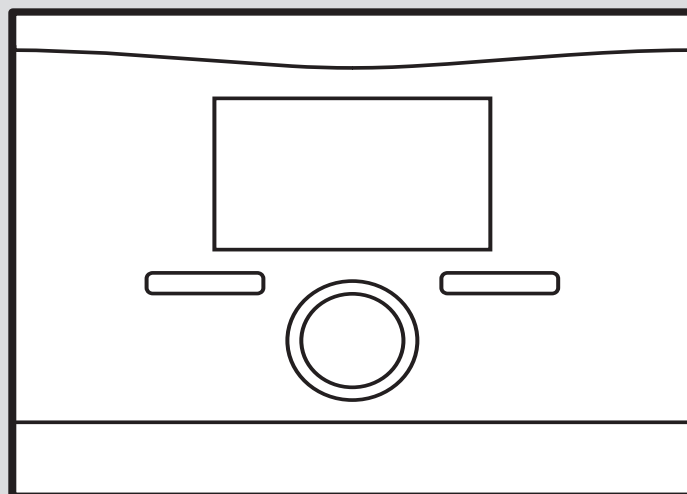




multiMATIC

VRC 700/6



Navodila za namestitev

Vsebina

1	Varnost.....	4	osebje	21	
1.1	Namenska uporaba	4	8	Izročitev uporabniku	21
1.2	Splošna varnostna navodila	4	8.1	Izročitev izdelka uporabniku	21
1.3	Predpisi (direktive, zakoni, standardi).....	4	9	Odpravljanje motenj	22
2	Napotki k dokumentaciji	5	9.1	Odpravljanje napak in motenj	22
2.1	Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo.....	5	9.2	Servisno sporočilo	22
2.2	Shranjevanje dokumentacije	5	10	Ustavitev	22
2.3	Veljavnost navodil.....	5	10.1	Izklop ogrevalnega sistema	22
2.4	Nomenklatura	5	11	Recikliranje in odstranjevanje	22
3	Opis izdelka.....	5	12	Servisna služba.....	22
3.1	Tipška tablica.....	5	13	Tehnični podatki.....	23
3.2	Oznaka CE	5	13.1	Regulator sistema.....	23
4	Montaža	5	Dodatek	24	
4.1	Preverjanje obsega dobave	5	A	Nastavitvene vrednosti za shemo sistema, VR 70 in VR 71	24
4.2	Izbira napeljav.....	5	A.1	Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo)	24
4.3	Ugotavljanje mesta postavitve senzorja zunanje temperature na zgradbi	5	A.2	Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo (BUS)) in priprava tople vode s pomočjo sončne energije	24
4.4	Namestitev regulatorja sistema v bivalnem prostoru.....	6	A.3	Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo (BUS)) in priprava tople vode ter ogrevanje s pomočjo sončne energije.....	24
4.5	Vgradnja regulatorja sistema v ogrevalno napravo.....	7	A.4	aroTHERM ali flexoTHERM.....	25
5	Električna napeljava.....	7	A.5	aroTHERM in zalogovnik tople vode za hidravlično krenico	25
5.1	Priključitev zunanjega tipala	7	A.6	aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode s pomočjo sončne energije	25
5.2	Polariteta.....	7	A.7	aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode in ogrevanje s pomočjo sončne energije	25
5.3	Priključitev regulatorja sistema na ogrevalno napravo.....	7	A.8	aroTHERM z ločitvijo sistema	25
5.4	Priključitev regulatorja sistema na prezračevalno napravo	7	A.9	aroTHERM z dodatno ogrevalno napravo in ločitvijo sistema.....	26
6	Zagon	8	A.10	aroTHERM z ločitvijo sistema in pripravo tople vode s pomočjo sončne energije	26
6.1	Predhodna dela za zagon.....	8	A.11	geoTHERM 3 kW , priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS)).....	26
6.2	Zagon ogrevalnega sistema	8	A.12	aroTHERM ali flexoTHERM , priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS))	26
6.3	Naknadno spreminjanje nastavitve.....	9	A.13	aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s pomočjo plinskega kondenzacijskega grelnika (e-vodilo (BUS))	27
7	Funkcije za upravljanje in prikaz.....	9	A.14	aroTHERM ali flexoTHERM , priprava tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS)).....	27
7.1	Ponastavitev na tovarniške nastavitve	9	A.15	aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS)).....	27
7.2	Servisne informacije	9	A.16	aroTHERM in plinski kondenzacijski grelnik (e-vodilo (BUS)), možnost kaskade toplotnih črpalk	28
7.3	Sistem.....	10	B	Pregled nastavitvenih možnosti	28
7.4	Konfiguracija sheme sistema.....	12	B.1	Nivo za strokovno osebje	28
7.5	Dodatni modul.....	13	B.2	Funkcije za ogrevalni krog	32
7.6	Ogrevalna naprava 1, toplotna črpalka 1, dodatni modul	13			
7.7	KROG 1	13			
7.8	OBMOČJE 1	16			
7.9	Topla voda	17			
7.10	Toplotni zbiralnik.....	18			
7.11	Solarni krogotok.....	19			
7.12	Solarni zalogovnik 1.....	19			
7.13	2. regulacija temperaturne razlike	20			
7.14	Prezračevanje.....	20			

C	Priključek aktuatorjev, senzorjev in zasedenost tipala na VR 70 in VR 71	33
C.1	Legenda za priključek aktuatorjev in senzorjev	33
C.2	Priključek aktuatorjev in senzorjev na VR 70	34
C.3	Priključek aktuatorjev na VR 71	34
C.4	Priključek senzorjev na VR 71	34
C.5	Zasedenost tipala VR 70	34
C.6	Zasedenost tipala VR 71	35
D	Pregled sporočil o napakah in motnjah.....	35
E	Servisna sporočila.....	37
Indeks.....		38



1 Varnost

1.1 Namenska uporaba

V primeru nepravilne ali neustrezne uporabe lahko pride do poškodb na izdelku in drugih materialnih sredstvih.

Izdelek je namenjen regulaciji ogrevalnega sistema z ogrevalnimi napravami istega proizvajalca z vmesnikom e-vodila (BUS).

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitve in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
- izvesti namestitve in montažo v skladu z odobritvijo izdelka in sistema
- upoštevati vse pogoje za servisiranje in vzdrževanje, ki so navedeni v navodilih.

Namenska uporaba poleg tega vključuje namestitve v skladu z mednarodnim razredom zaščite (IP).

Vsaka drugačna uporaba od načinov, ki so opisani v prisotnih navodilih, oz. uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne.

Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

1.2 Splošna varnostna navodila

1.2.1 Nevarnost zaradi nezadostne usposobljenosti

Naslednja dela smejo opravljati samo serviserji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
 - Demontaža
 - Priklop
 - Zagon
 - Servis in vzdrževanje
 - Popravilo
 - Ustavitev
- Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.

1.2.2 Možnost materialne škode zaradi zmrzali

- Izdelek namestite samo v prostorih, ki jih ne ogroža zmrzal.

1.2.3 Nevarnost zaradi nepravilnega delovanja

- Regulator sistema namestite tako, da ni zakrit s pohištvom, zavesami ali drugimi predmeti.
- Ko je aktiviran vklop daljinskega upravljanja, obvestite upravljavca, da morajo biti v prostoru, v katerem je nameščen regulator sistema, vsi termostatski ventili na radiatorjih do konca odprti.
- Omrežno napeljavo in kable tipal oz. vodila, daljša od 10 m, napeljite ločeno.

1.2.4 Nevarnost stvarne škode zaradi neustreznega orodja

- Uporabljajte strokovno orodje.

1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive, uredbe in zakone.



2 Napotki k dokumentaciji

2.1 Upoštevanje pripadajočo dokumentacijo

- Obvezno upoštevajte vsa navodila za uporabo in namestitve, ki so priložena komponentam sistema.

2.2 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila in vsa pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

VRC 700/6 – številka artikla

Slovenija	0020184838
-----------	------------

2.4 Nomenklatura

Za poenostavitve so uporabljeni naslednji izrazi:

- Toplotna črpalka: če so omenjene vse toplotne črpalke.
- Hibridna toplotna črpalka: če sta omenjeni hibridni toplotni črpalke **VWS 36/4 230V** in **VWL 35/4 S 230V**.
- Regulator sistema: če je omenjen regulator sistema **VRC 700**.
- Naprava za daljinsko upravljanje: če je mišljena naprava za daljinsko upravljanje **VR 91**.

3 Opis izdelka

3.1 Tipska tablica

Tipna tablica se nahaja na tiskanem vezju izdelka in po vgradnji v ogrevalno napravo ali po namestitvi na steno v bivalnem prostoru ni več dostopna z zunanje strani.

Na tipski tablici so naslednji podatki:

Podatek na tipski tablici	Pomen
Serijska številka	za identifikacijo, 7. do 16. mesto = številka artikla izdelka
multiMATIC	Oznaka izdelka
V	Nazivna napetost
mA	Označeni tok
	Preberite navodila

3.2 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu z izjavo o skladnosti.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

4 Montaža

4.1 Preverjanje obsega dobave

Število	Vsebina
1	Regulator sistema
1	Zunanje tipalo VRC 693 ali zunanje tipalo VRC 9535
1	Pritrdilni material (2 vijaka in 2 vložka)
1	6-polni kotni vtič
1	3-polna priključna letev
1	Dokumentacija

- Preverite, ali je obseg dobave popoln in so vsi deli nepoškodovani.

4.2 Izbira napeljav

- Za ožičenje uporabite običajne vodnike.
- Za omrežne napeljave ne uporabljajte gibljivih cevi.
- Za omrežne napeljave uporabljajte oplaščene kable (npr. NYM 3x1,5).

Presek napeljave

Napeljava e-vodila (BUS) (nizka napetost)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Kabel tipala (nizka napetost)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Dolžina napeljave

Kabli tipal	$\leq 50 \text{ m}$
Vodila	$\leq 125 \text{ m}$

4.3 Ugotavljanje mesta postavitve senzorja zunanje temperature na zgradbi

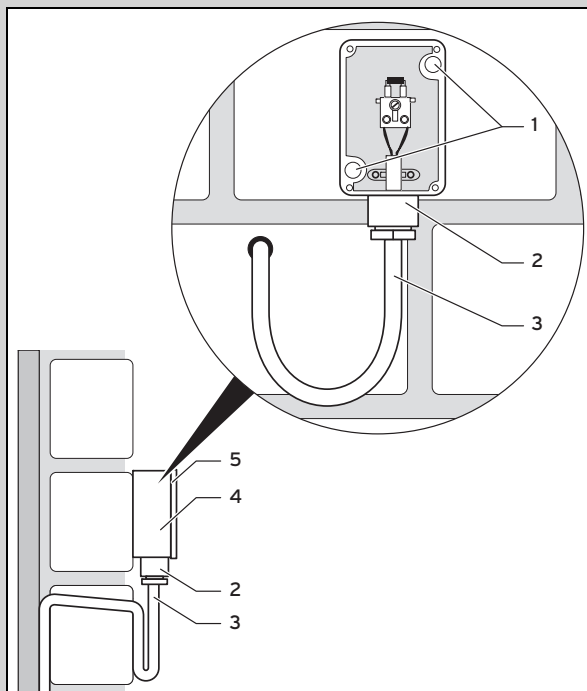
- Določite mesto postavitve, ki najbolje ustreza navedenim zahtevam:
 - posebna zaščita pred vetrom ni potrebna
 - mesto ne sme biti na izrazitem prepihu
 - brez neposrednega sončnega obsevanja
 - brez vpliva virov toplote
 - fasada naj bo na severni ali severozahodni strani
 - pri zgradbah z do 3 nadstropji na 2/3 višine fasade
 - pri zgradbah z več kot 3 nadstropji med 2. in 3. nadstropjem

4.3.1 Montaža tipala zunanje temperature

1. Na steni označite primerno mesto.

2. Alternativa 1:

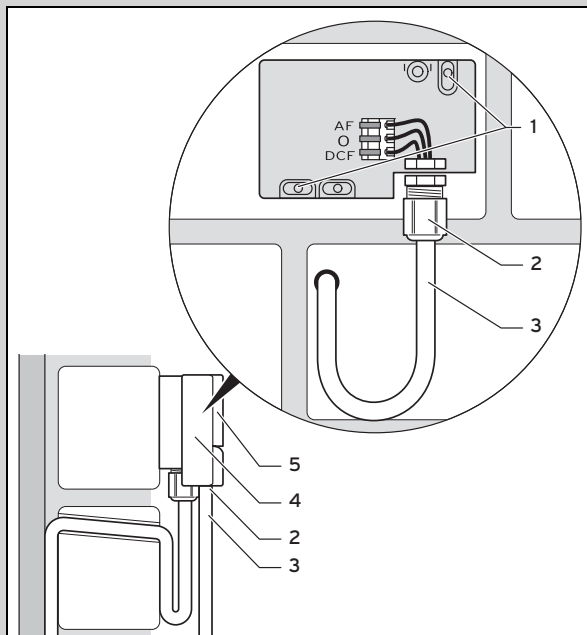
Pogoj: Zunanje tipalo VRC 693



► Izvrtajte luknje v skladu s pritrdilnimi odprtinami (1).

2. Alternativa 2:

Pogoj: Zunanje tipalo VRC 9535



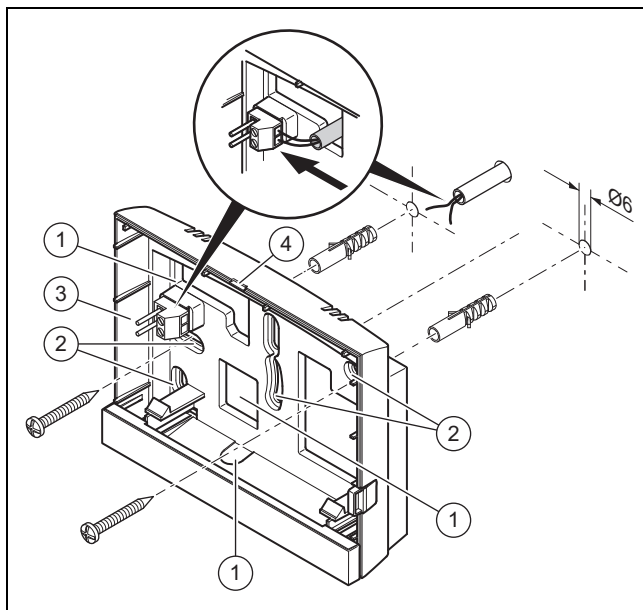
► Izvrtajte luknje v skladu s pritrdilnimi odprtinami (1).

3. Priključni kabel (3) napeljite, kot je prikazano na sliki.
4. Snemite pokrov ohišja (5).
5. Odvijte prekrivno matico (2) in priključni kabel s spodnje strani povlecite skozi kabelsko uvodnico.
6. Privijte prekrivno matico.
 - ◁ Tesnilo v kabelski uvodnici ustreza premeru uporabljenega kabla.
7. Priključite zunanje tipalo. (→ stran 7)
8. Med stenski nosilec in pokrov ohišja vstavite tesnilo.
9. Pritrdite pokrov ohišja.

4.4 Namestitev regulatorja sistema v bivalnem prostoru

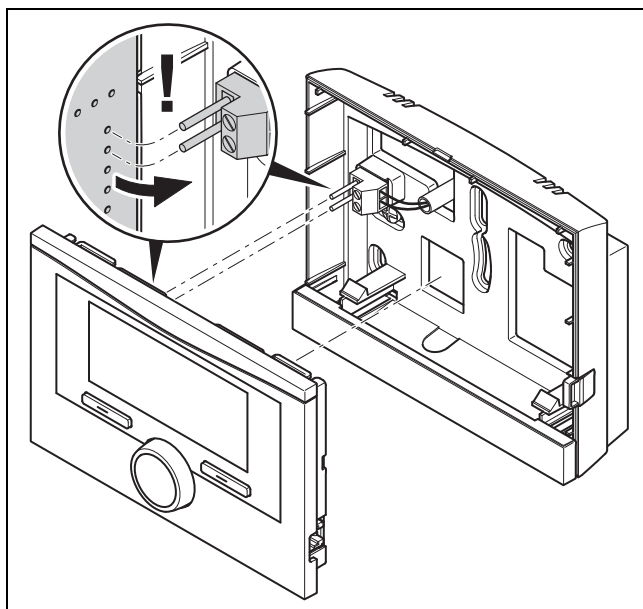
Pogoj: Tiskano vezje regulatorja sistema brez vstavljene 3-polne priključne letve

- Regulator sistema namestite na notranjo steno osrednjega bivalnega prostora tako, da je zagotovljeno nemoteno zaznavanje temperature v prostoru.
 - Višina namestitve: 1,5 m



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Odprtine za kabelske uvodnice | 3 Priključna letev s sponkami za e-vodilo (eBUS) |
| 2 Pritrdilne odprtine | 4 Reža |

1. Stenski nosilec privijte, kot je prikazano na sliki.
2. Priključite napeljavo e-vodila (BUS). (→ stran 7)



3. Regulator sistema previdno pritisnite v stenski nosilec.

4.5 Vgradnja regulatorja sistema v ogrevalno napravo



Navodilo

Če je nameščen ogrevalni sistem s hibridno toplo-tno črpalko, morate regulator sistema namestiti v bivalni prostor.

Pogoj: Ogrevalna naprava na e-vodilo (BUS) ni priključena prek modula VR 32.

- Da lahko vstavite regulator, odstranite upravljalno zaslonko na ogrevalni napravi.

