

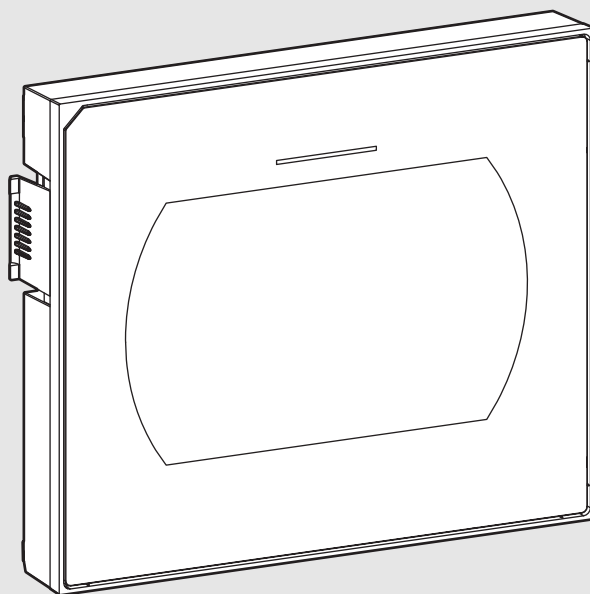


Navodila za serviserja

Uporabniški vmesnik

UI 800

Toplotna črpalka zrak/voda



Vsebina

1	Zgodovina različic	2
2	Razlaga simbolov in varnostna opozorila	2
2.1	Razlage simbolov	2
2.2	Splošni varnostni napotki	2
3	Podatki o proizvodni	3
3.1	Izjava o skladnosti	3
3.2	Opis izdelka	3
3.3	Stanje LED	3
3.4	Dodatna oprema	3
4	Zagon	3
4.1	Zagon krmilne plošče	4
4.2	Dodatne nastavitve pri prvem zagonu	5
4.2.1	Pomembne nastavitve za način ogrevanja	5
4.2.2	Pomembne nastavitve za način Topla voda	5
4.2.3	Pomembne nastavitve za dodatne sisteme ali enote	5
4.3	Preverjanje spremljanih vrednosti	5
4.4	Primopredaja sistema	5
4.5	Izklapljanje	5
4.6	Hitri zagon toplotne črpalke	5
5	Servisni meni	6
5.1	Nastavitve sistema	6
5.1.1	Ročen prvi zagon	6
5.1.2	Meni: Toplotna črpalka	6
5.1.3	Meni: Grelnik	8
5.1.4	Meni: Razširitveni modul	8
5.1.5	Meni: Ogrevanje in hlajenje	8
5.1.6	Meni: Dušenje zunanje temperature	12
5.1.7	Meni sušenje estriha	12
5.1.8	Meni: Topla voda	13
5.1.9	Meni: Solar	14
5.1.10	Meni: Prezračevanje	14
5.1.11	Meni: Fotonapetostni sistem	15
5.1.12	Meni: Upravitelj energije	15
5.1.13	Meni: EEBUS	15
5.1.14	Obnovi nast. monterja	16
5.1.15	Tovarniške nastavitve	16
5.2	Diagnoza	16
5.2.1	Meni: Preizkusi delovanja	16
5.2.2	Meni: Preizkus visokotl. stikala	16
5.2.3	Meni: Motnje	17
5.2.4	Kontakt serviserja	17
5.3	Informacije	17
5.4	Pregled sistema	18
5.5	Posodabljanje programske opreme sistema	18
6	Opozorilo glede varstva podatkov	18
7	Odpravljanje težav	19
8	Pregled Servis	19

1 Zgodovina različic

Naslednja tabela vsebuje pregled različic dokumenta in z njim povezane izdaje programske opreme.

Izdaja programske opreme

NF87.02 – 2025/11

Tab. 1

2 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

2.1 Razlage simbolov

Varnostna opozorila

Varnostna opozorila izražajo vrsto in težo posledic, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Določene so naslednje opozorilne besede in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:



NEVARNO

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



POZOR

OPOZORILO opozarja, da grozi nevarnost težkih ali smrtno nevarnih telesnih poškodb.



PREVIDNO

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

OPOZORILO

POZOR 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.

2.2 Splošni varnostni napotki

⚠ Napotki za ciljno skupino

Ta navodila za montažo so namenjena strokovnjakom s področja vodovodnih inštalacij, ogrevalne tehnike in elektrotehnike. Upoštevati je treba vsa navodila. Pri neupoštevanju navodil lahko pride do materialne škode in poškodb oseb, kar lahko vključuje tudi življenjsko nevarnost.

- ▶ Pred montažo preberite navodila za namestitvev (proizvajalec toplote, regulator ogrevanja itd.).
- ▶ Upoštevajte varnostna navodila in opozorila.
- ▶ Upoštevajte nacionalne in regionalne predpise, tehnična pravila in smernice.

⚠ Predvidena uporaba

- ▶ Proizvod se uporablja izključno za regulacijo ogrevalnih sistemov.


Vsaka druga uporaba se šteje kot nenamenska uporaba. Škoda, ki zaradi tega nastane, je izključena iz garancije.

3 Podatki o proizvodu

To so originalna navodila. Prevajanje teh navodil brez dovoljenja proizvajalca je prepovedano.

3.1 Izjava o skladnosti

Ta proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU in nacionalnim zahtevam.

 S CE-znakom se dokazuje skladnost proizvoda z vsemi relevantnimi EU-predpisi, ki predvidevajo opremljanje s tem znakom.

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: www.bosch-homecomfort.si.

3.2 Opis izdelka

Krmilna plošča je opremljena z zaslonom na dotik. Podrsajte s prstom za preklon med možnostmi menija in se dotaknite zaslona za izbiro nastavitve. Namen krmilne plošče je regulacija toplotne črpalke z največ 4 ogrevalnimi krogi za ogrevanje in hlajenje ter krogom za pripravo TSV v boilerju, pripravo TSV in podporo ogrevanju preko sončnega sistema, prezračevanje stanovanja z vračanjem toplote in postajo za pretočno pripravo TSV.

- Krmilna plošča je opremljena s časovnim programom:
 - Ogrevalni sistemi: za vsak ogrevalni krog 1 časovni program z 2 preklopnima časoma na dan.
 - Topla sanitarna voda: en časovni program za pripravo tople sanitarne vode in en časovni program za cirkulacijsko črpalčko tople sanitarne vode, vsak s 6 preklopnimi časi na dan.
- Določeni podmeniji so odvisni od države in so prikazani samo, če je na regulatorju država, v kateri je toplotna črpalka nameščena, ustrezno nastavljena.

Obseg funkcij in s tem zgradba menija krmilne plošče sta odvisna od konfiguracije sistema. Obseg prilagoditev, privzete nastavitve in obseg funkcij se lahko razlikujejo od informacij v teh navodilih glede na sistem, nameščen na mestu samem.

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

- Če sta nameščena 2 ali več ogrevalnih/hladilnih krogov, so nastavitve za vsak ogrevalni/hladilni krog na voljo in potrebne.
- Če so nameščeni dodatne deli in moduli sistema, so ustrezne nastavitve na voljo in so tudi potrebne. Preverite dokumentacijo modulov in dodatne opreme za posebne nastavitve.

3.3 Stanje LED

Lučka LED na vrhu krmilne plošče uporablja različne barve za prikaz stanja obratovanja naprave.

Barva LED	Stanje obratovanja
Zelena	Normalno obratovanje.
Rumena	Opozorila, neblokirne napake sistema ali informacije o vzdrževanju.
Rdeča	Zaklepne ali blokirne napake.

Tab. 2

3.4 Dodatna oprema

Funkcijski moduli in upravljalniki regulacijskega sistema EMS 2:

- **Upravljalnik CR10/CR11:** preprosto daljinsko upravljanje.
- **Upravljalnik CR10H/CR11H:** preprosto daljinsko upravljanje z možnostjo merjenja relativne vlažnosti zraka.
- **Brezžični daljinski upravljalnik CR20RF:** preprosto daljinsko upravljanje z možnostjo merjenja relativne vlažnosti zraka. Potreben je K 40 RF.
- **Sistemski daljinski upravljalnik RT800:** udobno daljinsko upravljanje z možnostjo merjenja relativne vlažnosti zraka.
- **MM 100/MM 200:** modul za en ogrevalni/hladilni krog z mešalnim ventilom.
- **MS 100:** modul za standardne sončne sisteme.
- **MS 200:** modul za napredne sončne sisteme.
- **K 40 RF:** internetni vmesnik (WLAN in LAN) in radijski modul za brezžično povezavo.
- **Vent...:** prezračevanje z vračanjem toplote (HRV).
- **Flow Fresh FF...:** Postaja za pretočno pripravo tople sanitarne vode.
- **RNW/DWF 200...350:** razvlaževalnik.
- **MU100:** modul za sporočanje motnje in krmiljenje z zunanjim signalom 0–10 V.

4 Zagon



POZOR

Nevarnost opeklin!

Ker se lahko temperatura tople sanitarne vode dvigne nad 60 °C, če stranka vključi funkcijo priprave dodatne tople sanitarne vode, toplotno dezinfekcijo ali dnevno segrevanje, mora biti nameščen termostatski mešalni ventil.

OPOZORILO

Poškodba tal!

Tla so morda poškodovana zaradi prekomerne toplote.

- ▶ Za talno ogrevanje se prepričajte, da največja temperatura uporabljene vrste tal ni presežena.
- ▶ Po potrebi povežite dodatno temperaturno stikalo na vhodu za napetost zadevne cirkulacijske črpalke z enim od zunanjih vhodov.

Pregled zagona

1. Prepričajte se, da so električne povezave (napajalni in signalni kabli) sistema in dodatne opreme ustrezno izvedeni.
2. Izvedite kodiranje modulov dodatne opreme in regulatorjev prostora (upoštevajte navodila za module in daljinske upravljalnike).
3. Prepričajte se, da je vaš ogrevalni sistem popolnoma napolnjen z vodo in odzračen.
4. Vključite sistem.
5. Izvedite prvi zagon krmilne plošče (glejte → poglavje 4.1, stran 4).
6. Po potrebi izvedite dodatne korake ob prvem zagonu (glejte → poglavje 4.2, stran 5)
7. Preverite nastavitve v servisnem meniju in po potrebi izvedite dodatne konfiguracije (glejte → poglavje 5, stran 6).
8. Preverite opozorila in napake ter ponastavite zgodovino napak.
9. Preverite, ali so na voljo posodobitve programske opreme, in po potrebi posodobite toplotno črpalčko (glejte → poglavje 5.5, stran 18).
10. Primopredaja sistema (glejte → poglavje 4.4, stran 5).

4.1 Zagon krmilne plošče

Pri prvi priključitvi krmilne plošče na napajanje se zažene čarovnik za konfiguracijo.

Čarovnik za konfiguracijo vsebuje obvezne nastavitve, ki jih je potrebno konfigurirati pred zagonom sistema. Analiza sistema zazna module in dodatno opremo, ki je nameščena v sistemu. Podrobne nastavitve so predhodno konfigurirane s privzetimi vrednostmi.

Po končani nastavitvi s čarovnikom delo shranite in se vrnite na glavni zaslon ali pa izvedite dodatne nastavitve v servisnem meniju (glejte → poglavje 5.1.1 "Ročen prvi zagon", stran 6).



Več funkcij se prikaže samo, če so vključene ali če je nameščena ustrezna dodatna oprema.



Pri posameznem sistemu so prikazani samo meniji nameščenih modulov in komponent. Razpoložljive možnosti menija se lahko razlikujejo glede na državo ali trg.

Element menija	Opis
Jezik	Nastavite jezik. Pritisnite [Naprej].
Zapis datuma	Nastavite obliko datuma. Izberite med [DD.MM.LL], [MM/DD/LL], -ali- [LL-MM-DD].
Datum	Nastavite datum.
Ura	Nastavite čas.
Preverite sistem	Preverite: so vsi moduli in daljinski upravljalniki nastavljeni in naslovljeni?
Čarovnik za konfiguracijo	Začnite analizo sistema. Regulator izvede preverjanje sistema in vseh priključenih modulov dodatne opreme.
Država	Nastavite državo.
Minimalna zunanja temperatura	Nastavite projektno zunanjo temperaturo sistema. To je najnižja povprečna zunanja temperatura za ustrezno območje. Nastavitev vpliva na dvig ogrevalne krivulje, ker je to točka, na kateri vir toplote doseže najvišjo temperaturo dviznega voda.
Hidravlična vezava	Izberite vrsto hidravlične vezave oz. prisotnost hranilnika ¹⁾ . [Brez] [Hranilnik][Obvod]
Topla voda	Izbira načina priprave tople sanitarne vode: <ul style="list-style-type: none"> Ni nameščeno: brez priprave tople sanitarne vode. Spiralni rezervoar: priprava tople sanitarne vode z bojlerjem. Vmesni rezervoar s sredinskim priključkom in za vodo.: hranilnik pripravlja toplo sanitarno vodo preko sistema/postaje za pretočno pripravo tople sanitarne vode s sredinsko priključitvijo predtoka. Algoritem za polnjenje tople sanitarne vode EKO/Udobno z nekoliko povečano razliko T. Kombinirani zalogovnik s 3 priključki in za svežo vodo.: kombiniran hranilnik z zgornjim delom za pripravo tople sanitarne vode preko sistema/postaje za pretočno pripravo tople sanitarne vode in spodnjim delom za ogrevanje s sredinsko priključitvijo predtoka. Algoritem za polnjenje tople sanitarne vode EKO/Udobno z nekoliko povečano razliko T.

