

Za inštalaterja

Navodila za namestitev



calorMATIC 470f

VRC 470f

SI

Kazalo

1	Napotki k navodilom za namestitev	4	8.2	Konfiguracija sistema: Sistem.....	27
1.1	Upoštevanje pripadajočo dokumentacijo.....	4	8.2.1	Odčitavanje statusa sistema	27
1.2	Shranjevanje dokumentacije	4	8.2.2	Odčitavanje tlaka vode v ogrevalnem sistemu..	27
1.3	Uporabljeni simboli.....	4	8.2.3	Odčitavanje statusa priprave tople vode	27
1.4	Veljavnost navodil.....	4	8.2.4	Odčitavanje temperature kolektorja	27
1.5	Oznaka CE.....	4	8.2.5	Nastavitev zakasnitve zaščite proti	
1.6	Seznam strokovnih izrazov	4		zmrzovanju	28
2	Varnost	5	8.2.6	Nastavitev časa zapore črpalke	28
2.1	Varnostna navodila in opozorila	5	8.2.7	Nastavitev najdaljšega časa predogrevanja.....	28
2.1.1	Klasifikacija opozoril	5	8.2.8	Nastavitev najdaljšega časa predizklopa	28
2.1.2	Zgradba opozoril.....	5	8.2.9	Nastavitev temperaturne meje za stalno	
2.2	Ustrezna uporaba	5		ogrevanje	28
2.3	Osnovna varnostna navodila.....	5	8.2.10	Nastavitev povišane temperature.....	29
2.4	Zahteve glede napeljave	6	8.2.11	Odčitavanje verzije programske opreme	29
2.5	Direktive, zakoni in standardi.....	6	8.2.12	Konfiguracija delovanja sistema	29
3	Opis sistema	7	8.3	Konfiguracija sistema: Izvor toplote	29
3.1	Zgradba sistema.....	7	8.3.1	Odčitavanje statusa izvora toplote.....	29
3.2	Način delovanja	7	8.3.2	Odčitavanje vrednosti temperaturnega	
3.3	Zgradba naprave	8		tipala VF1.....	29
3.4	Tipka tablica	8	8.3.3	Aktiviranje hidravlične kretnice.....	29
3.5	Oprema.....	8	8.4	Konfiguracija sistema: KROG 1 in morebitni	
4	Montaža	9		KROG 2	29
4.1	Preverjanje obsega dobave	9	8.4.1	Aktiviranje ogrevalnih krogov.....	29
4.2	Zahteve za montažno mesto	9	8.4.2	Odčitavanje konca trenutnega časovnega	
4.2.1	Radijski sprejemnik.....	9		intervala	29
4.2.2	Regulator	9	8.4.3	Nastavitev zelene sobne temperature.....	30
4.2.3	Radijsko zunanje tipalo	9	8.4.4	Odčitavanje dejanske sobne temperature	30
4.3	Vgradnja radijskega sprejemnika v grelnik.....	9	8.4.5	Nastavitev nočne temperature	
4.4	Montaža radijskega sprejemnika na steno	10		(znižane temperature).....	30
4.4.1	Odstranitev radijskega sprejemnika s		8.4.6	Odčitavanje zelene temperature	
	stenskega nosilca.....	10		dvižnega voda.....	30
4.4.2	Pritrditev stenskega nosilca na steno.....	11	8.4.7	Odčitavanje dejanske temperature dvižnega	
4.4.3	Montaža radijskega sprejemnika.....	11		voda.....	30
4.4.4	Montaža radijskega zunanjega tipala	11	8.4.8	Odčitavanje statusa črpalke ogrevalnega	
4.5	Montaža radijskega zunanjega tipala	11		kroga	30
4.6	Montaža regulatorja.....	13	8.4.9	Odčitavanje statusa mešalnega ventila	
5	Električna napeljava	14		ogrevalnega kroga.....	30
6	Zagon	15	8.4.10	Aktiviranje vklopa daljinskega upravljanja	30
6.1	Pregled možnosti nastavitve v čarovniku za		8.4.11	Aktiviranje samodejnega zaznavanja	
	namestitev	15		poletnega časa	30
6.2	Izvedba nastavitve za upravljavca	16	8.4.12	Nastavitev krivulje ogrevanja	31
6.3	Nastavitev drugih parametrov ogrevalnega		8.4.13	Nastavitev najnižje temperature dvižnega	
	sistema	16		voda za ogrevalne kroge.....	31
7	Upravljanje	17	8.4.14	Nastavitev najvišje temperature dvižnega	
7.1	Pregled strukture menijev.....	18		voda za mešalni krog.....	31
7.2	Pregled nivoja za strokovno osebje	20	8.4.15	Odčitavanje statusa posebnih načinov	
8	Opis funkcije	27		delovanja.....	31
8.1	Servisne informacije	27	8.4.16	Določitev regulacijskih karakteristik izven	
8.1.1	Vnos kontaktnih informacij	27		časovnih intervalov	31
8.1.2	Vnos datuma servisa.....	27	8.5	Konfiguracija sistema: Topla voda	32
			8.5.1	Nastavitev zelene temperature za vsebnik tople	
				vode (zelene temperature tople vode).....	32
			8.5.2	Odčitavanje dejanske temperature vsebnika	
				tople vode	32
			8.5.3	Odčitavanje statusa črpalke za polnjenje	
				vsebnika	32