1. Regulator sistema vgradite v stikalno omarico ogrevalne naprave, kot je opisano v navodilih za namestitev ogrevalne naprave.

2. Alternativa 1:

Pogoj: Navpični vtični priključki z zatiči v stikalni omarici ogrevalne naprave, Tiskano vezje regulatorja sistema brez vstavljene 3-polne priključne letve

- Regulator sistema previdno potisnite v vtični priključek stikalne omarice.

2. Alternativa 2:

Pogoj: Vodoravni vtični priključki brez zatičev na stikalni omarici ogrevalne naprave, Tiskano vezje regulatorja sistema z vodoravno vstavljeno 3-polno priključno letvijo

- Regulator sistema z vstavljeno 3-polno priključno letvijo previdno potisnite v vtični priključek stikalne omarice.

3. Priključite zunanje tipalo. (→ stran 7)

5 Električna napeljava

Električne napeljave sme namestiti samo usposobljen električar.

5.1 Priključitev zunanjega tipala



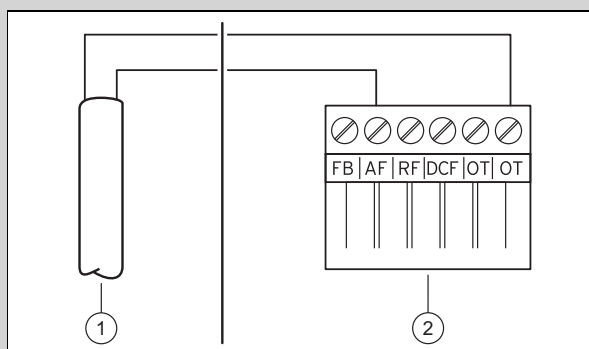
Navodilo

Če je priključen dodatni modul, pri električni napeljavi za zunanje tipalo upoštevajte navodila za dodatni modul.

1. Pri priključevanju zunanjega tipala postopajte, kot je opisano v navodilih za namestitev ogrevalne naprave.

2. Alternativa 1:

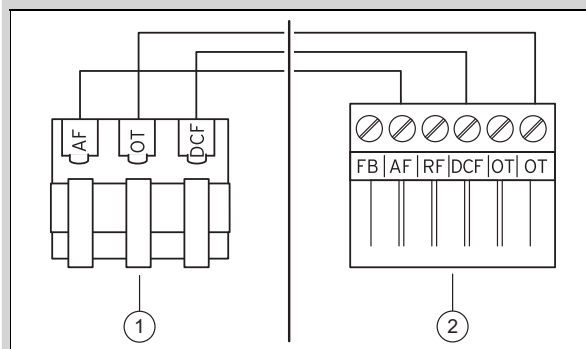
Pogoj: Zunanje tipalo VRC 693



- Priključni kabel priključite na sponke zunanjega tipala (1).

2. Alternativa 2:

Pogoj: Zunanje tipalo VRC 9535



- Priključni kabel priključite na priključno letev zunanjega tipala (1).

3. Priključni kabel priključite na 6-polni kotni vtič ogrevalne naprave (2).
4. Priključni kabel s 6-polnim kotnim vtičem napeljite v stikalno omarico ogrevalne naprave.
5. 6-polni kotni vtič priključite v vtično mesto X41 na tiskanem vezju v stikalni omarici.

5.2 Polariteta

V primeru priključitve e-vodila (BUS) ni potrebno paziti na polariteto. Če zamenjate priključne napeljave, to ne vpliva na komunikacijo.

5.3 Priključitev regulatorja sistema na ogrevalno napravo

1. Stikalno omarico ogrevalne naprave odprite, kot je opisano v navodilih za namestitev ogrevalne naprave.
2. Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) v stenskem nosilcu regulatorja sistema.
3. Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) ogrevalne naprave.

5.4 Priključitev regulatorja sistema na prezračevalno napravo

1. Regulator sistema priključite na prezračevalno napravo, kot je opisano v navodilih za namestitev prezračevalne naprave.

Pogoj: Prezračevalna naprava brez modula VR 32, priključena na e-vodilo (BUS), Prezračevalna naprava brez ogrevalne naprave z e-vodilom (BUS)

- Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) v stenskem nosilcu regulatorja sistema.
- Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) prezračevalne naprave.

Pogoj: Prezračevalna naprava z modulom VR 32, priključena na e-vodilo (BUS), Prezračevalna naprava z do 2 ogrevalnima napravama z e-vodilom (BUS)

- Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) v stenskem nosilcu regulatorja sistema.
- Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na e-vodilo (BUS) ogrevalne naprave.
- Stikalo za naslov na VR 32 v prezračevalni napravi nastavite na 3.

Pogoj: Prezračevalna naprava z modulom **VR 32**, priključena na e-vodilo (BUS), Prezračevalna naprava z več kot 2 ogrevalnima napravama z e-vodilom (BUS)

- ▶ Napeljavo e-vodila (BUS) priključite na sponke e-vodila (BUS) v stenskem nosilcu regulatorja sistema.
- ▶ Napeljavo e-vodila (BUS) priključite skupno e-vodilo (BUS) ogrevalne naprave.
- ▶ Ugotovite najvišji zasedeni položaj na stikalu naslova **VR 32** priključenih ogrevalnih naprav.
- ▶ Stikalo naslova na **VR 32** v prezračevalni napravi nastavite na naslednji najvišji položaj.

6 Zagon

6.1 Predhodna dela za zagon

Vsa naslednja predhodna dela za zagon ogrevalnega sistema so opravljena:

- Montaža in električna napeljava regulatorja sistema in senzorja zunanje temperature je opravljena.
- Zagon vseh sistemskih komponent (razen regulatorjev sistema) je zaključen.
- V čarovniku za namestitve so pri povpraševanju **Jezik**.

6.2 Zagon ogrevalnega sistema

Čarovnik za namestitev regulatorja sistema vas vodi po seznamu funkcij. Pri vsaki funkciji izberite nastavitveno vrednost, ki se ujema z nameščenim ogrevalnim sistemom.

Spodaj navedenih funkcij vam ni treba nastavljanje. Čarovnik za namestitev te funkcije konfigurira glede na vnesene podatke.

6.2.1 Jezik

Nastavite lahko jezik, ki ga najbolje razumete. Po zagonu nastavite jezik, ki ga uporabnik najbolje razume.

Izbira jezika (→ Navodila za uporabo)

6.2.2 Datum

S to funkcijo nastavite sistemski datum. Vse funkcije, ki vsebujejo datum, se nanašajo na nastavljeni datum.

Nastavitev datuma (→ Navodila za uporabo)

6.2.3 Čas

S to funkcijo nastavite sistemski čas. Vse funkcije, ki vsebujejo čas, se nanašajo na nastavljeni čas.

Nastavitev časa (→ Navodila za uporabo)

6.2.4 So čarovniki za namestitev vseh sistemskih komponent zaključeni? Pritisnite OK za potrditev.

Zaženete lahko komponente sistema, ki so še izklopljene. Če je komponenta sistema izklopljena, je regulator sistema ne zazna in z njo ne more komunicirati.

6.2.5 Iskanje komponent eBUS Prosimo, počakajte

Regulator sistema išče komponente sistema, ki komunicirajo prek e-vodila (BUS). Pod **Najdene komponente** se pojavijo komponente sistema, ki jih regulator sistema prepozna. Re-

gulator sistema ne prikazuje vseh komponent sistema, ki so priključene na e-vodilo (BUS).

6.2.6 Krivulja ogrevanja

V ogrevalnih sistemih z eno toplotno črpalko krivulja ogrevanja prevzame vrednost 0,6 za vse ogrevalne krogotoke.

Pri vseh mešanih ogrevalnih krogotokih z ogrevalnimi napravami krivulja ogrevanja prevzame vrednost 0,6.

Pri vseh neposrednih ogrevalnih krogotokih z ogrevalnimi napravami krivulja ogrevanja prevzame vrednost 1,2.

Nastavitev krivulje ogrevanja (→ stran 15)

6.2.7 Topla voda

V ogrevalnih sistemih s toplotnimi črpalkami je želena temperatura tople vode 55 °C.

V ogrevalnih sistemih z ogrevalnimi napravami je želena temperatura tople vode 60 °C.

Nastavitev zahtevane temperature zalogovnika (topla voda) (→ stran 17)

6.2.8 Dodelitev območja

Čarovnik za namestitev regulatorju sistema in priključenim napravam za daljinsko upravljanje dodeli območja.

Primeri za dodelitev območij:

Brez naprave za daljinsko upravljanje: regulatorju sistema je vedno dodeljeno območje 1.

1 naprava za daljinsko upravljanje: napravi za daljinsko upravljanje je dodeljeno območje 1, regulatorju sistema je dodeljeno območje 2.

2 napravi za daljinsko upravljanje: napravi za daljinsko upravljanje 1 je dodeljeno območje 1, napravi za daljinsko upravljanje 2 je dodeljeno območje 2 in regulatorju sistema je dodeljeno območje 3.

Regulatorju sistema je vedno dodeljeno najvišje območje takoj za napravami za daljinsko upravljanje.

Dodelitev območja (→ stran 16)

6.2.9 Konfiguracija modula VR 70

Čarovnik za namestitev je konfiguriral vhode in izhode vseh modulov **VR 70** v ogrevalnem sistemu.

Čarovnik za namestitev v kombinaciji z modulom **VR 71** za vse module **VR 70** v ogrevalnem sistemu določi nastavitveno vrednost 5 (2 mešana ogrevalna krogotoka).

Konfiguracija vhodov in izhodov modula **VR 70** (→ stran 12)

6.2.10 Konfig. VR71

Čarovnik za namestitev je konfiguriral vhode in izhode modula **VR 71**.

Konfiguracija vhodov in izhodov modula **VR 71** (→ stran 12)

6.2.11 Območje aktivirano

Čarovnik za namestitev je aktiviral območja in deaktiviral območja, ki niso potrebna.

Dezaktiviranje območja (→ stran 16)

6.2.12 Vrsta krogotoka

Čarovnik za namestitev določi, katero delovanje (neaktivno ali ogrevanje) dobijo ogrevalni krogotoki. Če za ogrevalni krogotok potrebujete drugo nastavitev, morate delovanje za ta ogrevalni krogotok spremeniti naknadno. Preveriti morate, ali je treba samodejno nastavljena območja spremeniti.

Nastavitev **Vrsta krogotoka** (→ stran 13)

6.2.13 Preverjanje aktuatorjev in senzorjev

Če je nameščen razširitveni modul (**VR 70** ali **VR 71**), se po konfiguraciji pojavi seznam z aktuatorji in senzorji, ki jih lahko preverite.

Če sta nameščena oba razširitvena modula (**VR 70** in **VR 71**), se po konfiguraciji pojavi samo seznam z aktuatorji in senzorji, modula **VR 71**.

Za senzorji so lahko navedeni različni vnosi.

- **OK:** Regulator sistema je prepoznal senzor.
- **??:** Regulator sistema pričakuje senzor, ki ni nameščen.
- **--:** Senzor ni nameščen.
- (brez vnosa): Regulator sistema ne more preveriti, ali je senzor pravilno nameščen.
- **vgl.:** Vhod na sponkah zunanje zahteve za ogrevanje je odprt.
- **izkl.:** Vhod na sponkah zunanje zahteve za ogrevanje je v kratkem stiku.

6.2.14 Zaključitev čarovnika za namestitev

Ko ste zaključili s čarovnikom za namestitev, se na zaslonu prikaže **Konec čarov. za names. Nadalj.:**

Konfiguracija sistema: Čarovnik za namestitev zamenja v konfiguracijo sistema servisnega nivoja, v kateri lahko ogrevalni sistem dodatno optimirate.

Zagon sistema: Čarovnik za namestitev zamenja v osnovni prikaz in ogrevalni sistem deluje z nastavljenimi vrednostmi.

Test senzorjev/aktuatorjev: Čarovnik za namestitev zamenja v funkcijo za testiranje senzorjev in aktuatorjev. Tukaj lahko preizkusite senzorje in aktuatorje.

Izbira razširitvenega modula za testiranje senzorjev/aktuatorjev (→ stran 21)

6.3 Naknadno spreminjanje nastavitve

Vse nastavitve, ki ste jih izvedli s čarovnikom za namestitev, lahko pozneje ponovno spremenite prek uporabnikovega nivoja upravljanja ali nivoja dostopa za uporabnika in servisnega nivoja.

Nivo za strokovno osebje (→ stran 28)

Nivoji upravljanja (→ navodila za uporabo, priloga A.2)

7 Funkcije za upravljanje in prikaz



Navodilo

Funkcije, opisane v tem poglavju, niso na voljo za vse konfiguracije sistema.

Regulator sistema ima na voljo nivo za uporabnika in nivo za inštalaterja.

Možnosti nastavitve in branja za uporabnika, zasnova upravljanja in primer upravljanja so opisani v navodilih za uporabo regulatorja sistema.

Do možnosti nastavitve in odčitavanja za inštalaterja pridete z **Meni** → **Nivo za strokovno osebje** → **Vnesite kodo**.

Če ne poznate kode, jo lahko izbrišete s pomočjo funkcije **Tovarniška nastavitve** (→ stran 9). Pri tem se izgubijo vse nastavitvene vrednosti.

Nivo za strokovno osebje (→ stran 28)

Na začetku opisa posamezne funkcije je navedena pot za dostop do te funkcije v strukturi menijev. V oglatih oklepajih je prikazan strukturni nivo, kateremu pripada funkcija.

Opis funkcij za **KROG 1**, **OBMOČJE1**, **Toplotna črpalka 1**, **Izvor toplote** in **Solarni vsebnik 1** velja za vse obstoječe ogrevalne krogotoke, območja, toplotne črpalke, ogrevalne naprave in solarne zalogovnike. Če določena funkcija velja samo za ogrevalne krogotoke, območja, toplotne črpalke, ogrevalne naprave in solarne zalogovnike, je to pri funkciji označeno.

7.1 Ponastavitev na tovarniške nastavitve

S to funkcijo lahko ponastavite vse nastavitvene vrednosti ali samo čase v časovnih programih.

Opis funkcije **Tovarniška nastavitve** najdete v navodilih za uporabo.

- V nivoju za upravljalca prek **Meni** → **Osnovne nastavitve** → **Tovarniška nastavitve** pridete do funkcije.
- Neposredno na funkcijo **Tovarniška nastavitve?** se pomaknete, če z vrtljivim gumbom ali poljubno izbirno tipko aktivirate regulator sistema in nato vsaj 10 sekund istočasno držite obe izbirni tipki.

7.2 Servisne informacije

7.2.1 Vnos kontaktnih informacij

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Servisne informacije** → **Vnos kontaktnih podatkov**

- V regulator sistema lahko vnesete svoje kontaktne podatke (**Podjetje** in **Telefonska št.**).
- Takoj ko je dosežen datum za naslednji servisni termin, lahko uporabnik prikaže svoje podatke na zaslonu.

7.2.2 Vnos datuma servisa

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Servisne informacije** → **Datum servisa**

- V regulatorju sistema lahko shranite datum (dan, mesec, leto) naslednjega rednega servisa.

Ko je dosežen datum rednega servisa, se v osnovnem prikazu prikaže opozorilo za servis.

7.3 Sistem

7.3.1 Odčitavanje stanja napake

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Stanje napake

- Funkcija omogoča odčitavanje statusa ogrevalnega sistema. Če ni prišlo do napake, se prikaže sporočilo **ni napake**. Če je prišlo do napake, se prikaže stanje **Sezn.napak**. Če pritisnete desno izbirno tipko, se prikažejo sporočila o napakah (→ stran 22).

7.3.2 Odčitavanje tlaka vode v ogrevalnem sistemu

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Tlak vode

- Ta funkcija omogoča odčitavanje tlaka vode v ogrevalnem sistemu.

7.3.3 Odčitavanje statusa sistema

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Stanje sistema

- S to funkcijo lahko odčitate, v katerem načinu delovanja je ogrevalni sistem.

Mirovanje: Ogrevalni sistem ne sporoča zahteve za ogrevanje.

Ogrevanje: ogrevalni sistem je v načinu ogrevanja za ogrevalne krogotoke.

Hlajenje: ogrevalni sistem je v načinu hlajenja.

Topla voda: ogrevalni sistem je v načinu ogrevanja za toplo vodo v zalogovniku.

7.3.4 Nastavitev zamika zaščite proti zmrzovanju

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Zamik zašč. pr. zmrz.

- Ta funkcija omogoča aktiviranje zamika funkcije zaščite proti zmrzovanju in sicer tako, da nastavite čas zakasnitve.

7.3.5 Nastavitev temperaturne meje za stalno ogrevanje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → ZT stalno ogrevanje

- Ko je zunanja temperatura nižja ali enaka kot določena vrednost temperature, regulator sistema uporablja nastavljeno dnevno temperaturo in krivuljo ogrevanja tudi za regulacijo izven časovnega intervala.

$ZT \leq$ nastavljena vrednost temperature: brez nočnega znižanja oz. popolnega izklopa

7.3.6 Odčitavanje verzije programske opreme

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Regulacijski moduli

- Ta funkcija omogoča odčitavanje različice programske opreme zaslona, ogrevalne naprave in razširitvenih modulov.

7.3.7 Aktiviranje prilagojene krivulje ogrevanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Adaptivna kriv. ogr.

- Ta funkcija omogoča samodejno aktiviranje prilagojene krivulje ogrevanja.