Element menija	Opis
Omejitev moči celotnega sistema	Omejite moč sistema za priključene 1-fazne toplotne črpalke (kompresor in dodatni grelnik). ²⁾
Grelnik	Izberite, katera vrsta dodatnega grelnika se uporablja. [Brez] [Električni dogrelnik].
Elekt. obrat.	Izberite največjo moč za Grelnik glede na električni priključek in zahteve glede zasnove.
Omejitev s kompresorjem (Elektr. pom. grelnik)	Izberite največjo dovoljeno moč električnega grelnika, ko kompresor deluje.
Omejitev brez kompresorja (Elektr. pom. grelnik)	Izberite največjo dovoljeno moč električnega grelnika, ko kompresor ne deluje.
Omej. v načinu TSV (Elektr. pom. grelnik)	Izberite največjo moč električnega grelnika, ko se pripravljata topla sanitarna voda. Največje omejitve električnega grelnika z ali brez delovanja kompresorja niso presežene.
Blok. delov. grelnika	Izberite Da za vključitev. Ta nastavitev blokira dodatni grelnik, tako da energijo za ogrevanje in segrevanje tople sanitarne vode zagotavlja samo toplotna črpalka (kompresor).
Tiho obratovanje	Izberite način z malo hrupa [Izklop], [Samodejno] ali [Trajno vključeno].
Vrsta hiše	Izberite vrsto hiše. To vpliva na prikaz funkcij načina Odsoten na regulatorju sistema (prikaz funkcij sistema izven dodeljenega ogrevalnega kroga). Daljinski regulatorji so omejeni na ogrevalni krog. Nastavitev večdružinska hiša preprečuje, na primer, da bi odsotnost ali počitnice ene družine v hiši vplivala na obnašanje regulacije ogrevanja druge družine v hiši. <ul style="list-style-type: none"> Enodružinska hiša. S to nastavitvijo so na voljo vse funkcije. Večdružinska hiša. Funkcije, ki vplivajo na vse stanovalce, so skrite v daljinskem upravljalniku, npr. nastavitve za toplo sanitarno vodo, 2. ogrevalni krog, sončni sistem.
Sist. funkcija OK1	Izberite funkcijo za ogrevalni krog 1. [Ogrevanje] [Hlajenje] [Ogrevanje in hlajenje].
Ogrevalni sistem OK1	Izberite vrsto grelnih teles v ogrevalnem krogu 1 [Radiatorji] [Talno ogrevanje] [Ventilatorski konvektorji] .
Rosišče ogr. krogaXXX ³⁾	Nastavite, ali naj temperatura rosišča regulira funkcijo hlajenja. Če je vključena, regulator ohranja nastavljeno temperaturo predtoka na vrednosti nad izračunanim rosiščem. Za to funkcijo je potreben daljinski upravljalnik s tipalom vlažnosti. [Da] [Ne] ⁴⁾ .
Vrsta ogrevalnega sistema OK1	Nastavite največjo temperaturo predtoka za ogrevalni krog 1 in jo potrdite. ⁵⁾
Osnov. temp. OK1	Nastavite projektno temperaturo predtoka za ogrevalni krog 1 in jo potrdite. Projektna temperatura predtoka je zelena temperatura predtoka pri minimalni (projektni) zunanji temperaturi.

Element menija	Opis
	Če je več ogrevalnih krogov, sledite tem postopkom, da izvedete nastavitve za druge ogrevalne kroge.
Analiza sistema	Čarovnik za konfiguracijo je uspešno zaključen. Želite shraniti nastavitve in se vrniti na glavni zaslon ali nadaljevati z nadaljnjimi nastavitvami?. Izberite Shrani in zapri, če je zagon zaključen. -ali- Izberite Podrobne nastavitve, da nadaljujete z nastavljanjem.

- 1) Izbire v meniju so odvisne od uporabljenega tipa toplotne črpalke.
- 2) Na voljo samo za določene države.
- 3) Ta meni se prikaže samo, če je bila za ogrevalni krog izbrana možnost radiatorji in funkcija Hlajenje ali Ogrevanje in hlajenje.
- 4) Zagotovite, da bo sistem zaščiten pred kondenziranjem.
- 5) Nastavitve največje temperature je odvisna od različice notranje enote.

Tab. 3 Čarovnik za konfiguracijo

4.2 Dodatne nastavitve pri prvem zagonu

Če so bile funkcije izključene, zastarele možnosti menija niso več prikazane.

Po zaključku zagona vedno shranite vse nastavitve. Za to se dotaknite **Shrani nast. monterja** v servisnem meniju.

4.2.1 Pomembne nastavitve za način ogrevanja

Med zagonom se praviloma izvedejo vse odgovarjajoče nastavitve. Nadaljnje nastavitve pa lahko po potrebi preverite in spremenite v meniju Ogrevanje.

- ▶ Preverite nastavitve za ogrevalni krog 1...4 v meniju.
 - Nastavite **Ogrevalna krivulja** v skladu z zahtevami sistema.

4.2.2 Pomembne nastavitve za način Topla voda

Med zagonom je treba nastavitve v meniju za toplo sanitarno vodo preveriti in po potrebi prilagoditi. Samo tako se lahko zagotovi brezhibno delovanje načina za toplo sanitarno vodo.

- ▶ Preverite nastavitve v meniju za toplo sanitarno vodo.


4.2.3 Pomembne nastavitve za dodatne sisteme ali enote

Če so nameščeni dodatni posebni sistemi ali enote, so prikazane druge možnosti menija, npr. meni za odzračevanje, meni za bazen ali solarni meni.

Da zagotovite njihovo brezhibno delovanje, upoštevajte odgovarjajočo tehnično dokumentacijo sistema ali enote.

4.3 Preverjanje spremljanih vrednosti

Do spremljanih vrednosti lahko dostopate preko tipke Info ali menija Informacije.

- Tipka Info  je dostopna v vseh menijih servisnega menija in vsebuje seznam najpomembnejših vrednosti in stanj toplotne črpalke.
- Meni Informacije vsebuje podmenije z vsemi vrednostmi in stanji toplotne črpalke, modulov in dodatne opreme.

4.4 Primopredaja sistema

- ▶ Preverite, ali so na voljo posodobitve programske opreme (→ poglavje 5.5 "Posodobljanje programske opreme sistema", stran 18).
- ▶ Stranki razložite, kako delujeta upravljalnik in dodatna oprema in kako ju uporabljati.
- ▶ Stranki sporočite izbrane nastavitve.

4.5 Izklapljanje

Naprava je običajno vklopljena. Sistem je na primer izklopljen samo zaradi vzdrževanja.




Stanje pripravljenosti pomeni, da je sistem popolnoma izklopljen in nobena varnostna funkcija, kot je zaščita proti zamrznitvi, ni vključena.

- ▶ Za začasni izklop sistema:
 - Izberite možnost > **Meni** v začetnem meniju
 - Izberite **Pogled za strokovnjake > Vklop** za več možnosti menija.
 - Izberite **Stanje pripravljenosti** na seznamu
 - Pritisnite **Da**
- ▶ Za vklop sistema:
 - Pritisnite na zaslon.
 - Izberite **Da**.
- ▶ Za trajni izklop sistema: prekinite električno napajanje celotnega sistema in vseh udeležencev vodila BUS.



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

4.6 Hitri zagon toplotne črpalke

- ▶ Izberite in zadržite , dokler se ne odpre servisni meni (približno 5 sekund).
- ▶ Izberite **Sistemske nastavitve** in nato **Ročen prvi zagon**.
- ▶ Izberite **Hitri zagon kompresorja**.
- ▶ V pogovornem oknu izberite **Da**.
Funkcija hitrega zagona poveča potrebo po ogrevanju, zato se toplotna črpalka zažene takoj, ko je to mogoče.

5 Servisni meni

- ▶ Za dostop do servisnega menija držite tipko za meni pritisnjeno, dokler se odštevanje ne zaključi (pribl. 5 sekund).
- ▶ Pritisnite glavo, da odprete izbrani meni, vključite vnosno polje za nastavitve ali potrdite spremembo.
- ▶ Pritisnite **↵** za izhod iz trenutne ravni menija.
- ▶ V nekaterih menijih po spremembi nastavitve izberite **Da** ali **Ne**.
- ▶ Po zaključku vseh nastavitvev se vrnite z **↵** in izberite **Da** za izhod iz servisnega menija.

-ali-

- ▶ **Ne**, da ostanete v servisnem meniju.



Privzete vrednosti so prikazane s **krepko pisavo**. Pri nekaterih nastavitvah so privzete vrednosti odvisne od izbrane nastavitve države in vira toplote.

5.1 Nastavitve sistema

5.1.1 Ročen prvi zagon

Ročna konfiguracija komponent sistema. Vse določene nastavitve glede komponent sistema morajo biti konfigurirane v zadevnih menijih, na primer nastavitve ogrevalnega kroga morajo biti konfigurirane v meniju **Ogrevanje/hlajenje**.

Element menija ¹⁾	Opis
Država	Nastavite državo. Vrnite se z ↵ .
Zalogovnik sistema	Izberite Da, če je nameščen hranilnik. V nasprotnem primeru izberite Ne.
Hidravlična vezava	Izberite vrsto hidravlične vezave oz. prisotnost hranilnika ²⁾ : Brez Hranilnik Obvod.
Topla voda	Izbira načina priprave tople sanitarne vode: <ul style="list-style-type: none"> • Ni nameščeno: brez priprave tople sanitarne vode. • Spiralni rezervoar: priprava tople sanitarne vode z bojlerjem. • Vmesni rezervoar s sredinskim priključkom in za vodo.: hranilnik pripravlja toplo sanitarno vodo preko sistema/postaje za pretočno pripravo tople sanitarne vode s sredinsko priključitvijo predtoka. Algoritem za polnjenje tople sanitarne vode EKO/Udobno z nekoliko povečano razliko T. • Kombinirani zalogovnik s 3 priključki in za svežo vodo.: kombiniran hranilnik z zgornjim delom za pripravo tople sanitarne vode preko sistema/postaje za pretočno pripravo tople sanitarne vode in spodnjim delom za ogrevanje s sredinsko priključitvijo predtoka. Algoritem za polnjenje tople sanitarne vode EKO/Udobno z nekoliko povečano razliko T.
Omejitev moči celotnega sistema	Omejite moč sistema za priključene 1-fazne toplotne črpalke (kompresor in dodatni grelnik). ³⁾ To je nespremenljiva omejitev, ki je alternativa za Power Meter.
Razširitveni modul	Krmiljenje temperature predtoka od zunaj preko vmesnika 0–10 V.

Element menija ¹⁾	Opis
Vrsta hiše	Izberite vrsto hiše. To vpliva na prikaz funkcij načina Odsoten na regulatorju sistema (prikaz funkcij sistema izven dodeljenega ogrevalnega kroga). Daljinski regulatorji so omejeni na ogrevalni krog. Nastavitev večdružinska hiša preprečuje, na primer, da bi odsotnost ali počitnice ene družine v hiši vplivala na obnašanje regulacije ogrevanja druge družine v hiši. <ul style="list-style-type: none"> • Enodružinska hiša. S to nastavitvijo so na voljo vse funkcije. • Večdružinska hiša. Funkcije, ki vplivajo na vse stanovalce, so skrite v daljinskem upravljalniku, npr. nastavitve za toplo sanitarno vodo, 2. ogrevalni krog, sončni sistem.
Ogrevalni krog 1	Ni namešč. Toplotna črpalka ⁴⁾ Na modulu: Nastavitev načina namestitve ogrevalnega kroga 1.
Solar	Izberite Da, če je sončni sistem priključen na toplotno črpalčko. V nasprotnem primeru izberite Ne.
Prezračevanje	Izberite Da, če je prezračevalna naprava povezana s toplotno črpalčko. V nasprotnem primeru izberite Ne.
Upravitelj energije	Izberite Da, da omogočite funkcijo upravitelja energije. Izberite Ne, da onemogočite funkcijo.
Za izhod iz Zagon izberite ↵ .	

- 1) Nekatero nastavitve so vidne samo pri posebnih različicah ali kombinacijah sistema.
- 2) Izbire v meniju so odvisne od uporabljenega tipa toplotne črpalke.
- 3) Na voljo samo za določene države.
- 4) Velja za ogrevalni krog 1 in ogrevalni krog 2, odvisno od različice notranje enote.

Tab. 4 Zagon

5.1.2 Meni: Toplotna črpalka

V tem meniju se izvedejo posebne nastavitve za toplotno črpalčko. Prikazane nastavitve so odvisne od strukture sistema, konfiguracije in nameščene dodatne opreme.



Možnosti menija **SODO blok**, so na voljo samo v meniju Zun. vhod 1 in za določene države. Izberite ustrezen čas blokade na podlagi specifikacij dobavitelja električne energije.

Za SG1 konfigurirajte **Zapora EVU 1** ali **Zatemnitev EVU** v Zun. vhod 1. Za SG2 konfigurirajte **Fotonapetostni sistem** v enem od zunanjih vhodov.

Ustrezne nastavitve bodo vključene v 5.1.11.

Element menija	Opis
Pogled za strokovnjake	Izberite Vklp za več možnosti menija. Meni Pogled za strokovnjake je ob prikazu nastavljen na Izklop in prikazani so samo najpomembnejši parametri. Če je parameter nastavljen na Vklp, so prikazani drugi parametri z možnostjo konfiguracije.
Hitri zagon kompresorja	Funkcija hitrega zagona poveča potrebo po ogrevanju, zato se toplotna črpalčka zažene takoj, ko je to mogoče (odvisno od faze segrevanja kompresorja). <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Da za hitri zagon. -ali- <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Ne za vrnitev brez vključitve funkcije.

