

Navodila za namestitev



multiMATIC

VRC 700/5

SI

Izdajatelj/proizvajalec

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



Vsebina	8	Izročitev upravljavcu	21
	8.1	Izročitev izdelka uporabniku	21
1 Varnost	4	9 Odpravljanje motenj	22
1.1 Namenska uporaba	4	9.1 Odpravljanje napak in motenj	22
1.2 Splošna varnostna navodila	4	9.2 Servisno sporočilo	22
1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)	4	10 Ustavitev	22
2 Napotki k dokumentaciji	5	10.1 Izklop sistema	22
2.1 Upoštevajte pripadajočo dokumentacijo	5	11 Recikliranje in odstranjevanje	22
2.2 Shranjevanje dokumentacije	5	12 Servisna služba	22
2.3 Veljavnost navodil	5	13 Tehnični podatki	22
2.4 Nomenklatura	5	13.1 Regulator	22
3 Opis izdelka	5	Dodatek	23
3.1 Tipska tablica	5	A Nastavitvene vrednosti za shemo sistema, VR 70 in VR 71	23
3.2 Oznaka CE	5	A.1 Konfiguracija sheme sistema	23
4 Montaža	5	A.2 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo)	23
4.1 Preverjanje obsega dobave	5	A.3 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo) in priprava tople vode s pomočjo sončne energije	23
4.2 Izbira napeljav	5	A.4 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo) in priprava tople vode ter ogrevanje s pomočjo sončne energije	23
4.3 Ugotavljanje mesta postavitve senzorja zunanje temperature na zgradbi	5	A.5 aroTHERM ali flexoTHERM	24
4.4 Montaža regulatorja v stanovanje	6	A.6 aroTHERM in zalogovnik tople vode za hidravlično kretnico	24
4.5 Vgradnja regulatorja v ogrevalno napravo	7	A.7 aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode s pomočjo sončne energije	24
5 Električna napeljava	7	A.8 aroTHERM ali flexoTHERM in priprava tople vode in ogrevanje s pomočjo sončne energije	24
5.1 Priključitev zunanjega tipala	7	A.9 aroTHERM z ločitvijo sistema	24
5.2 Polariteta	7	A.10 aroTHERM z dodatno ogrevalno napravo in ločitvijo sistema	25
5.3 Priključitev regulatorja na ogrevalno napravo	7	A.11 aroTHERM z ločitvijo sistema in pripravo tople vode s pomočjo sončne energije	25
5.4 Priključitev regulatorja na prezračevalno napravo	7	A.12 geoTHERM 3 kW , priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo)	25
6 Zagon	8	A.13 aroTHERM ali flexoTHERM , priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo)	25
6.1 Predhodna dela za zagon	8	A.14 aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s pomočjo plinskega kondenzacijskega grelnika (e-vodilo)	26
6.2 Zagon sistema	8	A.15 aroTHERM ali flexoTHERM , priprava tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo)	26
6.3 Naknadno spreminjanje nastavitvev	9	A.16 aroTHERM z ločitvijo sistema, pripravo tople vode s toplotno črpalko in plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo)	26
7 Funkcije za upravljanje in prikaz	9	A.17 aroTHERM in plinski kondenzacijski grelnik (eBUS), možnost kaskade toplotnih črpalk	27
7.1 Ponastavitev na tovarniške nastavitve	9	B Pregled nastavitvenih možnosti	27
7.2 Servisne informacije	9	B.1 Nivo za strokovno osebje	27
7.3 Sistem	9	B.2 Funkcije za ogrevalni krog	31
7.4 Konfiguracija sheme sistema	12		
7.5 Dodatni modul	13		
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		
7.15 Izbira razširitvenega modula za testiranje senzorjev/aktuatorjev	21		
7.16 Aktiviranje funkcije sušenja tlakov	21		
7.17 Spreminjanje kode za nivo za strokovno osebje	21		

C	Priključek aktuatorjev, senzorjev in zasedenost tipala na VR 70 in VR 71	32
C.1	Legenda za priključek aktuatorjev in senzorjev	32
C.2	Priključek aktuatorjev in senzorjev na VR 70	32
C.3	Priključek aktuatorjev na VR 71	33
C.4	Priključek senzorjev na VR 71	33
C.5	Zasedenost tipala VR 70	33
C.6	Zasedenost tipala VR 71	33
D	Pregled sporočil o napakah in motnjah	33
D.1	Odpravljanje napak	33
D.2	Odpravljanje motenj	35
E	Servisna sporočila	35
Indeks		36



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).

Za namensko uporabo je potrebno:

- upoštevati priložena navodila za uporabo, namestitev in vzdrževanje za izdelke ter za vse druge komponente sistema
- izvesti namestitev 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 namestitev v skladu z razredom 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 seriji, ki so ustrezno usposobljeni:

- Montaža
- Demontaža
- Priklop
- Zagon
- Servis in vzdrževanje
- Popravilo
- Ustavitev
- ▶ Upoštevajte vsa navodila, ki so priložena izdelkom.
- ▶ Postopajte v skladu s sodobnim stanjem tehnologije.
- ▶ Upoštevajte vse veljavne direktive, standarde, zakone in druge predpise.

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

1.2.4 Možnost materialne škode zaradi neprimernega orodja

- ▶ Za privijanje ali odvijanje vijčnih spojev uporabljajte ustrezno orodje.

1.3 Predpisi (direktive, zakoni, standardi)

- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise, standarde, direktive 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 vso pripadajočo dokumentacijo izročite upravljavcu sistema.

2.3 Veljavnost navodil

Ta navodila veljajo izključno za:

VRC 700/5 – 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: če je mišljen regulator **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	Obratovalna napetost
mA	Poraba toka
	Preberite navodila

3.2 Oznaka CE



Oznaka CE potrjuje, da izdelki izpolnjujejo osnovne zahteve veljavnih direktiv v skladu s podatki na tipski ploščici.

Izjavo o skladnosti si lahko ogledate pri proizvajalcu.

4 Montaža

4.1 Preverjanje obsega dobave

Številka	Vsebina
1	Regulator
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.