8.5.4	Odčitavanje statusa cirkulacijske črpalke.....	32	9	Izročitev upravljavcu	38
8.5.5	Določitev dneva za izvajanje funkcije zaščite pred legionelo.....	32	10	Zaznavanje in odpravljanje napak	39
8.5.6	Določitev časa izvajanja funkcije zaščite pred legionelo.....	32	10.1	Sporočila o napakah.....	39
8.5.7	Določitev offseta za polnjenje vsebnika tople vode.....	32	10.2	Seznam napak	40
8.5.8	Določitev časa iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika	32	10.3	Ponovna vzpostavitev tovarniških nastavitev... ..	40
8.5.9	Aktiviranje vzporednega polnjenja (za vsebnik tople vode in mešalni krog).....	33	11	Zamenjava komponent	41
8.5.10	Nastavitev izhoda releja črpalke za polnjenje vsebnika in cirkulacijske črpalke	33	11.1	Zabeleženje nastavitev na radijsko vodenem regulatorju.....	41
8.6	Konfiguracija sistema: Solar	33	11.2	Zamenjava radijskega sprejemnika	41
8.6.1	Odčitavanje vrednosti tipala vsebnika SP2	33	11.2.1	Demontaža okvarjenega radijskega sprejemnika	41
8.6.2	Odčitavanje vrednosti tipala solarnega doprinosa	33	11.2.2	Montaža novega radijskega sprejemnika	41
8.6.3	Odčitavanje statusa solarne črpalke.....	33	11.3	Zamenjava radijskega zunanega tipala	42
8.6.4	Odčitavanje vrednosti tipala TD1.....	33	11.3.1	Demontaža okvarjenega radijskega zunanega tipala.....	42
8.6.5	Odčitavanje vrednosti tipala TD2.....	34	11.3.2	Aktiviranje in montaža novega radijskega zunanega tipala.....	44
8.6.6	Odčitavanje statusa multifunkcijskega releja	34	11.4	Zamenjava radijsko vodenega regulatorja	44
8.6.7	Odčitavanje časa delovanja solarne črpalke	34	11.4.1	Demontaža okvarjenega radijsko vodenega regulatorja.....	44
8.6.8	Ponastavitev meritve časa delovanja solarne črpalke	34	11.4.2	Montaža novega radijsko vodenega regulatorja.....	45
8.6.9	Aktiviranje krmiljenja diference vklopa solarne črpalke	34	11.4.3	Radijski sprejemnik: Začetek povezovanja	45
8.6.10	Določitev prednosti za polnjenje vsebnika tople vode	34	11.4.4	Radijsko voden regulator: Aktiviranje povezovanja.....	45
8.6.11	Nastavitev količine pretoka solarne kroga.....	34	11.4.5	Radijsko voden regulator: Ponovna vzpostavitev zabeleženih nastavitev	45
8.6.12	Določitev nastavitve za multifunkcijski rele.....	34	12	Garancija in servisna služba	46
8.6.13	Aktiviranje impulza solarne črpalke.....	34	12.1	Tovarniška garancija	46
8.6.14	Nastavitev funkcije zaščite solarne kroga	35	12.2	Servisna služba	46
8.6.15	Določitev najvišje temperature za solarni vsebnik.....	35	13	Izklop.....	47
8.6.16	Določitev vrednosti diference vklopa za solarno polnjenje	35	13.1	Izklop regulatorja.....	47
8.6.17	Določitev vrednosti diference izklopa za solarno polnjenje	35	13.2	Izklop radijskega zunanega tipala	47
8.6.18	Določitev vrednosti diference vklopa za drugo diferencialno regulacijo	35	13.3	Izklop radijskega sprejemnika.....	47
8.6.19	Določitev vrednosti diference izklopa za drugo diferencialno regulacijo	35	13.4	Recikliranje in odstranjevanje regulatorja, radijskega sprejemnika in radijskega zunanega tipala.....	48
8.7	Konfiguracija sistema radijske povezave	36	13.4.1	Naprave	48
8.7.1	Preverjanje radijske povezave med regulatorjem in radijskim sprejemnikom	36	13.4.2	Embalaža.....	48
8.7.2	Preverjanje radijske povezave med radijskim zunanjim tipalom in radijskim sprejemnikom	36	13.4.3	Baterije	48
8.7.3	Zagon zamenjanega radijsko vodenega regulatorja (Povezovanje).....	36	14	Tehnični podatki	49
8.8	Izbira razširitvenega modula za testiranje senzorjev/aktuatorjev	36	14.1	Regulator calorMATIC.....	49
8.9	Aktiviranje funkcije sušenja estriha	36	14.2	Radijski sprejemnik.....	49
8.10	Spreminjanje kode za nivo za strokovno osebje.....	37	14.3	Radijsko zunanje tipalo	49
8.11	Funkcije nivoja za upravljavca	37	15	Seznam strokovnih izrazov	50
			Indeks	52