Če ste to funkcijo aktivirali z **Da**, regulator sistema samodejno uravnava krivuljo ogrevanja. Samodejna prilagoditev krivulje ogrevanja se izvaja v majhnih korakih. S funkcijo **Krivulja ogrevanja** nastavite krivuljo ogrevanja, ki je primerna za stavbo, tako da mora funkcija **Adaptivna kriv. ogr.** izvesti natančno prilagoditev.

Pogoji:

- Regulator sistema je nameščen v stanovanju.
- Če je na voljo naprava za daljinsko upravljanje, je ta nameščena v stanovanju
- Regulator sistema ali naprava za daljinsko upravljanje sta v funkciji **Dodelitev območja** dodeljena pravilnemu območju.
- V funkciji **Nadzor sobne temp.** je izbrana vrednost **Termostat** ali **Modulacija**.

7.3.8 Konfiguracija načina delovanja sistema

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Konf. del. sistema

- S funkcijo lahko določite, na katera območja vpliva nastavev načina delovanja in želene temperature iz nivoja za uporabnika.

Primer: priključeni sta dve območji in vi nastavite **OBMOČJE1**. Za obe območji z levo izbirno tipko **Meni** → **Osnovne nastavitve** → **Način delovanja** aktivirajte način delovanja **Ogrevanje** → **Auto**. Če uporabnik zdaj z desno izbirno tipko **Način delov.** način delovanja spremeni na **Dan**, se način delovanja spremeni samo za **OBMOČJE1**. Za **OBMOČJE2** ostane še naprej nastavljen način delovanja **Auto**.

7.3.9 Aktiviranje samodejnega hlajenja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Samodejno hlajenje

- Ta funkcija omogoča aktiviranje oz. deaktiviranje samodejnega hlajenja.

Ko je priključena toplotna črpalka in je aktivirana funkcija **Samodejno hlajenje**, regulator sistema samodejno preklopi med ogrevanjem in hlajenjem.

7.3.10 Nastavitev temperature za začetek hlajenja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → ZT za zač. hlajenja

- Ta funkcija omogoča nastavitev temperaturne meje za vklop hlajenja. Če je zunanja temperatura višja od nastavljene temperaturne meje, regulator sistema zažene hlajenje.

Aktiviranje **Možno hlajenje** (→ stran 16)

7.3.11 Aktiviranje Regeneracija izvora

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Regeneracija izvora

- Če je aktivirana funkcija **Samodejno hlajenje**, lahko uporabljate funkcijo **Regeneracija izvora**.

Če je aktivirana funkcija **Načrtovani dnevi od doma**, regulator sistema izklopi ogrevanje in hlajenje. Če dodatno aktivirate funkcijo **Regeneracija izvora**, regulator sistema ponovno vklopi hlajenje in poskrbi, da se toplota iz stanovanja prek toplotne črpalke vrne v zemljo.

7.3.12 Odčitavanje trenutne zračne vlage prostora

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Tren. zr. vlaga prost.

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne zračne vlage prostora. Senzor zračne vlage prostora je vgrajen v regulator sistema.

Funkcija je aktivirana samo, če je regulator sistema nameščen v stanovanju.

7.3.13 Odčitavanje trenutnega rosišča

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Trenutno rosišče

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutnega rosišča.

Trenutno rosišče se izračuna iz trenutne sobne temperature in trenutne zračne vlage prostora. Regulator sistema pridobi vrednosti za izračun trenutnega rosišča iz senzorja sobne temperature in senzorja zračne vlage prostora.

V ta namen mora biti regulator sistema nameščen v stanovanju in dodeljen območju. Funkcija termostata mora biti aktivirana.

7.3.14 Določitev enote Hybrid-Manager

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Hybrid-Manager

- S to funkcijo lahko določite, katera enota Hybrid-Manager se uporablja za regulacijo ogrevalnega sistema.

Hibridna toplotna črpalka vedno deluje s funkcijo **triVAI**, zato se funkcija **Hybrid-Manager** ne prikaže na zaslonu.

triVAI: Enota Hybrid-Manager s cenovno funkcijo izbire ogrevalno napravo na osnovi nastavljenih tarif v povezavi z zahtevo za ogrevanje.

Biv. točka: enota Hybridmanager z bivalentno točko izbire ogrevalno napravo na osnovi zunanje temperature.

7.3.15 Nastavitev bivalentne točke ogrevanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Biv. točka ogrevanja

- Če je pri funkciji **Hybrid-Manager** izbrana bivalentna točka, lahko uporabljate funkcijo **Biv. točka ogrevanja**.

Pri nizkih zunanjih temperaturah dodatni grelnik podpira toplotno črpalko pri izpolnjevanju zahteve za ogrevanje. S to funkcijo nastavite, nad katero zunanjo temperaturo ostane dodatna ogrevalna naprava izklopljena.

7.3.16 Nastavitev bivalentne točke za toplo vodo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Biv. točka za TV

- Pri nizkih zunanjih temperaturah dodatni grelnik podpira toplotno črpalko pri izpolnjevanju zahteve za ogrevanje za pripravo tople vode. S to funkcijo nastavite, pod katero zunanjo temperaturo se vklopi dodatni grelnik.

Neodvisno od nastavitve se dodatna ogrevalna naprava aktivira za zaščito pred legionelo.

7.3.17 Nastavitev alternativne točke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Alternativna točka

- Če je pri funkciji **Hybrid-Manager** izbrana bivalentna točka, lahko uporabljate funkcijo **Alternativna točka**.

Funkcija predstavlja alternativno točko. Vedno ko je zunanja temperatura nižja od nastavljenе vrednosti temperature, regulator sistema izklopi toplotno črpalko in dodatna ogrevalna naprava med ogrevanjem izpolnjuje zahtevo po ogrevanju.

7.3.18 Nastavitev temperature za primer izpada toplotne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Delovanje v sili

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko uporabite funkcijo **Delovanje v sili**.

V primeru izpada toplotne črpalke dodatna ogrevalna naprava izpolnjuje zahtevo za ogrevanje. Da preprečite višje stroške ogrevanja dodatne ogrevalne naprave, nastavite nizko temperaturo dviznega voda.

Uporabnik zazna zmanjšanje toplote in prepozna, da se je pojavila težava s toplotno črpalko. Dodatno se na zaslonu prikaže sporočilo **Omejeno delovanje / zagotovitev udobja**. Če upornik dodatno ogrevalno napravo sprostí za izpolnjevanje zahteve za ogrevanje, regulator sistema razveljavi nastavljeno temperaturo za zasilno delovanje.

Funkcije ni mogoče uporabljati skupaj s hibridno toplotno črpalko, zato se ne prikaže na izbirnem seznamu.

7.3.19 Določitev tipa grelnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Tip dod. ogrev. napr.

- Če je pri funkciji **Hybrid-Manager** izbran vnos **triVAI**, lahko uporabljate funkcijo **Tip dod. ogrev. napr.**.

S to funkcijo izberite vrsto ogrevalne naprave, ki je poleg toplotne črpalke nameščena v ogrevalnem sistemu.

Za zagotovitev učinkovitega in usklajenega delovanja toplotne črpalke in dodatnega izvora toplote je potrebno izbrati ustrezen izvor toplote. V primeru nepravilne nastavitve izvora toplote lahko nastanejo povišani stroški za upravljavca.

7.3.20 Deaktiviranje naprav na zahtevo dobavitelja električne energije

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Podj.za osk.z energ.

- S to funkcijo lahko dobavitelj električne energije pošlje signal za deaktiviranje.

Signal za deaktiviranje se nanaša na toplotno črpalko, dodatni grelnik ter na funkciji ogrevalnega sistema za ogrevanje in hlajenje. Določite lahko, katere naprave in funkcije naj regulator sistema deaktivira. Določene naprave in funkcije ostanejo deaktivirane, dokler dobavitelj električne energije ne odstrani signala za deaktiviranje.

Kakor hitro je ogrevalna naprava v načinu zaščite proti zmrzovanju, prezre signal za deaktiviranje.

7.3.21 Vrsta podpore dodatne ogrevalne naprave

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Dodatna ogr. napr. za

- S funkcijo lahko nastavljate, ali naj dodatna ogrevalna naprava toplotno črpalko podpira pri pripravi tople vode, ogrevanju ali ne.

- **Topl. voda:** Dodatna ogrevalna naprava podpira toplotno črpalko pri pripravi tople vode.
Za zaščito proti zmrzovanju ali odtajevanje toplotne črpalke se aktivira dodatna ogrevalna naprava.
- **Okrevanje:** Dodatna ogrevalna naprava podpira toplotno črpalko pri ogrevanju.
Za zaščito pred legionelo se aktivira dodatna ogrevalna naprava.
- **Top.v.+ogr.:** Dodatna ogrevalna naprava podpira toplotno črpalko pri pripravi tople vode in pri ogrevanju.
- **ni aktivno:** Dodatna ogrevalna naprava ne podpira toplotne črpalke pri ogrevanju.
Za zaščito pred legionelo, zaščito proti zmrzovanju ali odtajevanje toplotne črpalke se aktivira dodatna ogrevalna naprava.

Pri neaktivni dodatni ogrevalni napravi ogrevalni sistem ne more zagotoviti udobja.

Funkcije ni mogoče uporabljati skupaj s hibridno toplotno črpalko, zato se ne prikaže na izbirnem seznamu.

7.3.22 Nastavitev časov za tiho delovanje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Tiho delovanje

- Ta funkcija omogoča nižanje števila vrtljajev ventilatorja in s tem nivoja hrupa ventilatorja. Nižje število vrtljajev pomeni manjšo moč ogrevanja.

Možni so naslednji učinki:

- Stanovanje ne bo več toplo.
- Voda v zalogovniku tople vode ne bo več topla.
- Dodatna ogrevalna naprava prevzame oskrbo ogrevalnega sistema z energijo.

7.3.23 Odčitavanje temperature dviznega voda sistema

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Temp.dviž.vod

- Funkcija omogoča odčitavanje trenutne temperature, npr. hidravlične kretnice.

7.3.24 Nastavitev odklona za zalogovnik

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Odklon FB top.zbir.

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko s to funkcijo določite vrednost odklona (K) za zalogovnik ogrevalnih krogotokov.

Toplotni zbiralnik se polni s temperaturo dviznega voda + nastavljeno vrednostjo odklona, če je pri funkciji **Multifunkc.** Vhod aktiviran vnos **PV**.

7.3.25 Aktiviranje vrstnega reda krmiljenja kaskade

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Sprememba krmiljenja

- Če ogrevalni sistem vsebuje kaskado, lahko uporabljate funkcijo **Sprememba krmiljenja**.
- **Izklop:** Regulator sistema vedno krmili ogrevalne naprave v vrstnem redu 1, 2, 3 ...
- **Vklop:** funkcija je namenjena enakomerni uporabi ogrevalnih naprav. Regulator sistema enkrat na dan razvr-

sti ogrevalne naprave glede na čase krmiljenja. Dodatni grelnik ni vključen v razvrščanje.

7.3.26 Odčitavanje vrstnega reda krmiljenja kaskade

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Zaporedje krmiljenja

- S to funkcijo lahko odčitate, v katerem vrstnem redu regulator sistema krmili ogrevalno napravo. Dodatni grelnik ni podvržen vrstnemu redu krmiljenja in ga zato ni na seznamu.

7.4 Konfiguracija sheme sistema

7.4.1 Določitev sheme sistema

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Konfiguracija sheme sistema ----] → Shema sistema

- Ta funkcija omogoča določitev sheme sistema na regulatorju sistema.

V knjižici s shemami najdete primere shem sistema, ki jih podpira regulator sistema. Ko najdete ustrezno shemo sistema, vnesite številko te sheme sistema v funkcijo.

7.4.2 Konfiguracija vhodov in izhodov modula VR 71

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Konfiguracija sheme sistema ----] → Konfig. VR71

- S to funkcijo konfigurirate, katere vhode in izhode je mogoče uporabljati in katere funkcije zasedajo vhode in izhode.

Vsaka konfiguracija ima enoznačno nastavitveno vrednost, ki jo morate vnesti v funkcijo **Konfig. VR71**. Nastavitveno vrednost in določitev sponk za izbrano shemo sistema lahko razberete iz knjižice s shemami.

Priključek senzorjev na **VR 71** (→ stran 34)

Priključek aktuatorjev na **VR 71** (→ stran 34)

7.4.3 Konfiguracija vhodov in izhodov modula VR 70

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Konfiguracija sheme sistema ----] → Konfig. VR70, nasl. 1

- S to funkcijo konfigurirate, katere vhode in izhode je mogoče uporabljati in katere funkcije zasedajo vhode in izhode.

Vsaka konfiguracija ima enoznačno nastavitveno vrednost, ki jo morate vnesti v funkcijo **Konfig. VR70, nasl. 1**. Nastavitveno vrednost in določitev sponk za izbrano shemo sistema lahko razberete iz knjižice s shemami.

Priključek aktuatorjev in senzorjev na **VR 70** (→ stran 34)

7.4.4 Konfiguracija večfunkcijskega izhoda MA modula VR 70

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Konfiguracija sheme sistema ----] → MA VR70, nasl. 1

- S funkcijo lahko nastavite, s katero funkcionalnostjo mora biti zaseden večfunkcijski izhod.

Priključek aktuatorjev in senzorjev na **VR 70** (→ stran 34)

Če ste pri **VR 70** nastavili konfiguracijo 3 (**Konfig. VR70, nasl. 1**), ne smete nastaviti **Poln. črp.** ali **Črp. legion.**

Funkcija **MA VR70, nasl. 1** se ne prikaže na zaslonu, če konfiguracija sistema zaseda funkcionalnost večfunkcijskega izhoda.

7.4.5 Konfiguracija večfunkcijskega izhoda MA modula VR 71

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Konfiguracija sheme sistema ----] → MA VR71

- S funkcijo lahko nastavite, s katero funkcionalnostjo mora biti zaseden večfunkcijski izhod.

Priključek senzorjev na VR 71 (→ stran 34)

Priključek aktuatorjev na VR 71 (→ stran 34)

Če ste pri VR 71 nastavili konfiguracijo 3 (Konfig. VR71) ne smete nastaviti Reg. TR. Pri konfiguraciji 6 ni dovoljeno nastaviti Poln. črp., Črp. legion. ali Reg. TR.

Funkcija MA VR71 se ne prikaže na zaslonu, če konfiguracija sistema zaseda funkcionalnost večfunkcijskega izhoda.

7.5 Dodatni modul

7.5.1 Konfiguracija večfunkcijskega izhoda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Dodatni modul ----] → Multifunkc. izhod 2

- Večfunkcijski izhod 2 lahko uporabljate za krmiljenje cirkulacijske črpalke, razvlaževalnika ali črpalke za zaščito pred legionelo.

Glede na določeno shemo sistema ima večfunkcijski izhod 2 na voljo enkratno funkcijo oz. lahko nastavite funkcijo, ki jo izberete med dvema ali tremi funkcijami.

7.5.2 Nastavitev izhodne moči dodatnega grelnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Dodatni modul ----] → Izhod dodat. grelnika

- Če je priključen aroTHERM, lahko uporabljate funkcijo Izhod dodat. grelnika. S to funkcijo nastavite stopnjo (maks. izhodna moč), s katero lahko deluje dodatni grelnik v primeru zahteve za ogrevanje.

Dodatni grelnik lahko deluje s tremi različnimi stopnjami (izhodnimi močmi).

7.5.3 Konfiguracija večfunkcijskih vhodov

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Dodatni modul ----] → Multifunkc. Vhod

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko uporabite funkcijo Multifunkc. Vhod. V ta namen regulator sistema preverja vhod toplotne črpalke.
- Vhod pri aroTHERM: ME dodatnega modula VWZ-AI
- Vhod pri flexoTHERM: X41, sponka FB

Če je na vhodu toplotne črpalke signal, so mogoče naslednje funkcije.

Ni priključ.: Regulator sistema ne aktivira nobene funkcije. Regulator sistema prezre signal.

1 x cirkul.: uporabnik je pritisnil tipko za kroženje. Regulator sistema kratek čas krmili obtočno črpalko.

PV: priključen fotovoltaični sistem proizvaja presežno elektriko, ki se jo porabi za ogrevalni sistem. Regulator sistema enkrat aktivira funkcijo **1x polnjenje vsebnika**. Če je na vhodu še vedno signal, regulator sistema aktivira polnjenje zalogovnika v ogrevalnem krogotoku. Pri tem se toplotni zbiralnik s temperaturo dviznega voda in odklonom Odklon za toplotni zbiralnik (→ stran 12) polni tako dolgo, da signala na vhodu toplotne črpalke ni več.

7.6 Ogrevalna naprava 1, toplotna črpalka 1, dodatni modul

7.6.1 Odčitavanje stanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Ogrevalna naprava 1 ----] → Stanje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplotna črpalka 1 ----] → Stanje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Dodatni modul ----] → Stanje

- S to funkcijo lahko odčitate, katero zahtevo za ogrevanje regulator sistema sporoča ogrevalni napravi, toplotni črpalki oz. dodatnemu modulu toplotne črpalke.

Mirovanje: Regulator sistema ne sporoča zahteve za ogrevanje.

Ogrevanje: Regulator sistema sporoča zahtevo za ogrevanje za način ogrevanja.

Hlajenje: Regulator sistema sporoča zahtevo za ogrevanje za način hlajenja.

Topla voda: Regulator sistema sporoča zahtevo za ogrevanje za pripravo tople vode.