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 (eBus) (nizka napetost)	≥ 0,75 mm ²
Kabel tipala (nizka napetost)	≥ 0,75 mm ²

Dolžina napeljave

Kabli tipal	≤ 50 m
Vodila	≤ 125 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

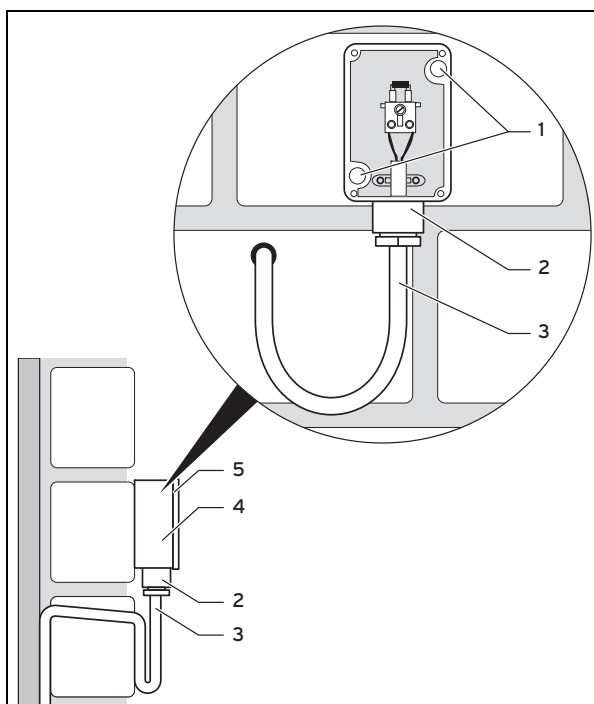
4.3.1 Montaža tipala zunanje temperature

1. Na steni označite primerno mesto.

4 Montaža

2. Alternativa 1 / 2

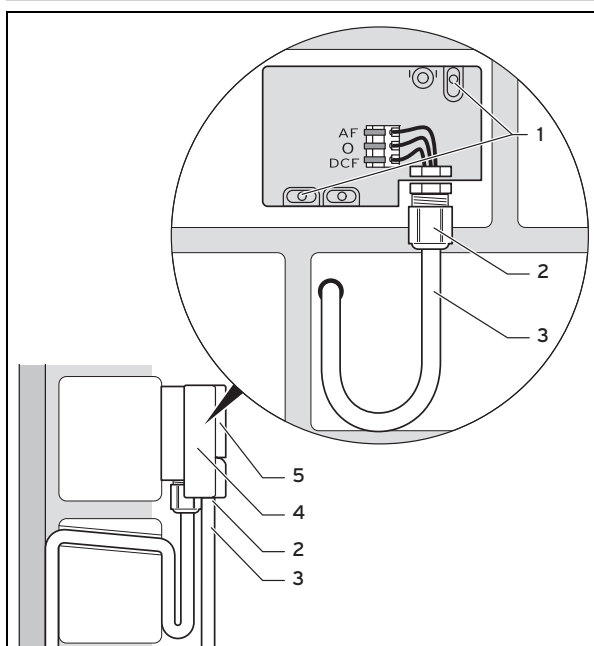
Pogoji: Zunanje tipalo VRC 693



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

2. Alternativa 2 / 2

Pogoji: Zunanje tipalo VRC 9535



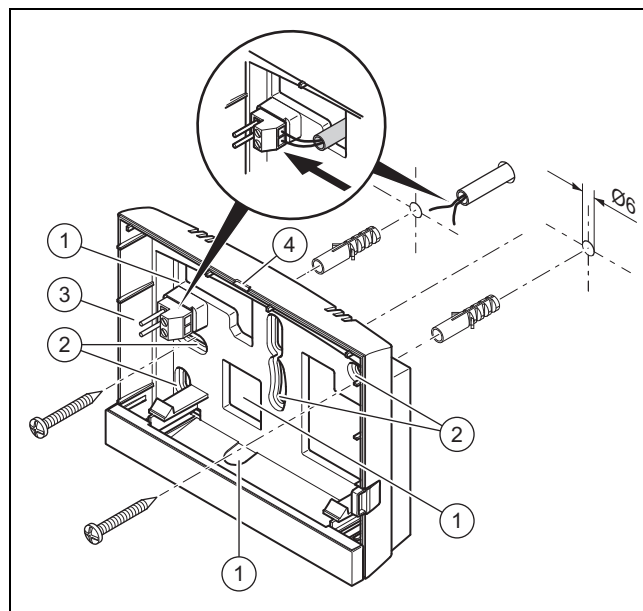
► Izvrtajte luknje v skladu s pritrdilnimi odprtinami (1).

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 Montaža regulatorja v stanovanje

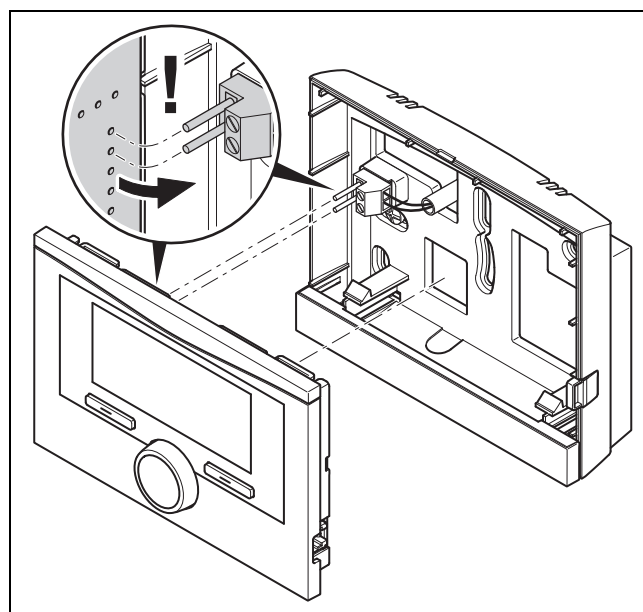
Pogoji: Tiskano vezje regulatorja brez vstavljenega 3-polne priključne letve

- Regulator 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 letve 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 previdno pritisnite v stenski nosilec.

4.5 Vgradnja regulatorja v ogrevalno napravo



Navodilo

Če je nameščen sistem s hibridno toplotno črpalko, morate regulator namestiti v stanovanje.

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

- ▶ Da lahko vstavite regulator, odstranite upravljalno zaslonko na ogrevalni napravi.
- 1. Regulator v stikalno omarico ogrevalne naprave vgradite, kot je opisano v navodilih za namestitev ogrevalne naprave.

2. Alternativa 1 / 2

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

- ▶ Regulator previdno potisnite v vtični priključek stikalne omarice.

2. Alternativa 2 / 2

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

- ▶ Regulator 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

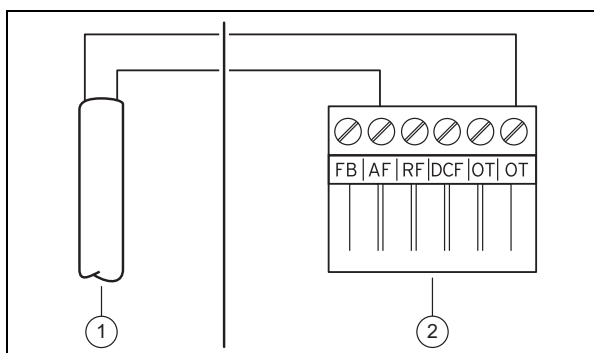


Navodilo

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 / 2**

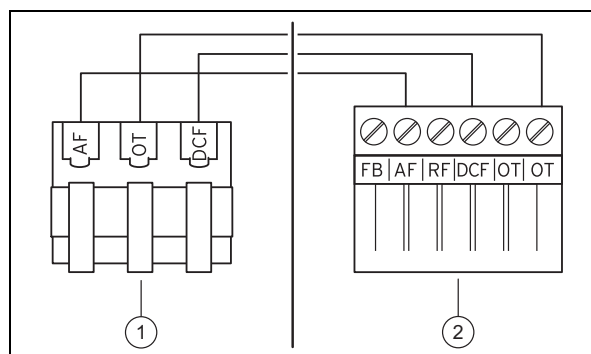
Pogoji: Zunanje tipalo VRC 693



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

2. Alternativa 2 / 2

Pogoji: 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 tisknem vezju v stikalni omarici.

