



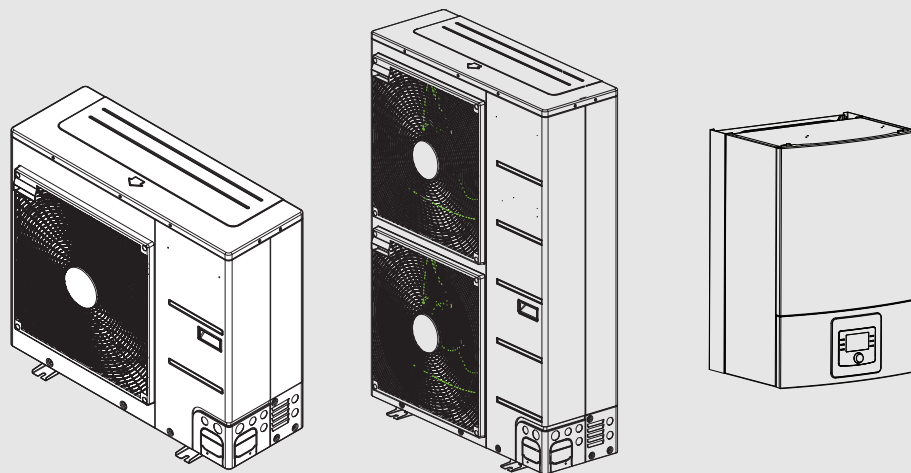
BOSCH

Uputstvo za upotrebu

Toplotna pumpa vazduh / voda

Compress 3000 AWBS

Toplotna pumpa sa unutrašnjom jedinicom



Sadržaj

1	Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva	3	4.3	Mogućnost priključivanja za IP modul	21
1.1	Objašnjenja simbola	3	4.4	Podaci o rashladnom sredstvu	21
1.2	Opšta sigurnosna uputstva	3	5	Zaštita životne okoline i odlaganje otpada	22
1.2.1	Područje primene	3	6	Stručni pojmovi	22
2	Opis proizvoda	4	7	Pregled Glavni meni	23
2.1	Regulator	4	8	Pregled Info	24
2.2	Podaci o toplotnoj pumpi	4			
2.3	Tipska pločica	4			
2.4	Izjava o usaglašenosti	4			
2.5	Toplotna pumpa (spoljna jedinica)	4			
2.5.1	Šema kruga rashladnog sredstva	5			
2.6	Unutrašnja jedinica	5			
2.7	Napomena o uštedi energije	6			
3	Rukovanje	6			
3.1	Upravljačka jedinica	6			
3.1.1	Rad nakon prekida u snabdevanju strujom	6			
3.2	Komandna tabla	6			
3.2.1	Pregled upravljačkih elemenata i simbola	6			
3.2.2	Isključivanje	8			
3.2.3	Biranje grejnog kruga za standardni prikaz	8			
3.2.4	Podešavanje režima rada	8			
3.2.5	Privremeno menjanje temperature	8			
3.2.6	Trajno menjanje sobne temperature	8			
3.2.7	Prilagođavanje podešavanja za grejanje s vremenskim programom (automatski režim)	9			
3.2.8	Biranje aktivnog vremenskog programa za sistem grejanja	10			
3.2.9	Preimenovanje vremenskog programa ili grejnog kruga	10			
3.2.10	Podešavanje tople vode	11			
3.2.11	Podešavanje programa za odmor	11			
3.2.12	Ostala podešavanja	12			
3.3	Glavni meni	13			
3.3.1	Podešavanja za grejanje	13			
3.3.2	Podešavanja za toplu vodu	13			
3.3.3	Podešavanja za funkciju ventilacije	15			
3.3.4	Podešavanje programa za odmor	15			
3.3.5	Podešavanja za ostale sisteme ili uređaje	16			
3.3.6	Opšta podešavanja	17			
3.4	Pozivanje informacija o sistemu	17			
3.5	Smetnje	19			
4	Održavanje	19			
4.1	Unutrašnja jedinica	19			
4.1.1	Provera pritiska sistema	19			
4.1.2	Filter čestica	19			
4.1.3	Vlaga u režimu hlađenja	20			
4.1.4	Provera hermetičnosti	20			
4.1.5	Kontrola sigurnosnih ventila	20			
4.2	Toplotna pumpa (spoljna jedinica)	20			
4.2.1	Ukloniti prljavštinu i lišće	20			
4.2.2	Kućište	20			
4.2.3	Isparivač	20			
4.2.4	Sneg i led	20			

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

1.1 Objašnjenja simbola

Upozorenja

U uputstvima za upozorenje signalne reči označavaju vrstu i stepen posledica do kojih može da dođe ukoliko se ne poštuju mere za sprečavanje opasnosti.

Sledeće signalne reči su definisane i moguće je da su korišćene u ovom dokumentu:



OPASNOST:

OPASNOST znači da može doći do teških telesnih povreda i telesnih povreda opasnih po život.



UPOZORENJE:

UPOZORENJE znači da može da dođe do teških do smrtnih telesnih povreda.



OPREZ:

OPREZ znači da može da dođe do lakših do srednje teških telesnih povreda.

PAŽNJA:

PAŽNJA znači da može da dođe do materijalne štete.

Važne informacije



Važne informacije za pojave za koje ne postoje opasnosti od povreda ili materijalne štete, označene simbolom za informacije.

Drugi simboli

Simbol	Značenje
►	Korak u postupku rukovanja
→	Unakrsna referenca na druga mesta u dokumentu
•	Spisak/stavke spiska
–	Spisak/stavke spiska (2. nivo)

tab. 1

1.2 Opšta sigurnosna uputstva

1.2.1 Područje primene

Toplotna pumpa sme da se ugrađuje samo u zatvorene toplovodne sisteme grejanja, u skladu sa EN 12828.

Drugačija upotreba smatra se za nepropisnu. Šteta koja nastane kao posledica nepropisne primene nije obuhvaćena garancijom.

⚠ Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične namene

Da bi se izbegle opasnosti od električnih uređaja, u skladu sa EN 60335-1 važi sledeće:

"Ovaj uređaj mogu da koriste deca starija od 8 godina, kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili osobe koje nemaju dovoljno znanja i iskustva ukoliko su pod nadzorom ili su podučeni u pogledu bezbednog korišćenja uređaja i

razumevanja opasnosti do kojih može da dođe tokom primene. Deca ne smeju da se igraju sa ovim uređajem. Čišćenje i održavanje od strane vlasnika ne smeju da obavljaju deca bez nadzora."

"Ukoliko je oštećen kabl za priključivanje na električnu mrežu, neophodno je da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili slično kvalifikovano lice da bi se izbegle opasnosti."

⚠ Inspekcija i održavanje

Redovno servisiranje i održavanje su osnovni preduslovi bezbednog i ekološkog rada sistema grejanja.

Preporučujemo da sklopite ugovor o godišnjem servisiranju i održavanju prema potrebi sa ovlašćenim specijalizovanim servisom.

- Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- Ustanovljene nedostatke otkloniti bez odlaganja.

⚠ Izmene i popravke

Nestručno izvršene izmene toplotne pumpe ili drugih delova sistema grejanja mogu da dovedu do povreda, materijalne štete ili oštećenja sistema.

- Radove treba da izvode isključivo ovlašćeni instalateri.
- Ne skidati oplatu toplotne pumpe.
- Ne vršiti nikakve izmene na toplotnoj pumpi ili na drugim delovima sistema grejanja.

⚠ Sobni vazduh

Vazduh u prostoriji postavljanja ne sme da sadrži zapaljive ili hemijski agresivne materije.

- Lako zapaljive ili eksplozivne materijale (papir, benzin, rastvarač, farbe itd.) ne koristiti niti čuvati u blizini generatora toplote.
- Korozivne materijale (rastvarače, lepkove, sredstva za čišćenje koja sadrže hlor itd.) ne čuvati i ne koristiti u blizini generatora toplote.

⚠ Oštećenja zbog mraza

Ako sistem ne radi, može da se zaledi:

- Pridržavati se uputstva za zaštitu od zamrzavanja.
- Sistem uvek ostavljati uključen zbog dodatnih funkcija, kao što su npr. priprema tople vode ili zaštita od blokade.
- Eventualne smetnje treba odmah otkloniti.

⚠ Opasnost od opekotina izazvanih vrelom vodom iz slavina za toplu vodu

- Kada su temperature tople vode podešene na preko 60 °C ili kada je uključena termička dezinfekcija, mora biti instaliran mešački sistem. U slučaju sumnje pitati stručno lice.

2 Opis proizvoda

Ovo je originalno uputstvo za upotrebu. Prevodi ne smeju da se rade bez saglasnosti proizvođača.

Toplotna pumpa Compress 3000 AWS pripada seriji toplotnih pumpi koja za grejanje i pripremu tople vode koriste energiju iz spoljašnjeg vazduha.

Obrtanjem procesa, odnosno preuzimanjem toplote iz grejne vode i predavanjem iste spoljašnjem vazduhu, toplotna pumpa se po potrebi može koristiti i za hlađenje. Pri tom je neophodno da sistem grejanja bude izveden i za režim hlađenja.

Da bi se održao kompletan sistem grejanja, spoljna jedinica ODU Split postavljena napolju se priključuje na unutrašnju jedinicu u zgradi, dok se na eventualno postojeći eksterni generator toplote priključuje npr. kotao za grejanje. Unutrašnja jedinica sa eksternim generatorom toplote služi kao dodatno grejanje u slučaju posebno velike potrebe za toplotom, npr. kada je spoljna temperatura suviše niska za efikasan rad toplotne pumpe.

Sistem grejanja se kontroliše preko upravljačke jedinice HPC410 koja se nalazi u unutrašnjoj jedinici. Upravljačka jedinica reguliše i kontroliše sistem preko različitih podešavanja za grejanje, hlađenje, toplu vodu i druge režime rada. Nadzorna funkcija, na primer, isključuje toplotnu pumpu u slučaju eventualnih smetnji u toku rada, tako da na važnim komponentama ne dolazi do oštećenja.

2.1 Regulator

Upravljačka jedinica HPC410 u unutr. jedinici kontroliše proizvodnju toplote na osnovu vrednosti senzora spoljne temp., event. u kombinaciji sa sobnim regulatorom CR10 H (dodatna oprema). Temperatura u zgradi se automatski prilagođava u skladu sa spoljašnjom temperaturom.

Korisnik specificira temperaturu sistema grejanja tako što željenu sobnu temperaturu podešava na upravljačkoj jedinici ili sobnom regulatoru.

Na unutrašnju jedinicu može preko EMS plus da se priključi razna dodatna oprema (npr. regulator za bazen, solarni regulator i sobni regulator). Na taj način se dobijaju dodatne funkcije i mogućnosti podešavanja, koje se takođe kontrolišu preko upravljačke jedinice. Dodatne informacije o dodatnoj opremi možete naći u odgovarajućim uputstvima za tu opremu.

2.2 Podaci o toplotnoj pumpi

Nakon instalacije i puštanja toplotne pumpe i unutrašnje jedinice u rad potrebno je izvršavati određene aktivnosti u redovnim intervalima. Tu spadaju kontrola aktiviranja alarma, kao i jednostavni radovi održavanja. Ove mere, po pravilu, može da izvrši i sam korisnik. Ukoliko neki problem ipak ostane, neophodno je obratiti se instalateru sistema.

2.3 Tipska pločica

Tipska pločica unutrašnje jedinice se nalazi na razvodnoj kutiji, iza prednjeg poklopca. Ona sadrži podatke o broju artikla i serijskom broju, kao i datum proizvodnje uređaja.

2.4 Izjava o usaglašenosti



Po svojoj konstrukciji i načinu rada ovaj proizvod ispunjava evropske propise, kao i dopunske nacionalne zahteve. Usklađenost se dokazuje pomoću CE-oznake.

Možete da tražite izjavu o usklađenosti proizvoda. U tu svrhu se obratite na adresu navedenu na poslednjoj strani ovog uputstva.

2.5 Toplotna pumpa (spoljna jedinica)

Sistem grejanja se sastoji od dva dela: spoljne jedinice toplotne pumpe ODU Split napolju i unutrašnje jedinice.

Osim toga, može da se priključi eksterni generator toplote, pa tada postojeći električni kotao, kotao na gas ili kotao na ulje (AWBS) služi kao dogrevač.

Ukoliko je u sistem uključena i topla voda, pravi se razlika između vode za grejanje i tople vode. Voda za grejanje se vodi do grejnih tela i podnog grejanja. Topla voda se vodi do tuševa i slavina za toplu vodu.



Toplotna pumpa se isključuje pri spoljnoj temperaturi od cca. – 20 °C. Grejanje i pripremu tople vode preuzima eksterni generator toplote.

Toplotna pumpa ima zadatak da iskoristi energiju iz spoljašnjeg vazduha i da je prenese unutrašnjoj jedinici.

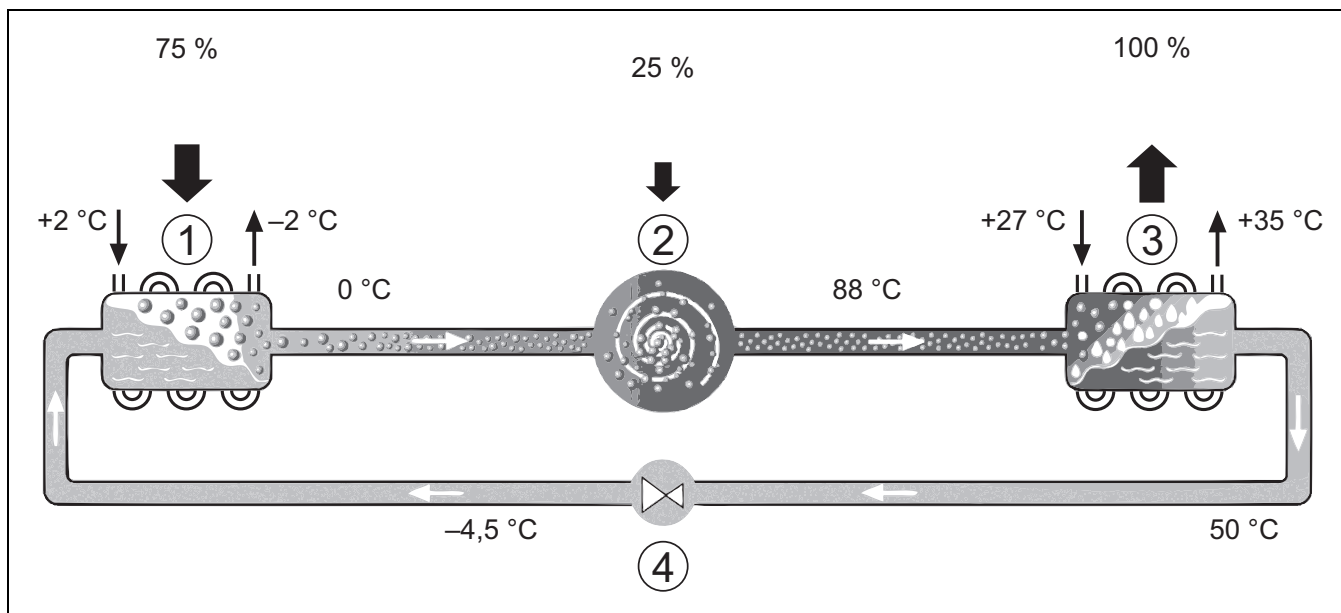
Toplotna pumpa radi sa invertorskom regulacijom, tj. ona automatski varira brzinu kompresora tako da se uvek precizno isporučuje potrebna količina energije. Ventilator se takođe upravlja preko broja obrtaja, tako da svoju brzinu reguliše u zavisnosti od potreba. Time potrošnja energija ostaje na što je moguće nižem nivou.