Element menija	Opis
Tiho obratovanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Način delovanja: izberite Izklop za izključitev tihega delovanja. Izberite Samodejno za vključitev tihega delovanja ob nastavljenih časih. Izberite Trajno vključeno za vključitev neprekinjenega tihega delovanja. ▶ Od: izberite čas začetka tihega delovanja. ▶ Do: izberite čas izklopa tihega delovanja. ▶ Izklop pod zunanjo temperaturo: izberite minimalno temperaturo za tiho delovanje. ▶ Zmanjšanje zmogljivosti: nastavite odstotek (%) zmanjšanja izhodne moči kompresorja. Izberite raven: <ul style="list-style-type: none"> – Raven 1 (-30 % maks. zmogljivosti kompresorja). – Raven 2 (-40 % maks. zmogljivosti kompresorja). – Raven 3 (-50 % maks. zmogljivosti kompresorja). – Raven 4 (-60 % maks. zmogljivosti kompresorja).¹⁾
Ročno odtaljevanje	▶ Toplotna črpalka mora odtaliti uparjalnik.
Zun. vhod 1...4 V vsakem meniju lahko izvedete različne nastavitve.	<p>Kadar je zaznan zaprti kontakt se zunanji vhod privzeto prikaže kot Vklp. Omogočite nastavitve Vhod obrnjen za spremembo in prikažite odprte kontakte kot Vklp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zun. vhod 1...Zun. vhod 4 <ul style="list-style-type: none"> – Zapora EVU 1²⁾: prisoten signal na zunanjem vhodu blokira obratovanje kompresorja in dodatnega grelnika. – Zatemnitev EVU³⁾: začasno zmanjšanje moči kompresorja in dodatnega grelnika v skladu z odstavkom 14a nemškega zakona EnWG. – Blokada priprave TV: prisoten signal na zunanjem vhodu blokira pripravo tople sanitarne vode. – Blok. ogr.: prisoten signal na zunanjem vhodu blokira ogrevanje. – Termična zaščita: prisoten signal na zunanjem vhodu blokira način ogrevanja in privede do prikaza motnje. – Fotonapetostni sistem: prisoten signal na zunanjem vhodu omogoča regulacijo prek fotonapetostnega sistema.
Servisni prikaz	<p>Nastavite opomnik za načrtovanje rednega servisa naprave.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Izklop ▶ Po datumu
Datum servisa	Nastavite datum naslednjega rednega servisa.
Detek. vol. pretoka	Ko je nastavitve Min. pretok omogočena ⁴⁾ , regulator samodejno zazna, če je v ogrevalnem sistemu nizek pretok in primerja temperaturo ogrevalnega kroga in kroga kompresorja.
TC3-TC0 Razlika temperature pri ogrevanju	<p>Nastavite zeleno razliko temperature (delta) za medij za prenos toplote v načinu ogrevanja [3...10 K].</p> <p>Število vrtljajev obtočne črpalke je stalno regulirano, da se doseže določena razlika med pretokom in povratkom.</p>

Element menija	Opis
TC0-TC3 temp. razl. hlaj.	<p>Nastavite zeleno razliko temperature (delta) za medij za prenos toplote v načinu hlajenja [2...10 K.].</p> <p>Število vrtljajev obtočne črpalke je stalno regulirano, da se doseže določena razlika med pretokom in povratkom.</p>
Izm. način	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izm. nač. del. ogr. top. v.. Izberite Da, da se po določenem času preklopi med ogrevanjem in načinom priprave tople sanitarne vode. Izberite Ne, da se po določenem času ne preklopi med ogrevanjem in načinom priprave tople sanitarne vode. ▶ Najd. čas topl. vode. Nastavite maksimalni čas trajanja načina priprave tople sanitarne vode v minutah, če obstaja potreba po ogrevanju. ▶ Najd. čas ogrev.. Nastavite maksimalni čas trajanja načina ogrevanja v minutah, če obstaja potreba po pripravi tople sanitarne vode.
Zaščita pred blok. črpalke	▶ Toplotna črpalka ima zaščitno funkcijo za črpalke in ventile v toplotni črpalci. Funkcija kratkega proženja črpalke se zažene tedensko. Nastavite čas v dnevu za funkcijo kratkega proženja črpalke.
Funkcija odzračevanja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Izklop za izključitev funkcije odzračevanja. ▶ Izberite Vklp za vključitev funkcije odzračevanja. Po zaključku odzračevanja je potrebna izključitev.
Minimalni delovni tlak	▶ Nastavite najnižji dovoljeni tlak ogrevalnega sistema.
Optimalni delovni tlak	▶ Nastavite optimalni tlak ogrevalnega sistema.
3-potni ventil v sredinskem položaju	▶ Tovarniško privzeta konfiguracija. Nastavitve je potrebna npr. za polnjenje/praznjenje naprave.
Črpalke vod. LIN	<ul style="list-style-type: none"> • PC0 povezan [Da] [Ne]. • PC1 povezan [Da] [Ne]. • PC2 povezan [Da] [Ne]. • Več... <ul style="list-style-type: none"> – [Poveži s PC0] Prekini povezavo s PC0 – [Poveži s PC1] Prekini povezavo s PC1 – [Poveži s PC2] Prekini povezavo s PC2

1) Ni na voljo v Švici.

2) Na voljo samo za Zun. vhod 1.

3) Na voljo samo v Nemčiji.

4) Prikazano samo, če je nastavitve Hidravlična vezava nastavljena na Neposredna hidravlična vezava.

Tab. 5 Nastavitve toplotne črpalke

5.1.3 Meni: Grelnik

Konfigurirajte nastavitve dodatnega grelnika v tem meniju. Te nastavitve so dostopne samo, če je sistem zasnovan in konfiguriran, kot je opisano tukaj, in če uporabljena enota podpira to nastavitvev.

Element menija	Opis
Pogled za strokovnjake	Izberite Vkllop za več možnosti menija. Ob prikazu je Pogled za strokovnjake nastavljen na izklop in prikazani so samo najpomembnejši parametri. Če je parameter nastavljen na Vkllop, so prikazane vse nastavitve.
Samostojno obratovanje	Izberite Da za vključitev dodatnega grelnika v samostojnem načinu. Ta funkcija se uporablja, če toplotna črpalka začasno ni priključena.
Električni dogrelnik	Meni se prikaže, če je dodatni grelnik med zagonom izbran kot Električni dogrelnik. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elekt. obrat.¹⁾ Izberite, koliko stopenj naj bo možnih med obratovanjem dodatnega grelnika - ali- Izberite stopnjo za zmanjšano obratovanje dodatnega grelnika. ▶ Omejitev s kompresorjem. Nastavite maksimalno moč dodatnega grelnika med obratovanjem kompresorja. ▶ Omejitev brez kompresorja. Nastavite maksimalno moč dodatnega grelnika med obratovanjem brez kompresorja. ▶ Omejitev v načinu tople sanitarne vode. Nastavite maksimalno moč dodatnega grelnika med pripravo tople sanitarne vode. ▶ Biv. točk. vzp. obr.. Ko je zunanja temperatura višja od izbrane vrednosti [-30...2...40], se električni dodatni grelnik blokira za ogrevanje.
Samo el. grelnik	Izberite Da za vključitev. Ta nastavev blokira toplotno črpalko (kompresor), tako da energijo za ogrevanje in segrevanje tople sanitarne vode zagotavlja samo dodatni grelnik.
Blokada grelnika	Izberite Da za vključitev. Ta nastavev blokira dodatni grelnik, tako da energijo za ogrevanje in segrevanje tople sanitarne vode zagotavlja samo toplotna črpalka (kompresor). Če kompresor ni na voljo, se lahko še vedno vključi dodatni grelnik za zagotovitev zaščite pred zamrznitvijo in odtaljevanje tudi pri dejavni zaklenitvi.
Zakasnitev ogrevanja	Dodatni grelnik se vključi v skladu z nastavljenim časovno zakasnitvijo. Časovna zakasnitev je odvisna od časa in odstopanja temperature predtoka od nastavljenih vrednosti [1...60...100 K x min.]. Potrdi -ali- Prekini za vrnitev na predhodno nastavljenost vrednost.

1) Pravilna nastavev je pomembna tudi za natančen izračun porabe energije in izkoristka.

Tab. 6 Nastavitve dodatnega grelnika

5.1.4 Meni: Razširitveni modul

Razširitveni modul MU100 vsebuje nastavitve za krmiljenje zelene temperature predtoka s signalom 0–10 V. Upoštevajte dodatne informacije glede nastavitvev in funkcij v tehnični dokumentaciji razširitvenega modula.

5.1.5 Meni: Ogrevanje in hlajenje

Meni za splošne nastavitve za ogrevanje in hlajenje.

Element menija	Opis
Sistemske nastavitve	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Preklop poletje/zima : Nastavitve, ki sledijo, določajo sezonski preklopi med ogrevanjem pozimi in hlajenjem poleti.¹⁾²⁾ • Izberite Način delovanja: <ul style="list-style-type: none"> – Ni ogrevanja, ni hlajenja (poletje): Poletni način obratovanja. – Samo ogrevanje – Samo hlajenje – Samodejni preklop : Samodejni preklop med ogrevanjem in hlajenjem v skladu z naslednjimi nastavitvami. • Ogrevanje do: Nastavite prag temperature za izklop načina ogrevanja (omogočen je poletni način obratovanja) [10...16...21 °C]. • Temp. razl. takoj. zagona: Nastavite razliko zunanje temperature za samodejni preklop na način ogrevanja brez časovnika za zakasnitev [1...4...10 K]. • Zakas. polet. načina: Nastavite čas zakasnitve za preklop iz načina ogrevanja v poletni način [00:15...03:00...48:00 h]. • Zakas. ogrevanja: Nastavite čas zakasnitve za preklop iz poletnega načina v način ogrevanja [00:15...03:00...48:00 h]. • Hlajenje od: Nastavite prag temperature za zagon hlajenja [20...23...35 °C]. • Zakasn. aktiv. hlaj.: Nastavite čas zakasnitve za preklop iz poletnega načina v način hlajenja [00:15...01:00...48:00 h]. • Zakasn. deaktiv. hlaj.: Nastavite čas zakasnitve za preklop iz hlajenja v poletni način obratovanja) 00:15...18:00...48:00 h].
	▶ Minimalna zunanja temperatura. Nastavite projektno zunanjo temperaturo sistema.
	▶ Dušenje zgradbe : Izberite vrsto zgradbe. Glejte naslednje poglavje. <ul style="list-style-type: none"> – Brez – Lahka – Srednje – Težka
	▶ Prednost OK1: Izberite Da za uporabo izključno željene vrednosti za ogrevalni krog 1. Ogrevalni krog 1 ima prednost in vse dodatne ogrevalne kroge omejujejo zahteve ogrevalnega kroga 1. Katerikoli dodatni ogrevalni krogi bodo obratovali samo, če je obratuje ogrevalni krog 1. Izberite -ali- Ne. Če obratuje kateri koli dodatni ogrevalni krog, obratuje tudi nemešani ogrevalni krog 1. Temperatura dviznega voda ogrevalnega kroga 1 bo enaka najvišji temperaturi dviznega voda dodatnih ogrevalnih krogov.
	▶ Razvlaževanje zraka: če je razvlaževalnik povezan s toplotno črpalko, izberite Da. Če ni, izberite Ne.
	▶ Zelena vrednost razvlaževanja: nastavite odstotek razvlaževanja v načinu hlajenja [40...55...70].

Element menija	Opis
Ogrevalni krog 1 ³⁾	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sist. funkcija OK1 <ul style="list-style-type: none"> – Izberite Samo ogr. za obratovanje sistema samo v načinu ogrevanja. – Izberite Hlajenje za obratovanje sistema samo v načinu hlajenja. – Izberite Ogrevanje in hlajenje za obratovanje sistema v načinu ogrevanja in hlajenja.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vrsta ogrevalnega sistema OK1 <ul style="list-style-type: none"> – Radiatorji – Talno ogrevanje – Ventilatorski konvektorji
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Sobni korektor. <ul style="list-style-type: none"> – Brez – CR10/CR11 – CR10H/CR11H – CR20RF – RT800 – Regul. pos. prostora
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Konfiguriraj reg. pos. prostora. Prikazano samo, če je regulacija posameznih prostorov izbrana kot daljinsko upravljanje. <ul style="list-style-type: none"> – Nastavite Način regulacije. Če so v odgovarjajočih prostorih nameščeni posamezni sobni upravljalniki, se ogrevalna krivulja izračuna na podlagi temperatur posameznih prostorov. Izberite vrsto regulacije za delovanje z regulacijo posameznih prostorov: Vodeno po zunanji temp. Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z začetno temperaturo Regulacija posameznih prostorov. – Izberite Povezava z regulacijo posameznih prostorov. Vzpostavi povezavo. Prikaz opozoril glede postopka za vzpostavitev povezave in konfiguracije. S servisno aplikacijo optično preberite kodo QR, da konfigurirate posamezne prostore/termostate.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ OK1 z mešalnikom Izberite [Da], če je ogrevalni krog mešan.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Čas delov. meš. OK1 Nastavite čas delovanja mešalnega ventila.

Element menija	Opis
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ogrevanje <ul style="list-style-type: none"> • Ogr. krivulja. Izberite: <ul style="list-style-type: none"> – Vodeno po zunanji temp. – -ali- – Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z začetno temperaturo – -ali- – Regulacija posameznih prostorov • Maksimalna temperatura. Nastavite maksimalno temperaturo predtoka za ogrevalni sistem. • Min. temp. dvižnega voda. Izbirno nastavite minimalno temperaturo predtoka. • Ogr. krivulja. Meni za grafično nastavitvev ogrevalne krivulje. • Vpliv prost. OK. Ta faktor določa, do kolikšne mere lahko izmerjena sobna temperatura vpliva na temperaturo predtoka z vzporednim premikom ogrevalne krivulje. Višja kot je vrednost, močnejša je izravnava odstopanja in večji je vpliv. • Solarni vpliv. Ta faktor lahko izravna vpliv sončne svetlobe. Izberite Izklop za izključitev upoštevanja vpliva sončne svetlobe. – -ali- – Izberite Vkllop za vključitev upoštevanja vpliva sončne svetlobe. • Odmik sobne temperature Prilagodite temperaturo, če trenutno temperaturo občutite kot prenizko ali previsoko. • Protizmrazovalna zaščita. Zaščita pred zamrznitvijo ima različne nastavitve: Izklop Sobna temperatura (samo s sobnim upravljalnikom) Zunanja temperatura Sobna in zunanja temperatura (samo s sobnim upravljalnikom) Zaščita pred zamrznitvijo bo nastavljena v skladu s temperaturo, ki jo izberete tukaj. • Mejna temperatura protizmrazovalne zaščite Izberite temperaturo, pri kateri naj se vključi zaščita pred zamrznitvijo. • Nепrekinjeno ogrevanje pod. Nastavite zunanjo temperaturo, od katere naprej se časovni program ne upošteva.

