



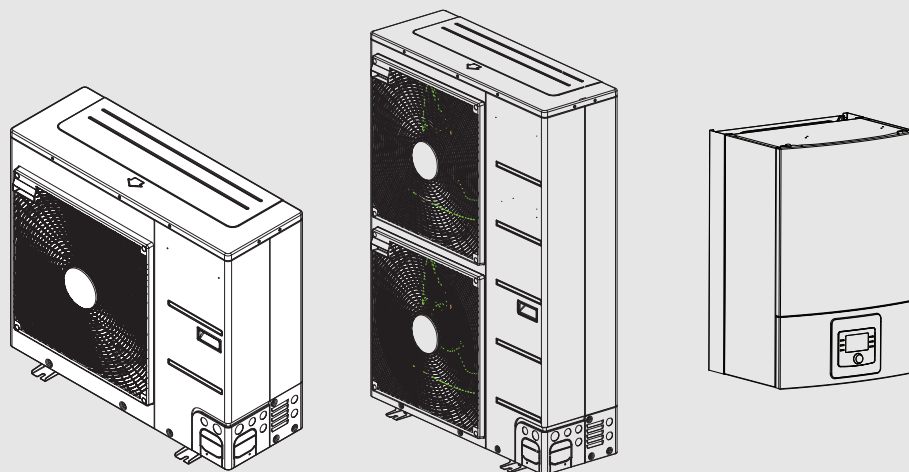
BOSCH

Navodila za uporabo

Toplotna črpalka zrak-voda

Compress 3000 AWES

Toplotna črpalka z notranjo enoto



Vsebina

1	Razlaga simbolov in varnostna opozorila	3
1.1	Razlage simbolov	3
1.2	Splošni varnostni napotki	3
1.2.1	Namen uporabe	3
2	Opis proizvoda	4
2.1	Regulator	4
2.2	Podatki o toplotni črpalki	4
2.3	Tipka ploščica	4
2.4	Izjava o skladnosti	4
2.5	Toplotna črpalka (zunanja enota)	4
2.5.1	Shema kroga hladilnega sredstva	5
2.6	Notranja enota	5
2.7	Napotki za energijsko varčno obratovanje	5
3	Upravljanje	6
3.1	Regulator ogrevanja	6
3.1.1	Obratovanje po izpadu električnega napajanja	6
3.1.2	Pregled krmilnih elementov in simbolov	6
3.2	Krmilna plošča	7
3.2.1	Izklop	8
3.2.2	Izbiranje ogrevalnega kroga za standardni prikaz	8
3.2.3	Nastavitev načina delovanja	8
3.2.4	Začasno spreminjanje sobne temperature	8
3.2.5	Trajno spreminjanje sobne temperature	8
3.2.6	Prilagoditev nastavitve za ogrevanje s časovnim programom (avtomatski način)	9
3.2.7	Izbira aktivnega programa za ogrevalni sistem	10
3.2.8	Preimenovanje časovnega programa ali ogrevalnega kroga	10
3.2.9	Nastavitev priprave tople vode	11
3.2.10	Nastavitev počitniškega programa	11
3.2.11	Dodatne nastavitve	12
3.3	Glavni meni	13
3.3.1	Nastavitve za ogrevanje	13
3.3.2	Nastavitve za toplo vodo	14
3.3.3	Nastavitve funkcije prezračevanja	15
3.3.4	Nastavitev počitniškega programa	16
3.3.5	Splošne nastavitve	17
3.3.6	Nastavitve za dodatne sisteme ali naprave	17
3.4	Priklic informacij o sistemu	17
3.5	Motnje	19
4	Vzdrževanje	19
4.1	Notranja enota	19
4.1.1	Kontrola sistemskega tlaka	20
4.1.2	Filter trdih delcev	20
4.1.3	Vlažnost pri hlajenju	21
4.1.4	Preverjanje varnostnih ventilov	21
4.2	Toplotna črpalka (zunanja enota)	21
4.2.1	Odstranite umazanijo in listje	21
4.2.2	Plašč kotla	21
4.2.3	Uparjalnik	21
4.2.4	Sneg in led	21
4.3	Možnost priključitve za IP modul	21

4.4	Kontrola tesnosti	22
4.5	Podatki o hladilnem sredstvu	22
5	Varovanje okolja in odstranjevanje	23
6	Opozorilo glede varstva podatkov	23
7	Strokovni pojmi	23
8	Pregled Glavni meni	25
9	Pregled Info	26

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

1.1 Razlage simbolov

Varnostna opozorila

Pri varnostnih opozorilih opozorilna beseda dodatno izraža vrsto in težo posledic nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Naslednje opozorilne besede so definirane in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:

 **NEVARNO:**
NEVARNO pomeni, da bodo zagotovo nastopile hujše telesne ali smrtno nevarne poškodbe.

 **POZOR:**
POZOR opozarja, da grozi nevarnost težkih ali smrtno nevarnih telesnih poškodb.

 **PREVIDNO:**
PREVIDNO pomeni, da lahko pride do lažjih do srednje težkih telesnih poškodb.

OPOZORILO:
OPOZORILO pomeni, da lahko pride do materialne škode.

Pomembne informacije

 Pomembne informacije za primere, ko ni nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb na opremi, so v teh navodilih označene s simbolom Info.

Dodatni simboli

Simbol	Pomen
►	Korak opravila
→	Navzkrižno sklicevanje na drugo mesto v dokumentu
•	Točka/vnos v seznam
–	Točka/vnos v seznam (2. nivo)

Tab. 1

1.2 Splošni varnostni napotki

1.2.1 Namen uporabe

Toplotno črpalko je dovoljeno vgraditi izključno v zaprte ogrevalne sisteme skladno z EN 12828.

Vsaka druga uporaba se šteje kot nenamenska uporaba.

Škode, ki zaradi tega nastanejo, so izključene iz garancije.

Varnost električnih naprav za gospodinjstvo uporabo in podobne namene

Da bi se izognili poškodbam zaradi električnih naprav, skladno s standardom EN 60335-1 veljajo naslednje zahteve:

"Otroci, stari 8 let ali več, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem lahko napravo uporabljajo le pod nadzorom ali če so seznanjeni z varno uporabo naprave ter se zavedajo nevarnosti, ki jih uporaba naprave predstavlja. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci brez nadzora naprave ne smejo čistiti in opravljati vzdrževalnih del."

"Da uporabnik ne bi ogrožal lastne varnosti, mora poškodovano priključno napeljavo zamenjati proizvajalec, njegova tehnična služba oziroma pooblaščen servisier."

Servisni pregledi in vzdrževanje

Redni pregledi in vzdrževanje sta pogoja za varno in okolju prijazno obratovanje ogrevalnega sistema.

Priporočamo, da s pooblaščenim servisierjem sklenete pogodbo o vzdrževanju (pregled naprave enkrat letno in vzdrževalna dela po potrebi).

- Dela lahko izvaja samo pooblaščen strokovno osebje.
- Ugotovljene pomanjkljivosti je treba takoj odpraviti.

Spremembe in popravila

Nestrokovno izvedene spremembe toplotne črpalke ter drugih delov ogrevalnega sistema lahko privedejo do telesnih poškodb in/ali materialne škode in/ali poškodb sistema.

- Dela sme izvajati samo pooblaščen osebje (servisier/inštalater).
- Nikoli ne odstranite obloge toplotne črpalke.
- Ne izvajajte sprememb na toplotni črpalci ali drugih delih ogrevalnega sistema.

⚠ Zrak v prostoru

Zrak v prostoru postavitve ne sme vsebovati vnetljivih ali agresivnih kemičnih snovi.

- ▶ Ne uporabljajte lahko vnetljivih ali eksplozivnih snovi (papir, bencin, razredčila, barve itd.) in jih ne shranjujte v bližini generatorja toplote.
- ▶ V bližini generatorja toplote ne uporabljajte in ne skladiščite snovi, ki povzročajo korozijo (topila, lepila, čistila, ki vsebujejo klor itd.).

⚠ Poškodbe zaradi zmrzali

Če naprava pozimi, ko obstaja nevarnost zmrzali, ne obratuje, lahko voda v napravi zmrzne:

- ▶ Upoštevajte napotke za zaščito proti zmrzovanju.
- ▶ Napravo pustite vedno vključeno zaradi dodatnih funkcij, npr. zaradi priprave sanitarne vode ali zaščite pred blokado.
- ▶ Morebitne motnje takoj odpravite.

⚠ Nevarnost oparin z vročo vodo na odjemnih mestih

- ▶ Če so temperature sanitarne vode nastavljene višje od 60 °C ali če je vklopljena termična dezinfekcija, mora biti nameščen mešalni ventil. Če niste prepričani, vprašajte serviserja.

2 Opis proizvoda

To je prevod originalnih navodil za uporabo. Brez predhodnega dovoljenja proizvajalca izdelava prevodov teh navodil ni dovoljena.

Toplotna črpalka Compress 3000 AWS spada v serijo toplotnih črpalk, ki za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode odvzema energijo zunanjemu zraku.

Z obrnitvijo tega procesa in odvzemom toplote ogrevalni vodi in njenim oddajanjem zunanjemu zraku se lahko toplotna črpalka uporablja tudi za hlajenje. Pogoj za to je, da je ogrevalni sistem zasnovan tudi za hlajenje.

Da bi dobili popoln ogrevalni sistem, je na prostem postavljena zunanja enota toplotne črpalke ODU Split priključena na notranjo enoto v zgradbi. Notranja enota z vgrajenim električnim grelnikom služi kot dodatno ogrevanje pri posebej visoki potrebi po toploti, npr. ko je zunanja temperatura za učinkovito delovanje toplotne črpalke prenizka.

Ogrevalni sistem uravnava regulator ogrevanja HPC410, ki je nameščen v notranji enoti. Regulator ogrevanja regulira in krmili sistem prek različnih nastavitev za ogrevanje, hlajenje, pripravo tople vode in druge načina obratovanja. Nadzorna funkcija na primer izklopi toplotno črpalko pri morebitnih motnjah med obratovanjem, tako da ne more priti do poškodb na pomembnih komponentah.

2.1 Regulator

Regulator ogrevanja HPC410 v notranji enoti krmili proizvodnjo toplote na podlagi vrednosti zunanjega tipala, po potrebi v kombinaciji s sobnim regulatorjem CR10H (dodatna oprema). Temperatura v zgradbi se samodejno prilagodi glede na zunanjo temperaturo.

Uporabnik določi temperaturo ogrevalnega sistema tako, da želeno sobno temperaturo nastavi na regulatorju ogrevanja ali na sobnem regulatorju.

Na notranjo enoto je prek vodila EMS plus mogoče priključiti različno dodatno opremo (npr. bazenski, solarni in sobni regulator). S tem se pojavijo nove funkcije in možnosti nastavitev, ki jih je prav tako mogoče regulirati prek regulatorja ogrevanja. Dodatne informacije o dodatni opremi najdete v posameznih pripadajočih navodilih.

2.2 Podatki o toplotni črpalki

Po namestitvi in zagonu zunanje ter notranje enote toplotne črpalke so v rednih presledkih potrebne določene dejavnosti. Sem spada pregled, ali so bili sproženi alarmi, kot tudi preprosta vzdrževalna dela. Ukrepe lahko praviloma izvede uporabnik sam. Če težav ne odpravite, kontaktirajte pooblaščenega serviserja.

2.3 Tipska ploščica

Napisna ploščica notranje enote se nahaja na stikalni omarici za sprednjim pokrovom. Vsebuje podatke o številki artikla in serijsko številko ter datum izdelave.

2.4 Izjava o skladnosti



Proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU kot tudi dopolnilnim nacionalnim zahtevam. Skladnost je bila s postopkom pridobitve znaka CE dokazana.

Izjavo o skladnosti izdelka lahko dobite na zahtevo.

Kontaktni naslov je na hrbtni strani teh navodil.

2.5 Toplotna črpalka (zunanja enota)

Ogrevalni sistem sestavljata dva dela: zunanja enota ODU Split na prostem in notranja enota v zgradbi.

Če je v napravi priključeno gretje sanitarne vode, je treba razlikovati med kotlovsko in sanitarno vodo. Kotlovska voda je speljana do radiatorjev in talnega ogrevanja. Sanitarna voda je speljana do tuša in do pip.



Zunanja enota se pri zunanji temperaturi pribl. – 18 °C izključi.

Ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode nato prevzame električni grelnik notranje enote.

Naloga toplotne črpalke je pridobivanje energije iz zunanjega zraka in njen prenos na notranjo enoto.

Toplotna črpalka ima vgrajeno invertersko krmilje, kar pomeni, da samodejno spreminja hitrost kompresorja, tako da je vsakokrat natančno dobavljena samo potrebna količina energije. Tudi ventilator ima krmiljeno število vrtljajev in svojo hitrost uravnava glede na potrebo. Tako ostane poraba energije zelo nizka.

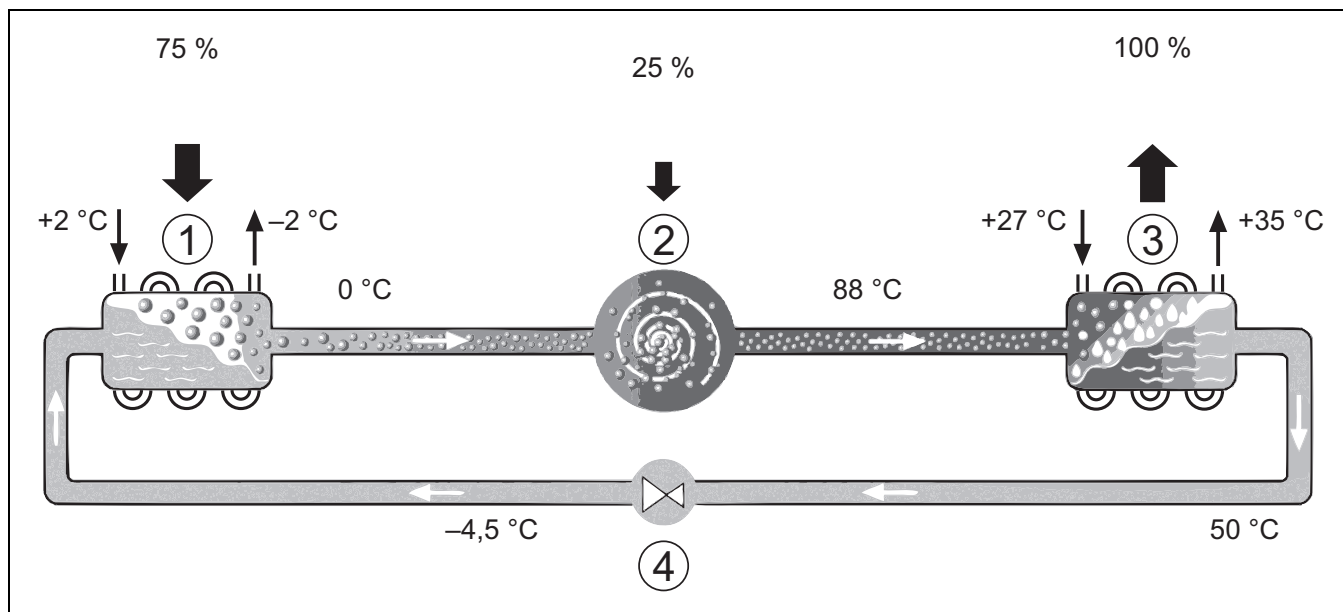
Odtaljevanje

Pri nizkih zunanjih temperaturah lahko na uparjalniku nastane led.