Odmrzavanje

Pri niskim spoljašnjim temperaturama se na isparivaču može formirati led. Ako je sloj leda toliko veliki da sprečava protok vazduha kroz isparivač, dolazi do automatskog odmrzavanja. Čim se celokupan led odmrzne, toplotna pumpa se vraća u normalni režim rada.

Pri nižim spoljnim temperaturama, za odmrzavanje se preokreće smer protoka rashladnog sredstva u krugu pomoću 4-krakog ventila, a ovaj način odmrzavanja se zove reverzna cirkulacija kruga.

2.5.1 Šema kruga rashladnog sredstva



sl. 1 Princip funkcionisanja kruga rashladnog sredstva u toplotnoj pumpi

- [1] Isparivač
- [2] Kompresor
- [3] Kondenzator
- [4] Ekspanzioni ventil

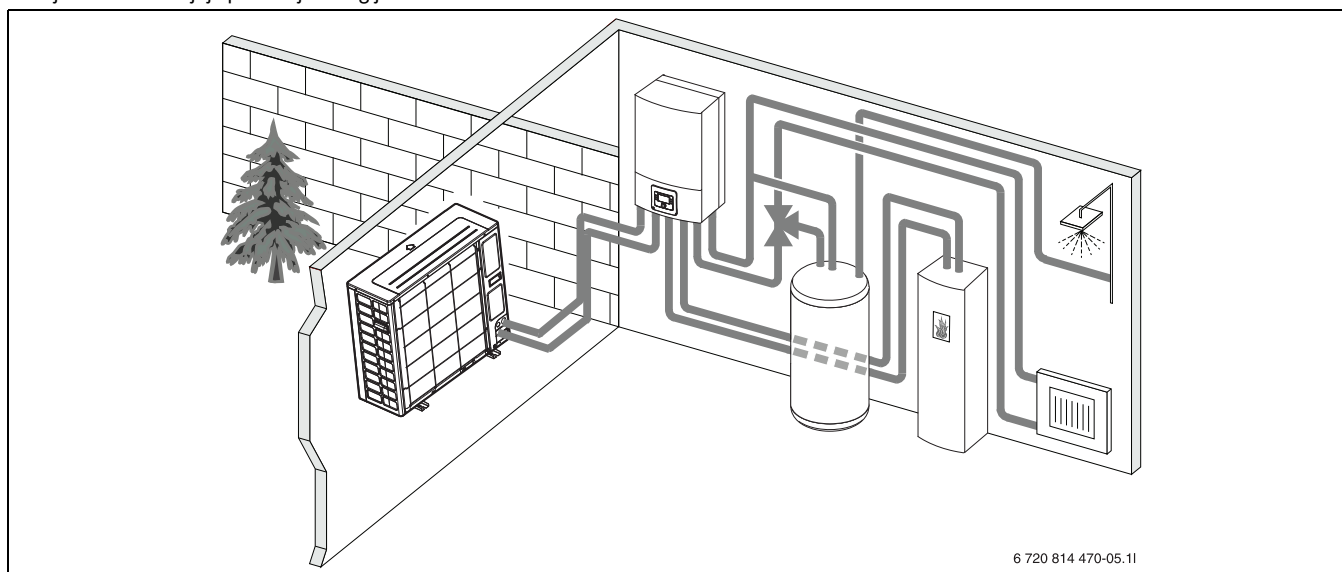
2.6 Unutrašnja jedinica

Unutrašnja jedinica služi da toplotu iz unutrašnje jedinice toplotne pumpe ODU Split razvede u sistem grejanja i bojler za toplu vodu. Pumpa za grejanje u unutrašnjoj jedinici reguliše se preko broja obrtaja tako da se broj obrtaja automatski smanjuje u slučaju manjeg zahteva za toplotom. Na taj način se smanjuje potrošnja energije.

Generator toplote može da bude potreban kada pri niskim spoljnim temperaturama postoji veća potreba za toplotom. Eksterni generatori toplote mogu da se uključe ili isključe preko upravljačke jedinice u unutrašnjoj jedinici.

AWBS

Kada se spoljna jedinica kombinuje sa unutrašnjom jedinicom AWBS i kada preko toplotne pumpe mora da se priprema topla voda, onda mora da bude priključen eksterni bojler za toplu vodu. Prebacivanje između grejanja i tople vode tada se vrši preko eksternog 3-krakog ventila. Modul raspolaže mešačem. On reguliše toplotu od eksternog dogrevača koji po potrebi uključuje unutrašnja jedinica.



sl. 2 Toplotna pumpa spoljne jedinice, unutrašnja jedinica AWBS bez električnog dogrevača, eksterni bojler za toplu vodu i eksterni dogrevač

2.7 Napomena o uštedi energije

- Prioritetno koristite normalan režim rada gde je potrošnja energije sistema grejanja najmanja. Podesite željenu sobnu temperaturu u skladu sa vašim ličnim osećajem temperature.
- Potpuno otvorite termostatske ventile u svim prostorijama. Tek ako se nakon dužeg vremena ne dostigne željena sobna temperatura, povećajte podešavanje temperature na upravljačkoj jedinici. Samo u slučaju da je u nekoj prostoriji suviše toplo, u datoj prostoriji treba zategnuti termostatski ventil.
- Kada je instaliran sobni regulator, isti može da se koristi za optimalnu regulaciju vođenu sobnom temperaturom. Izbegavajte uticaje eksterne toplote (npr. sunčevi zraci ili kamin). U suprotnom može doći do neželjenih kolebanja sobne temperature.
- Nemojte stavljati velike predmete, kao što je npr. sofa, direktno ispred grejnih tela (rastojanje najmanje 50 cm). Inače topao ili ohlađeni vazduh neće moći da cirkuliše i da zagreva ili hladi prostoriju.
- Podesite temperaturu od koje treba da se hladi, ali ne previše nisku. Energija se troši i prilikom hlađenja stana.

Pravilna ventilacija

Potpuno otvorite prozor nakratko usmesto da ga samo odškrinete. Kod odškrinutih prozora toplota konstantno odlazi iz prostorije, a pri tom ne dolazi do bitnijeg poboljšanja kvaliteta vazduha u prostoriji. Za vreme provetravanja zatvorite termostatske ventile ili smanjite podešene vrednosti na regulatoru sobne temperature.

3 Rukovanje



UPOZORENJE:

Materijalne štete usled zamrzavanja!

Grejanje ili dogrevač mogu da se pokvare usled smrzavanja.

- Unutrašnju jedinicu ne uključivati kada postoji opasnost da su grejanje ili dogrevač zamrznuti.

3.1 Upravljačka jedinica

Upravljački elementi HPC 410 kontrolišu maks. 4 pojedinačnih grejnih krugova u jednom od odgovarajućih režima upravljanja:

- **Vođeno spoljnom temperaturom**
 - temperatura protoka se podešava na osnovu spoljne temperature u skladu sa optimizovanom krivom grejanja.
- **Vođeno donjom vrednošću spoljne temperature¹⁾**
 - temperatura protoka se podešava na osnovu spoljne temperature u skladu sa pojednostavljenom krivom grejanja.

Za oba režima upravljanja može da se instalira sobni regulator u referentnoj prostoriji da bi se omogućilo dejstvo izmerene i potrebne sobne temperature. Tada se kriva grejanja u skladu sa tim podešava.



Upravljački elementi HPC 410 su ugrađeni u uređaj i ne mogu da se koriste kao sobni regulator. Pitajte specijalizovani servis za dostupne kontrole prostorije.



Opšte pravilo za upravljanje vođeno spoljnom temperaturom sa uticajem sobne temperature: termostatski ventili u referentnoj prostoriji (prostorija u kojoj je instalirano daljinsko upravljanje) moraju biti potpuno otvoreni!



Funkcija hlađenja nije dostupna u Belgiji ili Danskoj. Zbog toga će, kada se jedinica instalira u tim zemljama, stavke menija hlađenja navedene u ovom priručniku biti sakrivene u upravljačkim elementima. Ove stavke menija mogu biti sakrivene i u drugim zemljama ako instalirani sistem nije pogodan za hlađenje.



Električni dogrevač ili dodatni grejač nije dostupan u Danskoj za normalan rad. Međutim, grejač sme da radi u režimu greške za ekstra toplu vodu i termičku dezinfekciju.

U zavisnosti od verzije softvera upravljačkih elemenata, tekstovi prikazani na displeju mogu da se razlikuju od tekstova u ovom uputstvu. Opsezi podešavanja, osnovna podešavanja i opseg funkcija mogu da se razlikuju od informacija u ovim uputstvima, što zavisi od sistema koji je instaliran na lokaciji.

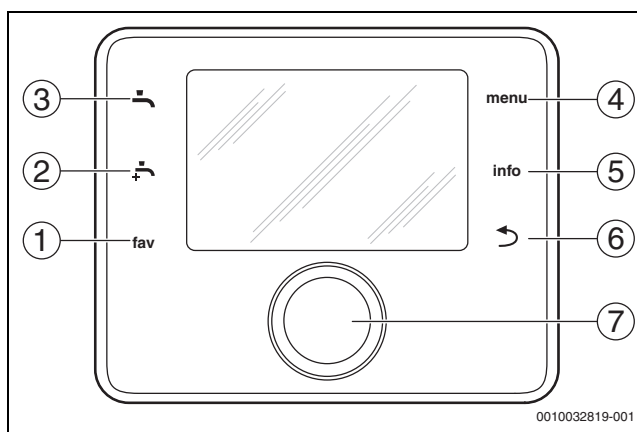
- Ako su instalirana 2 ili više grejna kruga, podešavanja za različite grejne krugove su dostupna i potrebna.
- Ako su instalirane posebne komponente i moduli sistema (npr. MS 200 solarni modul, modul bazena MP 100), odgovarajuća podešavanja su dostupna i potrebna.
- Ako su instalirani određeni tipovi generatora toplote, dodatna podešavanja mogu biti dostupna i potrebna.

3.1.1 Rad nakon prekida u snabdevanju strujom

U slučaju nestanka struje ili ispada faza, isključivanjem generatora toplote neće se izgubiti nijedno podešavanje. Upravljačka jedinica nastavlja rad nakon ponovnog uspostavljanja napona. Može se desiti da se podešavanja za vreme i datum ponovo moraju podesiti. Nisu potrebna dodatna podešavanja.

3.2 Komandna tabla

3.2.1 Pregled upravljačkih elemenata i simbola



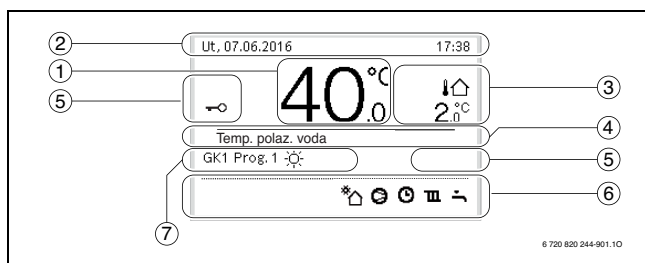
sl. 3 Upravljački elementi

- [1] Taster **fav**: poziva meni omiljenih stavki
- [2] Taster **extra DHW**: pokreće punjenje za ekstra toplu vodu
- [3] Taster **DHW**: podešavanje režima rada za grejanje tople vode
- [4] Taster **menu**: glavni meni (kratko pritisnite)
- [5] Taster **info**: meni informacija ili dodatne informacije o trenutnom izboru
- [6] Taster : vraća na prethodni meni ili odbacuje vrednost (kratko pritisnite); vraća se na standardni prikaz (držite pritisnutim)
- [7] Birač: birate (okretanjem) i potvrđujete (pritisnjanjem)

1) Ovo podešavanje nije dostupno u Finskoj ili Švedskoj



Ako je osvetljenje displeja isključeno, osvetljenje se uključuje samo kada se birač prvi put pritisne. Kad se birač okrene i istovremeno pritisne drugi upravljački element, pored opisanog efekta uključuje se i osvetljenje. Opisi koraka u ovom uputstvu koje korisnik mora da obavi uvek pretpostavljaju da je osvetljenje aktivirano. Ako se ne aktivira nijedan upravljački element, osvetljenje se automatski isključuje (nakon prib. 30 s sa standardnim prikazom, nakon pribl. 30 min u meniju, nakon 24 h u slučaju greške).



sl. 4 Simboli u standardnom prikazu (primer prikaza)



Standardni prikaz se odnosi samo na prikazani grejni krug. Promena potrebne sobne temperature u standardnom prikazu utiče samo na grejni krug koji je prikazan.

Stavka	Simbol	Objašnjenje
1	20.5 °C	Prikaz vrednosti (trenutna temperatura): - Sobna temperatura, ako je za aktuelni grejni krug instalirano daljinsko upravljanje. - Temperatura generatora toplote, ako nije instalirano daljinsko upravljanje.
2	–	Red sa informacijama: prikaz doba dana, dana u nedelji i datuma.
3	8.0 °C	Prikaz dodatne temperature: spoljna temperatura, temperatura solarnog kolektora ili sistema tople vode.
		Za ventilaciju: prikaz stepena ventilacije.
		Za ventilaciju: zaštita od zamrzavanja (smanjena ventilacija).
4	–	Tekstualne informacije: npr. oznaka trenutno prikazane temperature (→ sl. 4, [1]). Ako postoji greška, ovde će se prikazati odgovarajuće informacije dok se ne otkloni greška.
5		Blok tastera je aktivan (držite pritisnutim taster DHW i birač da aktivirate ili deaktivirate blok tastera).