Element menija	Opis
	<p>Način Hlajenje lahko upravljate z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • daljinskim sobnim upravljalnikom z vgrajenim tipalom vlažnosti za nadzor temperature rosišča; • daljinskim sobnim upravljalnikom brez vgrajenega tipala vlažnosti za nadzor temperature rosišča ⁴⁾; • brez daljinskega upravljalnika in nadzora rosišča ⁴⁾. Sistem obratuje v skladu z nastavljenno hladilno krivuljo in z izbirnim časovnim programom, ki se lahko konfigurira na ravni končnega uporabnika. <p>▶ Hlajenje⁵⁾:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Krivulja hlajenja: grafična konfiguracija hladilne krivulje je odvisna od zunanje temperature. Temperaturo predtoka je mogoče konfigurirati z osnovno točko (pri zunanji temperaturi 35 °C) in končno točko (pri zunanji temperaturi 25 °C). Minimalna temperatura je omejena z najnižjo vrednostjo naprave. – Prek. razl. sob. temp.: Nastavite razliko temperature (histerezo) glede na nastavljenno sobno temperaturo na daljinskem upravljalniku za zagon in zaustavitev načina hlajenja [1...10 K]⁶⁾. – Rosišče: Omogoči ali onemogoči izračun točke rosišča na osnovi podatkov tipala vlažnosti v daljinskem upravljalniku za določitev zelene temperature predtoka.⁷⁾ – Temp. razl. rosišča. Po potrebi nastavite odmik izračunane vrednosti temperature rosišča.⁸⁾
<p>Naslednje nastavitve so prikazane le, če je ogrevalni krog priključen na mešalni modul.</p>	
	<p>▶ Napajanje črpalke</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vklapljanje: obtočno črpalko ogrevalnega kroga regulira mešalni modul. – Trajno vključeno: obtočno črpalko ogrevalnega kroga neposredno regulira toplotna črpalka in potrebno je stalno električno napajanje. <p>Vhod za sporočanje napake obtočne črpalke ogrevalnega kroga konfigurirajte v skladu s specifikacijami proizvajalca črpalke.</p> <p>▶ Prikaz napake črpalke:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Brez – Aktivno pri sklenjenem kontaktu – Aktivno pri odprtem kontaktu
<p>Naslednje nastavitve so prikazane le, če je nastavev Hidravlična vezava nastavljena na Neposredna hidravlična vezava.</p>	

Element menija	Opis
	<p>▶ Vrsta krmiljenja črpalke določa način reguliranja obtočne črpalke v toplotni črpalci v načinu ogrevanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Samodejno: izberite, če tlak ni znan. Zelena vrednost razlike tlaka črpalke PCO se izračuna s samoučljivim algoritmom programske opreme naprave. – Konstanten tlak (privzeto): hitrost PCO se nenehno regulira, da se zagotovi vzdrževanje nastavljene razlike tlaka v skladu z nastavitvijo Žel. vred. tlaka črp. <p>▶ Žel. vred. tlaka črp.. Nastavite zeleni tlak črpalke za ogrevalni krog:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Za Talno ogrevanje [150...250...750]. – Za Radiatorji [150...200...750]. <p>▶ Minimalen tlak črpalke: po potrebi prilagodite minimalni tlak za Obtočna črpalka 1.</p> <p>▶ Maksimalen tlak črpalke: po potrebi prilagodite maksimalni tlak za Obtočna črpalka 1.</p>
	<p>▶ Detek. vol. pretoka: ko je nastavev Min. pretok omogočen, sistem samodejno prilagaja toplotno moč na osnovi potrebe po ogrevanju, določene z zaznavanjem pretoka. To zagotavlja učinkovito obratovanje kompresorja v neposrednih hidravličnih sistemih.</p> <p>▶ Temp. razl. ogrevanja: nastavite razliko temperature med pretokom in povratkom toplotne črpalke v načinu ogrevanja:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Za Talno ogrevanje [3...4,5...10]. – Za Radiatorji [3...7,5...10]. <p>▶ Temp. razl. hlajenja: nastavite razliko temperature med pretokom in povratkom do toplotne črpalke v načinu hlajenja [2...3...10].</p>

- 1) Za preklap v način hlajenja poleti mora biti eden od ogrevalnih krogov konfiguriran za hlajenje.
- 2) Za učinkovito delovanje toplotne črpalke ne preklaplajte načina obratovanja (ogrevanje ali hlajenje) samo za en dan.
- 3) Prikazane nastavitve se uporabljajo za vse ogrevalne kroge.
- 4) Zagotovite, da bo sistem zaščiten pred kondenziranjem.
- 5) Če je ogrevalni krog nastavljen na način delovanja Hlajenje ali Ogrevanje in hlajenje, je prikazan meni Hlajenje.
- 6) Prikazano le, če je daljinski upravljalnik nameščen.
- 7) Prikazano le, če je nameščen daljinski upravljalnik s tipalom vlažnosti.
- 8) Prikazano le, če je izračun Rosišče omogočen.

Tab. 7 Nastavitve za ogrevanje/hlajenje

Ogrevalna krivulja

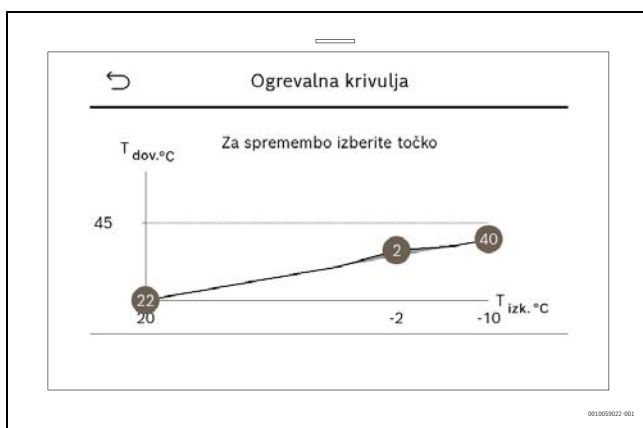
Element menija	Območje prilagoditve
Ogrevalna krivulja	<p>Obstajata dve različici ogrevalne krivulje za regulacijo po zunanji temperaturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Način regulacije > Vodeno po zunanji temp.¹⁾: je naraščajoča ogrevalna krivulja, ki temelji na optimizirani dodelitvi temperature predtoka v skladu z zunanjo temperaturo. Nastaviti je treba samo želeno temperaturo in maksimalno temperaturo. Ta različica je nastavljena kot privzeta in je primerna za običajne primere uporabe. ▶ Način regulacije > Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z začetno temperaturo: zunanja temperatura z izhodiščem je običajna ogrevalna krivulja, ki zagotavlja številne možnosti za skladnost s posameznimi zahtevami zgradb. Ta ogrevalna krivulja ima izhodiščno in končno točko. V prehodnem obdobju lahko serviser nastavi točko udobja, da nekoliko poveča ogrevalno krivuljo. <p>Izhodiščna točka je temperatura predtoka, ki je dosežena pri temperaturi zunanjega zraka 20°C.</p> <p>Končna točka je temperatura predtoka, ki je dosežena pri najnižji temperaturi zunanjega zraka v regiji in zato vpliva na naklon ogrevalne krivulje.</p> <p>Točka udobja omogoča povišanje temperature predtoka v prehodnem obdobju spomladi/jeseni. Uporabnik lahko izbirno nastavi mejo minimalne temperature predtoka pri obeh vrstah regulacije vodene po zunanji temperaturi (nastavitev min. temperature predtoka = vklopljena).</p>

1) Ta različica ogrevalne krivulje ni na voljo za vse države. Če ni na voljo, ne bo prikazana v upravljalniku sistema.

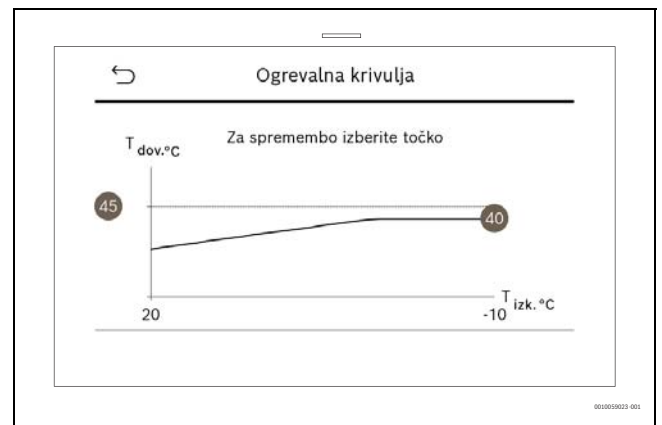
Tab. 8 Meni za nastavev ogrevalne krivulje



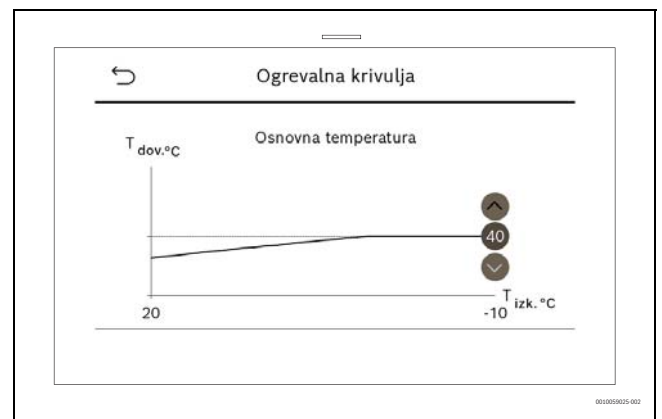
Če je izbrana nespremenljiva temperatura predtoka višja od 45 °C, to lahko vpliva na življenjsko dobo naprave.



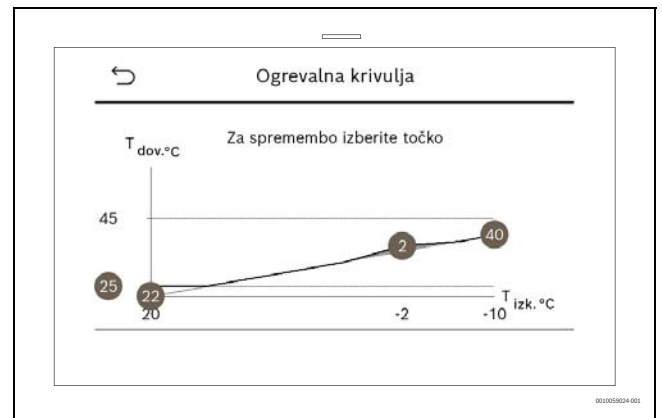
SI.1 Začetni zaslon za nastavev ogrevalne krivulje za vrsto regulacije zunanje temperature z izhodiščno točko (in točko udobja)



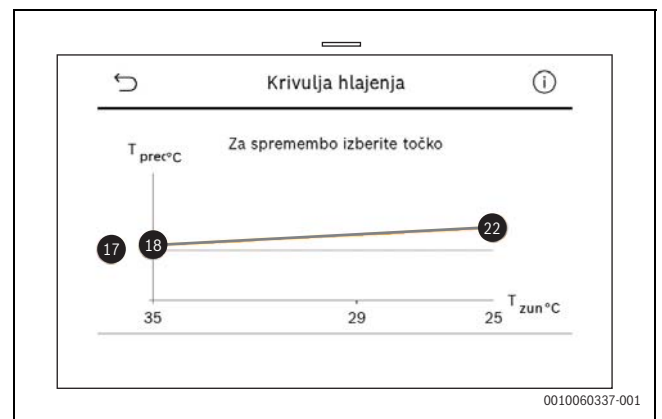
SI.2 Začetni zaslon za nastavev ogrevalne krivulje v odvisnosti od zunanje temperature



SI.3 Prilaganje temperatur



SI.4 Ogrevalna krivulja z vključeno minimalno temperaturo predtoka



SI.5 Začetni zaslon za nastavev hladilne krivulje

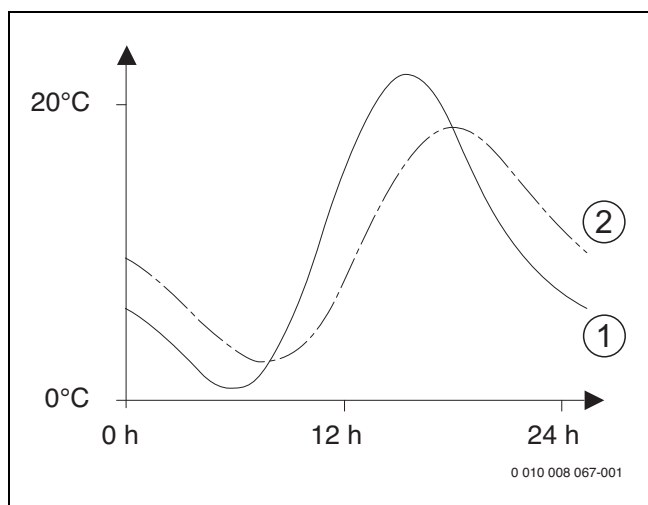
5.1.6 Meni: Dušenje zunanje temperature

Vrsta zgradbe

Če je vključeno dušenje temperature, se izvedejo prilagoditve za izravnavo nihanj zunanje temperature v skladu z vrsto zgradbe. Dušenje zunanje temperature krmilnemu sistemu omogoča, da pri ogrevalni krivulji upošteva toplotno vztrajnost zgradbe.

Element menija	Opis
Lahka (nizka kapaciteta shranjevanja)	Vrsta npr. zgradbe iz vnaprej izdelanega betona, lesene modularne konstrukcije, lesene konstrukcije
	izhod • Majhno dušenje zunanje temperature • Hitro povišanje temperature predtoka
Srednje (povprečna kapaciteta shranjevanja)	Vrsta npr. zgradbe iz votlih betonskih opek (standardna nastavitve)
	izhod • Srednje dušenje zunanje temperature • Povprečno povišanje temperature predtoka
Težka (velika kapaciteta shranjevanja)	Vrsta Npr. opečnata hiša
	izhod • Veliko dušenje zunanje temperature • Počasno povišanje temperature predtoka

Tab. 9 Nastavitve za vrsto zgradbe



Sl.6 Primer dušene zunanje temperature:

- [1] Trenutna zunanja temperatura
- [2] Prilagojena zunanja temperatura

5.1.7 Meni sušenja estriha

Ta meni je na voljo samo, če je najmanj en ogrevalni krog za talno ogrevanje vgrajen v sistem in nastavljen.