1 Napotki k navodilom za namestitvev

1 Napotki k navodilom za namestitvev

Naslednji napotki so vodnik skozi celotno dokumentacijo. Skupaj s temi navodili za namestitvev je veljavna tudi nadaljnja dokumentacija.

Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.

1.1 Upoštevanje pripadajočo dokumentacijo

- Pri namestitvi naprave calorMATIC obvezno upoštevajte navodila za namestitvev vseh sestavnih delov in komponent sistema.

Ta navodila za namestitvev so priložena posameznim sestavnim delom sistema in dodatnim komponentam.

- Poleg tega upoštevajte vsa navodila za uporabo, ki so priložena komponentam sistema.

1.2 Shranjevanje dokumentacije

- Ta navodila za namestitvev in vso pripadajočo dokumentacijo ter morebitne potrebne pripomočke izročite upravljavcu sistema.

Upravljavec shrani navodila in pripomočke, da bodo po potrebi vedno na razpolago.

1.3 Uporabljeni simboli

V nadaljevanju so razloženi simboli, ki so uporabljeni v besedilu. V teh navodilih so poleg tega uporabljeni znaki za nevarnost za označitev nevarnosti (→ **Pogl. 2.1.1**).



Simbol za koristen napotek in informacije

- Simbol za potrebno dejavnost

1.4 Veljavnost navodil

Ta navodila za namestitvev veljajo izključno za naprave z naslednjimi številkami artiklov:

Oznaka tipa	Številka artikla	Države
VRC 470f	0020108139	SI

Tab.1.1 Oznake tipov in številke artiklov

10-mestno številko artikla lahko razberete iz serijske številke vaše naprave.

Serijska številka se prikaže, če pritisnete levo funkcijsko tipko pod napisom "Informacije/Serijska številka". Na voljo je v drugi vrstici zaslona (→ **Navodila za uporabo**).

1.5 Oznaka CE

Z oznako CE je dokumentirano, da naprave izpolnjujejo osnovne zahteve naslednjih direktiv evropske skupnosti v skladu s tipskim vzorcem:

- Direktiva o elektromagnetni združljivosti (Direktiva Sveta 2004/108/ES)
- Direktiva o nizki napetosti (Direktiva Sveta 2006/95/ES).
- Direktiva o radijski in telekomunikacijski opremi (direktiva R&TTE 1999/5/ES)
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti in zadevami v zvezi z radijskim spektrom ERM (direktiva ETSI EN 300 220-2)

1.6 Seznam strokovnih izrazov

V seznamu strokovnih izrazov (→ **Pogl. 15**) na koncu teh navodil so podane razlage strokovnih izrazov.

2 Varnost

2.1 Varnostna navodila in opozorila

- Pri namestitvi naprave calorMATIC upoštevajte vsa splošna varnostna navodila in opozorila, ki so lahko povezana z delovanjem.