Stavka	Simbol	Objašnjenje
6		Infografik: solarna pumpa je uključena.
		Infografik: grejanje tople vode je aktivno
		Infografik: termička dezinfekcija tople vode aktivna
		Infografik: ekstra topla voda aktivna
		Infografik: grejanje bazena aktivno
		Infografik: grejanje aktivno
		Infografik: hlađenje aktivno
		Infografik: prekid distributera energije
		Infografik: eksterni ulaz aktivan (daljinski)
		Infografik: program za odmor aktivan
		Infografik: vremenski program aktivan
		Infografik: funkcija pametne mreže aktivna
		Infografik: sušenje estriha aktivno
		Infografik: električni dogrevač aktivan
		Infografik: zaštita napajanja aktivna
		Infografik: dodatni generator toplote aktivan
		Infografik: funkcija odmrzavanja aktivna
		Infografik: kompresor (toplotne pumpe) aktivan
7	Način rada	Režim rada: [Optimizovan rad] vremenski program nije aktivan. Režim rada: [Program 1] [Program 2] automatski režim aktivan (u skladu sa vremenskim programom) za prikazani grejni krug.
		Režim rada: režim grejanja aktivan.
		Režim rada: režim smanjenog grejanja aktivan.

tab. 2 Simboli na displeju

Pregled strukture glavnog menija i položaja pojedinačnih tački menija predstavljen je na kraju ovog dokumenta.

Pregled tačaka informativnog menija nalazi se na kraju ovog dokumenta. Preko informativnog menija mogu brzo da se pozovu informacije o statusu toplotne pumpe.

Sledeći opisi se zasnivaju na standardnom prikazu (→ sl. 4).

3.2.2 Isključivanje

Upravljački elementi se napajaju preko BUS interfejsa i obično su uključeni. Sistem treba da bude zatvoren samo privremeno, na primer, kada čistite filtere. Kompletan sistem je deaktiviran i ne postoji zaštita od zamrzavanja tokom zatvaranja.

- ▶ Da biste privremeno isključili sistem:
 - Pritisnite i držite birač dok se ne pojavi iskačući meni.
 - Izaberite **Da** u meniju **Prebaciti u mirovanje?**
- ▶ Da biste uključili sistem:
 - Pritisnite i držite birač dok se ne pojavi iskačući meni.
 - Izaberite **Da** u meniju **Prebaciti iz mirovanja u normalan rad?**

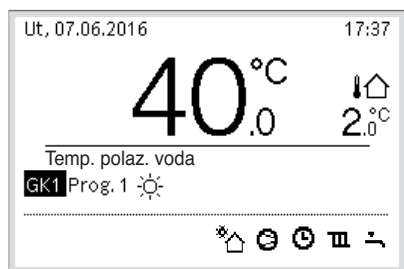


Nakon dužeg prekida napajanja ili dužeg perioda neaktivnosti, možda će biti potrebno resetovanje datuma i vremena. Sva ostala podešavanja su trajno sačuvana.

3.2.3 Biranje grejnog kruga za standardni prikaz

Na standardnom prikazu se uvek prikazuju samo podaci jednog grejnog kruga. Kada su instalirana 2 ili više grejnih krugova, može da se podesi grejni krug na koji se odnosi standardni prikaz.

- ▶ Pritisnuti i okrenuti dugme za izbor radi izbora grejnog kruga.



6 720 820 244-902.10

- ▶ Sačekati nekoliko sekundi ili pritisnuti dugme za izbor za potvrdu.

3.2.4 Podešavanje režima rada

Aktiviranje automatskog režima (sa vremenskim programom)

Ako je ručno rukovanje aktivno:

- ▶ Pritisnite taster **menu**.
- ▶ Pritisnite birač da otvorite **Grejanje** ili meni **Grejanje/hlađenje**.
- ▶ Pritisnite birač da otvorite meni Način rada.
- ▶ Označite željeni grejni krug i pritisnite birač.
- ▶ Izaberite **auto** i pritisnite birač.
- ▶ Pritisnite i držite taster **↵** za povratak na standardni prikaz.



6 720 820 244-903.10

Pojavljuje se iskačući prozor i aktivira se vremenski program. Trenutno važeća temperatura treperi.

Aktiviranje optimizovanog rada (bez vremenskog programa)

Ako je automatski režim aktivan:

- ▶ Pritisnite taster **menu**.
- ▶ Pritisnite birač da otvorite **Grejanje** ili meni **Grejanje/hlađenje**.
- ▶ Pritisnite birač da otvorite meni Način rada.
- ▶ Označite željeni grejni krug i pritisnite birač.

- ▶ Izaberite **Optimiz.** i pritisnite birač.
- ▶ Pritisnite i držite taster **↵** za povratak na standardni prikaz.



6 720 820 244-904.10

Pojavljuje se iskačući prozor i prikazuje se potrebna sobna temperatura.

3.2.5 Privremeno menjanje temperature

Zadržavanje automatskog režim

- ▶ Okrenuti dugme za izbor i pritisnuti za podešavanje željene sobne temperature.
- Pogođeni vremenski segment prikazuje se drugačije nego ostali.



6 720 820 244-905.10

Izmena važi do sledećeg vremena uključivanja aktivnog vremenskog programa.

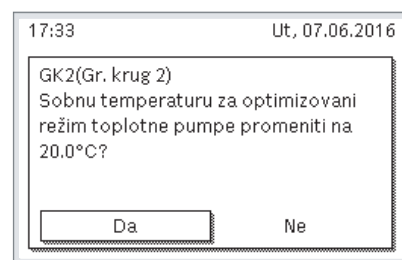
Uklanjanje izmene temperature:

- ▶ Dugme za izbor okrenuti i pritisnuti za podešavanje vrednosti postavljene u vremenskom programu.

3.2.6 Trajno menjanje sobne temperature

Optimizovan rad (bez vremenskog programa)

- ▶ Okrenite i pritisnite birač da podesite temperaturu.



6 720 820 244-906.10

-ili-

- ▶ Otvorite **Grejanje** ili meni **Grejanje/hlađenje** > **Podešavanja temperature** > **Optimizovan rad**.
- ▶ Izaberite željenu temperaturu i potvrdite ili izaberite **Grej. isk.** i potvrdite.

Automatski režim

- ▶ Otvorite meni **Grejanje** ili **Grejanje/hlađenje** > **Podešavanja temperature** > **Grejanje, Sniženo** ili **Hlađenje**.



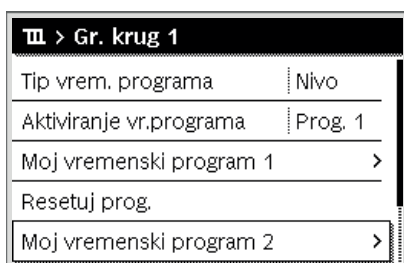
6 720 820 244-07.10

- ▶ Podesite željene temperature za svaki režim rada i potvrdite, ili izaberite i potvrdite za režim smanjenog grejanja **Grej. isk..**
- ▶ Dodelite režime rada potrebnim vremenskim razmacima putem vremenskog programa.

3.2.7 Prilagođavanje podešavanja za grejanje s vremenskim programom (automatski režim)

Otvorite meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja

- ▶ Otvorite glavni meni.
- ▶ Otvorite meni **Grejanje** ili **Grejanje/hlađenje** > **Vremenski program** > **Moj vrem. program 1** ili **2**.



0010008191-001

Izbor dana u nedelji ili grupe dana

- ▶ Otvoriti meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja.
- ▶ Pritisnuti dugme za izbor da bi se aktiviralo polje za unos dana u nedelji ili grupe dana.
- ▶ Izabrati dan u nedelji ili grupe dana i potvrditi.



0010010088-001

Pomeranje vremena uključivanja

- ▶ Otvoriti meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja.
- ▶ Okrenuti dugme za izbor i pritisnuti za aktivaciju unosa vremena uključivanja.

- ▶ Podesiti vreme uključivanja i potvrditi.



0010010089-001

Podešavanje temperature/načina rada za jedan vremenski period

- ▶ Otvoriti meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja.
- ▶ Okrenuti i pritisnuti dugme za izbor da bi se aktiviralo polje za unos načina rada.
- ▶ Podesiti način rada i potvrditi.



0010010090-001

Brisanje vremena uključivanja

- ▶ Otvoriti meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja.
- ▶ Izabrati simbol za brisanje vremena uključivanja (🗑️) i potvrditi.



0010010093-001

Simbol se odnosi na vreme uključivanja u istoj liniji.

- ▶ Za brisanje vremena uključivanja izabrati **Da** i potvrditi. Prethodni interval se produžava do sledećeg vremena uključivanja. Vremena uključivanja se automatski razvrstavaju po hronološkom redosledu.

Kopiranje vremenskog programa

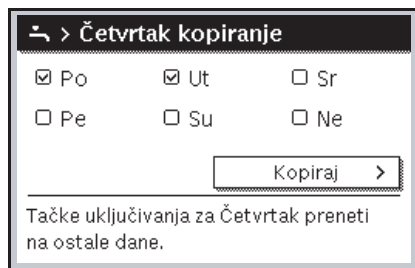
- ▶ Otvoriti meni za prilagođavanje vremenskog programa za sistem grejanja.
- ▶ Izabrati dan u nedelji koji treba da se kopira, npr. četvrtak.



0010010094-001

- ▶ **Kopiraj** izabrati i potvrditi. Prikazuje se lista za izbor dana u nedelji.

- ▶ Izabrati dane i potvrditi (npr. ponedjeljak i četvrtak) koji će da se prepišu sa prethodno izabranim vremenskim programom.

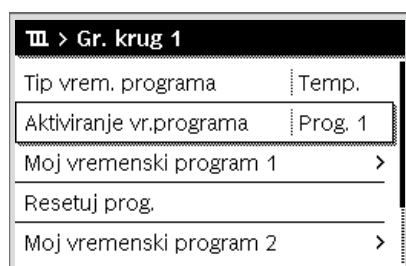


0010004419-001

- ▶ **Kopiraj** izabrati i potvrditi.

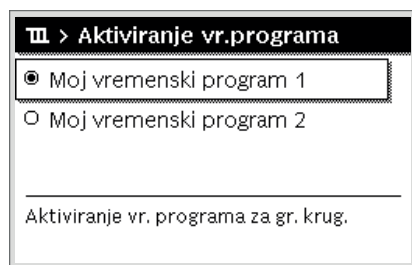
3.2.8 Biranje aktivnog vremenskog programa za sistem grejanja

- ▶ Otvorite glavni meni.
- ▶ Otvorite **Grejanje** ili **Grejanje/hlađenje** > **Vremenski program** > **Aktiviranje vr. programa**.



0010008189-001

- ▶ Izaberite **Moj vrem. program 1** ili **2** i potvrdite.



0010008190-001

Upravljački elementi rade u automatskom režimu sa izabranim vremenskim programom. Ako su instalirana 2 ili više grejna kruga, ovo podešavanje se odnosi samo na izabrani grejni krug.

3.2.9 Preimenovanje vremenskog programa ili grejnog kruga

Nazivi vremenskih programa i grejnih krugova su unapred definisani standardnim oznakama.

Otvoravanje menija za promenu naziva vremenskog programa

- ▶ Otvorite glavni meni.
- ▶ Otvorite meni **Grejanje** ili **Grejanje/hlađenje** > **Vremenski program** > Gr. krug 1...4 > **Preimenuj vr. program**.
Kursor treperi da bi označio početni položaj za unos podataka.

Otvorite meni za promenu naziva grejnog kruga (dostupan samo ako su instalirana 2 ili više grejna kruga)

- ▶ Otvorite glavni meni.

- ▶ Otvorite meni **Grejanje** ili **Grejanje/hlađenje** > **Vremenski program** > Gr. krug 1 > **Preimenuj gr. krug** (ili drugi grejni krug).

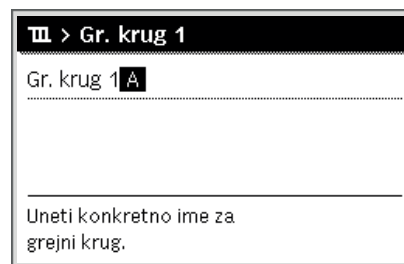


0010008233-001

Kursor treperi da bi označio početni položaj za unos podataka.

Unošenje/dodavanje znakova

- ▶ Otvoriti meni za preimenovanje vremenskog programa ili grejnog kruga.
- ▶ Kursor okretanjem dugmeta za izbor dovesti na željeno mesto.
- ▶ Aktivirati polje za unos (desno od kursora) pritiskom dugmeta za izbor.
- ▶ Izabrati znak i potvrditi.



0010008199-001

Izabran znak se unosi (dodaje). Polje za unos sledećeg mesta u tekstu se aktivira.

- ▶ Za završetak unosa pritisnuti simbol ↵.

Brisanje znaka/resetovanje naziva

Za brisanje znaka:

- ▶ Otvoriti meni za preimenovanje vremenskog programa ili grejnog kruga.
- ▶ Kursor okretanjem dugmeta za izbor dovesti iza znaka koji se briše.
- ▶ Aktivirati polje za unos pritiskom dugmeta za izbor.
- ▶ Izabrati znak <C i potvrditi.



0010008200-001

Znak levo od polja za unos se briše.

Za resetovanje naziva:

- ▶ Brisanje svih znakova.
Automatski se ponovo unosi standardni naziv.

3.2.10 Podešavanje tople vode



Ako je aktivirana funkcija termičke dezinfekcije, bojler za toplu vodu se zagreva na temperaturu koja je za to podešena. Topla voda sa višom temperaturom se može koristiti za termičku dezinfekciju sistema za toplu vodu.

- ▶ Poštovati regionalne i lokalne zahteve i uslove za upotrebu cirkulacione pumpe, uključujući i kvalitet vode, i uputstvo za generator toplote.

Izbor režima rada za grejanje tople vode

Pritisnite taster DHW 

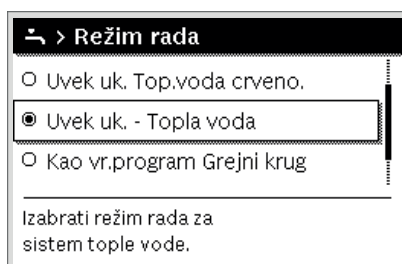
- ▶ Izaberite i potvrdite **Uvek uklj - topla voda Eco+¹⁾**
Režim rada sa najnižom temperaturom tople vode koji rezultuje najmanjom potrošnjom energije.