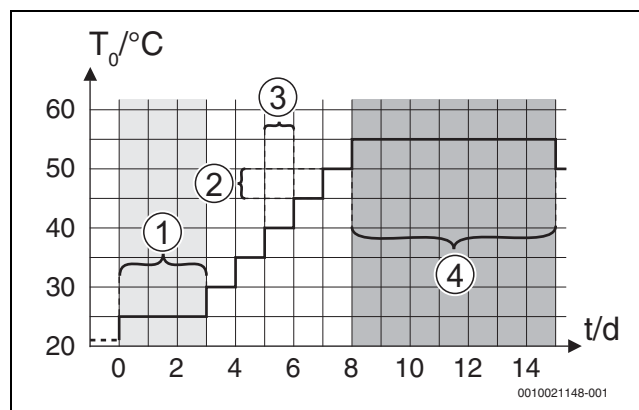
V tem meniju se nastavi program sušenja estriha za izbrani ogrevalni krog ali celoten ogrevalni sistem. Za sušenje novega estriha ogrevalni sistem samodejno enkrat zažene program za sušenje estriha.

Po prekinitvi napajanja ali izklopu toplotne črpalke upravljalnik samodejno nadaljuje s programom za sušenje estriha. Vendar pa izpad napajanja ne sme trajati dlje od rezerve energije upravljalnika (≥ 4 h) ali nastavljenega najdaljšega trajanja prekinitve.

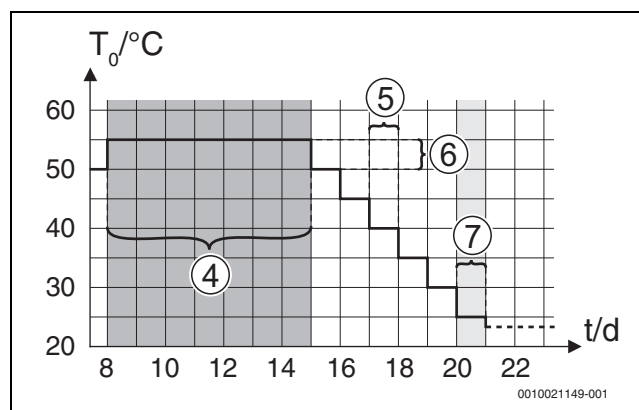
OPOZORILO

Nevarnost poškodb ali uničenja estriha!

- ▶ Pri napravah z več ogrevalnimi krogi je ta funkcija na voljo samo z mešanim ogrevalnim krogom.
- ▶ Sušenje estriha nastavite v skladu z navedbami proizvajalca estriha.
- ▶ Kljub sušenju estriha vsak dan preverite obratovanje sistemov in vodite predpisan zapisnik.



Sl.7 Proces sušenja estriha s tovarniškimi nastavitvami v fazi segrevanja



Sl.8 Proces sušenja estriha s tovarniškimi nastavitvami v fazi ohlajanja

Legenda za sl. 7 in sl. 8:

- T_0 Temperatura predtoka
- t Čas (v dnevih)

Element menija	Opis
Aktiviraj sušenje estriha	Da: prikazane so zahtevane nastavitve za sušenje estriha. Ne: sušenje estriha ni vključeno in nastavitve niso prikazane (tovarniška nastavitve).
Čas čakanja pred zagonom	Preskoči: program za sušenje estriha se zažene za izbrane ogrevalne kroge takoj. [1 ... 50] dni: program sušenja estriha se zažene po nastavljenem času čakanja. Izbrani ogrevalni krogi se izklopijo med časom čakanja, zaščita proti zamrznitvi je vključena (→ sl. 7, čas pred dnevom 0)
Trajanje zagonske faze	Preskoči: ni začetne faze. [1 ... 3 ... 30] dni: nastavev obdobja med začetkom začetne faze in naslednje faze.
Temperatura zagonske faze	[20 ... 25 ... 55] °C: temperatura predtoka med začetno fazo.

Element menija	Opis
Trajanje ogrevalne faze	Preskoči: ni faze segrevanja. [1 ... 10] dni: nastavev trajanja časovnega obdobja med koraki (povečanje) v fazi segrevanja.
Dvig temperature v fazi segrevanja	[1 ... 5 ... 35] K: razlika temperature med koraki faze segrevanja.
Trajanje faze ohranjanja	[1 ... 7 ... 99] dni: časovno obdobje med začetkom faze mirovanja (trajanje najvišje temperature za sušenje estriha) in naslednjo fazo.
Temperatura faze ohranjanja	[20 ... 55] °C: temperatura predtoka med fazo mirovanja (maksimalna temperatura).
Trajanje faze ohlajanja	Preskoči: ni faze ohlajanja. [1 ... 10] dni: nastavev za časovno obdobje med koraki (povečanje) v fazi ohlajanja.
Spust temperature v fazi ohlajanja	[1 ... 5 ... 35] K: razlika temperature med koraki faze ohlajanja.
Trajanje zaključne faze	Preskoči: ni končne faze. Trajno vključeno: končni čas za končno fazo ni definiran. [1 ... 30] dni: nastavev za časovno obdobje med začetkom končne faze (zadnji korak temperature) in koncem programa za sušenje estriha.
Temperatura zaključne faze	[20 ... 25 ... 55] °C: temperatura predtoka med končno fazo.
Maksimalna prekinitve brez motnje	[2 ... 12 ... 24] h: najdaljše trajanje prekinitve sušenja estriha (npr. zaradi zaustavitve sušenja estriha ali izpada napajanja), dokler se ne prikaže prikaz motnje.
Sistem sušenja estriha	Da: sušenje estriha je vključeno za vse ogrevalne kroge v sistemu. Opozorilo: posameznih ogrevalnih krogov ni mogoče izbrati. Priprava tople sanitarne vode ni mogoča. Prikaz menijev in elementov menijev z nastavitvami za pripravo tople sanitarne vode je izključen. Ne: sušenje estriha ni vključeno za vse ogrevalne kroge. Opozorilo: lahko se izbere posamezne ogrevalne kroge. Priprava tople sanitarne vode je mogoča. Meniji in elementi menijev z nastavitvami za pripravo tople sanitarne vode so omogočeni.
Sušenje estriha OK 1 ...	Da Ne: nastavev, ki določa, ali naj bo sušenje estriha vključeno v izbranem ogrevalnem krogu.
Ustavitev	Da Ne: nastavev, ki določa, ali je treba sušenje estriha začasno ustaviti ali ne. Če je najdaljše trajanje prekinitve preseženo, se prikaže prikaz motnje.

Tab. 10 Nastavitve v meniju Sušenje estriha (sl. 7 in 8 prikazujeta tovarniške nastavitve programa za sušenje estriha)

5.1.8 Meni: Topla voda

V tem meniju se lahko izvedejo nastavitve za toplo sanitarno vodo. Te nastavitve so dostopne samo, če je sistem zasnovan in konfiguriran, kot je opisano tukaj, in če uporabljena enota podpira to nastavev.

Redno izvajajte termično dezinfekcijo za uničenje patogenov (npr. legionele). V povezavi s termično dezinfekcijo večjih sistemov tople sanitarne vode morda obstajajo posebni zakonski predpisi.

Ko med termično dezinfekcijo odpirate pipe za dezinfekcijo cevi, jih občasno zaprite, da lahko toplotna črpalka vzdržuje temperaturo bojlerja v skladu z nastavljenimi vrednostmi.



Način priprave tople sanitarne vode je vključen v dobavljenem stanju.

- ▶ Če sistem tople sanitarne vode ni nameščen, med zagonom izključite način priprave tople sanitarne vode.



Območja nastavev in privzete vrednosti za toplo sanitarno vodo so odvisne od nameščene kombinacije toplotne črpalke in notranje enote, zato tukaj niso navedeni.

- ▶ Za območje in privzete vrednosti glejte ustrezna navodila notranje enote.



Če je v bojlerju za toplo sanitarno vodo nameščeno tipalo temperature (TW1), se priprava tople sanitarne vode zahteva takoj, ko trenutna temperatura na TW1 pade pod izbrano začetno temperaturo. Če je na vrhu bojlerja za namene udobja nameščeno drugo tipalo temperature (TW2), se priprava tople sanitarne vode zahteva takoj, ko tudi temperatura na TW2 pade pod vrednost izbrane začetne temperature.

Med prvim zagonom je mogoče izbrati različne možnosti za pripravo tople sanitarne vode, Ni namešč. | Toplotna črpalka.

Element menija	Opis
Meniji, ki se prikažejo pri izbiri priprave tople sanitarne vode s Toplotna črpalka.	
Pogled za strokovnjake	Izberite Vkllop za več možnosti menija. Meni Pogled za strokovnjake je ob prikazu nastavljen na Izklop in prikazani so samo najpomembnejši parametri. Če je parameter nastavljen na Vkllop, so prikazani drugi parametri z možnostjo konfiguracije.
Temperatura	Nastavite zahtevano vrednost za vsako raven temperature: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zač. temp. Comfort. ▶ Zaust. temp. Comfort. ▶ Zač. temp. Eco. ▶ Zaust. temp. Eco. ▶ Zač. temp. Eco+. ▶ Izkl. temp. Eco+ ▶ Dodatna TSV. ▶ Zač. temp. uprav. energ.¹⁾ ▶ Izkl. temp. upr. energ.¹⁾

Element menija	Opis
Termična dezinfekcija	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Samodejno. Izberite Vkllop -ali- Izklop ▶ Dnevno/dan v tednu. Če je potrebna vsakodnevna izvedba termične dezinfekcije, nastavite Dnevno. -ali- Izberite dan v tednu, ko naj se izvede termična dezinfekcija. ▶ Čas začetka. Izberite zahtevani začetni čas za termično dezinfekcijo. ▶ Temperatura. Izberite zahtevano temperaturo za termično dezinfekcijo. ▶ Trajanje ohr. toplote. Izberite ohranjanje tople sanitarne vode med [0,0...1,0...3,0] h. ▶ Najd. trajanje. Izberite maksimalni čas trajanja termične dezinfekcije med [2...3...4] h.
Dnevno segrevanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Da, da omogočite vsakodnevno segrevanje tople sanitarne vode v bojlerju na 60 °C, če topla sanitarna voda v zadnjih 12 urah v bojlerju ni dosegla 60 °C. ▶ Ura. Nastavite zahtevani čas za vsakodnevno segrevanje tople sanitarne vode.
Cirkulacija TSV	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Izberite Izklop za izključitev cirkulacije tople sanitarne vode. -ali- Izberite Vkllop za vključitev cirkulacije tople sanitarne vode. ▶ Izberite Način delovanja dogrelnika. Izklop, Vkllop, Žel. temp. TSV Samodejno ▶ Pogostost vklapljanja cirkulacijske črpalke. Izberite neprekinjeno delovanje -ali- Izberite zahtevano število vklopov na uro [1...4...6]. Trajanje delovanja pri vklopu je 3 minute.
Obt. črpalka vklop. v nač. top. v.	<p>Izberite Vkllop, da omogočite delovanje obtočne črpalke ogrevanja med segrevanjem tople sanitarne vode.</p> <p>-ali-</p> <p>Izberite Izklop, da preprečite delovanje obtočne črpalke ogrevanja med pripravo tople sanitarne vode.</p>
Comfort temp. razl. za polnjenje	Nastavite razliko temperature pri segrevanju (TC1-TW1) za način Udobno [4...13...18 K.].
Eco temp. razl. za polnjenje	Nastavite razliko temperature pri segrevanju (TC1-TW1) za način EKO [4...18 K. ²⁾].
Eco+ temp. razl. za polnjenje	Nastavite razliko temperature pri segrevanju (TC1-TW1) za način EKO+ [4... 15 K. ²⁾].

1) Na voljo, če je upravitelj energije priključen in konfiguriran.
 2) Privzeta vrednost je močno odvisna od različice notranje enote.

Tab. 11 Nastavitve za pripravo tople sanitarne vode s toplotno črpalko

5.1.9 Meni: Solar

Nastavitve za sončni ogrevalni sistem so na voljo v tem meniju (glejte → Tab. 12 "Pregled nastavitvev za sončne ogrevalne sisteme"). Upoštevajte dodatne informacije glede nastavitvev in funkcij v tehnični dokumentaciji sončnih modulov.

Za dostop do tega menija pojdite na Servis > Solar.



Te nastavitve so dostopne samo, če je sistem ustrezno zasnovan in konfiguriran in če uporabljena enota podpira te nastavitve.

Element menija	Opis
Razširitveni modul za solar	<p>Izberite Vkllop za vključitev sončnega razširitvenega modula za sončni ogrevalni sistem.</p> <p>-ali-</p> <p>Izberite Izklop za izključitev.</p>
Trenutna konfiguracija solarja	Prikazuje trenutno konfiguracijo sončnega ogrevalnega sistema.
Spremeni konfiguracijo solarja	<p>Izberite Potrdi za urejanje konfiguracije sončnega ogrevalnega sistema.</p> <p>-ali-</p> <p>Za vrnitev izberite Prekini.</p> <p>Za izbiro zahtevane konfiguracije sistema in dodajanje komponent se pomaknite med možnostmi menija.</p> <p>Izberite Dodaj element za dodajanje izbranih komponent.</p> <p>-ali-</p> <p>Izberite Končaj dodajanje za zaključek.</p> <p>Izberite Zaključiti konfiguracijo, če je konfiguracija sončnega ogrevalnega sistema zaključena.</p>
Nastavitve	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Solarni krog. ▶ Bojler (porabnik toplote). Izvedite nastavitve za bojler, prenosnik toplote ali bazen, nameščen v sončnem krogu. ▶ Solarni donos. V tem meniju je mogoče konfigurirati nastavitve za vračanje energije in ocenjeno pridobitev sončne energije. Vrednosti je mogoče ponastaviti.

Tab. 12 Pregled nastavitvev za sončne ogrevalne sisteme

Element menija	Opis
Zaženi solarni sistem	Izberite Vkllop za vključitev sončnega ogrevalnega sistema, ko je napolnjen, odzračen in pripravljen za obratovanje.

Tab. 13 Nastavitve za sončne ogrevalne sisteme

5.1.10 Meni: Prezračevanje

V tem meniju so na voljo nastavitve Prezračevanje. Upoštevajte dodatne informacije glede nastavitvev in funkcij v tehnični dokumentaciji Vent... (prezračevanje z vračanjem toplote). Nekatere nastavitve bodo prikazane samo, če je Pogled za strokovnjake nastavljen na Vkllop.



Te nastavitve so dostopne samo, če je sistem ustrezno zasnovan in konfiguriran in če je priključena podprta prezračevalna naprava.