2.1.1 Klasifikacija opozoril


Opozorilni napotki se stopnjujejo glede na težavnost možne nevarnosti z naslednjimi znaki za nevarnost in signalnimi besedami:

Znak za nevarnost	Signalna beseda	Razlaga
	Nevarnost!	neposredna življenjska nevarnost ali nevarnost hudih telesnih poškodb
	Nevarnost!	življenjska nevarnost zaradi električnega udara
	Opozorilo!	nevarnost lažjih telesnih poškodb
	Previdnost!	nevarnost materialne škode ali škode za okolje

Tab. 2.1 Pomen znakov za nevarnost in signalnih besed

2.1.2 Zgradba opozoril

Opozorila so nad in pod besedilom obdana s črto. Sestavljena so po naslednjem osnovnem načelu:

	<p>Signalna beseda! Vrsta in vir nevarnosti! Razlaga vrste in vira nevarnosti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ukrepi za odpravljanje nevarnosti.
---	---

2.2 Ustrezna uporaba

Regulatorji Vaillant calorMATIC so izdelani v skladu z dosežki sodobne tehnologije in ustrezajo veljavnim varnostno-tehničnim predpisom. Kljub temu lahko zaradi nepravilne ali neprimerne uporabe pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. do poškodb na napravi in drugih materialnih sredstvih.

Regulator Vaillant calorMATIC omogoča vremensko vodeno in časovno odvisno regulacijo ogrevalnega sistema. Regulator se priključi na grelnik Vaillant z eBUS-vmesnikom.

Regulator lahko uravnava tudi pripravo tople vode v priključenem vsebniku tople vode s cirkulacijo ali brez cirkulacije.

Regulator lahko samo za kratko vzamete iz stenskega držala, npr. za nastavitev, sicer ga morate vedno uporabljati v kombinaciji s stenskim držalom.

Dovoljeno je delovanje z naslednjimi komponentami in opremo:

- Vsebnik tople vode (običajni)
- Vaillantov večplastni vsebnik tople vode actoSTOR VIH RL
- Cirkulacijska črpalka za oskrbo s toplo vodo
- Drugi ogrevalni krog
- Solarni sistem
- Naprava za daljinsko upravljanje

Drugačna uporaba ali uporaba izven tukaj opisane velja za neustrezno. Vsi drugačni načini uporabe, predvsem v komercialne ali industrijske namene, veljajo za neustrezne. Proizvajalec/dobavitelj ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi neustrezne uporabe. Celotno tveganje prevzame v tem primeru uporabnik.

Za ustrezno uporabo je potrebno upoštevati tudi:

- navodila za uporabo in namestitev
- vso ostalo pripadajočo dokumentacijo
- in predpise za nego in vzdrževanje.

Vsakršna zloraba je prepovedana!

2.3 Osnovna varnostna navodila

Napravo mora namestiti usposobljen inštalater ob upoštevanju obstoječih predpisov, uredb in direktiv.

- Skrbno preberite ta navodila za namestitev.
- Izvajajte samo dejavnosti, ki so opisane v teh navodilih za namestitev.
- Pri namestitvi obvezno upoštevajte naslednja varnostna navodila in predpise.

2 Varnost

Zaščita pred legionelo

Za zaščito pred infekcijami z legionelo, ki povzroča boleznini, je regulator opremljen s funkcijo za zaščito pred legionelo. Pri aktivirani funkciji se voda v vsebniku tople vode najmanj eno uro segreva na 60 °C.

- Funkcijo zaščite pred legionelo nastavite pri nastavitvi regulatorja.
- Upravljavcu razložite način delovanja zaščite pred legionelo.

Preprečitev nevarnosti oparin

Na pipah za toplo vodo obstaja pri temperaturi nad 60 °C nevarnost oparin. Majhni otroci ali starejši ljudje se lahko poškodujejo že pri nižjih temperaturah.

- Izberite primerno vrednost zelene temperature.
- Upravljavca obvestite o nevarnosti oparin pri vključeni funkciji zaščite pred legionelo.

Zaščita regulatorja pred poškodbami

- Regulator namestite samo v suhih prostorih.

Preprečitev nepravilnega delovanja

- Zagotovite, da je ogrevalni sistem v tehnično brezhibnem stanju.
- Zagotovite, da nobena izmed varnostnih in nadzornih naprav ni odstranjena, premoščena ali odklopljena.
- Nemudoma odpravite napake in poškodbe, ki vplivajo na varnost.
- Upravljavca obvestite, da regulatorja ni dovoljeno zakriti 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.

2.4 Zahteve glede napeljave

- Za ožičenje uporabite običajne vodnike.

Minimalni prerez vodnikov napeljave:

- Priključna napeljava 230 V (priključni kabel črpalke ali mešalnega ventila): 1,5 mm²
- Niskonapetostna napeljava (kablji tipal oz. vodila): 0,75 mm²

Največja dolžina napeljave:

- Kabli tipal: 50 m
- Vodila: 300 m
- Priključno napeljavo za 230 V in vodila (BUS) oz. kable tipal napeljite ločeno, če je dolžina nad 10 m.
- Priključno napeljavo pritrdite s pomočjo zaščite pred natezno obremenitvijo na steno.
- Prostih sponk naprave ne uporabite kot pritrdilne sponke za nadaljnje ožičenje.
- Regulator namestite samo v suhih prostorih.