Če je sloj ledu tako debel, da je oviran tok zraka skozi uparjalnik, se vklopi samodejno odtaljevanje ledu. Ko se celotni odtali, se toplotna črpalka vrne v normalen način obratovanja.

Pri nižjih zunanjih temperaturah je za odtaljevanje obrnjena smer toka hladilnega sredstva v krogu preko 4 potnega ventila, ta način odtaljevanja imenujemo obrnitev obtoka.

2.5.1 Shema kroga hladilnega sredstva



Sl.1 Princip delovanja kroga hladilnega sredstva toplotne črpalke

- [1] Uparjalnik
[2] Kompresor

- [3] Kondenzator
[4] Ekspanzijski ventil

2.6 Notranja enota

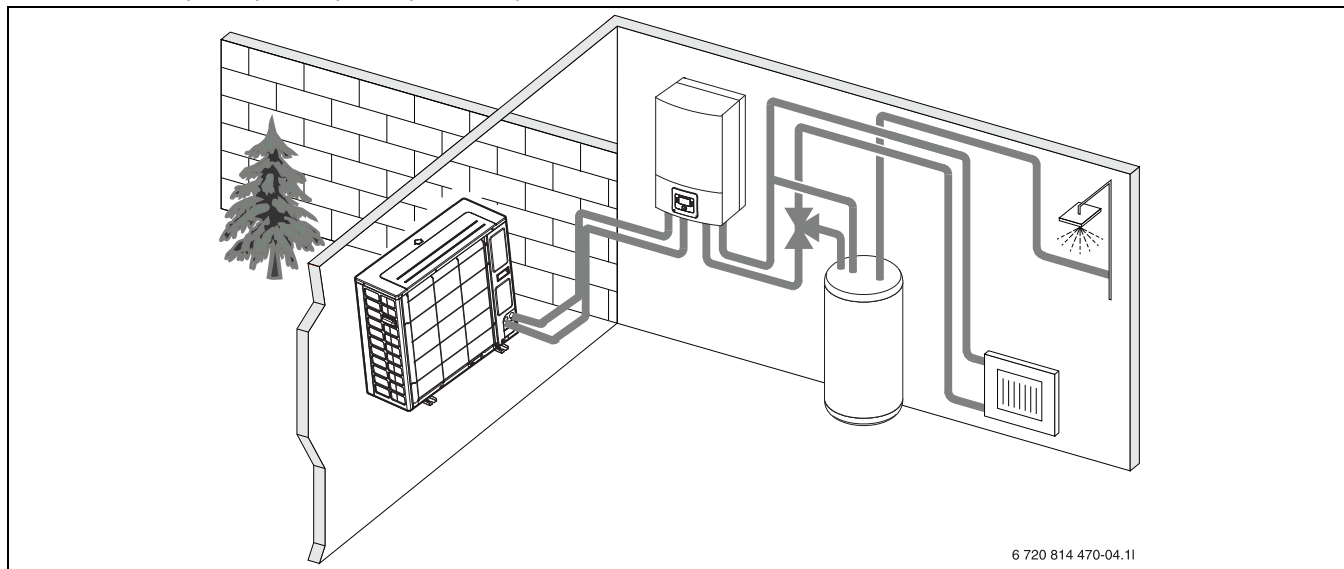
Notranja enota služi za razporejanje toplote iz zunanje enote toplotne črpalke ODU Split v ogrevalni sistem in bojler. Obtočna črpalka v notranji enoti ima krmiljeno število vrtljajev, tako da se število vrtljajev pri nižji potrebi samodejno zniža. S tem se zniža poraba energije.

Če je potreba po toploti pri nizkih zunanjih temperaturah večja, je potreben dodatni grelnik. Dodatni el. grelniki so lahko vgrajeni in se vklaplajo oziroma izklaplajo s pomočjo regulatorja ogrevanja v notranji enoti. Če toplotna črpalka deluje, dodatni električni grelnik ustvarja samo razliko med toploto toplotne črpalke in potrebno toploto.

Ko toplotna črpalka ponovno sama ustvarja potrebno toplotno moč, se dodatni grelnik samodejno izklopi.

AWES

Če je zunanja enota kombinirana z notranjo enoto AWES in če toplotna črpalka služi tudi za pripravo tople vode, mora biti priključen zunanji bojler. Menjavanje med ogrevanjem in pripravo tople vode potem poteka prek zunanjega 3-potnega ventila. Vgrajen dodatni električni grelnik v notranji enoti se zažene po potrebi.



Sl.2 Zunanja in notranja enota toplotne črpalke AWES, dodatni električni grelnik in zunanji bojler

2.7 Napotki za energijsko varčno obratovanje

- Preferenčno uporabljajte normalno obratovanje, saj je tako poraba el. energije ogrevalnega sistema najnižja. Želena temperaturo prostora nastavite glede na lastno občutenje temperature.
- Popolnoma odprite termostatske ventile v vseh prostorih. Nastavitev temperature na regulatorju ogrevanja povišajte šele, če se želena sobna temperatura ne doseže dalj časa. Samo če postane prevroče v enem samem prostoru, v tem prostoru priprite termostatski ventil.

- Če je nameščen sobni regulator, je tega mogoče uporabiti za optimalno regulacijo sobne temperature. Preprečite vplive tujih virov toplote (npr. neposredna sončna svetloba ali kamin). V nasprotnem primeru lahko pride do neželenih nihanj sobne temperature.
- Neposredno pred radiatorje ne postavljajte velikih predmetov, npr. sedežne garniture (razmik vsaj 50 cm). V nasprotnem primeru segreti oziroma ohlajeni zrak ne more krožiti in segrevati oziroma hladiti prostora.

- Temperature, od katere naprej naj se aktivira hlajenje, ne nastavite prenizko. Tudi pri hlajenju stanovanja se porablja energija.

Pravilno prezračevanje

Za kratek čas odprite okna na stežaj, ne na previs. Pri oknih, odprtih z nagibom, se prostorska toplota nenehno odvaja, ne da bi se kakovost zraka izboljšala. Med prezračevanjem termostatske ventile zaprite ali pa znižajte nastavitve na sobnem regulatorju.

3 Upravljanje



POZOR:

Nevarnost materialne škode zaradi zmrzali!

Zaradi prenizkih temperatur lahko ogrevalni sistem oz. dodatni grelnik zamrzne in se tako uniči.

- Notranje enote ne zaženite, če obstaja verjetnost, da sta ogrevalni sistem oz. dodatni grelnik zamrznila.

3.1 Regulator ogrevanja

Krmilno polje HPC 410 nadzoruje maks. 4 posameznih ogrevalnih krogov v enem od naslednjih načinov krmiljenja:

- **Prilagojeno zunanji temp.**
 - temperatura dviznega voda se prilagaja glede na zunanjo temperaturo v skladu z optimizirano ogrevalno krivuljo.
- **Prilagojeno zunanji temp. z nizkim koncem¹⁾**
 - temperatura dviznega voda se prilagaja glede na zunanjo temperaturo v skladu s poenostavljeno ogrevalno krivuljo.

Za oba načina krmiljenja je mogoče v referenčnem prostoru namestiti upravljalnik za prostor, da omogočimo vpliv izmerjene in zahtevane sobne temperature. Ogrevalna krivulja se nato ustrezno prilagodi.



Krmilno polje HPC 410 je inštalirano v napravo in ga ni mogoče uporabljati kot upravljalnik za prostor. Vprašajte specializirano podjetje glede razpoložljivih upravljalnikov za prostor.



Splošno pravilo za regulacijo prilagajanja zunanje temp. z vplivom sobne temperature: termostatski ventili v referenčnem prostoru (prostor, kjer je inštaliran daljinski upravljalnik) morajo biti do konca odprti!



Funkcija hlajenja ni na voljo v Belgiji ali na Danskem. Elementi menija za hlajenje v tem priročniku bodo tako v krmilnem polju skriti, če je enota inštalirana v teh dveh državah. Elementi menija so lahko skriti tudi v drugih državah, če nameščen sistem ni primeren za hlajenje.



Električni grelnik ali dodatni grelnik ni na voljo za običajno obratovanje na Danskem. Grelniki lahko kljub temu delujejo v načinu napake, za dodatno pripravo tople vode in termično dezinfekcijo.

Odvisno od različice programske opreme krmilnega polja se besedila, prikazana na zaslonu, lahko razlikujejo od besedil v teh navodilih.

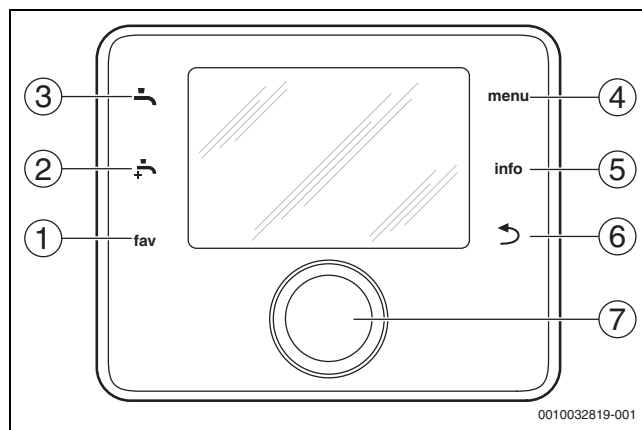
Obseg prilagoditev, privzete nastavitve in obseg funkcij se lahko razlikujejo od informacij v teh navodilih glede na sistem, nameščen na mestu samem.

- Če sta nameščena 2 ali je nameščenih več ogrevalnih krogov, so na voljo in so potrebne nastavitve za različne ogrevalne kroge.
- Če so nameščeni posebni deli in moduli sistema (npr. MS 200 solarni modul, modul za bazen MP 100), so ustrezne nastavitve na voljo in potrebne.
- Če so nameščene določene vrste virov toplote, so lahko na voljo in so potrebne dodatne nastavitve.

3.1.1 Obratovanje po izpadu električnega napajanja

V primeru izpada električnega toka ali ko je proizvajalec toplote izklopljen, se nastavitve ne izgubijo. Ko je električno napajanje znova zagotovljeno, se regulator ogrevanja ponovno vklopi. Po potrebi je treba na novo nastaviti uro in datum. Druge nastavitve niso potrebne.

3.1.2 Pregled krmilnih elementov in simbolov



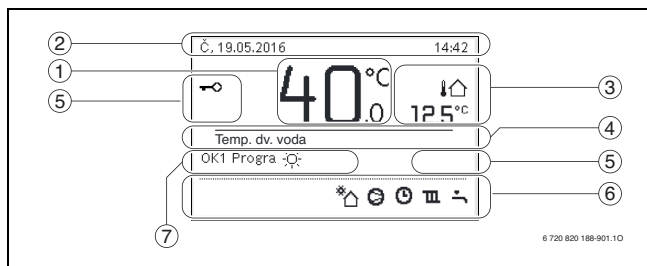
Sl.3 Krmilni elementi

- [1] Tipka **priljubljeno**: priključni meni priljubljeno
- [2] Tipka **dodatna priprava tople vode**: začne dodatno pripravo tople vode
- [3] Tipka **topla voda**: nastavi način obratovanja na pripravo tople vode
- [4] Tipka **meni**: glavni meni (kratko pritisnite)
- [5] Tipka **info**: informacijski meni ali dodatne informacije o trenutni izbiri
- [6] Tipka **↶**: vrnitev v prejšnji meni ali zavrnitev vrednosti (kratko pritisnite); vrnitev na standardni zaslon (držite)
- [7] Izbirni gumb: izberite (obrnite) in potrdite (pritisnite)



Če je osvetlitev zaslona izklopljena, se prižge samo ob prvem pritisku izbirnega gumba. Če obrnete izbirni gumb in sočasno pritisnete drug krmilni element, se poleg opisanega učinka vklopi osvetlitev. Opisi korakov v teh navodilih, ki jih mora izvesti upravljalavec, vedno predpostavljajo, da je osvetlitev vklopljena. Če ni vklopljen noben krmilni element, se osvetlitev samodejno izklopi (po pribl. 30 s v standardnem prikazu, po pribl. 30 min. v meniju in po 24 h v primeru napake).

1) Ta nastavek ni na voljo za Finlandor, Švedska



Sl. 4 Simboli v standardnem prikazu (primer prikaza)



Standardni prikaz se nanaša samo na prikazan ogrevalni krog.
Sprememba želene sobne temperature v standardnem prikazu vpliva samo na prikazan ogrevalni krog.

Element	Simbol	Razlaga
1	20.5 °C	Prikaz vrednosti (trenutna temperatura): - Sobna temperatura, če je nameščen daljinski upravljalnik za nastavljen ogrevalni krog. - Temperatura vira toplote, če ni nameščen daljinski upravljalnik.
2	–	Vrstica z informacijami: prikaz časa, dneva v tednu in datuma.
3		Dodatni prikaz temperature: zunanja temperatura, temperatura solarnega kolektorja ali sistema za toplo vodo.
		Za odzračevanje: prikaz stopnje odzračevanja.
		Za odzračevanje: protizmrazovalna zaščita (zmanjšano odzračevanje).
4	–	Besedilne informacije: npr. oznaka trenutno prikazane temperature (→ Sl. 4, [1]). Če je prisotna napaka, bodo tukaj do odprave napake prikazane ustrezne informacije.
5		Vklop zapore tipk (držite tipko topla voda in izbirni gumb za vklop ali izklop zapore tipk).

Element	Simbol	Razlaga
6		Infografika: solarna črpalka obratuje.
		Infografika: priprava tople vode je aktivna
		Infografika: termična dezinfekcija priprave tople vode je aktivna
		Infografika: dodatna priprava tople vode je aktivna
		Infografika: ogrevanje bazena je aktivno
		Infografika: ogrevanje je aktivno
		Infografika: hlajenje je aktivno
		Infografika: prekinitev dobavitelja energije
		Infografika: aktiven znanji vnos (daljinsko)
		Infografika: počitniški način je aktiven
		Infografika: časovni program je aktiven
		Infografika: funkcija pametnega omrežja je aktivna
		Infografika: sušenje estriha je aktivno
		Infografika: električni grelnik je aktiven
		Infografika: zaščita napajanja je aktivna
		Infografika: dodatni vir toplote je aktiven
7		Infografika: funkcija odtaljevanja je aktivna
		Infografika: kompresor (toplotna črpalka) je aktiven
	Obrat. način	Način delovanja: [Optim. obratovanje] ni aktivnega časovnega programa. Način delovanja: [Program 1] [Program 2] samodejni način je aktiven (glede na časovni program) za prikazani ogrevalni krog.
		Način delovanja: ogrevanje je aktivno.
		Način delovanja: način brez zahtev je aktiven.