-ili-

- ▶ **Uvek uklj - topla voda Eco**
Režim rada sa srednjom temperaturom tople vode koji rezultuje srednjom potrošnjom energije.

-ili-

- ▶ **Uvek uklj - t.voda. Komfort**
Režim rada sa najvišom temperaturom koji rezultuje većom potrošnjom energije i može dovesti do veće buke iz sistema.



0010008204-001

Temperaturu tople vode za svaki režim rada postavlja instalater.

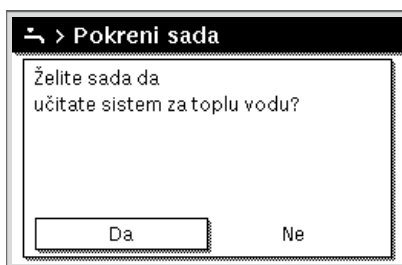
Aktivirajte punjenje bojlera za ekstra toplu vodu

Ako imate privremenu potrebu za više tople vode od uobičajenog punjenja za toplu vodu ili vremenskog programa:

- ▶ Pritisnite dugme .

-ili-

- ▶ Otvorite meni Topla voda > Dod. topla voda.
- ▶ Podesite po želji maksimalnu temperaturu i trajanje tople vode.
- ▶ Izaberite i potvrdite **Pokreni sada**.



0010008184-001

- ▶ U iskaćućem prozoru izaberite **Da** i potvrdite.
- ▶ Grejanje vode odmah postaje aktivno. Po isteku podešenog vremena trajanja, punjenje bojlera za ekstra toplu vodu se automatski ponovo isključuje.

Otvorite meni za prilagođavanje vremenskog programa za grejanje tople vode

- ▶ Otvorite glavni meni.
- ▶ Otvorite meni Topla voda > **Vremenski program**.
- ▶ Izaberite **Indiv. vrem. program** i potvrdite.
- ▶ Podesite vremena prebacivanja i režime rada.

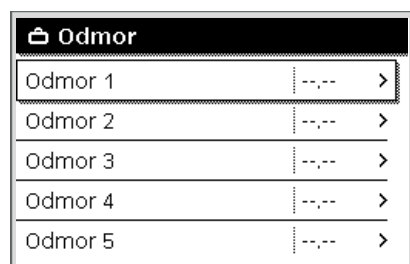


6 720 820 244-927.10

3.2.11 Podešavanje programa za odmor

Otvoravanje menija za program odmora

- ▶ Otvoriti glavni meni.
- ▶ Otvoriti meni **Odmor** > **Odmor 1, 2, 3, 4 ili 5**.

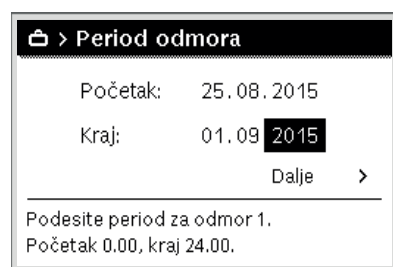


0010008208-001

Kada je vremenski period odmora podešen za izabrani program odmora, prikazuje se odgovarajući meni **Odmor 1, 2, 3, 4 ili 5**.

Podešavanje perioda odmora

- ▶ Otvoriti meni za program za odmor.
- ▶ Kada je vremenski period odmora već podešen za izabrani program odmora, otvoriti meni **Period odmora**.
- ▶ Izabrati dan, mesec i godinu za **Početak** i **Kraj**: perioda odmora i potvrditi.



0010008209-001

- ▶ Za završetak unosa izabrati **Dalje** i potvrditi.

Podešavanje grejanja i tople vode za program za odmor

- ▶ Otvoriti meni za program za odmor.

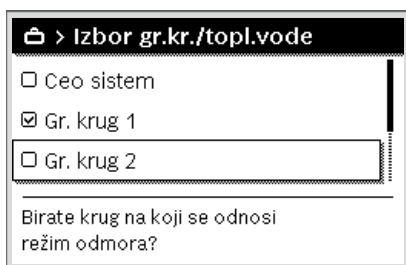
1) Nije dostupno za stanicu za svežu vodu.

- ▶ Otvoriti meni **Izbor gr.kr./topl.vode**.



6 720 820 244-34.10

- ▶ Izabrati grejne krugove i sisteme za toplu vodu i potvrditi.



0010008211-001

- ▶ Program odmora važi za izabrane grejne krugove i sisteme za toplu vodu.
- ▶ Za završetak izbora izabrati **Dalje** i potvrditi.
- ▶ Proveriti i eventualno podesiti podešavanja za **Grejanje i Topla voda** u meniju za izabrani program za odmor.

Prekidanje programa za odmor

Tokom trajanja odmora prikazuje se do kada je aktivan program odmora.



6 720 820 244-936.10

Kada su instalirana 2 ili više grejnih krugova, pre prekida programa za odmor, u standardnom prikazu, mora da se izabere odgovarajući grejni krug.

Kada je program za odmor podešen na **Kao subotom**:

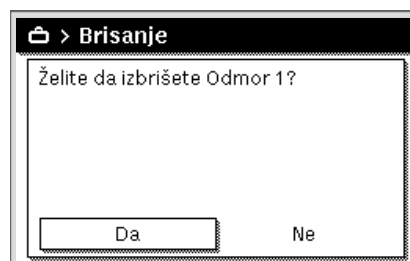
- ▶ Okrenuti dugme za izbor i podesiti željenu sobnu temperaturu. Izmena važi do sledećeg vremena uključivanja aktivnog vremenskog programa.

Kada vremenski program nije aktivan, za prekid izbrisati program za odmor.

Brisanje programa za odmor

- ▶ Otvoriti meni za program za odmor.
- ▶ **Brisati** izabrati i potvrditi.

- ▶ U Pop-up prozoru izabrati **Da** i potvrditi.



0010008212-001

Program za odmor se briše.

3.2.12 Ostala podešavanja

Podešavanje vremena i datuma

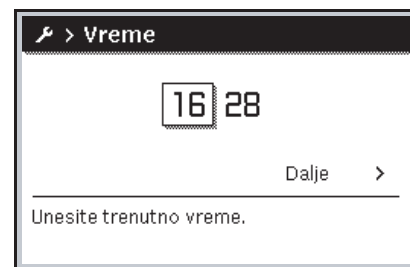
Kada je upravljačka jedinica duže vreme bila bez snabdevanja naponom, mora da se podesi datum i vreme:

- ▶ Ponovo uspostaviti snabdevanje naponom. Upravljačka jedinica prikazuje podešavanje za ovaj datum.



0010003250-002

- ▶ Podesiti dan, mesec i godinu i potvrditi.
- ▶ **Dalje** potvrditi. Upravljačka jedinica prikazuje podešavanje za časovnik.



0010003251-001

- ▶ Podesiti sate i minute i potvrditi.
- ▶ **Dalje** potvrditi. Za ponovno puštanje u rad nisu potrebna dalja podešavanja.

Uključivanje/isključivanje blokade tastera

Za uključivanje ili isključivanje blokade tastera:

- ▶ **Dugme za izbor** i taster **topla voda** pritisnuti istovremeno i držati dok se na displeju ne pojavi ili nestane simbol ključa.

Podešavanje omiljenih funkcija

Preko tastera **fav** mogu direktno da se pozovu često korišćene funkcije za grejni krug 1. Za otvaranje menija taster pritisnuti jednom.

Za prilagođavanje liste omiljenih u meniju:

- ▶ Pritisnuti taster **fav** i držati pritisnutim dok se ne prikaže meni za konfiguraciju.
- ▶ Dugme za izbor okrenuti i pritisnuti radi izbora (**Da**) ili poništavanja izbora (**Ne**) funkcije.

- Pritisnuti taster da bi se meni zatvorio.

Konfig. omilj. menija	
Moj vrem. program 1	Ne
Odmor	Ne
Aktiviranje vr.programa	Ne
Tihi režim uklj.	Ne
Trajanje dod. top.vode	Da

6 720 820 244-15.10

3.3 Glavni meni

U zavisnosti od uređaja za grejanje i načina upotrebe upravljačke jedinice, ne mogu se izabrati sve tačke menija, vidi pregled glavnog menija na kraju ovog dokumenta.

3.3.1 Podešavanja za grejanje

Meni: **Grejanje/hlađenje**

Stavka menija	Opis
Način rada	Izaberite režim rada za grejanje: optimizovan ili na osnovu vremenskog programa.
Podešavanja temperature	U ovom meniju mogu da se postave temperature za nivo [Grejanje], [Sniženo], [Optimizovan rad] ili [Hlađenje].
Vremenski program	→ pogledajte tab. 4
Prebac. na let./zim. vr.	→ pogledajte tab. 5
Naizm. režim TV	→ pogledajte tab. 6

tab. 3 Podešavanja grejanja

Prilagođavanje Vremenski program za automatski režim

Meni: **Vremenski program**

Stavka menija	Opis
Aktiviranje vr.programa	Aktiviranje automatskog režima aktivira kontrolu sobne temperature u skladu sa podešavanjima u izabranom vremenskom programu [Moj vrem. program 1] ili [Moj vrem. program 2].
Moj vrem. program 1	Za svaki dan ili grupu dana mogu da se postave 2 vremena prebacivanja. Jedan od dva režima rada (ili temperatura) može da se dodeli svakom vremenu prebacivanja u automatskom režimu. Minimalno trajanje vremenskog razmaka između dva vremena prebacivanja je 15 minuta.
Resetuj program	Ovde se može vratiti osnovno podešavanje za [Moj vrem. program 1].
Moj vrem. program 2	→ Pogledajte [Moj vrem. program 1]
Resetuj program	Ovde se može vratiti osnovno podešavanje za [Moj vrem. program 2].
Preimenuj vr. program	Nazivi vremenskih programa se mogu menjati na isti način kao i nazivi grejnih krugova. To pomaže u izboru odgovarajućeg vremenskog programa, npr. „porodično“ ili „noćno menjanje“.

tab. 4 Podešavanja vremenskog programa za grejanje

Podešavanje praga za prebacivanje letnjeg/zimskog režima


OPREZ:

Opasnost od oštećenja sistema!

- Ne prebacujte na letnji režim ako postoji opasnost od zamrzavanja.

Meni: **Prebac. na let./zim. vr.**

Stavka menija	Opis
Grejanje/hlađenje	- Tokom leta se režim grejanja/hlađenja može isključiti [Trajno letnje]. - Režim grejanja/hlađenja može da se aktivira/isključi na osnovu spoljne temperature (to je dostupno samo ako je [Automatski režim] aktivna u grejnom krugu). - Režim grejanja može biti aktivan [Trajno grej.]. Međutim, grejanje se pokreće samo ako je unutar prostorije suviše hladno. - Režim hlađenja može biti aktivan [Hlađenje]. Međutim, hlađenje se pokreće samo ako je unutar prostorije suviše toplo. Ako je instalirano više od jednog grejnog kruga, [Gr. krug 1 ... 4] se prikazuje umesto ove stavke menija.
Režim grejanja od ¹⁾	Ako spoljna temperatura ²⁾ padne ispod ovde postavljenog temperaturnog praga, grejni sistem se uključuje. U sistemima sa više od jednog grejnog kruga, ovo podešavanje se uvek odnosi na odgovarajući grejni krug.
Rež. hlad. od	Ako spoljna temperatura prelazi ovde postavljeni temperaturni prag, grejni sistem se isključuje i omogućava se hlađenje. U sistemima sa više od jednog grejnog kruga, ovo podešavanje se uvek odnosi na odgovarajući grejni krug.

1) Ova stavka menija se prikazuje samo ako je prebacivanje između letnjeg i zimskog režima, koje zavisi od spoljne temperature, aktivno za dotični grejni krug.

2) Kada je spoljna temperatura prilagođena (ublažena), promene u izmerenoj spoljnoj temperaturi se vremenski odlažu i fluktuacije se smanjuju.

tab. 5 Podešavanja za promenu letnjeg/zimskog režima

Podešavanje naizmeničnog režima tople vode

Ako naizmenični režim tople vode nije aktiviran, grejanje tople vode ima prioritet i po potrebi prekida zahtev grejnog sistema za grejanjem.

Meni: **Naizm. režim TV**

Stavka menija	Opis
Naizm. režim TV uklj.	U slučaju istovremene potrebe za toplom vodom i grejanjem, sistem će naizmenično prebacivati između grejanja tople vode i režima grejanja na osnovu vremena podešenih u [Prior. tople vode za] i [Prior. grej. za].
Prior. tople vode za	Trajanje grejanja tople vode.
Prior. grej. za	Trajanje režima grejanja.

tab. 6 Podešavanja za naizmenični režim tople vode

3.3.2 Podešavanja za toplu vodu



Upotrebom funkcije ekstra tople vode, termičke dezinfekcije ili svakodnevnog dogrevanja mogu nastati veći troškovi za električnu energiju jer može da se aktivira električni dogrevač.



Ako je stanica za svežu vodu instalirana, podešavanjem temperature tople vode $\geq 52^{\circ}\text{C}$ mogu nastati veći troškovi za električnu energiju jer može da se aktivira električni dogrevač.

Podešavanje režima rada za grejanje tople vode

Instalater postavlja temperature za različite režime.

Meni: Način rada

Stavka menija	Opis
Način rada	[isklj]: deaktivirano, nema proizvodnje tople vode. [Uvek uklj - topla voda Eco+]¹⁾: režim rada sa najnižom temperaturom tople vode koji rezultuje najmanjom potrošnjom energije. [Uvek uklj - topla voda Eco]: režim rada sa srednjom temperaturom tople vode koji rezultuje srednjom potrošnjom energije. [Uvek uklj - t.voda. Komfor]: režim rada sa najvišom temperaturom koji rezultuje većom potrošnjom energije. [Indiv. vrem. program]: vremenski program za toplu vodu koji funkcioniše nezavisno od vremenskog programa bilo kog grejnog kruga.