2.5 Direktive, zakoni in standardi

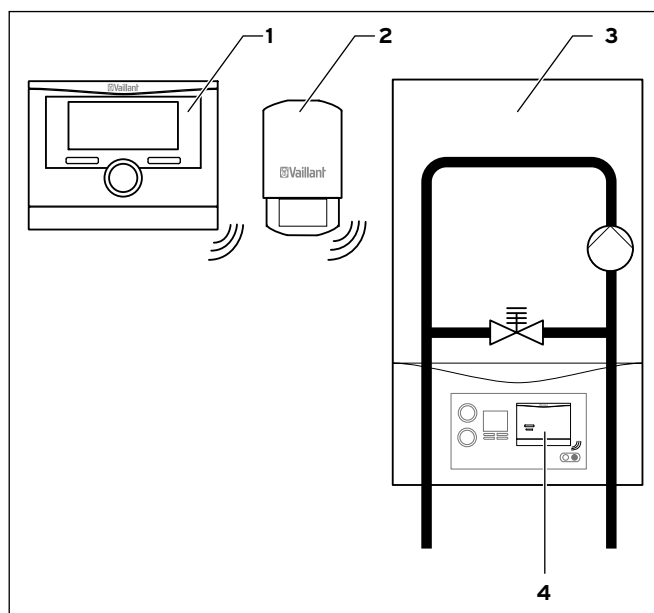
Naprava mora biti inštalirana s strani strokovnega inštalaterja. Pri tem se morajo upoštevati vsi zakoni, predpisi in smernice na nacionalni in lokalni ravni. Zagon in potrditev garancije opravi izključno pooblaščen serviser.

3 Opis sistema

3.1 Zgradba sistema

Regulator calorMATIC omogoča regulacijo ogrevalnega sistema Vaillant in pripravo tople vode.

Regulator lahko s stenskim držalom namestite na steno. Radijski sprejemnik lahko s pomočjo stenskega nosilca namestite na steno oz. ga brez stenskega nosilca vgradite v vtično mesto regulatorja v grelnik Vaillant.



SI. 3.1 Shema sistema

- 1 Regulator calorMATIC VRC 470f
- 2 Radijsko zunanje tipalo VR 21 (DCF77)
- 3 Grelnik
- 4 Radijski sprejemnik

3.2 Način delovanja

Ogrevalni sistem

Enota calorMATIC VRC 470f je vremensko voden regulator z ločenim tipalom. Na prostem nameščeno tipalo VR 21 meri zunanjo temperaturo ter vrednosti po radijski povezavi posreduje v regulator. Regulator uravnava temperaturo dvižnega voda ogrevanja glede na zunanjo temperaturo. Pri nizki zunanji temperaturi regulator poviša temperaturo dvižnega voda ogrevanja, pri višji zunanji temperaturi pa jo ponovno zniža. Na ta način regulator zajema nihanja zunanje temperature in sobna temperatura ostaja na konstantni vrednosti nastavljene temperature.

Vremensko vodena regulacija ne vpliva na pripravo tople vode.

Za napajanje regulatorja se uporabljajo baterije. Izmenjava podatkov med regulatorjem in radijskim sprejemnikom poteka prek radijske povezave. Za izmenjavo podatkov med radijskim sprejemnikom in grelnikom ter za napajanje radijskega sprejemnika se uporablja eBUS-vmesnik.

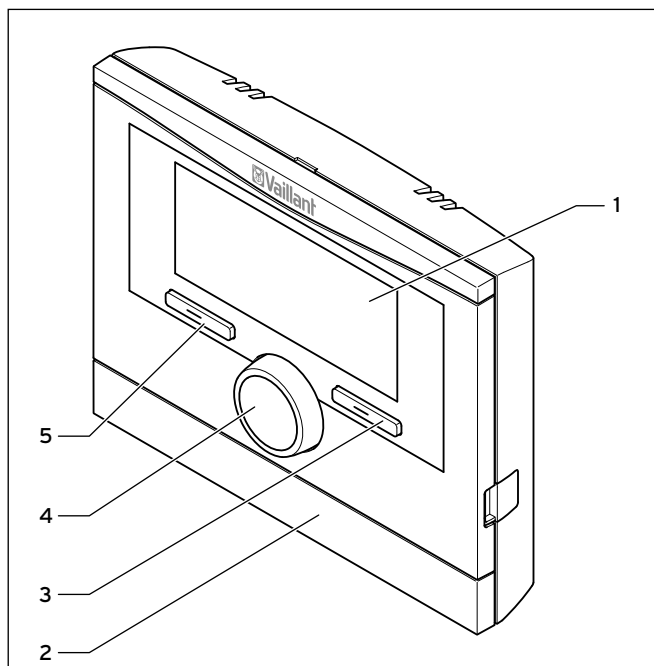
Za možnost diagnoze in nastavitve na daljavo lahko regulator opremito z Vaillantovim internetnim komunikacijskim sistemom vrnetDIALOG.