Tab. 2 Simboli v prikazu

3.2 Krmilna plošča

Pregled zgradbe glavnega menija in položaja posameznih točk menija je prikazan na koncu tega dokumenta.

Pregled podmenijev v informacijskem meniju najdete na koncu tega dokumenta. Prek informacijskega menija je mogoče hitro priklicati informacije o stanju toplotne črpalke.

Naslednji opis vsakokrat izhaja iz standardnega prikaza (→ sl. 4).

3.2.1 Izklop

Krmilno polje napaja vmesnik vodila in je običajno vključeno. Sistem je treba začasno zaustaviti, na primer zaradi čiščenja filtrov. Med zaustavitvijo se deaktivira celotni sistem in ni protizmrzovalne zaščite.

- ▶ Za začasni izklop sistema:
 - Pritisnite in držite izbirni gumb, da se prikaže pojavni meni.
 - Izberite **Da** v meniju **Preklop v način mirovanja?**
- ▶ Za vklop sistema:
 - Pritisnite in držite izbirni gumb, da se prikaže pojavni meni.
 - Izberite **Da** v meniju **Preklop iz načina mirovanja v normalni način?**

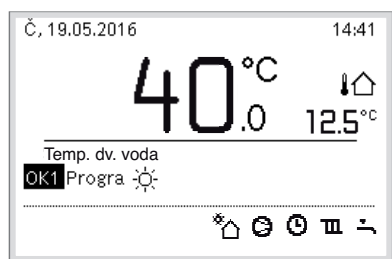


Po daljšem izpadu napajanja ali daljšem mirovanju je morda treba ponastaviti datum in čas. Vse ostale nastavitve se trajno ohranijo.

3.2.2 Izbiranje ogrevalnega kroga za standardni prikaz

V standardnem prikazu so vedno prikazani samo podatki enega ogrevalnega kroga. Če sta nameščena 2 ali več ogrevalnih krogov, je mogoče nastaviti, na kateri ogrevalni krog se nanaša standardni prikaz.

- ▶ Pritisnite in vrtite izbirni gumb, da izberete ogrevalni krog.



6 720 820 188-902.10

- ▶ Za potrditev počakajte nekaj sekund ali pritisnite izbirni gumb.

3.2.3 Nastavitev načina delovanja

Vklopite samodejni način (s časovnim programom)

Če je aktiven ročni način delovanja:

- ▶ Pritisnite tipko **meni**.
- ▶ Pritisnite izbirni gumb, da odprete meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje**.
- ▶ Pritisnite izbirni gumb, da odprete meni **Obrat. način**.
- ▶ Označite zeleni ogrevalni krog in pritisnite izbirni gumb.
- ▶ Izberite **auto** in pritisnite izbirni gumb.
- ▶ Pritisnite in držite tipko **↩** za vrnitev v standardni prikaz.



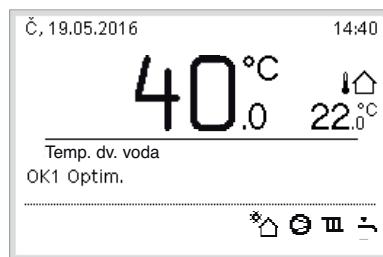
6 720 820 188-903.10

Prikaže se pojavno okno in aktiviran je časovni program. Trenutno veljavna temperatura utripa.

Aktivacija optimiziranega obratovanja (brez časovnega programa)

Če je aktiven samodejni način:

- ▶ Pritisnite tipko **meni**.
- ▶ Pritisnite izbirni gumb, da odprete meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje**.
- ▶ Pritisnite izbirni gumb, da odprete meni **Obrat. način**.
- ▶ Označite zeleni ogrevalni krog in pritisnite izbirni gumb.
- ▶ Izberite **Optim.** in pritisnite izbirni gumb.
- ▶ Pritisnite in držite tipko **↩** za vrnitev v standardni prikaz.



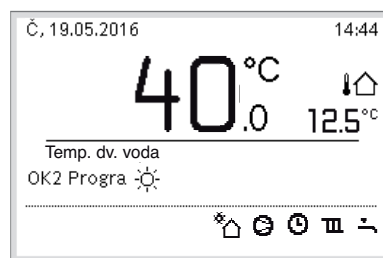
6 720 820 188-904.10

Prikažeta se pojavno okno in zelena sobna temperatura.

3.2.4 Začasno spreminjanje sobne temperature

Ohranitev avtomatskega načina

- ▶ Vrtite in pritisnite izbirni gumb, da nastavite zeleno sobno temperaturo.
- Zadevno obdobje je prikazano drugače kot druga obdobja.



6 720 820 188-905.10

Sprememba velja do naslednjega preklopnega časa aktivnega časovnega programa.

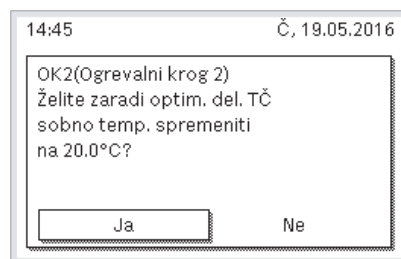
Preklic spremembe temperature:

- ▶ Vrtite in pritisnite izbirni gumb, da nastavite vrednost, shranjeno v časovnem programu.

3.2.5 Trajno spreminjanje sobne temperature

Optim. obratovanje (brez časovnega programa)

- ▶ Obrnite in pritisnite izbirni gumb, da nastavite temperaturo.



6 720 820 188-906.10

-ali-

- ▶ Odprite meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje > Nastavitve temperature > Optim. obratovanje**.
- ▶ Izberite zeleno temperaturo in potrdite ali izberite **Izklop ogrevanja** in potrdite.

Samodejni način

- ▶ Odprite meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje** > **Nastavitve temperature** > **Ogrev.**, **Znižanje** ali meni **Hlajenje**.



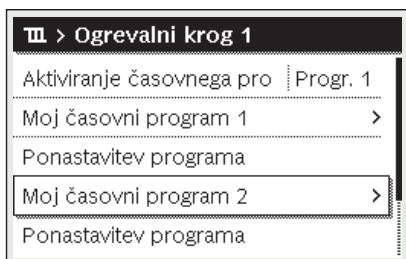
6 720 820 188-07.1O

- ▶ Nastavite želeno temperaturo za posamezni način in potrdite ali izberite in potrdite za način brez zahtev **izklop ogrevanja**.
- ▶ Dodelite načine delovanja želenim časovnim intervalom s pomočjo časovnega programa.

3.2.6 Prilagoditev nastavitvev za ogrevanje s časovnim programom (avtomatski način)

Odprite meni za nastavev časovnega programa za ogrevalni sistem

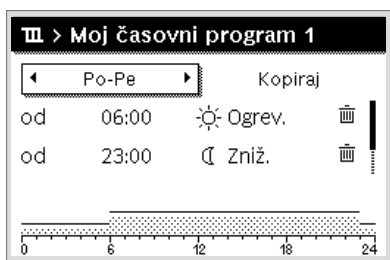
- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite meni **Ogrev.** ali **Ogrevanje/Hlajenje** > **Časovni program** > **Moj časovni program 1** ali 2.



6 720 807 416-24.1O

Izbira dneva v tednu ali skupine dni

- ▶ Odprite meni za prilagajanje časovnega programa za ogrevalni sistem.
- ▶ Znova pritisnite izbirni gumb, da aktivirate vnosno polje za dan v tednu ali skupino dni.
- ▶ Izberite dan v tednu ali skupino dni in izbiro potrdite.

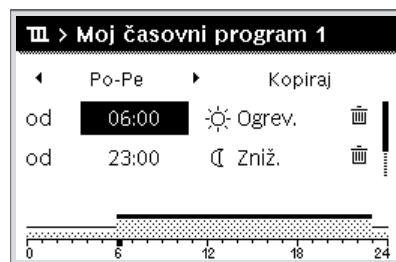


0010010088-001

Premikanje preklopnega časa

- ▶ Odprite meni za prilagajanje časovnega programa za ogrevalni sistem.
- ▶ Vrtite in pritisnite izbirni gumb, da aktivirate vnosno polje za preklopni čas.

- ▶ Nastavite in potrdite preklopni čas.



0010010089-001

Nastavljanje temperature/načina delovanja za časovno obdobje

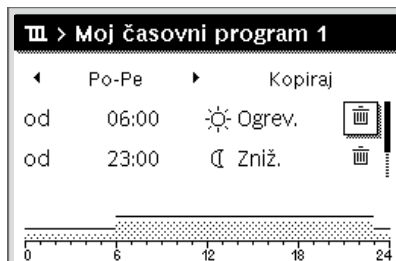
- ▶ Odprite meni za prilagajanje časovnega programa za ogrevalni sistem.
- ▶ Zavrtite in pritisnite izbirni gumb, da aktivirate vnosno polje za način delovanja.
- ▶ Način delovanja nastavite in potrdite.



0010010090-001

Brisanje preklopne časa

- ▶ Odprite meni za prilagajanje časovnega programa za ogrevalni sistem.
- ▶ Izberite simbol za brisanje preklopne časa (🗑️) in potrdite.



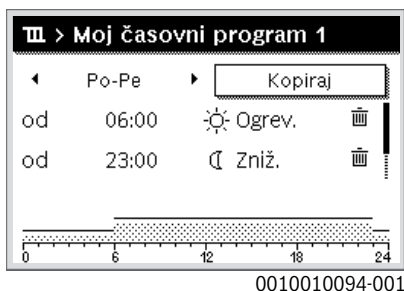
0010010093-001

Simbol se nanaša na preklopni čas v isti vrstici.

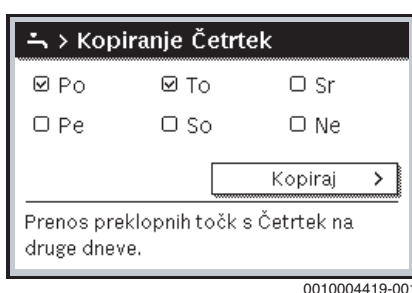
- ▶ Za izbris preklopne časa izberite **Da** in potrdite. Predhodno časovno obdobje se podaljša do naslednjega preklopne časa. Preklopni časi se samodejno razvrstijo po kronološkem principu.

Kopiranje časovnega programa

- ▶ Odprite meni za prilagajanje časovnega programa za ogrevalni sistem.
- ▶ Izberite dan v tednu, ki ga želite prekopirati, npr. četrtek.



- ▶ Izberite in potrdite **Kopiraj**. Prikaže se izbirni seznam dni v tednu.
- ▶ Izberite in potrdite dni (npr. ponedeljek in torek), ki jih naj prej izbrani časovni program prepiše.



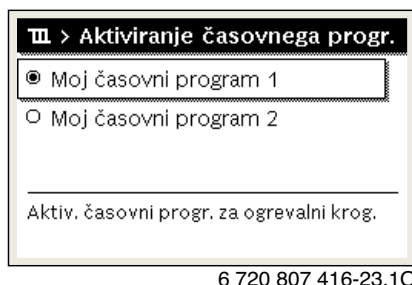
- ▶ Izberite in potrdite **Kopiraj**.

3.2.7 Izbira aktivnega programa za ogrevalni sistem

- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite **Ogrev.** ali **Ogrevanje/Hlajenje** > **Časovni program** > **Aktiviranje čas. programa**.



- ▶ Izberite **Moj časovni program 1** ali **2** in potrdite.



Krmilno polje deluje v samodejnem načinu z izbranim časovnim programom. Če sta nameščena 2 ali več ogrevalnih krogov, ta nastavev velja samo za izbrani ogrevalni krog.

3.2.8 Preimenovanje časovnega programa ali ogrevalnega kroga

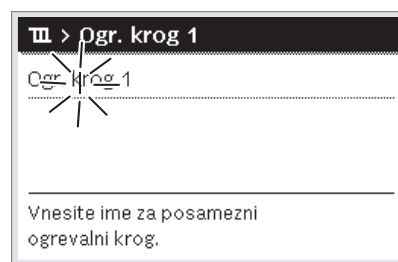
Ogrevalnim krogom in časovnim programom so dodeljene standardne oznake.

Odprite meni za preimenovanje časovnega programa

- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje** > **Časovni program** > **Ogrevalni krog 1...4** > **Preimen. čas. programa**. Kurzor utripa in označuje začetni položaj za vnos podatkov.

Odprite meni za preimenovanje ogrevalnega kroga (na voljo samo, če sta nameščena 2 ali več ogrevalnih krogov)

- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite meni **Ogrev.** ali meni **Ogrevanje/Hlajenje** > **Časovni program** > **Ogrevalni krog 1** > **Preimenovanje ogrev. kroga** (ali drug ogrevalni krog).

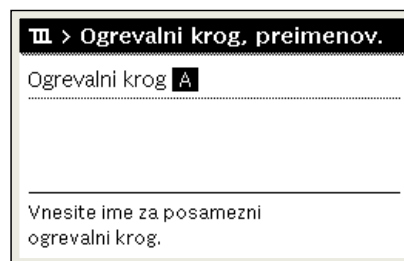


6 720 815 822-16.10

Kurzor utripa in označuje začetni položaj za vnos podatkov.

Vnašanje/vstavljanje znakov

- ▶ Odprite meni za preimenovanje časovnega programa ali ogrevalnega kroga.
- ▶ Kurzor z vrtenjem izbirnega gumba premaknite na zeleno mesto.
- ▶ Vnosno polje (desno od kurzorja) aktivirajte s pritiskom izbirnega gumba.
- ▶ Znake izberite in potrdite.



6 720 807 416-34.10

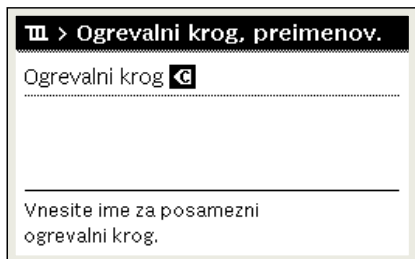
Izbrani znak bo vnesen (vstavljen). Aktiviralo se bo vnosno polje za naslednje mesto v besedilu.

- ▶ Za zaključek vnosa pritisnite tipko ↵.

Ponastavitev brisanja/preimenovanja znakov

Za izbris znaka:

- ▶ Odprite meni za preimenovanje časovnega programa ali ogrevalnega kroga.
- ▶ Kurzor z vrtenjem izbirnega gumba premaknite na mesto za znakom, ki ga želite izbrisati.
- ▶ Vnosno polje aktivirajte s pritiskom izbirnega gumba.
- ▶ Izberite znak **<C** in potrdite.



6 720 807 416-35.10

Znak levo od vnosnega polja se izbriše.

Za ponastavitev preimenovanja:

- ▶ izbrišite vse znake.
- Standardna oznaka se bo ponovno samodejno vnesla.

3.2.9 Nastavitev priprave tople vode



Če je aktivirana funkcija za termično dezinfekcijo, se bojler segreje na za to nastavljeno temperaturo. Topla sanitarna voda z višjo temperaturo se lahko uporabi za termično dezinfekcijo sistema sanitarne vode.