Element menija	Opis
Pogled za strokovnjake	Izberite Vklop za več možnosti menija. Meni za serviserja je ob prikazu nastavljen na Izklop in prikazani so samo najpomembnejši parametri. Če je parameter nastavljen na Vklop, so prikazani drugi parametri z možnostjo konfiguracije.
Vrsta Prezračevanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 100 ▶ 101 ▶ 260 ▶ 261
Nazivni volumski pretok	Nastavite zahtevano vrednost v skladu s projektno dokumentacijo [0... 100 ...1000 m ³ /h].
Protizmrovalna zaščita	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Interval ▶ Neravnovesje ▶ Električni predgrelnik

Tab. 14 Pregled nastavitve Prezračevanje

5.1.11 Meni: Fotonapetostni sistem

V tem meniju izvedite specifične nastavitve fotonapetostne (FV). Te nastavitve so na voljo samo, če je sistem ustrezno zasnovan in konfiguriran in če vrsta uporabljene naprave podpira to nastavitve.



Če je na voljo fotonapetostna energija, vgrajen hranilnik in so vsi ogrevalni krogi z mešalnimi ventili ter je možnost Najv. žel. temp. dov. zalog. onemogočena, se hranilnik segreva do najvišje temperature toplotne črpalke.

Element menija	Opis
Poveč. žel. temp. pri ogr.	Če je način ogrevanja vključen, se lahko presežek energije, ki je na voljo v fotonapetostnem sistemu uporabi za ogrevanje. Nastavite vrednost, da določite, za koliko se lahko zviša sobna temperatura [0...5] K.
Najv. žel. temp. dov. zalog.	Po potrebi izberite Aktiviraj in nastavite maksimalno temperaturo hranilnika pri vključenem načinu za presežek fotonapetostne energije [40... 60 ...80].
Poveč. udob. tople vode	<p>Energija, ki je na voljo v fotonapetostnem sistemu, se uporablja za pripravo tople sanitarne vode. [Da] [Ne]</p> <p>Če je omogočeno, se topla sanitarna voda segreva do nastavitvene temperature v načinu priprave tople sanitarne vode [Udobno].</p> <p>V ustreznem meniju je mogoče preklopiti nazaj na standardni Topla voda način, Eko.</p> <p>Če je vključen program počitnice, se voda v določenem obdobju ne bo segrevala.</p>
Zniž. žel. temp. pri hlaj.	[Da]: Energija, ki je na voljo v fotonapetostnem sistemu, se uporablja za hlajenje, če je sistem v načinu hlajenja.
Hlajenje samo s FV	<p>Način hlajenja se vključi samo, če je energija na voljo v fotonapetostnem sistemu. [Da] [Ne]</p> <p>Hlajenje ne deluje, če so vključene počitnice.</p>
Maks. moč za kompr.	Po potrebi omejite maksimalno obratovalno moč kompresorja, če je omogočen fotonapetostni način.

Tab. 15 Nastavitve v meniju s podatki FV-sistema

5.1.12 Meni: Upravitelj energije

V tem meniju so na voljo nastavitve **Upravitelj energije**. Upoštevajte dodatne informacije glede nastavitve in funkcij v tehnični dokumentaciji upravitelja energije.



Če je na voljo fotonapetostna energija, vgrajen hranilnik in so vsi ogrevalni krogi z mešalnimi ventili ter je možnost Najv. žel. temp. dov. zalog. onemogočena, se hranilnik segreva do najvišje temperature toplotne črpalke.

Element menija	Opis
Poveč. žel. temp. pri ogr.	Nastavite maksimalno dovoljeno temperaturo prostora pri ogrevanju.
Zniž. žel. temp. pri hlaj.	Nastavite minimalno dovoljeno temperaturo prostora pri hlajenju.
Najv. žel. temp. dov. zalog.	Nastavite maksimalno temperaturo hranilnika pri vključenem načinu za presežek fotonapetostne energije [40... 60 ...80].
Hlajenje samo s FV	<p>Izberite Vklop</p> <p>-ali-</p> <p>Izberite Izklop</p> <p>Če je nastavitve nastavljen na Vklop, toplotna črpalka uporablja odvečni tok od Fotonapetostni sistem za hlajenje.</p>
Zač. temp. topl. vode	Nastavite temperaturo vklopa priprave tople sanitarne vode.
Izkl. temp. tople vode	Nastavite temperaturo izklopa priprave tople sanitarne vode.

Tab. 16 Pregled nastavitve Upravitelj energije

5.1.13 Meni: EEBUS

Nastavitve EEBUS so vidne, ko je K 40 RF nameščen in ogrevalni sistem podpira protokol EEBUS ter primere uporabe, ki sledijo:

- ▶ Omejitev porabe energije (LPC)
- ▶ Spremljanje porabe energije (MPC)
- ▶ Prilagodljivost kompresorja toplotne črpalke (OHPCF)

Element menija	Opis
Zagon	Med prvim zagonom vzpostavite povezavo z vodilom EEBUS. ¹⁾

1) Isti postopek prvega zagona EEBUS je na voljo v meniju končnega uporabnika.

Tab. 17 Pregled nastavitve v meniju EEBUS

Za več informacij o EEBUS in razpoložljivih rešitvah glejte [sector coupling web page](#).



SI.9

5.1.14 Obnovi nast. monterja

Izberite Obnovi nast. monterja, da obnovite nastavitve, izvedene med zagonom, in jih shranite kot nastavitve serviserja. Izberite Da za potrditev. Izberite Ne za vrnitev brez ponastavitve.

5.1.15 Tovarniške nastavitve

Izberite Tovarniške nastavitve za ponastavitev na tovarniške nastavitve. Izberite Da za potrditev. Izberite Ne za vrnitev brez ponastavitve.

5.2 Diagnoza

5.2.1 Meni: Preizkusi delovanja

Gibajoče sestavne dele ogrevalnega sistema lahko posamično preizkusite preko menija Preizkusi delovanja. Če funkcijo **Vključi preizkuse delovanja** v tem meniju nastavite na Da, prekličete običajni način delovanja celotnega sistema. Vse nastavitve bodo shranjene. Nastavitve v tem meniju veljajo samo začasno. Če je pri **Vključi preizkuse delovanja** nastavljena možnost Ne ali če se meni Preizkusi delovanja zapre, se ponovno uporabijo shranjene nastavitve. Razpoložljive funkcije in možne nastavitve se razlikujejo glede na nameščen sistem.

Za izvedbo preizkusov delovanja se nastavijo parametri za vsak posamezen sestavni del. Pri preizkusu pravičnega odzivanja kompresorja, mešalnega ventila, črpalke ali 3-potnega ventila se preverja delovanje posameznih sestavnih delov.

Element menija	Opis
Vključi preizkuse delovanja	Izberite Da za vključitev Preizkusi delovanja.
Toplotna črpalka	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 prim. obtočna črpalka. Zaženite ali izklopite obtočno črpalko ogrevanja. ▶ PC0 št. vrtlj.. Hitrost črpalke je mogoče spremeniti s prilagoditvijo odstotka. 100 % = maksimalna hitrost. ▶ VW1 3-potni ventil topl. voda. Z možnostjo Ogr. se preklopni ventil nastavi v način ogrevanja. Izberite Topla voda za nastavitev načina priprave tople sanitarne vode. ▶ Test hlad. kroga. Če izberete Vklop, se ena za drugo sprožijo sestavni deli hladilnega kroga z odpiranjem/zapiranjem ekspanzijskih ventilov in preklopom 4-potnega ventila. ▶ ER1 kompresor. Izberite Vklop za vključitev kompresorja. ▶ Ventilator za hlajenje inverterja. Izberite Vklop za vključitev ventilatorja za hlajenje. ▶ Praznjenje/polnjenje. Ta funkcija se uporablja pri zajemanju ali polnjenju hladila in odpre ekspanzijske ventile. Izberite Da za vključitev. ▶ EA0 Ogr. lov. pos. za kondenzat / Ogr. kabel ▶ Izhod za hlaj. akt. ▶ Stop. grelnika 1. Izberite Vklop za vključitev prve stopnje dodatnega grelnika. ▶ Stop. grelnika 2. Izberite Vklop za vključitev druge stopnje dodatnega grelnika. ▶ Stop. grelnika 3. Izberite Vklop za vključitev tretje stopnje dodatnega grelnika. ▶ Stop. grelnika 4. Izberite Vklop za vključitev četrte stopnje dodatnega grelnika.¹⁾
Ogrevalni krog 1	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC1 zbiralnik ogr. kroga OK1. Zaženite ali izklopite toplotno črpalko. ▶ PC1 št. vrtlj.. Hitrost črpalke je mogoče spremeniti s prilagoditvijo odstotka. 100 % = maksimalna hitrost.

Element menija	Opis
Topla voda	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PC0 prim. obtočna črpalka. Zaženite ali izklopite obtočno črpalko ogrevanja. ▶ PC0 št. vrtlj.. Hitrost črpalke je mogoče spremeniti s prilagoditvijo odstotka. 100 % = maksimalna hitrost. ▶ VW1 3-potni ventil topl. voda. Spremenite položaj preklopnega ventila med Topla voda in Ogrevanje. ▶ Cirk. črp. za top. vodo. Zaženite ali izklopite cirkulacijsko črpalko tople sanitarne vode.
Solar	<ul style="list-style-type: none"> ▶ PS1 črpalka solarnega kroga. Izberite Vklop za vključitev obtočne črpalke sončnega sistema. ▶ PS5 črpalka prenosnika toplote boilerja. Izberite Vklop za vključitev črpalke prenosnika toplote. ▶ PS4 črpalka solarnega kroga 2. Izberite Vklop za vključitev sončne črpalke za krog 2. ▶ PS6 črpalka. Izberite Vklop za vključitev črpalke za ponovno gretje. ▶ PS7 črpalka. Izberite Vklop za vključitev črpalke za ponovno gretje. ▶ Term. dezinf. črp. Izberite Vklop za vključitev termične dezinfekcije. ▶ M1 izhod diferenčnega regulatorja. Izberite Vklop za vključitev krmilnega ventila razlike tlaka. ▶ PS10 črpalka za hlajenje kolektorjev. Izberite Vklop za vključitev črpalke sončnega kolektorja.
Prezračevanje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventilator za vtočni zrak. Izberite Vklop za vključitev ventilatorja vtočnega zraka. ▶ Ventilator za odtočni zrak. Izberite Vklop za vključitev ventilatorja odtočnega zraka. ▶ Obvod. Izberite Vklop za vključitev obvodnega ventila. ▶ Električni predgrelnik. Izberite Vklop za vključitev električnega predgrelnika. ▶ Električni dogrelnik. Izberite Vklop za vključitev električnega dogrelnika. ▶ Meš. hidr. grelnika. Izberite Ustavitev, Odpiranje, Zapiranje za vključitev mešalnega ventila. ▶ Zunanji električni predgrelnik. Izberite Vklop za vključitev zunanjega električnega predgrelnika.

1) Ta nastavitev je prikazana samo za določene naprave.

Tab. 18 Preizkus delovanja

5.2.2 Meni: Preizkus visokotl. stikala

Način **Preizkus visokotl. stikala** je viden samo v Avstriji. Ta preizkus meri varnost stikala visokega tlaka v hladilnem krogu (za več informacij → glejte tehnično dokumentacijo zunanje enote zrak/voda).



Za izvedbo **Preizkus visokotl. stikala** mora biti na hladilni krog priključen manometer.

Za dostop do menija pojdite na Servis > Diagnoza > **Preizkus visokotl. stikala**.

Element menija	Opis
Aktiviraj ¹⁾	Izberite Vključi. Prikaže se pojavno okno s sporočilom: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Za zagon testa izberite Potrdi. -ali- ▶ Za preklic testa izberite Prekini.
Stanje	Nedejavno Zaganjanje Dejavno Neuspešno Uspešno.
JR1 tipalo visokega tlaka	Prikaže se temperatura tipala (nahaja se na tlačni strani kompresorja).
JR0 tipalo nizkega tlaka	Prikaže se temperatura tipala (nahaja se na sesalni strani kompresorja).
TR6 temperatura vročega plina	Prikaže se temperatura tipala temperature TR6 (nahaja se na tlačni strani kompresorja).

1) Meni Preizkus visokotl. stikala je viden v Avstriji za toplotne črpalke zrak/voda, ki uporabljajo hladilo R290 in so toplotne moči nad 7 kW (npr. različice zunanje enote 9–12/14 kW).

Tab. 19 Pregled menija za preizkus stikala visokega tlaka

5.2.3 Meni: Motnje

V tem meniju so prikazani trenutni alarmi in zgodovina alarmov.

Element menija	Opis
Akt. motnje sistema	Tukaj so prikazani vsi trenutni alarmi v sistemu. Tukaj so prikazani zadnji alarmi za celoten sistem v kronološkem vrstnem redu.
Zgod. motenj topl. črpalke	Tukaj so prikazani zadnji alarmi za toplotno črpalko v kronološkem vrstnem redu. Za vsak shranjen alarm je na voljo posnetek s podatki v trenutku, ko je prišlo do alarma. Za prikaz posnetka pritisnite alarm.
Potek motenj sistema	Tukaj so prikazani zadnji alarmi za sistem v kronološkem vrstnem redu.
Ponast. akt. motnje top. črp.	Ponastavite prisotne alarme.
Ponast. zaklepnih motenj topl. črpalke	Po odpravi napake ponastavite prisotne zaklepane alarme, ki ustavijo kompresor.
Zgod. motenj topl. črpalke	Ponastavite zgodovino alarmov toplotne črpalke.
Zgodovina motenj sistema	Ponastavite vse alarme.

Tab. 20 Meni Alarm

5.2.4 Kontakt serviserja

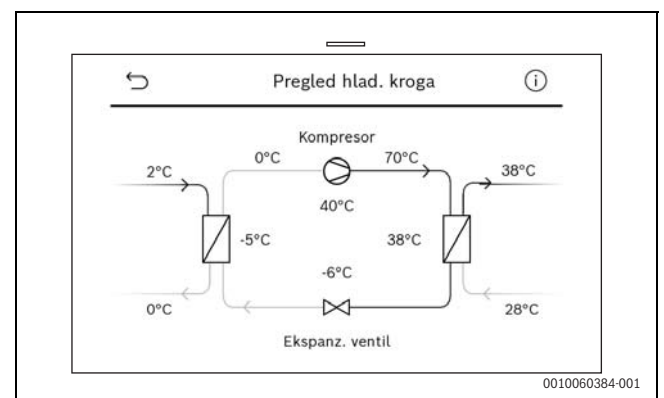
- ▶ Izberite Kontakt serviserja za vnos podatkov za stik s serviserjem. Vnesite Ime, Naslov in Telefonska številka. Potrdite vnos s Potrdi.
- ▶ Stranki razložite, kako delujeta upravljalnik in dodatna oprema in kako ju uporabljati.
- ▶ Stranki sporočite izbrane nastavitve.

