacijskog spremnika Može se postaviti od 0 do 30 °C	3 °C
Vrij n rada pumpe CG PP015	Vrij rada pumpe nakon central. grijanja • Može se postaviti od 0 Min do min 99 • Postavite na 99 Min: stalan rad	3 min

Tabl. 36 > Polaz vode i tlak

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
PorMinTlakaVode AP058	Poruka upozorenja koja označava da je tlak nizak Može se postaviti od 0 bar do 2 bar	0,8 bar
Program odzračivanja AP101	Postavke programa odzračivanja • Nema odzr. kod uklj • Uvijek odzr.kod uklj	Uvijek odzr.kod uklj

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Min brzina pumpe CG PP018	Minimalna brzina pumpe centralnog grijanja (%) Može se postaviti od 40 % do 100 %	40%
Min brzina pumpe CG PP018	Minimalna brzina pumpe centralnog grijanja (%) Može se postaviti od 40 % do 100 %	40%

Tabl. 37 > Pričuva

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Vrsta pričuve PTV DP334	Vrsta pričuve upotrijebljene za proizvodnju sanitarne tople vode • Unutarnja jedinica • Spremnik PTV • Hlađ un jed/spr stv	Unutarnja jedinica
Bivalentna temperat HP000	Ako je temperatura viša od bivalentne, rezervni izvor energije ne smije raditi Može se postaviti od -10 °C do 20 °C	5 °C
Vrsta pričuve HP029	Vrsta pričuve koja se upotrebljava u toplinskoj pumpi • Nema odaziva • 1 električna faza • 2 električne faze • Pričuva bojlera	• Nema odaziva • 1 električna faza • Pričuva bojlera
Odg pokr pričuve CG HP030	Trajanje odgode za pokretanje pričuvnog izvora energije za sustave grijanja Može se postaviti od 0 Min do 600 Min Postavite na 0 Min: Pričuva se automatski pokreće ovisno o vanjskoj temperaturi	0 min
Odg zaust pričuve CG HP031	Trajanje odgode za zaustavljanje pričuvnog izvora energije za sustave grijanja Može se postaviti od 2 Min do 600 Min	4 min
Kapacitet pričuve 1 HP034	Izjava o kapacitetu 1. faze električne pričuve za brojače energije Može se postaviti od 0 kW do 10 kW	0 kW
Kapacitet pričuve 2 HP035	Izjava o kapacitetu 2. faze električne pričuve za brojače energije Može se postaviti od 0 kW do 10 kW	0 kW
Odgoda min vanj T. HP047	Odgoda za pokretanje pričuve kada je vanjska temp. jednaka parametru pričuve min vanjske temperature Može se postaviti od 5 Min do 60 Min	35 min
Odgoda maks vanj T. HP048	Odgoda za pokretanje pričuve kada je vanjska tem. jednaka parametru pričuve maks vanjske temperature Može se postaviti od 5 Min do 60 Min	44 min
Pričuva min vanj T. HP049	Minimalna vanjska temperatura koja se odnosi na parametar Odgoda min vanjske T. Može se postaviti od -30 °C do 0 °C	-10 °C
Pričuva maks vanj T. HP050	Maks. vanjska temperatura koja se odnosi na parametar Odgoda maks vanjske T. Može se postaviti od -30 °C do 20 °C	15 °C
Pričuva maks vanj T. HP050	Maks. vanjska temperatura koja se odnosi na parametar Odgoda maks vanjske T. Može se postaviti od -30 °C do 20 °C	15 °C
OdgFaze pričuve CG HP108	Trajanje odgode za pokretanje sljedećeg pričuvnog izvora energije za centralno grijanje Može se postaviti od 1 Min do 255 Min	10 min
Paralelno spojena pričuva HP177	Vrsta spoja između pričuve i instalacije • Serijski • Savitljiv • U spremniku	Serijski
OdgPokretPričuve PTV DP090	Trajanje odgode za pokretanje pričuvnog izvora energije za PTV Može se postaviti od 10 Min do 120 Min	30 min
OdgodaFazePričPTV DP110	Trajanje odgode za pokretanje faze pričuve za sanitiranu toplu vodu Može se postaviti od 0 Min do 255 Min	5 min

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Vrsta prič. grijanja AP262	Vrsta pričuve grijanja	• CG/PTV • Centralno grijanje • Sanitarna topla voda

Tabl. 38 > Hlađenje

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
PrinudNačin hlađenja AP015	Način rada za hlađenje uvijek je omogućen i više ga ne kontrolira vanjska temperatura • Ne • Da	Ne
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja • Isklj • Uključ akt hlađenje	Isklj
Dozvola za hlađenje AP029	Izdavanje dozvole toplinskoj crpki da bi mogla hladiti Nije prilagodljivo	Dopušteno
Senzor vlažnosti AP072	Konfiguracija senzora vlažnosti • Ne • UkljIsklj • 0-10 V	Ne
Min tem hlad top pum HP003	Minimalna temperatura polaza toplinske crpke u načinu rada za hlađenje Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	5 °C
OdstuZadVrijHlad HP079	Maks primijenjeno odstupanje zadane vrijed. hlađenja kada se upotrebljava senzor vlažnosti 0-10 V Može se postaviti od 0 °C do 15 °C	5 °C
Razina vlažnosti HP080	Razina relativne vlažnosti iznad koje se odstupanje dodaje zadanoj vrijednosti hlađenja Može se postaviti od 0 % do 100 %	50%

Tabl. 39 > Upravljanje energijom

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
VrijedElek. impulsa HP033	Vrijednost impulsa koji dolazi s električnog brojača Može se postaviti od 0 Wh do 5 °C	1 Wh
Min vanj T. za HP HP051	Min vanjska temperatura ispod koje se zaustavlja kompresor toplinske crpke Može se postaviti od -25 °C do 5 °C	-20 °C
Prag koef izvedbe HP054	Prag COP iznad kojeg je dopušten rad toplinske crpke Može se postaviti od 1 do 5	2,5
Hibridni način HP061	Odabir hibridnog načina da bi se moglo odabrati na temelju čega će se optimizirati hibridni sustav • Prva TC • Trošak hibrida • Primarna energija • Hibridni CO2	Prva TC
Vršni trošak struje HP062	Trošak struje u vršnoj tarifi Može se postaviti od 0,01 do 655,35 centi po kWh	0,19 centi po kWh
Niži trošak struje HP063	Trošak struje izvan vršne tarife Može se postaviti od 0,01 do 655,35 centi po kWh	0,15 centi po kWh
Cij plina ili ulja HP064	Cijena plina po m3 ili ulja po litri Može se postaviti od 0,01 do 655,35 centi	0,9 centi
Učinkovitost bojlera HP068	Učinkovitost bojlera u hibridnom sustavu Može se postaviti od 50 % do 150 % 150 % %	100%
Potroš energije TC HP157	Odabir načina za izračun potrošnje električne energije toplinske crpke • Procjena • Izmjereno	Procjena

Tabl. 40 > **Blokiranje ulaza** (ulaz BL)

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Postavka ulaza BL AP001	Postavka blokiranja ulaza (1: potpuno blokiranje, 2: djelomično blokiranje, 3: koris. reset. blok) (BL1) • Ne upotrebljava se • Potpuno blokiranje • Djelomič blokiranje • Korisnič reset zaklj • Oslobođena rezerva • Oslobođen generator • Osl. rezerva i gen. • Visoka, niska tarifa • Samo fotonaponska TP • PV HP i rezerva • Spremna pametna mr • Grijanje Hlađenje	Ne upotrebljava se
Konfig kontakta BL1 AP098	Konfiguracija kontakta ulaza BL1 • Otvori • Zatvoreno	Otvori
Konfig kontakta BL2 AP099	Konfiguracija kontakta ulaza BL2 • Otvori • Zatvoreno	Otvori
Funkcija BL2 AP100	Odabir funkcije ulaza BL2 • Ne upotrebljava se • Potpuno blokiranje • Djelomič blokiranje • Korisnič reset zaklj • Oslobođena rezerva • Oslobođen generator • Osl. rezerva i gen. • Visoka, niska tarifa • Samo fotonaponska TP • PV HP i rezerva • Spremna pametna mr • Grijanje Hlađenje	Ne upotrebljava se
Odst grijanja – PV HP091	Odstupanje zadane vrijednosti temperature grijanja kada je dostupna fotonaponska energija Može se postaviti od 0 °C do 30 °C	0 °C
Ods san vode - foton HP092	Odstupanje zadane vrijednosti temp sanitrane tople vode kada je dostupna fotonaponska energija Može se postaviti od 0 °C do 30 °C	0 °C

Tabl. 41 > **Ručni zahtjev za toplinu**

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Ruč zahtj za toplinu AP002	Omog funkcije ručnog zahtjeva topline • Isklj • Sa zadanom vrijedn: u ovom načinu rada, primijenjena zadana vrijednost temperature bit će ona za parametar Ruč zahtj za toplinu (AP026) • Na temelju vanj temp	Isklj
Zad vrij. ručnog HD AP026	Zadana vrijednost temperature polaza za ručni zahtjev za toplinom Može se postaviti od 7 °C do 75 °C	40 °C

Tabl. 42 > Tihi način rada TC

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Tihi način TC HP058	Razina tihog načina rada toplinske crpke • Nema tihog načina • Raz 1 tihog nač rada • Raz 2 tih nač rada	Nema tihog načina
VrijPokrNiskog šuma HP094	Vrijeme pokretanja funkcije niskog šuma toplinske crpke	22:00
VrijZavrNiskog šuma HP095	Vrijeme završetka funkcije niskog šuma toplinske crpke	06:00

Tabl. 43 > Servisne postavke

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Radni sati AP009	Broj radnih sati generatora topline prije objave obavijesti o potrebnom servisiranju Može se postaviti od 0 Sati do 65534 Sati	4000 sati
Obavijest o servisu AP010	Odaberite vrstu obavijesti o servisu • Nema • Prilagođena obavijes	Nema
Sati rada na struju AP011	Sati napajanja prije objave obavijesti o servisiranju Može se postaviti od 0 Sati do 65534 Sati	8700 sati

Tabl. 44 > Napredno

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Vanj senzor tlaka HP180	Odabire vanjski senzor tlaka • Ne • Da	Ne
Višenamjenski izlaz HP188	Konfiguracija funkcije višenamjenskog izlaza • Pričuva PTV • Način hlađenja • Način odleđivanja • Tihi način • Crpka PTV	Način hlađenja
Funkcija crpke LIN HP210	Konfiguracija crpke LIN za hidrauliku sustava • Isklj • PTV • Područje • Sanitarna topla voda i područje • Sustav	Područje

9.1.2 > Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 ili Zone 2 ili Zone 3

Parametri kruga Zone 1 povezani su s pločom EHC-16 i parametri Zone 2 i kruga Zone 3 povezani su s SCB-17B.

Tabl. 45 > Područje

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Funkcija područja CP020 CP021 za Zone 3	Rad područja - Onemogućiti - Izravno = radijatori. Hlađenje nije moguće. - Krug miješanja = podno grijanje za Zone 1 i podno grijanje s miješajućim ventilom za Zone 3. Hlađenje je moguće. - Bazen. Dostupno samo za Zone 3. - Visoka temperatura = ne upotrebljava se. - Konvekt ventilator Hlađenje je moguće.	Krug miješanja	Krug miješanja	Krug miješanja

Tabl. 46 > Postavljanje temperatura grijanja / Postavljanje temperatura hlađenja

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Spavanje CP080 CP086 za Zone 3	Željena zadana vrijednost sobne temperature za način rada Spavanje Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	16 °C	16 °C	16 °C
Kući CP081 CP087 za Zone 3	Željena zadana vrijednost sobne temperature za način rada Kući Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Vani CP082 CP088 za Zone 3	Željena zadana vrijednost sobne temperature za način rada Vani Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	6 °C	6 °C	6 °C
Ujutro CP083 CP089 za Zone 3	Željena zadana vrijednost sobne temperature za način rada Ujutro Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	21 °C	21 °C	21 °C
Navečer CP084 CP090 za Zone 3	Željena zadana vrijednost sobne temperature za način rada Navečer Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	22 °C	22 °C	22 °C

Tabl. 47 > Krivulja grijanja > Napredno

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
ZadvriMakT-polazaPod CP000 CP001 za Zone 3	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza - Za Zone 1: Može se postaviti od 7 °C do 75 °C - Za Zone 2: Može se postaviti od 7 °C do 100 °C - Za Zone 3: Može se postaviti od 7 °C do 100 °C	75 °C	90 °C	50 °C
Udobno područje HCZP CP210 CP211 za Zone 3	Osnovna točka udobnosti temperature krivulje grijanja sustava Može se postaviti od 15 °C do 90 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Smanj područje HCZP CP220 CP221 za Zone 3	Smanjena osnovna točka udobnosti temperature krivulje grijanja sustava Može se postaviti od 15 °C do 90 °C	15 °C	15 °C	15 °C
Kriv grijanja podr CP230 CP231 za Zone 3	Gradijens temperature krivulje grijanja područja Može se postaviti od 0 do 4	1,5	1,5	0,7

Tabl. 48 > Općenito

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Poj širine mješ vent CP030 CP031 za Zone 3	Pojasna širina područja mješajućeg ventila gdje se odvija modulacija. Može se postaviti od 4 °C do 16 °C	–	12 °C	12 °C
Pumpa pod nakon rada CP040 CP041 za Zone 3	Vrijeme područja nakon rada pumpe Može se postaviti od 0 Min do 20 Min	3 min	4 min	4 min
Preb VentMi-ješ bojl CP050 CP051 za Zone 3	Prebacivanje između izračunate zadane vrijednosti i zadane vrijednosti sustava mješajućeg ventila Može se postaviti od 0 °C do 16 °C	–	4 °C	4 °C
MaksSmanjO-granSobneT CP070 CP071 za Zone 3	Maks. ogran. temp. sobe u sustavu u smanjenom načinu rada koje omogućuje prebacivanje u udoban način Može se postaviti od 5 °C do 30 °C	16 °C	16 °C	16 °C
ZadVrijedPod-Hlađenja CP270 CP271 za Zone 3	Zadana vrijednost temperature polaza hlađenja za podno hlađenje Može se postaviti od 11 °C do 23 °C	18 °C	18 °C	18 °C
ZadVrijHla-đVentilat CP280 CP281 za Zone 3	Zadana vrijednost temperature polaza hlađenja za konvektorski ventilator Može se postaviti od 7 °C do 23 °C	7 °C	20 °C	10 °C
VrstaSmanj-NoćNačRada CP340 CP341 za Zone 3	Vrsta smanjenog načina rada noću, zaustavljanja ili održavanje sustava grijanja • Završi zaht za topl • Nastavi zaht za topl	Nastavi zaht za topl	Završi zaht za topl	Završi zaht za topl
Vrsta pumpe CP450 CP451 za Zone 3	Spojena vrsta crpke • Uklj/isklj • Modulacija • Modulirajući LIN	Modulacija	Uklj/isklj	Uklj/isklj
Raz log kontakta OTH CP640 CP641 za Zone 3	Razina OTH logike kontakta od područja • Otvori • Zatvoreno	Zatvoreno	Zatvoreno	Zatvoreno
Ikona prikaz u podr CP660 CP661 za Zone 3	Izbor ikona za prikaz u ovom području • Nema • Sve • Spavaća soba • Dnevna soba • Radna soba • Izvan kuće • Kuhinja • Podrum • Bazen • Spremnik PTV • Elekt spremnik PTV • Slojeviti spr PTV • Unut. sprem bojlera • Program vremena	Nema	Dnevna soba	Dnevna soba

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
ObrKonOTH hlađenja CP690 CP691 za Zone 3	Rezervni kontakt OTH u načinu rada hlađenje za zahtjev za toplinu u području • Ne • Da	Ne	Ne	Ne
Strategija upravljanja CP780 CP781 za Zone 3	Odabir strategija upravljanja za područje • Automatski: prilagođava strategiju grijanja na temelju prisutnih senzora • Na temelju sobne tem: upotreba ako nema senzora vanjske temperature. Ne dopušta upotrebu krivulje grijanja • Na temelju vanj temp: upotreba ako nema sobnog termostata. Omogućava upotrebu krivulje grijanja. Ako gradijens nije ispravno konfiguriran, stvorit će neugodan osjećaj • Na vanj. i sob. tem.: omogućava upotrebu krivulje grijanja. Ako gradijens nije ispravno konfiguriran, zadana vrijednost temperature isparivat će se s pomoću mjerkanja senzora sobne temperature.	Automatski	Automatski	Automatski

Tabl. 49 > Sušenje estriha

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Vrij. suš. estriha 1 ZP000 ZP001 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u prvom koraku sušenja estriha Može se postaviti od 0 Dani do 30 Dani	3 dana	3 dana	3 dana
Temp pokr. 1 estriha ZP010 ZP011 za Zone 3	Postavlja početnu temperaturu za prvi korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Temp zavr. 1 estriha ZP020 ZP011 za Zone 3	Završna temperatura za prvi korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Vrij. suš. estriha 2 ZP030 ZP031 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u drugom koraku sušenja estriha Može se postaviti od 0 Dani do 30 Dani	11 dana	11 dana	11 dana
Temp pokr. 2 estriha ZP040 ZP031 za Zone 3	Postavlja početnu temperaturu za drugi korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Temp zavr. 2 estriha ZP050 ZP031 za Zone 3	Završna temperatura za drugi korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Vrij. suš. estriha 3 ZP060 ZP031 za Zone 3	Postavlja broj dana provedenih u trećem koraku sušenja estriha Može se postaviti od 0 Dani do 30 Dani	2 dana	2 dana	2 dana

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Temp pokr. 3 estriha ZP070 ZP071 za Zone 3	Postavlja početnu temperaturu za treći korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	32 °C	32 °C	32 °C
Temp zavr. 3 estriha ZP080 ZP081	Postavlja početnu temperaturu za treći korak sušenja estriha Može se postaviti od 7 °C do 60 °C	24 °C	24 °C	24 °C
Omoguć. suš estriha ZP090 ZP091 za Zone 3	Omogućava sušenje estriha područja • Isklj • Uklj	Isklj	Isklj	Isklj

Tabl. 50 > Napredno

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1	Tvorničke postavke Zone 2	Tvorničke postavke Zone 3
Sigurnosni termostat CP190 CP191 za Zone 3	Omogućavanje ili onemogućavanje sigurnosnog termostata područja Može se postaviti Uklj ili Isklj.	Isklj	Isklj	Isklj
Vrijeme otv. ventila CP330 CP331 za Zone 3	Vrijeme potrebno za potpuno otvaranje mješajućeg ventila Može se postaviti od 0 S do 240 S	–	60 s	60 s
Vrsta pumpe CP450 CP451 za Zone 3	Spojena vrsta crpke • Uklj/isklj • Modulacija • Modulirajući LIN	Modulacija	Modulacija	Uklj/isklj
ZadVrijednostSnagePodr CP520 CP521 za Zone 3	Zadana vrijednost snage prema području Može se postaviti od 0 % do 100 %	–	100%	100%
Brzina pumpe PWM pod CP530 CP531 za Zone 3	Brzina pumpe s modulacijom pulsne širine prema području Može se postaviti od 0 % do 100 % Za Zone 3, može se postaviti od 20 % do 100 %	50%	50%	100%
KonfUparSobJedPodr CP680 CP681 za Zone 3	Odabir kanala Bus sobne jedinice za ovo područje Može se postaviti od 0 do 255	0	0	0
MaksVrije predg podr CP750 CP751 za Zone 3	Maksimalno vrijeme predgrijanja područja Može se postaviti od 0 Min do 240 Min	0 min	0 min	0 min
Podr iza Aku Spremn CP770 CP771 za Zone 3	Područje se nalazi iza akumulacijskog spremnika • Ne • Da	-	Da	Da

9.1.3 Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda (Sanitarna topla voda)

Krug Sanit. topla voda nalazi se na tiskanoj pločici EHC–16. Senzor temperature polaza PTV mora se priključiti na tiskanu pločicu EHC–16 da bi te parametre prikazao u podizborniku Sanit. topla voda.

Tabl. 51 > Postavite temp. sanitarne tople vode

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC–16
Zad vrijed udobn PTV DP070	Zadana vrijednost temperature udobnosti iz spremnika sanitarne tople vode Može se postaviti od 40 °C do 65 °C	53 °C
Zad. vrijed eko PTV DP080	Zadana vrijednost ekološki prihvatljive temperature iz spremnika sanitarne tople vode Može se postaviti od 10 °C do 60 °C	10 °C

Tabl. 52 > Općenito

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC–16
Histereza san vode DP120	Temperatura histereze u odnosu na zadanu vrijednost temperature PTV Može se postaviti od 0 °C do 40 °C	8 °C
Maks temp PTV DP046	Maksimalna temperatura tople sanitarne vode Može se postaviti od 10 °C do 75 °C	75 °C
Maks trajanje PTV DP047	Maks. trajanje proizvodnje sanitarne tople vode Može se postaviti od 1 Sati do 10 Sati	3 Sati
Min. CG prije PTV DP048	Minimalno trajanje grijanja između dva razdoblja proizvodnje sanitarne tople vode Može se postaviti od 0 Sati do 10 Sati	2 Sati
Naki rad pumpe san vode/3-smj ventil DP213	Vrijeme nakon rada pumpe za sanitarnu vodu/3-smjerni ventil nakon proizvodnje sanitarne vode Može se postaviti od 0 Min do 99 Min	3 min
Zad vrij PTV za odm DP337	Zadana vrijednost temperature za odmor sa spremnika sanitarne tople vode Može se postaviti od 10 °C do 60 °C	10 °C

Tabl. 53 > Pričuva

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC–16
Odgoda pokretanja pričuve za PTV DP090	Trajanje odgode za pokretanje pričuvnog izvora energije za PTV Može se postaviti od 10 Min do 120 Min	30 min
Upravljanje PTV DP051	Način EKO: upotreba samo topl crpke. Način Comfort: upotreba topl crpke i pričuvnih izvora energije • Samo TC • Auto (TC + bojler)	Samo TC
Vrsta pričuve PTV DP334	Vrsta pričuve upotrijebljene za proizvodnju sanitarne tople vode • Unutarnja jedinica • Spremnik PTV • Hlađ un jed/spr stv	Unutarnja jedinica
OdgPokretPričuve PTV DP090	Trajanje odgode za pokretanje pričuvnog izvora energije za PTV Može se postaviti od 10 Min do 120 Min	30 min
OdgodaFazePričPTV DP110	Trajanje odgode za pokretanje faze pričuve za sanitarnu toplu vodu Može se postaviti od 0 Min do 255 Min	5 min

Tabl. 54 > Protiv legionarske bolesti

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Učest. leg. bol DP004	Funkcija za zaštitu spremnika PTV od bakterija legionarske bolesti. • Onemogućeno • Tjedno • Dnevno • Vanjski	Onemogućeno
Zad. vrij. leg. bol. DP160	Zadana vrijednost protiv leg. bolesti Može se postaviti od 60 °C do 70 °C	65 °C
Vr.rada pr.leg. bol. DP410	Trajanje za održavanje zadane vrijednosti temperature. Trajanje koliko se može održavati zadana vrijednost temperature da bi se osigurala uklanjanje bakterija legionarske bolesti. Može se postaviti od 0 Min do 360 Min	20 min
Poč. dan zašt.od leg DP430	Dan početka programa zaštite od legionarske bolesti Vidljivo samo ako je uključen način rada Tjedno za funkciju zaštite od legionarske bolesti. • Subota • Nedjelja • Ponedjeljak • Utorak • Srijeda • Četvrtak • Petak	Subota
Poč. vr. zašt.od leg DP440	Vrijeme početka programa zaštite od legionarske bolesti Vidljivo samo ako je uključen način rada Tjedno ili način rada Dnevno za funkciju zaštite od legionarske bolesti. Može se postaviti od 00:00 do 23:50 u koracima od 10 minuta.	03:00
Pogreš. leg. bol. DP500	Prilazuje pogrešku kad dezinfekcija od legionarske bolesti nije uspjela u maks. vremenskom rasponu • Isklj • Uklj	On
Maks vr.od leg. bol DP560	Dopušteni broj neuspjelih pokušaja dezinfekcije od legionarske bolesti prije prikaza pogreške Može se postaviti od 1 do 255.	1

Tabl. 55 > Napredno

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke EHC-16
Zaštita TAS PTV DP055	Omoguć/onemoguć zaštite TAS spremnika PTV • Ne • Da	Da
Vrsta punjenja PTV DP140	Vrsta punjenja PTV (0: kombi, 1: jedan) • Kombi • Solo • Slojeviti cilindar • Obrada topline • Vanjski • BIC	Solo

9.1.4 Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV

Sljedeći su parametri povezani s SCB-17B pločom.

Tabl. 56 >> Miješanje sanitarne tople vode

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke
Spremnik PTV miješ DP049	Omogućavanje/onemogućavanje miješanja u spremniku sanitarne tople vode • Isklj • Uklj	Isklj

Tabl. 57 > PTV cirkulacija

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke
Cirkulacija PTV DP450	Omogućeno područje cirkulacije PTV • Isklj • Uklj	Uklj

Tabl. 58 > Cirkulacija

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke
Histereza crpke PTV DP336	Temperatura histereze cirkulacijske crpke PTV Može se postaviti od 1 °C do 60 °C	3 °C
Način cirkulacije DP050	Odabir načina rada cirkulacijske crpke PTV • Crpka je isključena • Progr vr uklj crpke • Crkla za udobn PTV	Crpka je isključena
Vrij uklj circ crpke DP052	Vrijeme cikličkog uključivanja cirkulacijske crpke PTV Može se postaviti od 0 Min do 20 Min	0 min
Vri isklj circ crpke DP053	Vrijeme cikličkog isključivanja cirkulacijske crpke PTV Može se postaviti od 0 Min do 20 Min	20 min
Razl temp sprem PTV DP026	Maksimalna razlika u temperaturi vrha i dna spremnika PTV Može se postaviti od 0 °C do 100 °C	6 °C
Tsenzor cirkulac DP473	Priključen senzor temperature cirkulacije PTV • Ne • Da	Da
Antileg cirk crpke DP054	Zaštita od legionarske bolesti cirkulacijske crpke PTV • Isklj • Uklj	Uklj
OdstTem cirkulacije DP057	Odstupanje temperature cirkulacije PTV Može se postaviti od 0 °C do 20 °C	6 °C

9.1.5 > Instalater > Postavljanje instalacije > Vanjska temperatura

U podizborniku **Vanjska temperatura** pronaći ćete sve parametre koji su povezani s ponašanjem sustava ovisno o vanjskoj temperaturi.

Tabl. 59

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1
Vanjski senzor tlaka AP056	Omogućavanje/onemogućavanje prisutnosti vanjskog senzora • Nema vanjsk senzora • AF60 • QAC34	AF60
Ljeto zima AP073	Vanjska temperatura: gornje ograničenje za grijanje • Može se postaviti od 10 °C do 30,5 °C u koracima od 0,5 °C • Kad je postavljeno na 30,5 °C, isključeno je automatsko prebacivanje, sustav ostaje u načinu rada za zimu i uključeno je grijanje.	22 °C
Prinudni ljetni nač AP074	Zagrijavanje je isključeno. Topla se voda održava. Prinudni ljetni način rada • Isklj • Uklj	Isklj
Prijelaz god doba AP075	Odstupanje temp od postav gornjeg ograničenja vanjske temp. kada generator neće grijati ili hladiti Može se postaviti od 0 °C do 20 °C	4 °C

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke Zone 1
Inercija zgrade AP079	Inercija zgrade upotrijebljena za brzinu zagrijavanja Može se postaviti od 0 do 10 • 0 = 10 sati za zgradu s niskom toplinskom inercijom • 3 = 22 sata za zgradu s uobičajenom toplinskom inercijom, • 10 = 50 sati za zgradu s visokom toplinskom inercijom. Promijenite samo tvorničku postavku ako je poznata inercija zgrade.	3
Min vanj temp smrzav AP080	Vanjska temperatura ispod koje se uključuje zaštita od zamrzavanja Može se postaviti od -30 °C do 30,5 °C	3 °C
Izvor vanjs senzora AP091	Vrsta priključka vanjskog senzora koji treba upotrijebiti • Automatski • Ožičeni senzor • Bežični senzor • Mjer preko interneta • Nema	Automatski

9.1.6 > Bluetooth®

U podizborniku Bluetooth možete pronaći sve parametre povezane s Bluetooth® povezivanjem.

Tabl. 60

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke
Bluetooth AP129	Uključite funkciju Bluetooth da biste omogućili komunikaciju s uređajem: • Uklj: BluetoothUključen® • Isklj: BluetoothIsključen®	Uklj
Tren kod uparivanja	Bluetooth® kod uparivanja (poseban za svaki uređaj)	—

9.1.7 > Instalater > Postavljanje instalacije > SCB-01

Tabl. 61

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke SCB-01
Stanje funk releja EP018	Rad releja stanja 1 Izlaz X1 na tiskanoj pločici SCB-01 • Nema zahvata • Alarm • Invertirani alarm • Paljenje • Bez paljenja • Rezervirano • Rezervirano • Zahtjev za servis • Kotao na CG • Kotao na PTV • Uklj pumpa CG • Zaključav ili blok • Način hlađenja	Nema zahvata

Parametri	Opis parametara	Tvorničke postavke SCB-01
Stanje funk releja EP019	Rad releja stanja 2 Izlaz X2 na tiskanoj pločici SCB-01 • Nema zahvata • Alarm • Invertirani alarm • Paljenje • Bez paljenja • Rezervirano • Rezervirano • Zahtjev za servis • Kotao na CG • Kotao na PTV • Uklj pumpa CG • Zaključav ili blok • Način hlađenja	Nema zahvata
Rad 10V-PWM EP028	Odabire rad izlaza od 0 – 10 V • 0 – 10 V 1 (Wilo) • 0 – 10V 2 (Gr. GENI) • PWM signal (Solar) • Ogranič. 0 – 10 V 1 • Ogranič. 0 – 10 V 2 • Ogranič. PWM signal • PWM signal (UPMXL)	0 – 10 V 1 (Wilo)
Izvor 10V-PWM EP029	Odabire ulazni signal za izlaz od 0 – 10 V • PWM bojlera • Zatražena snaga • Stvarna snaga	PWM bojlera

9.1.8 > Instalater > Signali

Možete prikazati nekoliko izmjerenih vrijednosti koje se odnose na trenutno stanje sustava grijanja kao što su temperature, stanje uređaja itd.

Prikazuju se određeni signali:

- ovisno o određenim konfiguracijama sustava,
- ovisno o opcijama, stvarno spojenim sustavima ili senzorima.

Tabl. 62 > Zone 1 / Zone 2

Signali	Opis signala
Stanje pumpe područ CM050	Stanje pumpe područja • Ne • Da
Zadvrij Tpolaza pod CM070	Zadana vrijednost trenutne temperature polaza područja u °C
Trenutačni način pod CM120	Trenutačni način rada područja • Raspoređivanje • Ručno • Isklj • Grijач leg bolesti
Trenutačna aktivnost područja CM130	Trenutačna aktivnost područja • Isklj • EKO • Udobno • Grijач leg bolesti
ZadVrij SobneT podr CM190	Zadana vrijednost željene sobne temperature područja u °C

Signali	Opis signala
TrenNačinGrijPodr CM200	Prikaz trenutnog načina rada područja • Mirovanje • Grijanje • Hlađenje
Vanjska T područja CM210	Trenutačna vanjska temperatura područja u °C
Zad. vr. temp estr. ZM000	Zadana vrijednost temperature trenutnog polaza za sušenje estriha u °C
Vrijeme poč estriha ZM010	Datum i vrijeme početka postupka sušenja estriha
Vrijem zavr estriha ZM020	Predviđeni datum i vrijeme završetka postupka sušenja estriha

Tabl. 63 > Zone 2

Signali	Opis signala
PoljZahZaToplPodr CM040	Mjerenje temperature polaza područja ili temperature PTV u °C

Tabl. 64 > Zone 3

Signali	Opis signala
PoljZahZaToplPodr CM041	Mjerenje temperature polaza područja ili temperature PTV u °C
Zadvrij Tpolaza pod CM071	Zadana vrijednost trenutne temperature polaza područja u °C
Trenutačni način pod CM121	Trenutačni način rada područja • Raspoređivanje • Ručno • Isklj • Grijač leg bolesti
Trenutačna aktivnost područja CM131	Trenutačna aktivnost područja • Isklj • EKO • Udobno • Grijač leg bolesti
ZadVrij SobneT podr CM191	Zadana vrijednost željene sobne temperature područja u °C
Vanjska T područja CM211	Trenutačna vanjska temperatura područja u °C

Tabl. 65 > Sanit. topla voda

Signali	Opis signala
Aktivost PTV DM019	Trenutačna aktivnost sanitarne tople vode • Isklj • EKO • Udobno • Protiv leg. bolesti
Zadana vrijed PTV DM029	Zadana vrijednost temperature sanitarne tople vode u °C
Uključen PTV AM001	Je li uređaj trenutno u načinu proizvodnje sanitarne tople vode? • Isklj • Uklj

Tabl. 66 > Toplinska crpka

Signali	Opis signala
Stanje uređaja AM012	Trenutačno glavno stanje uređaja.
Podstanje uređaja AM014	Trenutačno podstanje uređaja.