- ▶ Upoštevajte zahteve za cirkulacijsko črpalko, vključno s kakovostjo vode, in navodila generatorja toplote.

Izberite način delovanja za pripravo tople vode

Pritisnite tipko topla voda

- ▶ Izberite in potrdite **Vedno vklop-topla voda Eco+¹⁾**
Najnižji način za pripravo tople vode, ki pomeni najnižjo porabo energije.

-ali-

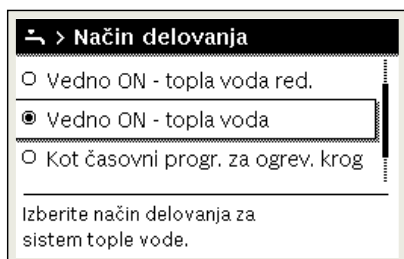
- ▶ **Vedno vklop-topla voda Eco**

Srednji način za pripravo tople vode, ki pomeni srednjo porabo energije.

-ali-

- ▶ **Vedno vklop-top.v. Komfort**

Najvišji temperaturni način, ki pomeni višjo porabo energije in lahko povzroči tudi glasnejše delovanje sistema.



6 720 807 416-39.10

Temperaturo tople vode za posamezni način nastavi inštalater.

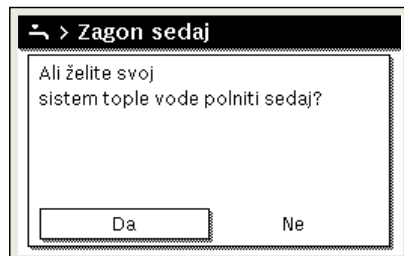
Aktivirajte polnjenje bojlerja z dodatno toplo vodo

Če začasno potrebujete več tople vode izven običajnega polnjenja s toplo vodo ali časovnega programa:

- ▶ Pritisnite gumb .

-ali-

- ▶ Odprite meni Topla voda > Dod. TV.
- ▶ Nastavite želeno maksimalno temperaturo tople vode in trajanje.
- ▶ Izberite in potrdite **Zagon sedaj**.

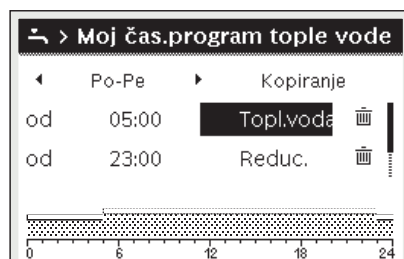


6 720 807 416-14.10

- ▶ V pojavnem oknu izberite **Da** in potrdite.
- ▶ Ogrevanje vode se nemudoma vklopi. Ko je nastavljeni čas potekel, se polnjenje bojlerja z dodatno toplo vodo samodejno ponovno izklopi.

Odprite meni za nastavitev časovnega programa za pripravo tople vode

- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite meni Topla voda > **Časovni program**.
- ▶ Izberite **Lastni časovni program** in potrdite.
- ▶ Nastavite čase vklopa in načine delovanja.

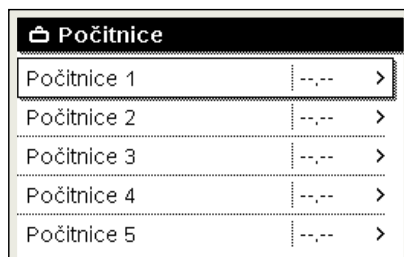


6 720 820 188-927.10

3.2.10 Nastavitev počitniškega programa

Odpiranje menija programa za dopust

- ▶ Odprite glavni meni.
- ▶ Odprite meni **Dopust** > **Dopust 1, 2, 3, 4 ali 5**.



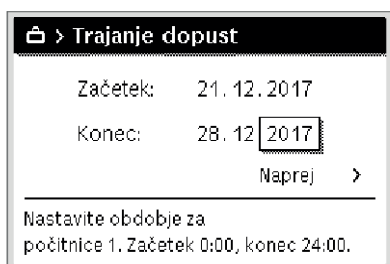
6 720 807 416-43.10

Če je nastavljeno časovno obdobje za izbrani program za dopust, se prikaže pripadajoči meni **Dopust 1, 2, 3, 4 ali 5**.

1) Ni na voljo za postajo za svežo vodo.

Nastavitev obdobja dopusta

- ▶ Odprite meni za dopust.
- ▶ Če je časovno obdobje za izbrani program za dopust že nastavljeno, odprite meni **Obdobje dopusta**.
- ▶ Izberite dan, mesec in leto za **Začetek**: in **Konec**: obdobja dopusta in potrdite.

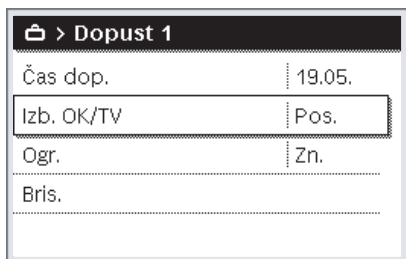


0010008209-001

- ▶ Za zaključek vnosa izberite **Naprej** in potrdite.

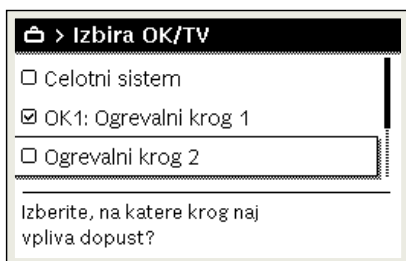
Nastavitev ogrevanja in priprave tople vode za program za dopust

- ▶ Odprite meni za dopust.
- ▶ Odprite meni **Izbira ogrev. kroga/topla v.**



6 720 820 188-34.10

- ▶ Izberite ogrevalne kroge in sisteme sanitarne vode ter potrdite.

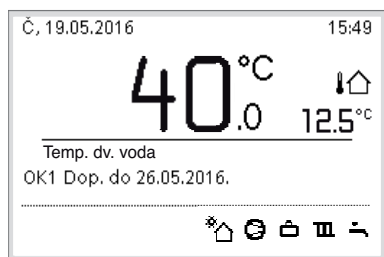


6 720 807 416-46.10

- ▶ Program za dopust velja za izbrane ogrevalne kroge in sisteme sanitarne vode.
- ▶ Za zaključek izbire izberite **Naprej** in potrdite.
- ▶ Preverite in po potrebi prilagodite nastavitve za **Ogrev.** in **Topla voda** v meniju za izbrani program za dopust.

Prekinitev programa za dopust

V času dopusta bo na zaslonu prikazano, do kdaj je program za dopust vklopljen.



6 720 820 188-936.10

Če sta nameščena 2 ali več ogrevalnih krogov, je treba pred prekinitvijo programa za dopust v standardnem prikazu izbrati ustrezen ogrevalni krog.

Če je program za dopust nastavljen na **Kot sobota**:

- ▶ Izbirni gumb zavrtite in nastavite želeno sobno temperaturo. Sprememba velja do naslednjega preklopnega časa aktivnega časovnega programa.

Če ni aktiven noben od časovnih programov, program za dopust izbrišite, da ga prekinete.

Preklic programa za dopust

- ▶ Odprite meni za dopust.
- ▶ Izberite in potrdite **Izbriši**.
- ▶ V pojavnem oknu izberite **Da** in potrdite.



6 720 807 416-47.10

Program za dopust bo izbrisan.

3.2.11 Dodatne nastavitve**Nastavitev ure in datuma**

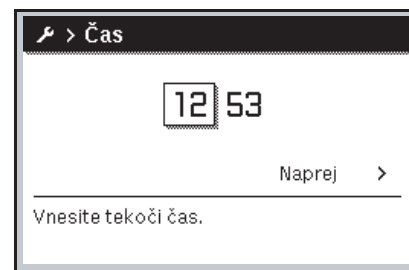
Če je bil regulator ogrevanja dalj časa brez električnega napajanja, je treba nastaviti datum in uro:

- ▶ Ponovno zagotovite električno napajanje. Regulator prikazuje nastavev za datum.



0010003250-002

- ▶ Nastavite dan, mesec in leto ter potrdite.
- ▶ Potrdite **Naprej**. Regulator ogrevanja prikazuje nastavev za uro.



0010003251-001

- ▶ Nastavite ure in minute ter potrdite.
- ▶ Potrdite **Naprej**. Za ponovni zagon regulatorja dodatne nastavitve niso potrebne.

Vklop/izklop zapore tipk

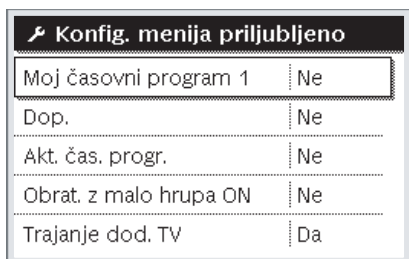
Za izklop ali vklop zapore tipk:

- ▶ Sočasno pritisnite **izbirni gumb** in tipko **Topla voda**, dokler se na zaslonu ne pojavi/izgine simbol ključa.

Nastavitev priljubljenih funkcij

S tipko **fav** je mogoče neposredno priklicati najpogostejše uporabljane funkcije za ogrevalni krog 1. Da bi meni odprli, tipko pritisnite enkrat. Za prilagoditev seznama priljubljenih funkcij v meniju:

- ▶ Pritisnite in držite tipko **fav**, dokler se na zaslonu ne prikaže konfiguracijski meni.
- ▶ Zavrtite in pritisnite izbirni gumb, da izberete funkcijo (**Da**) ali da prekličete izbor (**Ne**).
- ▶ Za izhod iz menija pritisnite tipko **↵**.



6 720 820 188-15.10

3.3 Glavni meni

Glede na grelnik in način uporabe regulatorja ni mogoče izbrati vseh podmenijev, glejte Pregled glavnega menija na koncu tega dokumenta.

3.3.1 Nastavitve za ogrevanje

Meni: **Ogrevanje/Hlajenje**

Element menija	Opis
Obrat. način	Izberite način delovanja ogrevanja: optimizirano ali na podlagi časovnega programa.
Nastavitve temperature	Temperature za stopnje [Ogrev.], [Znižanje], [Optim. obratovanje] ali [Hlajenje] lahko nastavite v tem meniju.
Časovni program	→ glejte Tab. 4
Prekl. pol./zi.	→ glejte Tab. 5
Izm.način TV	→ glejte Tab. 6

Tab. 3 Nastavitve ogrevanja

Prilagoditev Časovni program za samodejni način

Meni: **Časovni program**

Element menija	Opis
Aktiviranje čas. programa	Aktivacija samodejnega načina povzroči krmiljenje sobne temperature glede na nastavitve v izbranem časovnem programu [Moj časovni program 1] ali [Moj časovni program 2].
Moj časovni program 1	Za vsak dan ali skupino dni lahko nastavite 2 preklopnih časov. Vsakemu preklonemu času v samodejnem načinu lahko dodelite enega ali dva načina delovanja (ali temperaturo). Najkrajše trajanje časovnega intervala med dvema časoma preklopa znaša 15 minut.
Ponastavitev programa	Tovarniško nastavitve za [Moj časovni program 1] lahko ponastavite tukaj.
Moj časovni program 2	→ Glejte [Moj časovni program 1]
Ponastavitev programa	Tovarniško nastavitve za [Moj časovni program 2] lahko ponastavite tukaj.
Preimen. čas. programa	Imena časovnih programov lahko spremenite na enak način kot imena ogrevalnih krogov. To pomaga pri izbiri pravega časovnega programa, npr. „družina“ ali „nočni čas“.

Tab. 4 Nastavitve časovnega programa za ogrevanje

Nastavitev praga za preklap med poletjem in zimo



PREVIDNO:

Nevarnost poškodb sistema!

- ▶ Ne preklaplajte v poletni režim obratovanja, če obstaja nevarnost zmrzali.

Meni: **Prekl. pol./zi.**

Element menija	Opis
Ogrevanje/Hlajenje	• Poleti je lahko način ogrevanja/hlajenja izklopljen [Neprek. pol.]. • Način ogrevanja/hlajenja lahko vklopite/izklopite na podlagi zunanje temperature (ta možnost je na voljo samo, če je v ogrevalnem krogu aktiven [Avtomatski obrat. način]). • Način ogrevanja je lahko aktiven [Trajno ogrevanje]. Vendar pa se ogrevanje prične samo, če je notri prehladno. • Način hlajenja je lahko aktiven [Hlajenje]. Vendar pa se hlajenje prične samo, če je notri pretoplo. Če je nameščen več kot en ogrevalni krog, [Ogrevalni krog 1 ... Namesto tega elementa menija se prikaže4].
Ogr. od ¹⁾	Če je zunanja temperatura ²⁾ pade pod tukaj nastavljeni temperaturni prag, se vklopi ogrevalni sistem. Pri sistemih z več kot enim ogrevalnim krogom je ta nastavek vedno povezana s pripadajočim ogrevalnim krogom v posameznem primeru.
Hlajenje od ¹⁾	Če zunanja temperatura ²⁾ preseže tukaj nastavljeni temperaturni prag, se izklopi ogrevalni sistem in vklopi hlajenje. Pri sistemih z več kot enim ogrevalnim krogom je ta nastavek vedno povezana s pripadajočim ogrevalnim krogom v posameznem primeru.

- 1) Ta element menija je prikazan samo v primeru, ko je za zadevni ogrevalni krog aktiven preklap med poletnim in zimskim režimom na podlagi zunanje temperature.
- 2) Ko je zunanja temperatura prilagojena (izračun idealne temperature), so spremembe izmerjene zunanje temperature zakasnjene, nihanja pa so zmanjšana.

Tab. 5 Nastavitve za preklap med poletnim in zimskim režimom obratovanja

Nastavitev izmeničnega obratovanja za pripravo tople vode

Če ni vklopljeno izmenično obratovanje za pripravo tople vode, ima priprava tople vode prednost in po potrebi prekine način ogrevanja.

Meni: **Izm.način TV**

Element menija	Opis
Izm.način TV vkl.	V primeru sočasne potrebe po pripravi tople vode in ogrevanju bo sistem preklapljal med pripravo tople vode in ogrevanjem na podlagi nastavljenih časov v [Predn. TV za] in [Predn. ogrev. za].
Predn. TV za	Trajanje priprave tople vode.
Predn. ogrev. za	Trajanje ogrevanja.

Tab. 6 Nastavitve za izmenično obratovanje za pripravo tople vode

3.3.2 Nastavitve za toplo vodo



Priprava dodatne tople vode, termična dezinfekcija ali funkcije dnevnega segrevanja lahko povzročijo višje stroške za elektriko, ker je morda potrebna aktivacija električnega grelnika.



Če je nameščena postaja za svežo vodo, lahko nastavev temperature za pripravo tople vode $\geq 52^\circ\text{C}$ povzroči višje stroške za elektriko, ker je morda potrebna aktivacija električnega grelnika.

Nastavev načina delovanja za pripravo tople vode

Temperaturo za različne načine nastavi inštalater.