5.3 Informacije

V tem meniju so prikazani stanje in informacije o toplotni črpalki, dodatni opremi in sistemu. Informacije se prikažejo samo za funkcije in dodatno opremo, ki so nameščeni na toplotni črpalki in v sistemu.

Element menija	Opis
Toplotna črpalka	<ul style="list-style-type: none"> • Pregled hlad. kroga prikazuje stanje hladilnega kroga. • Stanje TČ prikazuje stanje sestavnih delov toplotne črpalke. • Zun. vhod prikazuje stanje zunanjih vhodov. • Temperatura prikazuje trenutna tipala temperature v toplotni črpalki. • Izhodi prikazuje stanje izhodnih signalov toplotne črpalke. • Pregled časovnika prikazuje stanje časovnikov toplotne črpalke. • Power Meter prikazuje informacije o merilniku moči. • Statistika prikazuje statistiko toplotne črpalke, vključno s številom zagonov kompresorja in podatki o energiji.
Informacije o sistemu	Pregled tipal sistema toplotne črpalke. <ul style="list-style-type: none"> • T1 zunanja temp. • Dušenje zgradbe • Želena temperatura predtoka • Temperatura povratka
Ogrevalni krog 1	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o delovanju ogrevalnega kroga 1.
Topla voda	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o pripravi tople sanitarne vode.
Solar	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o delovanju sončnega sistema.
Prezračevanje	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o delovanju prezračevanja.
Upravitelj energije	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o delovanju upravitelja energije.
EEBUS	<ul style="list-style-type: none"> • Prikazuje trenutne podatke o delovanju za EEBus.
Komponente sistema	<ul style="list-style-type: none"> • Toplotna črpalka prikazuje številke različic za tiskano vezje in programsko opremo, nameščeno na toplotni črpalki. • Solar prikazuje številke različic za modul in programsko opremo, nameščeno v sistemu fotonapetostnega modula. • Prezračevanje • Internetni vmesnik prikazuje številke različic za vmesnik in programsko opremo.

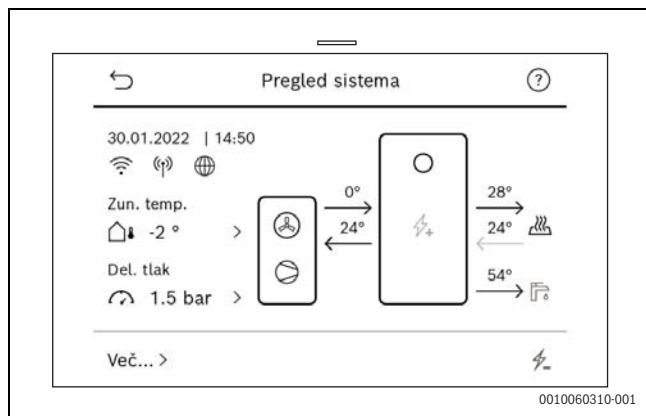
Tab. 21 Meni Informacije



Sl.10 Pregled hladilnega kroga

5.4 Pregled sistema

Ta meni vsebuje najpomembnejše podatke o toplotni črpalki.



SI.11

5.5 Posodabljanje programske opreme sistema

Programsko opremo sistema lahko posodobite strokovnjak.

Preverite različico programske opreme in jo po potrebi posodobite na najnovejšo različico, vključno s trenutnimi optimizacijami in popravki napak.



Stranko obvestite, da bodo, za potrebe posodobitve naprave pri stranki, družbi Bosch preneseni nekateri podatki, kot je serijska številka. Ti podatki bodo anonimizirani.



Po prvem zagonu naprave preverite, ali so na voljo posodobitve.

- ▶ Prikazi v servisni aplikaciji in na napravi vas bodo vodili skozi postopek posodabljanja.

Kaj potrebujete?

- Priklopljen K40 RF.
- Servisno aplikacijo Bosch EasyService¹⁾, ki je nameščena v vaši mobilni napravi.

Prenos in namestitev aplikacije



Pri preverjanju razpoložljivosti in prenašanju posodobitev v mobilno napravo potrebujete internetno povezavo.

1. Prenesite in namestite servisno aplikacijo Bosch EasyService.
2. Odprite servisno aplikacijo Bosch EasyService, potrdite pogoje uporabe in potrdite neprekinjeno posodabljanje zbirke podatkov.
3. V servisni aplikaciji Bosch EasyService ročno zaženite začetni prenos zbirke podatkov programske opreme. Servisna aplikacija vam pove, koliko prostora v mobilni napravi bodo posodobitve zasedle.
4. Aplikacija ob vsakem zagonu samodejno preveri, ali so na voljo nove posodobitve.
5. Aplikacija nato posodablja zbirko podatkov v vaši mobilni napravi. Ko se aplikacija izvaja in je na voljo posodobljena programska oprema, bo programska oprema samodejno prenesena, če je na voljo internetna povezava.
6. Če aplikacija 90 dni ali več ni bila odprta, se bo prikazalo sporočilo o tem, da zbirka podatkov morda ni posodobljena, nato pa se bo samodejno začel prenos.

1) Na voljo v trgovini Apple App Store ali Google Play Store.

Preverjanje razpoložljivosti posodobitev v napravi



Ker je zbirka podatkov programske opreme shranjena v vaši mobilni napravi, med posodabljanjem naprave internetna povezava ni potrebna.

- ▶ Za vzpostavitev brezžične povezave med servisno aplikacijo in napravo:
 - Izberite funkcijo **Posodobitev programske opreme** v servisnem meniju naprave.
 - Prikáže se zaslon z informacijami. Poskrbite za to, da so koraki, prikazani na zaslonu, izvedeni.
 - Izberite **Posodobitev programske opreme > Začni posodobitev programske opreme** v servisni aplikaciji.
 - S servisno aplikacijo v mobilni napravi skenirajte kodo QR, prikazano na napravi.

Naprava se poveže in potrdi povezavo. Obstoječe posodobitve so prikazane v servisni aplikaciji.

- ▶ Če so na voljo posodobitve: izberite **Začni posodobitev sistema** v servisni aplikaciji. Posodobitve se prenesejo v K40 RF. K40 RF prenese posodobitve v napravo, jo ponovno zažene in na koncu obnovi nastavitve. V tej fazi ni treba, da je mobilna naprava povezana s K40 RF. K40 RF poskrbi za povezavo in posodobitev naprave.
- ▶ Po posodobitvi bo v servisni aplikaciji ustvarjeno poročilo (PDF), če je mobilna naprava še vedno povezana ali ko bo ponovno povezana.

Če posodobitev ne uspe, se bo sistem samodejno vrnil na trenutno programsko opremo in nastavitve.

6 Opozorilo glede varstva podatkov



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija** Informacije o izdelkih in namestitvi, tehnične podatke in podatke o povezavi, komunikacijske podatke, podatke o registraciji izdelkov in podatke o zgodovini strank obdelujemo za

zagotavljanje funkcionalnosti izdelka (Člen 6, odstavek 1, odstavek 1, odstavek b GDPR), za izpolnjevanje naše obveznosti spremljanja izdelkov in zaradi varnosti izdelkov (Člen 6, odstavek 1, 1. odstavek, točka f GDPR), za zaščito naših pravic v zvezi z garancijo in vprašanji registracije izdelkov (Člen 6, odstavek 1, 1. odstavek, točka f GDPR), za analizo prodaje naših izdelkov ter za zagotavljanje individualnih in z izdelki povezanih informacij in ponudb (Člen 6, odstavek 1, 1. odstavek, točka f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in trženjske storitve, upravljanje pogodb, obdelava plačil, programiranje, gostovanje podatkov in storitve telefonske linije za pomoč strankam, lahko najamemo zunanje ponudnike storitev in/ali povezana podjetja Bosch ter jim posredujemo podatke. V določenih primerih, vendar le, če je zagotovljeno ustrezno varstvo podatkov, se osebni podatki lahko prenesejo prejemnikom zunaj Evropskega gospodarskega prostora. Nadaljnje informacije bodo posredovane na zahtevo. Z našim pooblaščenecem za varstvo podatkov se lahko obrnete na naslednjem naslovu: Data Protection Officer, Information Security and Data Protection (C/ISP), Robert Bosch GmbH, PO Box 30 02 20, 70442 Stuttgart, NEMČIJA.

Kadar koli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov na podlagi člena 6 (1) (f) GDPR iz razlogov, ki izhajajo iz vaše posebne situacije, ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje svojih pravic nas kontaktirajte na DPO@bosch.com. Za več informacij sledite QR kodi.

7 Odpravljanje težav

Na zaslonu uporabniškega vmesnika se prikaže napaka. Vzrok je lahko motnja na upravljalniku, v sestavnem delu, sklopu ali na viru toplote. Več informacij je na voljo v aplikaciji Bosch EasyService¹⁾.



Sl.12 Koda QR za aplikacijo Bosch EasyService

8 Pregled Servis

Možnosti menija so prikazane v spodnjem vrstnem redu. Za dostop do menija držite tipko za meni pritisnjeno, dokler se odštevanje ne zaključi (pribl. 5 sekund). V vsaki postavitvi so prikazani samo meniji nameščenih modulov ali komponent. Prikazani elementi menija se lahko razlikujejo med različnimi državami in trgi.

Servis

Sistemske nastavitve

- Zaženi pomočnika za konfiguracijo
- Ročen prvi zagon
 - Država
 - Zalogovnik sistema
 - Hidravlična vezava
 - Brez
 - Hranilnik
 - Obvod
 - Topla voda
 - Ni namešč.
 - Spiralni rezervoar
 - Vmesni rezervoar s sredinskim priključkom in za vodo.
 - Kombinirani zalogovnik s 3 priključki in za svežo vodo.
 - Omejitev moči celotnega sistema
 - Razširitveni modul
 - Vrsta hiše
 - Enodružinska hiša
 - Večdružinska hiša
 - Ogrevalni krog 1²⁾
 - Ni namešč.
 - Na top. črp.
 - Na modulu
 - Solar
 - Prezračevanje
 - Upravitelj energije
- Toplotna črpalka
 - Hitri zagon kompresorja

1) Aplikacija Bosch EasyService ni na voljo v vseh državah.

2) Nastavitve, navedene v Ogrevalni krog 1, se uporabljajo za ogrevalne kroge 1–4. Možnost **Na top. črp.** je na voljo samo za ogrevalna kroga 1 in 2, zato pri ogrevalnih krogih 3 in 4 ne bo prikazana.

- Tiho obratovanje
 - Način delovanja
 - Od
 - Z
 - Izklop pod zunanjo temperaturo
 - Zmanjšanje zmogljivosti
- Ročno odtaljevanje
- Zun. vhod
 - Zun. vhod 1 / Zun. vhod 4
 - Zapora EVU 1³⁾
 - Zatemnitev EVU⁴⁾
 - Blokada priprave TV
 - Blok. ogr.
 - Termična zaščita
 - Fotonapetostni sistem
- Servisni prikaz
- Datum servisa
- Detek. vol. pretoka
- TC3-TC0 Razlika temperature pri ogrevanju
- TC0-TC3 temp. razl. hlaj.
- Izm. način
 - Izm. nač. del. ogr. top. v.
 - Najd. čas topl. vode
 - Najd. čas ogrev.
- Zašč. pred blokado
- Način prezrač.
- Minimalni delovni tlak
- Optimalni delovni tlak
- 3-potni ventil v sredinskem položaju
- Črpalke vod. LIN
- Grelnik
 - Samostojno obratovanje
 - Električni dogrelnik
 - Elekt. obrat.
 - Omejitev s kompresorjem (Elektr. pom. grelnik)
 - Omejitev brez kompresorja (Elektr. pom. grelnik)
 - Omej. v načinu TSV (Elektr. pom. grelnik)
 - Biv. točk. vzp. obr.
 - Samo el. grelnik
 - Blokada grelnika
 - Zakasnitev ogrevanja
- Ogrevanje in hlajenje
 - Sistemske nastavitve
 - Preklop poletje/zima
 - Način delovanja
 - Ogrevanje do
 - Temp. razl. takoj. zagona
 - Zakas. polet. načina
 - Zakas. ogrevanja
 - Hlajenje od
 - Zakasn. aktiv. hlaj.
 - Zakasn. deaktiv. hlaj.
 - Minimalna zunanja temperatura
 - Dušenje zgradbe
 - Brez
 - Lahka
 - Srednje
 - Težka

3) Na voljo samo za Zun. vhod 1.

4) Na voljo samo v Nemčiji.