Signali	Opis signala
T polaza AM016	Temperatura polaza uređaja. Temperatura vode koja izlazi iz uređaja. u °C
Tlak vode AM019	Prisutnost vode primarnog ciklusa. u barima
Trosmjerni ventil AM037	Stanje trosmjernog ventila • CG • PTV
Brzina polaza AM056	Brzina polaza vode u sustavu u l/min
Interna zadana vrij AM101	Zadana vrijednost temperature polaza unutarnjeg sustava u °C
T polaza HP HM001	Temperatura polaza toplinske crpke u °C
T povrata HP HM002	Temperatura povrata toplinske crpke u °C
Položaj kontakta BL1 HM004	Položaj kontakta BL1 • Otvori • Zatvoreno • Isklj
Položaj kontakta BL2 HM005	Položaj kontakta BL2 • Otvori • Zatvoreno • Isklj
Kompresor HM008	Rad kompresora • Isklj • Uklj
Pričuva1 HM012	Prva faza rada pričuve • Isklj • Uklj
Zad vr hlad top pum HM033	Zadana vrijednost temperature prolaza toplinske crpke u načinu hlađenja u °C

Tabl. 67 > Vanjska temperatura

Signali	Opis signala
Vanjska temperatura AM027	Trenutačna vanjska temperatura u °C
Sezonski način rada AM091	Uključen sezonski način rada (ljet/zima) • Zima • Zaštita od zamrzav • Ljetni neutra sustav: hlađenje nije moguće • Ljetno: hlađenje je moguće
Otkriven vanj senzor AP078	Vanjski senzor otkriven u aplikaciji • Ne • Da

Tabl. 68 > Toplinska crpka > Vanjska jedinica

Signali	Opis signala
ZadVrijeT polaza HP HM003	Zadana vrijednost temperature polaza toplinske crpke u °C
Odleđivanje VJ HM009	Način za odleđivanje VJ u tijeku • Ne • Da
Kvaliteta komunik. HM024	Kvaliteta komunikacije između unutarnje i vanjske jedinice u %
Pokretanje kompr HM030	Zahtjev za pokretanje kompresora • Ne • Da

9.1.9 Instalater > Brojači

Tabl. 69

Mjerači	Opis mjerača
Sati rada servisa AC002	Broj sati koliko je uređaj proizvodio energiju od posljednjeg servisa
Sati nakon serisa AC003	Broj sati od prethodnog servisa uređaja
Pokret nakon servisa AC004	Broj pokretanja generatora od prethodnog servisa.
Potrošeno CG AC005	Potrošena energija za centralno grijanje (kWh)
Potrošena PTV AC006	Potrošena energija za sanit toplu vodu (kWh)
Potrošeno hlađenje AC007	Potrošena energija za hlađenje (kWh)
Isporuč energija CG AC008	Isporučena termalna energija za centralno grijanje (kWh)
Isporuč energija PTV AC009	Termalna energija isporučena za sanitarnu toplu vodu (kWh)
Isporučena enerHlađ AC010	Isporučena termalna energija za hlađenje (kWh)
Prosječni SPF AC013	Trenutačni prosječni sezonski faktor izvedbe (kWh)
Sati rada pumpe AC026	Brojač koji pokazuje broj radnih sati pumpe
Pumpa se pokreće AC027	Brojač koji pokazuje broj pokretanja pumpe
Sati pričuve 1 AC028	Broj radnih sati prve pričuvne faze struje
Pokretanja pričuve 1 AC030	Broj pokretanja prve pričuvne faze struje
Potroš energ mirov AC032	Energija koju je uređaj potrošio u stanju mirovanja (kWh)
Radni sati pumpe pod CC001	Broj radnih sati pumpe područja
Br pokret pumpe podr CC010	Broj pokretanja pumpe područja
Sati proizv grijanja PC000	Broj radnih sati proizvođača u centralnom grijanju
Ukupno pokretanja PC002	Ukupan broj pokretanja generatora topline. Za grijanje i sanitarnu vodu
Sati rada gener topl PC003	Ukupno trajanje proizvodnje grijanja u načinu rada za grijanje
Sati proizv hlađenja PC005	Ukupno trajanje proizvodnje hlađenja u načinu rada za hlađenje
Preos. suš estriha ZC000	Preostalo trajanje sušenja estriha u danima

9.2 Opis parametara

9.2.1 Rad zaštite od zamrzavanja

Funkcija zaštite od zamrzavanja ovisi o vanjskoj temperaturi.

Tabl. 70 Sigurnosne razine

1. razina	Ako je temperatura polaza vode niža do praga temperature, pokreće se primarna cirkulacijska crpka, nakon čega slijedi generator da bi se spriječilo zamrzavanje vode u cijevima.
-----------	--

2. razina	Ako se vanjska temperatura dodatno spusti, pokreće se toplinska crpka da bi zaštitila područje od zamrzavanja.
-----------	--

9.2.2 Pokretanje rezerve u načinu grijanja

■ Uvjeti pokretanja za pričuvu

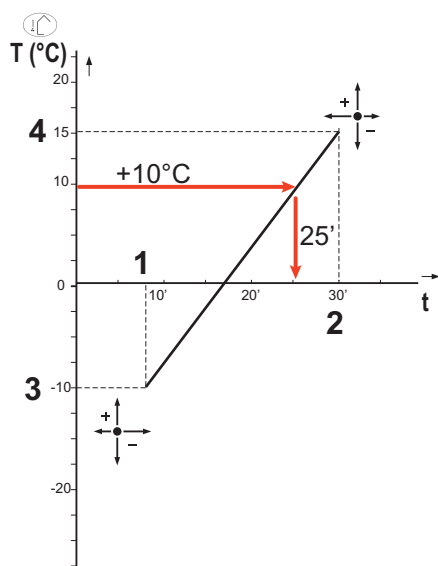
Dopušteno je pokretanje pričuva na uobičajeni način osim u slučaju nestanka struje ili ograničenja koje je povezano s bivalentnošću (**Bivalentna temperat** – HP000).

Ako se mora ograničiti i toplinska crpka, pričuvama se ipak odobrava rad da bi se zajamčila toplinska udobnost.

U načinu rada za grijanje, pričuvom upravljaju parametri: **Bivalentna temperat** (HP000) i **Odg pokr pričuve CG** (HP030).

Ako je **Odg pokr pričuve CG** (HP030) postavljen na 0, vremenska odgoda pokretanje rezerve postavljena je ovisno o vanjskoj temperaturi: što je vanjska temperatura niže, to se brže pokreće rezerva.

Sl. 76 Krivulja vremenske odgode za pokretanje rezerve



MW-6000377-7

t Vrijeme (minute)

T Vanjska temperatura (°C)

1 Odgoda min vanj T. (HP047)

2 Odgoda maks vanj T. (HP048)

3 Pričuva min vanj T. (HP049)

4 Pričuva maks vanj T. (HP050)

U ovom je primjeru vremenska odgoda za pokretanje rezerve kad je **Odg pokr pričuve CG** HP030 postavljen na 0, ako je vanjska temperatura 10 °C, rezerva će se pokrenuti 25 minuta nakon toplinske crpke vanjska jedinice.

■ Rad rezerve ako dođe do pogreške na vanjskoj jedinici

Ako do pogreške na vanjskoj jedinici dođe tijekom zahtjeva za toplinu sustava, odmah se pokreće grijač da bi zajamčio udobnost grijanja.

■ Rad rezerve kod odmrzavanja vanjske jedinice

Kad se vanjska jedinica odmrzava, upravljački sustav osigurava zaštitu sustava uključujući rezervu, prema potrebi.

Ako rezerva nije dovoljna, da bi se osigurala zaštita vanjske jedinice tijekom odmrzavanja, tada se vanjska jedinica isključuje.

■ Rad kad se vanjska temperatura spusti ispod vrijednosti praga za rad vanjske jedinice

Ako je vanjska temperatura niža od minimalne radne temperature vanjske jedinice kako je određena u parametru **Min vanj T. za HP** (HP051), vanjska jedinica ne smije raditi.

Ako na sustavu postoji zahtjev na čekanju, rezervni bojler ili električni grijač (ako je sustav opremljen) odmah se pokreću da bi se pružila udobnost grijanja.

9.2.3 Pokretanje rezerve u načinu rada sanitarne tople vode

■ Uvjeti pokretanja za pričuvu

Uvjeti pokretanja za pričuvu za proizvodnju sanitarne tople vode ovise o parametrima **Postavka ulaza BL** (AP001) i **Funkcija BL2** (AP100) za blokiranje ulaza **BL1** odnosno **BL2**.

■ Opis rada

Ponašanje rezervnog bojlera ili električnog grijača u načinu rada sanitarne tople vode ovisi i konfiguraciji parametra **Upravljanje PTV**(DP051).

Ako je **Upravljanje PTV** (DP051) postavljen na **Samo TC**, sustav daje prioritet toplinskoj crpki tijekom proizvodnje sanitarne tople vode. Rezervni bojler ili električni grijač upotrebljava se samo ako je istekla odgoda vremena pokretanja pričuve tijekom proizvodnje sanitarne tople vode **OdgPokretPričuve PTV** (DP090) u načinu rada sanitarne tople vode, ako nije pokrenut hibridni način rada. U tom slučaju prevladava hibridna logika.

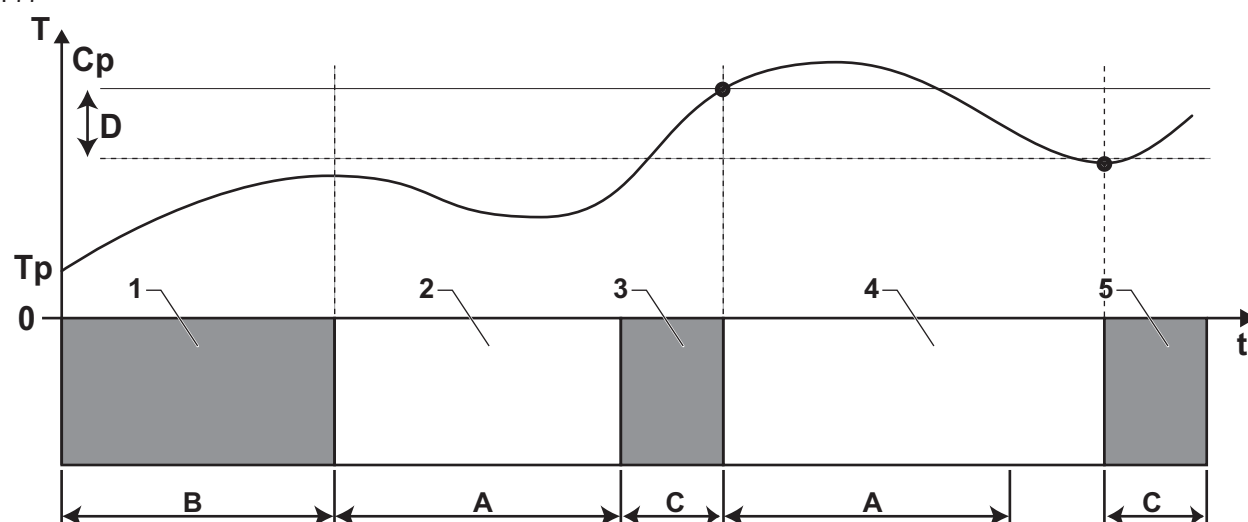
Ako je **Upravljanje PTV** (DP051) postavljen na **Auto (TC + bojler)**: način proizvodnje sanitarne tople vode daje prednost udobnosti ubrzavajući proizvodnju sanitarne tople vode istovremeno upotrebljavajući toplinsku crpku i rezervni bojler ili električni grijač. U ovom načinu rada, ne postoji maksimalno vrijeme za proizvodnju sanitarne tople vode jer upotreba pričuva pomaže da se brže osigura udobnost sanitarne tople vode.

9.2.4 Rad prekidača između grijanja i proizvodnje PTV

Sustav ne dopušta istodobni rad centralna grijanja i proizvodnju sanitarne tople vode, osim ako cilindar PTV nije opremljen uronjenim grijačem.

U nastavku se nalazi logika prebacivanja između načina rada za sanitarnu toplu vodu i načina grijanja:

Sl. 77



- A** **Min. CG prije PTV** DP048: Minimalno trajanje grijanja između dva ciklusa proizvodnje sanitarne tople vode
- B** **Maks trajanje PTV** DP047: Maksimalno dopušteno trajanje proizvodnje sanitarne tople vode
- C** Trajanje proizvodnje sanitarne tople vode (kraće od **DP047**) da se postigne zadana vrijednost PTV
- Cp** **Zad vrijed udobn PTV** DP070: Zadana vrijednost temperature „udobnosti” sanitarne tople vode
- Zad. vrijed eko PTV** DP080: Zadana vrijednost „smanjene” temperature sanitarne tople vode

- T** Temperatura
- Tp** **PTV T DM001**: Temperatura tople vode za kućanstvo
- t** Vrijeme
- D** **Histereza san vode** DP120: Diferencijalna zadana vrijednost temperature pokretanja punjenja spremnika sanitarne tople vode

MW-5000641-2

Tabl. 71

Faza	Opis faze	Opis rada
1	Samo proizvodnja sanitarne tople vode	Kad je sustav uključen, ako je dopuštena proizvodnja sanitarne tople vode i parametar Upravljanje PTV (DP051) je konfiguriran na Samo TC, ciklus proizvodnje sanitarne tople vode pokreće se na maksimalno trajanje koje se može postaviti i odrediti parametrom Maks trajanje PTV (DP047). U slučaju da je nedovoljna udobnost grijanja, toplinska crpka predugi radi u načinu rada sanitarne tople vode: skratite maksimalno trajanje proizvodnje sanitarne tople vode.
2	Samo grijanje	Isključena je proizvodnja sanitarne tople vode. Čak i ako se ne postigne zadana vrijednost sanitarne tople vode, prinudno se pokreće minimalno razdoblje grijanja. To se razdoblje može postaviti i odrediti s pomoću parametra Min. CG prije PTV (DP048). Nakon razdoblja grijanja ponovno se omogućuje punjenje spremnika.
3	Samo proizvodnja sanitarne tople vode	Kad se postigne zadana vrijednost sanitarne tople vode, počinje razdoblje u načinu grijanja.
4	Samo grijanje	Kad se postigne diferencijal Histereza san vode (DP120), pokreće se proizvodnja sanitarne tople vode. Ako nema dovoljno sanitarne tople vode (npr. ako se sanitarna topla voda ne zagrijava dovoljno brzo): smanjite diferencijal hoda (histerezu) promjenom vrijednosti parametra Histereza san vode (DP120). Toplinska crpka započet će češće zagrijavati sanitarnu toplu vodu.
5	Samo proizvodnja sanitarne tople vode	Kad se postigne zadana vrijednost sanitarne tople vode, počinje razdoblje u načinu grijanja.

9.2.5 Rad krivulje grijanja

Krivulja grijanja ili zadana vrijednost temperature vode upravlja vezom između vanjske temperature i temperature polaza grijanja vode. To se može prilagoditi u skladu sa zahtjevima instalacije.

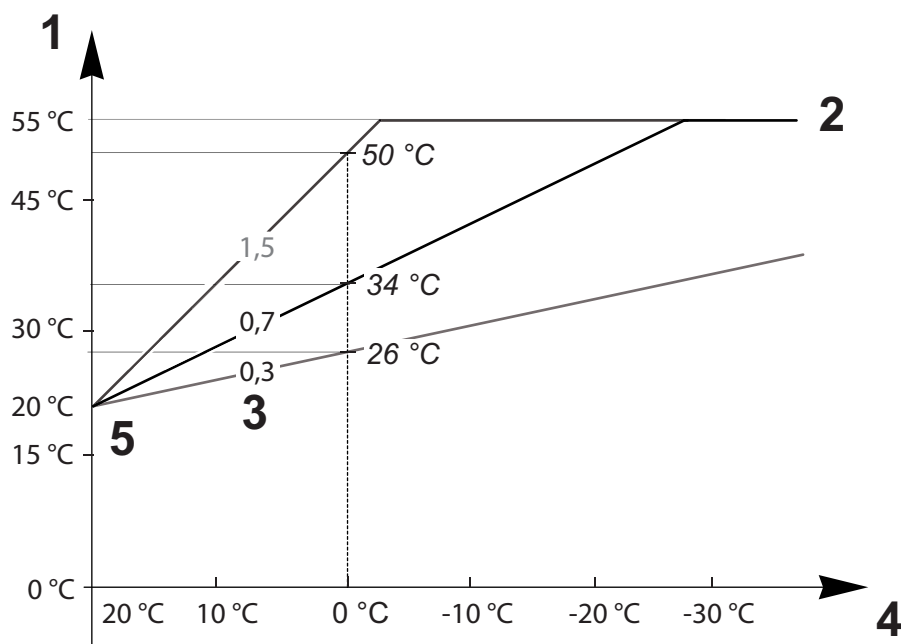


Važno

Regulacija preko krivulje grijanja moguća je samo kad je **strategija regulacije CP780** postavljena u načine rada „Pris. vanj. T.” i „Pris. vanj. T i sobnoj T.”.

Sl. 78

MW-6070170-1



1 Zadana vrijednost trenutne temperature polaza područja CM070

2 Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza CP000 = 55 °C

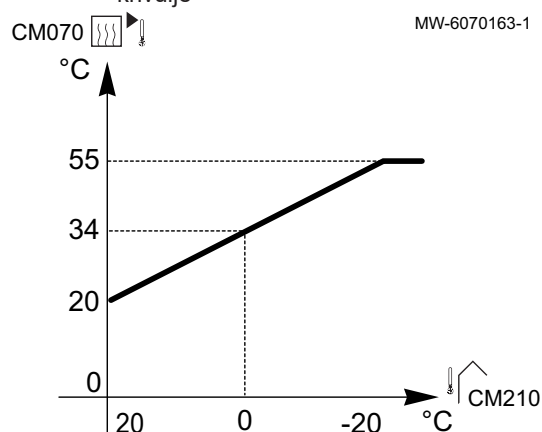
3 Gradijens temperature krivulje grijanja područja CP230

- 4 Vanjska temperatura CM210
 5 Osnovna temperatura krivulje CP210 / CP220
 = 20 °C

Tabl. 72

Parametri	Opis parametara
Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza CP000	Zadanu vrijednost temperature polaza za krug CM070 ograničava zadana vrijednost maksimalne temperature polaza za krug CP000. Kad se upotrebljava sobni termostats, zadržana zadana vrijednost predstavlja najnižu temperaturu između zadane vrijednosti temperature polaza za krug CM070 i zadana vrijednost maksimalne temperature polaza za krug CP000.
Gradijens temperature krivulje grijanja područja CP230	Što je strmiji nagib krivulje temperature grijanja kruga CP230 , brže će porasti zadana vrijednost temperature polaza za krug CM070. Smanjite nagib krivulje temperature grijanja za krug CP230 u slučaju pregrijavanja tijekom zime. Primjer: za vanjsku temperaturu CM210 od 0 °C: ako je CP230 = 0,7 tada je CM070 = 34 °C ako je CP230 = 1,5, tada je CM070 = 50 °C
Osnovna temperatura krivulje CP210 / CP220	Povećajte osnovnu temperaturu krivulje CP210/CP220 kad grijanje nije dovoljno za blage vanjske temperature. CP210 osnovna je temperatura krivulje u načinu rada za udobnost. CP220 osnovna je temperatura krivulje u smanjenom načinu rada. Ako je osnovna temperatura krivulje CP210/CP220 postavljena na 15 °C, tada ona postaje jednaka Traženoj zadanoj sobnoj temperaturi za krug CM190. Primjer: ako je CP210 = 15 °C tada je CM190 = zadanoj vrijednosti sobne temperature za aktivnost/vremenski program.
Zadana vrijednost željene sobne temperature područja CM190	Izračunana zadana vrijednost temperature, preuzeta iz vremenskog programiranja, ručnog načina rada ili premošćenja
Vanjska temperatura CM210	Na vanjsku temperaturu CM210 utječe položaj senzora vanjske temperature: provjerite je li senzor ispravno postavljen.
Zadana vrijednost trenutne temperature polaza područja CM070	Zadana vrijednost temperature polaza za krug CM070 izračunava se u skladu s parametrima krivulje grijanja: - Bez postavke osnovne temperature krivulje (CP210/CP220 postavljen na 15 °C): CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + CM190 - S postavkom osnovne temperature krivulje (CP210/CP220 > 15 °C): CM070 = (CM190 - CM210) x CP230 + (CP210 ili CP220)

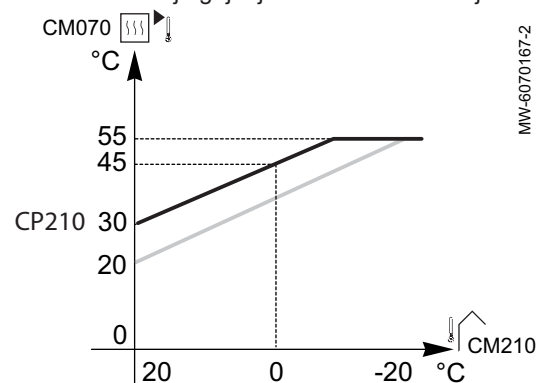
Sl. 79 Krivulja grijanja bez osnovne krivulje



Bez postavke **osnovne temperature krivulje** (CP210/CP220 postavljen na 15 °C): **vanjska temperatura CM210** od 0 °C dat će **zadanu vrijednost temperature polaza za krug CM070** od 34 °C.

Ako je CP210 = 15 °C, tada CP210 postaje **tražena zadana vrijednost sobne temperature CM190** (u našem primjeru CM190 = 20 °C).

Sl. 80 Krivulja grijanja s osnovnom krivulje



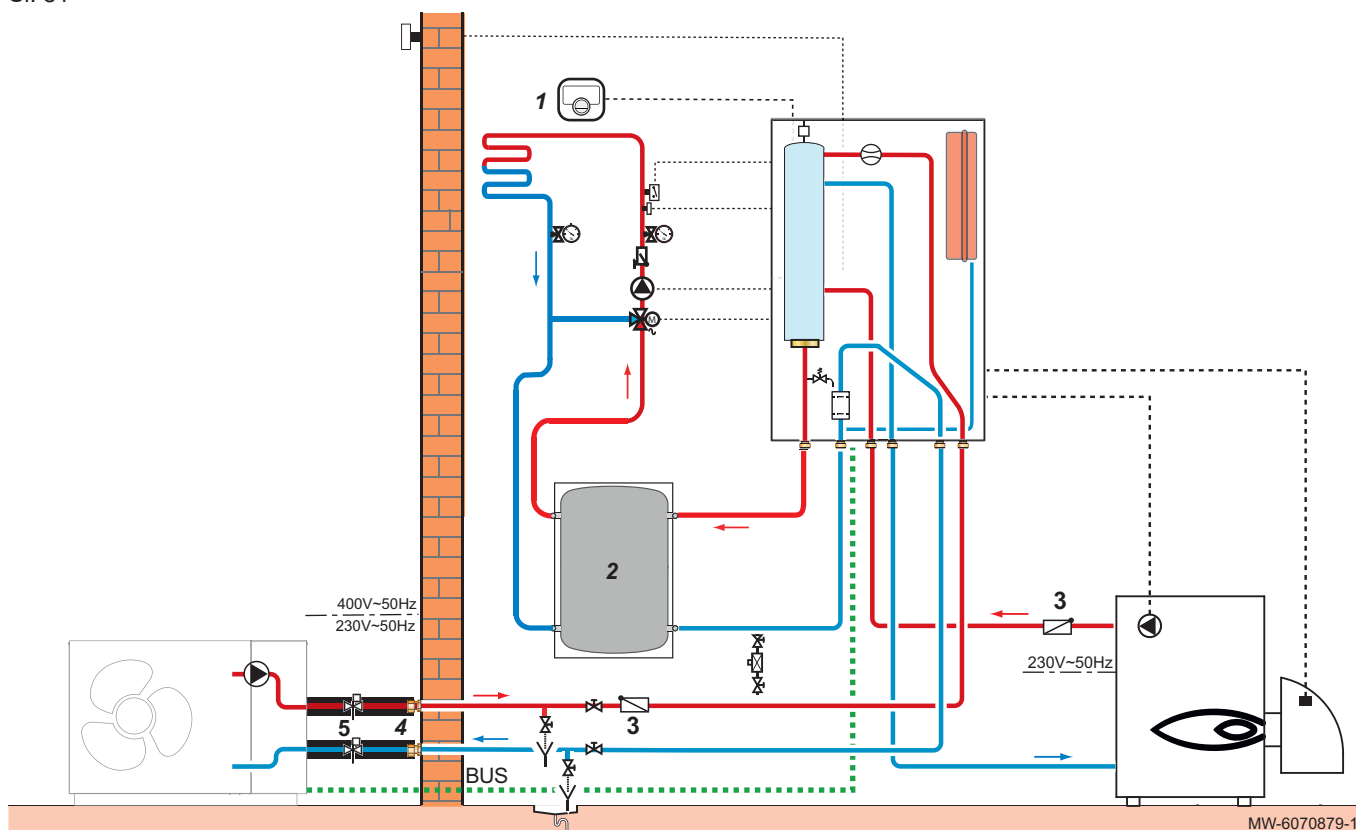
S postavkom **osnovne temperature krivulje** (CP210/CP220 postavljen na 30 °C): **vanjska temperatura** CM210 od 0 °C dat će **zadanu vrijednost temperature polaza** za krug CM070 od 45 °C.

10 Primjeri priključivanja i instalacije

10.1 Instalacija s rezervnim bojlerom i jednim izravnim krugom

10.1.1 Hidraulički dijagram

Sl. 81

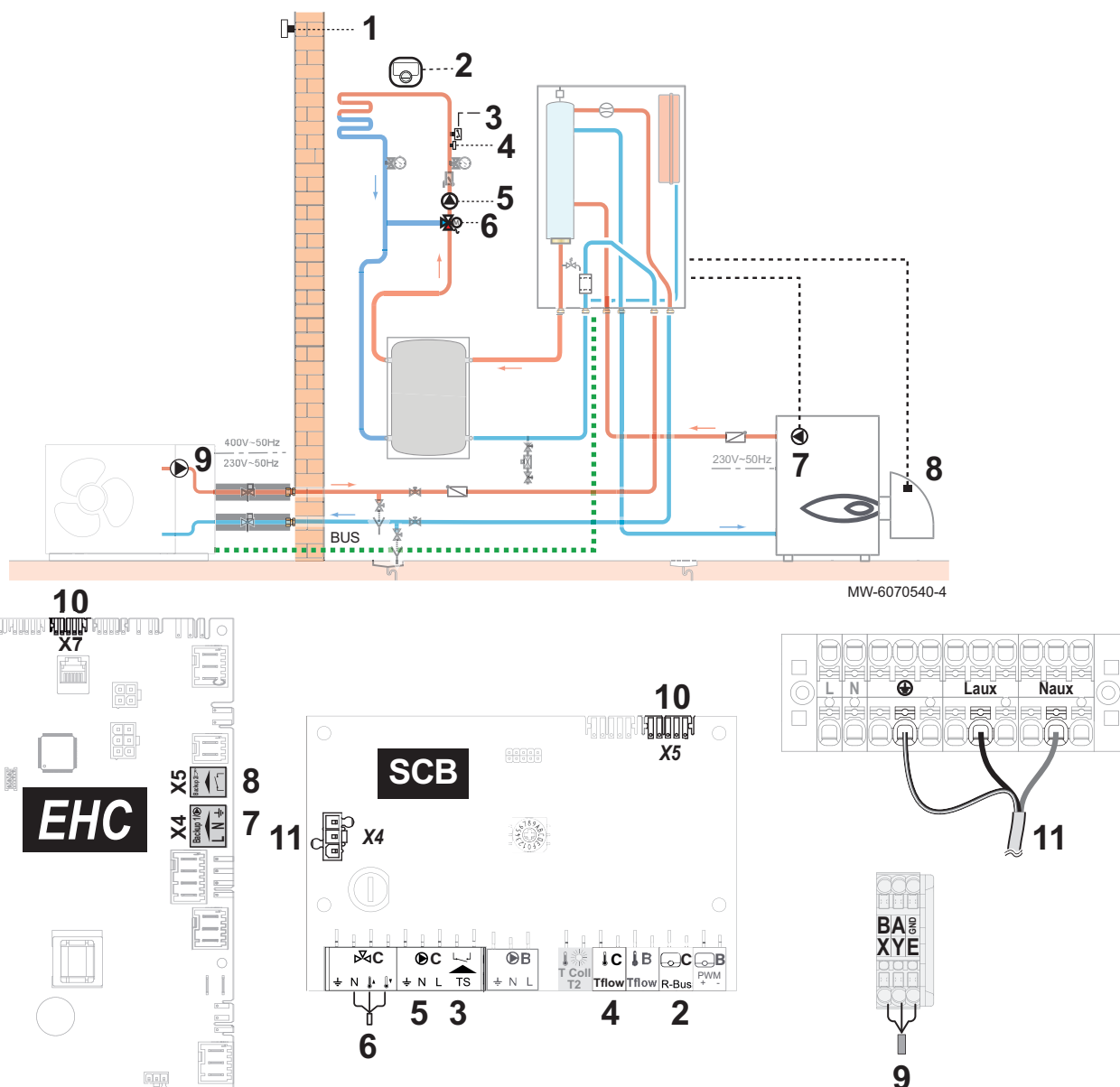


- 1 Pametni sobni termostats eTwist
- 2 Akumulacijski spremnik
- 3 Nepovratni ventili

- 4 Komplet izoliranog crijeva
- 5 Ventili za sprečavanje zamrzavanja

10.1.2 Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke

SI. 82



MW-6070540-4

- 1 Senzor vanjske temperature
- 2 Pametni sobni termostats eTwist
- 3 Sigurnosni ograničavač temperature
- 4 Senzor polaza – sustav podnog grijanja Zone 3
- 5 Napajanje crpke (maksimalna snaga: 300 W) – sustav podnog grijanja Zone 3
- 6 Napajanje trosmjernog ventila – sustav podnog grijanja Zone 3

- 7 Napajanje crpke hidrauličke pričuve
- 8 Kontakt za uključivanje/isključivanje hidrauličke pričuve
- 9 Priključak sabirnice vanjske jedinice
- 10 Priključak sabirnice BUS koja povezuje tiskane pločice **EHC-16** i **SCB-17B**
- 11 Napajanje na 230 V za tiskanu pločicu **SCB-17B**

1. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **EHC-16** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
2. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **SCB-17B** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
3. Konfiguriranje parametara podnog grijanja **Zone 3**.

Putanja pristupa

Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3

4. Postavite parametre glavnog grijanja.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP021	Rad područja	- Krug miješanja - Konvekt ventilator Samo se ove 2 postavke upotrebljavaju za hlađenje.
Krivulja grijanja	Nagib: CP231	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja
	ZadvriMakTpolaza-Pod CP001	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza
		40 °C Temperaturu namjestite prema potrebi.