Meni: Obrat. način

Element menija	Opis
Obrat. način	[izklop]: deaktivirano, brez priprave tople vode. [Vedno vklop-topla voda Eco+]¹⁾: Najnižji način za pripravo tople vode, ki pomeni najnižjo porabo energije. [Vedno vklop-topla voda Eco]: Srednji način za pripravo tople vode, ki pomeni srednjo porabo energije. [Vedno vklop-top.v. Komfort]: Najvišji temperaturni način, ki pomeni višjo porabo energije. [Lastni časovni program]: Časovni program za pripravo tople vode, ki deluje neodvisno od vseh časovnih programov za ogrevalne kroge.

1) Ni na voljo za postajo za svežo vodo

Tab. 7 Nastavitve načina delovanja za pripravo tople vode

Nastavev časovnega programa za pripravo tople vode

Meni: Časovni program

Element menija	Opis
Moj čas. progr. za TV	Lastni časovni program za pripravo tople vode, ki deluje neodvisno od časovnega programa za ogrevalni sistem. Za vsak dan ali skupino dni lahko nastavite 6 preklopnih časov. Vsakemu preklopnemu času v samodejnem načinu lahko dodelite en način delovanja. Najkrajše trajanje časovnega intervala med dvema časoma preklopa znaša 15 minut.
Ponastavev programa	S tem elementom menija ponastavite časovni program sistema za pripravo tople vode na tovarniške nastavitve.

Tab. 8 Nastavitve časovnega programa za pripravo tople vode

Aktivacija priprave dodatne tople vode

Meni: Dod. TV

Element menija	Opis
Zagon sedaj/ Prekliči zdaj	Po aktivaciji funkcije priprave dodatne tople vode poteka priprava tople vode skladno z nastavljenim trajanjem in nastavljeno temperaturo. Ko je funkcija aktivna, se v meniju prikaže [Prekliči zdaj]. To nastavev izberite za takojšnjo dezaktivacijo funkcije priprave dodatne tople vode.
Temperatura	Želena temperatura tople vode za funkcijo priprave dodatne tople vode.
Trajanje	Trajanje funkcije za pripravo dodatne tople vode. Ko čas poteče, se funkcija samodejno izklopi, sistem pa se vrne na običajno pripravo tople vode.

Tab. 9 Nastavitve funkcije za pripravo dodatne tople vode

Termična dezinfekcija



POZOR:

Smrtna nevarnost zaradi legionel!

Pri prenizki temperaturi sanitarne vode lahko v njej pride do pojava legionel.

- ▶ Aktiviranje termične dezinfekcije **-ali-**
- ▶ Vsakodnevno segrevanje naj prek servisnega menija nastavi serviser.
- ▶ Zaradi konfiguracije sistema ali pogostega odjema tople vode lahko pride do predčasne prekinitve termične dezinfekcije. V tem primeru regulator ogrevanja prikaže motnjo. Ob tem je pri aktiviranju termične dezinfekcije treba paziti na to, da se ta izvede uspešno - brez motenj.
- ▶ Upoštevajte Pravilnik o pitni vodi.



Če je bila termična dezinfekcija predčasno zaključena, se na zaslonu prikaže ustrezna informacija. Sistem bo termično dezinfekcijo ponovil po 24 urah.



Če je termična dezinfekcija nastavljena in aktivirana na zunanjem viru toplote, nastavitve v krmilnem polju ne vplivajo na termično dezinfekcijo.



POZOR:

Nevarnost oparin!

Če je vklopljena termična dezinfekcija ali vsakodnevno segrevanje za preprečevanje legionel, se sanitarna voda enkrat segreje na več kot 60°C (npr. v torek zvečer ob 02:00 uri).

- ▶ Termične dezinfekcije/vsakodnevnega segrevanja ne izvajajte med časom običajne uporabe.
- ▶ Preverite, da je nameščen mešalni ventil.
Če niste prepričani, vprašajte serviserja.

Meni: Avtom.Term.dezinfekcija

Element menija	Opis
Zagon	Če je [Avtomat.] nastavljena tukaj, se celotna količina pripravljene tople vode samodejno segreje na temperaturo, nastavljeno enkrat tedensko ali dnevno.
Zagon sedaj/ Prekliči zdaj	Takojšnji začetek ali preklic termične dezinfekcije neodvisno od nastavljenega dneva v tednu.
Dan v tednu	Dan v tednu, ko je termična dezinfekcija enkrat tedensko izvedena samodejno, ali dnevna termična dezinfekcija.
Ura	Čas dneva za samodejni začetek termične dezinfekcije.

Tab. 10 Nastavitve za termično dezinfekcijo

Nastavitev izmeničnega obratovanja za pripravo tople vode

Če ni vklopljeno izmenično obratovanje za pripravo tople vode, ima priprava tople vode prednost in po potrebi prekine način ogrevanja.

Meni: Izm.način TV

Element menija	Opis
Izm.način TV vkl.	V primeru sočasne potrebe po pripravi tople vode in ogrevanju bo sistem preklapljal med pripravo tople vode in ogrevanjem na podlagi nastavljenih časov v [Predn. TV za] in [Predn. ogrev. za].
Predn. TV za	Trajanje priprave tople vode.
Predn. ogrev. za	Trajanje ogrevanja.

Tab. 11 Nastavitve za izmenično obratovanje za pripravo tople vode

Nastavitve cirkulacije za pripravo tople vode
Meni: Cirkulacija

Element menija	Opis
Obrat. način	[izklop]: Cirkulacija je trajno izklopljena. [vklp]: Črpalka bo delovala skladno z nastavitvami pod [Pogostost vklapljanja]. Časovni program obtočne črpalke za pripravo tople vode ni aktiven. - Cirkulacijo lahko povežete s časovnim programom za pripravo tople vode. [Moj. čas. prog. cirk.]: Nastavite časovni program obtočne črpalke za pripravo tople vode, ki deluje neodvisno od časovnega programa za pripravo tople vode.
Pogostost vklapljanja	Začetna frekvenca določa, kako pogosto se obtočna črpalka za pripravo tople vode vsako uro vklopi za tri minute (1 x 3 minute/h ... 6 x 3 minute/h) ali če deluje neprekinjeno. Ne glede na situacijo je cirkulacija aktivna samo med nastavljenim časom v časovnem programu.
Moj. čas. prog. cirk.	Za vsak dan ali skupino dni lahko nastavite 6 preklonih časov. Obtočno črpalko za pripravo tople vode lahko vklopite ali izklopite ob vsakem preklonem času. Najkrajše trajanje časovnega intervala med dvema časoma preklopa znaša 15 minut.
Ponastavitev programa	Časovni program je ponastavljen na tovarniške nastavitve.

Tab. 12 Nastavitve cirkulacije

3.3.3 Nastavitve funkcije prezračevanja
Meni: Prezrač.

Element menija	Opis
Obrat. način	[Izberite način Prezračevanje] [Mirovanje] [Intenzivno prezračevanje] (visoka stopnja odzračevanja) [Avto (časovni program)] [Krmiljeno po potrebi] (regulirano povpraševanje) [Bypass odvodnega zraka] (obvod za izpušne pline) [Prezračevanje v načinu Zabava] (odzračevanje stranke) [Kamin] (kurišče) [Hitrost ventilatorja 1 ... 4] [Prezračevanje izključeno] (odzračevanje izklopljeno)
Časovni program	[Vnesite čas. prog. za prezračevanje.]
Ponastavitev čas. prog.	[Ponastavite čas. program.]
Zračna vlažnost	[Nastavitev želenega nivoja zračne vlage]: [Suho] [Normal.] [Vlažno]
Kakovost zraka	[Nastavitev želenega nivoja kakovosti zraka]: [Zadostno] [Normal.] [Visoko]
Bypass	[Bypass] za več ur delovanja: [Odpir.] [Zapir.]
Reg. temp. dov. zraka	Nastavite [Temp. dovodnega zraka]: [Ogrev.] [OgrHlaj] (ogrevanje in hlajenje) [Hlajenje] [Izklop]
Reg. temp. dov. zraka (Elektrika)	Nastavite [Temp. dovodnega zraka]: [Ogrev.] [Izklop]
Temp.dov.zrakaO gr.reg.	[Nastavitev želene temp. dovodnega zraka v ogrevalni register.] 10 ... 22 ... 30 °C
Čas do menjave filtrov	[Nastavitev časa do naslednje menjave filtrov v mesecih.] 1 ... 6 ... 12 mesecev
Potrditev menjave filtrov	Filtre v prezračevalni enoti je treba zamenjati. Potrdite zamenjavo filtra.
Preimenovanje prezrač. cone	Imena prezračevalnih con lahko spremenite na enak način kot imena ogrevalnih krogov. To pomaga pri izbiri prave prezračevalne cone.

Tab. 13 Nastavitve odzračevanja

Nastavitve za bazenMeni: **Bazen**

Podmeni	Opis
Vkl. ogrev. bazena.	Ta nastavev takoj ob vklopu aktivira ogrevanje bazena.
Temp. bazena	Voda v bazenu se bo segrela na tukaj nastavljeno temperaturo.
Odobri el. grelnik Bazena	S to nastavitvijo omogočite, da dodatni grelnik zagotavlja toploto za ogrevanje bazena, če toplotna črpalka ne doseže želene temperature.

Tab. 14 Nastavitve za ogrevanje bazena

3.3.4 Nastavev počitniškega programaMeni: **Dopust****PREVIDNO:****Nevarnost poškodb sistema!**

- ▶ Med daljšim obdobjem odsotnosti spremenite samo nastavitve pod **Dopust**.
- ▶ Po daljši odsotnosti preverite obratovalni tlak ogrevalnega sistema in manometer solarnega sistema, če obstaja.
- ▶ Med daljšo odsotnostjo ne izklaplajte solarnega sistema.



Način hlajenja med počitniškim programom ne bo aktiviran.

Meni: **Dopust 1, Dopust 2, Dopust 3, Dopust 4 in Dopust 5**

Element menija	Opis
Obdobje dopusta	Nastavite začetni in končni datum odsotnosti med počitnicami: počitniški program se začne ob začetnem času ob 00:00. uri. Počitniški program se konča ob končnem času ob 24:00. uri.
Izbira ogrev. kroga/topla v.	Počitniški program velja za tukaj označene dele sistema. Za izbiro so na voljo samo ogrevalni krogi in sistemi priprave tople vode, ki so dejansko nameščeni v sistemu.
Ogrev.	Regulacija sobne temperature za izbrane ogrevalne kroge v počitniškem obdobju: • Kateri koli [Konstantna temperatura] je mogoče nastaviti za izbrane ogrevalne kroge skozi celotno počitniško obdobje. • Nastavev [Izklop] popolnoma deaktivira ogrevalni sistem za izbrane ogrevalne kroge.
Topla voda	Nastavitve priprave tople vode za izbrane sisteme za pripravo tople vode v počitniškem obdobju. • Če je nastavljeno [Izklop], v počitniškem obdobju priprava tople vode sploh ne bo na voljo. • Če je nastavljeno [Izklop + vklop term. dezinfekcije], je priprava tople vode deaktivirana, a toplotna dezinfekcija še vedno poteka kot običajno, bodisi enkrat tedensko bodisi enkrat dnevno. .Opomba: Če počitnice preživljate doma, pod [Izbira ogrev. kroga/topla v.] ne smete izbrati sistemov za pripravo tople vode, da zagotovite razpoložljivost tople vode.
Izbriši	Izbrišite vse nastavitve za izbran počitniški program

Tab. 15 Nastavitve za počitniške programe

Nastavitve za pametno omrežje

Ta meni je na voljo samo, če je nameščen sistem pametnega omrežja.

Element menija	Obseg nadzora: opis funkcije
Ogrev.	Energija, ki je na voljo v pametnem omrežju, se uporablja za ogrevanje, če je sistem v načinu ogrevanja. [Izbirni dvig]: 0...5 °C Nastavite, za koliko se lahko zviša sobna temperatura. [Prisilni dvig]: 2...5 °C Nastavite, za koliko se mora zvišati sobna temperatura.
Topla voda	Energija, ki je na voljo v pametnem omrežju, se uporablja za pripravo tople vode. [Izbirni dvig]: [Da] [Ne] Če je omogočeno, se topla voda segreva do temperature, nastavljene za način delovanja priprave tople vode [Vedno vklop-top.v. Komfort]. Ogrevanje ne deluje, če je aktiven počitniški program.

Tab. 16 Nastavitve v meniju s podatki pametnega omrežja

Nastavitve za fotovoltaični sistemV tem meniju izvedite specifične nastavitve fotovoltaike (FV). Izberite, ali naj se razpoložljivo energijo uporabi za **Ogrev.** ali Topla voda.

Če je na voljo fotovoltaična energija in je zalogovnik opremljen z vsemi mešanimi ogrevalnimi krogi, se zalogovnik segreva do najvišje temperature toplotne črpalke.

Meni: **Fotonapetostni sistem**

Element menija	Obseg nadzora: opis funkcije
Dvig ogrevanja	Energija, ki je na voljo v FV-sistemu, se uporablja za ogrevanje, če je sistem v načinu ogrevanja. Nastavite, za koliko se lahko sobna temperatura poviša 0...5 °C.
Dvig topla voda	Energija, ki je na voljo v FV-sistemu, se uporablja za pripravo tople vode. [Da] [Ne] Če je omogočeno, se topla voda segreva do temperature, nastavljene za način delovanja priprave tople vode [Vedno vklop-top.v. Komfort]. Ogrevanje ne deluje, če je aktiven počitniški program.
Hlajenje reducirano	Energija, ki je na voljo v FV-sistemu, se uporablja za hlajenje. [Da] [Ne] Če je možnost omogočena, se sobna temperatura zniža na nastavljeno temperaturo za način hlajenja. Hlajenje ne deluje, če je aktiven počitniški program.
Hlajenje samo z FV	Način hlajenja se aktivira samo, če je v FV-sistemu na voljo energija. [Da] [Ne] Če je možnost omogočena, se sobna temperatura zniža na nastavljeno temperaturo za način hlajenja. Hlajenje ne deluje, če je aktiven počitniški program.

Tab. 17 Nastavitve v meniju s podatki FV-sistema

Nastavitve upravitelja energije

V tem meniju izvedite specifične nastavitve upravitelja energije (UE).

Meni: **Upravitelj energije**

Element menija	Obseg nadzora: opis funkcije
Dvig ogrevanja	Energija, ki je na voljo v sistemu upravljanja z energijo, se uporablja za ogrevanje, če je sistem v načinu ogrevanja. Nastavite, za koliko se lahko sobna temperatura poviša 0...5 °C.
Hlajenje samo z UE	Način hlajenja se aktivira samo, če je v sistemu za upravljanje energije na voljo energija. [Da] [Ne] Če je možnost omogočena, se sobna temperatura zniža na nastavljeno temperaturo za način hlajenja. Hlajenje ne deluje, če je aktiven počitniški program.