Priprava tople vode

Z regulatorjem calorMATIC VRC 470f lahko določite tudi temperaturo in čas za pripravo tople vode. Grelnik ogreva vodo v vsebniku tople vode na nastavljeno temperaturo. Čase, v katerih mora biti voda v vsebniku pripravljena, lahko določite s pomočjo časovnih intervalov. Če je v ogrevalni sistem vgrajena cirkulacijska črpalka, lahko nastavite tudi časovne intervale za cirkulacijo tople vode.

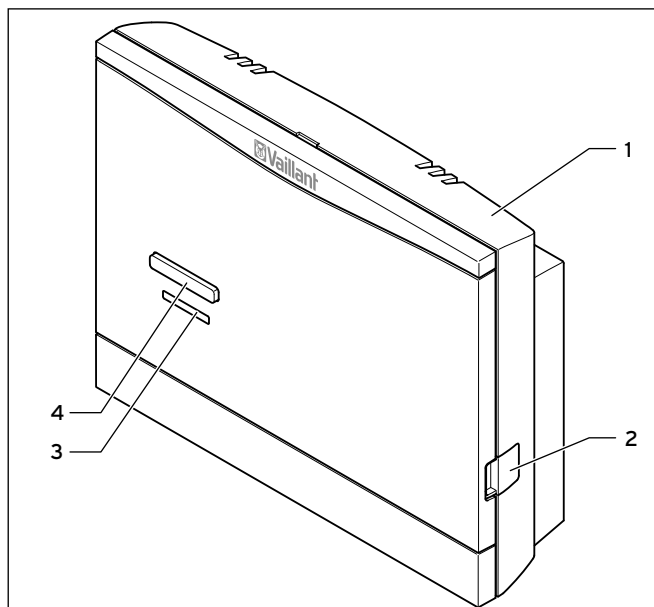
3 Opis sistema

3.3 Zgradba naprave



Sl. 3.2 Pogled na radijsko voden regulator calorMATIC s sprednje strani

- 1 Zaslon
- 2 Obroba stenskega nosilca
- 3 Desna funkcijska tipka "Režim obr." (funkcija mehke tipke)
- 4 Vrtljivi gumb (brez funkcije tipke)
- 5 Leva funkcijska tipka "Meni" (funkcija mehke tipke)



Sl. 3.3 Pogled na radijski sprejemnik s sprednje strani

- 1 Stenski nosilec
- 2 Diagnostična vtičnica za inštalaterja
- 3 LED
- 4 Tipka za povezovanje

3.4 Tipska tablica

Tipka tablica se nahaja na hrbtni strani ohišja regulatorja.



Sl. 3.4 Tipska tablica (primer)

- 1 EAN koda
- 2 Oznaka naprave
- 3 Obratovalna napetost
- 4 Poraba toka
- 5 Oznaka CE

3.5 Oprema



Če regulator razširite z dodatno opremo, obvezno upoštevajte vsa pripadajoča navodila za namestitvev.

Za razširitev regulatorja lahko uporabite naslednjo opremo:

Multifunkcijski modul VR 40

Multifunkcijski modul VR 40 omogoča, da z regulatorjem krmilite cirkulacijsko črpalko.

Mešalni modul VR 61/2

Mešalni modul VR 61/2 omogoča razširitev regulatorja za 2-krožno regulacijo.

Solarni modul VR 68/2

Solarni modul VR 68/2 omogoča, da z regulatorjem krmilite solarni sistem.

Naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2

Za možnost decentralnega vplivanja na drugi ogrevalni krog lahko uporabite napravo za daljinsko upravljanje VR 81/2. Z napravo za daljinsko upravljanje VR 81/2 lahko nastavite parameter "Želena temp. prost."

Regulator poleg tega z ustreznimi simboli prikazuje sporočila za vzdrževanje oz. napake.