7.6.2 Odčitavanje temperature dviznega voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Ogrevalna naprava 1 ----] → Tren. temp. dviz. voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Ogrevalna naprava 1 ----] → Tren. temp. dviz. voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Dodatni modul ----] → Tren. temp. dviz. voda

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne dejanske temperature dviznega voda ogrevalne naprave, toplotne črpalke ali dodatnega modula toplotne črpalke.

7.7 KROG 1

Ogrevalni krogotok lahko uporabljate v različne namene (ogrevalni, bazenski krogotok, krogotok z nespremenljivo vrednostjo itd.). Zaslona prikazuje samo funkcije, potrebne za uporabo ogrevalnega krogotoka. Na pregledu lahko vidite funkcije, ki jih lahko nastavljate ali odčitavate pri svoji konfiguraciji.

Funkcije za ogrevalni krog (→ stran 32)

7.7.1 Nastavitev Vrsta krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Vrsta krogotoka

- S funkcijo lahko določite, katero funkcionalnost mora dobiti ogrevalni krogotok.

Prvi ogrevalni krogotok v ogrevalnem sistemu ima tovarniško nastavitev **Ogrevanje**. Vsi ostali ogrevalni krogotoki imajo tovarniško nastavitev **Neaktivno**, ki jo morate po potrebi aktivirati.

Neaktivno: ogrevalni krogotok se ne uporablja.

Ogrevanje: ogrevalni krogotok se uporablja za ogrevanje in uravnava vremensko vodeno. Glede na shemo sistema je lahko ogrevalni krogotok mešalni krog ali neposredni krogotok.

Bazen: ogrevalni krogotok se uporablja kot bazenski krogotok. Zunanji bazenski regulator lahko priključite na vhod DEM1 do DEMx modula VR 70 ali VR 71. Če so sponke na

vhodu v kratkem stiku, zahteva za ogrevanje ne obstaja. Če so sponke na vhodu odprte, obstaja zahteva za ogrevanje.

Fiks.vredn.: ogrevalni krogotok se uravnava po dveh stalnih predvidenih temperaturah dviznega voda. Ogrevalni krogotok lahko preklaplja med dvema zahtevanima temperaturo dviznega voda.

Viš.pov.v.: ogrevalni krogotok se uporablja za zvišanje povratka. Zvišanje povratka pomaga ščititi kotel pred korozijo v primeru daljšega obdobja temperature pod rosiščem.

Topla voda: ogrevalni krogotok se uporablja kot krogotok tople vode za dodatni zalogovnik.

Glede na izbrano **Vrsta krogotoka** se na zaslonu pojavijo samo potrebne funkcije.

7.7.2 Odčitavanje stanja ogrevalnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Status

- S to funkcijo lahko odčitate, v katerem načinu delovanja je ogrevalni krogotok.

Izklop: Ogrevalni krogotok ne sporoča zahteve za ogrevanje.

Ogrevanje: ogrevalni krogotok je v načinu ogrevanja.

Hlajenje: ogrevalni krogotok je v načinu hlajenja.

Topla voda: ogrevalni krogotok je v načinu ogrevanja za toplo vodo v zalogovniku.

7.7.3 Odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda ogrevalnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zelena temp. dv. voda

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok.

7.7.4 Odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zel.tem.dv.voda, Pool

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka.

7.7.5 Nastavitev dnevne zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka oz. krogotoka z nespremenljivo vrednostjo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zaht.tem.dv.voda,dan

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka oz. krogotoka z nespremenljivo vrednostjo znotraj časovnega intervala (dan).

7.7.6 Nastavitev nočne zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka oz. krogotoka z nespremenljivo vrednostjo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zaht.tem.dv.voda,noč

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda bazenskega krogotoka oz. krogotoka z nespremenljivo vrednostjo zunaj časovnega intervala (noč).

7.7.7 Nastavitev zahtevane temperature povratnega voda za vrsto krogotoka zvišanje povratka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zaht. temp. povr. voda

- Ta funkcija omogoča nastavitev zahtevane temperature povratnega voda za vrsto krogotoka zvišanje povratka.

7.7.8 Nastavitev najnižje zahtevane temperature dviznega voda za hlajenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Min. temp. vode hlaj.

- Če je priključena toplotna črpalka in je za ogrevalni krogotok aktivirana funkcija **Možno hlajenje** lahko nastavite minimalno zahtevano vrednost dviznega voda za vrsto delovanja **Možno hlajenje**.

Regulator sistema uravnava ogrevalni krogotok na minimalno zahtevano vrednost dviznega voda za hlajenje, tudi če je uporabnik izbral nižjo želeno temperaturo za hlajenje.

7.7.9 Odčitavanje dejanske temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Dejanska temperatura

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature ogrevalnega krogotoka.

7.7.10 Nastavitev povišane temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Previsoka temp.

- Ta funkcija omogoča nastavitev povišane temperature. Funkcija povišane temperature poviša trenutno zahtevano temperaturo ogrevalnega krogotoka za nastavljeno vrednost.

Funkcija pri mešalnih krogih s stalnim dodajanjem omogoča, da je v delovanju ogrevanja mogoče doseči zahtevano temperaturo, čeprav je stalno naraščanje temperature mešalnega krogotoka močno zmanjšano.

Funkcija poleg tega omogoča optimalno območje regulatorja za delovanje mešalnega ventila. Stabilno delovanje je možno le, če se mora mešalni ventil samo poredko pomakniti do konca. Na ta način je zagotovljena višja kakovost regulacije.

7.7.11 Nastavitev temperaturne meje za deaktiviranje ogrevalnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Zun.temp.za mejo izk.

- Ta funkcija omogoča nastavitev temperaturne meje. Če je zunanja temperatura višja od nastavljene meje izklopa, regulator sistema deaktivira ogrevanje.

7.7.12 Nastavitev najnižje temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Min. temperatura

- S to funkcijo lahko za vsak ogrevalni krogotok določite najnižjo vrednost temperature dviznega voda pri ogrevanju, pod katero temperatura med regulacijo ne sme pasti. Regulator sistema primerja izračunano temperaturo dviznega voda z nastavljenno vrednostjo za najnižjo temperaturo ter v primeru razlike izvede regulacijo na višjo vrednost.

7.7.13 Nastavitev najvišje temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Maks. temperatura

- S to funkcijo lahko za vsak ogrevalni krogotok določite najvišjo vrednost temperature dviznega voda pri ogrevanju, ki med regulacijo ne sme biti presežena. Regulator sistema primerja izračunano temperaturo dviznega voda z nastavljeno vrednostjo za najvišjo temperaturo ter v primeru razlike izvede regulacijo na nižjo vrednost.

7.7.14 Določitev regulacijskih karakteristik izven časovnih intervalov

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Izklj. samod. način

- S funkcijo lahko ločeno določite karakteristike regulatorja sistema v samodejnem načinu delovanja izven aktivnega časovnega intervala za vsak ogrevalni krogotok. Tovarniška nastavitve: **Eco**

Izbirate lahko med dvema regulacijskima karakteristikama, ki se z uporabo funkcije nadzora sobne temperature lahko še dodatno prilagodita.

Če je pri funkciji **Nadzor sobne temp.** izbran vnos **Termostat**, je funkcija **Izklj. samod. način** brez učinka. Regulator sistema zahtevano sobno temperaturo vedno uravnava na 5 °C.

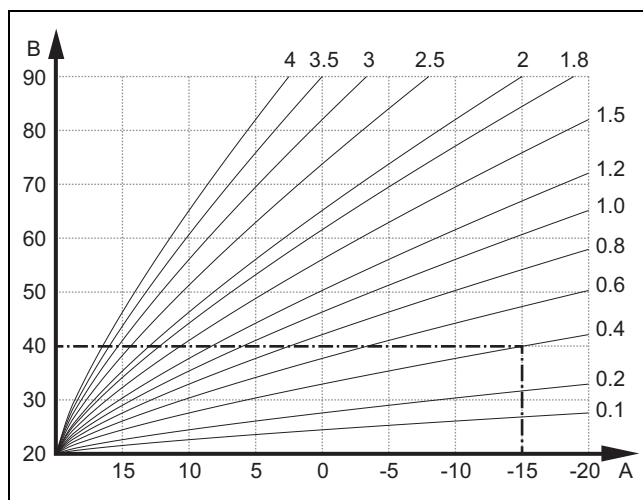
- **Eco:** način delovanja **Izklj. samod. način, Auto** (izven časovnih intervalov) in **Izklop** je izklopljen. Če je priključen mešalni krogotok, je ogrevalna črpalka izključena, mešalni ventil ogrevalnega krogotoka pa je zaprt. Zunanja temperatura se nadzira. Če zunanja temperatura pade pod 4 °C, regulator sistema po izteku zamika zaščite proti zmrzovanju vklopi funkcijo ogrevanja. Ogrevalna črpalka je sproščena. Če je priključen mešalni krogotok, sta ogrevalna črpalka in mešalni ventil ogrevalnega krogotoka sproščena. Regulator sistema uravnava predvideno vrednost sobne temperature na nastavljeno temperaturo **Nočna t.** Kljub vklopljeni funkciji ogrevanja je ogrevalna naprava aktivna samo po potrebi. Funkcija ogrevanja ostane vklopljena toliko časa, da zunanja temperatura naraste prek 4 °C, zatem regulator sistema ponovno izklopi funkcijo ogrevanja, nadzor zunanje temperature pa ostane aktiven.
- **Nočna t.:** Funkcija ogrevanja se vklopi in želena sobna temperatura se uravnava na nastavljeno temperaturo **Noč.**

7.7.15 Nastavitev krivulje ogrevanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Krivulja ogrevanja

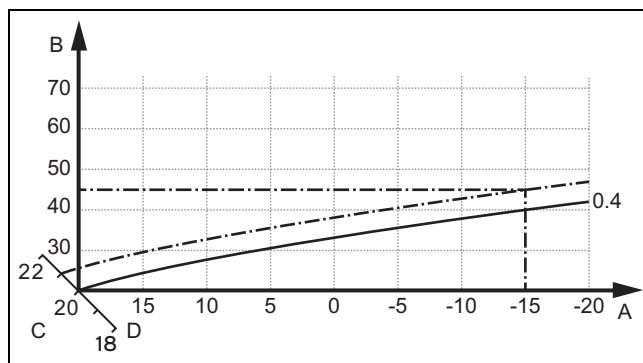
- Če nastavitev krivulje ogrevanja ne zadošča za ustrezno regulacijo temperature v stanovanju po željah upravljalca, lahko pri namestitvi izvedete ustrezno prilagoditev krivulje ogrevanja.

Če aktivirate funkcijo **Adaptivna kriv. ogr.**, morate vrednost krivulje ogrevanja vedno prilagoditi postavitvi grednih površin.



A Zunanja temperatura °C B Zahtevana temperatura dviznega voda °C

Slika prikazuje mogoče krivulje ogrevanja od 0,1 do 4,0 pri zahtevani sobni temperaturi 20 °C. Če je izbrana npr. krivulja ogrevanja 0,4, se pri zunanji temperaturi -15 °C temperatura dviznega voda uravnava na 40 °C.



A Zunanja temperatura °C B Zahtevana temperatura dviznega voda °C C Zahtevana vrednost sobne temperature °C D Os a

Če je izbrana krivulja ogrevanja 0,4 in je za zahtevano sobno temperaturo določenih 21 °C, se krivulja ogrevanja premakne, kot je prikazano na sliki. Krivulja ogrevanja se preslika vzporedno po osi 45°, glede na vrednost zahtevane sobne temperature. Pri zunanji temperaturi -15 °C regulacija zagotovi, da je temperatura dviznega voda 45 °C.

7.7.16 Aktiviranje Nadzor sobne temp.

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Nadzor sobne temp.

- S funkcijo lahko določite, ali se dodatno uporablja temperaturni senzor v regulatorju sistema oz. v napravi za daljinsko upravljanje.

Pogoj:

- Regulator sistema je nameščen v stanovanju.
- Če je na voljo naprava za daljinsko upravljanje, je ta nameščena v stanovanju.
- Regulator sistema ali naprava za daljinsko upravljanje sta v funkciji **Dodelitev območja** dodeljena območju, v katerem sta nameščena. Če ne dodelite območja, je funkcija **Nadzor sobne temp.** brez učinka.

Ni: Temperaturni senzor se ne uporablja za regulacijo.

Modulacija: vgrajeno tipalo temperature meri trenutno sobno temperaturo v referenčnem prostoru. Ta vrednost se primerja z zahtevano sobno temperaturo; v primeru razlike se temperatura dviznega voda prilagodi s tako imenovano „aktivno zahtevano sobno temperaturo“. Akt. žel. sobna temp. = nastavljena zaht. sobna temp. + (nast. zaht. sobna temp. - izmerjena sobna temp.) Namesto nastavljene zahtevane sobne temperature regulacija uporablja aktivno zahtevano sobno temperaturo.

Termostat: Funkcija kot pri funkciji **Modulacija**. Dodatno se izključi območje, ko je izmerjena sobna temperatura za + 3/16 K višja od nastavljene zahtevane vrednosti sobne temperature. Ko sobna temperatura ponovno pade za + 2/16 K pod nastavljeno zahtevano vrednost sobne temperature, se območje ponovno vključi. Uporaba funkcije vklopa daljinskega upravljanja skupaj s skrbno izbiro krivulje ogrevanja omogoča optimalno regulacijo ogrevalnega sistema.

7.7.17 Aktiviranje Možno hlajenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Možno hlajenje

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko uporabite funkcijo **Hlajenje** in aktivirate ogrevalni krogotok.

7.7.18 Aktiviranje spremljanja rosišča

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Nadzor rosišča

- S to funkcijo lahko aktivirate spremljanje rosišča.

Če je spremljanje rosišča aktivirano, regulator sistema primerja nastavljeno najnižjo zahtevano temperaturo dviznega voda z rosiščem in odklonom. Regulator sistema vedno izbere višjo temperaturo, tako da ne more priti do kondenzacije.

7.7.19 Nastavitev temperature za konec hlajenja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → ZT za konec hlajenja

- Ta funkcija omogoča nastavitev temperaturne meje za izklop hlajenja. Če je zunanja temperatura nižja od nastavljene temperaturne meje, regulator sistema ustavi hlajenje.

7.7.20 Nastavitev odklona rosišča

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Ofset rosišča

- Ta funkcija omogoča nastavitev odklona rosišča.

Odklon je varnostni dodatek, ki je dodan rosišču. Regulator sistema izbere za izračunano temperaturo dviznega voda največjo vrednost med nastavljeno temperaturo dviznega voda ter vsoto: rosišče + odklon.

7.7.21 Odčitavanje stanja zunanje zahteve za ogrevanje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Stanje zun.potr.ogr.

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtev za ogrevanje na zunanjem vhodu.

Glede na konfiguracijo modula **VR 70** ali **VR 71** ima vsak ogrevalni krogotok zunanji vhod. Na ta zunanji vhod lahko priključite npr. zunanji regulator območij.

7.7.22 Odčitavanje statusa ogrevalne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG1 ----] → Status črpalke

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutnega stanja (**Vklop, Izklop**) črpalke ogrevanja ogrevalnega krogotoka.

7.7.23 Odčitavanje statusa mešalnega ventila ogrevalnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [KROG2 ----] → Status meš. ventila

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutnega stanja (**Odprt, Zaprt, Neaktiven**) mešalnega ventila ogrevalnega krogotoka **KROG2**.

7.8 OBMOČJE 1

7.8.1 Dezaktiviranje območja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Območje aktivirano

- Ta funkcija omogoča dezaktiviranje območja, ki ga ne potrebujete.

Vsa območja, ki so na voljo, se prikažejo na zaslonu, če so ogrevalni krogotoki aktivirani v funkciji **Vrsta krogotoka**.

Nastavitev vrste krogotoka (→ stran 13)

7.8.2 Nastavitev dnevne temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Dnevna temperatura

- Ta funkcija omogoča nastavitev zelene temperature območja znotraj časovnih intervalov.

7.8.3 Nastavitev nočne temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Nočna temperatura

- Ta funkcija omogoča nastavitev zelene temperature območja zunaj časovnih intervalov.

Nočna temperatura je temperatura, na katero se uravnava ogrevanje v času manjše zahteve za ogrevanje.

7.8.4 Odčitavanje sobne temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Sobna temperatura

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne sobne temperature. V ta namen mora biti regulator sistema nameščen v bivalnem prostoru in dodeljen območju.

V regulator sistema je vgrajen temperaturni senzor, ki meri sobno temperaturo.

7.8.5 Dodelitev območja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Dodelitev območja

- S to funkcijo izbranemu območju dodelite napravo (regulator sistema ali napravo za daljinsko upravljanje), ki je nameščena v območju. Regulacija poleg tega uporablja tipalo sobne temperature dodeljene naprave.

Če ste dodelili napravo za daljinsko upravljanje, naprava za daljinsko upravljanje uporablja vse vrednosti dodeljenega območja.

Če ne dodelite območja, je funkcija **Nadzor sobne temp.** brez učinka.

7.8.6 Odčitavanje ventila območja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [OBMOČJE1 ----] → Stanje consk. ventila

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutnega stanja ventila območja (**odprt, zaprt**).

7.9 Topla voda

7.9.1 Nastavitev zalagovnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Vsebnik

- S to funkcijo lahko aktivirate ali deaktivirate zalagovnik za krogotok tople vode.

Če je v ogrevalnem sistemu nameščen zalagovnik, mora biti le-ta vedno aktiviran.

7.9.2 Odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda toplovodnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Toplovodni krog ----] → Zelena temp. dv. voda

- Ta funkcija omogoča odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda toplovodnega krogotoka.