5.2 Polariteta

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

5.3 Priključitev regulatorja 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.
3. Napeljavo e-vodila (bus) priključite na sponke e-vodila (bus) ogrevalne naprave.

5.4 Priključitev regulatorja na prezračevalno napravo

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

Pogoji: Prezračevalna naprava brez modula VR 32, priključena na e-vodilo (bus), Prezračevalna naprava brez ogrevalne naprave z e-vodilom (eBus)

- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) priključite na sponke e-vodila (bus) v stenskem nosilcu regulatorja.
- ▶ Napeljavo e-vodila (eBus) priključite na sponke e-vodila (eBus) prezračevalne naprave.

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

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

6 Zagon

Pogoji: Prezračevalna naprava z modulom **VR 32**, priključena na e-vodilo (bus), Prezračevalna naprava z več kot 2 ogrevalnimi napravami z e-vodilom (eBus)

- ▶ Napeljavo e-vodila (bus) priključite na sponke e-vodila (bus) v stenskem nosilcu regulatorja.
- ▶ 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 sistema so opravljena:

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

6.2 Zagon sistema

Čarovnik za namestitev regulatorja vas vodi po seznamu funkcij. Pri vsaki funkciji izberite nastavitveno vrednost, ki se ujema z nameščenim 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 najbolj razumete. Po zagonu nastavite jezik, ki ga uporabnik najbolj razume.

Izbira jezika (→ Navodila za uporabo)

6.2.2 Datum

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

Nastavitev datuma (→ Navodila za uporabo)

6.2.3 Čas

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

Nastavitev časa (→ Navodila za uporabo)

6.2.4 So čarovniki za namestitev vseh komponent sistema zaključeni? Za potrditev pritisnite OK

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

6.2.5 Krivulja ogrevanja

V 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)

6.2.6 Topla voda

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

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

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

6.2.7 Dodelitev območja

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

Primeri za dodelitev območij:

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

1 naprava za daljinsko upravljanje: napravi za daljinsko upravljanje je dodeljeno območje 1, regulatorju 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 je dodeljeno območje 3.

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

Dodelitev območja (→ stran 16)

6.2.8 Konfiguracija modula VR 70

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

Čarovnik za namestitev nastavi v kombinaciji z modulom **VR 71** za vse module **VR 70**, ki so v sistemu, nastavitveno vrednost 5 (2 kombinirana ogrevalna krogotoka).

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

6.2.9 Konfig. VR71

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

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

6.2.10 Območje aktivirano

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

Dezaktiviranje območja (→ stran 16)

6.2.11 Vrsta krogotoka

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

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

6.2.12 Preverjanje sistema

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

Za senzorji so lahko navedeni različni vnosi.

- **OK**: Regulator je prepoznal senzor.
- **??**: Regulator pričakuje senzor, ki ni nameščen.
- **---**: Senzor ni nameščen.
- (brez vnosa): Regulator ne more preveriti, ali je senzor pravilno nameščen.
- **vkl.**: Vhod na sponkah zunanje potrebe po toploti je odprt.
- **izkl.**: Vhod na sponkah zunanje potrebe po toploti je v kratkem stiku.

6.2.13 Zaključitev čarovnika za namestitvev

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

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

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

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

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

6.3 Naknadno spreminjanje nastavitev

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

Nivo za strokovno osebje (→ stran 27)

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 ima na voljo nivo za uporabnika in nivo inštalaterja.

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

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

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

Nivo za strokovno osebje (→ stran 27)

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 nastavitvev** najdete v navodilih za uporabo.

- V nivoju za upravljalca prek **Meni → Osnovne nastavitve → Tovarniška nastavitvev** pridete do funkcije.
- Neposredno na funkcijo **Tovarniška nastavitvev?** se pomaknete, če z vrtljivim gumbom ali poljubno izbirno tipko aktivirate regulator 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 lahko vnesete svoje kontaktne podatke (**Podjetje in Telefonska št.**).
- Takoj ko je dosežen datum za naslednji servisni termin, lahko upravljalcev prikaže svoje podatke na zaslonu regulatorja.

7.2.2 Vnos datuma servisa

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

- V regulatorju 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

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

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

Mirovanje: ogrevalni sistem ne sporoča potrebe po energiji.

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

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 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 nastavljeno vrednostjo **Da**, regulator 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.

Pogoj:

- Regulator je nameščen v stanovanju.
- Če je na voljo naprava za daljinsko upravljanje, je ta nameščena v stanovanju
- Regulator 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 nastavitev 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 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 temperature za začetek hlajenja. Hlajenje je mogoče, ko je zunanja temperatura višja od nastavljene temperature za začetek hlajenja.

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 izklopi ogrevanje in hlajenje. Če dodatno aktivirate funkcijo **Regeneracija izvora**, regulator 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. Tipalo zračne vlage prostora je vgrajeno v regulator.

Funkcija je aktivirana samo, če je regulator 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. Vrednosti za izračun trenutnega rosišča pridobi regulator iz tipala sobne temperature in tipala zračne vlage prostora.

V ta namen mora biti regulator 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** na zaslonu ne prikaže kot točka na seznamu.

triVAI: enota Hybridmanager s cenovno funkcijo izbire ogrevalno napravo na osnovi nastavljenih tarif v povezavi s potrebo po energiji.

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 proizvodnji potrebne energije. S to funkcijo nastavite, nad katero zunanjo temperaturo ostane dodatna ogrevalna naprava izključena.

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 proizvodnji potrebne energije 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 nastavljenih vrednosti temperature, regulator izključi toplotno črpalko in dodatna ogrevalna naprava med ogrevanjem zagotavlja potrebno energijo.

7.3.18 Nastavitev temperature za zasilno delovanje

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 poskrbi za zahtevano energijo. Da preprečite visoke 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 pridobi-

vanje zahtevane energije, regulator 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.**.

Ta funkcija omogoča izbiro izvora toplote, ki je nameščen poleg toplotne črpalke.