Izmenjava podatkov poteka prek e-vodila (eBUS).

4 Montaža

Radijski sprejemnik lahko po želji vgradite v grelnik oz. ga ločeno namestite na steno v stanovanju. V primeru montaže na steno povežite radijski sprejemnik z 2-žilnim e-vodilom (eBUS) z grelnikom.

Regulator lahko namestite na steno v stanovanju.

4.1 Preverjanje obsega dobave

Število	Sestavni del
1	Regulator calorMATIC VRC 470f
1	Radijski sprejemnik
1	Radijsko zunanje tipalo VR 21
1	Stenski nosilec za radijski sprejemnik
1	Stensko držalo za calorMATIC
2	Pritrdilni material (2 vijaka in 2 vložka)
1	Komplet baterij (4 x AA)
1	3-polna priključna letev
1	Navodila za uporabo
1	Navodila za namestitvev

Tab. 4.1 Obseg dobave

4.2 Zahteve za montažno mesto

4.2.1 Radijski sprejemnik

- Radijski sprejemnik namestite v grelnik.
- Če pri namestitvi v grelnik ni zagotovljena radijska povezava, namestite radijski sprejemnik na ustrezen položaj na steni.

4.2.2 Regulator

- Regulator postavite tako, da je zagotovljeno nemo-teno zaznavanje temperature v prostoru; npr. na notranjo steno osrednjega bivalnega prostora na višino pribl. 1,5 m.
- 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.

4.2.3 Radijsko zunanje tipalo

Zahteve za montažno mesto radijskega zunanjega tipala:

- 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
 - dobra dosegljivost, da se lahko sončna celica brez težav očisti
 - na majhni razdalji od radijskega sprejemnika
- Med zagonom preverite, če je zagotovljena radijska povezava med radijskim zunanjim tipalom in radijskim sprejemnikom.
- V primeru motenj v radijski povezavi zaradi električnih naprav ali vplivov v zgradbi izberite drugo montažno mesto za radijsko zunanje tipalo.

4.3 Vgradnja radijskega sprejemnika v grelnik



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!

Pri delih na stikalni omarici grelnika obstaja življenjska nevarnost zaradi nevarnosti električnega udara. Na omrežnih priključnih sponkah je tudi pri izklopljenem glavnem stikalu prisotna stalna napetost!

- Pred izvajanjem del v stikalni omarici grelnika odklopite glavno stikalo.
- Grelnik odklopite iz električnega omrežja in sicer tako, da izvlečete omrežni vtič ali z ločilno napravo za izklop vseh faz napetosti z najmanj 3 mm razdalje med kontakti (npr. z varovalkami ali odklopniki).
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Stikalno omarico lahko odprete samo, ko grelnik ni pod napetostjo.



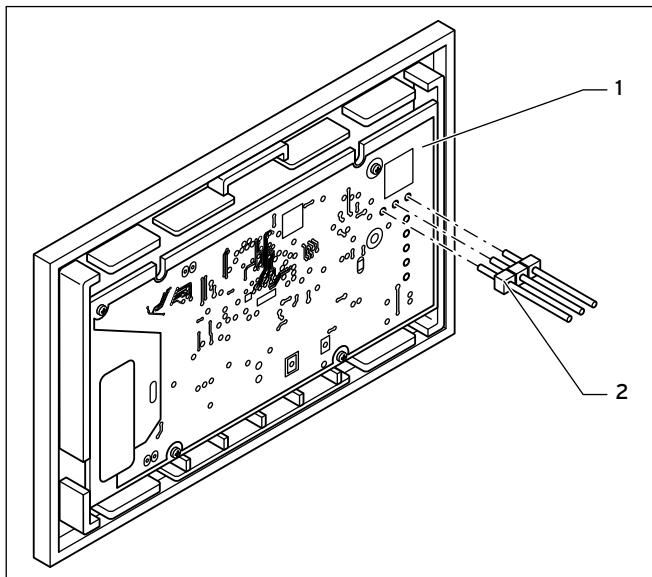
Pri vstavljanju radijskega sprejemnika v stikalno omarico grelnika upoštevajte navodila za vgradnjo regulatorja, ki so opisana v navodilih za namestitev grelnika.

Postopek vstavljanja radijskega sprejemnika v grelnik:

- Izklopite grelnik.
- Prepričajte se, da grelnik ni pod napetostjo.
- Po potrebi odprite prednji del na grelniku.