7.9.3 Nastavitev zahtevane temperature zalagovnika (topla voda)



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi legionele!

Legionela se razvija pri temperaturah pod 60 °C.

- ▶ Za izpolnjevanje veljavnih predpisov za preprečevanje legionele poskrbite, da uporabnik pozna vse ukrepe za zaščito pred legionelo.

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Topla voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG1 ----] → Topla voda

- S to funkcijo lahko določite zahtevano temperaturo (**Topla voda**) za priključen zalagovnik tople vode. Z regulatorjem sistema nastavite zeleno temperaturo tako, da se ravno pokrije potreba uporabnika po toploti.
- ▶ Upoštevajte veljavne zahteve v zvezi z zaščito pred legionelo.

7.9.4 Odčitavanje dejanske temperature zalagovnika tople vode

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Tren.temp. vsebnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG1 ----] → Tren.temp. vsebnika

- Ta funkcija omogoča odčitavanje izmerjene temperature v zalagovniku.

7.9.5 Odčitavanje statusa črpalke za polnjenje vsebnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Črpalka za poln. vseb.

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG1 ----] → Črpalka za poln. vseb.

- Ta funkcija omogoča odčitavanje stanja črpalke za polnjenje zalagovnika (**Vklop, Izklop**).

7.9.6 Odčitavanje statusa cirkulacijske črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Cirkulacijska črpalka

- Ta funkcija omogoča odčitavanje stanja obtočne črpalke (**Vklop, Izklop**).

7.9.7 Določitev dneva za zaščito pred legionelo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Zaščita pred legion.

- S to funkcijo lahko določite, ali naj se zaščita pred legionelo izvaja na določen dan ali vsak dan.

Če je zaščita pred legionelo aktivirana, se ob določenih časih voda iz krogotoka tople vode samodejno dvigne na zeleno temperaturo zalagovnika 70 °C (s histerezo 5 K). Vklopi se cirkulacijska črpalka.

Funkcija se samodejno zaključi, ko temperaturni senzor zalagovnika v časovnem obdobju, daljšem od 60 minut, izmeri temperaturo > 60 °C oz. po izteku časa 120 minut (preprečevanje „obešanja“ te funkcije ob istočasnem točenju).

Tovarniška nastavitev = **Izklop** pomeni, da ni zaščite pred legionelo.

Ob dnevih, ko je aktivna funkcija **Načrtovani dnevi od doma**, se zaščita pred legionelo ne izvaja.

Zaščita pred legionelo se znova aktivira prvi dan po poteku funkcije **Načrtovani dnevi od doma** in nato se izvaja ob določenih časih.

Če je v ogrevalnem sistemu nameščena toplotna črpalka, regulator sistema aktivira dodatno ogrevalno napravo za zaščito pred legionelo.

7.9.8 Določitev časa za zaščito pred legionelo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Čas zašč. pred legion.

- S to funkcijo lahko določite čas za izvajanje zaščite pred legionelo.

Ko je dosežen čas v določenem dnevu, se funkcija samodejno zažene.

Če je istočasno aktivna funkcija **Načrtovani dnevi od doma**, se zaščita pred legionelo ne izvaja.

7.9.9 Nastavitev histereze za polnjenje zalagovnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Toplovodni krog ----] → Histreza poln. zalag.

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko s to funkcijo nastavite histerezo za polnjenje zalagovnika.

Primer: Če je zelena temperatura nastavljena na 55 °C, temperaturna razlika za polnjenje zalagovnika pa na 10 K, se

polnjenje zalagovnika začne, takoj ko temperatura zalagovnika pade na 45 °C.

7.9.10 Določitev odklona za polnjenje zalagovnika tople vode

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Toplovodni krog ----**] → **Ofset polnj. vsebnika**

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko s to funkcijo določite vrednost odklona (K) za nastavljeno temperaturo tople vode. Zalagovnik tople vode se zatem ogreje na temperaturo dvižnega voda, ki je vsota nastavljene temperature tople vode in vrednosti odklona.

7.9.11 Nastavitev maksimalnega časa polnjenja vsebnika

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Toplovodni krog ----**] → **Maks. čas polnj. vseb.**

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko s to funkcijo nastavite najdaljši čas polnjenja vsebnika, v katerem se vsebnik polni brez prekinitve.

Nastavitev **Izklop** pomeni, da ni določene časovne omejitve za čas polnjenja zalagovnika.

7.9.12 Nastavitev zapornega časa za potrebo po topli vodi

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Toplovodni krog ----**] → **Čas zap. potrebe TV**

- Če je priključena toplotna črpalka, lahko s to funkcijo nastavite časovno obdobje, v katerem se blokira polnjenje vsebnika.

Ko je dosežen maksimalni čas polnjenja zalagovnika, medtem ko zahtevana temperatura priključenega zalagovnika tople vode še ni dosežena, se aktivira funkcija **Čas zap. potrebe TV**.

7.9.13 Določitev časa iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Toplovodni krog ----**] → **Nakn. delov. črpalke**

- S to funkcijo lahko določite čas iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika. Visoka temperatura dvižnega voda, ki je potrebna za polnjenje vsebnika, se v največji meri zagotavlja z naknadnim delovanjem črpalke, preden se ogrevalni krogi, še posebej krog gorilnika, ponovno sprostijo za funkcijo ogrevanja.

Ko je dosežena nastavljena temperatura tople vode (polnjenje zalagovnika), regulator sistema izklopi ogrevalno napravo. Začne se odštevanje časa iztekanja za črpalko za polnjenje zalagovnika. Regulator sistema po izteku časa iztekanja samodejno izklopi črpalko za polnjenje zalagovnika.

7.9.14 Aktiviranje vzporednega polnjenja vsebnika (za vsebnik tople vode in mešalni krog)

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Toplovodni krog ----**] → **Paral. polnj. vsebnika**

- S to funkcijo lahko za priključen mešalni krog določite, da se mešalni krog med polnjenjem vsebnika tople vode še naprej ogreva.

Ko je aktivirana funkcija **Paral. polnj. vsebnika**, se med polnjenjem zalagovnika nadaljuje napajanje mešalnih krogov. Dokler obstaja zahteva za ogrevanje v mešalnem krogu, re-

gulator sistema ne odklopi ogrevalne črpalke v mešalnem krogu. Čisti ogrevalni krogotok se pri polnjenju zalagovnika vedno izklopi.

7.10 Toplotni zbiralnik

7.10.1 Odčitavanje temperature zalagovnika zgoraj v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp. vsebn., zgoraj**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v zgornjem območju toplotnega zbiralnika.

7.10.2 Odčitavanje temperature zalagovnika spodaj v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp. vsebn., spodaj**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v spodnjem območju toplotnega zbiralnika.

7.10.3 Odčitavanje temperature zalagovnika zgoraj za toplo vodo v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp.tipalo TV, zgor**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v zgornjem območju dela tople vode toplotnega zbiralnika.

7.10.4 Odčitavanje temperature zalagovnika spodaj za toplo vodo v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp.tipalo TV, spod**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v spodnjem območju dela tople vode toplotnega zbiralnika.

7.10.5 Odčitavanje temperature zalagovnika zgoraj za ogrevanje v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp.tipalo ogr, zgor**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v zgornjem območju dela ogrevanja toplotnega zbiralnika.

7.10.6 Odčitavanje temperature zalagovnika spodaj za ogrevanje v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Temp.tipalo ogr, spod**

- Ta funkcija omogoča odčitavanje dejanske temperature v spodnjem območju dela ogrevanja toplotnega zbiralnika.

7.10.7 Nastavitev najvišje zahtevane temperature dvižnega voda v toplotnem zbiralniku

Meni → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Vmesni zbiralnik ----**] → **Maks.temp.dviž.v. TV**

- Ta funkcija omogoča nastavitev najvišje zahtevane temperature dvižnega voda toplotnega zbiralnika za postajo za sanitarno vodo. Maks. zahtevana temperatura dvižnega voda, ki jo nastavljate, mora biti nižja od maks. temperature dvižnega voda ogrevalne naprave. Dokler zahtevana temperatura zalagovnika ni dosežena, regulator sistema ogrevalne naprave ne sprostijo za ogrevanje.

V navodilih za namestitvev ogrevalne naprave poiščite najvišjo zahtevano temperaturo dvižnega voda, ki jo lahko doseže ogrevalna naprava.

Če je maks. zahtevana temperatura dvižnega voda prenizka, je mogoče, da postaja za sanitarno vodo ne more pripraviti zahtevane temperature zalogovnika.

7.11 Solarni krogotok

7.11.1 Odčitavanje temperature kolektorja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Temp. kolektorja

- Funkcija omogoča odčitavanje trenutne temperature na tipalu kolektorja.

7.11.2 Odčitavanje statusa solarne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Status solarne črp.

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutnega stanja solarne črpalke (**Vklop, Izklop**).

7.11.3 Odčitavanje časa delovanja solarne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Čas del. sol. črp.

- Ta funkcija omogoča odčitavanje izmerjenih ur delovanja solarne črpalke od zagona oz. od zadnje ponastavitve.

7.11.4 Ponastavitev časa delovanja solarne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Reset časa del.

- Ta funkcija omogoča ponastavitev skupnih obratovalnih ur solarne črpalke.

7.11.5 Odčitavanje vrednosti tipala solarnega donosa

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Tipalo sol. doprinosa

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne vrednosti tipala solarnega donosa.

7.11.6 Nastavitev količine pretoka solarnega kroga

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Pretok sol. kroga

- V tej funkciji vnašate vrednost prostorninskega pretoka. Ta vrednost se uporablja za izračun solarnega doprinosa.

Če je v ogrevalni sistem vgrajen modul **VMS 70**, daje **VMS 70** vrednost prostorninskega pretoka. Regulator sistema prezre vrednost, vneseno v tej funkciji.

7.11.7 Aktiviranje Impulz solarne črp.

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Impulz solarne črp.

- S funkcijo lahko aktivirate impulz solarne črpalke, da pospešite zajemanje temperature kolektorja.

V odvisnosti od konstrukcije prihaja pri mnogih kolektorjih do zakasnitve pri ugotavljanju izmerjene vrednosti za zajemanje temperature. Funkcija **Impulz solarne črp.** omogoča skrajšanje zakasnitve. Pri aktivirani funkciji se solarna črpalka vključi za 15 s (impulz solarne črpalke), če se temperatura na tipalu kolektorja dvigne za 2 K/uro. Na ta način se segreti solarna tekočina hitreje prenese do mesta meritve.

7.11.8 Nastavitev funkcije zaščite solarnega krogotoka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Zašč. sol. kroga

- S funkcijo lahko določite temperaturno mejo za izmerjeno temperaturo kolektorja v solarnem krogotoku.

Če solarna energija preseže trenutno zahtevo za ogrevanje (npr. vsi zalogovniki so povsem napolnjeni), lahko temperatura kolektorskega polja močno naraste. Če se preseže nastavljena varnostna temperatura na senzorju kolektorja, se izklopi solarna črpalka za zaščito solarnega krogotoka (črpalka, ventili itd.) pred pregrevanjem. Po ohladitvi (histereza 35 K) se solarna črpalka ponovno vklopi.

7.11.9 Nastavitev najnižje temperature kolektorja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Min. temp. kolektorja

- S funkcijo lahko nastavite najnižjo temperaturo kolektorja. Določitev difference vklopa za solarno polnjenje (→ stran 19)

7.11.10 Nastavitev časa odzračevanja za solarni krogotok

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Čas odzračevanja

- Ta funkcija omogoča podpiranje odzračevanja solarnega krogotoka.

Regulator sistema ustavi funkcijo, če poteče določeni čas odzračevanja, če je aktivna zaščita solarnega krogotoka ali če je prekoračena maks. temperatura zalogovnika.

7.11.11 Odčitavanje trenutnega pretoka modula VMS 70

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni krog ----] → Trenuten pretok

- Ta funkcija omogoča odčitavanje izmerjenega pretoka (prostorninskega pretoka) modula **VMS 70**.

7.12 Solarni zalogovnik 1

7.12.1 Določitev difference vklopa za solarno polnjenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni vsebnik 1 ----] → Diferenca vklopa

- S funkcijo lahko določite vrednost difference za vklop solarnega polnjenja. Razlika v temperaturi se meri med spodnjim senzorjem zalogovnika in senzorjem kolektorja.

Če razlika v temperaturi preseže nastavljeno vrednost razlike in nastavljeno najmanjšo temperaturo kolektorja, regulator sistema vklopi solarno črpalko. Solarni zalogovnik se polni. Vrednost difference lahko ločeno določite za dva priključena solarna zalogovnika.

7.12.2 Določitev difference izklopa za solarno polnjenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni vsebnik 1 ----] → Diferenca izklopa

- S funkcijo lahko določite vrednost difference za izklop solarnega polnjenja. Razlika v temperaturi se meri med spodnjim senzorjem zalogovnika in senzorjem kolektorja.

Če razlika v temperaturi pade pod nastavljeno vrednost razlike, regulator zaslonu izklopi solarno črpalko. Solarni zalogovnik se ne polni več. Diferenca izklopa mora biti najmanj za 1 K manjša od nastavljene difference vklopa.

7.12.3 Določitev najvišje temperature za solarni zalogovnik

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni vsebnik 1 ----] → Maks. temperatura

- S funkcijo lahko določite najvišjo vrednost za omejitev temperature solarnega zalogovnika, da zagotovite čim večji mogoč donos iz solarnega segrevanja zalogovnika, poleg tega pa omogočite tudi zaščito pred nabiranjem vodnega kamna.

Če se na temperaturnem tipalu zalogovnika preseže nastavljena najvišja temperatura, regulator zaslonu izklopi solarno črpalko. Solarno polnjenje se ponovno sprosti, šele ko temperatura na spodnjem tipalu zalogovnika pade za 1,5 do 9 K (odvisno od najvišje temperature). Nastavljena najvišja temperatura ne sme presegati najvišje dovoljene temperature v uporabljenem zalogovniku.

7.12.4 Odčitavanje vrednosti tipala zalogovnika spodaj

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Solarni vsebnik 1 ----] → Temp. vsebn., spodaj

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala zalogovnika spodaj.

7.13 2. regulacija temperaturne razlike

7.13.1 Določitev difference vklopa za drugo regulacijo temperaturne razlike

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Diferenca vklopa

- S to funkcijo lahko določite vrednost difference za začetek regulacije temperaturne razlike, npr. solarne podpore ogrevanja.

Če razlika med senzorjem temperaturne razlike 1 in senzorjem temperaturne razlike 2 prekorači določeno vklopno razliko in najnižjo temperaturo na senzorju temperaturne razlike 1, regulator sistema krmili izhod temperaturne razlike. Regulacija temperaturne razlike se zažene.

7.13.2 Določitev izklopne razlike za drugo regulacijo temperaturne razlike

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Diferenca izklopa

- S to funkcijo lahko določite vrednost razlike za ustavitev regulacije temperaturne razlike, npr. solarne podpore ogrevanja.

Če razlika med senzorjem temperaturne razlike 1 in tipalom temperaturne razlike 2 pade pod določeno izklopno razliko ali če prekorači najvišjo temperaturo na senzorju temperaturne razlike 2, regulator sistema krmili izhod temperaturne razlike. Regulacija temperaturne razlike se ustavi.

7.13.3 Nastavitev najnižje temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Min. temperatura

- Ta funkcija omogoča nastavitev najnižje temperature za začetek regulacije temperaturne razlike.

Določitev vklopne razlike za drugo regulacijo temperaturne razlike (→ stran 20)

7.13.4 Nastavitev najvišje temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Maks. temperatura

- Ta funkcija omogoča nastavitev najvišje temperature za ustavitev regulacije temperaturne razlike.

Določitev izklopne razlike za drugo regulacijo temperaturne razlike (→ stran 20)

7.13.5 Odčitavanje vrednosti tipala temperaturne razlike 1

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Tipalo TD1

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutno izmerjene vrednosti tipala temperaturne razlike 1 (TD1).

7.13.6 Odčitavanje vrednosti tipala temperaturne razlike 2

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Tipalo TD2

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutno izmerjene vrednosti tipala temperaturne razlike 2 (TD2).

7.13.7 Odčitavanje stanja regulacije temperaturne razlike

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [2. regulacija temperaturne razlike ----] → Izhod TD

- Ta funkcija omogoča odčitavanje stanje regulacije temperaturne razlike.

7.14 Prezračevanje

7.14.1 Odčitavanje tipala kakovosti zraka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Prezračevanje ----] → Tipalo kakov. zraka 1/2

- Ta funkcija omogoča odčitavanje izmerjenih vrednosti tipala kakovosti zraka.

7.14.2 Nastavitev največje vrednosti za senzor kakovosti zraka

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Prezračevanje ----] → Tip. maks. kak. zraka

- Ta funkcija omogoča nastavitev največje vrednosti za senzor kakovosti zraka.

Če kakovost zraka preseže predpisano največjo vrednost, regulator sistema ustrezno krmili prezračevalno napravo **recoVAIR.../4**. Za točen opis delovanja glejte navodila za napravo **recoVAIR.../4**.

7.15 Izbira razširitvenega modula za testiranje senzorjev/aktuatorjev

Meni → Nivo za strokovno osebje → Test senzorjev/aktuatorjev → [Izbira naprave]

- S funkcijo lahko izberete priključen razširitveni modul za testiranje senzorjev in aktuatorjev. Regulator sistema prikaže seznam aktuatorjev in senzorjev izbranega razširitvenega modula. Ko izbira aktuatorja potrdite z **OK**, regulator sistema vklopi rele. Aktuator lahko preverite, če pravilno deluje. Aktiven je samo krmiljeni aktuator, vsi drugi aktuatorji so med tem časom „izključeni“.