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 funkcije sistema za ogrevanje in hlajenje. Določite lahko, katere naprave in funkcije naj regulator 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**: podpira toplotno črpalko pri pripravi tople vode

Za zaščito proti zmrzovanju ali odtajevanje toplotne črpalke se aktivira dodatna ogrevalna naprava.

- **Okrevanje**: podpira toplotno črpalko pri ogrevanju

Za zaščito pred legionelo se aktivira dodatna ogrevalna naprava.

- **Top.v.+ogr.**: podpira toplotno črpalko pri pripravi tople vode in pri ogrevanju

- **ni aktivno**: brez podpore za toplotno črpalko

Za zaščito pred legionelo, zaščito proti zmrzovanju ali odtajevanje toplotne črpalke se aktivira dodatna ogrevalna naprava.

Pri neaktivni dodatni ogrevalni napravi sistem ne more zagotoviti udobja.

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

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

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 + nastavljenostjo 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 sistem vsebuje kaskado, lahko uporabljate funkcijo **Sprememba krmiljenja**.
- **Izklop**: regulator vedno krmili ogrevalne naprave v vrstnem redu 1, 2, 3, ...
- **Vklop**: funkcija je namenjena enakomerni uporabi ogrevalnih naprav. Regulator enkrat na dan razvrsti ogrevalne naprave po 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 krmili ogrevalno napravo. Dodatni grelnik ni podvržen vrstnemu redu krmiljenja in ga zato ni na seznamu.

7.4 Konfiguracija sheme sistema

Vsak ogrevalni sistem ima za osnovo shemo sistema s pripadajočim vezalnim načrtom. V ločeni knjižici s shemami so na voljo sheme sistema s pripadajočimi načrti povezav s pojasnili.

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.

Izbrana shema sistema mora biti prilagojena vgrajenemu ogrevalnemu sistemu. V knjižici s shemami sistema so na voljo mogoče sheme sistema s številko sheme sistema. Številko sheme sistema morate vnesti v regulator.

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 sistema.

Priključek senzorjev na **VR 71** (→ stran 33)

Priključek aktuatorjev na **VR 71** (→ stran 33)

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 sistema.

Priključek aktuatorjev in senzorjev na **VR 70** (→ stran 32)

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 32)

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 33)

Priključek aktuatorjev na VR 71 (→ stran 33)

Če ste pri VR 71 nastavili konfiguracijo 3 (Konfig. VR71) ne smete nastaviti Reg. TR. Pri konfiguraciji 6 ni dovoljeno nastaviti Poln. črpal., 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 preverja vhod toplotne črpalke.
- Vhod pri aroTHERM je: ME dodatnega modula VWZ-AI
- Vhod pri flexoTHERM je: X41, sponka FB

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

Ni priključen: regulator ne aktivira nobene funkcije. Regulator prezre signal.

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

PV: priključen fotovoltaični sistem proizvaja presežno elektriko, ki se jo porabi za ogrevalni sistem. Regulator enkrat aktivira funkcijo **1x polnjenje vsebnika**. Če je na vhodu še vedno signal, regulator aktivira polnjenje zalogovnika v ogrevalnem krogotoku. Pri tem se zalogovnik s temperaturo dvižnega voda in odklonom, glejte Nastavitev ofseta za vmesnik 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 potrebo sporoča regulator ogrevalni napravi, toplotni črpalki ali dodatnemu modulu toplotne črpalke.

Mirovanje: regulator ne sporoča potrebe po energiji.

Ogrevanje: regulator sporoča potrebo po energiji za način ogrevanja.

Hlajenje: regulator sporoča potrebo po energiji za način hlajenja.

Topla voda: regulator sporoča potrebo po energiji za pripravo tople vode.

7.6.2 Odčitavanje temperature dvižnega voda

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

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

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

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne dejanske temperature dvižnega 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 31)

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 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

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

vhodu v kratkem stiku, toplota ni potrebna. Če so sponke na vhodu odprte, je toplota potrebna.

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 zaradi 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 kot vnosi na seznamu prikažejo samo pripadajoče 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 **KROG1**.

Izklop: ogrevalni krogotok ne sporoča potrebe po energiji.

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 za dan (znotraj časovnega intervala).

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 za noč (zunaj časovnega intervala).

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 uravnava ogrevalni krogotok na minimalno zahtevano vrednost dviznega voda za hlajenje, tudi če je uporabljen 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 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 ogreva-

nju, pod katero temperatura med regulacijo ne sme pasti. Regulator primerja izračunano temperaturo dviznega voda z nastavljeno 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 se med regulacijo ne sme preseči. Regulator 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 v samodejnem načinu delovanja izven aktivnega časovnega intervala za vsak ogrevalni krogotok. Tovarniška nastavitev: **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 zahtevano sobno temperaturo vedno uravnava na 5 °C.

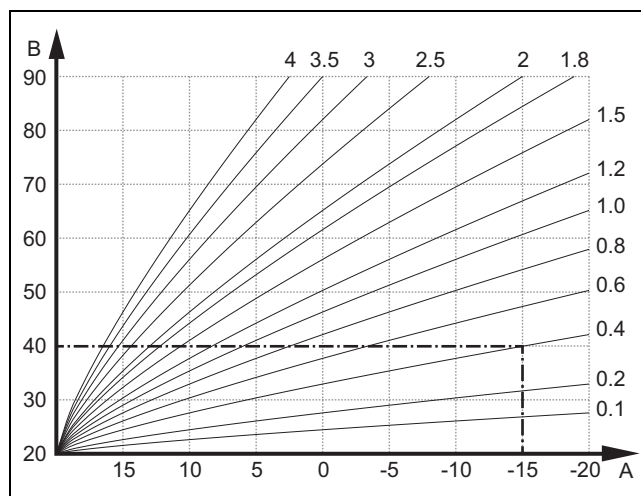
- **Eco**: način delovanja **Izklj. samod. način**, **Auto** (izven časovnih intervalov) in **Izklop** je izklopljen. Če je priključen mešalni krogotok, je ogrevalna črpalka izključena, mešalni ventil ogrevalnega krogotoka pa je zaprt. Zunanja temperatura se nadzira. Če zunanja temperatura pade pod 4 °C, regulator 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 uravnava predvideno vrednost sobne temperature na nastavljeno temperaturo **Nočna t.** Kljub vključenju funkciji ogrevanja je ogrevalna naprava aktivna samo po potrebi. Funkcija ogrevanja ostane vključena toliko časa, da zunanja temperatura naraste prek 4 °C, zatem regulator ponovno izklopi funkcijo ogrevanja, nadzor zunanje temperature pa ostane aktiven.
- **Nočna t.**: funkcija ogrevanja je vključena in predvidena vrednost sobne temperature se prilagodi in uravnava na nastavljeno temperaturo **Noč**.