Tab. 18 Nastavitve v meniju s podatki sistema UE

3.3.5 Splošne nastavitve

Meni: **Nastavitve**

Element menija	Opis
Jezik	Jezik besedila na zaslonu
Zapis časa	Preklopite obliko prikaza časa med 24-urnim in 12-urnim načinom prikaza.
Ura	Nastavite dejanski čas. Vsi časovni programi in termična dezinfekcija potekajo na podlagi tega časa.
Zapis datuma	Spremenite obliko datuma.
Datum	Nastavite dejanski datum. Počitniški program na primer temelji na tem datumu. Trenutni dan v tednu je prav tako določen na podlagi tega datuma: to na primer vpliva na časovne programe in termično dezinfekcijo.
Samodejni preklap ure	Aktivirajte ali deaktivirajte samodejni preklap med poletnim in zimskim časom. Če je nastavljeno [Da], se čas dneva samodejno spremeni (iz 02:00 v 03:00 na zadnjo nedeljo v marcu in iz 03:00 v 02:00 na zadnjo nedeljo v oktobru).
Kontrast zaslona	Spremenite kontrast (za večjo jasnost).
Opoz. zvok blokiran	Če je nameščeno brenčalo, se zasliši opozorilni zvok takoj po pojavu alarma. Opozorilni zvok lahko utišate z nastavitvijo časovnega intervala.
Red. temp. TV	Nastavitve za zmanjšano pripravo tople vode. Če je nastavljeno [Da], je temperatura tople vode v primeru napake kompresorja znižana. Funkcija se uporablja za zmanjšano uporabo dodatnega grelnika.
Korekcija temp. TV	Popravek temperature tople vode s pomočjo krmilnega polja za do ± 10 °C.
Popravek ure	Časovni popravek notranje ure krmilnega polja v s/ teden.
Standardni prikaz	Nastavitve prikaza dodatnih temperatur v standardnem prikazu.
Geslo za internet	Ponastavite osebno geslo za spletno povezavo (na voljo samo, če je nameščen komunikacijski modul). Ko se naslednjič prijavite, npr. z aplikacijo, boste samodejno pozvani, da določite novo geslo.

Element menija	Opis
Internet	Nastavite spletno povezavo (na voljo samo, če je nameščen komunikacijski modul). [Vzpostavitev povezave] [Status uparjenja] [Aktiviranje dostop. točke] [WPS-aktiviranje] [Prekinitev povezave] [Povezano omrežje] [Prekinitev povezave]
Tiho obratovanje	Če je toplotna črpalka aktivirana, bo med nastavljenim časovnim obdobjem delovala v načinu z zmanjšanim hrupom. [Tiho obratovanje od]: nastavite začetni čas delovanja z malo hrupa. [Tiho obratovanje do]: nastavite končni čas delovanja z malo hrupa. [Min. zunanja temp.]: pod to zunanjo temperaturo toplotna črpalka preklopi v normalno obratovanje.
Reset	Vse nastavitve ponastavite na vrednosti, določene ob zagonu.

Tab. 19 Splošne nastavitve

3.3.6 Nastavitve za dodatne sisteme ali naprave

Če so v ogrevalnem sistemu nameščeni dodatni sistemi oziroma naprave, so na voljo dodatni podmeniji. V odvisnosti od uporabljenega sistema ali naprave in s tem povezanih sklopov ali sestavnih delov je mogoče izvesti različne nastavitve. Upoštevajte dodatne informacije o nastavitvah in funkcijah v tehnični dokumentaciji posameznega sistema ali naprave.

3.4 Priklic informacij o sistemu

Trenutne vrednosti sistema in aktivno stanje delovanja je mogoče preprosto prikazati z informacijskim menijem. V tem meniju spremembe niso možne.

Za odpiranje informacijskega menija:

- Pritisnite tipko **informacije** za standardni prikaz.

Meni: **Preklap poletje/zima**

Element menija	Opis
Način Ogrevanje/ Hlajenje	Trenutno veljaven način delovanja v izbranem ogrevalnem krogu.
Nast. sobna temp.	Želena sobna temperatura, ki trenutno velja v izbranem ogrevalnem krogu: - V samodejnem načinu se to lahko po potrebi spremeni večkrat dnevno. - Pri normalnem obratovanju je vedno stalna.
Izmer. sobna temp.	Trenutno izmerjena sobna temperatura v izbranem ogrevalnem krogu
Izmer. temp. dviž. voda	Trenutno izmerjena temperatura dvižnega voda v izbranem ogrevalnem krogu

Tab. 20 Informacije o ogrevanju

Meni: **Topla voda**

Element menija	Opis
Nast. temp.	Želena temperatura tople vode.
Izmer. temp.	Trenutno izmerjena temperatura tople vode.

Tab. 21 Informacije o topli vodi

Meni: **Prezrač.**

Element menija	Opis
Obrat. način	Trenutno izbran način delovanja in stopnja odzračevanja
Zunanja temperatura	Prikaz Zunanja temperatura
Temp. dovodnega zraka	Prikaz temperature dovodnega zraka
Temp. odvodnega zraka	Prikaz temperature odvodnega zraka
Temp. izhodnega zraka	Prikaz temperature izpušnega zraka
Temp.dov.zrakaOgr.r eg.	Prikaz temperature dovodnega zraka dogrevalnika
Vlaga odv. zraka	Prikaz vlažnosti izpušnega zraka
Kakovost odv. zraka	Prikaz kakovosti izpušnega zraka
Tip.zrač.vlage v sob. kor.	Prikaz vlažnosti v prostoru, kjer je nameščen daljinski upravljalnik
Zračna vlaga v prostoru	Prikaz vlažnosti zraka v prostoru
Kakovost zraka v prostoru	Prikaz kakovosti zraka v prostoru
Bypass	Prikaz nastavitve obkroga
Čas do menjave filtrov	Prikaz števila dni do naslednje menjave filtra

Tab. 22 Informacije o prezračevalni enoti

Meni: **Bazen**

Element menija	Opis
Žel. temp. bazena	Želena temperatura bazena.
Akt. temp. bazena	Trenutno izmerjena temperatura bazena.

Tab. 23 Informacije o bazenu

Meni: **Obrat. podatki**

Element menija	Opis
Obr. ure krmilje	Obratovalne ure regulacije od zagona toplotne črpalke ali od zadnje ponastavitve.
Poraba ener. el.grelnik	Moč električnega grelnika od zagona ali zadnje ponastavitve.
Obrat. ure kompr. ogr.	Obratovalne ure kompresorja v načinu ogrevanja od zagona ali zadnje ponastavitve.
Obrt. ure kom. hlaj.	Obratovalne ure kompresorja v načinu hlajenja od zagona ali zadnje ponastavitve.
Obrt. ure kompr. TV	Obratovalne ure kompresorja v načinu priprave tople vode od zagona ali zadnje ponastavitve.
Obrt. ure kom. bazen	Obratovalne ure kompresorja v načinu obratovanja bazena od zagona ali zadnje ponastavitve.
Št. zagonov Ogrevanje	Število vklučitev kompresorja v načinu ogrevanja od zagona ali zadnje ponastavitve.
Število zagonov hlaj.	Število vklučitev kompresorja v načinu hlajenja od zagona ali zadnje ponastavitve.
Število zagonov TV	Število vklučitev kompresorja v načinu priprave tople vode od zagona ali zadnje ponastavitve.
Število zag. bazen	Število vklučitev kompresorja v načinu obratovanja bazena od zagona ali zadnje ponastavitve.

Tab. 24 Podatki o obratovanju

Meni: **Poraba energije**

Element menija	Opis
Skupno	Skupna poraba energije za ogrevalni sistem.

Tab. 25 Podatki za skupno porabo energije

Meni: **Poraba energije > Električni grelnik**

Element menija	Opis
Skupno	Skupna poraba energije za električni grelnik.
Ogrev.	Skupna poraba energije za električni grelnik v načinu ogrevanja.
Topla voda	Skupna poraba energije za električni grelnik v načinu priprave tople vode.
Bazen	Skupna poraba energije za električni grelnik v načinu ogrevanja bazena.

Tab. 26 Podatki o porabi energije za električni grelnik

Meni: **Poraba energije > Kompressor**

Element menija	Opis
Skupno	Skupna poraba energije za toplotno črpalco.
Ogrev.	Skupna poraba energije za toplotno črpalco v načinu ogrevanja.
Topla voda	Skupna poraba energije za toplotno črpalco v načinu priprave tople vode.
Hlaj.	Skupna poraba energije za toplotno črpalco v načinu hlajenja.
Bazen	Skupna poraba energije za toplotno črpalco v načinu ogrevanja bazena.

Tab. 27 Podatki o porabi energije za toplotno črpalco

Meni: **Oddana energija**

Element menija	Opis
Skupna oddana energija	Skupna moč toplotne črpalke.
Oddana energija, ogrev.	Skupna moč toplotne črpalke v načinu ogrevanja.
Oddana energija Prip TV	Skupna moč toplotne črpalke v načinu priprave tople vode.
Oddana energija Hlajenje	Skupna moč toplotne črpalke v načinu hlajenja.
Oddana energija Bazen	Skupna moč toplotne črpalke v načinu ogrevanja bazena.

Tab. 28 Podatki o moči za toplotno črpalco

Meni: **Solar**

Element menija	Opis
Tipalo solar (grafika)	Trenutno izmerjene temperature s prikazom položaja izbranega temperaturnega tipala v hidravliki solarnega sistema (z grafičnim prikazom trenutnih pogojev obratovanja servopogona solarnega sistema).
Solar. donos	Proizvodnja sončne energije za prejšnji teden, proizvodnja sončne energije za tekoči teden in skupna proizvodnja sončne energije solarnega sistema od njegovega zagona.

Tab. 29 Informacije o solarnem sistemu

Meni: Zunanja temp.

Trenutno izmerjena zunanja temperatura je prikazana v tem meniju. Poleg tega je tukaj prikazan diagram zunanje temperature za današnji in včerajšnji dan (od 00:00 do 24:00 v posameznem primeru).

Meni: Internet

Element menija	Opis
IP-povezava	Stanje povezave med komunikacijskim modulom in usmerjevalnikom.
Povezava s strežnikom	Stanje povezave med komunikacijskim modulom in internetom (prek usmerjevalnika).
Povezano omrežje	Stanje povezave med komunikacijskim modulom in omrežjem ter prikaz WLAN-SSID.
IP-naslov	IPv4 naslov komunikacijskega modula.
Različica programa	Različica programske opreme komunikacijskega modula.
Prijavni podatki	Prijavno ime in geslo za prijavo v aplikacijo za upravljanje sistema s pametnim telefonom.
Naslov MAC	Naslov MAC za komunikacijski modul.

Tab. 30 Informacije o internetni povezavi

3.5 Motnje

Če motnje ni mogoče odpraviti:

- Za potrditev motnje pritisnite izbirni gumb.
- Še vedno aktivne motnje se znova prikažejo s pritiskom tipke ↵.
- Pokličite pristojnega serviserja ali servisno službo ter sporočite kodo motnje, dodatno kodo in identifikacijsko številko regulatorja.



Tab. 31 Identifikacijsko št. regulatorja mora serviser vnesti tukaj.

Motnje dodatnega generatorja toplote:

- Odčitajte podatke na zaslonu dodatnega generatorja toplote.
- Ponastavite dodatni generator toplote.
- Če motenj ni mogoče odpraviti s ponastavitvijo, pokličite servis.

4 Vzdrževanje



NEVARNO:

Ogrevalni sistem je priključen na jaki tok

Obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb ali smrti.

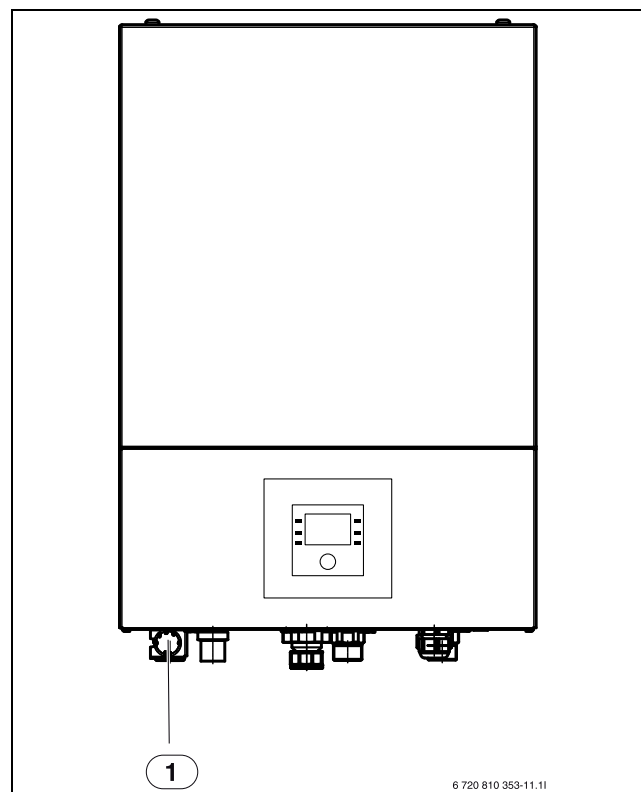
- Pred deli na sistemu tega odklopite od električnega omrežja.



Nevarnost poškodovanja opreme zaradi uporabe neprimernih čistilnih sredstev!

- Ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki vsebujejo baze, kisline ali klor, in ne čistilnih sredstev z brusnimi zrni.

4.1 Notranja enota



Sl.5 Notranja enota AWES

[1] Manometer



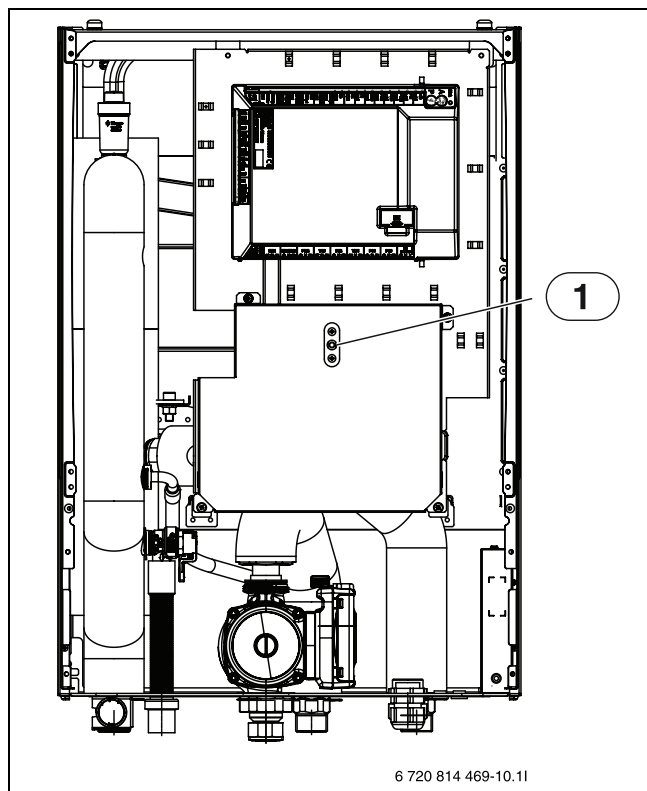
Varnostni presostat in zaščita pred pregrevanjem (termična zaščita) sta nameščena le v notranjih enotah AWES.