5. Konfigurirajte odobrenje za hlađenje.

Putanja izbornika		
☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Hlađenje		
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja	Uključ akt hlađenje

6. Prema potrebi, konfigurirajte hibridni način rada.

7. Postavite zadanu vrijednost rezervnog bojlera za 5 °C iznad one toplinske crpke.

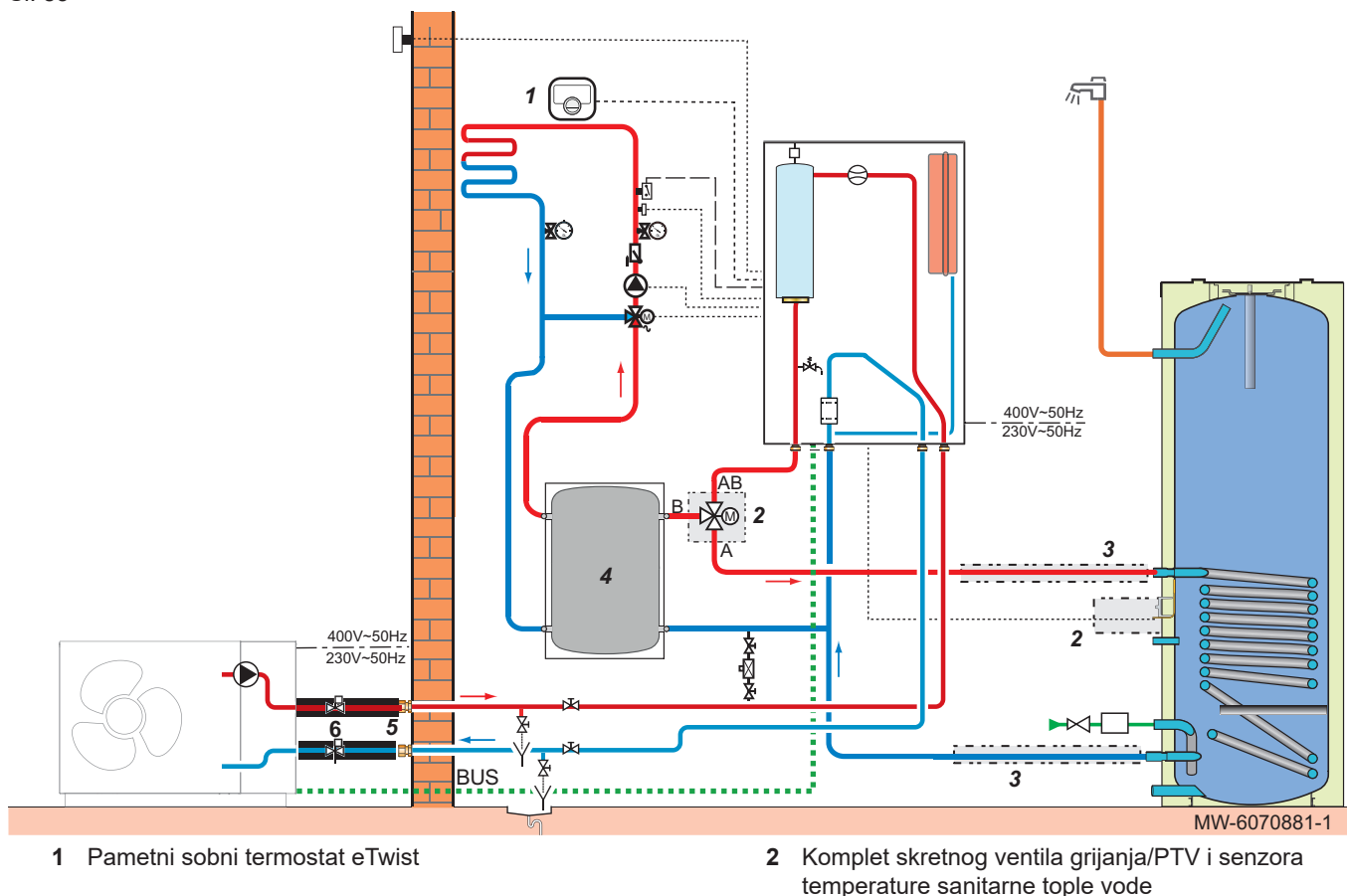
**Također pogledajte**

Konfiguriranje rezervnog bojlera, stranica 54

10.2 Instalacija s električnim grijačem, podnim grijanjem i spremnikom sanitarne tople vode

10.2.1 Hidraulički dijagram

Sl. 83

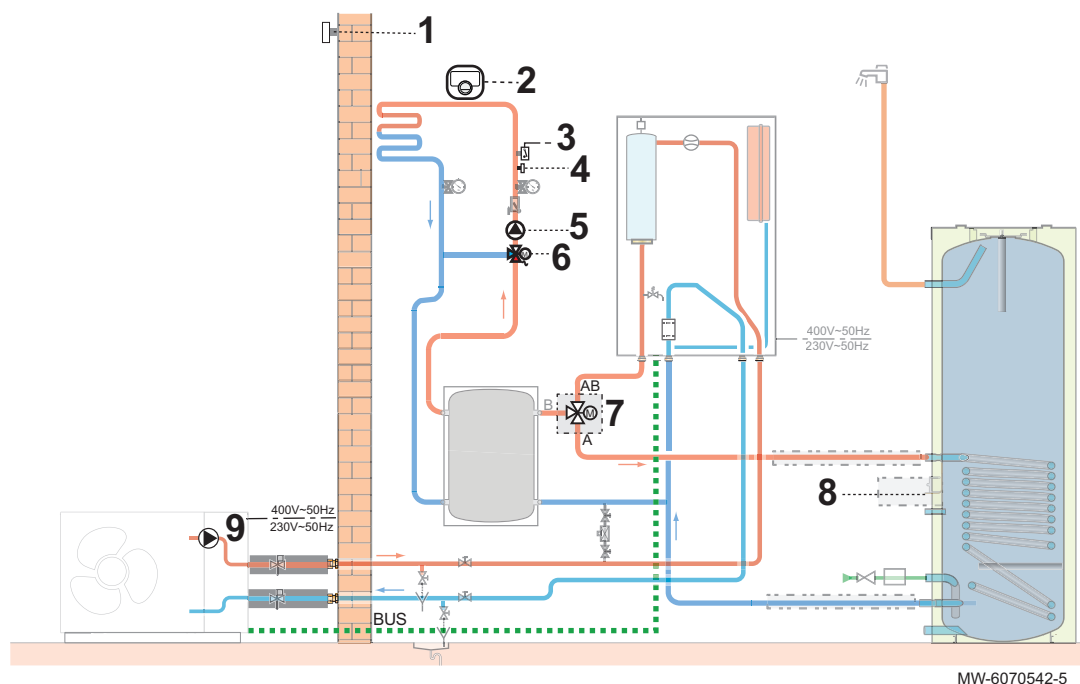


- 3 Komplet za hidrauličko priključivanje spremnika sanitarne tople vode
- 4 Akumulacijski spremnik

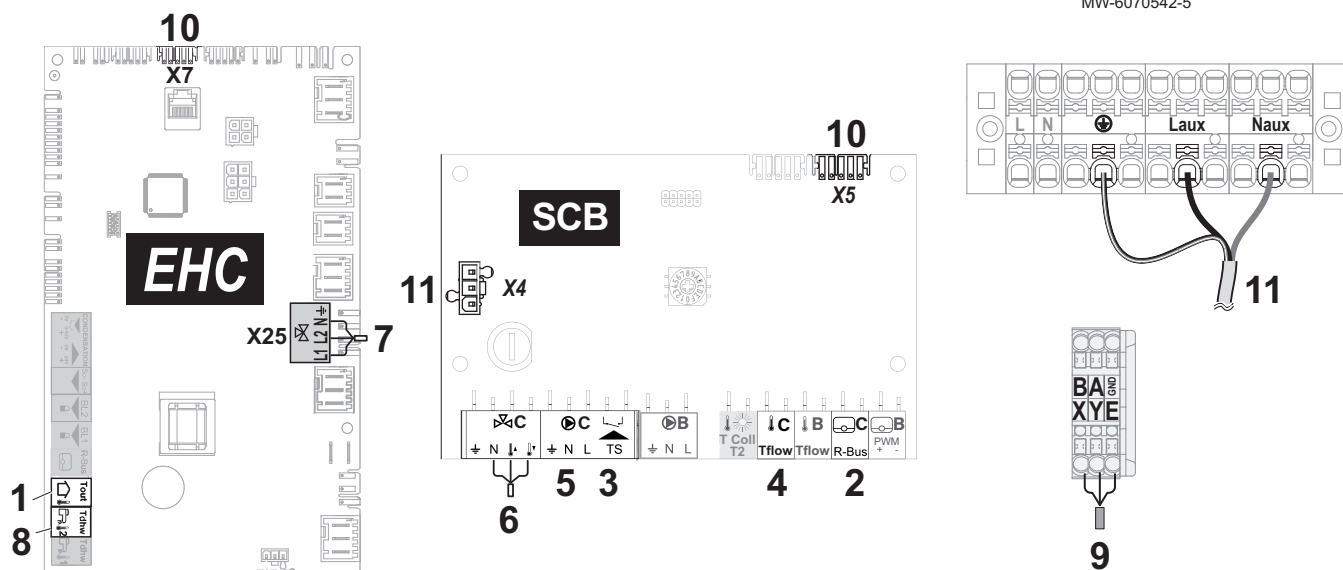
- 5 Komplet izoliranog crijeva
- 6 Ventili za sprečavanje zamrzavanja

10.2.2 Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke

Sl. 84



MW-6070542-5



- 1 Senzor vanjske temperature
- 2 Pametni sobni termostat eTwist
- 3 Sigurnosni ograničavač temperature
- 4 Senzor polaza – sustav podnog grijanja Zone 3
- 5 Napajanje crpke (maksimalna snaga: 300 W) – sustav podnog grijanja Zone 3
- 6 Napajanje trosmjernog ventila – sustav podnog grijanja Zone 3

- 7 Skretni ventil grijanja/sanitarne tople vode
- 8 Senzor sanitarne tople vode
- 9 Priključak sabirnice vanjske jedinice
- 10 Priključak sabirnice BUS koja povezuje tiskane pločice **EHC-16** i **SCB-17B**
- 11 Napajanje na 230 V za tiskanu pločicu **SCB-17B**

1. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **EHC-16** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
2. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **SCB-17B** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.

3. Konfiguriranje parametara podnog grijanja **Zone 3**.

Putanja pristupa		
		Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3

4. Postavite parametre glavnog grijanja.

Parametar		Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP021		Rad područja	- Krug miješanja - Konvekt ventilator Samo se ove 2 postavke upotrebljavaju za hlađenje.
Krivulja grijanja	Nagib: CP231	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja	Između 0,4 i 0,7 (za sustav podnog grijanja). Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadviMakTpolaza-Pod CP001	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza	40 °C Temperaturu namjestite prema potrebi.

5. Postavite odobrenje za hlađenje.

Putanja pristupa		
		Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Hlađenje
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja	Uključ akt hlađenje

6. Pratite putanju izbornika navedenu nastavku da biste pristupili parametrima cilindra sanitarne tople vode (**Sanit. topla voda**).

Tabl. 73

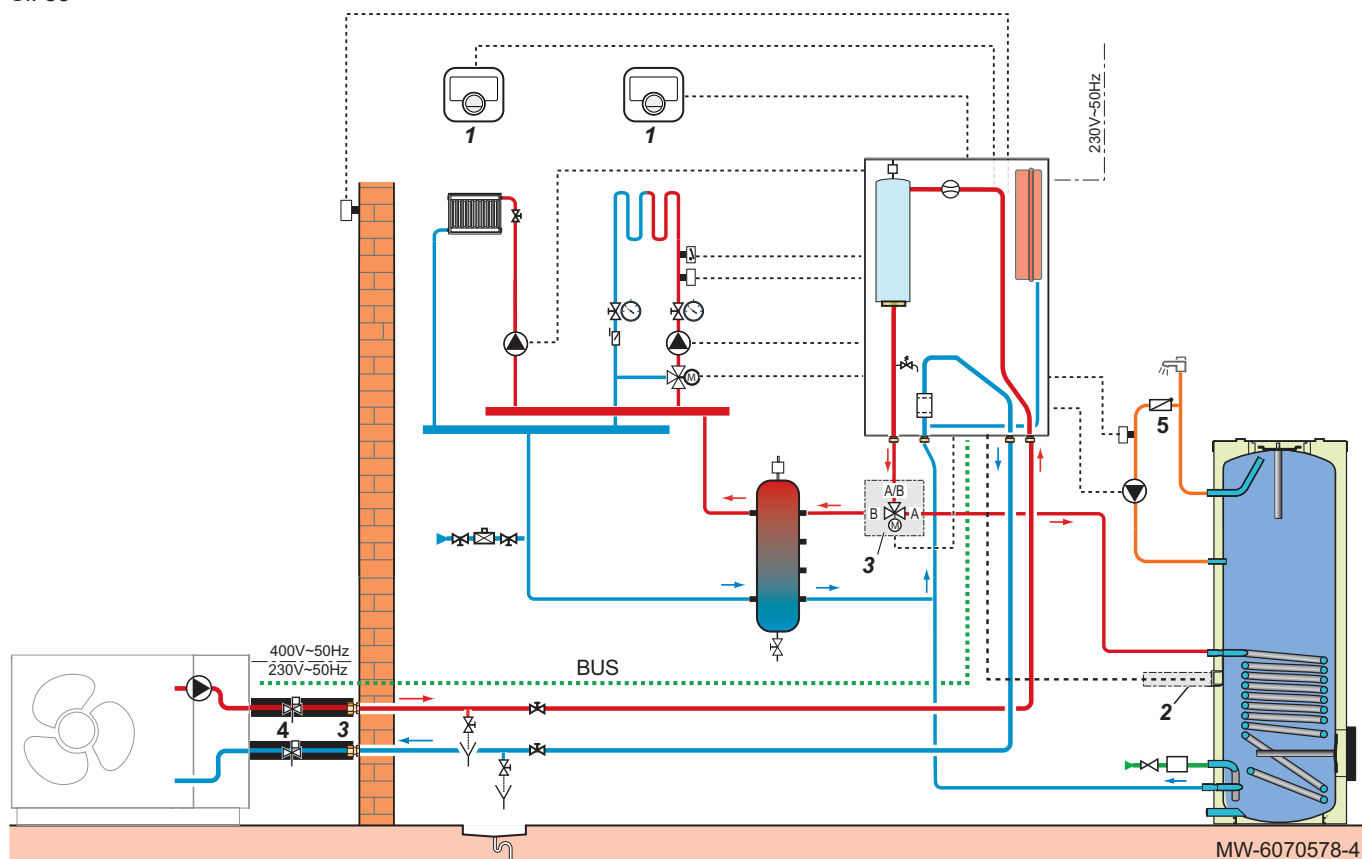
Putanja izbornika		
		Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda

7. Konfigurirajte parametre spremnika PTV (**Sanit. topla voda**) kako to traži korisnik.

10.3 Ugradnja s grijačem, dva sustava grijanja i spremnikom sanitarne tople vode s petljom recirkulacije

10.3.1 Hidraulički dijagram

Sl. 85



- 1 Pametni sobni termostats eTwist
- 2 Komplet skretnog ventila grijanja/PTV i senzora temperature sanitarne tople vode

- 3 Komplet izoliranog crijeva
- 4 Ventili za sprečavanje zamrzavanja
- 5 Nepovratni ventil

3. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima sustava radijatora (**Zone 1**).

Putanja izbornika	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1	

4. Konfiguriranje parametara kruga radijatora (**Zone 1**).

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP020	Rad područja	Izravno (tvornička postavka) Ta postavka ne omogućuje hlađenje.
Krivulja grijanja	Kriv grijanja podr CP230	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja. 1,5 (za krug radijatora) Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadvriMakTpolazaPod CP000	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza 75 °C (tvornička postavka) Temperaturu namjestite prema potrebi.

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima sustava podnog grijanja (**Zone 3**).

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3	

6. Konfiguriranje parametara sustava podnog grijanja (**Zone 3**).

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP001	Rad područja	- Krug miješanja - Konvekt ventilator Samo se ove 2 postavke upotrebljavaju za hlađenje.
Krivulja grijanja	Kriv grijanja podr CP231	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja. Postavite između 0,4 i 0,7 (za sustav podnog grijanja) Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadvriMakTpolazaPod CP001	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza 40 °C Temperaturu namjestite prema potrebi.

7. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku LIN.

Putanja pristupa	
 >  > Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1 > Općenito	

8. Konfigurirajte parametre crpke LIN.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta pumpe CP450	Spojena vrsta crpke	Modulirajući LIN
Način uprav crpke CP960	Način uprav crpke LIN	PP

9. Postavite odobrenje za hlađenje.

Putanja izbornika	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Hlađenje	

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja	Uključ akt hlađenje

10. Pratite putanju pristupa navedenu nastavku da biste pristupili parametrima recirkulacije kruga sanitarne tople vode.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 2 > Funkcija područja	

11. Konfigurirajte funkciju Zone 2 da biste omogućili recirkulaciju u krugu sanitarne tople vode.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP020	Rad područja	Onemogući

12. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste dopustili funkciju **Cirkulacija PTV**.

Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV		

13. Uključite funkciju **Cirkulacija PTV**.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Cirkulacija PTV DP450	Omogućeno područje cirkulacije PTV	Uklj

14. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za postavljanje funkcije **Cirkulacija PTV**.

Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Miješano/cirkul. PTV > Cirkulacija		

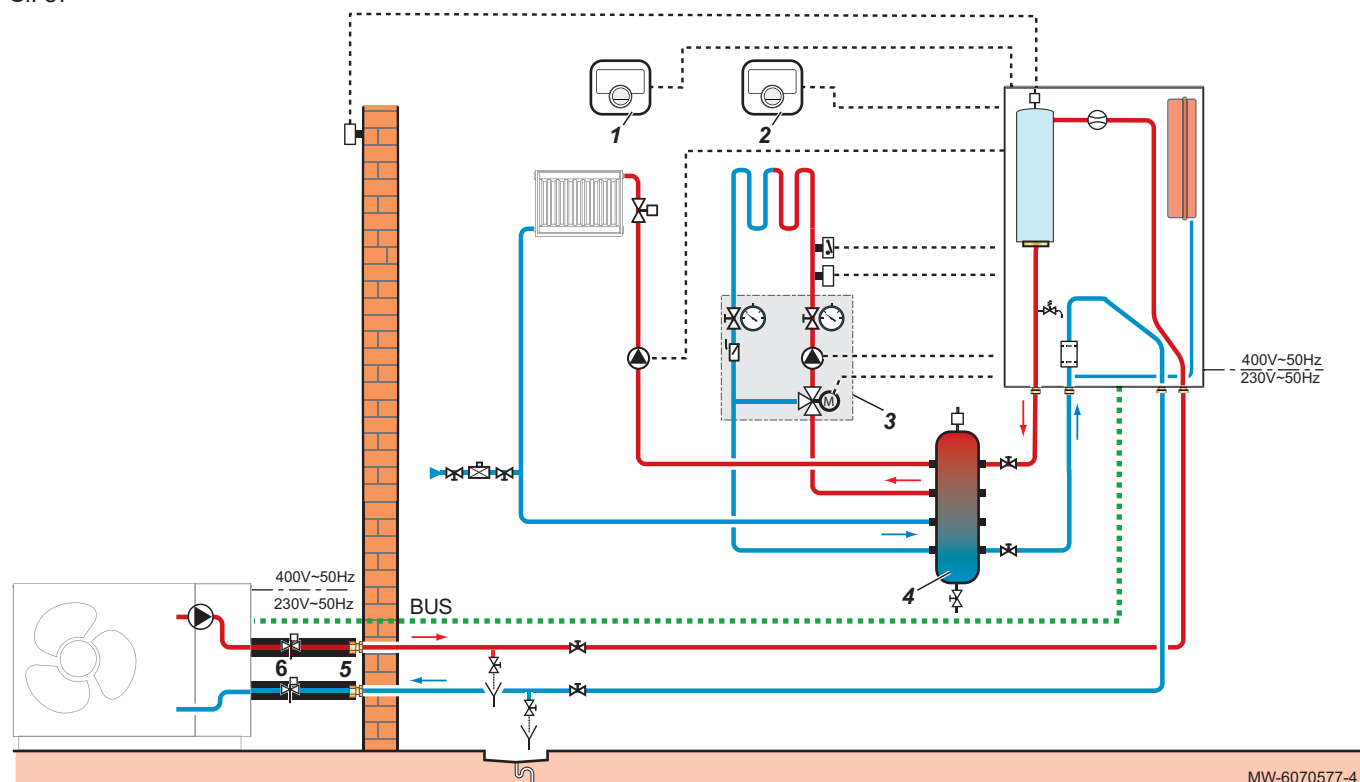
15. Konfigurirajte parametre petlje recirkulacije na krugu sanitarne tople vode (**Zone 2**).

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Cirkulacija PTV DP450	Omogućeno područje cirkulacije PTV	Uklj
Način cirkulacije DP050	Odabir načina rada cirkulacijske crpke PTV	Crkla za udobn PTV
Vrij uklj circ crpke DP052	Vrijeme cikličkog uključivanja cirkulacijske crpke PTV	2 min
Vri isklj circ crpke DP053	Vrijeme cikličkog isključivanja cirkulacijske crpke PTV	4 min
Tsenzor cirkulac DP473	Priključen senzor temperature cirkulacije PTV	Da

10.4 Instalacija s električnim grijačem, dva kruga i razdjelnikom za manji gubitak

10.4.1 Hidraulički dijagram

Sl. 87

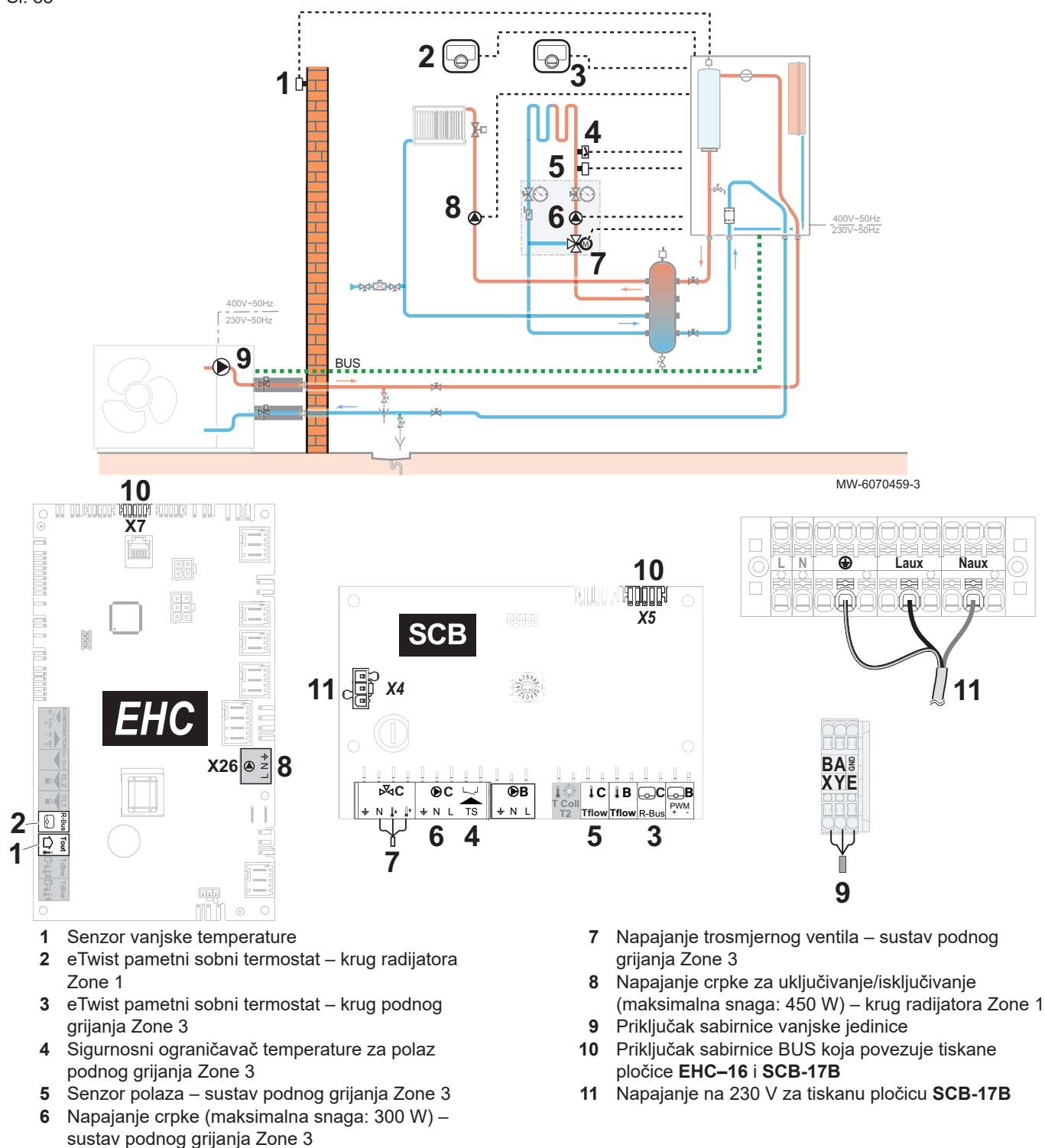


MW-6070577-4

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 eTwist priključeni termostats – krug radijatora | 4 Razdjelnik za manji gubitak |
| 2 eTwist priključeni termostats – sustav podnog grijanja | 5 Komplet izoliranog crijeva |
| 3 Komplet za miješanje trosmjernog ventila vanjske jedinice – sustav podnog grijanja | 6 Ventili za sprečavanje zamrzavanja |

10.4.2 Prikliučivanje i konfiguriranje toplinske crpke

Sl. 88



1. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **EHC-16** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
2. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **SCB-17B** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
3. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima sustava radijatora (**Zone 1**).

Putanja izbornika

☰ >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 1

4. Konfiguriranje parametara kruga radijatora (**Zone 1**).

Parametar		Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP020		Rad područja	Izravno (tvornička postavka) Ta postavka ne omogućuje hlađenje.
Krivulja grijanja	Kriv grijanja podr CP230	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja.	1,5 (za krug radijatora) Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadvriMakTpolazaPod CP000	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza	75 °C (tvornička postavka) Temperaturu namjestite prema potrebi.

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima sustava podnog grijanja (**Zone 3**).

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3	

6. Konfiguriranje parametara sustava podnog grijanja (**Zone 3**).

Parametar		Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP021		Rad područja	- Krug miješanja - Konvekt ventilator Samo se ove 2 postavke upotrebljavaju za hlađenje.
Krivulja grijanja	Kriv grijanja podr CP231	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja.	Postavite između 0,4 i 0,7 (za sustav podnog grijanja) Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadvriMakTpolazaPod CP000	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza	40 °C Temperaturu namjestite prema potrebi.

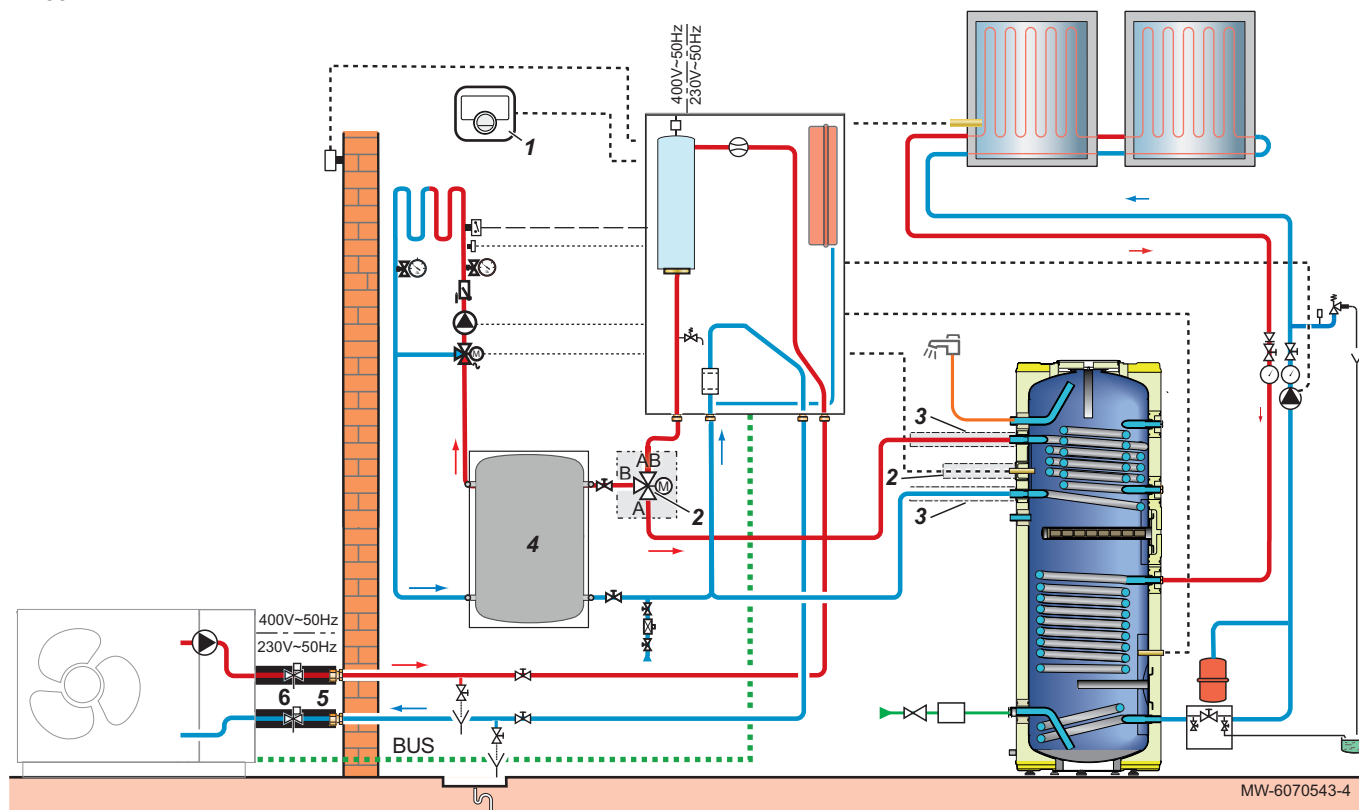
7. Postavite odobrenje za hlađenje.

Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Toplinska crpka > Hlađenje		
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja	Uključ akt hlađenje

10.5 Instalacija s grijačem, podnim grijanjem, solarnim kolektorima i cilindrom PTV

10.5.1 Hidraulički dijagram

Sl. 89

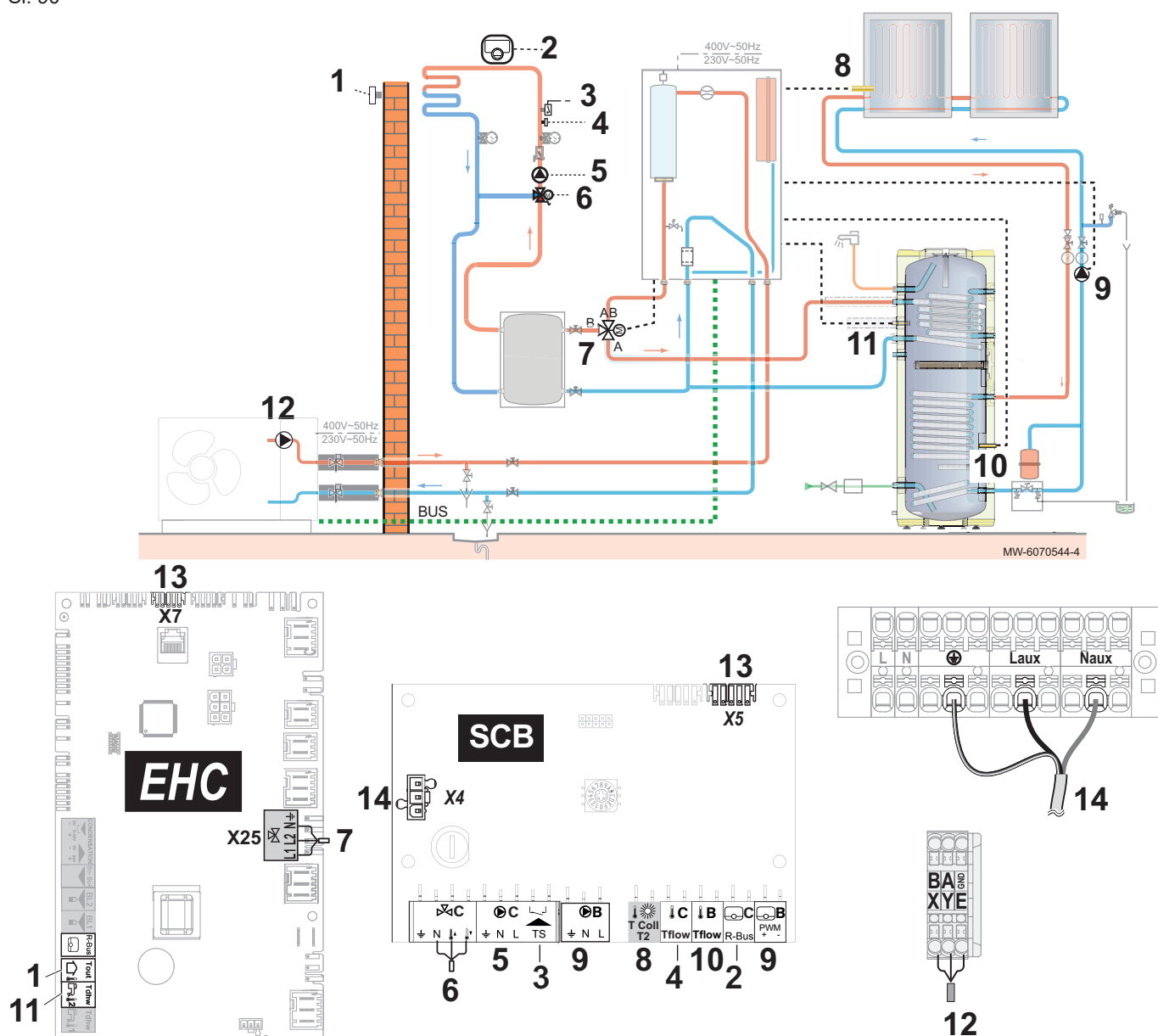


MW-6070543-4

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Pametni sobni termostats eTwist | 4 Akumulacijski spremnik |
| 2 Komplet skretnog ventila grijanja/PTV i senzora temperature sanitarne tople vode | 5 Komplet izoliranog crijeva |
| 3 Komplet za hidrauličko priključivanje spremnika sanitarne tople vode | 6 Ventili za sprečavanje zamrzavanja |

10.5.2 Priključivanje i konfiguriranje toplinske crpke

SI. 90



- 1 Senzor vanjske temperature
- 2 Pametni sobni termostat eTwist Zone 3
- 3 Sigurnosni ograničavač temperature
- 4 Senzor polaza – sustav podnog grijanja Zone 3
- 5 Napajanje crpke (maksimalna snaga: 300 W) – sustav podnog grijanja Zone 3
- 6 Napajanje trosmjernog ventila – sustav podnog grijanja Zone 3
- 7 Skretni ventil grijanja/sanitarne tople vode

- 8 Senzor solarnog kolektora
- 9 Napajanje crpke (maksimalna snaga: 300 W) – solarni sustav – upravljanje crpkom PWM
- 10 Senzor sanitarne tople vode solarnog sustava
- 11 Senzor sanitarne tople vode
- 12 Priključak sabirnice vanjske jedinice
- 13 Priključak sabirnice BUS koja povezuje tiskane pločice **EHC-16** i **SCB-17B**
- 14 Napajanje na 230 V za tiskanu pločicu **SCB-17B**

1. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **EHC-16** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
2. Priključite opremu i opcije na tiskanu pločicu **SCB-17B** pridržavajući se provođenja kabela za 230-400 V i 0-40 V.
3. Konfiguriranje parametara podnog grijanja **Zone 3**.

Putanja pristupa

Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3

4. Postavite parametre glavnog grijanja.

Parametar		Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP021		Rad područja	• Krug miješanja • Konvekt ventilator Samo se ove 2 postavke upotrebljavaju za hlađenje.
Krivulja grijanja	Nagib: CP231	Vrijednost gradijensa krivulje grijanja područja	Između 0,4 i 0,7 (za sustav podnog grijanja). Vrijednosti krivulje grijanja prilagodite tako da se postigne optimalna udobnost.
	ZadvriMakTpolaza-Pod CP001	Područje zadane vrijednosti maksimalne temperature polaza	40 °C Temperaturu namjestite prema potrebi.

5. Postavite odobrenje za hlađenje.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Način hlađenja AP028	Odabir načina hlađenja	Uključ akt hlađenje

6. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za solarnu instalaciju.

Putanja izbornika
☰ > Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B

7. Odaberite broj konfiguracije i unaprijed konfigurirajte parametre za solarnu instalaciju:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	3: Standarda solarna instalacija

8. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju solarne instalacije.

Putanja izbornika
☰ > Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

9. Konfigurirajte vrstu senzora za solarnu instalaciju.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora . Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: - Senzor NTC - Senzor PT1000

10. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju crpke solarne instalacije.

Putanja izbornika
☰ > Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno

11. Konfigurirajte parametre za crpku solarne instalacije.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: - Crpka PWM - Uklj./isklj.

12. Pratite putanju izbornika navedenu nastavku da biste pristupili parametrima cilindra sanitarne tople vode (**Sanit. topla voda**).

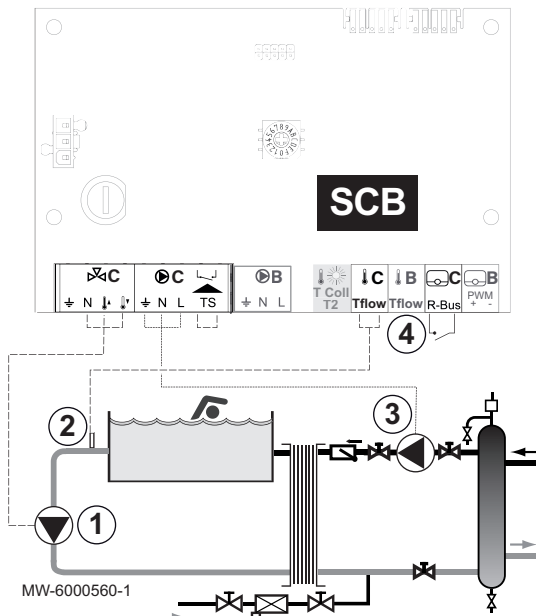
Putanja izbornika
☰ > Instalater > Postavljanje instalacije > Sanit. topla voda

13. Konfigurirajte parametre spremnika PTV (**Sanit. topla voda**) kako to traži korisnik.

10.6 Instalacija s bazenom

10.6.1 Priključivanje bazena

Sl. 91



Za upravljanje grijanjem bazena trebat će vam dodatna tiskana pločica **SCB-17B** i termostat bazena. Trebat će vam i razdjelnik za manji gubitak da biste osigurali da toplinska crpka ispravno radi s bazenom.

Električno priključivanje bazena obavlja se na dodatnoj tiskanoj pločici **SCB-17B**.

1. Priključite sekundarnu crpku bazena na priključni blok .
2. Priključite termostat bazena na priključni blok TFlow.
3. Priključite primarnu crpku bazena na priključni blok .
4. Priključite komandu za isključenje grijanja bazena na priključni blok R-Bus.

Tvornička konfiguracija:

- Kontakt termostata otvoren je kad je temperatura bazena viša od zadane vrijednosti termostata i bazen se ne grije. Dalje radi samo funkcija zaštite od zamrzavanja.
- Kontakt termostata zatvoren je kad je temperatura bazena niža od zadane vrijednosti termostata i bazen se grije.

10.6.2 Konfiguriranje grijanja za bazen

1. Pratite putanju opisanu u nastavku.

Putanja pristupa

 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Zone 3

2. Konfigurirajte parametre Zone 3.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Funkcija područja CP021	Rad područja	Bazen
ZadVrTBazena podr CP541	Zadana vrijednost bazena kada je područje konfigurirano na bazenu	26 °C



Važno

Rad u pričuvu prati istu logiku kao način rada za grijanje. Prema potrebi, rad u pričuvu može se blokirati s pomoću ulaza **BL**.

11 Solarne instalacije

Instalacija sa solarnim kolektorima omogućava da se solarna energija prikupi za zagrijavanje cilindra PTV i/ili akumulacijskog spremnika koji se upotrebljava u načinu pohranjivanja. Upravljački sustav za razne elemente solarnog sustava upotrebljava se za optimizaciju prikupljanja energije.

11.1 Odabir vrste solarne instalacije

SCB-17B tiskana pločica omogućava da se instalacija upotrebljava sa solarnim kolektorima za zagrijavanje sanitarne tople vode. Parametar **CN1** upotrebljava se za konfiguraciju toplinske crpke ovisno o vrsti solarne instalacije.

1. Odredite shematski prikaz i vrstu instalacije ovisno o postojećoj solarnoj instalaciji.

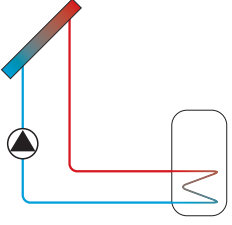
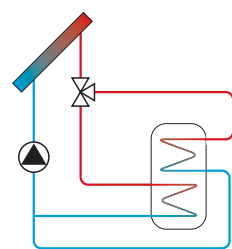
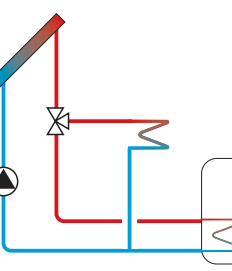
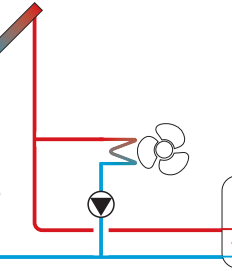
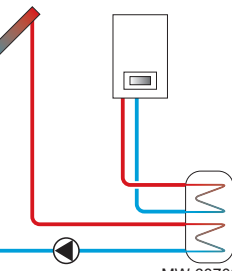
2. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu **SCB-17B** i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja izbornika

 >  Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > **SCB-17B**

3. Odaberite broj konfiguracije za vrstu instalacije koju je potrebno konfigurirati:

Tabl. 74

Shematski prikaz	Opis	Broj konfiguracije CN1 na SCB-17B tiskanoj pločici
 MW-1002489-1	Standardna solarna instalacija	3
 MW-1002488-1	Solarna instalacija sa slojevitim grijanjem	4
 MW-6070600-1	Standardna solarna instalacija s rasipačem topline	5
 MW-6070601-1	Standardna solarna instalacija s jedinicom zavojnice ventilatora	6
 MW-6070602-1	Standardna solarna instalacija s toplinskom crpkom kao rezervom	3

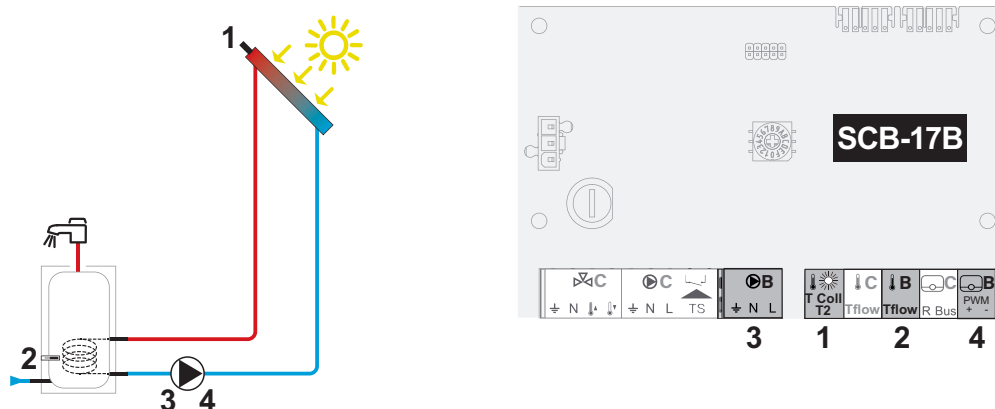
⇒ Parametri povezani s vrstom instalacije unaprijed su konfigurirani i prikazuju se u izborniku **Solarni sustavi**.

11.2 Primjeri priključivanja i instalacije

11.2.1 Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije

■ Shematski prikaz priključivanja

Sl. 92



MW-6070586-1

- 1 Senzor temperature solarnog kolektora: senzor NTC10K ili PT1000
- 2 Senzor temperature solarnog spremnika: Senzor NTC
- 3 Napajanje cirkulacijske crpke solarnog sustava (ovisno o instalaciji: PWM ili crpka za uključivanje/isključivanje)
- 4 Signal samo za crpku PWM, ako je sustav opremljen

■ Konfiguriranje instalacije

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B	

2. Odaberite broj konfiguracije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	3: Standarda solarne instalacije

3. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije	

4. Konfigurirajte vrstu senzora temperature solarnog kolektora.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: • Senzor NTC • Senzor PT1000

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno	

6. Konfigurirajte parametre crpke.

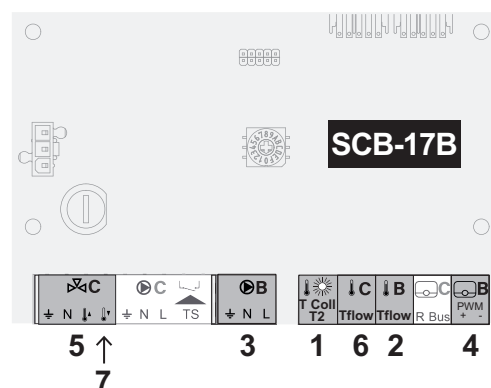
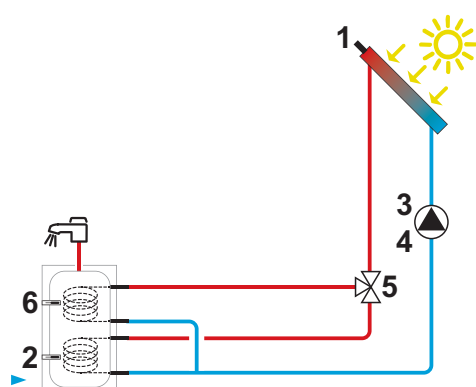
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: • Crpka PWM • Uklj./isklj.

7. Promijenite zadane vrijednosti parametara temperature i konfiguracije crpke, ako je potrebno.

11.2.2 Priklučivanje i konfiguriranje solarne instalacije sa slojevitim grijanjem

■ Shematski prikaz priključivanja

Sl. 93



MW-6070608-3

- 1 Senzor temperature solarnog kolektora: senzor NTC10K ili PT1000
- 2 Senzor temperature na dnu solarnog spremnika: Senzor NTC
- 3 Napajanje cirkulacijske crpke solarnog sustava (ovisno o instalaciji: PWM ili crpka za uključivanje/isključivanje)
- 4 Signal samo za crpku PWM, ako je sustav opremljen
- 5 Skretni ventil
- 6 Senzor temperature na vrhu solarnog spremnika: Senzor NTC
- 7 Trajna faza napajanja priključnog bloka

■ Konfiguriranje instalacije

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja pristupa

☰ > 🛠 Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B

2. Odaberite broj konfiguracije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	4: Solarna instalacija sa slojevitim grijanjem

3. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju.

Putanja pristupa

☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

4. Konfigurirajte parametre za instalaciju.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: • Senzor NTC • Senzor PT1000
Trajna faza 3WV SP289	3-smjerni ventil ima trajnu fazu	Ovisno o ventilu: • Ne • Da

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku.

Putanja pristupa

☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno

6. Konfigurirajte parametre crpke.

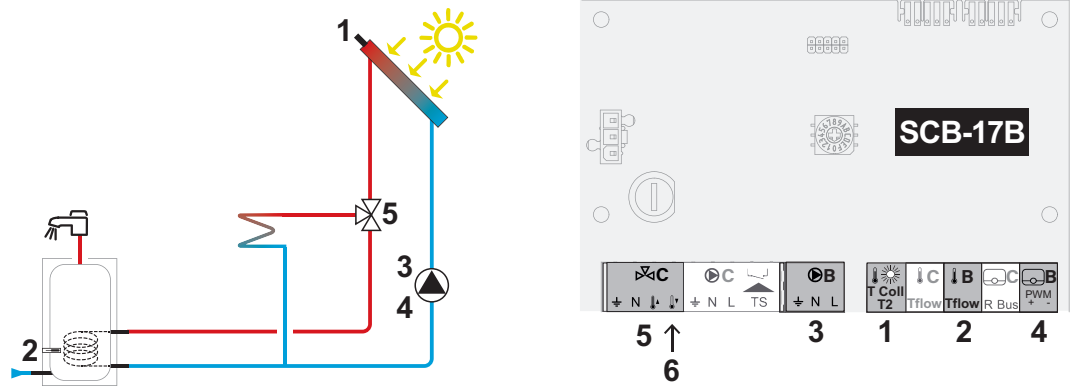
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: • Crpka PWM • Uklj./isklj.

7. Promijenite zadane vrijednosti parametara temperature i konfiguracije crpke, ako je potrebno.

11.2.3 Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s rasipačem topline

■ Shematski prikaz priključivanja

Sl. 94



MW-6070587-2

- 1

Senzor temperature solarnog kolektora: senzor NTC10K ili PT1000
- 2

Senzor temperature solarnog spremnika: Senzor NTC
- 3

Napajanje cirkulacijske crpke solarnog sustava (ovisno o instalaciji: PWM ili crpka za uključivanje/isključivanje)
- 4

Signal samo za crpku PWM, ako je sustav opremljen
- 5

Skretni ventil
- 6

Trajna faza napajanja priključnog bloka

■ Konfiguriranje instalacije

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B	

2. Odaberite broj konfiguracije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	5: Standardna solarna instalacija s rasipačem topline

3. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije	

4. Konfigurirajte parametre za instalaciju.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: • Senzor NTC • Senzor PT1000
Trajna faza 3WV SP289	3-smjerni ventil ima trajnu fazu	Ovisno o ventilu: • Ne • Da

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku.

Putanja pristupa	
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno	

6. Konfigurirajte parametre crpke.

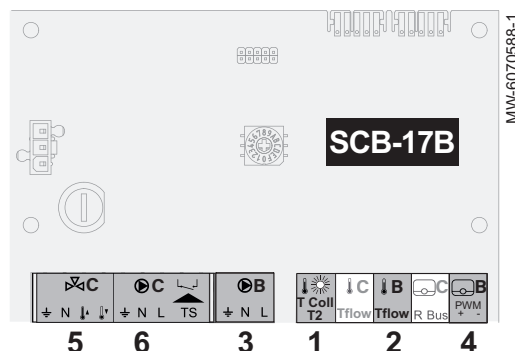
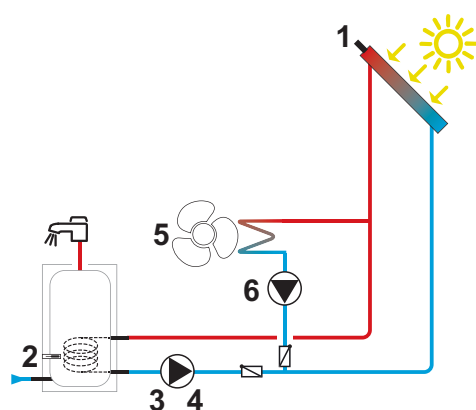
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: • Crpka PWM • Uklj./isklj.

7. Promijenite zadane vrijednosti parametara temperature i konfiguracije crpke, ako je potrebno.

11.2.4 Spajanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s jedinicom zavojnice ventilatora

■ Shematski prikaz priključivanja

Sl. 95



- | | |
|---|--|
| <p>1 Senzor temperature solarnog kolektora: senzor NTC10K ili PT1000</p> <p>2 Senzor temperature solarnog spremnika: Senzor NTC</p> <p>3 Napajanje cirkulacijske crpke solarnog sustava (ovisno o instalaciji: PWM ili crpka za uključivanje/isključivanje)</p> | <p>4 Signal samo za crpku PWM, ako je sustav opremljen</p> <p>5 Jedinica zavojnice ventilatora</p> <p>6 Napajanje cirkulacijske crpke jedinice zavojnice ventilatora</p> |
|---|--|

■ Konfiguriranje instalacije

- Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja pristupa

☰ > 🛠 Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B

- Odaberite broj konfiguracije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	6: Standardna solarna instalacija s jedinicom zavojnice ventilatora

- Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju.

Putanja pristupa

☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

- Konfiguriranje parametara instalacije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: • Senzor NTC • Senzor PT1000
Vrsta pr za ot top SP362	Korištena vrsta prostora za otpadnu toplinu, radiator ili zavojnica ventilatora (ili ventilator)	Zavojnica ventilat

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku.

Putanja pristupa
☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno

6. Konfigurirajte parametre crpke.

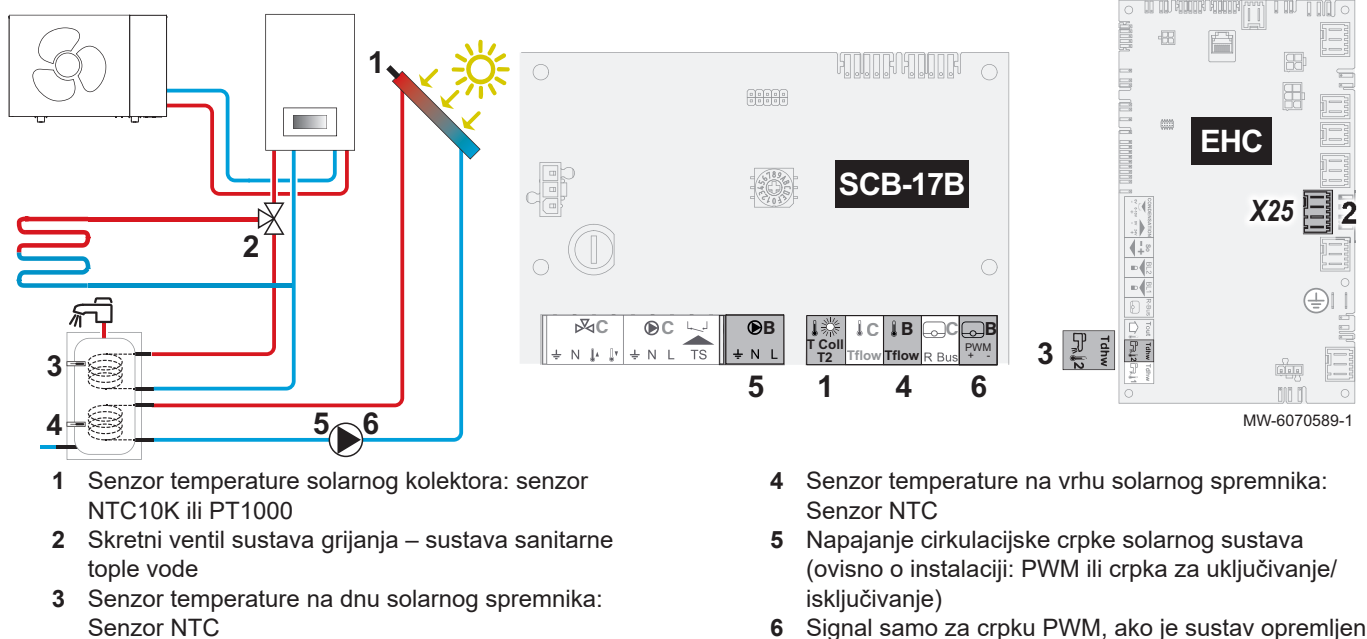
Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: • Crpka PWM • Uklj./isklj.

7. Promijenite zadane vrijednosti parametara temperature i konfiguracije crpke, ako je potrebno.

11.2.5 Priključivanje i konfiguriranje standardne solarne instalacije s toplinskom crpkom kao rezervom

■ Shematski prikaz priključivanja

Sl. 96



■ Konfiguriranje instalacije

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili broju konfiguracije za tiskanu pločicu SCB-17B i unaprijed konfigurirali parametre za instalaciju.

Putanja pristupa
☰ > 🛠 Instalater > Napredni izbornik > Postavljanje konfiguracijskog koda > SCB-17B

2. Odaberite broj konfiguracije:

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
CN1	Broj konfiguracije	3: Standarda solarna instalacija

3. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za instalaciju.

Putanja pristupa
☰ > 🛠 Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

4. Konfigurirajte parametre za instalaciju.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora . Odredite vrstu senzora temperature solarnog kolektora.	Ovisno o senzoru: • Senzor NTC • Senzor PT1000

5. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili parametrima za crpku.

Putanja pristupa
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Napredno

6. Konfigurirajte parametre crpke.

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke Odredite vrstu crpke solarnog kolektora.	Ovisno o crpki: • Crpka PWM • Uklj./isklj.

7. Promijenite zadane vrijednosti parametara temperature i konfiguracije crpke, ako je potrebno.

11.3 Funkcije solarnih sustava

11.3.1 Solarfirst

Sustav Solarfirst smanjuje zadanu vrijednost temperature za toplinsku crpku da bi se olakšalo solarno grijanje kad ima dovoljno sunčeve svjetlosti. Da bi se aktivirala ova funkcija, pad zadane vrijednosti temperature toplinske crpke mora se konfigurirati s pomoću jednog ili dva parametra u sljedećoj tablici ovisno o tome da li solarni sustav čini akumulacijski spremnik, cilindar PTV ili oboje.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

Tabl. 75

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Maks smanj CG SP282	Smanjenje zadanog pražnjenja za CG dok je dolazna toplina iz solarnog kolektora na maks vrijednosti Tvornička postavka: 0 °C	od 1 do 20 °C

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi

Tabl. 76

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Maks. smanjenje PTV SP283	Smanjenje zadane vrijednosti za PTV kad je dolazna toplina iz solarnog kolektora na maks vrijednosti Tvornička postavka: 0 °C	od 1 do 20 °C

11.3.2 Solarno hlađenje

Sustav solarnog hlađenja prenosi višak topline iz spremnika pohranjivanja na solarne kolektore. Način rada za hlađenje postavljen je s pomoću parametra **Pon hlad spremnika** (SP051) koji određuje razdoblje tijekom kojih će se dopustiti hlađenje.

Funkcija se aktivira samo ako je temperatura solarnog kolektora niža od maksimalne temperature hlađenja koju određuje parametar **Tmaks nač pon hl** (DP052). Ako temperatura spremnika nastavi rasti tijekom hlađenja, zaustavit će se na razdoblje od dva sata. Parametri koji se odnose na konfiguraciju ove funkcije navedeni su u sljedećoj tablici.

Putanja izbornika
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi > Vrsta instalacije

Tabl. 77

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Pon hlad spremnika SP051	Način ponovnog hlađenja za solarne spremnike PTV i CG - Isklj : Isključeno hlađenje - Svake noći: Hlađenje se tijekom cijele godine uključuje noću - Ljeto: Hlađenje se samo ljeti uključuje noću - Temperatura: cijele godine na temelju izračuna razlika u temperaturi između solarnih kolektora i spremnika pohranjivanja	Ovisno o potrebnom slučaju: - Svake noći - Ljeto - Temperatura
Putanja izbornika		
 >  Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi		

Tabl. 78

Parametar	Opis	Potrebno prilagođavanje
Tmaks nač pon hl SP052	Maksimalna temperatura za solarni kolektor u načinu ponovnog hlađenja	može se postaviti od 8 °C do 90 °C
Vr od pon hlađenja SP053	Vrijeme odgode tijekom kojeg temperatura solarnog kolektora može biti ispod maksimuma (SP052) Temperatura solarnih kolektora mora biti niža od Tmaks nač pon hl (SP052) tijekom ovog razdoblja, a da bi se omogućilo pokretanje hlađenja.	može se postaviti od 0 Min do 60 Min
Vr nač pon hlađenja SP054	Vrijeme načina ponovnog hlađenja za solarne spremnike PTV i CG	može se postaviti od 0 Min do 240 Min
Temp pon hlad PTV SP055	Ciljana temperatura solarnog cilindra za PTV dok je solarni kolektor u načinu ponovnog hlađenja	može se postaviti od 8 °C do 90 °C
Tem pon hl za CG SP056	Ciljana temperatura solarnog spremnika CG dok je solarni kolektor u načinu ponovnog grijanja	može se postaviti od 8 °C do 90 °C
Prio pon hl spremn SP057	Prioritet spremnika za način ponovnog hlađenja solarnog kolektora Ovaj parametar upotrebljava se za određivanje prioriteta za hlađenje kad se radi o instalaciji sa solarnim cilindrom PTV i akumulacijskim spremnikom. - CG: Akumulacijski spremnik hladi se kao prioritet za zadanu vrijednost temperature koju je odredio Tem pon hl za CG (SP056) prije hlađenja spremnika solarnog cilindra PTV. - PTV: Solarni cilindar PTV hladi se kao prioritet za zadanu vrijednost temperature koju je odredio Temp pon hlad PTV (SP055) prije hlađenja akumulacijskog spremnika.	CG ili PTV
Temp his za p hlad SP281	Temperatura histereze za način ponovnog hlađenja	može se postaviti od 1 °C do 40 °C

11.4 Popis parametara solara

Parametri uređaja opisani su izravni u korisničkom sučelju. Sljedeća poglavlja uključuju dodatne informacije o nekim od ovih parametara kao i o njihovim zadanim vrijednostima (tvorničke postavke).

11.4.1 > Instalater > Postavljanje instalacije > Solarni sustavi

Konfiguraciju solarnih parametara kontrolira tiskana pločica SCB-17B. Prikazani parametri razlikuju se ovisno o konfiguraciji kruga, opcija, a i priključenim senzorima.