1) Nije dostupno za stanicu za svežu vodu

tab. 7 Podešavanja za režim rade tople vode

Podešavanje vremenskog programa za grejanje tople vode

Meni: Vremenski program

Stavka menija	Opis
Moj vr.prog. tople vode	Sopstveni vremenski program za grejanje tople vode koji funkcioniše nezavisno od vremenskog programa za grejni sistem. Za svaki dan ili grupu dana mogu da se postave 6 vremena prebacivanja. Jedan od režima rada može da se dodeli svakom vremenu prebacivanja u automatskom režimu. Minimalno trajanje vremenskog razmaka između dva vremena prebacivanja je 15 minuta.
Resetuj program	Pomoću ove stavke menija se vremenski program za sistem tople vode vraća na osnovno podešavanje.

tab. 8 Podešavanja vremenskog programa za toplu vodu

Aktiviranje grejanja ekstra tople vode

Meni: Dod. topla voda

Stavka menija	Opis
Pokreni sada/ Prekini sada	Nakon aktiviranja funkcije ekstra tople vode, topla voda se u definisanom trajanju zagreva na podešenu temperaturu. Kada je funkcija aktivna, u meniju se prikazuje [Prekini sada]. Izaberite ovo podešavanje za momentalno deaktiviranje funkcije ekstra tople vode.
Temperatura	Željena temperatura tople vode za funkciju ekstra tople vode.
Vreme	Trajanje za funkciju ekstra tople vode. Kada istekne vreme, funkcija se automatski isključuje i sistem se vraća u normalan režim tople vode.

tab. 9 Podešavanja za funkciju ekstra tople vode

Termička dezinfekcija**UPOZORENJE:****Opasnost po život zbog legionela!**

U slučaju suviše niskih temperatura tople vode, u toploj vodi se mogu razmnožiti legionele.

- ▶ Aktivacija termičke dezinfekcije
- ili-
- ▶ Svakodnevno zagrevanje treba da podesi stručno lice u servisnom meniju.
- ▶ Na osnovu konfiguracije sistema ili čestog uzimanja vode, termička dezinfekcija može da se prekine pre vremena. U tom slučaju upravljačka jedinica prikazuje indikaciju smetnje. Zbog toga prilikom aktivacije termičke dezinfekcije treba voditi računa da se ista izvrši uspešno bez indikacije smetnje.
- ▶ Pridržavati se pravilnika o pitkoj vodi.



Ako je termička dezinfekcija prerano završena, na displeju se prikazuju informacije. Sistem će ponoviti termičku dezinfekciju 24 sata kasnije.



Ako je termička dezinfekcija podešena i aktivirana na eksternom generatoru toplote, podešavanja na upravljačkim elementima ne utiču na termičku dezinfekciju.

**UPOZORENJE:****Opasnost od opekotina izazvanih vrelom vodom!**

Kada se aktivira termička dezinfekcija ili dnevno zagrevanje za sprečavanje legionele, topla voda se jednokratno zagreva iznad 60 °C (npr. utorkom noću, oko 02:00 sata).

- ▶ Termičku dezinfekciju/dnevno zagrevanje vršiti samo kada se bojler ne nalazi u normalnim vremenima rada.
- ▶ Pobrinuti se da je instaliran mešački sistem. U slučaju nedoumice, upitati stručno lice.

Meni: Autom. term. dezinfekc.

Stavka menija	Opis
započeti	Celokupna količina tople vode se automatski zagreva na podešenu temperaturu jednom nedeljno ili svakodnevno, ako se [Auto] ovde podešava.
Pokreni sada/ Prekini sada	Momentalni početak ili otkazivanje termičke dezinfekcije nezavisno od definisanog dana u nedelji.
Dan u ned	Dan u nedelji kada se automatski vrši termička dezinfekcija jednom nedeljno ili svakodnevna termička dezinfekcija.
Tačno vreme	Doba dana za automatski početak termičke dezinfekcije.

tab. 10 Podešavanja za termičku dezinfekciju

Podešavanje naizmeničnog režima tople vode

Ako naizmenični režim tople vode nije aktiviran, grejanje tople vode ima prioritet i po potrebi prekida zahtev grejnog sistema za grejanjem.

Meni: **Naizm. režim TV**

Stavka menija	Opis
Naizm. režim TV uklj.	U slučaju istovremene potrebe za toplom vodom i grejanjem, sistem će naizmenično prebacivati između grejanja tople vode i režima grejanja na osnovu vremena podešenih u [Prior. tople vode za] i [Prior. grej. za].
Prior. tople vode za	Trajanje grejanja tople vode.
Prior. grej. za	Trajanje režima grejanja.

tab. 11 Podešavanja za naizmenični režim tople vode

Podešavanja za cirkulaciju tople vode

Meni: **Cirkulacija**

Stavka menija	Opis
Način rada	[isklj]: cirkulacija je stalno isključena. [uklj]: pumpa će raditi u skladu sa podešavanjima u okviru [Učest. uključivanja]. Vremenski program za cirkulaciju pumpe nije aktivan. - Cirkulacija može da se poveže sa vremenskim programom za grejanje tople vode. [Moj vrem. prog. cirkulacije]: podesite vremenski program za cirkulaciju pumpe koja funkcioniše nezavisno od vremenskog programa za toplu vodu.
Učest. uključivanja	Učestalost pokretanja određuje koliko često cirkulaciona pumpa počinje sa radom u trajanju od tri minuta na svakih sat vremena (1 x 3 minuta/h ... 6 x 3 minuta/h) ili da li neprekidno radi. U svakom slučaju, cirkulacija je aktivna samo tokom vremena koja su definisana u vremenskom programu.
Moj vrem. prog. cirkulacije	Za svaki dan ili grupu dana mogu da se postave 6 vremena prebacivanja. Cirkulaciona pumpa može da se uključi ili isključi u svakom vremenu prebacivanja. Minimalno trajanje vremenskog razmaka između dva vremena prebacivanja je 15 minuta.
Resetuj program	Vremenski program se resetuje na fabričko podešavanje.

tab. 12 Podešavanja za cirkulaciju

3.3.3 Podešavanja za funkciju ventilacije

Meni: **Ventilacija**

Stavka menija	Opis
Način rada	[Izabrati ventilacioni režim rada.] [Mirovanje] [Intenzivna ventilacija] (velika brzina ventilacije) [Autom. (vrem. progr.)] [Vođeno potrebama] (kontrolisano potrebom) [Premošć. odv. vazduha] (premošćenje izduvnog vazduha) [Ventilacija Party] (party ventilacija) [Kamin] (kamin) [Brzina ventilatora 1 ... 4] [Ventilacija isključena] (isključena ventilacija)
Vremenski program	[Uneti ventilacioni vremenski program.]
Reset. vrem. program	[Resetovati vremenski program ventilacije.]
Vlažnost vazduha	[Podešavanje željenog nivoa vlažnosti vazduha]: [Suv] [Norm.] [Vlažan]

Stavka menija	Opis
Kvalitet vazduha	[Podešavanje željenog nivoa kvaliteta vazduha]: [Dovoljan] [Norm.] [Visok]
Prem.	[Prem.] za više radnih sati: [Otvoriti] [Zatvoriti]
Regul. temp. dovoda	Podesite [Temp. usisnog vazduha]: [Grejanje] [GrejHlad] (grejanje i hlađenje) [Hlađenje] [Isključeno]
Regul. temp. dovoda (električni)	Podesite [Temp. usisnog vazduha]: [Grejanje] [Isključeno]
Nakn. zagr. temp. dovoda	[Podeš. željene temp. dovoda registra naknadnog zagrevanja] 10 ... 22 ... 30 °C
Vreme rada filtera	[Podešavanje vremena do sledeće zamene filtera u mesecima.] 1 ... 6 ... 12 meseci
Potvrditi zamenu filtera	Filteri u ventilacionom uređaju moraju da se promene. Potvrdite promenu filtera.
Promeniti ime vent. zone	Nazivi ventilacionih zona se mogu menjati na isti način kao i nazivi grejnih krugova. To pomaže u biranju prave ventilacione zone.

tab. 13 Podešavanja ventilacije

3.3.4 Podešavanje programa za odmor

Meni: **Odmor**

OPREZ:

Opasnost od oštećenja sistema!

- ▶ Pre dužeg perioda odsustva, promenite samo podešavanja u okviru **Odmor**.
- ▶ Nakon dužeg odsustva, proverite radni pritisak grejnog sistema i ako postoji, proverite manometar solarnog sistema.
- ▶ Ne isključujte solarni sistem tokom dužeg odsustva.



Režim hlađenja se ne aktivira tokom programa za odmor.

Meni: **Odmor 1, Odmor 2, Odmor 3, Odmor 4 i Odmor 5**

Stavka menija	Opis
Period odmora	Podesite datum početka i završetka odsustva tokom odmora: program za odmor počinje u definisano vreme početka u 00:00 sati. Program za odmor se završava u definisano vreme završetka u 24:00 sati.
Izbor gr.kr./topl.vode	Program za odmor se odnosi na delove sistema koji su ovde označeni. Samo sistemi grejnih krugova i tople vode koji su stvarno instalirani u sistemu mogu da se izaberu.
Grejanje	Kontrola sobne temperature za izabrane grejne krugove tokom perioda odmora: - Bilo koji [Stalna temperatura] može da se definiše kao izabrani grejni krug tokom celog perioda odmora. - Podešavanje [Isklj] potpuno deaktivira grejni sistem za izabrane grejne krugove.

Stavka menija	Opis
Topla voda	Podešavanja tople vode za izabrane sisteme tople vode tokom perioda odmora. - Ako je postavljeno [Isklj], topla voda uopšte neće biti na raspolaganju tokom perioda odmora. - Ako je postavljeno [Isk. + term. dezinf. uklj.], grejanje tople vode je deaktivirano, ali termička dezinfekcija se i dalje vrši kao i obično, jednom nedeljno ili jednom dnevno. Napomena: ako se odmor provodi kod kuće, sistemi tople vode ne smeju da se izaberu u okviru [Izbor gr.kr./topl.vode] da bi topla voda i dalje bila na raspolaganju.
Brisati	Izbrišite sva podešavanja za izabrani program za odmor

tab. 14 Podešavanja za programe za odmor

3.3.5 Podešavanja za ostale sisteme ili uređaje

Kada su u sistemu instalirani drugi sistemi ili uređaji, na raspolaganju su dodatne tačke menija. U zavisnosti od primenjenih sistema ili uređaja i povezanih sklopova ili komponenti, mogu da se preduzimaju različita podešavanja. Obratiti pažnju na dalje informacije za podešavanja i funkcije u tehničkoj dokumentaciji tog sistema ili uređaja.

Podešavanja za bazen

Meni: **Bazen**

Tačka menija	Opis
Uključi grejanje bazena	Ovo podešavanje aktivira grejanje bazena čim se uključi.
Temp. bazena	Voda u bazenu se zagreva na temperaturu koja je ovde podešena.
Dozvoli dogrev. bazena	Pomoću ovog podešavanja dogrevač može da pripremi toplotu za bazen kada toplotna pumpa ne postigne nominalnu temperaturu.

tab. 15 Podešavanja za grejanje bazena

Podešavanje vremenskog programa za dogrevač

Ovaj meni je dostupan samo kada je dogrevač instaliran u sistem.

Meni: **Vrem. prog. dogrevača**

Tačka menija	Opis
Vr. prog. dogr. uklj	Kada je ovo podešavanje aktivirano dogrevač sme da radi samo u podešenom vremenskom periodu [uklj].
Moj vrem. program	Podešavanje vremenskog programa za dogrevač.
Resetuj vrem. program	Vremenski program se vraća na osnovno podešavanje.
Vr. prog. - min.spolj.temp	Ispod ove spoljne temperature je vremenski program isključen i dogrevač može uvek da radi. Kod [isklj] vremenski program radi nezavisno od spoljne temperature.

tab. 16 Podešavanja vremenskog programa za dogrevač

Podešavanja za hibridni sistem

Ovaj meni je na raspolaganju samo kada je instaliran hibridni sistem. Ovakav sistem ima dva generatora toplote: toplotnu pumpu i odvojen, konvencionalni gasni ili uljni kotao.

U zavisnosti od trenutne situacije i zahteva za toplotom, najpovoljniji odnos troškova energije nudi ili toplotna pumpa ili generator toplote. U skladu sa ovim odnosom regulator odlučuje koji će generator toplote da se koristi.

Odnos cena energija mora redovno da se prilagođava prema aktuelnim odnosima cena.

Izračunava se pomoću sledećih formula:

- Odnos pri radu na gas = (troškovi struje po kWh / troškovi gasa po kWh) x grejni faktor kotla
- Odnos pri radu na ulje = (troškovi struje po kWh / troškovi ulja po kWh) x grejni faktor kotla

Primer:

- Cena struje = 24 centa/kWh
- Cena gasa = 8 centi/kWh
- Grejni faktor kotla = 0,902
- Odnos cena energije = (24/8) x 0,902 = 2,7**

Grejni faktor kotla (stepen dejstva kotla) mora da se prilagodi instaliranom uređaju (→ Uputstvo za upotrebu uređaja).

Meni: **Hibr. sistem**

Tačka menija	Opis
Odnos cena energije	Uneti izračunati odnos cena energije.

tab. 17 Podešavanja za hibridni sistem

Podešavanja za pametnu mrežu

Ovaj meni je dostupan samo ako je instaliran sistem pametne mreže.

Stavka menija	Kontrolni opseg: opis funkcije
Grejanje	Raspoloživa energija u pametnoj mreži se koristi za grejanje, ako je sistem u režimu grejanja. [Izbor poveć.]: 0...5 °C Postavite za koliko može da se poveća sobna temperatura. [Prinud. poveć.]: 2...5 °C Postavite za koliko može prinudno da se poveća sobna temperatura.
Topla voda	Raspoloživa energija u pametnoj mreži se koristi za toplu vodu. [Izbor poveć.]: [Da] [Ne] Ako je omogućeno, topla voda se zagreva na temperaturu koja je podešena za režim rada tople vode [Uvek uklj - t.voda. Komfort]. Grejanje se ne vrši ako je aktivan program za odmor.

tab. 18 Podešavanja u meniju podataka pametne mreže

Podešavanja za fotonaponski sistem

U ovom meniju izvršite posebna fotonaponska (PV) podešavanja. Izaberite ukoliko raspoloživu energiju treba koristiti za **Grejanje** ili Topla voda.

Ako je fotonaponska energija na raspolaganju i akumulacioni bojler instaliran sa svim mešovitim grejnim krugovima, akumulacioni bojler će se zagrejati na maksimalnu temperaturu toplotne pumpe.