Mešalni ventil lahko npr. premaknete v smer odprt in preverite, če je pravilno priključen oz. lahko krmilite lahko črpalko in preverite, če le-ta deluje. Če izberete senzor, regulator sistema prikaže izmerjeno vrednost izbranega senzorja. Odčitajte izmerjene vrednosti senzorjev izbranih komponent in preverite, če posamezni senzori zagotavljajo pričakovane vrednosti (za temperaturo, tlak, pretok, ...).

7.16 Aktiviranje funkcije sušenja tlakov



Navodilo

Vse toplotne črpalke, vključno s hibridno toplotno črpalko, se uporabijo za sušenje tlakov.

Meni → Nivo za strokovno osebje → Funkcija sušenja estriha → KROG1

- Ta funkcija omogoča „suho ogrevanje“ sveže položenih tlakov v skladu z gradbenimi predpisi po določenem časovnem in temperaturnem načrtu.

Ko je aktivirano sušenje tlakov, so prekinjeni vsi izbrani načini delovanja. Regulator sistema uravnava temperaturo dviznega voda reguliranega ogrevalnega kroga neodvisno od zunanje temperature po predhodno nastavljenem programu.

Dnevi po začetku funkcije	Zahtevana temperatura dviznega voda za ta dan [°C]
1	25
2	30
3	35
4	40
5	45
6 - 12	45
13	40
14	35
15	30
16	25
17 - 23	10 (funkcija zaščite proti zmrzovanju, črpalka deluje)
24	30
25	35
26	40
27	45
28	35
29	25

Zaslon prikazuje trenutni dan in zahtevano temperaturo dviznega voda. Tekoči dan lahko nastavite ročno.

Dan se vedno spremeni ob 24.00, ne glede na to, kdaj zaženete funkcijo.

Po izklopu in vklopu omrežne napetosti se sušenje tlakov samodejno vklopi z zadnjim aktivnim dnem.

Funkcija se samodejno zaključi, ko se izteče zadnji dan temperaturnega profila (Dan = 29) oz. ko se začetni dan nastavi na 0 (Dan = 0).

7.17 Spreminjanje kode za nivo za strokovno osebje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Menjava kode

- Funkcija omogoča spreminjanje kode za dostop do **Nivo za strokovno osebje**.

Če koda ni več dostopna, je treba regulator sistema ponastaviti na tovarniške nastavitve, da pridobite ponoven dostop do nivoja za strokovno osebje.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve (→ stran 9)

8 Izročitev uporabniku

8.1 Izročitev izdelka uporabniku

- ▶ Uporabnika seznani z načinom uporabe in delovanjem izdelka.
- ▶ Upravljavcu izročite vsa njemu namenjena navodila in druge dokumente naprave, da jih shrani.
- ▶ Uporabniku navedite številko artikla za izdelek.
- ▶ Skupaj z upravljavcem preglejta navodila za uporabo.
- ▶ Odgovorite na vsa njegova vprašanja.
- ▶ Uporabnika še posebej opozorite na varnostna opozorila, ki jih mora upoštevati.



Nevarnost!

Smrtna nevarnost zaradi legionele!

Legionela se razvija pri temperaturah pod 60 °C.

- ▶ Za izpolnjevanje veljavnih predpisov za preprečevanje legionele poskrbite, da uporabnik pozna vse ukrepe za zaščito pred legionelo.
- ▶ Uporabnika obvestite o zaščiti pred legionelo.
- ▶ Uporabnika seznani s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.

9 Odpravljanje motenj

9.1 Odpravljanje napak in motenj

Če pride do napake v ogrevalnem sistemu, se na zaslonu prikaže  s sporočilom o napaki.

Vsa trenutna sporočila o napakah lahko odčitate tudi pod naslednjim elementom menija:

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema → [Sistem ----] → Stanje napake

- Če je prišlo do napake, se kot stanje prikaže **Sezn.napak.** V tem primeru ima desna izbirna tipka funkcijo **Prikaži**. S pritiskom na desno izbirno tipko lahko prikažete seznam sporočil o napakah.



Navodilo

Na osnovnem prikazu se ne prikažejo samodejno vsa sporočila o napakah s seznama.

Odpravljanje napak (→ priloga D.1)

Odpravljanje motenj (→ priloga D.2)

9.2 Servisno sporočilo

Ko je potreben servis, se na zaslonu regulatorja sistema prikaže servisno sporočilo.

- V skladu z navodili za uporabo in navodili za namestitvev prikazane naprave opravite dejanja iz napotkov za vzdrževanje.
- V funkciji **Datum servisa** nastavite, kdaj je čas za naslednja vzdrževalna dela (→ stran 9).

Pregled servisnih sporočil

Sporočila o vzdrževanju (→ priloga E)

10 Ustavitev

10.1 Izklop ogrevalnega sistema

- Izklopite vse komponente ogrevalnega sistema, kot je opisano v navodilih za namestitev posameznih komponent sistema.

10.1.1 Demontaža izdelka s stene

1. Izvijač vstavite v zarezo stenskega nosilca.
2. Izdelek dvignite s stenskega nosilca.
3. Sprostite napeljavo e-vodila (eBus) s priključne letve izdelka in s priključne letve ogrevalne naprave.
4. Stenski nosilec odvijte s stene.

10.1.2 Odstranitev izdelka iz ogrevalne naprave

1. Po potrebi odprite sprednjo zaslonko na ogrevalni napravi.
2. Izdelek previdno odstranite iz stikalne omarice ogrevalne naprave.
3. Sprostite 6-polni kotni vtič na vtičnem mestu X41 ogrevalne naprave.
4. Po potrebi zaprite sprednjo zaslonko na ogrevalni napravi.

11 Recikliranje in odstranjevanje

Embalaža

- Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.

Ta izdelek je električna oziroma elektronska oprema v smislu Direktive EU 2012/19/EU. Izdelek je bil razvit in proizveden z uporabo visokokakovostnih materialov in komponent. Te materiale in komponente je mogoče reciklirati in znova uporabiti.

Seznajte se s krajevno veljavnimi določbami o ločenem zbiranju odpadne električne in elektronske opreme. Če pravilno zavržete odpadno opremo, okolje in ljudi zaščitite pred morebitnimi negativnimi posledicami.

- Poskrbite za pravilno odstranitev embalaže.
- Upoštevajte vse ustrezne predpise.

Odstranjevanje izdelka



■ Če je izdelek označen s tem simbolom:

- V tem primeru izdelek ne sodi med gospodinske odpadke.
- Namesto tega izdelek odpeljite na zbirno mesto za odslužene električne ali elektronske naprave.

Odstranjevanje baterij/akumulatorskih baterij



■ Če izdelek vsebuje baterije/akumulatorske baterije, označene s tem simbolom:

- V tem primeru baterije/akumulatorske baterije oddajte na zbirnem mestu za baterije/akumulatorske baterije.
 - ◄ **Pogoj:** Baterije/akumulatorske baterije je mogoče odstraniti iz izdelka brez uničenja. V nasprotnem primeru se baterije/akumulatorske baterije odstranijo skupaj z izdelkom.
- V skladu z zakonskimi določbami mora končni uporabnik odpadne baterije/akumulatorske baterije obvezno vrniti.

Brisanje osebnih podatkov

Nepooblaščen tretje osebe lahko zlorabijo osebne podatke.

Če izdelek vsebuje osebne podatke:

- Preden zavržete izdelek, poskrbite, da ne na izdelku ne v njem (npr. podatki za spletno prijavo ipd.) ni osebnih podatkov.

12 Servisna služba

Uporabnik je za prvi zagon naprave in potrditev garancijskega lista dolžan poklicati pooblaščen Vaillant servis. V nasprotnem primeru garancija ne velja. Vsa eventualna popravila na aparatu lahko izvaja izključno Vaillant servis.

Popis pooblaščenih serviserjev lahko dobite na Zastopstvu Vaillanta v Sloveniji:

Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b

1000 Ljubljana

Tel. 01 28093 40

Tel. 01 28093 42

Tel. 01 28093 46

Tehnični oddelek 01 28093 45

13 Tehnični podatki

13.1 Regulator sistema

Nazivna napetost	9 ... 24 V ---
Nazivna udarna napetost	330 V
Stopnja umazanosti	2
Označeni tok	< 50 mA
Prerez priključne napeljave	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopnja zaščite	IP 20
Razred zaščite	III
Temperatura za tlačni preizkus s kroglo	75 °C
Najv. dovoljena temperatura okolice	0 ... 60 °C
Tren. zr. vlaga prost.	20 ... 95 %
Način delovanja	Tip 1
Višina	115 mm
Širina	147 mm
Globina	50 mm

Dodatek

A Nastavitvene vrednosti za shemo sistema, VR 70 in VR 71

A.1 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo)

Vsebnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla	1 neposredni	1		
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlična kretnica samo za ogrevalne krogotoke	1 neposredni 1 mešalni	1	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlična kretnica samo za ogrevalne krogotoke	2 mešalna	1	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlična kretnica samo za ogrevalne krogotoke	3 mešalni	1		3
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Hidravlična kretnica za ogrevalne krogotoke in zalogovnik tople vode	1 neposredni 1 mešalni	2	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Hidravlična kretnica za ogrevalne krogotoke in zalogovnik tople vode	3 mešalni	2		3

A.2 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo (BUS)) in priprava tople vode s pomočjo sončne energije

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Bivalenten zalogovnik tople vode	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	1 neposredni	1	6	
Bivalenten zalogovnik tople vode	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	3 mešalni	1		2

A.3 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo (BUS)) in priprava tople vode ter ogrevanje s pomočjo sončne energije

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Kombinirani vsebnik	Hidravlični blok Hidravlična kretnica samo za ogrevalne krogotoke	1 mešalni	2	12	
Kombinirani vsebnik	Hidravlični blok Hidravlična kretnica samo za ogrevalne krogotoke	3 mešalni	2		2
Toplotni zbiralnik alIstor	Polnjenje toplotnega zbiralnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	1 mešalni	1	3	
Toplotni zbiralnik alIstor	Polnjenje toplotnega zbiralnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	3 mešalni	1		6

A.4 aroTHERM ali flexoTHERM

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko		1 neposredni	8		
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko		1 neposredni 1 mešalni	8	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko		1 mešalni 1 PV	8	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko		2 mešalna	8	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Toplotni zbiralnik samo za ogrevalne krogo- toke	3 mešalni	8		3

A.5 aroTHERM in zalogovnik tople vode za hidravlično kretnico

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Hidravlična kretnica za ogrevalne krogo- toke in zalogovnik	1 neposredni 1 mešalni	16	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Hidravlična kretnica za ogrevalne krogo- toke in zalogovnik	3 mešalni	16		3

A.6 aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode s pomočjo sončne energije

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Dvovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek toplotne črpalke in solarne termike	1 neposredni	8	6	
Dvovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek toplotne črpalke in solarne termike	3 mešalni	8		2

A.7 aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode in ogrevanje s pomočjo sončne energije

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Toplotni zbiralnik alISTOR	Polnjenje toplotnega zbiralnika s toplotno črpalko in solarno termiko	1 mešalni	8	3	
Toplotni zbiralnik alISTOR	Polnjenje toplotnega zbiralnika s toplotno črpalko in solarno termiko	3 mešalni	8		6

A.8 aroTHERM z ločitvijo sistema

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni	10		
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni 1 mešalni	10	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	2 mešalna	10	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	3 mešalni	10		3

A.9 aroTHERM z dodatno ogrevalno napravo in ločitvijo sistema

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni	11		
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni 1 mešalni	11	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	2 mešalna	11	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	3 mešalni	11		3

A.10 aroTHERM z ločitvijo sistema in pripravo tople vode s pomočjo sončne energije

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Dvovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek toplotne črpalke in solarne termike Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni	11	6	
Dvovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek toplotne črpalke in solarne termike Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	3 mešalni	11		2

A.11 geoTHERM 3 kW, priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS))

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla	1 neposredni	6		
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlični modul	1 neposredni 1 mešalni	6	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Komplet za 2 coni	1 neposredni 1 mešalni	7	1	

A.12 aroTHERM ali flexoTHERM, priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS))

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlični modul	1 neposredni 1 mešalni	9	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlični modul	2 mešalna	9	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode ali kombinirani zalogovnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Hidravlični modul	3 mešalni	9		3

A.13 aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s pomočjo plinskega kondenzacijskega grelnika (e-vodilo (BUS))

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni	10		
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	1 neposredni 1 mešalni	10	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	2 mešalna	10	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla Modul toplotnega izmenjevalnika za toplotno črpalko	2 mešalna	10		3

A.14 aroTHERM ali flexoTHERM, priprava tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS))

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Hidravlični modul	1 neposredni 1 mešalni	12	1	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko Toplotni zbiralnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Toplotni zbiralnik samo za ogrevalne krogoke	2 mešalna	12	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko Toplotni zbiralnik	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Toplotni zbiralnik samo za ogrevalne krogoke	3 mešalni	12		3

A.15 aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo (BUS))

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Hidravlični modul Modul toplotnega izmenjevalnika	1 neposredni 1 mešalni	13	1	
Toplotni zbiralnik allSTOR	Polnjenje toplotnega zbiralnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Hidravlični modul Modul toplotnega izmenjevalnika	2 mešalna	13	5	
Enovalenten zalogovnik tople vode za toplotno črpalko	Polnjenje vsebnika prek ogrevalnega kotla in toplotne črpalke Hidravlični modul Modul toplotnega izmenjevalnika	3 mešalni	13		3

A.16 aroTHERM in plinski kondenzacijski grelnik (e-vodilo (BUS)), možnost kaskade toplotnih črpalk

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogotoki	Nastavitvena vrednost za		
			Shema sistema	VR 70	VR 71
Toplotni zbiralnik	Zalogovnik tople vode za hidravlično krenico/toplotni zbiralnik Polnjenje toplotnega zbiralnika z regulatorjem sistema	1 neposredni 1 mešalni	16	1	
Toplotni zbiralnik allSTOR	Zalogovnik tople vode za hidravlično krenico/toplotni zbiralnik Polnjenje toplotnega zbiralnika z regulatorjem sistema	1 neposredni 1 mešalni	16	3	
Toplotni zbiralnik	Zalogovnik tople vode za hidravlično krenico/toplotni zbiralnik Polnjenje toplotnega zbiralnika z regulatorjem sistema	3 mešalni	16		3
Toplotni zbiralnik allSTOR		3 mešalni	16		6

B Pregled nastavitvenih možnosti

B.1 Nivo za strokovno osebje

Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve
	min.	maks.			
Nivo za strokovno osebje →					
Vnesite kodo	000	999		1	000
Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije → Vnos kontaktnih podatkov →					
Telefonska št.	1	12	Številica	0 do 9, presledek, vezaj	
Podjetje	1	12	Številke	A do Z, 0 do 9, presledek	
Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije → Datum servisa →					
Naslednji servis dne			Datum		
Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema →					
Sistem ----					
Stanje napake	trenutna vrednost*				
Tlak vode	trenutna vrednost		bar		
Stanje sistema	trenutna vrednost			Mirovanje, Ogrevanje, Hlajenje, Topla voda	
Zamik zašč. pr. zmrz.	0	12	ur	1	4
ZT stalno ogrevanje	Izklop, -25	10	°C	1	Izklop
Regulacijski moduli	Prikaži			Verzija programske opreme	
Adaptivna kriv. ogr.	trenutna vrednost			Da, Ne	Ne
Konf. del. sistema				Vsi, Območje 1 do Območje 9	Vsi
Samodejno hlajenje				Da, Ne	Ne
ZT za zač. hlajenja	10	30	°C	1	21
Regeneracija izvora				Da, Ne	Ne
Tren. zr. vlaga prost.	trenutna vrednost		%		
Trenutno rosišče	trenutna vrednost		°C		
Hybrid-Manager				triVAI, Biv. točka	Biv. točka
Biv. točka ogrevanja	-30	20	°C	1	0
Biv. točka za TV	-20	20	°C	1	-7

* Če ni prišlo do napake, je prisotno stanje **ni napake**. Če je prišlo do napake, se prikaže **Sezn.napak** in sporočilo o napaki lahko odčitate v poglavju Sporočila o napakah.

Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve
	min.	maks.			
Alternativna točka	Izklop, -20	40	°C	1	Izklop
Delovanje v sili	20	80	°C	1	25
Tip dod. ogrev. napr.				Kalor.vred., Kur.vredn., Električno	Kalor.vred.
Podj.za osk.z energ.				Izklop TČ, Izklop DG, Izk. TČ+DG, Izk. ogrev., Izkl. hlaj., Izk.ogr.+hl.	Izklop TČ
Dodatna ogr. napr. za				ni aktivno, Okrevanje, Topl. voda, Top.v.+ogr.	Top.v.+ogr.
Tiho delovanje →					
posamezni dnevi in skupine				Ponedeljek, Torek, Sreda, Četrtek, Petek, Sobota, Nedelja in Ponedeljek - petek, Sobota - nedelja, Ponedeljek - nedelja	Po do Ne: 00:00-00:00
Interval 1: Začetek – konec Interval 2: Začetek – konec Interval 3: Začetek – konec	00:00	24:00	h:min	00:10	
Temp.dviž.vod	trenutna vrednost		°C		
Odklon FB top.zbir.	0	15	K	1	10
Sprememba krmiljenja				Izklop, Vklop	Vklop
Zaporedje krmiljenja	trenutni vrstni red ogrevalne naprave brez dodatnega grelnika				
Konfiguracija sheme sistema ----					
Shema sistema	1	16		1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16	1
Konfig. VR71	1	11		1	3
Konfig. VR70, nasl. 1 do Konfig. VR70, nasl. 3	1	12		1	1
MA VR70, nasl. 1 do MA VR70, nasl. 3				brez funk., Poln. črpal., Cirk. črpal., Signal hlaj., Črp. legion., Črpalka OK	brez funk.
MA VR71				brez funk., Poln. črpal., Cirk. črpal., Signal hlaj., Črp. legion., Reg. TR	brez funk.
Dodatni modul ----					
Multifunkc. izhod 2				Cirkul. črp., Razvlažev., Območje, Črp. legion., Ni priključ.	Cirkul. črp.
Izhod dodat. grelnika				Izklop, 1. stopnja, 2. stopnja, 3. stopnja	3. stopnja
Multifunkc. Vhod				Ni priključ., 1 x cirkul., PV	1 x cirkul.
Toplotna črpalka 1 ---- Ogrevalna naprava 1 ---- Dodatni modul ----					
Status	trenutna vrednost			Mirovanje, Ogrevanje, Hlajenje, Topla voda	
Tren. temp. dviž. voda	trenutna vrednost		°C		
KROG1 ----					
Vrsta krogotoka				Neaktivno, Ogrevanje, Fiks.vredn., Topla voda, Viš.pov.v. Bazen,	Ogrevanje
Status	trenutna vrednost			Izklop, Ogrevanje, Hlajenje, Topla voda	
Želena temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C		
Žel.tem.dv.voda, Pool	trenutna vrednost		°C		
Zaht.tem.dv.voda,dan	5	90	°C	1	65
Zaht.tem.dv.voda,noč	5	90	°C	1	0
* Če ni prišlo do napake, je prisotno stanje ni napake . Če je prišlo do napake, se prikaže Sezn.napak in sporočilo o napaki lahko odčitate v poglavju Sporočila o napakah.					

Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve
	min.	maks.			
Zaht. temp. povr. voda	15	80	°C	1	30
Min. temp. vode hlaj.	7	24	°C	1	20
Dejanska temperatura	trenutna vrednost		°C		
Previsoka temp.	0	30	K	1	0
Zun.temp.za mejo izk.	10	99	°C	1	21
Min. temperatura	15	90	°C	1	15
Maks. temperatura	15	90	°C	1	90
Izklj. samod. način				Eco, Nočna t.	Eco
Krivulja ogrevanja	0,1	4,0		0,05	1,2
Nadzor sobne temp.				Ni, Modulacija, Termostat	Ni
Možno hlajenje	trenutna vrednost			Da, Ne	Ne
Nadzor rosišča	trenutna vrednost			Da, Ne	Da
ZT za konec hlajenja	4	25	°C	1	4
Ofset rosišča	-10	10	K	0,5	2
Stanje zun.potr.ogr.	trenutna vrednost			Izklop, Vklop	
Status črpalke	trenutna vrednost			Izklop, Vklop	
Status meš. ventila	trenutna vrednost			Odprt, Neaktiven, Zaprt	
OBMOČJE1 ----					
Območje aktivirano	trenutno območje			Da, Ne	
Dnevna temperatura	5	30	°C	0,5	20
Nočna temperatura	5	30	°C	0,5	15
Sobna temperatura	trenutna vrednost		°C		
Dodelitev območja				brez, VRC700, VR91 nas1 do VR91 nas8	VRC700
Stanje consk. ventila	trenutna vrednost			zaprt, odprt	
Toplovodni krog					
Vsebnik				Aktiven, Neaktiven	Aktiven
Želena temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C		
Tren.temp. vsebnika	trenutna vrednost		°C		
Črpalka za poln. vseb.	trenutna vrednost			Izklop, Vklop	
Cirkulacijska črpalka	trenutna vrednost			Izklop, Vklop	
Zaščita pred legion.				Izklop, Ponedeljek, Torek, Sreda, Četrtek, Petek, Sobota, Nedelja, Po - Ne	Izklop
Čas zašč. pred legion.	00:00	24:00	h:min	00:10	04:00
Histreza poln. zalog.	3	20	K	0,5	5
Ofset polnj. vsebnika	0	40	K	1	25
Maks. čas polnj. vseb.	Izklop, 15	120	min	5	60
Čas zap. potrebe TV	0	120	min	5	60
Nakn. delov. črpalke	0	10	min	1	5
Paral. polnj. vsebnika				Izklop, Vklop	Izklop
Vmesni zbiralnik ----					
Temp. vsebn., zgoraj	trenutna vrednost		°C		
Temp. vsebn., spodaj	trenutna vrednost		°C		
Temp.tipalo TV, zgor	trenutna vrednost		°C		
Temp.tipalo TV, spod	trenutna vrednost		°C		
Temp.tipalo ogr, zgor	trenutna vrednost		°C		
Temp.tipalo ogr, spod	trenutna vrednost		°C		
Maks.temp.dviž.v. TV	45	80	°C	1	80

* Če ni prišlo do napake, je prisotno stanje **ni napake**. Če je prišlo do napake, se prikaže **Sezn.napak** in sporočilo o napaki lahko odčitate v poglavju Sporočila o napakah.

Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve
	min.	maks.			
Solarni krog ----					
Temp. kolektorja	trenutna vrednost		°C		
Status solarne črp.	trenutna vrednost			Izklop, Vklop	
Čas del. sol. črp.	trenutna vrednost		ur		
Reset časa del.				Ne, Da	Ne
Tipalo sol. doprinosa	trenutna vrednost		°C		
Pretok sol. kroga	0,0	165,0	l/min	0,1	
Impulz solarne črp.				Izklop, Vklop	Izklop
Zašč. sol. kroga	110	150	°C	1	130
Min. temp. kolektorja	0	99	°C	1	20
Čas odzračevanja	0	600	min	10	
Trenuten pretok	0,0	165,0	l/min	0,1	
Solarni vsebnik 1 ----					
Diferenca vklopa	2	25	K	1	12
Diferenca izklopa	1	20	K	1	5
Maks. temperatura	0	99	°C	1	75
Temp. vsebn., spodaj	trenutna vrednost		°C		
2. regulacija temperaturne razlike ----					
Diferenca vklopa	1	20	K	1	5
Diferenca izklopa	1	20	K	1	5
Min. temperatura	0	99	°C	1	0
Maks. temperatura	0	99	°C	1	99
Tipalo TD1	trenutna vrednost		°C		
Tipalo TD2	trenutna vrednost		°C		
Izhod TD				Izklop, Vklop	Izklop
Prezračevanje ----					
Tipalo kakov. zraka 1	trenutna vrednost		ppm		
Tipalo kakov. zraka 2	trenutna vrednost		ppm		
Tip. maks. kak. zraka	400	3000	ppm	100	1000
Nivo za strokovno osebje → Test senzorjev/aktuatorjev →					
Naprava				ni modula, VR70 nas1 do VR70 nas3, VR71	
Aktuator				ni aktuat., R1 do R12	
Senzor				ni senzorja, S1 do S13	
Nivo za strokovno osebje → KROG1 → Funkcija sušenja estriha →					
Dan	00	29	Dan	1	00
Temperatura	trenutna vrednost		°C	1	
Nivo za strokovno osebje → Menjava kode →					
Nova koda	000	999		1	00
* Če ni prišlo do napake, je prisotno stanje ni napake . Če je prišlo do napake, se prikaže Sezn.napak in sporočilo o napaki lahko odčitate v poglavju Sporočila o napakah.					

B.2 Funkcije za ogrevalni krog

Odvisno od uporabe ogrevalnega krogotoka (ogrevalni krogotok/neposredni krogotok, bazenski krogotok, krogotok z nespremenljivo vrednostjo itd.) imate na voljo določene funkcije na regulatorju sistema. V preglednici lahko vidite, katere funkcije se na zaslonu regulatorja sistema prikažejo za izbrano vrsto krogotoka.

funkcija, ki je na voljo	Nastavitev za funkcijo Vrsta krogotoka					
	Ogrevanje		Bazenski krogotok	Krogotok z nespremenljivo vrednostjo	Višanje temperature povratnega voda	Topla voda
	Neposredni krogotok	Mešalni krogotok				
Odčitavanje stanja ogrevalnega krogotoka	x	x	x	x	–	–
Odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda	x	x	x	x	–	–
Odčitavanje zahtevane temperature dviznega voda, bazen	–	–	x	–	–	–
Nastavitev predvidene temperature dviznega voda, dan	–	–	x	x	–	–
Nastavitev predvidene temperature dviznega voda, noč	–	–	x	x	–	–
Nastavitev zahtevane temperature povratnega voda	–	–	–	–	x	–
Nastavitev tople vode	–	–	–	–	–	x
Odčitavanje dejanske temperature	–	x	x	x	x	–
Odčitavanje dejanske temperature vsebnika	–	–	–	–	–	x
Nastavitev povišane temperature	–	x	x	x	–	–
Nastavitev zunanje temperature za mejo izklopa	x	x	x	x	–	–
Nastavitev krivulje ogrevanja	x	x	–	–	–	–
Nastavitev najnižje temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok	x	x	–	–	–	–
Nastavitev najvišje temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok	x	x	–	–	–	–
Določitev regulacijskih karakteristik izven časovnih intervalov	x	x	–	–	–	–
Aktiviranje vklopa daljinskega upravljanja	x	x	–	–	–	–
Aktiviranje možnosti hlajenja	x	x	–	–	–	–
Aktiviranje spremljanja rosišča	x	x	–	–	–	–
Nastavitev najnižje zahtevane temperature dviznega voda za hlajenje	x	x	–	–	–	–
Nastavitev zunanje temperature za konec hlajenja	x	x	–	–	–	–
Nastavitev odklona rosišča	x	x	–	–	–	–
Odčitavanje stanja zunanje zahteve za ogrevanje	x	x	x	x	–	–
Odčitavanje statusa ogrevalne črpalke	x	x	x	x	–	–
Odčitavanje statusa mešalnega ventila ogrevalnega krogotoka	–	–	x	x	x	–
Odčitavanje statusa črpalke za polnjenje vsebnika	–	–	–	–	–	x

C Priključek aktuatorjev, senzorjev in zasedenost tipala na VR 70 in VR 71

C.1 Legenda za priključek aktuatorjev in senzorjev

Točka v legendi	Pomen
3fx	Črpalka sistema ogrevanja za ogrevalni krogotok
3h	Črpalka za zaščito pred legionelo
9bx	Ventil območja za območje x
9e	Preklopni ventil za pripravo tople vode
9g	Preklopni ventil
9kxcl	Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka je zaprt za ogrevalni krogotok x, v kombinaciji s 9kxop
9kxop	Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka je odprt za ogrevalni krogotok x, v kombinaciji s 9kxcl
BH	Dodatni grelnik
BufBt	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj pri toplotnem zbiralniku
BufBtDHW	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj za pripravo tople vode pri toplotnem zbiralniku (MSS)
BufBtHC	Temperaturni senzor zalogovnika zgoraj za ogrevalni krogotok pri toplotnem zbiralniku (MSS)
BufTopDHW	Temperaturni senzor zalogovnika zgoraj za pripravo tople vode pri toplotnem zbiralniku (MSS)
BufTopHC	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj za ogrevalni krogotok pri toplotnem zbiralniku (MSS)
COL	Temperaturni senzor kolektorja
COLP	Solarna črpalka
CP	Cirkulacijska črpalka
DEMx	Vhod za zunanjo zahtevo za ogrevanje za ogrevalni krogotok x
DHW1	Temperaturni senzor zalogovnika
DHWBH	Temperaturni senzor zalogovnika za dodatno ogrevalno napravo
DHWBtx	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj za solarni zalogovnik x
DHWoff	Dvosmerni motorni ventil za preklop na zalogovnik, v kombinaciji z DHWon
DHWon	Dvosmerni motorni ventil za preklop na zalogovnik, v kombinaciji z DHWoff
DHWTopx	Temperaturni senzor zalogovnika zgoraj za solarni zalogovnik x
eyield	Senzor za natančnejši solarni donos, nameščen v dvižni vod solarnega krogotoka. Regulacija temperaturne razlike se uporabi za računanje solarnega donosa med dvižnim in povratnim vodom
FSx	Tipalo temperature dvižnega voda za ogrevalni krogotok x
LP/9e	Polnilna črpalka ali preklopni ventil za pripravo tople vode
MA	Večfunkcijski izhod
PWM	Krmilni signal za solarno postajo oz. povratni signal
Solar Yield	Senzor za solarni donos, nameščen v povratni vod solarnega krogotoka. Regulacija temperaturne razlike se uporabi za računanje solarnega donosa med kolektorjem in senzorjem povratnega voda
SysFlow	Temperatura dvižnega voda sistema (npr. v hidravlični kretnici)
TD2	Tipalo temperaturne razlike 2
UVSolar	Preklopni ventil za solarni krogotok
ZoneOff	Dvosmerni motorni ventil za preklop med območji, v kombinaciji z Zone On
ZoneOn	Dvosmerni motorni ventil za preklop med območji, v kombinaciji z Zone Off

C.2 Priključek aktuatorjev in senzorjev na VR 70

Nastavitvena vrednost	R1	R2	R3/R4	R5/R6	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	3f1	3f2	MA	9k2op/ 9k2cl	DHW1/ BufBt	DEM1	DEM2		SysFlow	FS2	
3	MA	3f2	LP/9e	9k2op/ 9k2cl	BufTop DHW	BufBt DHW	BufBt HC	SysFlow	BufTop HC	FS2	
5	3f1	3f2	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	SysFlow	DEM1	DEM2		FS1	FS2	
6	COLP	3h	MA	9b1	DHW1	DHWBt		SysFlow	COL	Solar Yield	PWM
12	COLP	3f1	9g/9e	9k1op/ 9k1cl	Solar Yield	DHWBt	TD1	TD2	COL	FS1	PWM

C.3 Priključek aktuatorjev na VR 71

Nastavitvena vrednost	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
1	3f1	3f2	UVSolar	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	
2	3f1	3f2	3f3	MA	COLP1	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
3	3f1	3f2	3f3	MA		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl
6	3f1	3f2	3f3	MA	UVSolar	LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Priključek senzorjev na VR 71

Nastavitvena vrednost	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
1	SysFlow	FS1	FS2	DHW Bt2	DHW Top1	DHW Bt1	COL1	Solar Yield	DEM3	TD1	TD2	PWM1
2	SysFlow	FS1	FS2	FS3	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield		TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS1	FS2	FS3	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	DHW Bt2

C.5 Zasedenost tipala VR 70

Nastavitvena vrednost	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	VR 10				VR 10	VR 10
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
5	VR 10				VR 10	VR 10
6	VR 10	VR 10		VR 10	VR 11	VR 10
12	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10

C.6 Zasedenost tipala VR 71

Nastavitvena vrednost	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
1	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10		VR 10	VR 10	
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10		VR 10	VR 10	
3	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10	VR 10		
6	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10				VR 10

D Pregled sporočil o napakah in motnjah

Odpravljanje napak

V 1. stolpcu preglednice se za tipalom prikaže znak \$. Znak \$ stoji namesto številke tipala. Znak % za različnimi sklopi stoji namesto naslova sklopa. Regulator sistema na zaslonu v obeh primerih zamenja znak z ustreznim senzorjem oz. naslovom.

Koda/pomen	Mogoči vzroki	Ukrep
Montažna napaka	Regulator sistema je vgrajen v ogrevalno napravo	► Namestite regulator sistema v bivalni prostor.
Napaka: tipalo sobne temperature	Senzor sobne temperature je pokvarjen	► Zamenjajte daljinski upravljalnik.
Manjka povezava z dodatnim modulom	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Napaka: dodatni modul	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Napaka: prezračevalna naprava	Motnja prezračevalne naprave	► Glejte navodila prezračevalne naprave.
Povezava prezračevalna naprava	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VR70 %	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VR71	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VR91 %	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka Ogrevna naprava %	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka Toplotna črpalka %	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VPM-W	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VPM-S	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Komunikacijska napaka VMS	Kabel v okvari	► Zamenjajte kabel.
	Vtična povezava ni pravilna	► Preverite vtično povezavo.
Napaka senzorja S \$ VR70 %	Tipalo v okvari	► Zamenjajte tipalo.
Napaka senzorja S \$ VR71	Tipalo v okvari	► Zamenjajte tipalo.
Napaka Ogrevna naprava %	Motnja ogrevalne naprave	► Glejte navodila prikazane ogrevalne naprave.
Napaka Toplotna črpalka %	Motnja toplotne črpalke	► Glejte navodila prikazane toplotne črpalke.
Napaka Solarna črpalka %	Motnja solarne črpalke	► Preverite solarno črpalko.
Modul ni podprt	Priključen je neustrezen modul, npr. VR 61, VR 81	► Namestite modul, ki ga regulator sistema podpira.
Konfiguracija ni pravilna VR70	Napačna nastavitvena vrednost za FM3	► Nastavite pravilno vrednost za FM3.
Konfiguracija ni pravilna VR71	Napačna nastavitvena vrednost za FM5	► Nastavite pravilno vrednost za FM5.