Tabl. 79

Parametar	Opis	Tvorničke postavke
Tmaks medij za top SP000	Maksimalna temperatura solarne pumpe za medij za provođenje topline može se postaviti od 60 °C do 200 °C	130 °C
Tmaks medij za top SP001	Maksimalna temperatura solarne pumpe za medij za provođenje topline može se postaviti od 60 °C do 200 °C	130 °C

Parametar	Opis	Tvorničke postavke
Solarni način rada SP010	Odabir načina rada za solarno • Isklj • PTV • CG • PTV + CG	PTV
Vrsta solarnog senz SP011	Odabir vrste senzora solarnog kolektora • Senzor NTC • Senzor PT1000 • Senzor PT100	Senzor NTC
Vrsta solarnog senz SP012	Odabir vrste senzora solarnog kolektora • Senzor NTC • Senzor PT1000 • Senzor PT100	Senzor NTC
OdstTem isparavanja SP021	Odstupanje temperature isparavanja solarnog kolektora može se postaviti od 5 °C do 40 °C	5 °C
OdstTem isparavanja SP022	Odstupanje temperature isparavanja solarnog kolektora može se postaviti od 5 °C do 40 °C	5 °C
Tmin solarnog kol SP031	Min. temp. u solar. kolektoru za izbjegavanje zamrzavanja -31°C : Onemogućena zaštita od zamrzavanja može se postaviti od -31 °C do 5 °C	2 °C
Hist za zaš smr SP032	Temperatura histereze za zaštitu od smrzavanja solarnog kolektora može se postaviti od 5 °C do 40 °C	5 °C
Tmaks sol kolektora SP034	Maksimalna dopuštena temperatura solarnog kolektora može se postaviti od 60 °C do 200 °C	110 °C
Tmaks sol kolektora SP035	Maksimalna dopuštena temperatura solarnog kolektora može se postaviti od 60 °C do 200 °C	110 °C
Tzad za pun PTV SP044	Zadana temperatura za punjenje cilindra za PTV može se postaviti od 8 °C do 60 °C	45 °C
Tzad maks za pun PTV SP045	Maksimalna zadana temperatura za punjenje cilindra za PTV može se postaviti od 8 °C do 90 °C	60 °C
Tzad gran za PTV SP046	Zadana granična temperatura za cilindar za PTV može se postaviti od 40 °C do 95 °C	75 °C
Tzad naz za punj CG SP047	Zadana nazivna temperatura za punjenje spremnika CG može se postaviti od 8 °C do 60 °C	45 °C
Tzad maks za punj CG SP048	Zadana maksimalna temperatura za punjenje spremnika CG može se postaviti od 8 °C do 90 °C	75 °C
Tzad gran za CG SP049	Zadana granična temperatura spremnika CG može se postaviti od 40 °C do 95 °C	85 °C
Prio punj spremnika SP050	Prioritetno punjenje spremnika za pohranu solarne energije • CG • PTV	PTV
Pon hlad spremnika SP051	Način ponovnog hlađenja za solarne spremnike PTV i CG • Isklj • Svake noći • Ljeto • Temperatura	Temperatura
Tmaks nač pon hl SP052	Maksimalna temperatura za solarni kolektor u načinu ponovnog hlađenja može se postaviti od 8 °C do 90 °C	60 °C
Vr od pon hlađenja SP053	Vrijeme odgode tijekom kojeg temperatura solarnog kolektora može biti ispod maksimuma (SP052) može se postaviti od 0 Min do 60 Min	40 min
Vr nač pon hlađenja SP054	Vrijeme načina ponovnog hlađenja za solarne spremnike PTV i CG može se postaviti od 0 Min do 240 Min	120 min

Parametar	Opis	Tvorničke postavke
Temp pon hlad PTV SP055	Ciljana temperatura solarnog cilindra za PTV dok je solarni kolektoru u načinu ponovnog hlađenja može se postaviti od 8 °C do 90 °C	65 °C
Tem pon hl za CG SP056	Ciljana temperatura solarnog spremnika CG dok je solarni kolektor u načinu ponovnog grijanja može se postaviti od 8 °C do 90 °C	80 °C
Prio pon hl spremn SP057	Prioritet spremnika za način ponovnog hlađenja solarnog kolektora • CG • PTV	CG
Tmin punj spremni-ka SP058	Minimalna temperatura solarnog kolektora prije punjenja spremnika PTV ili CG solarnom energijom može se postaviti od 8 °C do 90 °C	30 °C
Nač sol kolektora SP059	Način cijevi solarnog kolektora • Isklj • Vrijeme • Uklj	Isklj
Nač sol kolektora SP060	Način cijevi solarnog kolektora • Isklj • Vrijeme • Uklj	Isklj
Pok solar kolektora SP069	Vrijeme pokretanja funkcije solarnog kolektora	00:00
Pok solar kolektora SP070	Vrijeme pokretanja funkcije solarnog kolektora	00:00
Prek solar kolektora SP079	Vrijeme prekidanja rada solarnog kolektora	00:00
Prek solar kolektora SP080	Vrijeme prekidanja rada solarnog kolektora	00:00
Maks odg solarne crp SP089	Maksimalno vrijeme odgode za prinudno uključivanje crpke solarnog kolektora može se postaviti od 0 Min do 60 Min	30 min
Maks odg solarne crp SP090	Maksimalno vrijeme odgode za prinudno uključivanje crpke solarnog kolektora može se postaviti od 0 Min do 60 Min	30 min
Solarni gradij SP099	Maksimalni gradijent za podizanje temperature u solarnom kolektoru može se postaviti od 0 °C/min do 20 °C/min	3 °C/min
Solarni gradij SP100	Maksimalni gradijent za podizanje temperature u solarnom kolektoru može se postaviti od 0 °C/min do 20 °C/min	3 °C/min
OdstTem sol crpke SP109	Odstupanje temperature između temperature u solarnom kolektoru i u solar-nom spremniku PTV i CG može se postaviti od 1 °C do 40 °C	6 °C
OdstTem sol crpke SP110	Odstupanje temperature između temperature u solarnom kolektoru i u solar-nom spremniku PTV i CG može se postaviti od 1 °C do 40 °C	6 °C
Temp hist sol crp SP119	Temperatura histereze solarne crpke između solarnog kolektora i solarnog spremnika PTV i CG može se postaviti od 1 °C do 40 °C	2 °C
Temp hist sol crp SP120	Temperatura histereze solarne crpke između solarnog kolektora i solarnog spremnika PTV i CG može se postaviti od 1 °C do 40 °C	2 °C
Vrsta solarne crpke SP129	Odabir vrste solarne crpke • Crpka PWM • Crpka LIN • Uklj./isklj.	Crpka PWM
Vrsta solarne crpke SP130	Odabir vrste solarne crpke • Crpka PWM • Crpka LIN • Uklj./isklj.	Crpka PWM

Parametar	Opis	Tvorničke postavke
Br sol crpki/panelu SP151	Broj solarnih crpki po solarnom panelu može se postaviti od 0 do 255	1
Min br solarne crpke SP162	Minimalna brzina solarne crpke izražena u postotku maksimalne brzine može se postaviti od 20 % do 95 %	30%
Min br solarne crpke SP163	Minimalna brzina solarne crpke izražena u postotku maksimalne brzine može se postaviti od 20 % do 95 %	30%
Maks br sol crpke SP172	Maksimalna brzina solarne crpke izražena u postocima može se postaviti od 25 % do 100 %	100%
Maks br sol crpke SP173	Maksimalna brzina solarne crpke izražena u postocima može se postaviti od 25 % do 100 %	100%
Temp pov crpke SP182	Minimalna pozitivna dT (pov temp) koja dovodi do povećanja brzine crpke za 10 % može se postaviti od 1 °C do 20 °C	2 °C
Temp pov crpke SP183	Minimalna pozitivna dT (pov temp) koja dovodi do povećanja brzine crpke za 10 % može se postaviti od 1 °C do 20 °C	2 °C
Temp sniž crpke SP192	Minimalna negativna dT (sniž temp) koja dovodi do smanjivanja brzine crpke za 10 % može se postaviti od 0 °C do 30 °C	0 °C
Temp sniž crpke SP193	Minimalna negativna dT (sniž temp) koja dovodi do smanjivanja brzine crpke za 10 % može se postaviti od 0 °C do 30 °C	0 °C
St dT brzine crpke SP202	Stupnjevi brzine solarne crpke (izraženi u postotku) za kontrolu deltaT može se postaviti od 0 % do 100 %	10%
St dT brzine crpke SP203	Stupnjevi brzine solarne crpke (izraženi u postotku) za kontrolu deltaT može se postaviti od 0 % do 100 %	10%
Uk br 3-smj ventila SP233	Broj 3-smjernih ventila u instalaciji može se postaviti od 0 do 10	0
Temp his za p hlad SP281	Temperatura histereze za način ponovnog hlađenja može se postaviti od 1 °C do 40 °C	5 °C
Maks smanj CG SP282	Smanjenje zadanog pražnjenja za CG dok je dolazna toplina iz solarnog kolektora na maks vrijednosti može se postaviti od 0 °C do 20 °C	0 °C
Maks. smanjenje PTV SP283	Smanjenje zadane vrijednosti za PTV kad je dolazna toplina iz solarnog kolektora na maks vrijednosti može se postaviti od 0 °C do 20 °C	0 °C
Traz dod sprem SP284	Parametar za postavljanje uključivanja temperaturne razlike izmjenjivača topline može se postaviti od 1 °C do 20 °C	6 °C
Vrst solar hidraul SP287	Odabir vrste solarne hidrauličke instalacije. • Bez solarne energije • 1-sl sprem-1ventil • 1 spremnik – 1 crpka • 2 spremnika-1 ventil • Istok/zapad – 1 sp • 2 spremnika-2 crpke • 2 spr-1 izm topline	Bez solarne energije
Vanj br energije SP288	Uključivanje ili isključivanje vanjskog brojača energije • Procjena • Izmjereno	Procjena
Trajna faza 3WV SP289	3-smjerni ventil ima trajnu fazu • Ne • Da	Da
Tsolar min spr SP290	Minimalna temperatura u solarnim spremnicima može se postaviti od 5 °C do 20 °C	5 °C
Vr uklj cr pr smr SP291	Vrijeme koliko solarna crpka mora biti uključena za zaštitu od smrzavanja može se postaviti od 1 Min do 5 Min	2 min
Vr pok pon hlad SP292	Vrijeme pokretanja za način ponovnog hlađenja	22:00

Parametar	Opis	Tvorničke postavke
Vr prek pon hlad SP293	Vrijeme završetka rada za način ponovnog hlađenja	06:00
Opcija povrat ispušt SP294	Omogući (1) ili onemogući (0) opciju povratnog ispuštanja • Ne • Da	Ne
Odgoda povrat ispuš SP295	Vrem. odgoda potr. da se fun. povr. ispuštanja uključi na sol. crpki nakon ispuštanja uvjeta temp može se postaviti od 0 S do 100 S	60 s
Trajanje punj solara SP296	Trajanje punjenja solarne ploče može se postaviti od 1 Min do 30 Min	5 min
Vrij stabilizacije SP297	Trajanje vremenske odgode stabilizacije nakon punjenja solarne ploče može se postaviti od 1 Min do 15 Min	2 min
Trajanje praž solara SP298	Trajanje pražnjenja solarne ploče može se postaviti od 1 Min do 30 Min	15 min
Dodatni solarni spr SP301	Omogućavanje/onemogućavanje prisutnosti dodatnog solarnog spremnika • Ne • Da	Ne
Hist sol. spremnika SP306	Temp. histreze upotrebljava se za zadane vrijednosti solarnog spremnika (nazivna, maksim i granična) može se postaviti od 1 °C do 40 °C	3 °C
Odgoda isklj pov isp SP309	Vrem. odgoda potr. da se funk. povr. ispuštanja isključi sol. crpku nakon ispuštanja uvjeta temp može se postaviti od 1 S do 10 S	1 s
Uzorak gradij. temp SP310	Trajanje razdoblja uzorkovanja gradijenta temperature može se postaviti od 1 S do 3600 S	10 s
Todst dod sprem SP311	Parametar za postavljanje isključivanja temperaturne razlike izmjenjivača topline može se postaviti od 1 °C do 20 °C	4 °C
Tmaks dod sprem SP312	Parametar za postavljanje ograničenja temperature odredišnog spremnika solarnog izmjenjivača topline može se postaviti od 0 °C do 95 °C	60 °C
Vr uklj sol cijevi SP313	Vrijeme koliko solarna crpka mora biti uključena da bi radila funkcija cijevi solarnog kolektora može se postaviti od 5 S do 600 S	30 s
Odst maksT kolekt SP322	Maksimalno odstupanje temperature solarnog kolektora. može se postaviti od 5 °C do 40 °C	5 °C
Odst maksT kolekt SP323	Maksimalno odstupanje temperature solarnog kolektora. može se postaviti od 5 °C do 40 °C	5 °C
Min snaga sol crp SP332	Minimalna snaga solarne crpke pri minimalnoj brzini crpke može se postaviti od 0 kW do 65,535 kW	0 kW
Min snaga sol crp SP333	Minimalna snaga solarne crpke pri minimalnoj brzini crpke može se postaviti od 0 kW do 65,535 kW	0 kW
Maks snaga sol crpke SP342	Maksimalna snaga solarne crpke pri maksimalnoj brzini crpke može se postaviti od 0 kW do 65,535 kW	5 kW
Maks snaga sol crpke SP343	Maksimalna snaga solarne crpke pri maksimalnoj brzini crpke može se postaviti od 0 kW do 65,535 kW	5 kW
Brojač imp energ SP352	Valencija impulsa vanjskih brojača energije može se postaviti od 0 Wh do 65535 Wh	1 Wh
Vrsta pr za ot top SP362	Korištena vrsta prostora za otpadnu toplinu, radiator ili zavojnica ventilatora (ili ventilator) • Nema • Hladnjak • Zavojnica ventilat	Nema

11.4.2 Instalater > Signali > Solarni sustavi

Tabl. 80

Signali	Opis signala
Stanje 3-smjer vent SM000	Trenutačni status svakog 3-smjernog ventila • Isklj • Uklj
Status solarnog senz SM010	Status senzora solarnog kolektora • Ne • Da
Stat solar bojlera SM020	Trenutačni status solarnog bojlera • Isklj • Mirovanje • Zašt. od zamrzavanja • Zaštita crpke • Zaštita ploče • Punjenje za PTV • Punjenje za CG • Ponovno hlađenje • Solarna cijev
Status cilindra PTV SM021	Trenutačni status solarnog cilindra PTV • Isklj • Sprem za punj • Naz temp punjenja • Maks temp punjenja • Gran temp punjenja
Status spremnika CG SM022	Trenutačni status solarnog spremnika CG • Isklj • Sprem za punj • Naz temp punjenja • Maks temp punjenja • Gran temp punjenja
Temp solarnog kolek SM023	Trenutačna temperatura solarnog kolektora u °C
Donja temp PTV SM033	Trenutačna donja temperatura solarnog cilindra PTV u °C
Donja temp CG SM034	Trenutačna donja temperatura solarnog spremnika CG u °C
Status solarne crpke SM037	Trenutačni status svake solarne crpke • Isklj • Uklj
Brz solarne crpke % SM047	Brzina solarne crpke izražena u postotku za svaku crpku. u %
Odgoda prot blok SM057	Vrijeme odgode protiv blokade crpke u min
Gornja temp PTV SM069	Gornja temperatura cilindra solarne sanitarne tople vode u °C
Gornja T ak. spr. CG SM070	Gornja temperatura spremnika solarnog centralnog grijanja u °C

11.4.3 Instalater > Brojači > Solarni sustavi

Tabl. 81

Mjerači	Opis mjerača
Rad sati solarne crp SC000	Broj radnih sati solarne crpke
Br pok solarne crpke SC010	Broj pokretanja solarne crpke

Mjerači	Opis mjerača
PTV solar energija SC067	Ukupna termalna solarna energija prikupljena za PTV
Ukupna sol energ SC129	Ukupna solarna termalna energija prikupljena za PTV i CG

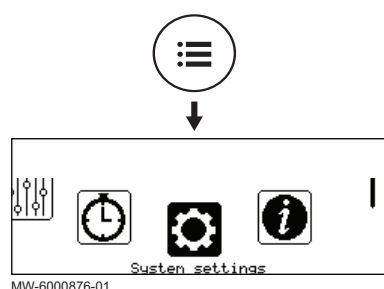
12 Rukovanje

12.1 Uključite/isključite roditeljsku blokadu

Roditeljska blokada sprečava da djeca slučajno promijene postavke. Roditeljska blokada aktivna je smo kad zaslon prijeđe u stanje mirovanja.

Kad je roditeljska blokada aktivna, postavkama se privremeno može pristupiti tko da se kratko istovremeno pritisnu gumbi  i .

Sl. 97



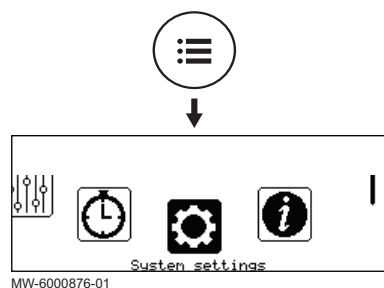
1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite **Postavke sustava**.
3. Odaberite **Postavke prikaza**.
4. Izmijenite vrijednost parametra **Roditeljska blokada**:

Da	Aktivirana roditeljska blokada
Ne	Isključena roditeljska blokada

12.2 Regionalni i ergonomske parametri

Uređaj se može prilagoditi izmjenom parametara povezanih sa zemljopisnom lokacijom i ergonomijom korisničkog sučelja.

Sl. 98



1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite  **Postavke sustava**.

3. Provedite potrebne postavke.

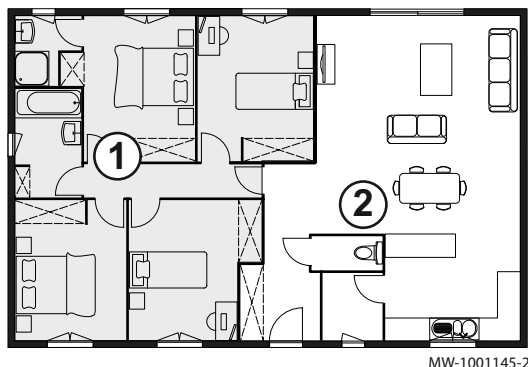
Tabl. 82 Popis postavki

Izbornik	Postavka
Država i jezik	Odabir države i jezika
Datum i vrijeme	Postavljanje datuma i vremena i automatsko prebacivanja između ljetnog i zimskog računanja vremena
Pojedinosti o instalateru	Spremanje imena i telefonskog broja instalatera
Nazivi aktivnosti	Izmjena naziva aktivnosti koje se upotrebljavaju za programiranje razdoblja grijanja ili hlađenja
Postavke prikaza	Postavite postavke prikaza: • Postavite kontrast zaslona • Uključite/isključite roditeljsku blokadu

12.3 Personaliziranje područja

12.3.1 Definicija pojma „područje”

Sl. 99



Područje: pojam za imenovanje različitih hidrauličkih sustava. Označava nekoliko prostorija koje opslužuje isti sustav.

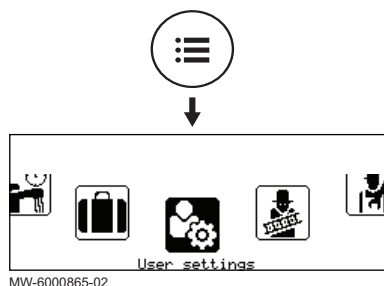
Tabl. 83 Primjer:

Tipka	Područje	Tvornički naziv
①	Područje 1	Zone 1
②	Područje 2	Zone 2

12.3.2 Promjena naziva i simbola područja

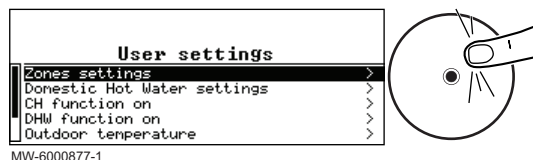
Naziv i simbola područja tvornički su postavljeni. Prema potrebi, korisnik može prilagoditi naziv i simbol područja u instalaciji.

Sl. 100



1. Pritisnite gumb .
2. Odaberite  **Korisničke postavke**.

Sl. 101



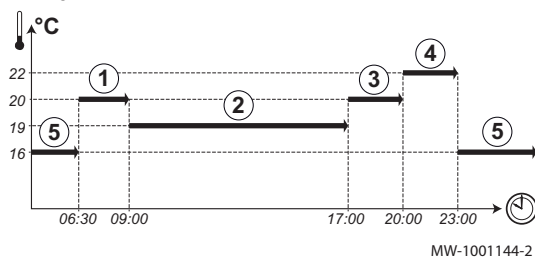
3. Odaberite **Postavke zona**.
4. Odaberite područje koje je potrebno promijeniti.
5. Odaberite **Općenito** da biste pristupili parametrima.
6. Promijenite naziv i/ili simbol područja. Pogledajte tablicu koja se nalazi na poleđini priručnika.

12.4 Personalizacija aktivnosti

12.4.1 Definicija pojma „Aktivnost”

Aktivnost : pojam se upotrebljava prilikom programiranja vremenskih raspona. Odnosi se na željenu razinu udobnosti klijenta za različite aktivnosti tijekom dana. Po jedna zadana vrijednost temperature povezana je sa svakom aktivnosti. Posljednja aktivnost u danu ostaje uključena sve do prve aktivnosti u narednom danu.

Sl. 102



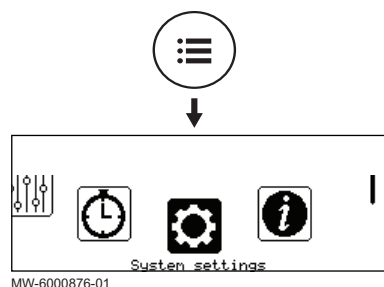
Tabl. 84 Primjer

Početak aktivnosti	Aktivnost	Zadana vrijednost sobne temperature
6:30	Ujutro ①	20 °C
9:00	Vani ②	19 °C
17:00	Kući ③	20 °C
20:00	Navečer ④	22 °C
23:00	Spavanje ⑤	16 °C

12.4.2 Promjena naziva aktivnosti

Naziv određene aktivnosti tvornički je postavljen. Ujutro, Spavanje, Kući, Navečer, Vani i Prilagođ. Ako želite, možete personalizirati naziv aktivnosti za sva područja instalacije.

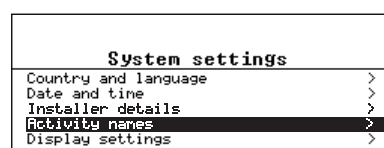
Sl. 103



MW-6000876-01

1. Pritisnite gumb
2. Odaberite **Postavke sustava**.

Sl. 104



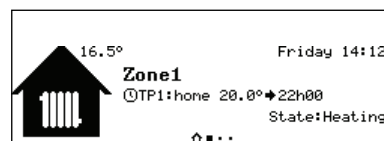
MW-6000878-2

3. Odaberite **Nazivi aktivnosti**.
4. Odaberite **Postavi nazive aktivnosti grijanja** ili **Postavi nazive aktivnosti hlađenja**.
5. Odaberite aktivnost koju želite promijeniti.
6. Promijenite naziv aktivnosti (maks. 10 znakova) i potvrdite s **U redu**.

12.4.3 Promjena temperature aktivnosti

Aktivnostima koje se upotrebljavaju u vremenskom programiranju za određivanje potrebne temperature u različita doba dana. Možete prilagoditi temperaturu povezanu sa svakom aktivnošću svakog područja u instalaciji.

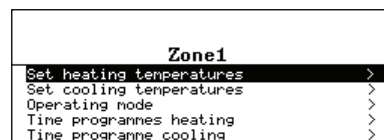
Sl. 105



MW-6000861-02

1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja tako da okrenete gumb
2. Pritisnite gumb

Sl. 106



MW-6000879-1

3. Odaberite jedan od sljedećih izbornika:
 - **Postavljanje temperatura grijanja** da biste promijenili temperaturu aktivnosti koje se upotrebljavaju za programiranje načina grijanja
 - **Postavljanje temperatura hlađenja** da biste promijenili temperaturu aktivnosti koje se upotrebljavaju za programiranje načina rada za hlađenje.
4. Odaberite aktivnost koju želite promijeniti.
5. Izmijenite temperaturu aktivnosti.

12.5 Sobna temperatura područja

12.5.1 Odabir načina rada

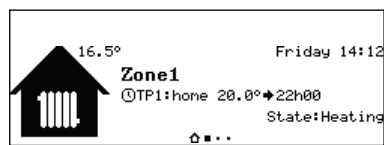
Da biste postavili sobnu temperaturu za različita područja boravka, možete odabrati između pet načina rada.

Ako upotrebljavate pametni sobni termostats kojem se može programirati uključivanje/isključivanje, preporučujemo da za područje odaberete **ručni** način rada.

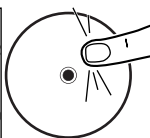
Ako upotrebljavate OpenTherm ili sabirnicu R, preporučujemo način rada **Programiranje** koji omogućuje modulaciju sobne temperature u skladu s aktivnostima pa se na taj način optimizira i potrošnja energije.

1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja tako da okrenete gumb

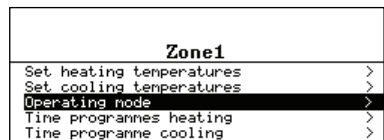
Sl. 107



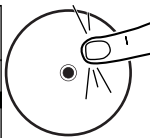
MW-6000861-02

2. Pritisnite gumb .

Sl. 108



MW-6000874-1

3. Odaberite **Način rada**.

4. Odaberite željeni način rada:

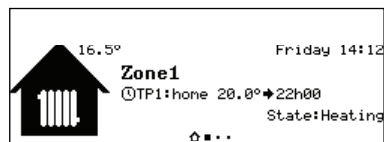
Tabl. 85

Način rada	Opis
Programiranje	Sobna se temperatura regulira prema odabranom programu mjerača vremena. Preporučeni način rada.
Ručno	Sobna je temperatura stalna.
Privremeno	Sobna je temperatura prinudna za određeno vrijeme.
Odmor	Sobna je temperatura smanjena tijekom odsutnosti radi uštede energije.
Isklj	Odabrano područje u instalaciji zaštićeno je od zamrzavanja zimi.

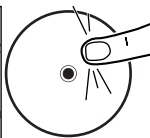
12.5.2 Aktiviranje i konfiguracija vremenskog programa za grijanje

Vremenski program može se upotrebljavati za variranje temperature u području u kojem boravite tijekom dana, ovisno o aktivnostima. Može se programirati za svaki dan u tjednu.

Sl. 109

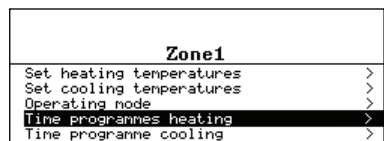


MW-6000861-02

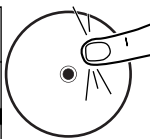


1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

Sl. 110

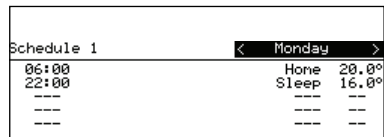


MW-6000880-1

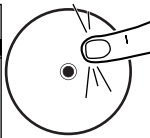


3. Odaberite **Vremenski programi grijanja**.
⇒ Dostupna su tri vremenska programa. Tri trenutačno aktivna programa označen su kvačicom.
4. Da biste aktivirali drugi vremenski program, odaberite **OdabVrijeme ProgrPod**.

Sl. 111



MW-6000862-2



5. Da biste promijenili vremenski program, odaberite program koji želite promijeniti.
⇒ Prikazuju se programirane aktivnosti za ponedjeljak. Posljednja aktivnost u danu važeća je sve do prve aktivnosti u narednom danu.
6. Odaberite dan koji želite izmijeniti.

7. Provedite sljedeće radnje prema svojim potrebama:

Tabl. 86

Zahvat	Postupak
Izmijenite postavke vremena programiranih aktivnosti.	• Odaberite programiranu aktivnost. • Pritisnite gumb . • Promijenite vrijeme početka i/ili povezanu aktivnost. • Odaberite Potvrdi da biste spremili izmjenu.
Dodajte novi vremenski raspon.	• Pomaknite pokazivač na prazan redak. • Pritisnite gumb . • Odaberite vrijeme početka aktivnosti. • Odaberite aktivnost koja je potrebna u to vrijeme. • Odaberite Potvrdi da biste spremili novi vremenski raspon.
Brisanje programirane aktivnosti	• Odaberite aktivnost koju želite izbrisati. • Pritisnite gumb . • Odaberite Izbriši da biste izbrisali aktivnost.
Kopiranje programiranih svakodnevnih aktivnosti na ostale dane	• Postavite pokazivač na redak Kopiraj na ostale dane koji se prikazuje na kraju praznih redaka. • Pritisnite gumb . • Provjerite dane u tjednu koji trebaju imati isto vremensko programiranje kao trenutačni dan. • Odaberite Potvrdi da biste primijenili trenutačni vremenski program na sve odabrane dane.

12.5.3 Aktiviranje i konfiguracija vremenskog programa za hlađenje

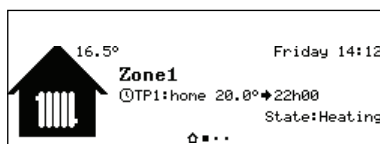
U načinu rada **Programiranje** vremenski program Hlađenje automatski se uključuje kad je prosječna vanjska temperatura tijekom 24 sata bila viša od 22 °C. Ako biste željeli da se ovaj način rada uključi na nekoj drugoj temperaturi, zamolite instalatera da primijeni taj parametar u instalaciju ili upotrijebite način rada **Prinudni način hlađenja**.

**Važno**

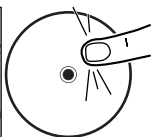
Da bi se zajamčila udobnost u načinu rada **Hlađenje**, mora se postaviti priključena sobna jedinica eTwist.

Vremenski program koji je povezan s načinom rada **Hlađenje** može se izmijeniti.

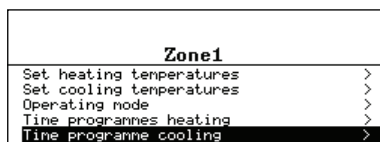
Sl. 112



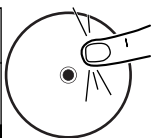
MW-6000861-02



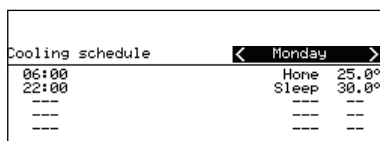
Sl. 113



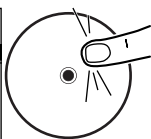
MW-6000881-1



Sl. 114



MW-6000882-1



1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

3. Odaberite **Vremenski programi hlađenja**.

⇒ Prikazuju se programirane aktivnosti za ponedjeljak.

Posljednja aktivnost u danu važeća je sve do prve aktivnosti u narednom danu.

4. Odaberite dan koji želite izmijeniti.

5. Provedite sljedeće radnje prema svojim potrebama:

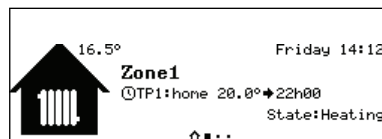
Tabl. 87

Zahvat	Postupak
Izmijenite postavke vremena programiranih aktivnosti.	• Odaberite programiranu aktivnost. • Pritisnite gumb . • Promijenite vrijeme početka i/ili povezanu aktivnost. • Odaberite Potvrdi da biste spremili izmjenu.
Dodajte novi vremenski raspon.	• Pomaknite pokazivač na prazan redak. • Pritisnite gumb . • Odaberite vrijeme početka aktivnosti. • Odaberite aktivnost koja je potrebna u to vrijeme. • Odaberite Potvrdi da biste spremili novi vremenski raspon.
Brisanje programirane aktivnosti	• Odaberite aktivnost koju želite izbrisati. • Pritisnite gumb . • Odaberite Izbriši da biste izbrisali aktivnost.
Kopiranje programiranih svakodnevnih aktivnosti na ostale dane	• Postavite pokazivač na redak Kopiraj na ostale dane koji se prikazuje na kraju praznih redaka. • Pritisnite gumb . • Provjerite dane u tjednu koji trebaju imati isto vremensko programiranje kao trenutačni dan. • Odaberite Potvrdi da biste primijenili trenutačni vremenski program na sve odabrane dane.

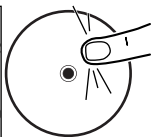
12.5.4 Privremeno mijenjanje sobne temperature

Bez obzira na način rada odabran za područje, sobna se temperatura može promijeniti na određeno vrijeme. Kada to vrijeme istekne, ponovno s radom nastavlja odabrani način rada.

Sl. 115

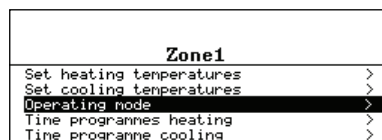


MW-6000861-02

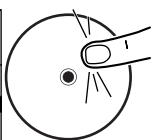


1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja tako da okrenete gumb .
2. Pritisnite gumb .

Sl. 116

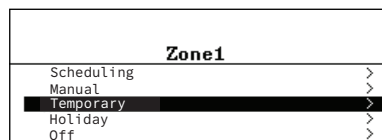


MW-6000874-1

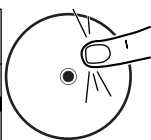


3. Odaberite **Način rada**.

Sl. 117



MW-6070679-1



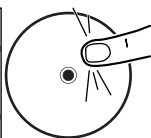
4. Odaberite **Privremeno**
5. Navedite željenu temperaturu tijekom razdoblja poništavanja.
6. Navedite vrijeme kad završava poništavanje.
7. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili poništavanje.

12.6 Temperatura tople vode za kućanstvo

12.6.1 Odabir načina rada

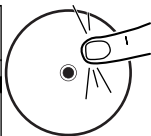
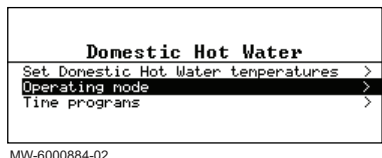
Za proizvodnu sanitarne tople vode možete birati između pet načina rada. Preporučujemo način rada **Programiranje** koji omogućuje da se razdoblja proizvodnje sanitarne tople vode programiraju u skladu s potrebama i da se optimizira potrošnja energije.

Sl. 118



1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

Sl. 119



3. Odaberite **Način rada**.

4. Odaberite željeni način rada:

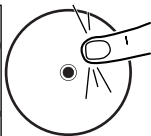
Tabl. 88

Način rada	Opis
Programiranje	Sanitarna topla voda proizvodi se prema utvrđenom vremenskom programu.
Ručno	Temperatura sanitarne tople vode stalno je na udobnoj temperaturi
Privremeno	Proizvodnja sanitarne tople vode prinudno je na udobnoj temperaturi određeno vrijeme
Odmor	Temperatura sanitarne tople vode smanjena je tijekom odsutnosti radi uštede energije.
Isklj	Instalacija i oprema zaštićeni su tijekom zime.

12.6.2 Uključivanje i konfiguriranje vremenskog programa za sanitarnu toplu vodu

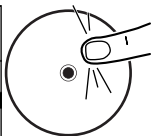
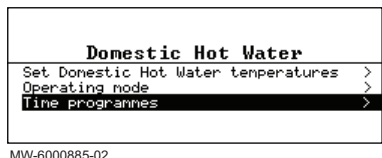
Vremenski program može se upotrebljavati za variranje temperature sanitarne tople vode tijekom dana, ovisno o aktivnostima. Može se programirati za svaki dan u tjednu.