Meni: **Fotovolt. sistem**

Stavka menija	Kontrolni opseg: opis funkcije
Poveć. grejanja	Raspoloživa energija u fotonaponskom (PV) sistemu se koristi za grejanje, ako je sistem u režimu grejanja. Postavite za koliko može da se poveća sobna temperatura 0...5 °C.
Poveć. tople vode	Raspoloživa energija u fotonaponskom (PV) sistemu koristi se za toplu vodu. [Da] [Ne] Ako je omogućeno, topla voda se zagreva na temperaturu koja je podešena za režim rada tople vode [Uvek uklj - t.voda. Komfort]. Grejanje se ne vrši ako je aktivan program za odmor.

Stavka menija	Kontrolni opseg: opis funkcije
Snižanje hlađenja	Raspoloživa energija u fotonaponskom (PV) sistemu koristi se za hlađenje. [Da] [Ne] Ako je omogućeno, sobna temperatura se snižava na temperaturu koja je podešena za režim rada hlađenja. Hlađenje se ne vrši ako je aktivan program za odmor.
Hlađ. samo sa FV	Režim hlađenja se aktivira samo ako je energija na raspolaganju u fotonaponskom (PV) sistemu. [Da] [Ne] Ako je omogućeno, sobna temperatura se snižava na temperaturu koja je podešena za režim rada hlađenja. Hlađenje se ne vrši ako je aktivan program za odmor.

tab. 19 Podešavanja u meniju podataka fotonaponskog (PV) sistema

Podešavanja za menadžera energije

U ovom meniju izvršite posebna podešavanja za menadžera energije (EM).

Meni: **Menadžer energije**

Stavka menija	Kontrolni opseg: opis funkcije
Poveć. grejanja	Raspoloživa energija u sistemu upravljanja energijom se koristi za grejanje, ako je sistem u režimu grejanja. Postavite za koliko može da se poveća sobna temperatura 0...5 °C.
Hlađenje samo sa ME	Režim hlađenja se aktivira samo ako je energija na raspolaganju u sistemu upravljanja energijom. [Da] [Ne] Ako je omogućeno, sobna temperatura se snižava na temperaturu koja je podešena za režim rada hlađenja. Hlađenje se ne vrši ako je aktivan program za odmor.

tab. 20 Podešavanja u meniju podataka EM sistema

3.3.6 Opšta podešavanja

Meni: **Podešavanja**

Stavka menija	Opis
Jezik	Jezik tekstova na displeju
Format vrem.	Prebacite format za prikaz doba dana između 24-satnog i 12-satnog formata.
Tačno vreme	Postavite aktuelno vreme. Svi vremenski programi i termička dezinfekcija se izvršavaju u skladu sa ovim vremenom.
Format dat.	Promenite format datuma.
date	Postavite aktuelan datum. Na primer, program za odmor se izvršava na osnovu ovog datuma. Trenutni dan u nedelji se takođe određuje na osnovu ovog datuma; to utiče, na primer, na vremenske programe i termičku dezinfekciju.
Aut. prebac. vremena	Aktivirajte ili deaktivirajte automatsku promenu između letnjeg i zimskog vremena. Ako je postavljeno [Da], doba dana se automatski menja (sa 02:00 na 03:00 poslednje nedelje u martu i sa 03:00 na 02:00 poslednje nedelje u oktobru).
Kontrast displ.	Promenite kontrast (za bolju jasnoću).
Ton upoz.blokiran	Ako je instalirano zvono, zvuk upozorenja se emituje čim se oglasi alarm. Zvuk upozorenja može da se onemogućiti u podešenom vremenskom intervalu.
Smanj.temp. t.vode	Podešavanje za režim smanjene tople vode. Ako je postavljeno [Da], temperatura tople vode se smanjuje ako postoji kvar kompresora. Ova funkcija se koristi da smanji upotrebu pomoćnog grejača.
Korekcija temp. TV	Korekcija temperature tople vode koju upravljački elementi prikazuju za do ± 10 °C.

Stavka menija	Opis
Korekc. vremena	Korekcija vremena internog sata upravljačkih elemenata izražena u s/nedelji.
Stand. prikaz	Podešavanja za prikaz dodatnih temperatura u standardnom prikazu.
Internet lozinka	Resetujte ličnu lozinku za internet konekciju (dostupno samo ako je instaliran komunikacioni modul). Kada se sledeći put prijavite, npr. pomoću aplikacije, od vas će se automatski tražiti da unesete novu lozinku.
Internet	Izvršite podešavanja za internet konekciju (dostupno samo ako je instaliran komunikacioni modul). [Uspostaviti vezu] [Pairing status] [Aktivirati hotspot] [Aktivirati WPS] [Prekid veze] [Povezana mreža] [Prekid veze]
Tihi režim	Ako je aktivirano, toplotna pumpa će raditi u režimu smanjene buke tokom definisanog vremenskog perioda. [Tihi način rada od]: podesite vreme početka rada sa niskim nivoom buke. [Tihi način rada do]: podesite vreme zaustavljanja rada sa niskim nivoom buke. [Min. spoljna temp]: ispod ove spoljašnje temperature se toplotna pumpa prebacuje na normalan rad.
Reset	Resetujte sva podešavanja na vrednosti koje su postavljene prilikom puštanja u rad.

tab. 21 Opšta podešavanja

3.4 Pozivanje informacija o sistemu

Trenutne vrednosti sistema i aktivno radno stanje mogu jednostavno da se prikažu preko menija informacija. U ovom meniju se ne mogu vršiti nikakve promene.

Da biste otvorili meni informacija:

- Pritisnite taster **info** u standardnom prikazu.

Meni: **Prebacivanje letnji/zimski**

Stavka menija	Opis
Režim rada Grejanje/Hlađ.	Trenutno važeći režim rada u izabranom grejnom krugu.
Podešena sobna temp.	Željena sobna temperatura koja trenutno važi u izabranom grejnom krugu: - U automatskom režimu, ona može da se promeni nekoliko puta dnevno, ako je potrebno. - U normalnom režimu je uvek konstantna.
Izmerena sob. temp.	Trenutno izmerena sobna temperatura u izabranom grejnom krugu
Izmerena temp. pol. voda	Trenutno izmerena temperatura protoka u izabranom grejnom krugu

tab. 22 Informacije o grejanju

Meni: **Topla voda**

Stavka menija	Opis
Podešena temp.	Željena temperatura tople vode.
Izmerena temp.	Trenutno izmerena temperatura tople vode.

tab. 23 Informacije o toploj vodi

Meni: **Ventilacija**

Stavka menija	Opis
Način rada	Trenutno izabrani režim rada i stepen ventilacije
Spoljna temperatura	Prikaz Spoljna temperatura
Temp. usisnog vazduha	Prikaz temperature dovodnog vazduha
Temp. izduvnog vazduha	Prikaz temperature odvodnog vazduha
Temp. otpadnog vazduha	Prikaz temperature izduvnog vazduha
Nakn. zagr. temp. dovoda	Prikaz temperature dovodnog vazduha iz predgrejača
Vlažnost izlaznog vazduha	Prikaz vlažnosti izduvnog vazduha
Kvalitet izlaznog vazduha	Prikaz kvaliteta izduvnog vazduha
Vlaž. vazd. dalj. upr.	Prikaz vlažnosti u prostoriji postavljanja daljinskog upravljanja
Vlažnost sobnog vazduha	Prikaz vlažnosti sobnog vazduha
Kvalitet sobnog vazduha	Prikaz kvaliteta sobnog vazduha
Prem.	Prikaz podešavanja premošćenja
Preost. vr. rada filt.	Prikaz vremenskog perioda u danima do sledeće promene filtera

tab. 24 Informacije o ventilacionom uređaju

Meni: **Bazen**

Stavka menija	Opis
Zad. T bazena	Željena temperatura bazena.
Trenut. T bazena	Trenutno izmerena temperatura bazena.

tab. 25 Informacije o bazenu

Meni: **Podaci o radu**

Stavka menija	Opis
Radni sati upravlj.	Radni sati upravljanja od puštanja toplotne pumpe u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Potrošnja energ. dogrev.	Snaga električnog grevača od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Radni sati kompr. grej.	Radni sati kompresora u režimu grejanja od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Rad. sati kompr. hlad.	Radni sati kompresora u režimu hlađenja od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Radni sati kompr. TV	Radni sati kompresora u režimu tople vode od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Radni sati kompr. bazen	Radni sati kompresora u režimu rada bazena od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Br. pokret. grejanja	Broj pokretanja kompresora u režimu grejanja od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Br. pokret. hlađenja	Broj pokretanja kompresora u režimu hlađenja od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Broj pokret. TV	Broj pokretanja kompresora u režimu tople vode od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.
Br. pokret. bazena	Broj pokretanja kompresora u režimu rada bazena od puštanja u rad ili od poslednjeg resetovanja.

tab. 26 Radni podaci

Meni: **Potrošnja energ.**

Stavka menija	Opis
Ukupno	Kumulativna ukupna energija koju potroši grejni sistem.

tab. 27 Podaci ukupne potrošnje energije

Meni: **Potrošnja energ. > Električni grevač**

Stavka menija	Opis
Ukupno	Kumulativna ukupna energija koju potroši električni grevač.
Grejanje	Kumulativna energija koju potroši električni grevač u režimu grejanja.
Topla voda	Kumulativna energija koju potroši električni grevač u režimu tople vode.
Bazen	Kumulativna energija koju potroši električni grevač u režimu grejanja bazena.

tab. 28 Podaci o potrošnji energije za električni grevač

Meni: **Potrošnja energ. > Kompresor**

Stavka menija	Opis
Ukupno	Kumulativna ukupna energija koju potroši toplotna pumpa.
Grejanje	Kumulativna energija koju potroši toplotna pumpa u režimu grejanja.
Topla voda	Kumulativna energija koju potroši toplotna pumpa u režimu tople vode.
Hlad.	Kumulativna energija koju potroši toplotna pumpa u režimu hlađenja.
Bazen	Kumulativna energija koju potroši toplotna pumpa u režimu grejanja bazena.

tab. 29 Podaci o potrošnji energije za toplotnu pumpu

Meni: **Predata energija**

Stavka menija	Opis
Pred. energija ukup.	Kumulativna ukupna energija koju predaje toplotna pumpa.
Pred. energija grej.	Kumulativna energija koju predaje toplotna pumpa u režimu grejanja.
Pred. energija TV	Kumulativna energija koju predaje toplotna pumpa u režimu tople vode.
Gen. energ. hlađenja	Kumulativna energija koju predaje toplotna pumpa u režimu hlađenja.
Pred. energija bazen	Kumulativna energija koju predaje toplotna pumpa u režimu grejanja bazena.

tab. 30 Podaci o potrošnji energije za toplotnu pumpu

Meni: **Solar**

Stavka menija	Opis
Solarni senzor (grafički)	Trenutna izmerena temperatura sa prikazom položaja izabranog senzora temperature u hidrauličkom solarnom sistemu (sa grafičkom vizuelizacijom trenutnog radnog stanja pokretača u solarnom sistemu).
Sol. prinos	Solarni prinos za prošlu nedelju, solarni prinos za tekuću nedelju i ukupni prinos solarnog sistema od svog puštanja u rad.

tab. 31 Informacije o solarnom sistemu

Meni: **Spoljna temp.**

U ovom meniju se prikazuje trenutno izmerena spoljna temperatura. Pored toga, ovde se prikazuje dijagram profila spoljne temperature (od 00:00 do 24:00 u svakom slučaju).

Meni: **Internet**

Stavka menija	Opis
IP veza	Status konekcije između komunikacionog modula i rutera.
Veza sa serverom	Status konekcije između komunikacionog modula i interneta (preko rutera).
Povezana mreža	Status konekcije između komunikacionog modula i mreže i prikaz WLAN-SSID.
IP adresa	IPV4 adresa komunikacionog modula.
SW verzija	Verzija softvera komunikacionog modula.
Login podaci	Korisničko ime i lozinka za prijavu u aplikaciju za upravljanje sistemom preko pametnog telefona.
MAC adresa	MAC adresa komunikacionog modula.

tab. 32 Informacije o internet konekciji

3.5 Smetnje

Ukoliko smetnja ne može da se otkloni:

- ▶ Za potvrdu smetnje pritisnuti taster za izbor.
- ▶ Smetnje koje su i dalje aktivne biće ponovo prikazane pritiskom na taster ↶.
- ▶ Kontaktirati ovlašćenog servisera ili servis za kupce i obavestiti o smetnje, navesti šifru smetnje, dodatnu šifru, kao i ID broj upravljačke jedinice.



tab. 33 Identifikacioni broj stručno lice mora da unese ovde.

Smetnje na dodatnom generatoru toplote:

- ▶ Pročitati informacije na displeju dodatnog generatora toplote.
- ▶ Izvršiti resetovanje dodatnog generatora toplote.
- ▶ Ukoliko smetnja ne može da se otkloni, kontaktirati stručno lice.

4 Održavanje



OPASNOST:

Sistem grejanja je priključen na jaku struju

Moguće su povrede opasne po život.

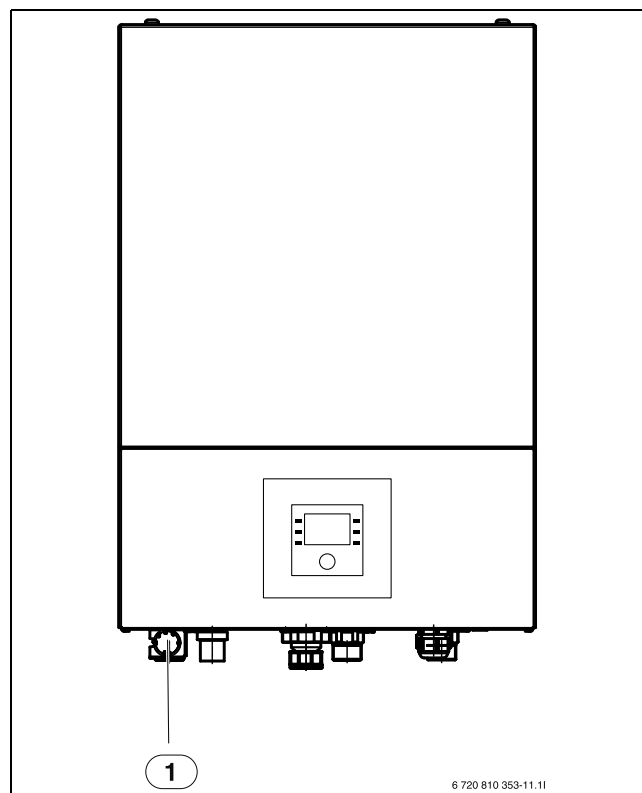
- ▶ Pre rada na sistemu isključiti ga iz struje.