7.7.15 Nastavitev krivulje ogrevanja

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

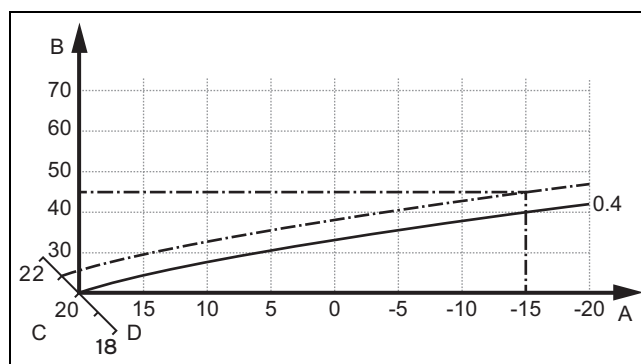
- Če nastavitev krivulje ogrevanja ne zadošča za ustrezno regulacijo temperature v stanovanju po željah upravljalca, lahko pri namestitvi izvedete ustrezno prilagoditev krivulje ogrevanja.

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 temperaturno tipalo v regulatorju oz. v napravi za daljinsko upravljanje.

Pogoj:

- Regulator je nameščen v stanovanju.
- Če je na voljo naprava za daljinsko upravljanje, je ta nameščena v stanovanju.
- Regulator 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: temperaturno tipalo se ne uporablja za regulacijo.

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

Modulacija: vgrajeno tipalo temperature meri trenutno sobno temperaturo v referenčnem prostoru. Ta vrednost se primerja z zahtevano sobno temperaturo; v primeru razlike se temperatura dvižnega 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 modulacije, vendar se dodatno izključi območje, ko je izmerjena sobna temperatura za + 3/16 K višja od nastavljene predvidene 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 primerja nastavljeno najnižjo zahtevano temperaturo dvižnega voda z rosiščem in odklonom. Regulator 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 višja od nastavljene temperaturne meje, regulator 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 izbere za izračunano temperaturo dvižnega voda največjo vrednost med nastavljeno temperaturo dvižnega voda ter vsoto: rosišče + odklon.

7.7.21 Odčitavanje stanja zunanje potrebe po toploti

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

- S to funkcijo lahko na stanju zunanjega vhoda odčitate, ali obstaja potreba po toploti.

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 želene dnevne temperature območja.

7.8.3 Nastavitev nočne temperature

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

- Ta funkcija omogoča nastavitev želene nočne temperature območja.

Nočna temperatura je temperatura, na katero se uravnava ogrevanje v času znižane potrebe po toploti (npr. ponoči).

7.8.4 Odčitavanje sobne temperature

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

- Če je regulator nameščen zunaj ogrevalne naprave in je dodeljen območju, lahko odčitate trenutno sobno temperaturo.

V regulator je vgrajeno temperaturno tipalo, 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 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 zalogovnika

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

- S to funkcijo lahko aktivirate ali deaktivirate zalogovnik za toplovodni krogotok.

Če je na ogrevalni sistem priključen zalogovnik, 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 zalogovnika (topla voda)

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 zalogovnik tople vode. Z regulatorjem nastavite zeleno temperaturo tako, da se ravno pokrije potreba upravitelja po toploti.

7.9.3.1 Upoštevanje zaščite pred legionelo

- Upoštevajte veljavna navodila za zaščito pred legionelo.

7.9.4 Odčitavanje dejanske temperature zalogovnika 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 zalogovniku.

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 zalogovnika (**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 funkcijo zaščite pred legionelo

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

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

Ko je aktivirana zaščita pred legionelo, se na določen dan oz. skupino dni posamezen zalogovnik in ustrezna toplovodna napeljava segrevata na temperaturo prek 60 °C. Zato se vrednost zelene temperature vsebnika samodejno dvigne na 70 °C (s histerezo 5 K). Vklopi se cirkulacijska črpalka.

Funkcija se samodejno zaključi, ko temperaturni senzor zalogovnika 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.

Ko se načrtujejo **Načrtovani dnevi od doma** upoštevajte, da funkcija zaščite pred legionelo v teh dneh ni aktivna. Aktivira se neposredno prvi dan, ko se iztečejo **Načrtovani dnevi od doma** in se izvaja na določen dan v tednu oz. na skupino dni ob določenem **Čas** (→ stran 17).

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

7.9.8 Določitev časa za funkcijo zaščite 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 niso načrtovani **Načrtovani dnevi od doma**.

7.9.9 Nastavitev histereze za polnjenje zalogovnika

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

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

Primer: Če je zelena temperatura nastavljena na 55 °C, temperaturna razlika za polnjenje zalogovnika pa na 10 K, se polnjenje zalogovnika začne, takoj ko temperatura zalogovnika pade na 45 °C.

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

7.9.10 Določitev odklona za polnjenje zalogovnika 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. Zalogovnik 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 zalogovnika.

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 zalogovnika, medtem ko zahtevana temperatura priključenega zalogovnika 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 zalogovnika), regulator izključi ogrevalno napravo. Začne se odštevanje časa iztekanja za črpalko za polnjenje zalogovnika. Regulator po izteku časa iztekanja samodejno izklopi črpalko za polnjenje vsebnika.

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 zalogovnika nadaljuje napajanje mešalnih krogov. Dokler je energija v mešalnem krogu potrebna, regulator ne

odklopi ogrevalne črpalke v mešalnem krogu. Čist ogrevalni krogotok se pri polnjenju zalogovnika vedno izključi.

7.10 Toplotni zbiralnik

7.10.1 Odčitavanje temperature zalogovnika 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 zalogovnika 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 zalogovnika 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 zalogovnika 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 zalogovnika 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 zalogovnika 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. Najv. zahtevana temperatura dvižnega voda, ki jo nastavljate, mora biti nižja od najv. temperature dvižnega voda ogrevalne naprave. Dokler zahtevana temperatura zalogovnika ni dosežena, regulator ogrevalne naprave ne sprostijo za ogrevanje.

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

Če je najv. zahtevana temperatura dviznega 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 solarne donosa

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

- Ta funkcija omogoča odčitavanje trenutne vrednosti tipala solarne donosa.

7.11.6 Nastavitev količine pretoka solarne 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 solarne doprinosa.

Če je v sistem vgrajen modul **VMS 70**, daje **VMS 70** vrednost prostorninskega pretoka. Regulator preizre 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

vkluči za 15 s (impulz solarne črpalke), če se temperatura na tipalu kolektorja dvigne za 2 K/uro. Na ta način se segreta solarna tekočina hitreje prenese do mesta meritve.

7.11.8 Nastavitev funkcije zaščite solarne 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 potrebo po toploti (npr. vsi zalogovniki so povsem napolnjeni), lahko temperatura kolektorskega polja močno naraste. Če se preseže nastavljena varnostna temperatura na tipalu kolektorja, se izklopi solarna črpalka za zaščito solarne krogotoka (črpalka, ventili itd.) pred pregrevanjem. Po ohladi (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

- Funkcija podpira odzračevanje solarne krogotoka.