Sl. 120



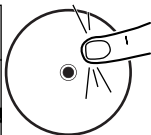
1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

Sl. 121



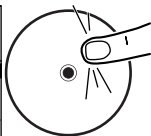
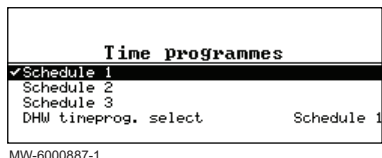
3. Odaberite **Vremenski programi**.
⇒ Dostupna su tri vremenska programa. Tri trenutačno aktivna programa označen su kvačicom.

Sl. 122



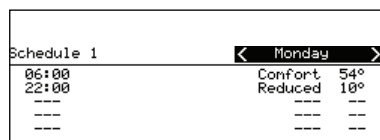
4. Da biste aktivirali drugi vremenski program, odaberite **Odabir prog vrem PTV**.

Sl. 123



5. Da biste promijenili vremenski program, odaberite program koji želite promijeniti.
⇒ Prikazuju se programirane aktivnosti za ponedjeljak. Posljednja aktivnost u danu važeća je sve do prve aktivnosti u narednom danu.

Sl. 124



MW-6000864-2

6. Odaberite dan koji želite izmijeniti.

7. Provedite sljedeće radnje prema svojim potrebama:

Tabl. 89

Zahvat	Postupak
Izmjena vremena programiranih aktivnosti	- Odaberite programiranu aktivnost. - Pritisnite gumb - Promijenite vrijeme početka i/ili povezanu aktivnost. - Odaberite Potvrdi da biste spremili izmjenu.
Dodavanje novog vremenskog raspona	- Pomaknite pokazivač na prazan redak. - Pritisnite gumb - Odaberite vrijeme početka aktivnosti. - Odaberite aktivnost koja je potrebna u to vrijeme. - Odaberite Potvrdi da biste spremili novi vremenski raspon.
Brisanje programirane aktivnosti	- Odaberite aktivnost koju želite izbrisati. - Pritisnite gumb - Odaberite Izbrisi da biste izbrisali aktivnost.
Kopiranje programiranih svakodnevnih aktivnosti na ostale dane	- Postavite pokazivač na redak Kopiraj na ostale dane koji se prikazuje na kraju praznih redaka. - Pritisnite gumb - Provjerite dane u tjednu koji trebaju imati isto vremensko programiranje kao trenutačni dan. - Odaberite Potvrdi da biste primijenili trenutačni vremenski program na sve odabrane dane.

12.6.3 Prinudna proizvodnja sanitarne tople vode (ponišćavanje)

Bez obzira na odabrani način rada, možete prinudno pokrenuti proizvodnju sanitarne tople vode na udobnoj temperaturi (parametar **Zad vrijed udobn PTV**) do željenog vremena.

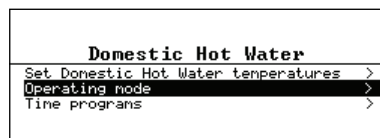
Sl. 125



MW-6000863-2

1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

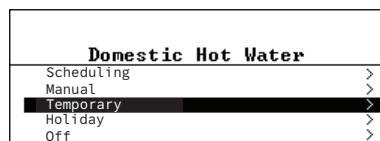
Sl. 126



MW-6000884-02

3. Odaberite **Način rada**.

Sl. 127



MW-6070676-01

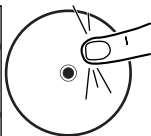
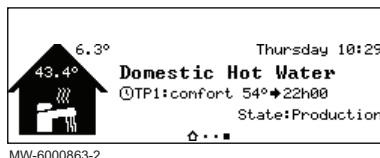
4. Odaberite **Privremeno**.
5. Navedite vrijeme kad završava poništavanje.
6. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili poništavanje.

Da biste otkazali poništavanje, odaberite drugi način rada.

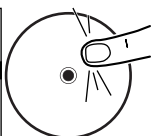
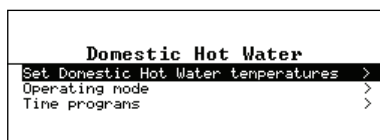
12.6.4 Izmjena zadanih vrijednosti temperature sanitarne tople vode

Proizvodnja sanitarne tople vode radi s dva parametra zadane vrijednosti temperature:

Sl. 128



Sl. 129



- **Zad. vrijed udobn PTV:** upotrebljava se u načinima rada **Raspoređivanje, Ručno i Privremeno**
- **Zad. vrijed eko PTV:** upotrebljava se u načinima rada **Raspoređivanje, Odmor i Isklj.**

Te postavke zadane vrijednosti temperature mogu se promijeniti da biste ih prilagodili svojim potrebama.

1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu područja sanitarne tople vode.
2. Pritisnite gumb .

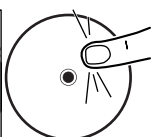
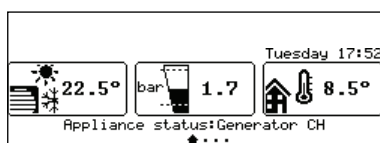
3. Odaberite postavku temperature PTV.
4. Promjena tražene zadane vrijednosti temperature:
 - **Zad. vrijed udobn PTV**
 - **Zad. vrijed eko PTV**

12.7 Upravljanje zagrijavanjem, hlađenjem i proizvodnjom sanitarne tople vode

12.7.1 Isključivanje grijanja i hlađenja

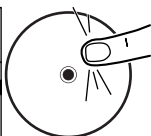
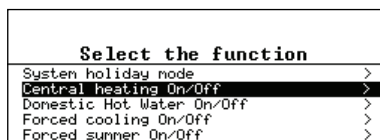
Uređaj će automatski regulirati grijanje i hlađenje na temelju vanjske temperature. Prema želji, grijanje i hlađenje mogu se isključiti neovisno o vanjskoj temperaturi, a da se održava proizvodnje sanitarne tople vode.

Sl. 130



1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja tako da okrenete gumb .
2. Pritisnite gumb .

Sl. 131

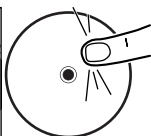
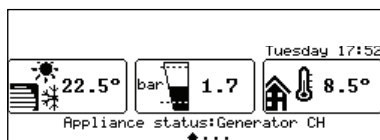


3. Odaberite **Uklj/isklj centralnog grijanja**.
4. Odaberite željenu vrijednost:
 - **Isklj:** isključeno je grijanje i hlađenje.
 - **Uklj:** grijanje i hlađenje automatski se reguliraju na temelju vanjske temperature.
5. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili izmjenu.

12.7.2 Prinudno hlađenje

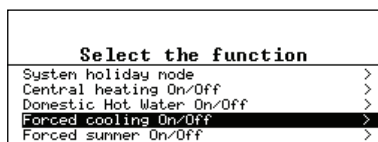
U načinu rada s programiranjem, vremenski program za hlađenje automatski se aktivira kad je prosječna vanjska temperatura viša od 22 °C. Ako želite, možete prinudno uključiti način rada za hlađenje bez obzira na vanjsku temperaturu.

Sl. 132

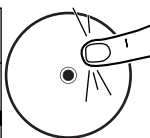


1. Na početnom zaslonu, pritisnite gumb .

Sl. 133



MW-6000870-1



2. Odaberite **Uklj/isklj prinudnog hlađenja**.
3. Odaberite željenu vrijednost:
 - **Da**: hlađenje je aktivno, bez obzira na vanjsku temperaturu.
 - **Ne**: sustav automatski pokreće hlađenje na temelju vanjske temperature.
4. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili izmjenu.

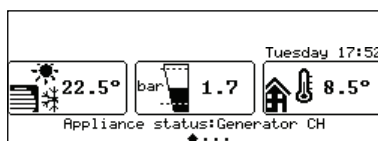
**Također pogledajte**

Konfiguriranje načina rada za hlađenje, stranica 53

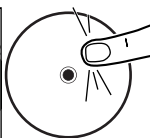
12.7.3 Isključivanje grijanja ljeti

Uređaj će automatski regulirati grijanje na temelju vanjske temperature. Prema želji, može se isključiti grijanje neovisno o vanjskoj temperaturi a da se nastavlja upotreba funkcija sanitarne tople vode i hlađenja.

Sl. 134

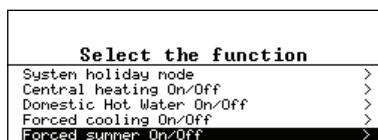


MW-6000868-2

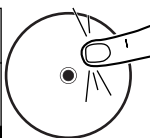


1. Na početnom zaslonu, pritisnite gumb .

Sl. 135



MW-6000871-1

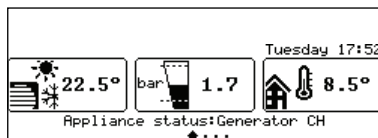


2. Odaberite **Uklj/isklj prinudni način za ljeto**.
3. Odaberite željenu vrijednost:
 - **Isklj**: sustav automatski regulira grijanje na temelju vanjske temperature.
 - **Uklj**: grijanje je isključeno. Održana je proizvodnja sanitarne tople vode. Hlađenje se aktivira kad se ispune uvjeti za aktivaciju.
4. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili izmjenu.

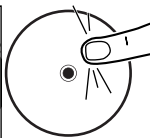
12.7.4 Isključivanje proizvodnje sanitarne tople vode

Prema želji, može se isključiti proizvodnja sanitarne tople vode, a da se nastavlja upotreba funkcija grijanja i hlađenja.

Sl. 136

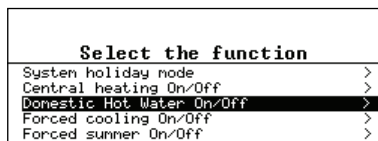


MW-6000868-2

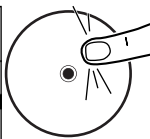


1. Na početnom zaslonu, pritisnite gumb .

Sl. 137



MW-6000872-1



2. Odaberite **Uklj/isklj sanitarne tople vode**.
3. Odaberite željenu vrijednost:
 - **Isklj**: isključena je proizvodnja sanitarne tople vode. Grijanje i hlađenje se zadržavaju.
 - **Uklj**: aktivna je proizvodnja sanitarne tople vode.
4. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili izmjenu.

12.7.5 Razdoblja odsutnosti ili odmora

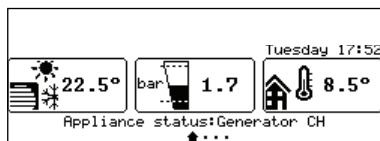
Uređaj će automatski regulirati grijanje na temelju vanjske temperature. Prema želji, može se isključiti grijanje neovisno o vanjskoj temperaturi a da se nastavlja upotreba funkcija sanitarne tople vode i hlađenja.

Ako nekoliko tjedana nećete biti kod kuće, možete smanjiti sobnu temperaturu i temperaturu sanitarne tople vode da biste uštedjeli energiju. Da biste to napravili, uključite način rada **Način rada sustava za odmor** za sva područja, uključujući sanitarnu toplu vodu, ili način rada **Odmor** pojedinačno za svako područje.

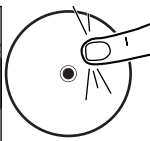
■ Uključivanje načina rada za odmor za sva područja

Ako ste nekoliko tjedana odsutni, potrebno je uključiti način rada **Način rada sustava za odmor** za sva područja, uključujući sanitarnu toplu vodu.

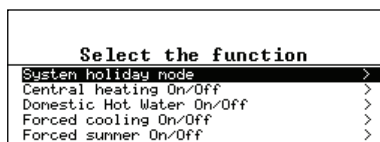
Sl. 138



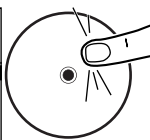
MW-6000868-2



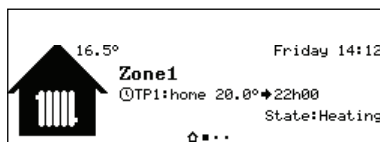
Sl. 139



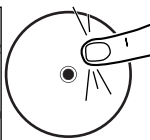
MW-6000873-1



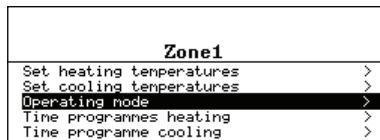
Sl. 140



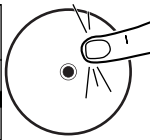
MW-6000861-02



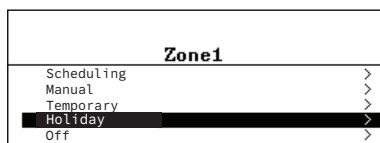
Sl. 141



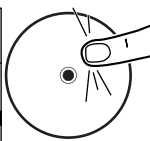
MW-6000874-1



Sl. 142



MW-6000875-2



Zadana vrijednost sobne temperature spušta se na 6°C, a zadana vrijednost sanitarne tople vode postavlja se na parametar Zad. vrijed eko PTV.

1. Na početnom zaslonu, pritisnite gumb .

2. Odaberite **Način rada sustava za odmor**.
3. Unesite datum i vrijeme početka i završetka razdoblja odsutnosti.
4. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili postavku.

■ Pokretanje načina rada za odmor za područje

Ako nekoliko tjedana nećete upotrebljavati određeno područje u domu, možete smanjiti sobnu temperaturu ili temperaturu sanitarne tople vode da biste uštedjeli energiju. Da biste to napravili, uključite način rada **Način rada sustava za odmor** za to područje.

1. Na početnom zaslonu pristupite zaslonu odgovarajućeg područja.
2. Pritisnite gumb .

3. Odaberite **Način rada**.

4. Odaberite **Odmor**.
5. Unesite datum i vrijeme početka i završetka razdoblja odsutnosti.
6. Navedite željenu temperaturu tijekom odsutnosti.



Važno

Za područje sanitarne tople vode zadana vrijednost temperature tijekom razdoblja odsutnosti automatski se postavlja na parametar Zad. vrijed eko PTV.

7. Odaberite **Potvrdi** da biste potvrdili postavku.

12.7.6 Zaštita od zamrzavanja

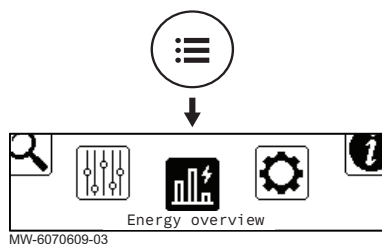
Ako se temperatura vode grijanja na toplinskoj crpki previše snizi, ugrađeni zaštitni uređaj sam se uključuje. Ovaj uređaj radi na sljedeći način:

- Ako je temperatura vode niža od 8 °C, uključuje se cirkulacijska crpka.
- Ako je temperatura vode niža od 6 °C, uključuje se rezerva.
- Ako je temperatura vode viša od 10 °C, isključuje se rezerva i cirkulacijska crpka kratko nastavlja s radom.

Ventili radijatora u prostoriji u kojoj postoji opasnost od zamrzavanja moraju biti do kraja otvoreni.

12.8 Praćenje potrošnje energije i proizvodnje

Sl. 143



Potrošnju i proizvodnju energije možete nadzirati s instaliranim mjeracem energije ili bez njega.

- bez mjeraca električne energije: potrošnja i proizvodnja energije izračunava se na temelju koeficijenta učinkovitosti toplinske crpke i dobiva se približna vrijednost
- s mjeracem električne energije: potrošnja i proizvodnja energije mjeri se izravno na temelju upotrebe vanjske jedinice pa je puno preciznija.

1. Pritisnite gumb .

2. Odaberite  **Pregled energije**.

⇒ Prikazuje se energija koja je potrošena i proizvedena od posljednjeg resetiranja mjeraca potrošnje energije:

Tabl. 90

Parametar	Opis
Potrošeno CG	Potrošena energija za centralno grijanje (kWh)
Potrošena PTV	Potrošena energija za sanit toplu vodu (kWh)
Potrošeno hlađenje	Potrošena energija za hlađenje (kWh)
Isporuč energija CG	Isporučena termalna energija za centralno grijanje (kWh)
Isporuč energija PTV	Termalna energija isporučena za sanitarnu toplu vodu (kWh)
Isporučena enerHlađ	Isporučena termalna energija za hlađenje (kWh)
Uku potrošena energ	Ukupno potrošena energija (kWh)
Ukupno ispor energ	Ukupna isporučena termalna energija (kWh)

12.9 Pokretanje i zaustavljanje toplinske crpke

12.9.1 Pokretanje toplinske crpke

1. Istovremeno uključite unutarnju i vanjsku jedinicu.

i Važno

Vanjska i unutarnja jedinica napajaju se preko prekidača.

⇒ Toplinska crpka započet će automatski ciklus odzračivanja (koji traje pribl. tri minute), pokrenite ga svaki put kad je napajanje uključeno.

2. Ako se poruka o pogrešci prikazuje na početnom zaslonu, obratite se instalateru.

3. Provjerite hidraulički tlak u instalaciji prikazan na upravljačkoj ploči.

i Važno

Preporučeni hidraulički tlak je između 0,15 i 0,2 MPa (1,5 i 2 bara).

12.9.2 Isključivanje toplinske crpke

Toplinska crpka u određenim se situacijama mora isključiti, primjerice tijekom zahvata na opremi. U ostalim slučajevima, kao što je duže razdoblje odsutnosti, preporučujemo da se upotrijebi način rada **Način rada sustava za odmor** da bi se iskoristile prednosti funkcije protiv blokiranja toplinske crpke i da bi se instalacija zaštitila od zamrzavanja.

Isključivanje toplinske crpke:

1. Isključite napajanje vanjske jedinice.
2. Isključite napajanje unutarnje jedinice.

12.10 Dulji nestanak struje zimi

Dulji nestanak struje pri vanjskim temperaturama ispod nule može oštetiti instalaciju grijanja. Možda će se morati poduzeti radnje, ovisno o konfiguraciji instalacije:

- Instalacija opremljena ventilima za sprečavanje zamrzavanja: ispraznite vanjski dio instalacije grijanja tijekom duljeg nestanka struje (10 sati ili duže) pri vanjskim temperaturama ispod nule.
- Instalacija koja nije opremljena ventilima za sprečavanje zamrzavanja: ispraznite vanjski dio instalacije grijanja.

**Važno**

Ako niste sigurni u postupak pražnjenja i punjenja, obratite se instalateru.

**Također pogledajte**

Zaštita od zamrzavanja, stranica 32

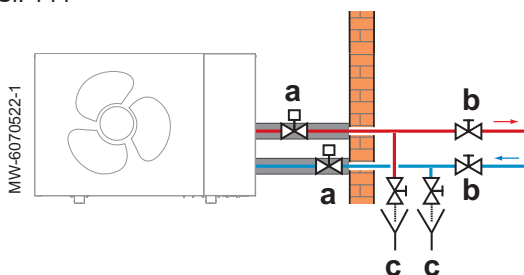
Zaštita automatskog sustava odvoda vanjske jedinice, stranica 32

Zaštita sustava odvoda s ručnim upravljanjem vanjske jedinice, stranica 33

12.10.1 Pražnjenje instalacije opremljene ventilima za sprečavanje zamrzavanja

Nestanak struje od 10 sati ili duže pri vanjskim temperaturama ispod nule može oštetiti instalaciju grijanja. Vanjski dio instalacije grijanja mora se isprazniti s pomoću ručnih odvodnih ventila.

Sl. 144



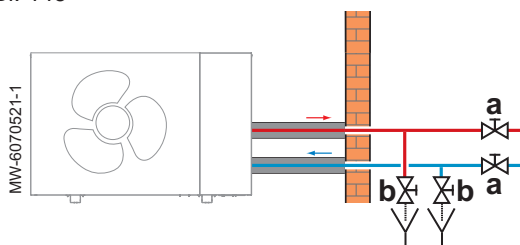
1. Isključite vanjsku jedinicu na električnoj ploči.
2. Locirajte ventile za sprečavanje zamrzavanja (a) koji su postavljeni na otvorenom, pored vanjske jedinice.
3. Provjerite da li voda teče iz ventila za sprečavanje zamrzavanja.

Voda ističe	Radnja koja se mora poduzeti
Da	Nema trenutne opasnosti od zamrzavanja. Redovito provjeravajte ventile za sprečavanje zamrzavanja dok se napajanje ne obnovi.
Ne	Pratite postupak od koraka 4 do 7.

4. Locirajte izolacijske ventile (b) postavljene u zatvorenom, na krugu grijanja.
5. Zatvorite izolacijske ventile da biste vanjsku jedinicu izolirali od dijela kruga grijanja u zatvorenom.
6. Locirajte odvodne ventile (c) postavljene u zatvorenom, na krugu grijanja, između izolacijskih ventila i vanjske jedinice, na najnižoj točki kruga grijanja.
7. Otvorite odvodne ventile i ispraznite dio kruga grijanja na otvorenom.
⇒ Vanjska jedinica zaštićena je od zamrzavanja.
8. Obratite se instalateru da bi proveo ponovno puštanje u rad.

12.10.2 Pražnjenje instalacije opremljene ručnim odvodnim ventilima

Sl. 145



1. Isključite vanjsku jedinicu na električnoj ploči.
2. Locirajte izolacijske ventile (a) postavljene u zatvorenom, na krugu grijanja.
3. Zatvorite izolacijske ventile da biste vanjsku jedinicu izolirali od dijela kruga grijanja u zatvorenom.
4. Locirajte odvodne ventile (b) postavljene u zatvorenom, na krugu grijanja, između izolacijskih ventila i vanjske jedinice, na najnižoj točki kruga grijanja.
5. Otvorite odvodne ventile i ispraznite dio kruga grijanja na otvorenom.
⇒ Vanjska jedinica zaštićena je od zamrzavanja.
6. Obratite se instalateru da bi proveo ponovno puštanje u rad.

13 Održavanje

13.1 Općenito

Obavezan je godišnji pregled s provjerom nepropusnosti instalacije grijanje u skladu s važećim normama.

Zahvati održavanja važni su radi:

- Jamstva optimalne učinkovitosti
- Produženja vijeka trajanja opreme
- Omogućavanje instalacija koja korisniku tijekom vremena pruža optimalnu udobnost



Oprez

Obavljanje zahvata održavanja na toplinskoj crpki i sustavu grijanja dopušten je isključivo stručnom osoblju.



Opasnost od električnog udara

Prije svakog zahvata isključite napajanje toplinske crpke, rezervnog bojlera ili grijača, ako postoje.



Opasnost od električnog udara

Provjerite pražnjenje kondenzatora vanjske jedinice.



Oprez

Instalaciju nemojte prazniti, osim kad je to nužno. Npr. odsutnost od nekoliko mjeseci uz opasnost da se temperatura u zgradi spusti ispod granice zamrzavanja.



Važno

- Održavanje se mora provoditi kako to preporučuje proizvođač.
- Zamijenite sve oštećene sastavne dijelove.

13.2 Popis pregleda i zahvata održavanja

Tabl. 91 Provjera rada instalacije

Kontrolni popis
Toplinska crpka i rezerva u načinu grijanja
Toplinska crpka u načinu rada za hlađenje
Korisničko sučelje
Povijest pogrešaka
Vrijeme rada i broj pokretanja rezervi
Vrijeme rada i broj pokretanja kompresora

Tabl. 92 Ispitivanja nepropusnosti

Kontrolni popis
Vizualno provjerite da su svi priključci i brtve u krugu grijanja nepropusni.

Tabl. 93 Pregled sigurnosnih uređaja

Kontrolni popis	Zahvati koji se moraju obaviti
Sigurnosni ventil tlaka kruga grijanja	Pokrenite sigurnosni ventil tlaka da biste provjerili radi li ispravno.
Sigurnosni ventil tlaka kruga sanitarne tople vode, ako postoji	Pokrenite sigurnosni ventil tlaka da biste provjerili radi li ispravno
Ekspanzijska posuda	Provjerite i prilagodite tlak napuhivanja.

Tabl. 94 Ostali pregledi i zahvati održavanja

Kontrolni popis	Zahvati koji se moraju obaviti
Električni priključci	Zamijenite sve neispravne dijelove i kabele.
Vijci i matice	Provjerite da su svi vijci i matice ispravno pritegnuti.
Izolacija	Zamijenite oštećene dijelove koji zaostaju.

Kontrolni popis	Zahvati koji se moraju obaviti
Filtri	Očistite filtre. Pogledajte posebno poglavlje.
Brzina protoka u načinu grijanja	Provjerite brzinu polaza u različitim krugovima grijanja. Pogledajte posebno poglavlje.
Hidraulički tlak	Preporučeni hidraulički tlak: od 0,15 do 0,2 MPa (1,5 do 2 bara)
Kućište	Vanjski dio uređaja očistite vlažnom krpom i blagim deterdžentom.
Zaštita od zamrzavanja	Provjerite da sastavni dijelovi automatskog sustava pražnjenja ispravno rade.
Toplinska crpka i instalacija	• Provjerite tlak. • Redovito provjeravajte razinu tekućine koja prenosi toplinu. • Redovito provjeravajte da ulaze i izlaze ne zatvaraju strana tijela kao što je lišće.
Odvod kondenzata	Provjerite da nema prljavštine ili prašine koja ometa polaz kondenzata. Prema potrebi, očistite.

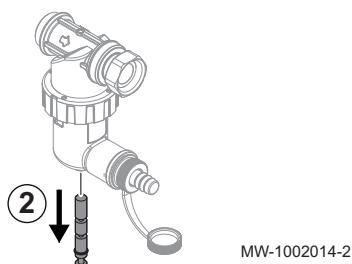
13.3 Čišćenje magnetnih filtara sita

13.3.1 Ispiranje mrežastih sita magnetnih filtara (brzo godišnje održavanje)

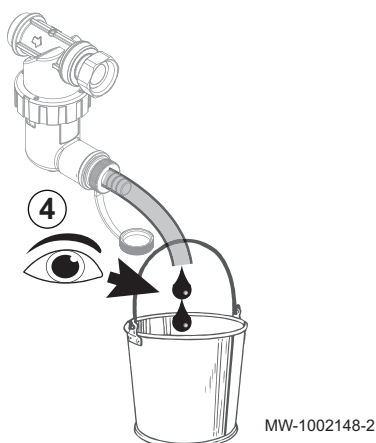
Magnetni filtri na povratnom cjevovodu kruga grijanja sprečavaju začepljenje i pogreške pločastog izmjenjivača topline. Moraju se čistiti svake godine da bi se omogućio ispravan polaz u instalaciji.

1. Isključite uređaj i hidraulički izolirajte magnetni filter s pomoću izolacijskih ventila krugova grijanja.
2. Skinite magnet s filtra.
⇒ Magnetske čestice past će na dno filtra.
3. Spojite cijev (isporučuje se u vrećici s dokumentacijom) na slavinu filtra. Stavite spremnik na kraj cijevi.

Sl. 146



Sl. 147



4. Postupno otvorite slavinu i pustite da voda ističe sve dok se ne ukloni mulj ili dok se do kraja ne isprazni: mora teći čista i prozirna voda. Ponovno zatvorite slavinu. Prema potrebi, ventil nekoliko puta otvorite i zatvorite da biste stvorili izboje i bolje očistili filter.
5. Ponovno postavite magnet. Pritisnite ga do kraja.
6. Otvorite izolacijske ventile na krugovima grijanja.
7. Ponovno uključite uređaj.
8. Provjerite tlak u instalaciji. Ako je tlak niži od 0,15 MPa (1,5 bara), nadolijte vodu.
9. Provjerite brzinu polaza nakon aktivacije zahtjeva za toplinu.



Važno

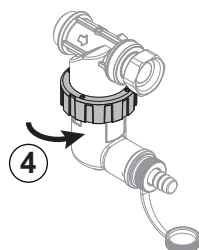
Ako brzina polaza instalacije niža od ciljane brzine polaza, skinite i temeljito očistite filter.

13.3.2 Temeljito čišćenje magnetnih filtara sita

Ako je brzina polaza instalacije niža od ciljane brzine polaza nakon običnog godišnjeg čišćenja filtra, morate skinuti i temeljito očistiti filter.

1. Isključite uređaj i hidraulički izolirajte magnetni filter s pomoću izolacijskih ventila krugova grijanja.
2. Spojite cijev koje se isporučuje s dokumentacijom o slavinu filtra. Stavite spremnik na kraj cijevi.
3. Postupno otvarajte slavinu i pustite da voda isteče.

Sl. 148



MW-1002149-3

4. Odvijte magnetni filtar i skinite sve dijelove filtra.
5. Pažljivo očistite različite dijelove filtra čistom vodom dok ne skinete svu nečistoću. Mrežasto sito ne smije biti začepljeno.
6. Ponovno postavite filtar pazeći da su svi dijelovi ispravno postavljeni.
7. Provjerite da je brtva ispravno postavljena prije pritezanja magnetnim filtrom.
8. Ponovno pustite uređaj u rad.
9. Provjerite tlak i brzinu polaza u instalaciji.

**Važno**

Ako brzina polaza instalacije ostane niža od ciljane brzine polaza, ispraznite uređaj i temeljito ga očistite.

13.4 Provjerite hidraulički tlak

Ako je hidraulički tlak instalacije sustava grijanja prenizak ili previsok, mogu se pojaviti neispravnosti i pogreške.

Preporučeni hidraulički tlak: od 0,15 do 0,2 MPa (1,5 do 2 bara) na hladnom uređaju.

1. Hidraulički tlak izmjerite na hladnom uređaju.

Izmjereni Pm tlaka	Radnja koja se mora poduzeti
$P_m < 0,15 \text{ MPa}$ ($P_m < 1,5 \text{ bara}$)	Nadolijte vodu.
$0,15 \text{ MPa} \leq P_m \leq 0,2 \text{ MPa}$ ($1,5 \text{ bara} \leq P_m \leq 2 \text{ bara}$)	Nije potrebno ništa poduzeti.
$P_m > 0,2 \text{ MPa}$ ($P_m > 2 \text{ bara}$)	Ispustite malu količinu vode iz kruga da biste smanjili tlak.

2. Ako je nadolijevanje potrebno više od dva puta godišnje, provjerite da je krug grijanja nepropustan.

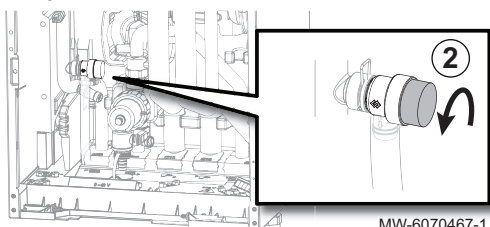
13.5 Provjera rada uređaja

Možete prinudno pokrenuti način rada za grijanje ili hlađenje za toplinsku crpku i rezervu da biste provjerili da ispravno rade.

1. Pritisnite gumb
2. Odaberite **Instalater**.
3. Odaberite **Puštanje u rad > Probni način rada > Stanje funkc. ispit.**
4. Odaberite način rada koji je potrebno isprobati.

13.6 Pražnjenje sustava grijanja

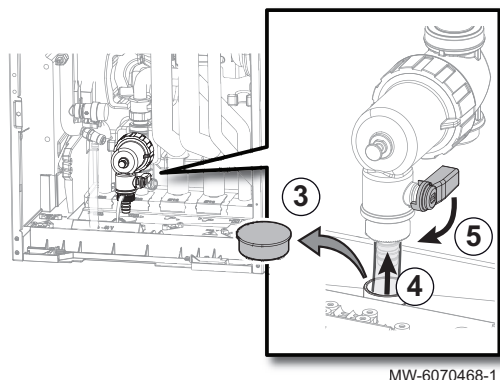
Sl. 149



MW-6070467-1

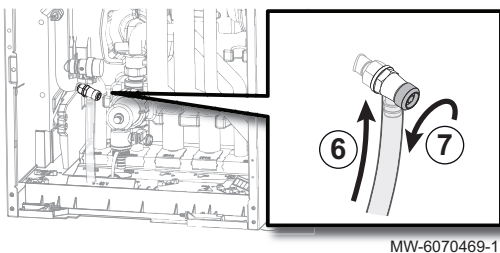
1. Isključite uređaj i hidraulički izolirajte uređaj s pomoću izolacijskih ventila krugova grijanja.
2. Tlak ispustite tako da otvorite ventil.

Sl. 150



3. Skinite čep s posude odvoda kondenzata.
4. Spojite odvodno crijevo (isporučeno) na nastavak filtra i umetnite ga u otvor koji je tome i namijenjena na posudi za odvod kondenzata.
5. Postupno otvarajte ventil smješten na slavini filtra, za četvrtinu okretaja.