- Prednost OK1
- Razvlaževanje zraka
- Želena vrednost razvlaževanja
- Ogrevalni krog 1
 - Sist. funkcija OK1
 - Ogrevanje
 - Hlajenje
 - Ogrevanje in hlajenje
 - Vrsta ogrevalnega sistema OK1
 - Radiatorji
 - Talno ogrevanje
 - Ventilatorski konvektorji
 - Sobni korektor
 - Brez
 - CR10/CR11
 - CR10H/CR11H
 - CR20RF
 - RT800
 - Regul. pos. prostora
 - Konfiguriraj reg. pos. prostora
 - Način regulacije
 - Povezava z regulacijo posameznih prostorov
 - OK1 z mešalnikom
 - Čas delov. meš. OK1
 - Ogrevanje
 - Način regulacije
 - Vodeno po zunanji temp.
 - Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z začetno temperaturo
 - Regulacija posameznih prostorov
 - Maks. temp. OK1
 - Min. pretok
 - Ogrevalna krivulja
 - Sobni vpliv OK1
 - Solarni vpliv
 - Odmik sobne temperature
 - Protizmrazovalna zaščita
 - Mejna temperatura protizmrazovalne zaščite
 - Neprekinjeno ogrevanje pod
 - Hlajenje
 - Krivulja hlajenja
 - Prek. razl. sob. temp.
 - Rosišče
 - Temp. razl. rosišča
 - Napajanje črpalke¹⁾
 - Vklapljanje
 - Trajno vključeno
 - Prikaz napake črpalke
 - Brez
 - Aktivno pri sklenjenem kontaktu
 - Aktivno pri odprtem kontaktu
 - Vrsta krmiljenja črpalke²⁾
 - Samodejno
 - Konstanten tlak
 - Žel. vred. tlaka črp.²⁾
 - Talno ogrevanje
 - Radiatorji
- Minimalen tlak črpalke²⁾
- Maksimalen tlak črpalke²⁾
- Detek. vol. pretoka²⁾
- Temp. razl. ogrevanja²⁾
 - Talno ogrevanje
 - Radiatorji
- Temp. razl. hlajenja²⁾
- Ogrevalna krivulja
 - Način regulacije
 - Vodeno po zunanji temp.
 - Vodeno v odvisnosti od zunanje temperature z začetno temperaturo
- Dušenje zgradbe
 - Lahka
 - Srednje
 - Težka
- Sušenje estriha
 - Aktiviraj sušenje estriha
 - Čas čakanja pred zagonom
 - Trajanje zagonske faze
 - Temperatura zagonske faze
 - Trajanje ogrevalne faze
 - Dvig temperature v fazi segrevanja
 - Trajanje faze ohranjanja
 - Temperatura faze ohranjanja
 - Trajanje faze ohlajanja
 - Spust temperature v fazi ohlajanja
 - Trajanje zaključne faze
 - Temperatura zaključne faze
 - Maksimalna prekinitiv brez motnje
 - Sistem sušenja estriha
 - Sušenje estriha OK 1
 - Ustavitev
- Topla voda
 - Temperatura
 - Zač. temp. Comfort
 - Zaust. temp. Comfort
 - Zač. temp. Eco
 - Zaust. temp. Eco
 - Zač. temp. Eco+
 - Izkl. temp. Eco+
 - Temp. dod. top. vode
 - Zač. temp. uprav. energ.
 - Izkl. temp. upr. energ.
 - Termična dezinfekcija
 - Samodejno
 - Dnevno/dan v tednu
 - Čas začetka
 - Temperatura
 - Trajanje ohr. toplote
 - Najd. trajanje
 - Dnevno segrevanje
 - Vključi
 - Ura
 - Cirkulacija TSV
 - Vključi
 - Način delovanja
 - Izklop
 - Vkllop
 - Žel. temp. TSV
 - Samodejno

1) Na voljo samo, če je ogrevalni krog priključen na mešalni modul.

2) Na voljo samo, če je nastavitvev **Hidravlična vezava** nastavljena na **Neposredna hidravlična vezava**.

- Pogostost vklapljanja cirkulacijske črpalke
- Obt. črpalke vklop. v nač. top. v.
- Comfort temp. razl. za polnjenje
- Eco temp. razl. za polnjenje
- Eco+ temp. razl. za polnjenje
- Solar
 - Razširitveni modul za solar
 - Trenutna konfiguracija solarja
 - Spremeni konfiguracijo solarja
 - Nastavitve
 - Solarni krog
 - PS1 reg. št. vrtlj. sol. črp.
 - PS1 min. št. vrtlj. črp.
 - PS1 vkl. razl. črp.
 - PS1 izkl. razl. črp.
 - Žel. temp. Vario-Match-Flow
 - PS4 reg. št. vrtlj. sol. črp. 2
 - PS4 min. št. vrt. sol. črp. 2
 - PS4 vkl. razl. sol. črp. 2
 - PS4 izkl. razl. sol. črp. 2
 - Maks. temp. kolektorja
 - Min. temp. kolektorja
 - PS1 zašč. pred blokado črp. pri vakuum. kol.
 - PS4 zašč. pred blokado črp. pri vakuum. kol.
 - Funkcija Južna Evropa
 - Zunanja temperatura
 - Funkcija hlajenja kolektorja
 - Bojler (porabnik toplote)
 - Maksimalna temperatura bojlerja 1
 - Maksimalna temperatura bojlerja 2
 - Maksimalna temperatura bazena
 - Maksimalna temperatura bojlerja 3
 - Maksimalna temperatura bojlerja 3
 - Maksimalna temperatura bojlerja 3
 - Maksimalna temperatura bazena
 - Prednostni bojler
 - Interval preverjanja prednostnega bojlerja
 - Trajanje preverjanja prednostnega bojlerja
 - Čas delovanja ventila bojlerja 2
 - PS5 razlika temperature za vklop
 - PS5 razlika temperature za izklop
 - Protizmrazovalna zaščita
 - Solarni donos
 - Bruto površ. kolekt. 1
 - Tip kolektorskega polja 1
 - Ploščati kolektor
 - Vakuumski kolektor
 - Bruto površ. kolekt. 2
 - Tip kolektorskega polja 2
 - Ploščati kolektor
 - Vakuumski kolektor
 - Ploščati kolektor
 - Vakuumski kolektor
 - Podnebni pas
 - Minimalna temperatura TSV
 - Vsebnost glikola
 - Ponastavi optimiziranje solarja
 - Ponastavi donos solarja
 - Ponastavitev časov delovanja
 - Zaženi solarni sistem
- Prezračevanje
 - Vrsta Prezračevanje
 - 100
 - 101
 - 260
 - 261
 - Nazivni volumski pretok
 - Protizmrazovalna zaščita
 - Ekst. protizmraz. zaščita
 - Obvod grelnika
 - Minimalna zunanja temperatura za obvod
 - Maksimalna temperatura odtočnega zraka za obvod
 - Entalpijski prenosnik toplote
 - Zaščita pred vlago
 - Tipalo vlažnosti odtočnega zraka
 - Zunanje tipalo vlažnosti zraka
 - Tipalo vlažnosti zraka v daljinskem upravljalniku
 - Želeni nivo vlažnosti zraka
 - Tipalo kakovosti odtočnega zraka
 - Zunanje tipalo kakovosti zraka
 - Želeni nivo kakovosti zraka
 - Električni dogrelnik
 - Način delovanja dogrelnika
 - Želena temperatura za dogrelnik
 - Hidrav. grelnik/hlad.
 - Pripadajoči ogrevalni krog
 - Način delovanja dogrelnika
 - Temp. razl. ogrevanja
 - Temp. razl. hlajenja
 - Čas delovanja mešalnega ventila
 - Zemeljski kolektor
 - Zunanji vhod
 - Zunanji vhod za motnje
 - Trajanje spanja
 - Trajanje ojačenja
 - Trajanje obvoda
 - Obvod odtočnega zraka
 - Trajanje zabave
 - Trajanje kamina
 - Stopnja prezračevanja 1
 - Stopnja prezračevanja 2
 - Stopnja prezračevanja 4
 - Uravnoveženost pretoka
 - Ali želite ponastaviti čas delovanja prezračevanja?
- Fotonapetostni sistem
 - Poveč. žel. temp. pri ogr.
 - Najv. žel. temp. dov. zalog.
 - Poveč. udob. tople vode
 - Zniž. žel. temp. pri hlaj.
 - Hlajenje samo s FV
 - Maks. moč za kompr.
- Upravitelj energije
 - Poveč. žel. temp. pri ogr.
 - Zniž. žel. temp. pri hlaj.
 - Najv. žel. temp. dov. zalog.
 - Hlajenje samo s FV
 - Zač. temp. topl. vode
 - Izkl. temp. tople vode
- EEBUS¹⁾
 - Zagon

1) Za dodatne informacije o K40 RF si oglejte ustrezno tehnično dokumentacijo.

Preizkusi delovanja

- Vključi preizkuse delovanja
- Toplotna črpalka
 - PC0 prim. obtočna črpalka
 - PC0 št. vrtlj.
 - PL3 ventilator
 - VW1 3-potni ventil topl. voda
 - Test hlad. kroga
 - Kompresor
 - Ventilator za hlajenje inverterja
 - Praznjenje/polnjenje
 - Izhod za hlaj. akt.
 - Stop. grelnika 1
 - Stop. grelnika 2
 - Stop. grelnika 3
- Ogrevalni krog 1
 - PC1 zbiralnik ogr. kroga OK1
 - PC1 št. vrtlj.
- Topla voda
 - PC0 prim. obtočna črpalka
 - PC0 št. vrtlj.
 - VW1 3-potni ventil topl. voda
 - Cirk. črp. za top. vodo
- Solar
 - PS1 črpalka solarnega kroga
 - PS5 črpalka prenosnika toplote bojlerja
 - PS4 črpalka solarnega kroga 2
 - PS6 črpalka
 - PS7 črpalka
 - Term. dezinf. črp.
 - M1 izhod diferenčnega regulatorja
 - PS10 črpalka za hlajenje kolektorjev
- Prezračevanje
 - Ventilator za vtočni zrak
 - Ventilator za odtočni zrak
 - Obvod
 - Električni predgrelnik
 - Električni dogrelnik
 - Meš. hidr. grelnika
 - Zunanji električni predgrelnik

Preizkus visokotl. stikala (samo za Avstrijo)

- Aktiviraj
- Stanje
- JR1 tipalo visokega tlaka
- JR0 tipalo nizkega tlaka
- TR6 temperatura vročega plina

Motnje

- Akt. motnje sistema
- Zgod. motenj topl. črpalke
- Potek motenj sistema
- Ponast. akt. motnje top. črp.
- Ponast. zaklepnih motenj topl. črpalke
- Zgod. motenj topl. črpalke
- Zgodovina motenj sistema

Obnovi nast. monterja

Tovarniške nastavitve

Kontakt serviserja

- Ime
- Naslov
- Telefonska številka

Posodobitev programske opreme

Aktiviraj demo način

Informacije

- Toplotna črpalka
 - Pregled hlad. kroga
 - Stanje TČ
 - Ogrevanje/hlajenje
 - Stanje kompresorja
 - Stanje grelnika
 - Faza segrevanja kompresorja
 - Maks. temperatura dosežena
 - Temp. dviž. voda prenizka
 - Najv. temp. grelnika presežena
 - Nizek pretok ogrev.
 - Način ogr. izkl., zunanja temperatura prenizka
 - Način ogr. izkl., zunanja temperatura previsoka
 - Način hlajenja izkl., zunanja temperatura prenizka
 - Način hlaj. izkl., zunanja temperatura previsoka
 - SODO blok.
 - FV sistema aktivirana
 - Smart Grid aktiven
- Vhodi
 - Zun. vhod 1
 - Zun. vhod 2
 - Zun. vhod 3
 - Zun. vhod 4
 - Delovni tlak
 - MRO stikalo za niz. tlak
 - MR1 stikalo za vis. tlak
 - MB1 tl. stikalo kolektorja
 - Alarm elektr. grelnika
- Temperatura
 - TB0 vstop kolekt. kroga
 - TB1 izstop kolekt. kroga
 - TB2 vkl. temp. podtal.
 - TB3 izkl. temp. podtal.
 - TL2 temperatura vstopnega zraka
 - TB5 vhod modula za odv. zrak
 - TB6 izhod modula odv. zraka
 - TL2 dov. zrak odzrač. modula
 - TL1 odv. zrak modula za odv. zrak
 - JR0 tipalo nizkega tlaka
 - TR5 temperatura sesalne cevi
 - Dej. segrev. kompresorja
 - Zaust. ogrev. kompr.
 - TR6 temperatura vročega plina

- JR1 tipalo visokega tlaka
- TR3 temperatura kondenzata pri ogrevanju
- TR4 temp. uparjalnika
- TC3 temperatura kondenzatorja
- TC1 temperatura primarnega predtoka
- TC0 temperatura povratka
- TC1 konec zaht. po top. v.
- TA4 temperatura lovilne posode kondenzata
- Izhodi
 - Sk. izhod za alarm
 - Kompresor
 - Dej. št. vrtlj. kompr.
 - Maks. št. vrt. kompresorja
 - Žel. št. vrtlj. kompr.
 - PC0 prim. obtočna črpalka
 - PC0 št. vrtlj.
 - Stop. grelnika 1
 - Stop. grelnika 2
 - Stop. grelnika 3
 - Moč el. grelnika
 - El. grelnik top. vode
 - PL3 ventilator
 - VR0 ekspanzijski ventil
 - VR1 ekspanzijski ventil
 - Zaščita pred blok. črpalke
- Pregled časovnika
 - Zagon kompr.
 - Preost. čas v nač. ogr.
 - Preost. čas nač. topl. v.
 - Zamik vkl. grelnika
 - Zak. preklopa poet./zima
 - Samo alarmi
 - Motnja nizk. tlaka
 - Zakasn. zagon po odmrz.
 - Term. dezinf. ohr. topl.
 - Funkcija odzračevanja aktivna
 - Čas. zakasn. prekl. ogrev.
 - Zakasn. grelnika
- Power Meter
 - Poraba energije
 - 48 urna srednja vredn. toka
 - 48 urna najv. vrednost toka
- Statistika
 - Čas del. gorilnika
 - Zagoni kompresorja
 - Poraba energije
 - Oddana energija
 - Želite ponastaviti statistiko?
- Informacije o sistemu
 - T1 zunanja temp.
 - Dušenje zgradbe
 - Želena temperatura predtoka
 - Temperatura povratka
- Ogrevalni krog 1
 - Način delovanja
 - Želena temperatura predtoka
 - Temperatura predtoka
 - Žel. sob. temp. OK1
 - Akt. sob. temp. OK1
 - Rel. zračna vlaga
 - Rosišče
- PC1 zbiralnik ogr. kroga OK1
- PC1 št. vrtlj.
- Volum. pretok črpalke
- Pol. meš. ventila
- Zakasn. prekl. poletje/zima
- Topla voda
 - TW1 zač. temp. top. vode
 - TW1 temperatura TSV
 - TW2 izh. temp. top. vode
 - Cirk. črp. za top. vodo
 - VW1 3-potni ventil topl. voda
- Solar
 - Pregled solarnih tipal
 - Solarni krog
- Prezračevanje
 - Osnovna funkcija
 - Obvod
 - Statistika
- Komponente sistema
 - Toplotna črpalka
 - Ogrevanje in hlajenje
 - Solar
 - Prezračevanje
 - Internetni vmesnik
 - Brezžične komponente
 - EEBUS

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

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