Oštećenja u sistemu zbog korišćenja neodgovarajućeg sredstva za čišćenje!

- ▶ Ne koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže baze, kiseline ili hlór, kao ni sredstva za čišćenje koja sadrže abrazivne sastojke.

4.1 Unutrašnja jedinica



sl. 5 Unutrašnja jedinica AWBS

[1] Manometar

4.1.1 Provera pritiska sistema



Kontrolu pritiska treba sprovoditi 1-2 puta godišnje.

- ▶ Proveriti pritisak na manometru.
- ▶ Kada je pritisak u sistemu manji od 0,5 bara, postepeno povećavati pritisak punjenjem vode preko ventila za punjenje do maks. 2 bara.
- ▶ U slučaju nesigurnosti u pogledu postupka, konsultovati instalatera sistema.

4.1.2 Filter čestica

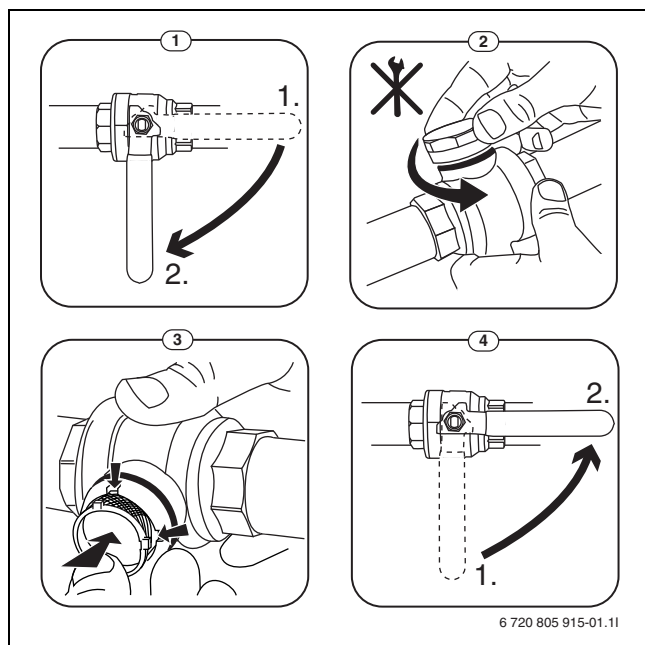
Filter sprečava da čestice nečistoće iz sistema grejanja uđu u toplotnu pumpu. Vremenom se filter može blokirati i očistiti.



Da bi se filter očistio, sistem ne mora da se prazni. Filter i zaustavni ventil su integrisani.

Čišćenje sita

- ▶ Zatvoriti ventil (1).
- ▶ (Ručno) odšrafiti kapicu (2).
- ▶ Skinuti sito i isprati ga pod mlazom vode ili komprimovanim vazduhom.
- ▶ Ponovo namontirati sito. Za pravilnu montažu je potrebno voditi računa o tome da se vrhovi vodica uglave u useke na ventilu.



sl. 6 Čišćenje sita

- Poklopac sa navojem ponovo zašrafiti (rukom zategnuti).
- Otvoriti ventil (4).

Provera indikatora magnetita

Nakon instalacije i puštanja u rad, indikator magnetita se mora češće proveravati. Ako se puno magnetne prljavšine zalepi na magnetnoj traci u filteru za čestice i ako ta prljavština često izaziva oglašavanje alarma povezanog sa lošim protokom (npr. nizak ili loš protok, visok protok u dovodu ili HP alarm), filter magnetita (pogledajte listu dodatne opreme) mora da se instalira da bi se izbeglo redovno pražnjenje indikatora. Filter takođe povećava dugotrajnost komponenti u toplotnoj pumpi, kao i preostalih delova grejnog sistema.

4.1.3 Vlaga u režimu hlađenja

PAŽNJA:

Kada se u blizini unutrašnje jedinice ili ventilatorskih konvektora često stvara vlaga u režimu hlađenja, to može ukazivati na lošu izolaciju protiv kondenzacije.

- U slučaju vlage u blizini komponenta sistema grejanja, isključiti toplotnu pumpu i posavetovati se sa instalaterom sistema.

4.1.4 Provera hermetičnosti

U skladu sa važećim EU direktivama (Pravilnik o fluorisanim gasovima, EC propis br. 517/2014, koji važi od 1. januara 2015. godine), korisnici opreme koja sadrži fluorisane gasove staklene bašte u količinama od pet tona ekvivalenta CO₂ ili više, koji se ne nalaze u penama obezbeđuju kontrolu hermetičnosti opreme.

Provera hermetičnosti mora da se izvrši prilikom montaže, a zatim na svakih 12 meseci.

- Konsultovati instalatera.

4.1.5 Kontrola sigurnosnih ventila



Kontrolu sigurnosnog ventila treba sprovoditi 1-2 puta godišnje.



Iz izlaznog otvora sigurnosnog ventila može da kaplje voda. Izlazni otvor sigurnosnog ventila (odvod) ne sme biti zatvoren.

- Sigurnosni ventil treba da kaplje samo kada se prekorači maksimalni dozvoljeni pritisak u sistemu grejanja. Ukoliko sigurnosni ventil kaplje i kada je pritisak manji od 2 bara, posavetovati se sa instalaterom.
- Odvod od sigurnosnog ventila mora da se sprovede do slivnika.

4.2 Toplotna pumpa (spoljna jedinica)

Toplotnoj pumpi je potrebno vrlo malo inspekcije i održavanja. Da bi se održala maksimalna snaga toplotne pumpe, moraju se izvršiti sledeći inspeksijski radovi i radovi održavanja nekoliko puta godišnje:

- Ukloniti prljavštinu i lišće sa isparivača i kućišta.



OPASNOST:

zbog električnog udara.

- Pre radova na održavanju uređaja isključite električno napajanje uređaja (osigurač, LS-prekidač).



Oštećenja u sistemu zbog korišćenja neodgovarajućeg sredstva za čišćenje!

- Ne koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže kiseline, hlor, alkalne ili abrazivne sastojke.

4.2.1 Ukloniti prljavštinu i lišće

- Ukloniti prljavštinu i lišće pomoću ručne četke.

4.2.2 Kućište

Vremenom se nakuplja prašina, kao i druge čestice prljavštine u spoljnoj jedinici toplotne pumpe.

- Spoljnu stranu po potrebi očistiti vlažnom krpom.
- Naprsline i oštećenja na kućištu treba popraviti bojom za zaštitu od korozije.
- Za zaštitu laka se može naneti uobičajeni vosak za poliranje automobila.

4.2.3 Isparivač

Eventualne naslage (npr. prašine ili prljavštine) nakupljene na površini isparivača ukloniti pranjem.



UPOZORENJE:

Tanke aluminijumske lamele su osetljive i mogu se lako oštetiti zbog nemara. Nikada ne sušite lamele direktno krpom.

- Pri čišćenju nositi zaštitne rukavice da biste zaštilili svoje ruke od posekotina.
- Ne koristiti vodu pod visokim pritiskom.



Oštećenja u sistemu zbog korišćenja neodgovarajućeg sredstva za čišćenje!

- Ne koristiti sredstva za čišćenje koja sadrže kiseline ili hlor, kao ni sredstva za čišćenje koja sadrže abrazivne sastojke.
- Ne koristiti jaka bazna sredstva za čišćenje, npr. natrijum-hidroksid

Čišćenje isparivača:

- Sredstvo za čišćenje naprskati na lamele isparivača sa zadnje strane toplotne pumpe.
- Naslage i sredstvo za čišćenje kompletno isprati toplom vodom.

4.2.4 Sneg i led

U određenim geografskim oblastima ili u slučaju obilnih snežnih padavina može doći do zadržavanja snega na zadnjoj strani i na krovu toplotne pumpe. Ukloniti sneg kako bi se sprečilo da se sneg zaledi.

- Ukloniti sneg sa krova.

- Led se može isprati toplom vodom.

Ispod unutrašnje jedinice ODU Split može da se pojavi vlaga kao posledica kondenzovane vode koja nije sakupljena u posudi za sakupljanje kondenzata. To je normalno i ne zahteva posebne mere.

4.3 Mogućnost priključivanja za IP modul



IP modul je u neke proizvode serijski instaliran, a u druge može da se instalira naknadno kao dodatna oprema.



Da bi se iskoristile sve ponuđene funkcije, potreban je pristup internetu i ruter sa slobodnim RJ45 izlazom. To može da dovede do dodatnih troškova. Za upravljanje sistemom putem mobilnog telefona potrebna je aplikacija **Bosch EasyRemote**.

Pomoću IP modula sistem može da se upravlja i nadzire preko mobilnog uređaja. Ovaj modul služi kao interfejs između sistema grejanja i mreže (LAN), i time omogućava funkciju Smart mreže.

Puštanje u rad



Pri puštanju u rad voditi računa o dokumentaciji za ruter.

Ruter mora da se podesi na sledeći način:

- DHCP aktivan
- Portovi 5222 i 5223 ne smeju da budu blokirani za odlaznu komunikaciju.
- Postoji slobodna IP adresa
- Filtriranje adrese (MAC filter) prilagođeno modulu.

Postoje sledeće mogućnosti za puštanje IP modula u rad:

- Internet

IP modul automatski dobija IP adresu od rutera. U osnovnim podešavanjima modula zadato je ime odredišnog servera i njegova adresa. Čim se uspostavi veza sa internetom, IP modul se automatski prijavljuje na Bosch server.

- LAN

Modulu nije neophodan pristup internetu. On može da se koristi i u lokalnoj mreži. U tom slučaju se preko interneta ne može pristupiti sistemu grejanja, a softver IP modula se ne ažurira automatski.

- Aplikacija **Bosch EasyRemote**

Pri prvom pokretanju ove aplikacije biće zatraženo da se unese fabrički podešeno korisničko ime i lozinka. Ovi podaci za prijavljivanje su odštampani na tipskoj pločici IP modula.

- SmartGrid

Pomoću Smart Grid-a unutrašnja jedinica može da komunicira sa električnom mrežom i da prilagodi rad tako da snaga toplotne pumpe bude najveća kada je struja najjeftinija. Detalji o Smart Grid-u nalaze se na internet stranici proizvođa.



Pri zameni IP modula gube se podaci za prijavljivanje.

Za svaki IP modul važe posebni podaci za prijavljivanje.

- Podaci za prijavljivanje se unose u odgovarajuća polja uputstva za korisnika nakon puštanja u rad.
- Nakon zamene treba uneti podatke za novi IP modul.



Alternativno može da se promeni lozinka na upravljačkom uređaju.

Podaci za prijavljivanje IP modula

Fabr. br: _____

Korisničko ime: _____

Lozinka: _____

Mac: _____

4.4 Podaci o rashladnom sredstvu

Ovaj uređaj kao rashladno sredstvo **sadrži fluorisane gasove sa efektom staklene bašte**. Sledeći podaci o rashladnom sredstvu odgovaraju zahtevima EU odredbe br. 517/2014 o fluorisanim gasovima sa efektom staklene bašte.



Napomena za korisnika: Ako Vaš instalater vrši dopunu rashladnog sredstva, on unosi dodatnu količinu punjenja, kao i celokupnu količinu rashladnog sredstva u sledeću tabelu.

Oznaka jedinice	Tip rashladnog sredstva	Potencijal globalnog zagrevanja (GWP) [kgCO ₂ ekv]	CO ₂ -ekvivalent originalne količine punjenja [t]	Originalna količina punjenja [kg]	Dodatna količina punjenja [kg]	Ukupna količina pri puštanju u rad [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. 34 Podaci o rashladnom sredstvu

5 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada

Zaštita životne okoline predstavlja princip poslovanja grupe Bosch. Kvalitet proizvoda, ekonomičnost i zaštita životne sredine za nas su ciljevi istog prioriteta. Zakoni i propisi o zaštiti životne okoline se strogo poštuju.

Da bismo zaštitili životnu okolinu, koristimo najbolju moguću tehniku i materijale s aspekta ekonomičnosti.

Pakovanje

Kod pakovanja smo vodili računa o specifičnim sistemima razdvajanja otpada u zemljama upotrebe proizvoda radi obezbeđivanja optimalne reciklaže.

Svi korišćeni materijali za pakovanje su ekološki prihvatljivi i mogu da se recikliraju.

Dotrajali uređaj

Dotrajali uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati. Moduli se lako razdvajaju. Plastični materijali su označeni. Na taj način se mogu sortirati različiti sklopovi i ponovo iskoristiti ili odložiti u otpad.

Dotrajali električni i elektronski uređaji



Ovaj simbol označava da se proizvod ne sme odlagati zajedno sa drugim otpadom, već se mora odneti u centre za sakupljanje otpada radi obrade, sakupljanja, recikliranja i odlaganja.



Ovaj simbol se odnosi na zemlje sa propisima o elektronskom otpadu, na primer, Evropska direktiva o električnoj i elektronskoj opremi 2012/19/EU. Ovi propisi određuju okvir za vraćanje i recikliranje korišćenih elektronskih uređaja, kako je primjenjivo u svakoj zemlji.

Budući da elektronska oprema može da sadrži opasne materije, treba je odgovorno reciklirati kako bi se smanjila svaka potencijalna šteta po životnu sredinu i zdravlje ljudi. Štaviše, recikliranje elektronskog otpada će pomoći u očuvanju prirodnih resursa.

Za dodatne informacije o odlaganju električne i elektronske opreme na ekološki prihvatljiv način, kontaktirajte nadležne lokalne vlasti, službu za odlaganje kućnog otpada ili prodavca kod koga ste kupili proizvod.

Za više informacija, posetite:

www.weee.bosch-thermotechnology.com/

6 Stručni pojmovi

Spoljna jedinica ODU Split

Centralni generator toplote. Postavlja se napolju. Alternativna oznaka: Spoljna jedinica. Sadrži ceo rashladni krug osim isparivača. Od spoljne jedinice ODU Split sprovodi se rashladno sredstvo u obliku gasa (vrela gas) do unutrašnje jedinice.

Unutrašnja jedinica

Postavlja se u zgradi i toplotu iz toplotne pumpe razvodi u sistem grejanja i bojler za toplu vodu. Sadrži upravljačku jedinicu i pumpu primarnog kruga prema sistemu grejanja. U isparivaču kondenzovano rashladno sredstvo se ponovo sprovodi do spoljne jedinice ODU Split.