Varnostni presostat in termična zaščita sta nameščena le v notranjih enotah z vgrajenim dodatnim električnim grelnikom. Če se je termična zaščita sprožila, jo je treba ročno ponastaviti.

Ponastavitev zaščite pred pregrevanjem na notranji enoti AWES:

- Posvetujte se z inštalaterjem sistema.



Sl.6 Notranja enota AWES

[1] Ponastavitev termične zaščite

4.1.1 Kontrola sistemskega tlaka

Kontrolno tlaka je treba opraviti 1-2 krat letno.

- ▶ Preverite tlak na manometru.
- ▶ Če je tlak nižji od 0,5 bar, tlak počasi povečujte do vrednosti 2 bar, tako da skozi polnilni ventil dolivate vodo.
- ▶ Če ste negotovi, kako natančno ravnati, se obrnite na vašega serviserja.

4.1.2 Filter trdih delcev

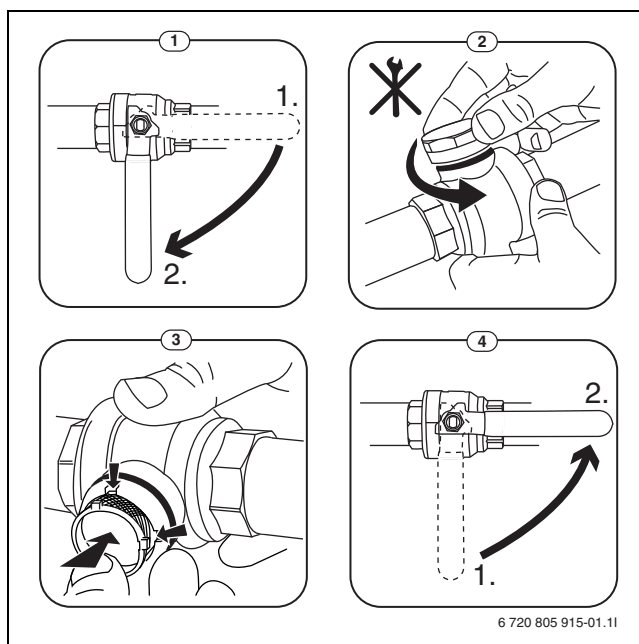
Filter preprečuje vstop delcev in drugih nečistoč v toplotno črpalko. Sčasoma se lahko filter zamaši in ga je treba očistiti.



Za čiščenje filtra sistema ni treba izprazniti. Filter in zaporni ventil sta integrirana.

Čiščenje cedila

- ▶ Zaprite ventil (1).
- ▶ Z roko odvijte pokrov (2).
- ▶ Odstranite cedilo in ga očistite pod tekočo vodo ali s stisnjenim zrakom.
- ▶ Cedilo ponovno namestite. Pravilna montaža je taka, da jezički obroča nasedejo v utoru na ventilu.



Sl.7 Čiščenje cedila

- ▶ Ponovno privijte kapo (z roko).
- ▶ Odprite ventil (4).

Kontrola indikatorja magnetita

Po montaži in zagonu je treba indikator magnetita preverjati pogosteje. Če se je na magnetu v filtru trdnih delcev nakopičila večja količina feromagnetne umazanije in ta umazanija pogosto povzroča motnje pretoka (npr. nizek ali preslab pretok, prevelik pretok na dovodu ali alarm za previsok tlak), je treba pred njega vgraditi filter magnetita (glej seznam dodatne opreme), da se prepreči prepogosto praznjenje indikatorja. Tak filter podaljša življenjsko dobo komponent v toplotni črpalki in ostalih delov ogrevalnega sistema.

4.1.3 Vlažnost pri hlajenju

POZORILLO:

Če se pri hlajenju v bližini notranje enote ali ventilatorskih konvektorjev pogosto nabira vlaga, lahko to pomeni pomanjkljivo protikondenzatno izolacijo.

- ▶ V primeru pojavljanja vlage v bližini komponent ogrevalnega sistema je treba toplotno črpalko izklopiti in o tem obvestiti inštalaterja sistema.

4.1.4 Preverjanje varnostnih ventilov



Varnostni ventil je treba preveriti 1-2-krat letno.



Iz ustja varnostnega ventila lahko kaplje voda. Ustja varnostnega ventila (odvod) ne smete v nobenem primeru zapreti.

- ▶ Iz varnostnega ventila sme voda kapljati samo takrat, ko je presežen maksimalni dovoljeni tlak v ogrevalnem sistemu. Če varnostni ventil vodo izpušča pri tlaku, ki je nižji od 2 bar, pokličite inštalaterja oz. serviserja.
- ▶ Iztok iz varnostnega ventila je treba speljati v odtok.

4.2 Toplotna črpalka (zunanja enota)

Toplotne črpalke ni potrebno veliko pregledovati in vzdrževati. Da ostane maksimalna zmogljivost toplotne črpalke ohranjena, je treba nekajkrat na leto izvesti naslednje servisne in vzdrževalne korake:

- Odstranite umazanijo in listje z uparjalnika in ohišja.



NEVARNO:

zaradi udara strele.

- ▶ Preden začnete z vzdrževanjem na napravi, jo izklopite (npr. varovalko, LS-stikalo).



Nevarnost poškodovanja opreme zaradi uporabe neprimernih čistilnih sredstev!

- ▶ Uporaba čistilnih sredstev, ki vsebujejo kisline ali klor, bazičnih čistilnih sredstev in abrazivnih čistil ni dovoljena.

4.2.1 Odstranite umazanijo in listje.

- ▶ Odstranite umazanijo in listje z ročno metlo.

4.2.2 Plašč kotla

Sčasoma se zbira prah in drugi delci v zunanji enoti toplotne črpalke.

- ▶ Po potrebi zunanjo stran očistite z vlažno krpo.
- ▶ Razpoke in poškodbe na ohišju popravite s protikorozijsko barvo.
- ▶ Za zaščito laka lahko nanesete vosek za vozila.

4.2.3 Uparjalnik

Izperite morebitno nabrano oblogo na površini uparjalnika (npr. prah ali umazanija).



POZOR:

Tanke aluminijaste lamele so občutljive in jih je možno zaradi nepazljivosti poškodovati. Lamel nikoli ne sušite s krpo.

- ▶ Med čiščenjem uporabljajte zaščitne rokavice, da zaščitite roke pred urezninami.
- ▶ Ne uporabljajte prevelikega vodnega tlaka.



Nevarnost poškodovanja opreme zaradi uporabe neprimernih čistilnih sredstev!

- ▶ Ne uporabljajte čistilnih sredstev, ki vsebujejo kisline ali klor, in ne čistilnih sredstev z brusnimi zrnci.
- ▶ Ne uporabljajte močnih bazičnih sredstev za čiščenje, npr. natrijev hidroksida.

Čiščenje uparjalnika:

- ▶ Čistilno sredstvo razpršite po lamelah uparjalnika na hrbtni strani toplotne črpalke.
- ▶ Obloge in sredstva za čiščenje temeljito izperite z vodo.

4.2.4 Sneg in led

V določenih geografskih legah oziroma regijah ali pri močnem sneženju se lahko na hrbtni strani in na strehi toplotne črpalke nabere sneg. Da bi preprečili, da bi iz tega nastal led, sneg odstranite.

- ▶ S strehe odstranite sneg.
- ▶ Led lahko izperete s toplo vodo.

Pod zunanjo enoto ODU Split lahko zaradi kondenzatne vode, ki ni stekla v lovilno posodo za kondenzat, nastaja vlaga. To je normalno, zato posebni ukrepi niso potrebni.

4.3 Možnost priključitve za IP modul



IP-Modul je v nekaterih proizvodih že vgrajen (serijsko), prav tako je možna naknadna vgradnja (kot dodatna oprema) v druge proizvode.



Za uporabo celotnega nabora funkcij sta potrebna dostop do interneta in usmerjevalnik s prostim izhodom RJ45. Zaradi tega lahko nastanejo dodatni stroški. Za krmiljenje naprave prek mobilnega telefona je potrebna aplikacija **Bosch EasyRemote**.

Z IP-modulom je sistem mogoče krmiliti in nadzorovati prek mobilne naprave. Modul služi kot vmesnik med ogrevalno napravo in omrežjem (LAN) ter poleg tega omogoča funkcijo SmartGrid.

Zagon



Pri zagonu upoštevajte dokumentacijo usmerjevalnika.

Usmerjevalnik mora biti nastavljen takole:

- DHCP aktiven
- Vrata 5222 in 5223 ne smejo biti zaprta za izhodno komunikacijo.
- razpoložljiv prosti IP-naslov
- Modulu prilagojeno filtriranje naslova (filter MAC).

Za zagon modula IP so na voljo naslednje možnosti:

- Internet

Usmerjevalnik (router) IP-modulu avtomatsko dodeli IP-naslov.

V osnovnih nastavitvah modula sta določena ime in naslov ciljnega strežnika. Takoj, ko se vzpostavi internetna povezava, se IP-modul samodejno prijavi na strežnik Bosch.

- LAN

Modul ne potrebuje nujno dostopa do interneta. Uporabljeno je lahko tudi v lokalnem omrežju. V tem primeru, do ogrevalne naprave ni mogoče dostopati prek interneta in programska oprema IP modula ni samodejno aktualizirana.

- Aplikacija **Bosch EasyRemote**

Pri prvem zagonu vas aplikacija pozove, da vnesete tovarniško privzeto uporabniško ime in geslo. Podatki za prijavo so navedeni na tipski ploščici IP modula.

- SmartGrid

SmartGrid omogoča, da lahko notranja enota komunicira z borzo električne energije in obratovanje prilagodi tako, da je zmogljivost toplotne črpalke najmočnejša takrat, ko je cena električne energije najugodnejša. Podrobnosti o možnosti SmartGrid najdete na spletni strani proizvajalca.



Pri zamenjavi IP-modula se prijavni podatki izgubijo.

Vsak IP modul ima lastne podatke za prijavo.

- Po zagonu podatke za prijavo vnesite v ustrezno polje navodil za uporabnika.
- Po zamenjavi nadomestite s podatki novega IP modula.



Alternativno lahko spremenite geslo krmilnika.

Podatki o prijavi za modul IP

Št. proizv.: _____

Uporabniško ime: _____

Geslo: _____

Koda Mac: _____

4.4 Kontrola tesnosti

Skladno z veljavnimi EU-direktivama (Uredba o fluoriranih toplogrednih plinih, EU-uredba št. 517/2014, ki sta stopili v veljavo z dne 1. januarja 2015) mora upravljavec postrojenj, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline v ekvivalentni količini pet ton CO₂ ali več, ki niso sestavni del penil, zagotoviti redno kontrolo tesnosti takih postrojenj.

Zatesnjenost je treba preveriti pri montaži in nato vsakih 12 mesecev.

- Dela naj izvede monter.

4.5 Podatki o hladilnem sredstvu

Ta naprava **vsebuje fluorirane toplogredne pline** kot hladilno sredstvo.

Spodnji navedki v zvezi s hladilnim sredstvom ustrezajo zahtevam EU-Uredbe št. 517/2014 o fluoriranih toplogrednih plinih.

Oznaka enote	Tip hladilnega sredstva	Potencial globalnega segrevanja (GWP) [kg CO ₂ ekv]	CO ₂ -ekvivalent originalne količine hladilnega plina [t]	Originalna količina hladilnega plina [kg]	Dodana količina hladilnega plina [kg]	Skupna količina ob zagonu [kg]
ODU Split 4	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 6	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 8	R410A	2088	3,341	1,600		
ODU Split 11s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15s	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 11t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 13t	R410A	2088	4,802	2,300		
ODU Split 15t	R410A	2088	4,802	2,300		

Tab. 32 Podatki o hladilnem sredstvu

5 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varovanje okolja je vodilno načelo skupine Bosch.

Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji. Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani.

Za varovanje okolja z upoštevanjem gospodarskih vidikov uporabljamo najboljše tehniko in materiale.

Embalaža

Pri embalaranju sodelujemo s podjetji za gospodarjenje z odpadki, ki zagotavljajo optimalno recikliranje.

Vsi uporabljeni embalažni materiali so ekološko sprejemljivi in jih je mogoče reciklirati.

Odslužena oprema

Odslužene naprave vsebujejo snovi, ki jih je mogoče reciklirati.

Sklope je mogoče enostavno ločiti. Umetne snovi so označene.

Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo ali med odpadke.

Odpadna električna in elektronska oprema



Ta simbol pomeni, da proizvoda ni dovoljeno odstraniti skupaj z gospodinjskimi odpadki, temveč ga je treba prepeljati v enega izmed zbirnih centrov za nadaljnjo obdelavo, zbiranje, recikliranje in odstranjevanje.

Simbol se nanaša na države, kjer velja zakonodaja glede odslužene električne opreme, npr. Direktiva 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO). Ta zakonodaja določa okvir za vračanje in recikliranje električnih naprav in velja v vsaki državi članici.

Ker lahko elektronska oprema vsebuje nevarne snovi, jo je treba reciklirati strokovno in odgovorno, da bi tako kar se da zmanjšali škodni potencial za zdravje ljudi in za okolje. Nadalje recikliranje elektronskih odpadkov pomaga ohraniti naravne vire.

Za dodatne informacije glede varnega odstranjevanja električne in elektronske opreme kontaktirajte pristojni urad, pristojno lokalno službo za odvoz odpadkov ali prodajalca, pri katerem ste proizvod kupili.

Za več informacij obiščite:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Opozorilo glede varstva podatkov



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija**

obdelujemo produktne informacije, podatke o namestitvi in tehnične podatke, podatke o povezavah in komunikaciji, podatke o registraciji izdelka ter zgodovino strank, in sicer z namenom zagotavljanja funkcionalnosti (6. člen 1. odstavek pododstavek 1b GDPR),

izpolnjevanja dolžnega nadzora in zagotavljanja varne uporabe izdelkov ter iz drugih varnostnih razlogov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom varovanja naših pravic v povezavi z garancijo in vprašanji, povezanimi z registracijo izdelkov (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR), z namenom analize distribucije naših izdelkov in za zagotavljanje individualiziranih informacij ter ponudb, povezanih s izdelkom (6. člen 1. odstavek pododstavek 1 f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in marketinške storitve, pogodbeni management, upravljanje izplačil, programiranje, podatkovno gostovanje telefonske storitve, imamo pravico podatke posredovati zunanjim ponudnikom storitev in/ali podjetjem, pridruženim skupini Bosch. V nekaterih primerih - vendar le, če je zagotovljena ustrezna zaščita podatkov - lahko osebne podatke prenesemo prejemnikom, ki se nahajajo izven Evropskega gospodarskega prostora. Več informacij na zahtevo. Z našo pooblaščen osebo za varstvo podatkov lahko stopite v stik prek naslova: Data Protection Officer, Information Security and

Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Kadarkoli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov, skladno s 6. členom 1. odstavka pododstavka 1 f GDPR, in sicer na podlagi dejstev, povezanih z vašo posebno situacijo ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje vaših pravic stopite z nami v stik prek e-naslova **DPO@bosch.com**. Za več informacij sledite QR kodi.

7 Strokovni pojmi

Zunanja enota ODU Split

Zunanja enota toplotne črpalke se postavi na prostem.