Koda/pomen	Mogoči vzroki	Ukrep
Izbira sheme sistema ni pravilna	Nepravilno izbrana koda sheme sistema	► Nastavite pravilno kodo sheme sistema.
Manjka daljin. upravljalnik za ogrevalni krogotok %	Manjka daljinski upravljalnik	► Priključite daljinski upravljalnik.
Manjka VR70 za ta sistem	Manjkajoči FM3	► Priključite FM3.
VR71 ni podprt za ta sistem	FM5 je priključen v ogrevalni sistem	► Odstranite FM5 iz ogrevalnega sistema.
	Nepravilno izbrana koda sheme sistema	► Nastavite pravilno kodo sheme sistema.
Senzor temperature tople vode S1 ni priključen	Senzor temperature tople vode S1 ni priključen	► Priključite senzor temperature tople vode na FM3.
Konfiguracija ni pravilna MA2 VWZ-AI	Napačno priključen FM3	1. Demontirajte FM3. 2. Izberite ustrezno konfiguracijo.
	Napačno priključen FM5	1. Demontirajte FM5. 2. Izberite drugačno konfiguracijo.
Kaskade niso podprte	Napačno izbrana shema sistema	► Nastavite pravilno shemo sistema, ki vsebuje kaskade.
Signal senzorja zunanje temp. ni veljaven F.521	Senzor zunanje temperature je pokvarjen	► Zamenjajte senzor zunanje temperature.
Konfiguracija ni pravilna VR70 % MA	Napačno izbrana nastavljena vrednost za večfunkcijski izhod	► V funkciji MA VR70, nasl. 1 izberite nastavitveno vrednost, ki je primerna za priključeno komponento na MA FM3.
Konfiguracija ni pravilna VR71	Napačno izbrana nastavljena vrednost za večfunkcijski izhod	► V funkciji MA VR71 izberite nastavitveno vrednost, ki je primerna za priključeno komponento na MA FM5.

Odpravljanje motenj

Motnja	Mogoči vzroki	Ukrep
Zaslon ostane temen	Napaka programske opreme	► Izključite in ponovno vključite omrežno stikalo na ogrevalni napravi, ki napaja regulator.
	na ogrevalni napravi ni električne napetosti	► Znova vzpostavite električno napajanje ogrevalne naprave, ki napaja regulator.
	Izdelek je v okvari	► Zamenjajte izdelek.
Z vrtljivim gumbom ne dosežete sprememb na zaslonu	Napaka programske opreme	► Izključite in ponovno vključite omrežno stikalo na ogrevalni napravi, ki napaja regulator.
	Izdelek je v okvari	► Zamenjajte izdelek.
Z izbirnimi tipkami ne dosežete sprememb na zaslonu	Napaka programske opreme	► Izključite in ponovno vključite omrežno stikalo na ogrevalni napravi, ki napaja regulator.
	Izdelek je v okvari	► Zamenjajte izdelek.
Ogrevalna naprava pri doseženi sobni temperaturi ogreva naprej	napačna vrednost v funkciji Nadzor sobne temp. ali Dodelitev območja	1. Nastavite Termostat ali Modulacija v funkciji Nadzor sobne temp. (→ stran 15). 2. V območju, v katerem je nameščen regulator sistema, dodelite naslov regulatorja sistema v Dodelitev območja (→ stran 16).
Ogrevalni sistem ostane v načinu priprave tople vode	Ogrevalna naprava ne more doseči najvišje zahtevane temperature dviznega voda	► V funkciji Maks.temp.dviž.v. TV nastavite nižjo vrednost (→ stran 18).
Prikazan je samo eden od več ogrevalnih krogotokov	Ogrevalni krogotoki niso aktivni	► V funkciji Vrsta krogotoka določite funkcionalnost in tako aktivirajte želeni ogrevalni krogotok (→ stran 13).
Prikazano je samo eno od več območij	Ogrevalni krogotoki niso aktivni	► V funkciji Vrsta krogotoka določite funkcionalnost in tako aktivirajte želeni ogrevalni krogotok (→ stran 13).
	Območje deaktivirano	► V funkciji Območje aktivirano vrednost nastavite na Da in tako aktivirajte želeno območje (→ stran 16).
Preklop na servisni nivo ni mogoč	Neznana koda za servisni nivo	► Regulator sistema ponastavite na tovarniške nastavitve (→ stran 9).

E Servisna sporočila

Servisno sporočilo **Vzdrževanje toplotne črpalke 1** predstavlja servisno sporočilo toplotnih črpalk 1 do 7.

Servisno sporočilo **Ogrevalna naprava 1** predstavlja servisno sporočilo ogrevalnih naprav 1 do 7.

#	Koda/pomen	Opis	Vzdrževalna dela	Interval	
1	Vzdrževanje toplotne črpalke 1	Potrebno je vzdrževanje toplotne črpalke.	Vzdrževalna dela boste našli v navodilih za uporabo ali namestitev posamezne toplotne črpalke	Glejte navodila za uporabo ali namestitev toplotne črpalke	
2	Ogrevalna naprava 1	Potrebno je vzdrževanje ogrevalne naprave.	Vzdrževalna dela boste našli v navodilih za uporabo ali namestitev posameznih ogrevalnih naprav	Glejte navodila za uporabo ali namestitev ogrevalne naprave	
3	Servis prezračevalne naprave	Potrebno je vzdrževanje prezračevalne naprave.	Vzdrževalna dela boste našli v navodilih za uporabo ali namestitev prezračevalne naprave	Glejte navodila za uporabo ali namestitev prezračevalne naprave	
4	Pomanjkanje vode	Tlak vode v ogrevalnem sistemu je prenizek.	Polnjenje z vodo boste našli v navodilih za uporabo ali namestitev posameznih ogrevalnih naprav	Glejte navodila za uporabo ali namestitev ogrevalne naprave	
5	Datum servisa Naslednji servis dne	Datum termina za vzdrževanje ogrevalnega sistema.	Izvedite potrebna vzdrževalna dela	Vneseni datum v regulatorju	

Indeks

A

Aktiviranje funkcije sušenja tlakov	21
Aktiviranje hlajenja	16
Aktiviranje Impulz solarne črp.	19
Aktiviranje Nadzor sobne temp.	15
Aktiviranje obračanja krmiljenja kaskade	12
Aktiviranje polnjenja vsebnika	18
Aktiviranje prilagojene krivulje ogrevanja	10
Aktiviranje Regeneracija izvora	10
Aktiviranje samodejnega hlajenja	10
Aktiviranje spremljanja rosišča	16
Aktiviranje vrstnega reda krmiljenja kaskade	12
Aktiviranje vzporednega polnjenja vsebnika	18

B

Brisanje osebnih podatkov	22
---------------------------------	----

Č

Časovni program	
Tiho delovanje	12
Črpalka ogrevanja, odčitavanje stanja	16
Črpalka za polnjenje zalogovnika, odčitavanje stanja	17

D

Deaktiviranje naprav	11
Dezaktiviranje območja	16
Dodatna ogrevalna naprava, nastavitve izhodne moči	13
Dodelitev območja	16
Dodelitev območja regulatorja sistema	16
Dokumentacija	5
Določitev časa izteka, črpalka vsebnika	18
Določitev časa za zaščito pred legionelo	17
Določitev difference izklopa za solarno polnjenje	19
Določitev difference vklopa za drugo regulacijo temperaturne razlike	20
Določitev difference vklopa za solarno polnjenje	19
Določitev dneva za zaščito pred legionelo	17
Določitev enote Hybrid-Manager	11
Določitev izklopne razlike, druga regulacija temperaturne razlike	20
Določitev odklona, polnjenje zalogovnika tople vode	18
Določitev regulacijskih karakteristik	15
Določitev sheme sistema	12
Določitev temperature solarnega zalogovnika	20
Določitev tipa ogrevalne naprave	11
Druga regulacija temperaturne razlike, določitev izklopne razlike	20

F

Funkcije za upravljanje in prikaz	9
---	---

H

Hlajenje, nastavitve zahtevane temperature dviznega voda	14
--	----

I

Inštalater	4
Izbira podpore dodatne ogrevalne naprave	11
Izbira razširitvenega modula, preverjanje delovanja	21
Izbira razširitvenega modula, preverjanje tipa	21
Izročitev	21

K

Konfiguracija delovanja sistema	10
Konfiguracija MA za VR 70	12
Konfiguracija MA za VR 71	13
Konfiguracija sistema vrste ogrevalnega krogotoka	13
Konfiguracija večfunkcijskega izhoda	13

Konfiguracija večfunkcijskega izhoda MA modula VR 70 ...	12
Konfiguracija večfunkcijskega izhoda MA modula VR 71 ...	13
Konfiguracija večfunkcijskega izhoda za VR 70	12
Konfiguracija večfunkcijskega izhoda za VR 71	13
Konfiguracija večfunkcijskih vhodov	13
Konfiguracija VR 70	12
Konfiguracija VR 71	12
Konfiguracija vrste ogrevalnega krogotoka	13
Kvalifikacija	4

M

Menjava kode, servisni nivo	21
Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka, odčitavanje stanja ...	16

N

Namenska uporaba	4
Namestitev regulatorja sistema v bivalnem prostoru	6
Namestitev regulatorja sistema v ogrevalno napravo	7
Namestitev zunanega tipala VRC 693	5
Namestitev zunanega tipala VRC 9535	5
Namestitev, zunanje tipalo VRC 693	5
Namestitev, zunanje tipalo VRC 9535	5
Napeljava, izbira	5
Napeljava, najmanjši presek	5
Napeljava, največja dolžina	5
Naprava za daljinsko upravljanje, dodelitev območja	16
Nastavitev alternativne točke	11
Nastavitev bivalentne točke ogrevanja	11
Nastavitev bivalentne točke za toplo vodo	11
Nastavitev časa odzračevanja	19
Nastavitev časa zapore, potreba po topli vodi	18
Nastavitev dnevne temperature	16
Nastavitev histereze, polnjenje zalogovnika	17
Nastavitev izhodne moči, dodatna ogrevalna naprava	13
Nastavitev količine pretoka, solarni krogotok	19
Nastavitev konca hlajenja	16
Nastavitev krivulje ogrevanja	15
Nastavitev meje izklopa	14
Nastavitev najdaljšega časa polnjenja, vsebnik	18
Nastavitev najnižje temperature	20
Nastavitev najnižje zahtevane temperature dviznega voda	14
Nastavitev najvišje temperature	20
Nastavitev najvišje vrednosti za senzor kakovosti zraka	20
Nastavitev najvišje zahtevane temperature dviznega voda	15
Nastavitev najvišje zahtevane temperature dviznega voda za toplo vodo	18
Nastavitev nočne temperature	16
Nastavitev odklona za polnjenje zalogovnika za ogrevalni krogotok	12
Nastavitev odklona, rosišče	16
Nastavitev povišane temperature	14
Nastavitev temperature kolektorja	19
Nastavitev temperature za primer izpada toplotne črpalke ...	11
Nastavitev temperature za začetek hlajenja	10
Nastavitev temperature za zasilno delovanje	11
Nastavitev temperature, dan	16
Nastavitev temperature, noč	16
Nastavitev Vrsta krogotoka	13
Nastavitev zahtevane temperature dviznega voda, dan	14
Nastavitev zahtevane temperature dviznega voda, hlajenje	14
Nastavitev zahtevane temperature dviznega voda, najnižja	14

Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, najvišja	15	Odčitavanje vrednosti, temperatura dvižnega voda sistema	12
Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, noč	14	Odčitavanje vrednosti, tipalo solarnega donosa	19
Nastavitev zahtevane temperature povratnega voda	14	Odčitavanje vrednosti, tipalo temperaturne razlike 1	20
Nastavitev zahtevane temperature vsebnika, vsebnik tople vode	17	Odčitavanje vrednosti, tipalo temperaturne razlike 2	20
Nastavitev zalogovnika	17	Odčitavanje vrednosti, tipalo zalogovnika spodaj	20
Nastavitev zamika zaščite proti zmrzovanju	10	Odčitavanje vrstnega reda krmiljenja kaskade	12
Nastavitev zaščite solarnega krogotoka	19	Odstranitev izdelka iz bivalnega prostora	22
Nastavitev ZT stalnega ogrevanja	10	Odstranitev izdelka iz ogrevalne naprave	22
Nastavitev ZT za konec hlajenja	16	Odstranjevanje baterij/akumulatorskih baterij	22
Nastavitev ZT za zač. hlajenja	10	Odstranjevanje izdelka	22
Nomenklatura	5	Orodje	4
O		Oznaka CE	5
Območje aktivirano	16	P	
Obtočna črpalka, odčitavanje stanja	17	Polariteta	7
Odčitavanje časovnega intervala, solarna črpalka	19	Polnjenje zalogovnika tople vode, določitev odklona	18
Odčitavanje dejanske temperature ogrevalnega krogotoka	14	Polnjenje zalogovnika, nastavitev histereze	17
Odčitavanje dejanske temperature, zalogovnik tople vode	17	Ponastavitev časov	9
Odčitavanje različice programske opreme	10	Ponastavitev časovnega intervala, solarna črpalka	19
Odčitavanje rosišča	11	Ponastavitev na tovarniške nastavitve	9
Odčitavanje sobne temperature	16	Ponastavitev nastavitvenih vrednosti	9
Odčitavanje stanja		Ponastavitev vrednosti	9
Cirkulacijska črpalka	17	Potreba po topli vodi, nastavitev časa zapore	18
Črpalka ogrevanja	16	Predhodna dela za zagon	8
Črpalka za polnjenje vsebnika	17	Predhodna dela za zagon ogrevalnega sistema	8
Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka	16	Predpisi	4
Solarna črpalka	19	Preverjanje delovanja, izbira razširitvenega modula	21
Odčitavanje stanja dodatne ogrevalne naprave	13	Preverjanje tipal, izbira razširitvenega modula	21
Odčitavanje stanja napake	10	Prikaz sporočil o napakah, seznam	22
Odčitavanje stanja ogrevalnega krogotoka	14	Priključitev regulatorja sistema na ogrevalno napravo	7
Odčitavanje stanja sistema	10	Priključitev regulatorja sistema na prezračevalno napravo	7
Odčitavanje stanja toplotne črpalke	13	Priključitev zunanjega tipala VRC 693	7
Odčitavanje stanja zunanje zahteve za ogrevanje	16	Priključitev zunanjega tipala VRC 9535	7
Odčitavanje stanja, regulacija temperaturne razlike	20	R	
Odčitavanje statusa ogrevalne naprave	13	Recikliranje/odstranjevanje embalaže	22
Odčitavanje temperature dvižnega voda bazena	14	Regulacija temperaturne razlike, odčitavanje stanja	20
Odčitavanje temperature dvižnega voda dodatnega modula	13	Rosišče, nastavitev odklona	16
Odčitavanje temperature dvižnega voda ogrevalne naprave	13	S	
Odčitavanje temperature dvižnega voda ogrevalnega krogotoka	14	Servisni nivo, menjava kode	21
Odčitavanje temperature dvižnega voda toplotne črpalke	13	Servisno sporočilo	22
Odčitavanje temperature dvižnega voda toplovodnega krogotoka	17	Solarna črpalka, odčitavanje časovnega intervala	19
Odčitavanje temperature kolektorja	19	Solarna črpalka, odčitavanje stanja	19
Odčitavanje temperature zalogovnika ogrevanja zgoraj	18	Solarna črpalka, ponastavitev časovnega intervala	19
Odčitavanje temperature zalogovnika tople vode spodaj	18	Solarni krogotok, nastavitev količine pretoka	19
Odčitavanje temperature zalogovnika tople vode zgoraj	18	T	
Odčitavanje temperature zalogovnika za ogrevanje spodaj	18	Temperatura dvižnega voda sistema, odčitavanje vrednosti	12
Odčitavanje temperature zalogovnika, toplotni zbiralnik spodaj	18	Tipalo solarnega donosa, odčitavanje vrednosti	19
Odčitavanje temperature zalogovnika, toplotni zbiralnik zgoraj	18	Tipalo temperaturne razlike 1, odčitavanje vrednosti	20
Odčitavanje tipala kakovosti zraka	20	Tipalo temperaturne razlike 2, odčitavanje vrednosti	20
Odčitavanje tlaka vode	10	Tipalo zalogovnika spodaj, odčitavanje vrednosti	20
Odčitavanje trenutnega pretoka	19	U	
Odčitavanje trenutnega rosišča	11	Ugotavljanje mesta postavitve senzorja zunanje temperature	5
Odčitavanje ventila območja	17	V	
Odčitavanje vlažnosti zraka v prostoru	11	Vnos datuma servisa	9
		Vnos kontaktnih podatkov	9
		Vsebnik tople vode, nastavitev zahtevane temperature	17
		Vsebnik, nastavitev najdaljšega časa polnjenja	18
		Z	
		Zagon	8
		Zagon izdelka	8
		Zagon ogrevalnega sistema	8

Zalogovnik tople vode, odčitavanje dejanske temperature ...	17
Zalogovnik za ogrevalni krogotok, odklon za polnjenje	12
Zmrzal	4

Dobavitelj**Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana

Tel. 01 28093 40 ■ Tel. 01 28093 42

Tel. 01 28093 46 ■ Tehnični oddelek 01 28093 45

Fax 01 28093 44

info@vaillant.si ■ www.vaillant.si



0020262596_01

Izdajatelj/proizvajalec**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Ta navodila oz. posamezni deli navodil so zaščiteni z avtorskimi pravicami in jih je dovoljeno razmnoževati ali razširjati samo s pisno privolitvijo proizvajalca.

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.