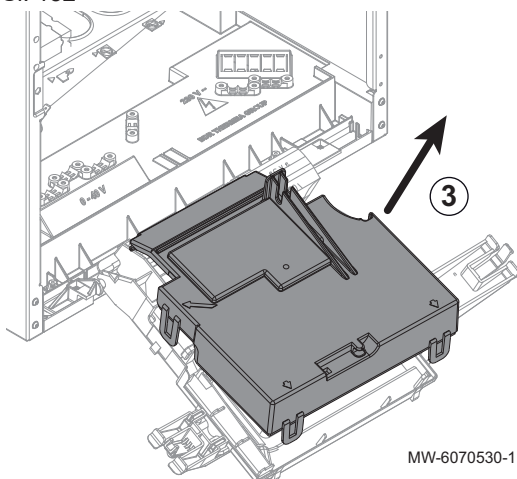
Sl. 151



6. Spojite crijevo (nije isporučeno) na ventil koji se nalazi na polazu grijanja i postupno otvarajte ventil.
7. Postupno otvarajte ventil smješten polazu grijanja, za četvrtinu okretaja.
⇒ Voda će se ispustiti u posudu za odvod kondenzata.
8. Pričekajte da se krug grijanja potpuno isprazni.
9. Kad voda prestane teći, zatvorite ventil na filtru i ventil na polazu grijanja. Skinite crijevo i sačuvajte ga za kasniju upotrebu.

13.7 Zamjena baterije korisničkog sučelja

Sl. 152

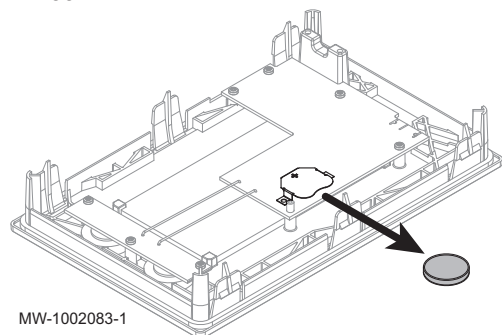


Ako je unutarnja jedinica isključena, baterija korisničkog sučelja preuzima da bi se zadržalo ispravno vrijeme.

Baterija se mora zamijeniti kad se vrijeme više ne sprema.

1. Prednja ploča vodi se tako da se snažno povuče prema gore.
2. Prebacite prema naprijed nosač korisničkog sučelja.
3. Pomaknite pokrov na stražnji dio korisničkog sučelja.

Sl. 153



4. Skinite bateriju koja se nalazi na stražnjoj ploči korisničkog sučelja lagano je gurajući.
5. Umetnite novu bateriju. Format baterija: CR2032, 3 V



Važno

- Nemojte upotrebljavati punjive baterije
- Istrošene baterije nemojte bacati u kante za smeće. Odnosite ih na odgovarajuće mjesto sakupljanja.

6. Sve ponovno sastavite.

14 Rješavanje problema



Također pogledajte
Opis sučelja, stranica 22

14.1 Rješavanje pogrešaka u radu

Kad je uređaj neispravan, zaslون postaje crvene boje i može treperiti. Na početnom zaslonu prikazuje se poruka s kodom pogreške.

Ovaj kod pogreške važan je za točnu i brzu dijagnostiku vrste neispravnosti i za eventualnu tehničku pomoć koja bi vam mogla zatrebati.

Ako je pogreška povezana s vanjskom jedinicom, dodatni kod pogreške navodi se u povijesti pogrešaka. Ovaj je kod važan za dijagnostiku pogrešaka koje stvara vanjska jedinica.



Pogledati
Točniju dijagnostiku potražite u dokumentaciji vanjske jedinice.

Ako dođe do pogreške:

1. Zabilježite kod prikazan na zaslonu.
2. Riješite problem na način opisan u kodu pogreške ili se obratite instalateru.
3. Isključite vanjsku i unutarnju jedinicu.
4. Uključite unutarnju pa vanjsku jedinicu da biste provjerili da je uklonjen uzrok pogreške.
5. Ako se kod ponovno prikaže, obratite se instalateru.

14.1.1 Vrste koda pogreške

Na korisničkom sučelju mogu se prikazivati tri vrste kodova pogreške:

Tabl. 95

Vrsta šifre	Format šifre	Boja zaslona
Upozorenje	Axx.xx	Oznaka koda pogreške bez promjene boje zaslona
Blokada	Hxx.xx	Neprekidno crveno
Blokada	Exx.xx	Trepereće crveno

14.1.2 Kodovi upozorenja povezani na upravljačku tiskanu pločicu EHC–16

Kod upozorenja označava da nisu postignuti optimalni uvjeti rada. Sustav nastavlja sigurno raditi, ali postoji opasnost od isključenja ako se situacija nastavi pogoršavati.

Ako se situacija poboljša, kod upozorenja sam nestaje.

Tabl. 96 Popis kodova upozorenja

Kod	Poruka	Opis
A02.06	Upozor tlak vode	Uključeno upozorenje na tlak vode
A02.18	Pogreška OBD	Pogreška rječnika objekta
A02.22	Upoz polaz sustava	Aktivno upozorenje sustava polaza vode
A02.55	SB nije valjan/nedos	Ser br uređaja nije valjan ili nedostaje
A02.76	Puna memorija	Rez. prostor u memoriji za vrijed. prilagođenih param. je pun. Više se ne mogu mijenjati korisnici
A02.80	NemaUpUređaKaskade	Nema upravljačkog uređaja kaskade
A06.111	HP uređ greška	Došlo je do pogreške u uređaju toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.112	Pogreška EEPROM TC	Pogreška EEPROM hidrauličkog sustava na modulu toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.

Kod	Poruka	Opis
A06.113	Zaštita od zamrz. TC	Zaštita od zamrz izmjenjivača topline na strani vode Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.114	Pogr temp polaza TC	Pogreška senzora temperature polaza na modulu toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.115	Pogreška EEPROM TC	Pogreška EEPROM modula invertera toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.116	Pogreška polaza vode	Modul toplinske crpke nije otkrio polaz vode Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.117	Pogreška rezerve VJ	Pogreška prijanjanja električne grijače ploče na internoj rezervi tiskane pločice grijača Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
A06.118	Pogreška struje VJ	Pogreška strujnog transformatora ili zaštita od otvorenog strujnog kruga interne rezerve grijača Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.

14.1.3 Kodovi blokiranja povezani na upravljačku tiskanu pločicu EHC–16

Kodovi blokiranja označavaju neispravnost koja utječe na sustav grijanja.

Nekoliko mogućnosti:

- Sustav automatski pokušava ispraviti pogrešku (primjerice u slučaju pogreške povezane s brzinom polaza).
- Pogreška je i dalje prisutna i sustav radi u smanjenom načinu rada (primjerice u slučaju da se radi o pogrešci koja utječe na vanjsku jedinica, tada se pokreće rezervni električni grijač ili rezervni bojler).
- Sustav se isključuje, ali se automatski ponovno uključuje kad pogreška nestane.

Tabl. 97

Kod	Poruka	Opis
H00.16	Senzor PTV otvoren	Senzor temperature spremnika sanitarne vode je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.17	Senzor PTV otvoren	Senzor temperature spremnika sanitarne vode je u prekidu ili mjeri temperaturu višu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.32	Otvorena vanjskaT	Senzor vanjske temperature je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.33	Zatvorena vanjskaT	Senzor vanjske temperature je u prekidu ili mjeri temperaturu višu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.

Kod	Poruka	Opis
H00.34	Nema vanjskeT	Senzor vanjske temperature je očekivan ali nije otkriven Ožičeni senzor: • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite. • Resetirajte vrijednosti CN1 i CN2. Ovo rješenje resetira i sve ostale parametre. Senzor vanjske temperature s radijskim upravljanjem: • Provjerite ožičenje između radijskog prijamnika i glavne tiskane pločice (vod sabirnice R). • Provjerite je li uključeno napajanje pristupnika radija. • Provedite uparivanje. • Prema potrebi, provedite novo uparivanje i smanjite udaljenost između vanjskog radijskog senzora i radijskog prijamnika. • Senzor prema potrebi zamijenite. • Prema potrebi zamijenite radijski prijamnik.
H00.41	Visoki tlak vode	Izmjereni tlak vode viši je utvrđenog raspona. Provjerite tlak vode i senzor
H00.42	Vis. tlak ili senzor	Previsoki tlak sustava ili prekid senzora
H00.47	Sen TproHP otvoren	Senzor temperature polaza Toplinske Pumpe je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona
H00.47	Sen TproHP uklonjen ili nižu od raspo	Senzor temperature polaza Toplinske Pumpe je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice EHC–16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.48	Sen TproHP zatvoren	Senzor temperature polaza Toplinske Pumpe je u prekidu ili mjeri temperaturu iznad raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.49	Sen TproHP nedostaje	Senzor temperature polaza Toplinske Pumpe je očekivan ali nije prepoznat • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.51	Sen TpovHP otvorem	Senzor temeprature povrata toplinske pumpe je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.52	Sen TpovHP zatvoren	Senzor temperature povrata toplinske pumpe je u prekidu ili mjeri temperaturu veću od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H00.52	Sen TpovHP zatvoren	Senzor temperature povrata toplinske pumpe je u prekidu ili mjeri temperaturu veću od raspona
H00.57	Sen TPTV gor otvoren	Senzor gornje temperature PTV je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice EHC–16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.

Kod	Poruka	Opis
H00.58	Sen TPTV gor zatvore	Senzor na vrhu spremnika PTV kratko je spojen ili otkrivena temperatura višu od zadanih raspona • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice EHC–16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H02.00	Resetiranje u tijeku	Resetiranje u tijeku
H02.02	Čekanje konfigur broja	Čekanje konfiguracijskog broja Čekanje parametara konfiguracije koje treba unijeti: • Konfigurirajte CN1 / CN2 ovisno o izlazu postavljene vanjske jedinice (izbornik CNF). Zamijenjena glavna tiskana pločica: toplinska crpka nije konfigurirana.
H02.03	Pogreška konfigurac	Konfiguracijska pogreška Uneseni parametri konfiguracije nisu točni: • Konfigurirajte CN1 / CN2 ovisno o izlazu postavljene vanjske jedinice (izbornik CNF).
H02.04	Pogreška parametra	Pogreška parametra • Obnovite tvorničke postavke. • Ako je pogreška i dalje prisutna; zamijenite glavnu tiskanu pločicu.
H02.05	Neusklađenost CSU CU	CSU ne odgovara vrsti CU • Promjena softvera (broj softvera ili parametar verzije ne podudara se s memorijom).
H02.07	Pogreš tlaka vode	Pogreška tlaka vode aktivna • Provjerite hidraulički tlak u krugu grijanja. • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice EHC–16 i senzora tlaka. • Provjerite priključak senzora tlaka.
H02.09	Djelomično blokir	Prepoznato djelomično blokiranje uređaja Otvoren je BL ulaz na bloku priključnica glavne tiskane pločice: • Provjerite kontakt na ulazu BL. • Provjerite ožičenje. • Provjerite parametre AP001 i AP100.
H02.10	Potpuno blokiranje	Prepoznato potpuno blokiranje uređaja Otvoren je BL ulaz na bloku priključnica glavne tiskane pločice: • Provjerite kontakt na ulazu BL. • Provjerite ožičenje. • Provjerite parametre AP001 i AP100.
H02.23	Greška sust polaza	Aktivna greška sustava polaza vode Problem polaza Nedovoljan polaz: otvorite ventil radijatora. Krug je začepljen: • Provjerite da filtri nisu začepljeni i očistite ih ako je potrebno. • Očistite i isperite instalaciju. Nema cirkulacije: • Provjerite da su ventili i termostatski ventili otvoreni • Provjerite da radi cirkulacijska crpka PTV • Provjerite ožičenje • Provjerite napajanje crpke: ako crpka ne radi, zamijenite ju. Previše zraka: potpuno odzračite unutarnju jedinicu i instalaciju da bi optimalno radili. Neispravno ožičenje: provjera električnih priključaka. Senzor brzine polaza: • Provjerite električne priključke i smjer mjerača polaza (strelica u desno). • Prema potrebi zamijenite mjerač polaza.
H02.25	ACI greška	Titan Active System kratko spojen ili u otvorenom strujnom krugu • Provjerite priključni kabel. • Provjerite da anoda nije kratko spojena i da nije razbijena.

Kod	Poruka	Opis
H02.36	Izgubljen funkc. uređ	Funkcijski uređaj bio je odspojen Nema komunikacije između glavne tiskane pločice i tiskane pločice dodatnog kruga: • Provjerite priključivanje kabela između tiskanih pločica. • Provjerite priključivanje kabela BUS između tiskanih pločica. • Pokrenite automatsko otkrivanje.
H02.37	Izgubljen nekrit. ure	Nekritični uređaj bio je odspojen Nema komunikacije između glavne tiskane pločice i tiskane pločice dodatnog kruga: • Provjerite priključivanje kabela između tiskanih pločica. • Provjerite priključivanje kabela BUS i tiskanih pločica. • Pokrenite automatsko otkrivanje.
H02.60	Nepodržana funkcija	Područje ne podržava odabranu funkciju
H02.94	Ogr. elekt. napajanje	Primljena je uputa da se ograniči električno napajanje rezervirano za grijanje i PTV
H02.95	Ukin. ogr. napaj.	Primljena je uputa da se isključi ograničenje električnog napajanja rezerviranog za grijanje i PTV
H02.96	Neus. zašt. leg. bol	Zaštita od legionarske bolesti nije uspjela završiti u maksimalnom vremenskom roku
H06.01	HP uređ. greška	Došlo je do pogreške u uređaju top. crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
H06.02	BL hidraul. Backup	Hidraulična sigurnosna Backup blokada
H06.04	Gubitak kom. sa PCU	Gubitak komunikacije s primarnom kontrolnom jedinicom
H06.06	BL kom. vis. pritiskom	Blokiranje kompresora uzrokovano visokim pritiskom
H06.07	BL kom. nis. pritiskom	Blokiranje kompresora uzrokovano niskim pritiskom Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Razina rashladne tekućine u sustavu je preniska. Dodajte odgovarajuću količinu. • U načinu rada grijanje ili PTV, vanjski izmjenjivač topline je prljav ili začepljen. Očistite izmjenjivač. • Brzina polaza vode preniska je u načinu rada za hlađenje. Povećajte brzinu polaza vode.
H06.09	BL prek. polaza ispa	Anomalija prekidača polaza blokira isparivač
H06.17	Mak. ogr. DeltaT CG	Delta temperatura na strani centralnog grijanja prelazi maksimalno prekoračenje. Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite je li potrebno očistiti filter vode. • Provjerite da u sustavu nema zraka (otplinjavanje). • Provjerite tlak vode. Tlak vode mora biti viši od 1 bara (0,1 MPa) (pri niskoj temperaturi). • Provjerite da je postavka brzine crpke na najvišoj postavci. • Provjerite da ekspanzijska posuda nije u kvaru. • Provjerite da otpor u hidrauličkom sustavu nije previsok za crpku.
H06.21	TPovr. topl. crpke	Pogreška senzora temperature povrata toplinske crpke • Provjerite ožičenje između tiskane pločice EHC-16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H06.22	Pogreška grijanja	Pogreška u radu grijanja
H06.23	Tlak rash. tekućine	Pogreška senzora tlaka rashladne tekućine Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite ožičenje između tiskane pločice EHC-16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Ponovno priključite priključak senzora, prema potrebi. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.

Kod	Poruka	Opis
H06.24	Vis. tlak rash. tek.	Uključena je zaštita od visokog tlaka rashladne tekućine Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. Način rada grijanja/PTV: • Polaz vode je nizak, temperatura vode je visoka: ako u sustavu vode ima zraka, ispuštite ga. • Tlak vode niži je od 0,1 MPa: dodajte vode u krug sve dok tlak ne bude između 0,15 i 0,2 MPa. • Razina rashladne tekućine je previsoka. Prilagodite količinu rashladne tekućine. • Električni ekspanzijski ventil je zaključan ili je labav priključak navoja. Dodirnite kućište ventila i nekoliko puta spojite/odspojite priključak da biste provjerili radi li ventil ispravno. Postavite navoj u ispravan položaj. Način rada PTV: izmjenjivač topline spremnika vode je manji. Način rada za hlađenje: • Nije skinut poklopac izmjenjivača topline: skinite poklopac • Izmjenjivač topline je prljav ili začepljen. Očistite izmjenjivač topline.
H06.25	TPol toplinske crpke	Pogreška senzora temperature polaza toplinske crpke • Provjerite ožičenje između tiskane pločice EHC–16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H06.26	Temp tekućine TC	Pogreška senzora temperature tekućine toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite ožičenje između tiskane pločice EHC–16 i senzora. • Provjerite je li senzor pravilno postavljen. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzor prema potrebi zamijenite.
H06.27	Zašt. od zamrzavanja	Uključena je zaštita od zamrzavanja toplinske crpke
H06.28	Kom. UJ – VJ	Komunikacijska pogreška između unutarnje i vanjske jedinice Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Glavna tiskana pločica B i glavna upravljačka tiskana pločica hidrauličkog modula nisu priključene. Spojite žicu. • Provjerite vrijednost signala HM024. Ako je vrijednost HM024 manja od 75 %, radi se o vrlo ozbiljnim komunikacijskim pogreškama. Obavezno se mora upotrebljavati se oklopljeni komunikacijski kabel. Ako postoji jako magnetsko polje ili snažne smetnje (npr. podizači, snažni transformatori), dodajte barijeru da biste zaštitili jedinicu ili pomaknite jedinicu na drugu lokaciju. 1. Isključite vanjsku i unutarnju jedinicu. 2. Pričekajte 3 minute da bi se ispraznili kondenzatori vanjske jedinice. 3. Uključite unutarnju pa vanjsku jedinicu.
H06.29	Sučelje VJ	Neusklađenost između vanjske jedinice i ploče sučelja
H06.30	Temperatura VJ	Temperatura vanjske jedinice nije pravilna Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Priključak senzora temperature ispusta je labav. Ponovno ga priključite. • Priključak senzora temperature ispusta je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu, osušite priključak i dodajte vodootpornu ljepljivu traku. • Senzor temperature ispusta nije ispravan. Zamijenite ga.
H06.31	Senzor temp VJ	Pogreška senzora temperature vanjske jedinice • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite jesu li senzori pravilno postavljeni. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzore prema potrebi zamijenite.

Kod	Poruka	Opis
H06.32	Senzor temp VJ	Pogreška senzora temperature vanjske jedinice • Provjerite ožičenje između glavne tiskane pločice i senzora. • Provjerite jesu li senzori pravilno postavljeni. • Provjerite omsku vrijednost senzora. • Senzore prema potrebi zamijenite.
H06.33	Temp. ras. tijela VJ	Temperatura rashladnog tijela vanjske jedinice nije pravilna Rasipač topline = radijator Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
H06.34	Modul snage VJ	Modula snage vanjske jedinice nije ispravan Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Napon napajanja je nizak, povećajte napon napajanja u potreban raspon. • Prostor između jedinica je preuzak za izmjenu topline. Povećajte prostor između jedinica. • Izmjenjivač topline je prljav ili začepljen. Očistite izmjenjivač. • Ventilator ne radi. Motor ventilatora ili ventilator je puknut. Zamijenite ga. • Razina rashladne tekućine je previsoka. Prilagodite količinu rashladne tekućine. • Brzina polaza vode je niska, u sustavu ima zraka ili hod crpke nije dovoljan. Ispustite zrak i ponovno odaberite crpku. • Senzor temperature izlaza vode otpušten je ili puknut, ponovno ga priključite ili zamijenite. • Otpuštene su žice ili vijci na modulu. Ponovno priključite žice i pritegnite vijke. Toplinski vodljivo ljepilo se osušilo ili otpalo. Dodajte malo toplinski vodljivog ljepila. • Priključak žice je otpušten ili je otpao. Ponovno spojite žicu. • Ploča modula invertera nije ispravna, zamijenite je. • Ako ste utvrdili da postoji problem s upravljačkim sustavom, tada je kompresor neispravan, zamijenite ga novim kompresorom. • Izolacijski ventili su zatvoreni, otvorite ih.
H06.35	Pregrijana VJ	Pregrijanost vanjske jedinice nije pravilna
H06.36	Motor ventilatora	Ventilator vanjske jedinice nije ispravan. Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Jak vjetar puše na ventilator, namjestite ga da se okreće u suprotnom smjeru. Preusmjerite jedinicu ili štitnik da biste spriječili da vjetar puše u ventilator. • Motor ventilatora je razbijen, zamijenite ga.
H06.37	Zašt. od pregrijav	Uključena je zaštita od pregrijavanja vanjske jedinice
H06.38	Tlak VJ	Tlak vanjske jedinice nije ispravan
H06.39	Prejaka struja VJ	Prejaka struja kompresora na vanjskoj jedinici Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Pogledajte moguće uzroke i popis radnji za kod H06.24. • Napon napajanja jedinice je nizak. Povećajte napon napajanja u potreban raspon.
H06.40	Senzor struje VJ	Pogreška senzora struje na vanjskoj jedinici
H06.41	TU laza vode VJ	Temperatura ulaza vode vanjske jedinice nije pravilna
H06.42	Rash. sredstvo VJ	Rashladno sredstvo vanjske jedinice nije ispravno
H06.43	Prekidač DIP	Postoji konfiguracijska pogreška na prekidaču DIP na ploči sučelja Ploča sučelja = EHC-16 tiskana pločica
H06.44	Kurativno blokiranje	Kurativno blokiranje nakon previše otkrivenih kurativnih ciklusa u kratkom roku
H06.53	Min T okolnog zraka	Temperatura okolnog zraka niža je od dopuštene minimalne vrijednosti
H06.58	Vanjska temp TC	Pogreška senzora vanjske temperature toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.

Kod	Poruka	Opis
H06.59	Temo usisa TC	Pogreška senzora temperature usisa kompresora toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Priključak senzora temperature Th je labav. Ponovno ga priključite. • Priključak senzora temperature Th je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu, osušite priključak i dodajte vodootpornu ljepljivu traku. • Senzor temperature Th nije ispravan. Zamijenite ga.
H06.60	Napon invertera TC	Napon invertera toplinske crpke je prenizak Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite napajanje. • Ako je napajanje ispravno, provjerite da je ispravno LED kontrolno svjetlo. Provjerite napon PN: ako je 380 V, izvor problema obično je na matičnoj ploči. Ako je isključeno kontrolno svjetlo, isključite napajanje, provjerite IGBT, provjerite diode i ako napon nije ispravan, oštećena je ploča invertera, zamijenite je. • Ako nema problema s IGBT, to znači da nema problema s pločom invertera. Provjerite ispravljač premošćenja da biste vidjeli je li ispravan napon premošćenja. (Isti način kao za IGBT, odspojite napajanje, provjerite jesu li diode oštećene. • Obično, ako je F1 prisutan kad se pokrene kompresor, problem može biti na matičnoj ploči. Ako je F1 prisutan kad se pokrene ventilator, to može biti zbog ploče invertera.
H06.61	Napon napajanja TC	Napon napajanja toplinske crpke je izvan raspona Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite da je ulaz napajanja u dostupnom rasponu. • Nekoliko puta brzo zaredom uključite i ponovno uključite. Jedinica mora ostati isključena više od 3 minute prije ponovnog uključanja. • Dio kruga na glavnoj upravljačkoj ploči nije ispravan. Zamijenite ga novom glavnim tiskanom pločicom.
H06.62	Temp ispusta TC	Pogreška senzora temperature ispusta kompresora toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Pogledajte moguće uzroke i popis radnji za kod H06.24. • Otpušten je senzor temperature TWout. Ponovno ga priključite. • Otpušten je senzor temperature T1. Ponovno ga priključite. • Otpušten je senzor temperature T5. Ponovno ga priključite.
H06.63	Pogreška EEPROM TC	Pogreška EEPROM modula invertera toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Pogreška na parametru EEprom, ponovno upišite podatke EEprom. • Neispravan je dio čipa EEprom, zamijenite ga. • Glavna tiskana pločica je neispravna, zamijenite je.
H06.64	Kom invertera TC	Komun. pogreška između glavne vanjske upravljačke jedinice i modula invertera toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Ako postoji napajanje spojeno na tiskanu pločicu i ploču pogona. Provjerite je li LED svjetlo tiskane pločice uključeno ili isključeno. Ako je LED svjetlo isključeno, ponovno spojite žicu napajanja. • Ako je LED svjetlo uključeno, provjerite žičani priključak između glavne tiskane pločice i tiskane pločice pogona. Ako je žica labava ili puknuta, ponovno spojite ili zamijenite žicu. • Postavite novu glavnu tiskanu pločicu ili ploču pogona.
H06.65	Visoka temp hlad TC	Izlazna temperatura rashladnog sredstva TC previsoka je u načinu rada za hlađenje Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Nije skinut poklopac izmjenjivača topline. Skinite ga. • Izmjenjivač topline je prljav ili začepljen. Očistite izmjenjivač. • Nema dovoljno prostora oko jedinice za izmjenu topline. • Motor ventilatora je razbijen, zamijenite ga.

Kod	Poruka	Opis
H06.66	Temp plina TC	Pogreška senzora temperature plina toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite otpor senzora • Priključak senzora T2B je labav. Ponovno ga priključite. • Priključak senzora T2B je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu i osušite priključak. Dodajte vodootpornu ljepljivu traku. • Senzor T2B je neispravan, zamijenite ga novim senzorom.
H06.67	Visi povr polaz ODU	Temperatura povrata toplinske crpke viša je od temperature polaza u vanjskoj jedinici Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite otpor dva senzora Tw_out - Tw_in • Provjerite položaj dva senzora. • Senzor ulaza/izlaza vode (TWJn/TW_out) je neispravan, zamijenite ga novim senzorom. • Četverosmjerni ventil je zaglavljen. Ponovno pokrenite jedinicu da biste omogućili da ventil promijeni smjer. • Četverosmjerni ventil je neispravan, zamijenite ga novim ventilom.
H06.68	Senz temp zraka ODU	Pogreška senz izlazne temp rashladnog sredstva na strani zraka izmjenjivača topline vanjske jedinice Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Priključak senzora T3 je labav. Ponovno ga priključite. • Priključak senzora T3 je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu i osušite priključak. Dodajte vodootpornu ljepljivu traku. • Senzor T3 je neispravan, zamijenite ga novim senzorom.
H06.69	3-fazni slijed	Neispravan slijed faze u 3-faznom napajanju toplinske crpke Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite jesu li kabeli napajanja ispravno priključeni i izbjegavajte gubitak faze. • Provjerite da priključci neutralne žice i žice pod naponom nisu zamijenjeni.
H06.70	Blokada VJ	Na vanjskoj jedinici došlo je do nekritične pogreške
H06.75	Pogreška polaza VJ	Aktivna pogreška polaza vode na modulu vanjske jedinice Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite jesu li nepovratni ventili u ispravnom položaju i okrenuti u točnom smjeru. • Provjerite je li potrebno očistiti filter vode. • Provjerite da u sustavu nema zraka (otplinjavanje). • Provjerite tlak vode. Tlak vode mora biti veći od 1 bara (0,1 MPa). • Provjerite da je postavka brzine crpke na najvišoj postavci. • Provjerite da ekspanzijska posuda nije u kvaru. • Provjerite da otpor u hidrauličkom sustavu nije previsok za crpku. • Ako se ova pogreška pojavi prilikom rada u načinu odležavanja (kad se zagrijavaju prostori ili sanitarna voda), provjerite da je napajanje rezervnog električnog grijača ispravno ožičeno i da osigurači nisu pregorjeli. • Provjerite da osigurač crpke i osigurač tiskane pločice nisu pregorjeli. • Strujni je krug kratko spojen ili otvoren. Ponovno ispravno spojite žicu. • Brzina polaza vode preniska. • Upravljački uređaj brzine polaza vode nije ispravan, stalno je otvoren ili zatvoren. Uključite upravljački uređaj brzine polaza vode.
H06.76	Pogr temp povrata VJ	Došlo je do pogreške senzora temperature povrata na vanjskoj jedinici Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. • Provjerite otpor senzora • Priključak senzora Tw_in je labav. Ponovno ga priključite. • Priključak senzora Tw_in je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu i osušite priključak. Dodajte vodootpornu ljepljivu traku • Senzor Tw_in nije ispravan. Zamijenite ga novim senzorom.

Kod	Poruka	Opis
H06.77	Pogreška EEPROM ODU	Pogreška EEPROM na glavnoj upravljačkoj ploči hidroničkog sustava u vanjskoj jedinici Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. - Parametar EEprom nije ispravan. Prepišite podatke EEprom. - Čip EEprom nije ispravan. Zamijenite ga novim čipom EEprom. - Glavna upravljačka tiskana pločica za hidraulički modul nije ispravna. Zamijenite je novom tiskanom pločicom.
H06.78	Inter kom pogr VJ	Komunikacijska pogreška između glavnih upravljačkih ploča rashladnog i hidroničkog sustava Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. - Kabel ne povezuje glavnu tiskanu pločicu B i glavnu upravljačku tiskanu pločicu hidrauličkog modula. Spojite kabel. - Redoslijed komunikacijskog kabela nije ispravan. Kabele ponovno spojite ispravnim redoslijedom. - Došlo je do značajnih magnetskih ili električnih smetnji koje uzrokuju dizala, veliki električni transformatori i sl. Dodajte štitnik da biste zaštitili jedinicu ili pomaknite jedinicu.
H06.79	Pogr temp polaza VJ	Došlo je do pogreške senzora temperature polaza na vanjskoj jedinici Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške. - Priključak senzora Tw_out je labav. Ponovno ga priključite. - Priključak senzora Tw2 je labav. Ponovno ga priključite. - Priključak senzora Tw2 je mokar ili ima vode u njemu. Ispustite vodu i osušite priključak. Dodajte vodootpornu ljepljivu traku. - senzor Tw2 nije ispravan. Zamijenite ga novim senzorom.
H06.80	Zaštita od smrz IT	Zaštita od smrzavanja izmjenjivača topline na strani vode VJ Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
H06.81	Pogreška isparivača	Pogreška isparivača na vanjskoj jedinici
H06.83	Komunikacijska pogre	Komunikacijska pogreška između ploče upravljačkog uređaja i ploče sučelja
H06.99	Alarm za kompresor	Alarm za kompresor koji je prouzročio inverter Pogrešku je stvorila vanjska jedinica. Da biste vidjeli određeni kod pogreške vanjske jedinice, pogledajte pojedinosti pogreške.
H06.110	Pogreška polaza TC	Aktivna pogreška polaza vode na modulu toplinske crpke
H08.07	Pogreška crpke LIN 1	Pogreška u radu crpke LIN 1
H08.08	Isključ crpke LIN 1	Pogreška isključenja rada crpke LIN 1
H08.09	Prek kom crpke LIN 1	Prekid komunikacije crpke LIN 1 zbog neuspjele komunikacije s upr. uređajem sabirnice (uređaji BDR)

14.1.4 Popis kodova blokade povezanih na upravljačku tiskanu pločicu EHC–16

Kod blokade označava veću neispravnost koja pogađa sustav grijanja: sustav grijanja isključen je dok se ne ispune sigurnosni uvjeti.

Dva su zahvata potrebna da bi sustav nastavio uobičajeni rad:

1. Uklonite uzroke neispravnosti
2. Ručno potvrdite poruke o pogrešci na korisničkom sučelju.

Kad se prikazuje jedan od kodova u nastavku, obratite se stručnoj osobi zaduženoj za održavanje toplinske crpke.

Tabl. 98 Popis kodova blokade

Kod	Poruka	Opis
E00.00	Sen Tpolaza otvoren	Senzor temperature polaza je uklonjen ili mjeri temperaturu nižu od raspona - Loše priključivanje senzora: - Provjerite ožičenje između tiskane pločice i senzora - Provjerite je li senzor pravilno postavljen - Kvar senzora: - Provjerite omsku vrijednost senzora - Senzor prema potrebi zamijenite
E00.01	Sen Tpolaza zatvor	Senzor temperature polaza je u prekudu ili mjeri temperaturu višu od raspona - Loše priključivanje senzora: - Provjerite ožičenje između tiskane pločice i senzora - Provjerite je li senzor pravilno postavljen - Kvar senzora: - Provjerite omsku vrijednost senzora - Senzor prema potrebi zamijenite
E00.02	Senz Temp nedostaje	Senzor temperature očekivan ali nije prepoznat
E02.13	Blokiranje ulaza	Blokiranje ulaza upravljačke jedinice s vanjskog okruženja uređaja - Provjerite ožičenje - Provjerite sastavni dio priključen na kontakt BL.
E02.24	Sus za blok prot vod	Aktiviran je sustav za blokiranje polaza vode
E02.35	Izgubljen sig uređaj	Kritični sigurnosni uređaj bio je odspojen
E06.03	Hidr Backup zaključa	Zaključan Hidraulički Backup
E06.71	Zaključavanje VJ	Na vanjskoj jedinici došlo je do kritične pogreške

14.2 Prikaz i brisanje memorije pogrešaka

Memorija pogrešaka pohranjuje 32 najnovije pogreške. Prikaz, pregled i brisanje povijesti pogrešaka:

1. Pratite putanju pristupa opisanu u nastavku da biste pristupili ovim podacima.

Putanja pristupa
 >  Instalater > Povijest pogrešaka

⇒ Popis 32 najnovije pogreške prikazuje se s kodom pogreške, kratkim opisom i datumom.