Alternativna oznaka: zunanja enota. Zajema celoten hladilni krog vse do kondenzatorja. Iz zunanje enote ODU Split se uplinjeno hladilno sredstvo (vrči plin) prenaša do notranje enote.

Notranja enota

Se postavi v zgradbi in razporeja toploto, ki prihaja iz zunanje enote toplotne črpalke, med ogrevalnim sistemom in bojlerjem. Vsebuje regulator ogrevanja in črpalke primarnega kroga do ogrevalnega sistema. Hladilno sredstvo se v kondenzatorju utekočini in teče nazaj v zunanjo enoto ODU Split.

Ogrevalni sistem

Označuje celotno inštalacijo, ki jo sestavljajo zunanja in notranja enota toplotne črpalke, bojler, ogrevalne naprave in dodatna oprema.

Ogrevalni sistem

Obsega generator toplote, posode, radiatorje, elemente talnega ogrevanja ali ventilatorske konvektorje ali kombinacijo teh elementov, če ogrevalni sistem sestavlja več ogrevalnih krogov.

Ogrevalni krog

Del ogrevalnega sistema, ki toploto porazdeli v različne prostore. Sestavljajo ga toge cevi, obtočna črpalke in radiatorji, gibke cevi talnega ogrevanja ali ventilatorski konvektorji. Znotraj enega kroga je možna samo ena od navedenih možnosti. Če pa ima ogrevalni sistem na primer dva ogrevalna kroga, so lahko v enem nameščeni radiatorji, v drugem pa talno ogrevanje. Ogrevalni krogi so lahko nameščeni z ali brez mešalnega ventila.

Ogrevalna voda/topla voda

Če je v napravi priključeno gretje sanitarne vode, je treba razlikovati med kotlovsko in sanitarno vodo. Ogrevalna voda je speljana do radiatorjev in talnega ogrevanja. S to vodo se oskrbujejo prha in vodovodne pipe.

Če je v sistemu nameščen bojler, regulator ogrevanja preklaplja med ogrevanjem in pripravo tople sanitarne vode ter tako zagotavlja kar najvišje udobje. Pripravo tople sanitarne vode ali ogrevanje je mogoče s posebno funkcijo regulatorja ogrevanja nastaviti kot prioriteto.

Ogrevalni krog brez mešalnega ventila

V ogrevalnem krogu brez mešalnega ventila temperaturo v krogu samem uravnava energija, ki prihaja od generatorja toplote.

Mešalni ogrevalni krog

V ogrevalnem krogu z mešalnim ventilom le-ta meša vodo iz povratnega voda ogrevalnega kroga z vodo od toplotne črpalke. S tem je mogoče ogrevalne kroge z mešalnim ventilom uporabljati z nižjimi temperaturami kot pri drugih ogrevalnih sistemih, npr. da bi lahko talno ogrevanje, ki delujejo z nižjimi temperaturami, ločili od radiatorjev, ki potrebujejo višje temperature.

Mešalni ventil

Mešalni ventil je ventil, ki za doseganje določene temperature brezstopenjsko meša hladnejšo vodo povratnega voda s toplo vodo generatorja toplote. Mešalni ventil je lahko nameščen v ogrevalnem krogu ali v notranji enoti toplotne črpalke za zunanji dodatni grelnik.

Tropotni ventil

3-potni ventil porazdeljuje toplotno energijo med ogrevalnimi krogi ali bojlerjem. Na voljo ima dva fiksna položaja, tako da se ogrevanje in priprava tople vode ne moreta izvajati istočasno. To je hkrati najučinkovitejši način obratovanja, saj se topla voda stalno dogreva na določeno temperaturo, medtem ko se temperatura ogrevalne vode neprekinjeno prilagaja trenutni zunanji temperaturi.

Primarni krog

Del ogrevalnega sistema, ki prenaša toploto od zunanje enote toplotne črpalke do notranje enote.

Hladilni krog

Glavni del zunanje enote toplotne črpalke, ki energijo pridobiva iz zunanjega zraka in jo kot toploto prenaša primarnemu krogu. Sestavljajo ga uparjalnik, kompresor, kondenzator in ekspanzijski ventil. V hladilnem krogu kroži hladilno sredstvo.

Uparjalnik

Toplotni izmenjevalnik med zrakom in hladilnim sredstvom. Energija iz zraka, ki jo vsesava uparjalnik, hladilno sredstvo segreje do vrelišča, ki s tem postane plinasto.

Kompresor

Potiska hladilno sredstvo skozi hladilni krog od uparjalnika do kondenzatorja. Poveča tlak plinastega hladilnega sredstva. S povečanim tlakom se poveča tudi temperatura.

Kondenzator

Toplotni izmenjevalnik med hladilnim sredstvom v hladilnem krogu in vodo v krogu nosilca toplote. Med prenašanjem toplote se temperatura hladilnega sredstva znižuje, to pa prehaja v tekoče agregatno stanje.

Ekspanzijski ventil

Zniža tlak hladilnega sredstva po izstopu iz kondenzatorja. Nato hladilno sredstvo steče nazaj uparjalnik, kjer se postopek začne znova.

Inverter

Nameščen je v zunanji enoti toplotne črpalke in omogoča regulacijo števila vrtljajev kompresorja glede na potrebo po toploti.

Faza delovanja znižanega ogrevanja

Časovno obdobje med časovno krmiljenim obratovanjem v načinu **Zniževanje temperature**.

Časovno krmiljeno obratovanje

Ogrevalni sistem se ogreje glede na časovni program in samodejno se preklaplja med načini delovanja.

Faza obratovanja

Faze obratovanja pri ogrevanju so: **Ogrevanje** in **Zniževanje temperature**. Prikazana sta s simboloma  in .

Faze obratovanja za pripravo tople sanitarne vode so: **Topla voda**, **Znižana temp. sanitarne vode** in **Izklop**. Za vsako fazo obratovanja je mogoče nastaviti lastno temperaturo (razen za **Izklop**).

Protizmrzovalna zaščita (preklopni prag)

Glede na izbrano vrsto zaščite pred zamrznitvijo se pri zunanji in/ali sobni temperaturi pod določenim kritičnim pragom vklopi zunanja enota. Zaščita pred zamrznitvijo preprečuje zamrzovanje ogrevalnega sistema.

Želena sobna temperatura

Sobna temperatura, ki jo ogrevalni sistem skuša doseči. Nastavite jo lahko sami.

Tovarniške nastavitve

V regulatorju ogrevanja fiksno shranjene vrednosti, ki so vedno na voljo in jih je po potrebi mogoče znova nastaviti.

Ogrevalna perioda

Časovno obdobje med časovno krmiljenim obratovanjem v načinu **Ogrevanje**.

Varovalo za otroke

Nastavitve v standardnem prikazu in v meniju je mogoče spremeniti samo, če je varovalo za otroke (zapora tipk) izklopljeno.

Mešalni sistem/ventil

Sklop, ki samodejno zagotovi, da je mogoče toplo vodo na pipah odjemati največ s temperaturo, nastavljeno na mešalnem ventilu.

Normalno obratovanje

Pri normalnem obratovanju je avtomatski način (časovni program za ogrevanje) prekinjen in konstantno se ogreva na temperaturo, nastavljeno za normalno obratovanje.

Referenčni prostor

Referenčni prostor je prostor, v katerem je nameščen daljinski upravljalnik. Temperatura v tem prostoru služi kot vodilna regulacijska veličina za dodeljeni ogrevalni krog (ta lahko obsega več prostorov ali celotno bivalno enoto, če gre za en sam ogrevalni krog).

Preklopni čas

Določena ura, ko naj se temperatura ogrevanja zviša ali zniža. Preklopni čas je sestavni del časovnega programa.

Temperatura med določeno fazo obratovanja

Temperatura, ki je dodeljena določeni fazi obratovanja. Temperaturo je mogoče nastaviti. Upoštevajte razlage načina delovanja.

Temperatura dviznega voda

Temperatura, ki jo ogrevalna voda v ogrevalnem krogu ohranja od vira toplote do radiatorjev ali talnega ogrevanja v prostoru.

Bojler

Bojler (ogrevalnik sanitarne vode) hrani velike količine ogrete pitne vode. Tako je na odvzemnih mestih na voljo dovolj tople vode (npr. pipah).

Časovni program za ogrevanje

Ta časovni program omogoča avtomatsko prehajanje med fazami obratovanja ob določenih preklonih časih.

8 Pregled Glavni meni

To je pregled vseh možnih elementov menija. V vsaki postavitvi so prikazani samo meniji nameščenih modulov ali komponent.

Ogrev. ali Ogrevanje/Hlajenje

- Obrat. način
- Nastavitve temperature
 - Ogrev.
 - Znižanje
 - Optim. obratovanje
 - Hlajenje
- Časovni program
 - Aktiviranje čas. programa
 - Moj časovni program 1
 - Ponastavitev programa
 - Moj časovni program 2
 - Ponastavitev programa
 - Preimen. čas. programa
- Prekl. pol./zi.
 - Ogrev.
 - Poletni režim izključen
 - Obrat. način
 - Hlajenje od
- Izm.način TV
 - Izm.način TV vkl.
 - Predn. TV za
 - Predn. ogrev. za

Topla voda

- Obrat. način
- Časovni program
 - Moj čas. progr. za TV
 - Ponastavitev programa
- Dod. TV
 - Zagon sedaj
 - Prekliči zdaj
 - Temperatura
 - Trajanje
- Avtom.Term.dezinfekcija
 - Zagon
 - Zagon sedaj
 - Prekliči zdaj
 - Temperatura
 - Dan v tednu
 - Ura
- Izm.način TV
 - Izm.način TV vkl.
 - Predn. TV za
 - Predn. ogrev. za
- Cirkulacija
 - Obrat. način
 - Pogostost vklapljanja
 - Moj. čas. prog. cirk. (časovni program cirkulacije)
 - Ponastavitev programa (ponastavi časovni program cirkulacije)

Prezrač.

- Obrat. način
- Časovni program
- Ponastavitev čas. prog. (ponastavi časovni program)
- Zračna vlažnost
- Kakovost zraka
- Bypass
- Reg. temp. dov. zraka
- Temp.dov.zrakaOgr.reg.
(temperatura dovodnega zraka dogrevalnika)
- Čas do menjave filtrov
- Potrditev menjave filtrov
- Preimenovanje prezrač. cone

Bazen

- Vkl. ogrev. bazena.
- Temp. bazena
- Odobri el. grelnik Bazena

Dopust

SmartGrid

- Ogrev.
 - Izbirni dvig
 - Prisilni dvig
- Topla voda
 - Izbirni dvig

Fotonapetostni sistem

- Dvig ogrevanja
- Dvig topla voda
- Hlajenje reducirano
- Hlajenje samo z FV
- Max. moč kompres.

Upravitelj energije

- Dvig ogrevanja
- Hlajenje samo z UE

Nastavitve

- Jezik
- Zapis časa
- Ura
- Zapis datuma
- Datum [DD.MM]
- Samodejni preklon ure
- Kontrast zaslona
- Opoz. zvok blokirano
 - Opoz. zvok blokirano
 - Opoz. zvok blokirano od
 - Opoz. zvok blokirano do
- Red. temp. TV
- Korekcija temp. TV
- Popravek ure
- Standardni prikaz
- Geslo za internet
- Internet
 - Vzpostavitev povezave
 - Prekinitev povezave
- Tiho obratovanje
 - Tiho obratovanje
 - Tiho obratovanje od
 - Tiho obratovanje do
 - Min. zunanja temp.
- Reset
 - Ponastavitev

9 Pregled Info

To je pregled vseh možnih informacij. V vsaki postavitvi so prikazane samo informacije za nameščene module ali komponente.

Ogrev. ali Ogrevanje/Hlajenje

- Način Ogrevanje/Hlajenje
- Nast. sobna temp. (nastavljena sobna temperatura)
- Izmer. sobna temp. (izmerjena sobna temperatura)
- Izmer. temp. dviž. voda (izmerjena temperatura dvižnega voda)

Topla voda

- Nast. temp. (nastavljena temperatura tople vode)
- Izmer. temp. (izmerjena temperatura tople vode)

Topla voda (Postaja za svežo vodo)

Prezrač.

- Obrat. način
- Zunanja temperatura
- Temp. dovodnega zraka
- Temp. odvodnega zraka
- Temp. izhodnega zraka
- Temp.dov.zrakaOgr.reg.
(temperatura dovodnega zraka dogrevalnika)
- Vlaga odv. zraka
- Kakovost odv. zraka
- Tip.zrač.vlage v sob. kor.
- Zračna vlaga v prostoru
- Kakovost zraka v prostoru
- Bypass
- Čas do menjave filtrov

Bazen

- Žel. temp. bazena
- Akt. temp. bazena

Obrat. podatki

- Obr. ure krmilje
- Poraba ener. el.grelnik
- Obrat. ure kompr. ogr.
- Obrt. ure kom. hlaj.
- Obrt. ure kompr. TV
- Obrt. ure kom. bazen
- Št. zagonov Ogrevanje
- Število zagonov hlaj.
- Število zagonov TV
- Število zag. bazen

Poraba energije

- Skupno
- Električni grelnik
 - Skupno
 - Ogrev.
 - Topla voda
 - Bazen
- Kompresor
 - Skupno
 - Ogrev.
 - Topla voda
 - Hlaj.
 - Bazen
- 24ur: poraba-Prezrač.
- 30d: poraba-Prezrač.

Oddana energija

- Skupna oddana energija
- Oddana energija, ogrev.
- Oddana energija Prip TV
- Oddana energija Hlajenje
- Oddana energija Bazen

Solar

- Tipalo solar
- Solar. donos

Zunanja temp.

- Potek zunanje temp.
- Zunanja temp.
- Zun.temp. radijsko

Internet

- IP-povezava
- Povezava s strežnikom
- Povezano omrežje
- IP-naslov
- Različica programa
- Prijavni podatki
- Naslov MAC

Sist. informacije

(Prikazane so samo aktivne omejitve, sicer je meni prazen)

- Stanje TČ
 - Izklop kompr. Prehladno
 - Izklop kompr. Pretoplo
 - Maks. temp. vstop. zraka
 - Min. temp. vstop. zraka
 - Izklop hlajenja. Prehladno
 - Izklop hlajenja. Pretoplo
 - Maks. temp. dosežena
 - TČ izklop: min.dov. T-DV
 - Faza segrevanja
 - Maks. temp. el. grel.
 - Protiblokirni način
 - Prenizek vol.pr. ogr.vode
- Stanje hlad. kr.
- Moč kompresorja
- Stanje el. grelnika
- Moč el. grelnika
- Status el. gr. z meš. vent
 - Dodatni GT
 - Mešalni ventil
- El. grel. za TV
- SODO blok.
- Fotonapetostni sistem
- Smart grid
- Aktualno obrat.

Robert Bosch d.o.o.
Oddelek Toplotne Tehnike
Kidričeva cesta 81
4220 Škofja Loka
SLOVENIJA

Tel: 01/ 583 91 51
www.bosch-climate.si