Regulator ustavi funkcijo, če poteče določeni čas odzračevanja, če je aktivna zaščita solarne krogotoka ali če je prekošana najvišja 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 vklopne razlike za solarno polnjenje

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

- S funkcijo lahko določite vrednost vklopne razlike solarne polnjenja. Razlika v temperaturi se meri med spodnjim tipalom zalogovnika in tipalom kolektorja.

Če razlika v temperaturi preseže nastavljeno vrednost razlike in nastavljeno najmanjšo temperaturo kolektorja, regulator vklopi solarno črpalko. Solarni zalogovnik se polni. Vrednost razlike 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

7 Funkcije za upravljanje in prikaz

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

Če razlika v temperaturi pade pod nastavljeno vrednost razlike, regulator 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 izklopi solarno črpalko. Solarno polnjenje se ponovno sprostí, 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 vode 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 vklopne razlike za drugo regulacijo temperaturne razlike

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

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

Če razlika med tipalom temperaturne razlike 1 in tipalom temperaturne razlike 2 prekorači določeno vklopno razliko in najnižjo temperaturo na tipalu temperaturne razlike 1, regulator 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 tipalom temperaturne razlike 1 in tipalom temperaturne razlike 2 pade pod določeno izklopno razliko ali če prekorači najvišjo temperaturo na tipalu temperaturne razlike 2, regulator 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 stanja 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 tipalo kakovosti zraka

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

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

Če kakovost zraka preseže predpisano največjo vrednost, regulator 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 prikaže seznam aktuatorjev in senzorjev izbranega razširitvenega modula. Ko izbiro aktuatorja potrdite z **OK**, regulator 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 prikaže izmerjeno vrednost izbranega senzorja. Odčitajte izmerjene vrednosti senzorjev izbranih komponent in preverite, če posamezni senzorji 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 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 potrebno regulator ponastaviti na tovarniške nastavitve, da pridobite ponoven dostop do nivoja za strokovno osebje.

Ponastavitev na tovarniške nastavitve (→ stran 9)

8 Izročitev upravljavcu

8.1 Izročitev izdelka uporabniku

- Uporabnika seznanim 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 pregleda 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 seznanim s tem, da veljajo podatki za sanitarno toplo vodo.
- Uporabnika seznanim s tem, da mora zagotoviti vzdrževanje izdelka v skladu s predpisanimi časovnimi intervali.

9 Odpravljanje motenj

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 prikaže servisno sporočilo.

- Napotke za vzdrževanje izvajajte v skladu z navodili za uporabo ali namestitev prikazane naprave.
- 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 sistema

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

10.1.1 Demontaža izdelka s stene

- Izvičaj vstavite v zarezo stenskega nosilca.
- Regulator dvignite s stenskega nosilca.
- Sprostite napeljavo e-vodila (eBus) s priključne letve regulatorja in s priključne letve ogrevalne naprave.
- Stenski nosilec odvijte s stene.

10.1.2 Odstranitev izdelka iz ogrevalne naprave

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

11 Recikliranje in odstranjevanje

Odstranjevanje embalaže

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

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
Slovenija

Ali na internet strani:

Internet: <http://www.vaillant.si>

13 Tehnični podatki

13.1 Regulator

Nazivna napetost	24 V ---
Nazivna udarna napetost	330 V
Poraba toka	< 50 mA
Prerez priključne napeljave	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopnja zaščite	IP 20
Razred zaščite	III
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 Konfiguracija sheme sistema

Vsak ogrevalni sistem ima za osnovo shemo sistema s pripadajočim vezalnim načrtom. V ločeni knjižici s shemami so na voljo sheme sistema s pripadajočimi načrti povezav s pojasnili.

A.2 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo)

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	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		2

A.3 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo) 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.4 Plinski grelnik/oljni ogrevalni kotel (e-vodilo) 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 allSTOR	Polnjenje toplotnega zbiralnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	1 mešalni	1	3	
Toplotni zbiralnik allSTOR	Polnjenje toplotnega zbiralnika prek ogrevalnega kotla in solarne termike	3 mešalni	1		6

A.5 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.6 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.7 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.8 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.9 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.10 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.11 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.12 geoTHERM 3 kW, priprava tople vode s plinskim kondenzacijskim grelnikom (e-vodilo)

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

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

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

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

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 aLISTOR	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.17 aroTHERM in plinski kondenzacijski grelnik (eBUS), možnost kaskade toplotnih črpalk

Zalogovnik	Oprema	Ogrevalni krogi	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	Števila	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				triVAL, Biv. točka	Biv. točka
Biv. točka ogrevanja	-30	20	°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.			
Biv. točka za TV	-20	20	°C	1	-7
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., Izk. 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, Vklp	Izklop
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				Ogr. č. OK2, Cirkul. črp., Razvlažev., Območje, Črp. legion.	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		
* 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.tem.dv.voda,dan	5	90	°C	1	65
Zaht.tem.dv.voda,noč	5	90	°C	1	65
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 Adr8	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		
* 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.			
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	60	80	°C	1	80
Solarni krog ----					
Temp. kolektorja	trenutna vrednost		°C		
Status solarne črp.	trenutna vrednost			Izklop, Vkllop	
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, Vkllop	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 temperature 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, Vkllop	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. V preglednici lahko vidite, katere funkcije se na zaslonu regulatorja 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 potrebe po toploti	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	Točka v legendi	Pomen
9e	Preklopni ventil za pripravo tople vode	FSx	Tipalo temperature dviznega voda za ogrevalni krogotok x
BH	Dodatni grelnik	9kxcl	Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka je zaprt za ogrevalni krogotok x, v kombinaciji s 9kxop
BufBt	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj pri toplotnem zbiralniku	9kxop	Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka je odprt za ogrevalni krogotok x, v kombinaciji s 9kxcl
BufBtDHW	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj za pripravo tople vode pri toplotnem zbiralniku (MSS)	3fx	Črpalka ogrevanja za ogrevalni krogotok x
BufBtHC	Temperaturni senzor zalogovnika zgoraj za ogrevalni krogotok pri toplotnem zbiralniku (MSS)	3h	Črpalka za zaščito pred legionelo
BufTopDHW	Temperaturni senzor zalogovnika zgoraj za pripravo tople vode pri toplotnem zbiralniku (MSS)	LP/9e	Polnilna črpalka ali preklopni ventil za pripravo tople vode
BufTopHC	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj za ogrevalni krogotok pri toplotnem zbiralniku (MSS)	MA	Večfunkcijski izhod
COL	Temperaturni senzor kolektorja	PWM	Krmilni signal za solarno postajo oz. povratni signal
COLP	Solarna črpalka	SysFlow	Temperatura dviznega voda sistema (npr. v hidravlični kretnici)
CP	Cirkulacijska črpalka	TD2	Tipalo temperaturne razlike 2
DEMx	Vhod za zunanjo potrebo za ogrevalni krogotok x	9g	Preklopni ventil
DHW1	Temperaturni senzor vsebnika	ZoneOff	Dvosmerni ventil za prekop med območji, v kombinaciji z Območje vklj.
DHWBH	Temperaturni senzor zalogovnika za dodatno ogrevalno napravo	ZoneOn	Dvosmerni ventil za prekop med območji, v kombinaciji z Območje izklj.
DHWBt	Temperaturni senzor zalogovnika spodaj	9bx	Ventil območja za območje x
DHWoff	Dvosmerni ventil za prekop na zalogovnik, v kombinaciji z DHW vklj	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
DHWon	Dvosmerni ventil za prekop na zalogovnik, v kombinaciji z DHW izklj	eyield	Senzor za natančnejši solarni donos, nameščen v dvizni vod solarnega krogotoka. Regulacija temperaturne razlike se uporabi za računanje solarnega donosa med dviznim in povratnim vodom