2. Odaberite pogrešku o kojoj želite vidjeti pojedinosti i pritisnite gumb .
3. Memoriju pogrešaka izbrišite tako da pritisnete i držite gumb .
4. Odaberite **Potvrdi** da biste izbrisali memoriju pogrešaka.

14.3 Pristup informacijama o verzijama hardvera i softvera

Informacije o verzijama hardvera i softvera za različite sastavne dijelove uređaja pohranjene su na korisničkom sučelju.

1. Pratite putanju izbornika opisanu u nastavku da biste pristupili ovim podacima.

Putanja izbornika
 >  Informacije o verziji

2. Odaberite sastavni dio za koji želite vidjeti informacije o verziji.

Tabl. 99

Sastavni dio	Opis
EHC-16	Glavna tiskana pločica za sustav upravljanja toplinske crpke, prvi krug grijanja (izravan krug) i rezervno grijanje
MK2.1	Korisničko sučelje
BLE Smart Antenna	Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju
GTW-08	Opcija Tiskana pločica za priključivanje na sustav upravljanja u zgradarstvu
SCB-01	Opcija Tiskana pločica za prelazak iz ljeta u zimu i priključivanje rezervnog bojlera 0-10V

14.4 Ponovno postavljanje sigurnosnog ograničavača temperature



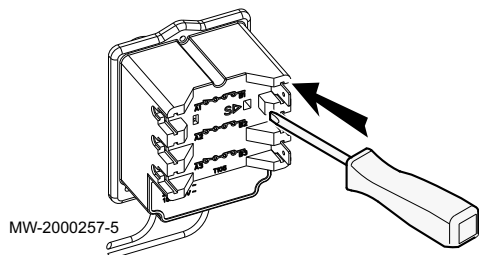
Opasnost

Prije svakog zahvata, isključite napajanje unutarnje jedinice i grijača.

Ako dođe do sigurnosnog isključivanja sigurnosnog ograničavača temperature:

1. Isključite napajanje unutarnje jedinice i električni grijač spuštanjem prekidača na električnoj ploči.
2. Odredite položaj i ispravite uzrok nestanka struje prije ponovnog postavljanja sigurnosnog ograničavača temperature.
3. Skinite prednju ploču unutarnje jedinice i zaštitni poklopac.
4. Ako je uključen sigurnosni ograničavač temperature, upotrijebite plosnati odvijač da biste pritisnuli gumb za ponovno postavljanje na sigurnosnom ograničavaču temperature. Ako nije, potražite drugi uzrok prekida napajanja električnog grijača.
5. Ponovno postavite prednju ploču na unutarnju jedinicu i zaštitni poklopac.
6. Ponovno uključite unutarnju jedinicu i električni grijač.

Sl. 154



15 Stavljanje izvan pogona i odlaganje

15.1 Postupak stavljanja izvan pogona

1. Isključite unutarnju jedinicu.
2. Isključite električno napajanje vanjske i unutarnje jedinice.
3. Isključite napajanje električnog grijača, ako je sustav opremljen.
4. Isključite napajanje rezervnog bojlera, ako je sustav opremljen.
5. Električni izolirajte sustav.
6. Odzračite sve krugove grijanja.

15.2 Odlaganje i recikliranje

Sl. 155



Upozorenje

Skidanje i odlaganje toplinske crpke mora obaviti kvalificirana osoba u skladu s lokalnim i državnim propisima.

1. Isključite toplinsku crpku.
2. Prekinite glavno napajanje toplinske crpke.
3. Obnovite rashladnu tekućinu u skladu s važećim propisima



Važno

Nemojte dopustiti da se rashladna tekućina ispušta u atmosferu.

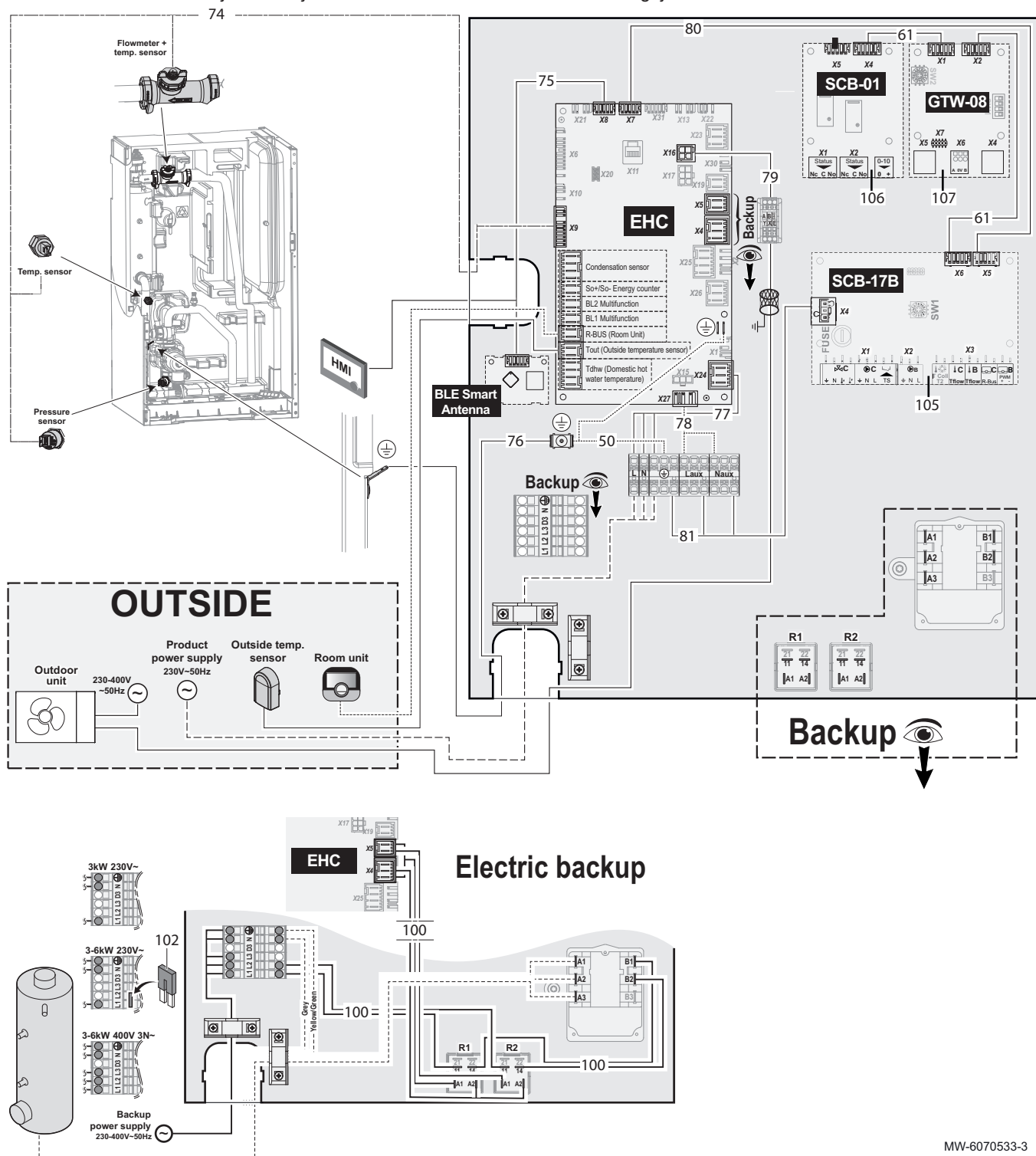
4. Zatvorite priključak na vodovodnu mrežu.
5. Odzračite instalaciju.
6. Rastavite sve hidrauličke priključke.
7. Rastavite toplinsku crpku.

8. Zbrinite ili reciklirajte toplinsku crpku u skladu s važećim lokalnim i državnim propisima.

16 Rezervni dijelovi

16.1 Električni kabelski svežanj

Sl. 156 Kabelski svežanj za uređaje s hidraulikom i/ili rezervnim električnim grijačem



MW-6070533-3

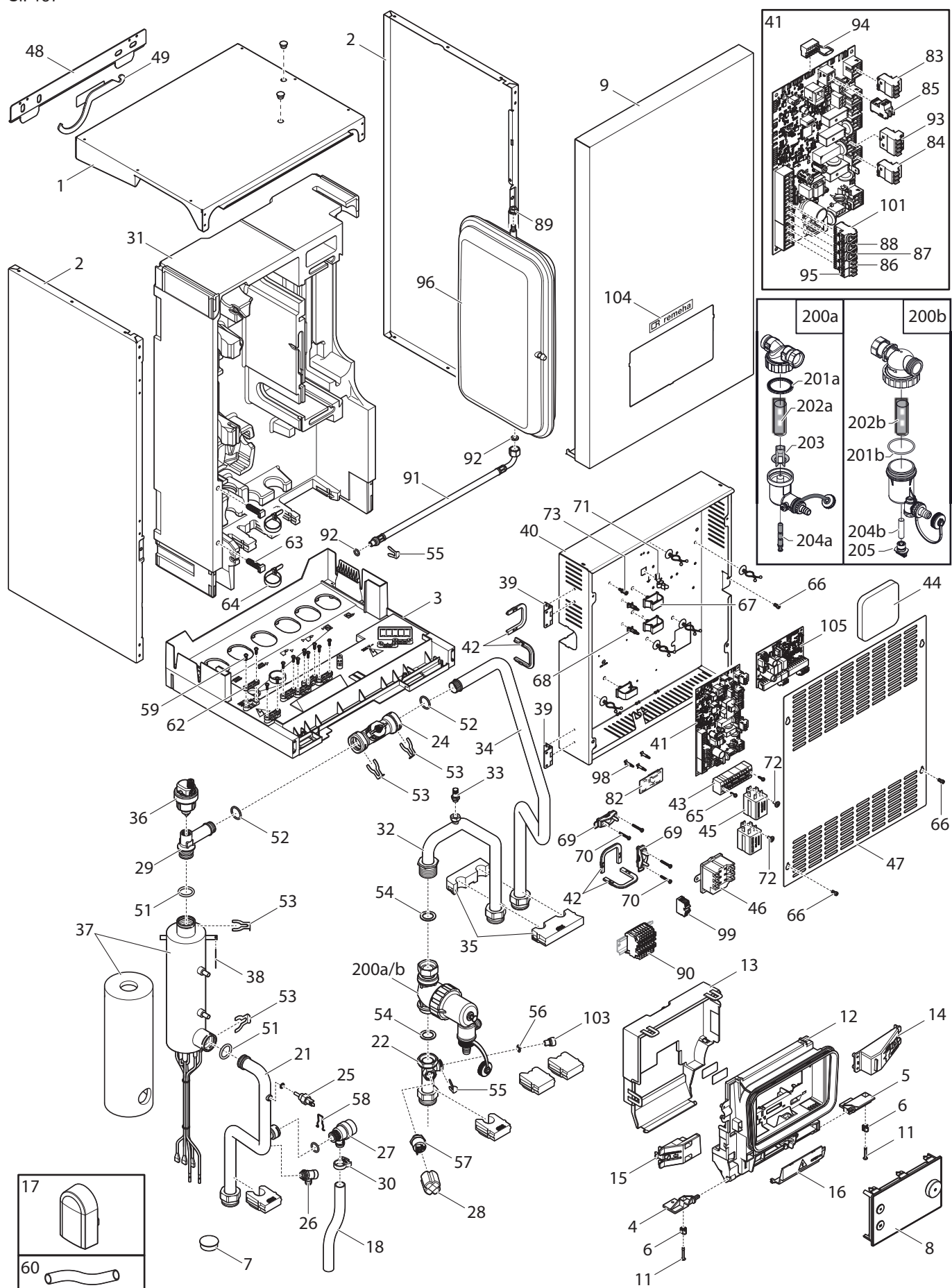
Tabl. 100

Oznaka	Referenca	Opis
50	7853881	Žica mase L200 +120 mm
61	7854061	Kabel lokalne sabirnice L300 mm

Oznaka	Referenca	Opis
74	7853961	Ožičenje senzora
75	7853867	Kabel lokalne sabirnice L1670 mm
76	7853891	Žica mase L400 mm
77	7853847	Glavno ožičenje
78	7853866	Kabelsko ožičenje (EHC-16 – Priključni blok za distribuciju)
79	7853962	Priključni blok XYE + kabelsko ožičenje (XEYE priključni blok na vanjskoj jedinici – priključnom bloku za distribuciju)
80	7854059	Kabel lokalne sabirnice L500 mm
81	7854060	Kabelsko ožičenje napajanja za SCB tiskane pločice L300 mm
100	7854054	Kabelsko ožičenje (EHC-16 – Relej + termosta + priključni blok)
102	7854055	Utični most
105	7856913	SCB-17B
106	7858840	Opcijska tiskana pločica SCB-01
107	7858844	Opcijska tiskana pločica GTW-08

16.2 Confida 40E s grijačem

Sl. 157



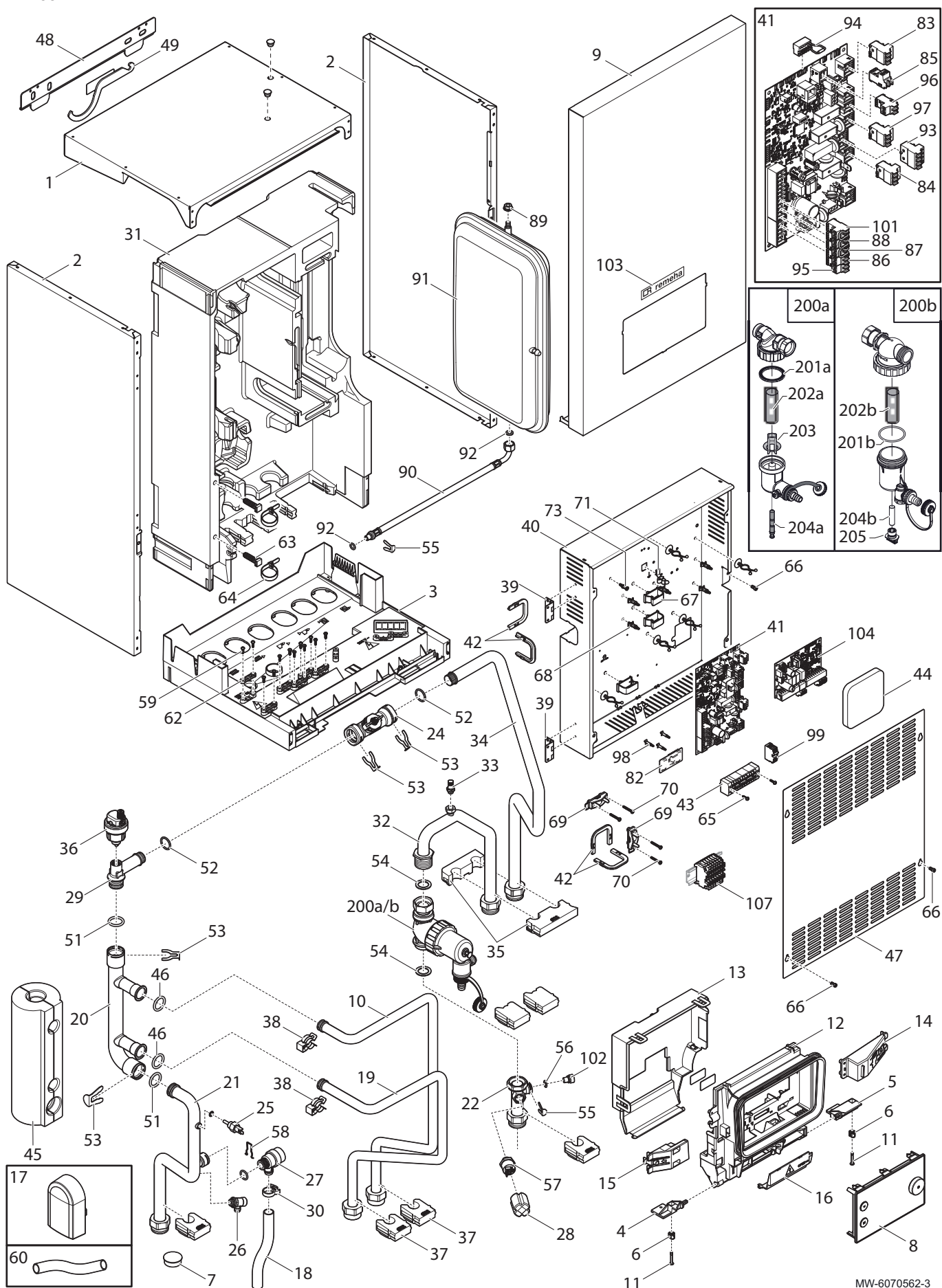
Tabl. 101

Oznaka	Referenca	Opis
1	7853913	Gornja ploča
2	7853912	Bočna ploča
3	7853887	Posuda za odvod kondenzata
4	7853889	Lijeva šarka nosača zaslona
5	7853879	Desna šarka nosača zaslona
6	7853868	Zatvarač za četvrtinu okretaja
7	7853885	Čep Ø30
8	7897111	Zaslon MK2.1
9	7856910	Cijela prednja ploča
11	7853917	Zatvarač za četvrtinu okretaja + podloška
12	7769985	Prednja ploča korisničkog sučelja
13	7769986	Stražnja ploča korisničkog sučelja
14	7769988	Desni krak za otvaranje
15	7853846	Lijevi krak za otvaranje
16	7769987	Pokrivna ploča
17	7853937	Senzor vanjske temperature AF60
18	7853908	Prozirna PVC cijev Ø20 x 16 L210 mm
21	7853954	Izlazna cijev grijača
22	7853877	Cijev za senzor tlaka
24	7854041	Senzor brzine polaza Ø20 M12
25	7853955	Senzor temperature NTC 10K G1/4
26	7854042	Ventil za pražnjenje 1/4"
27	7853952	Sigurnosni nadtlačni ventil
28	7854058	Zaštitni pokrov manometra
29	7853864	Cijev (senzor brzine polaza/predgrijač)
30	7854045	Zatvarač crijeva
31	7853882	Ovojnica PP-E
32	7853956	Cijev magnetnog filtra
33	7853957	Otvor za zrak 1/8" PVB05
34	7853958	Izlazna cijev izmjenjivača topline
35	7853959	Razmačnik cijevi Ø22 mm
36	7853938	Automatski otvor za zrak
37	7853918	Grijač od 3-6 kW
38	7853940	Pričvrsna kopča žarulje
39	7853930	Kvadratna šarka
40	7853872	Dno kućišta
41	7886576	Tiskana pločica EHC-16
42	7854052	Vlaknasta podloška
43	7853928	4 mm ² Priključni blok za raspodjelu s 22 pina PTFIX
44	7853873	Izolacija stražnjeg dijela kućišta
45	7853931	Releji 6531822003001T30A
46	7854053	Sigurnosni termostati
47	7853965	Pokrov kućišta
48	7853925	Zidni držač
49	7853944	Ključ za održavanje filtera
51	7853939	Okrugla prstenasta brtva 21 x 3,5
52	7853942	Okrugla prstenasta brtva 21,89 x 2,62
53	7853941	Zatik Ø20
54	95013062	Brtva, 30 x 21 x 2

Oznaka	Referenca	Opis
55	7853948	Zatik Ø10
56	7656991	Okrugla prstenasta brtva, Ø9.19X2,62 EPDM PEROX
57	7854044	Manometar koji se može zaviti ELTEK
58	7854043	Kopča Ø20
59	7853897	Vijak EJOT, PT WN1451 K35 x 12
60	7853851	PVC cijev, Ø19 x 15 L600
62	7853894	Stezaljka gornjeg dijela kabela x2
63	7853875	Nosač za postavljanje spojnice
64	7853926	Prilagodljiva spojnica
65	7853921	Vijak RLX, ST2.9 x 9.5 F ZN
66	7853911	Vijak TORX, ISO 14580 M4 x 8 8.8
67	7853927	Nosač kabela koji se može zakvačiti
68	7853932	Razmačnik
69	7853884	Stezaljka kabela
70	7853929	Vijak DIN, 7981F-Z 3.5 x 25 ZN
71	7853909	Nosač kabela od 1,5 mm
72	7853964	Vijak RLX, ST3.9 x 9.5 F ZN
73	7853933	Nosač tiskane pločice koji se može zakvačiti
82	7854056	BLE Smart Antenna Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju
83	7854046	Priključak RAST5 361103K06M08
84	7854047	Priključak RAST5 361103K05M08P1057-W
85	7854048	Priključak RAST5, 2 pina 3611 02
86	7854049	Priključak RAST5 361102K09M08P1079
87	7854050	Priključak RAST5 361102F68K02M08P1080
88	7854051	Priključak RAST5 361102F21K03M08
89	7853910	Nazubljena šesterokutna matica s prirubnicom M8
90	7853883	Priključni blok predgrijača PHOENIX TS-A-FSO10563
91	7853947	Crijevo Ø8 L445 mm
92	7853946	Brtva 14 x 8 x 2
93	7822055	priključak RAST5, 4P PITCH 5 K07
94	7822079	Priključak sabirnice L na kraju lanca
95	7853936	Priključak RAST5 s 2 pina
96	7853951	Ekspanzijska posuda
98	7854057	Razmačnik tiskane pločice
99	7853962	Priključni blok XYE + kabelsko ožičenje (priključni blok XYE na vanjskoj jedinici – priključnom bloku za distribuciju)
101	7854062	Priključak RAST 5 02PTS BL2 ASSY
103	7853924	Poklopac, Ø14 x10
104	7856912	Logotip Remeha
105	7856913	Tiskana pločica SCB-17B
200a 200b	7773675	Magnetni filter
201a	7715766	Brtva
201b	7891322	Brtva
202a	7715767	Filter
202b	7891320	Filter
203	7715768	Plastični umetak
204a	7715769	Magnet + okrugla prstenasta brtva
204b	7891319	Magnet + okrugla prstenasta brtva
205	7891321	Plastični umetak

16.3 Confida 40H s hidrauličkom pričuvom

Sl. 158



MW-6070562-3

Tabl. 102

Oznaka	Referenca	Opis
1	7853913	Gornja ploča
2	7853912	Bočna ploča
3	7853887	Posuda za odvod kondenzata
4	7853889	Lijeva šarka nosača zaslona
5	7853879	Desna šarka nosača zaslona
6	7853868	Zatvarač za četvrtinu okretaja
7	7853885	Čep Ø30
8	7897111	Zaslon MK2.1
9	7856910	Cijela prednja ploča
10	7853876	Cijev kolektora polaza
11	7853917	4 x 24 PANEX zatvarača za četvrtinu okretaja
12	7769985	Prednja ploča korisničkog sučelja
13	7769986	Stražnja ploča korisničkog sučelja
14	7769988	Desni krak za otvaranje
15	7853846	Lijevi krak za otvaranje
16	7769987	Pokrivna ploča
17	7853937	Senzor vanjske temperature AF60
18	7853908	Prozirna PVC cijev Ø20 x 16 L210 mm
19	7853886	Povratna cijev kolektora
20	7853848	Kolektor Ø28
21	7853954	Izlazna cijev grijača
22	7853877	Cijev za senzor tlaka
24	7854041	Senzor brzine polaza Ø20 M12
25	7853955	NTC Senzor temperature 10K G1/4
26	7854042	Ventil za pražnjenje 1/4"
27	7853952	Sigurnosni nadtlačni ventil
28	7854058	Zaštitni pokrov manometra
29	7853864	Cijev (senzor brzine polaza/predgrijač)
30	7854045	Zatvarač crijeva
31	7853882	Ovojnica PP-E
32	7853956	Cijev magnetnog filtra
33	7853957	PVB05 Otvor za zrak 1/8
34	7853958	Cijev polaza do izmjenjivala topline
35	7853959	Razmačnik cijevi Ø22 mm
36	7853938	Automatski otvor za zrak
37	7853849	Razmačnik
38	7853950	Brzospojna kopča Ø 25
39	7853930	Kvadratna šarka
40	7853872	Dno kućišta
41	7886576	Tiskana pločica EHC-16
42	7854052	Vlaknasta podloška
43	7853928	4 mm ² Priključni blok za raspodjelu s 22 pina PTFIX
44	7853873	Izolacija stražnjeg dijela kućišta
45	7853892	Izolacija cijevi kolektora
46	7853893	Okrugla prstenasta brtva EPDM, 17,04 x 3,53
47	7853965	Pokrov kućišta
48	7853925	Zidni držač
49	7853944	Ključ za održavanje filtera
51	7853939	Okrugla prstenasta brtva 21 x 3,5

Oznaka	Referenca	Opis
52	7853942	Okrugla prstenasta brtva 21,89 x 2,62
53	7853941	Zatik Ø20
54	7853949	Brtva, 30 x 21 x 2
55	7853948	Zatik Ø10
56	7656991	Okrugla prstenasta brtva, Ø9,19 x 2,62 EPDM PEROX
57	7854044	Manometar koji se može zaviti ELTEK
58	7854043	Kopča Ø20
59	7853897	Vijak EJOT, PT WN1451 K35 x 12
60	7853851	PVC cijev, Ø19 x 15 L600 mm
62	7853894	Stezaljka gornjeg dijela kabela x2
63	7853875	Nosač za postavljanje spojnice
64	7853926	Prilagodljiva spojnica
65	7853921	Vijak RLX, ST2.9 x 9.5 F ZN
66	7853911	Vijak TORX, ISO 14580 M4 x 8 8.8
67	7853927	Nosač kabela koji se može zakvačiti
68	7853932	Razmačnik
69	7853884	Stezaljka kabela
70	7853929	Vijak DIN, 7981F-Z 3.5 x 25 ZN
71	7853909	Nosač kabela koji se može BRZO POVEZATI
73	7853933	Nosač tiskane pločice koji se može zakvačiti
82	7854056	BLE Smart Antenna Tiskana pločica za Bluetooth® komunikaciju
83	7854046	Priključak RAST5 361103K06M08
84	7854047	Priključak RAST5 361103K05M08P1057-W
85	7854048	Priključak RAST 5 2 PTS 3611 02
86	7854049	Priključak RAST5 361102K09M08P1079
87	7854050	Priključak RAST5 361102F68K02M08P1080
88	7854051	Priključak RAST5 361102F21K03M08
89	7853910	Nazubljena šesterokutna matica s prirubnicom M8
90	7853947	Crijevo Ø8 L445 mm
91	7853951	Ekspanzijska posuda
92	7853946	Brtva 14 x 8 x 2
93	7822055	Priključak RAST 5 4P PITCH 5 K07
94	7822079	Priključak sabirnice L na kraju lanca
95	7853936	Priključak s 2 pina
96	7853934	Priključak s 2 pina
97	7853935	Priključak s 3 pina
98	7854057	Razmačnik tiskane pločice
101	7854062	Priključak RAST 5 02PTS BL2 ASSY
103	7856912	Logotip Remeha
104	7856913	SCB-17B
200a 200b	7773675	Magnetni filter
201a	7715766	Brtva
201b	7891322	Brtva
202a	7715767	Filter
202b	7891320	Filter
203	7715768	Plastični umetak
204a	7715769	Magnet + okrugla prstenasta brtva
204b	7891319	Magnet + okrugla prstenasta brtva
205	7891321	Plastični umetak

17 Dodatak

17.1 Naziv i simbol područja

Tabl. 103

Tvornički naziv	Tvornički postavljene simbol	Korisnički definiran naziv i simbol	
Zone 1			
Zone 2			
Zone 3			

17.2 Naziv i temperatura aktivnosti

Tabl. 104 Naziv i temperatura aktivnosti za grijanje

Aktivnosti	Tvornički naziv	Tvornički postavljena temperatura	Korisnički definiran naziv i temperatura	
Aktivnost 1	Spavanje	16 °C		
Aktivnost 2	Kući	20 °C		
Aktivnost 3	Vani	6 °C		
Aktivnost 4	Ujutro	21 °C		
Aktivnost 5	Navečer	22 °C		
Aktivnost 6	Prilagođ	20 °C		

Tabl. 105 Naziv i temperatura aktivnosti za hlađenje

Aktivnosti	Tvornički naziv	Tvornički postavljena temperatura	Korisnički definiran naziv i temperatura	
Aktivnost 1	Spavanje	30 °C		
Aktivnost 2	Kući	25 °C		
Aktivnost 3	Vani	25 °C		
Aktivnost 4	Ujutro	25 °C		
Aktivnost 5	Navečer	25 °C		
Aktivnost 6	Prilagođ	25 °C		

© Autorska prava

Sve tehničke i tehnološke informacije u ovim tehničkim uputama, kao i svi grafički prikazi i navedeni tehnički opisi, ostaju naše vlasništvo i ne smiju se umnožavati prije našeg prethodnog pisanog odobrenja. Sadržaj je podložan izmjenama.

NL	Remeha B.V. Marchantstraat 55 7332 AZ Apeldoorn P.O. Box 32 7300 AA Apeldoorn		T +31 (0)55 549 6969 E remeha@remeha.nl
AT	Walter Bösch K.G. Industrie Nord 6890 Lustenau		T +43 5577 81310 F +43 5577 8131250 E info@boesch.at
BE	Remeha nv Koralenhoeve 10 B-2160 Wommelgem		T +32 (0) 3 230 71 60 F +32 (0) 3 354 54 30 E info@remeha.be
BE	Thema S.A. Zone Industrielle d'Awans Rue de la Chaudronnerie, 2 B-4340 Awans		T +32 (0) 4 246 95 75 F +32 (0) 4 246 95 76 E info@thema-sa.be
CH	Cipag S.A. Zone Industrielle 1070 Puidoux-Gare		T +41 21 9266666 F +41 21 9266633 E contact@cipag.ch
CZ	Bergen s.r.o. Karlíká 9/37 153 00 Praha 5 - Radotín		T +420 257 912 060 F +420 257 912 061 E info@bergen.cz
DE	Remeha GmbH Rheiner Strasse 151 48282 Emsdetten		T +49 2572 9161 - 0 F +49 2572 9161 - 102 E info@remeha.de
DK	Scanboiler Varmeteknik A/S Vangvedvænget 1 8600 Silkeborg		T +45 86 82 63 55 E info@scanboiler.dk
ES	Ecotherm Energy S.L. Berreteaga Bidea 19 48180 Loiu		T +34 94 471 03 33 F +34 94 471 11 52 E info@remeha.es
FI	EST Systems Oy Kujamatintie 16 48720 Kotka		T +358 50 554 3068 E toimisto@estsystems.fi
HR	Energy Net d.o.o. A.K. Miošića 22a 43000 Bjelovar		T +385 95 21 21 888 E info@energynet.hr
HU	Marketbau - Remeha Kft. Gyár u. 2. 2040 Budaors		T +36 23 503 980 F +36 23 503 981 E remeha@remeha.hu
IE	Euro Gas Ltd. Unit 38, Southern Cross Business Park Wicklow		T +353 12868244 F +353 12861729 E sales@eurogas.ie
IT	Revis S.r.l. Via del Commercio 7 31043 Fontanelle (TV)		T +39 0438 466 311 E info@re-vis.it
RO	Remeha S.R.L. Str. Padin, Nr. 9-13 Scara 5, Ap 53, Judejul Cluj Cluj-Napoca		T +40 74 6170 515 F +40 26 4421 175 E remeha@remehacazan.ro
RS	Green Building Temerinska 57 21000 Novi Sad		T +381 21 47 70 888 F +381 21 47 70 888 E info@greenbuilding.rs
TR	RES Enerji Sistemleri A.S. Barbaros Bulvari No: 52/2 Besiktas - ISTANBUL		T +90 212 356 06 33 F +90 212 275 00 62 E info@resenerji.com
UK	Remeha Commercial UK Innovations House 3 Oaklands Business Centre Oaklands Park RG41 2FD Wokingham		T +44 (0)118 978 3434 F +44 (0)118 978 6977 E boilers@remeha.co.uk