Sistem grejanja

Označava celu instalaciju koja se sastoji od toplotne pumpe, modula toplotne pumpe, bojlera za toplu vodu i dodatne opreme.

Sistem grejanja

Obuhvata generator toplote, rezervoar, grejno telo, podno grejanje ili ventilatorske konvektore ili njihovu kombinaciju kada se sistem grejanja sastoji od više grejnih krugova.

Grejni krug

Deo sistema grejanja preko koga se toplota razvodi u više prostorija. Sastoji se od cevovoda, pumpe i grejnih tela, creva za grejanje kod

podnog grejanja ili ventilatorskih konvektora. U okviru jednog kruga je moguća samo jedna od navedenih alternativa. Međutim, kada sistem grejanja, na primer, raspolaže sa dva kruga, u jednom može da se instalira grejno telo, a u drugom podno grejanje. Grejni krugovi mogu da se izvedu sa mešačem i bez mešača.

Grejna voda/topla voda

Ukoliko je u sistem uključena i topla voda, pravi se razlika između vode za grejanje i tople vode. Grejna voda se vodi do grejnih tela i podnog grejanja. Toplom vodom se snabdevaju tuš kabine i slavine.

Kada je u sistemu instaliran bojler za toplu vodu, upravljačka jedinica prebacuje između režima grejna voda i topla voda, tako da se postiže najveći mogući komfort. Režim tople vode ili grejanja može da se podesi da bude prioritetan pomoću izbora te opcije u upravljačkoj jedinici.

Grejni krug bez mešača

U nemešanom grejnom krugu se temperatura u krugu reguliše samo energijom iz generatora toplote.

Mešoviti grejni krug

U mešanom grejnom krugu, mešač meša vodu povratnog voda iz grejnog kruga sa vodom iz toplotne pumpe. Zbog toga grejni krugovi sa mešačem mogu da se regulišu sa nižom temperaturom u odnosu na ostale sisteme grejanja, npr. radi razdvajanja podnih grejanja koji rade sa nižim temperaturama od grejnih tela kojima su potrebne veće temperature.

Mešač

Mešač je ventil koji postepeno meša ohlađenu vodu povratnog voda sa toplom vodom iz generatora toplote da bi se postigla određena temperatura. Mešač može da bude smešten u grejnom krugu ili u modulu toplotne pumpe za eksterni dogrevač.

Trokraki ventil

3-kraki ventil razvodi toplotnu energiju na grejne krugove ili na bojler za toplu vodu. On radi sa dva definisana položaja tako da grejanje i priprema tople vode ne mogu da se vrše istovremeno. Ovo je istovremeno i najefikasniji način rada, jer se topla voda uvek zagreva na određenu temperaturu, dok se temperatura vode za grejanje neprekidno prilagođava u zavisnosti od spoljne temperature.

Eksterni dogrevač (dodatno)

Eksterni dogrevač je poseban generator toplote koji je sa unutrašnjom jedinicom povezan preko cevovoda. Toplota koju proizvodi dogrevač se reguliše preko mešača. Zbog toga se takođe naziva dogrevač sa mešačem. Upravljačka jedinica reguliše uključivanje i isključivanje dogrevača na osnovu aktuelne potražnje toplote. Generatori toplote su grejni kotlovi na struju, lož-ulje ili gas.

Krug toplotnih vodova

Deo sistema grejanja koji transportuje toplotu od spoljne jedinice do unutrašnje jedinice.

Krug hlađenja

Glavni deo spoljne jedinice koji koristi energiju iz spoljnog vazduha i u obliku toplote je predaje krugu toplotnih vodova. Sastoji se od isparivača, kompresora, kondenzatora i ekspanzionog ventila. U krugu hlađenja cirkuliše rashladno sredstvo.

Isparivač

Izmenjivač toplote između vazduha i rashladnog sredstva. Energija iz vazduha koja se usisava preko isparivača dovodi rashladno sredstvo do ključanja i ono se pretvara u gas.

Kompresor

Gura rashladno sredstvo kroz krug hlađenja od isparivača do kondenzatora. Povećava pritisak rashladnog sredstva u gasovitom stanju. Sa povećanjem pritiska povećava se i temperatura.

Kondenzator

Izmenjivač toplote između rashladnog sredstva u krugu hlađenja i vode u krugu medijuma za prenos toplote. Za vreme prenosa toplote dolazi do smanjenja temperature rashladnog sredstva koje tada prelazi u tečno agregatno stanje.

Ekspanzioni ventil

Smanjuje pritisak rashladnog sredstva po izlasku iz kondenzatora. Rashladno sredstvo se zatim vraća u isparivač, gde se proces ponovo pokreće.

Invertor

Nalazi se u spoljnoj jedinici i omogućava regulaciju broja obrtaja kompresora u skladu sa potrebnom toplotom.

Faza snižene temperature

Vremenski period između vremenom upravljanog rada sa načinom rada **Sniženo**.

Vremenski upravljan način rada

Grejanje greje u skladu sa vremenskim programom i automatski se prebacuje između režima rada.

Radna faza

Radne faze grejanja su: **grejanje** i **sniženo**. Oni se prikazuju sa simbolima ☀ i ☾.

Radne faze za pripremu tople vode su: **topla voda**, **smanjena topla voda** i **Isklj**. Za svaku radnu fazu može da se podesi druga temperatura (osim za **Isklj**).

Zaštita od zamrzavanja

U zavisnosti od izabranog tipa zaštite od zamrzavanja, spoljna jedinica se uključuje kada spoljna i/ili sobna temperatura padne ispod kritičnog praga. Zaštita od zamrzavanja sprečava zamrzavanje grejanja.

Željena sobna temperatura

Sobna temperatura koju sistem grejanja treba da postigne. Ona se može posebno podesiti.

Fabrička podešavanja

Vrednosti koje su sačuvane u upravljačkoj jedinici, a koje su dostupne u svakom trenutku i koje se po potrebi mogu ponovo podesiti.

Faza grejanja

Vremenski period između vremenom upravljanog rada sa načinom rada **Grejanje**.

Zaštita dece

Podešavanja na standardnom prikazu i u meniju mogu da se promene samo kada je isključena zaštita od dece (blokada tastera).

Mešač/ventil

Sklop koji automatski obezbeđuje da na mestima ispuštanja topla voda može da se ispusti temperaturom koja ne prelazi temperaturu podešenu na mešaču.

Normalni režim rada

U normalnom režimu nije aktivan automatski režim (vremenski program za grejanje), te se konstantno zagreva na temperaturu koja je podešena za normalni režim.

Referentna prostorija

Referentna prostorija predstavlja prostoriju u stanu u kojoj je instaliran daljinski upravljač. Sobna temperatura u ovoj prostoriji služi kao referentna veličina za dodeljeni grejni krug (može da obuhvata ili više prostorija ili celu kuću, kada postoji samo jedan krug).

Vreme uključivanja

Određeno vreme u koje se npr. temperatura grejanja povećava ili snižava. Vreme uključivanja je sastavni deo vremenskog programa.

Temperatura za vreme radne faze

Temperatura koja je dodeljena jednoj radnoj fazi. Ova temperatura se može podešavati. Obratiti pažnju na objašnjenja koja su data za režim rada.

Temperatura polaznog voda

Temperatura koju grejna voda održava u grejnom krugu od izvora toplote do grejnih tela ili podnog grejanja u prostoriji.

Bojler za toplu vodu

Bojler za toplu vodu akumulira velike količine zagrejane pijaće vode. Time se obezbeđuje da topla voda na ispusnim mestima (npr. slavinama za vodu) bude na raspolaganju.

Vremenski program za grejanje

Ovaj vremenski program omogućava automatsku radnih faza u tačno određena vremena uključivanja.

7 Pregled Glavni meni

Ovo je pregled svih mogućih stavki menija. U svakoj instalaciji se prikazuju samo meniji instaliranih modula ili komponenti.

III Grejanje ili Grejanje/hlađenje

- Način rada
- Podešavanja temperature
 - Grejanje
 - Sniženo
 - Optimizovan rad
 - Hlađenje
- Vremenski program
 - Aktiviranje vr. programa
 - Moj vrem. program 1
 - Resetuj program
 - Moj vrem. program 2
 - Resetuj program
 - Preimenuj vr. program
- Prebac. na let./zim. vr.
 - Grejanje
 - Letnji režim od
 - Način rada
 - Rež. hlad. od
- Naizm. režim TV
 - Naizm. režim TV uklj.
 - Prior. tople vode za
 - Prior. grej. za

IV Topla voda

- Način rada
- Vremenski program
 - Moj vr. prog. tople vode
 - Resetuj program
- Dod. topla voda
 - Pokreni sada
 - Prekini sada
 - Temperatura
 - Vreme
- Autom. term. dezinfekc.
 - započeti
 - Pokreni sada
 - Prekini sada
 - Temperatura

- Dan u ned
- Tačno vreme
- Naizm. režim TV
 - Naizm. režim TV uklj.
 - Prior. tople vode za
 - Prior. grej. za
- Cirkulacija
 - Način rada
 - Učest. uključivanja
 - Moj vrem. prog. cirkulacije (vremenski program za cirkulaciju)
 - Resetuj program (resetovanje vremenskog programa za cirkulaciju)

Ventilacija

- Način rada
- Vremenski program
- Reset. vrem. program (resetovanje vremenskog programa)
- Vlažnost vazduha
- Kvalitet vazduha
- Prem.
- Regul. temp. dovoda
- Nakn. zagr. temp. dovoda (temperatura dovodnog vazduha post-grejača)
- Vreme rada filtera
- Potvrditi zamenu filtera
- Promeniti ime vent. zone

Bazen

- Uključi grejanje bazena
- Temp. bazena
- Dozvoli dogrev. bazena

Vrem. prog. dogrevača

- Vr. prog. dogr. uklj
- Moj vrem. program
- Resetuj vrem. program
- Vr. prog. -min. spolj. temp

Odmor

Hibr. sistem

- Odnos cena energije

Smart mreža

- Grejanje
 - Izbor poveć.
 - Prinud. poveć.
- Topla voda
 - Izbor poveć.

Fotovolt. sistem

- Poveć. grejanja
- Poveć. tople vode
- Sniženje hlađenja
- Hlad. samo sa FV
- Maks. snaga za kompr.

Menadžer energije

- Poveć. grejanja
- Hlađenje samo sa ME

Podešavanja

- Jezik
- Format vrem.
- Tačno vreme
- Format dat.
- Datum [DD.MM]
- Aut. prebac. vremena
- Kontrast displ.
- Ton upoz. blokiran
 - Ton upoz. blokiran
 - Ton upoz. blokiran od
 - Ton upoz. blokiran do
- Smanj. temp. t. vode
- Korekcija temp. TV
- Korekc. vremena
- Stand. prikaz
- Internet lozinka
- Internet
 - Uspostaviti vezu
 - Prekid veze
- Tihi režim
 - Tihi režim
 - Tihi način rada od
 - Tihi način rada do
 - Min. spoljna temp
- Reset
 - Resetuj podešavanja

8 Pregled Info

Ovo je pregled svih mogućih informacija. U svakoj instalaciji se prikazuju samo informacije o instaliranim modulima ili komponentama.

Grejanje ili Grejanje/hlađenje

- Režim rada Grejanje/Hlad.
- Podešena sobna temp. (podešena sobna temperatura)
- Izmerena sob. temp. (izmerena sobna temperatura)
- Izmerena temp. pol. voda (izmerena temperatura protoka)

Topla voda

- Podešena temp. (podešena temperatura tople vode)
- Izmerena temp. (izmerena temperatura tople vode)

Topla voda (Stanica za svežu vodu)

Ventilacija

- Način rada
- Spoljna temperatura
- Temp. usisnog vazduha
- Temp. izduvnog vazduha
- Temp. otpadnog vazduha

- Nakn.zagr. temp.dovoda (Temperatura dovoda vazduha iz predgrejača)
- Vlažnost izlaznog vazduha
- Kvalitet izlaznog vazduha
- Vlaž.vazd.dalj.upr.
- Vlažnost sobnog vazduha
- Kvalitet sobnog vazduha
- Prem.
- Preost.vr.rada filt.

Bazen

- Zad.T bazena
- Trenut.T bazena

Podaci o radu

- Radni sati upravlj.
- Potrošnja energ. dogrev.
- Radni sati kompr. grej.
- Rad. sati kompr. hlad.
- Radni sati kompr.TV
- Radni sati kompr.bazen
- Br. pokret. grejanja
- Br. pokret. hlađenja
- Broj pokret. TV
- Br. pokret. bazena

Potrošnja energ.

- Ukupno
- Električni dogrevač
 - Ukupno
 - Grejanje
 - Topla voda
 - Bazen
- Kompresor
 - Ukupno
 - Grejanje
 - Topla voda
 - Hlad.
 - Bazen
- 24h: struja ventilacije
- 30d: struja ventilacije

Predata energija

- Pred.energija ukup.
- Pred.energija grej.
- Pred.energija TV
- Gen. energ. hlađenja
- Pred.energija bazen

Solar

- Solarni senzor
- Sol. prinos

Spoljna temp.

- Tok spolj. temperature
- Spoljna temp.
- Funk spoljne temp.

Internet

- IP veza
- Veza sa serverom
- Povezana mreža
- IP adresa
- SW verzija
- Login podaci
- MAC adresa

Inform. o sistemu (prikazana su samo aktivna ograničenja, inače je meni prazan)

- Status topl.pumpe
 - Kompres. isk. Prehladno
 - Kompres. isk. Pretoplo
 - Maks.temp. ulaza vazd.
 - Min. temp ulaza vazd.
 - Rež.hlad. isk. Prehladno
 - Rež.hlad. isk. Pretoplo
 - Dostign. maks.temp.
 - T.pumpa isk: niska VL-T
 - Faza zagrev.
 - Maks. temp. dogrev.
 - Režim protiv blokir.
 - Nizak zapr.protok gr.vode
- Status kr. hlad.
- Snaga kompresora
- Status dogrev.
- Snaga elektr. dogrevača
- Status dogrevača sa mešačem
 - Dod. generator toplote
 - Mešni ventil
- El. dogrevač top. vode
- EVU blok.
- Fotovolt. sistem
- Smart mreža
- Aktuelni režim





Robert Bosch d.o.o.
Milutina Milankovića 9ž
11070 Novi Beograd
Srbija
Tel.: (+381) 11 2052 373
Fax: (+381) 11 2052 377
www.bosch-climate.rs