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

Nasta-vitvena vrednost	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7/R8	R9/R10	R11/R12
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		LP/9e	9k1op/ 9k1cl	9k2op/ 9k2cl	9k3op/ 9k3cl

C.4 Priključek senzorjev na VR 71

Nasta-vitvena vrednost	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
2	SysFlow	FS2	FS3	FS4	DHWTop	DHWBt	COL1	Solar Yield	eyield	TD1	TD2	PWM1
3	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufBt	DEM2	DEM3	DEM4	DHW1			
6	SysFlow	FS2	FS3	FS4	BufTop HC	BufBt HC	BufTop DHW	BufBt DHW	DEM2	DEM3	DEM4	

C.5 Zasedenost tipala VR 70

Nasta-vitvena 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

Nasta-vitvena vrednost	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11
2	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10	VR 11	VR 10	VR 10	VR 10	VR 10
3	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			

D Pregled sporočil o napakah in motnjah

D.1 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 na zaslonu v obeh primerih zamenja znak z ustreznim tipalom oz. naslovom.

Sporočilo	Mogoči vzroki	Ukrep
Montažna napaka	Regulator je vgrajen v ogrevalno napravo	► Regulator namestite v stanovanje.
Napaka: tipalo sobne temperature	Notranje temperaturno tipalo v okvari	► Zamenjajte napravo za daljinsko upravljanje.
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	Napaka prezračevalne naprave	► Glejte navodila od recoVAIR.../4 naprej.

Sporočilo	Mogoči vzroki	Ukrep
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	► Namestitev modul, ki ga regulator podpira.
Konfiguracija ni pravilna VR70	Napačno nastavljena vrednost za VR 70	► Nastavite pravilno vrednost za VR 70 .
Konfiguracija ni pravilna VR71	Napačno nastavljena vrednost za VR 71	► Nastavite pravilno vrednost za VR 71 .
Izbira sheme sistema ni pravilna	Napačno izbrana shema sistema	► Nastavite pravilno shemo sistema.
Manjka daljin. upravljalnik za ogrevalni krogotok %	Manjka naprava za daljinsko upravljanje	► Priključite napravo za daljinsko upravljanje.
Manjka VR70 za ta sistem	Manjka modul VR 70	► Priključite modul VR 70 .
VR71 ni podprt za ta sistem	Modul VR 71 priključen na sistem	► Odklopite modul VR 71 s sistema.
	Napačno izbrana shema sistema	► Nastavite pravilno shemo sistema.
Senzor temperature tople vode S1 ni priključen	Tipalo temperature tople vode S1 ni priključeno	► Tipalo temperature tople vode priključite na VR 70 .
Konfiguracija ni pravilna MA2 VWZ-AI	Napačno priključen modul VR 70	► Modul VR 70 priključite v skladu z ustrezno shemo sistema.
	Napačno priključen modul VR 71	► Modul VR 71 priključite v skladu z ustrezno shemo sistema.
Kaskade niso podprte	Napačno izbrana shema sistema	► Nastavite pravilno shemo sistema, ki vsebuje kaskade.
Tipalo zunanje temperature je poškodovano	Pokvarjen zunanji temperaturni senzor	► Zamenjajte zunanje tipalo.
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 modula VR 70 .
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 modula VR 71 .

D.2 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, dodelite naslov regulatorja v Dodelitev območja (→ stran 16).
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 željeno območje (→ stran 16).
Preklop na servisni nivo ni mogoč	Neznana koda za servisni nivo	► Regulator 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.

#	Sporočilo	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 je v ogrevalnem sistemu 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, ko je treba izvesti vzdrževanje ogrevalnega sistema.	Izvedite potrebna vzdrževalna dela	Vneseni datum v regulatorju	

Indeks

A

Aktiviranje funkcije sušenja tlakov	21
Aktiviranje hlajenja	16
Aktiviranje Impulz solarne črpe	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

Bivalni prostor, namestitev regulatorja	6
Bivalni prostor, odstranitev regulatorja	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
Dokumentacija	5
Določitev časa izteka, črpalka vsebnika	18
Določitev enote Hybrid-Manager	11
Določitev funkcije zaščite pred legionelo, čas	17
Določitev funkcije zaščite pred legionelo, dan	17
Določitev izklopne razlike, druga regulacija temperaturne razlike	20
Določitev izklopne razlike, solarno polnjenje	19
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
Določitev vklopne razlike, druga regulacija temperaturne razlike	20
Določitev vklopne razlike, solarno polnjenje	19
druga regulacija temperaturne razlike, določitev izklopne razlike	20
druga regulacija temperaturne razlike, določitev vklopne 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 sheme sistema	12, 23
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

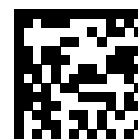
N

Namenska uporaba	4
Namestitev regulatorja, bivalni prostor	6
Namestitev regulatorja, ogrevalna naprava	7
Namestitev zunanega tipala VRC 693	5
Namestitev zunanega tipala VRC 9535	5
Namestitev, regulator v bivalnem prostoru	6
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
Nastavitve alternativne točke	11
Nastavitve bivalentne točke ogrevanja	11
Nastavitve bivalentne točke za toplo vodo	11
Nastavitve časa odzračevanja	19
Nastavitve časa zapore, potreba po topli vodi	18
Nastavitve dnevne temperature	16
Nastavitve histereze, polnjenje zalogovnika	17
Nastavitve izhodne moči, dodatna ogrevalna naprava	13
Nastavitve količine pretoka, solarni krogotok	19
Nastavitve konca hlajenja	16
Nastavitve krivulje ogrevanja	15
Nastavitve meje izklopa	14
Nastavitve najdaljšega časa polnjenja, vsebnik	18
Nastavitve najnižje temperature	20
Nastavitve najnižje zahtevane temperature dviznega voda	14
Nastavitve najvišje temperature	20
Nastavitve najvišje zahtevane temperature dviznega voda	15
Nastavitve najvišje zahtevane temperature dviznega voda za toplo vodo	18
Nastavitve nočne temperature	16
Nastavitve odklona za polnjenje zalogovnika za ogrevalni krogotok	12
Nastavitve odklona, rosišče	16
Nastavitve povišane temperature	14
Nastavitve temperature kolektorja	19
Nastavitve temperature za začetek hlajenja	10
Nastavitve temperature za zasilno delovanje	11
Nastavitve temperature, dan	16
Nastavitve temperature, noč	16
Nastavitve Vrsta krogotoka	13
Nastavitve zahtevane temperature dviznega voda, dan	14

Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, hlajenje	14	Odčitavanje tipala kakovosti zraka	20
Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, najnižja	14	Odčitavanje tlaka vode	9
Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, najvišja	15	Odčitavanje trenutne zračne vlage prostora	10
Nastavitev zahtevane temperature dvižnega voda, noč	14	Odčitavanje trenutnega pretoka	19
Nastavitev zahtevane temperature povratnega voda	14	Odčitavanje trenutnega rosišča	10
Nastavitev zahtevane temperature vsebnika, vsebnik tople vode	17	Odčitavanje ventila območja	17
Nastavitev zalogovnika	17	Odčitavanje vrednosti, temperatura dvižnega voda sistema	12
Nastavitev zamika zaščite proti zmrzovanju	10	Odčitavanje vrednosti, tipalo solarnega donosa	19
Nastavitev zaščite solarnega krogotoka	19	Odčitavanje vrednosti, tipalo temperaturne razlike 1	20
Nastavitev ZT stalnega ogrevanja	10	Odčitavanje vrednosti, tipalo temperaturne razlike 2	20
Nastavitev ZT za konec hlajenja	16	Odčitavanje vrednosti, tipalo zalogovnika spodaj	20
Nastavitev ZT za zač. hlajenja	10	Odčitavanje vrstnega reda krmiljenja kaskade	12
Nomenklatura	5	Odčitavanje zračne vlage prostora	10
O		odčitavanje, ventil območja	17
Območje aktivirano	16	Odstranitev regulatorja, bivalni prostor	22
Obtočna črpalka, odčitavanje stanja	17	Odstranitev regulatorja, ogrevalna naprava	22
Odčitavanje časovnega intervala, solarna črpalka	19	Odstranjevanje embalaže	22
Odčitavanje dejanske temperature ogrevalnega krogotoka	14	Odstranjevanje, embalaža	22
Odčitavanje dejanske temperature, zalogovnik tople vode	17	Ogrevalna naprava, namestitev regulatorja	7
Odčitavanje različice programske opreme	10	Ogrevalna naprava, odstranitev regulatorja	22
Odčitavanje rosišča	10	Ogrevalna naprava, priključitev regulatorja	7
Odčitavanje sobne temperature	16	Orodje	4
Odčitavanje stanja		Oznaka CE	5
Cirkulacijska črpalka	17	P	
Črpalka ogrevanja	16	Polariteta	7
Črpalka za polnjenje vsebnika	17	Polnjenje zalogovnika tople vode, določitev odklona	18
Mešalni ventil ogrevalnega krogotoka	16	Polnjenje zalogovnika, nastavitev histereze	17
Solarna črpalka	19	Ponastavitev časov	9
Odčitavanje stanja dodatne ogrevalne naprave	13	Ponastavitev časovnega intervala, solarna črpalka	19
Odčitavanje stanja napake	9	Ponastavitev na tovarniške nastavitve	9
Odčitavanje stanja ogrevalnega krogotoka	14	Ponastavitev nastavitvenih vrednosti	9
Odčitavanje stanja sistema	9	Ponastavitev vrednosti	9
Odčitavanje stanja toplotne črpalke	13	Potreba po topli vodi, nastavitev časa zapore	18
Odčitavanje stanja zunanje potrebe po toploti	16	Predhodna dela za zagon	8
Odčitavanje stanja, regulacija temperaturne razlike	20	Predhodna dela za zagon sistema	8
Odčitavanje statusa ogrevalne naprave	13	Predpisi	4
Odčitavanje temperature dvižnega voda bazena	14	Preverjanje delovanja, izbira razširitvenega modula	21
Odčitavanje temperature dvižnega voda dodatnega modula	13	Preverjanje tipal, izbira razširitvenega modula	21
Odčitavanje temperature dvižnega voda ogrevalne naprave	13	Prikaz sporočil o napakah, seznam	22
Odčitavanje temperature dvižnega voda ogrevalnega krogotoka	14	Priključitev regulatorja na ogrevalno napravo	7
Odčitavanje temperature dvižnega voda toplotne črpalke	13	Priključitev regulatorja na prezračevalno napravo	7
Odčitavanje temperature dvižnega voda toplovodnega krogotoka	17	Priključitev zunanjega tipala VRC 693	7
Odčitavanje temperature kolektorja	19	Priključitev zunanjega tipala VRC 9535	7
Odčitavanje temperature zalogovnika ogrevanja zgoraj	18	R	
Odčitavanje temperature zalogovnika tople vode spodaj	18	Regulacija temperaturne razlike, odčitavanje stanja	20
Odčitavanje temperature zalogovnika tople vode zgoraj	18	Regulator, dodelitev območja	16
Odčitavanje temperature zalogovnika za ogrevanje spodaj	18	Rosišče, nastavitev odklona	16
Odčitavanje temperature zalogovnika, toplotni zbiralnik spodaj	18	S	
Odčitavanje temperature zalogovnika, toplotni zbiralnik zgoraj	18	Servisni nivo, menjava kode	21
		Servisno sporočilo	22
		Solarna črpalka, odčitavanje časovnega intervala	19
		Solarna črpalka, odčitavanje stanja	19
		Solarna črpalka, ponastavitev časovnega intervala	19
		Solarni krogotok, nastavitev količine pretoka	19
		Solarno polnjenje, določitev izklopne razlike	19
		Solarno polnjenje, določitev vklopne razlike	19
		T	
		Temperatura dvižnega voda sistema, odčitavanje vrednosti	12
		Tipalo kakovosti zraka, nastavitev najvišje vrednosti	20

Indeks

Tipalo solarnega donosa, odčitavanje vrednosti	19
Tipalo temperaturne razlike 1, odčitavanje vrednosti	20
Tipalo temperaturne razlike 2, odčitavanje vrednosti	20
Tipalo zalogovnika spodaj, odčitavanje vrednosti	20
U	
Ugotavljanje mesta postavitve senzorja zunanje temperature	5
V	
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 sistema	8
Zalogovnik tople vode, odčitavanje dejanske temperature ...	17
Zalogovnik za ogrevalni krogotok, odklon za polnjenje	12
Zmrzal	4



0020255086_00

0020255086_00 ■ 30.06.2017

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

© 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.