4 Montaža

- Previdno dvignite slepi pokrov na stikalni omarici.
- Radijski sprejemnik previdno dvignite s stenskega nosilca (→ Pogl. 4.4.1).
- Preverite tip stikalne omarice.



Sl. 4.1 Priključitev ali odstranjevanje priključne letve

Pri **navpično** ležečih vtičnih priključkih z zatiči:

- Če je vgrajena 3-polna priključna letev (2) na plošči tiskanega vezja (1) radijskega sprejemnika, odstranite priključno letev.
- Radijski sprejemnik previdno potisnite v vtični priključek stikalne omarice.

Pri **vodoravno** ležečih vtičnih priključkih brez zatičev na stikalni omarici:

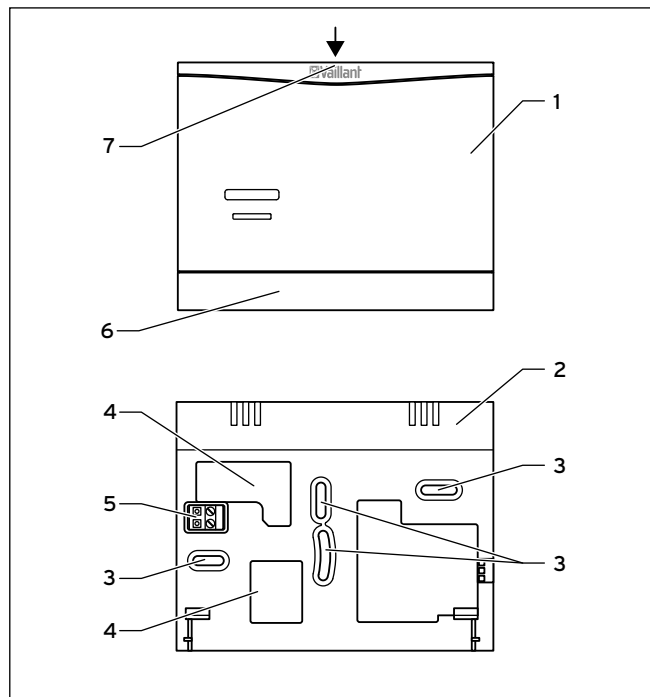
- Če 3-polna priključna letev (2) ni vgrajena, vstavite 3-polno priključno letev, ki je priložena regulatorju, s **kratkimi konci** v 3 vodoravne odprtine na plošči tiskanega vezja (1) radijskega sprejemnika.
- Radijski sprejemnik previdno potisnite s priključno letvijo v vtični priključek stikalne omarice.

- Montirajte radijsko zunanje tipalo (če še ni vgrajeno) (→ Pogl. 4.5).
- Vključite dovod električnega toka na grelnik.
- Vključite grelnik.
- Po potrebi ponovno priključite prednji del grelnika.

4.4 Montaža radijskega sprejemnika na steno



Montaža radijskega sprejemnika na steno je potrebna samo, če je po zagonu potrebno nastaviti optimalen položaj radijskega sprejemnika za zagotovitev radijske povezave z regulatorjem in radijskim zunanjim tipalom.



Sl. 4.2 Montaža radijskega sprejemnika

- 1 Radijski sprejemnik
- 2 Stenski nosilec
- 3 Pritrdilne odprtine
- 4 Odprtini za kableske uvodnice
- 5 Priključna letev s sponkami za e-vodilo (eBUS)
- 6 Obroba stenskega nosilca
- 7 Zareza za izvijač

4.4.1 Odstranitev radijskega sprejemnika s stenskega nosilca

- Izvijač vstavite v zarezo (7) stenskega nosilca (2).
- Radijski sprejemnik (1) previdno dvignite s stenskega nosilca (2).

4.4.2 Pritrditev stenskega nosilca na steno

- Na steni označite primerno mesto. Pri tem upoštevajte tudi napeljavo e-vodila (eBUS).
- Izvrtajte dve luknji premera 6 mm glede na pritrtilni odprtini (3).
- Vstavite priložena zidna vložka.
- E-vodilo (eBUS) napeljite skozi kabelsko uvodnico (4).
- S priloženima vijakoma pritrдите stenski nosilec.
- Priključite e-vodilo (eBUS) na sponko priključne letve (→ Pogl. 5).

4.4.3 Montaža radijskega sprejemnika

- Radijski sprejemnik previdno vstavite v stenski nosilec. Pazite, da se priključna letev (5) na stenskem nosilcu prilega v predviden vtični priključek radijskega sprejemnika.
- Radijski sprejemnik previdno pritisnite v stenski nosilec, da se jezički na radijskem sprejemniku slišno zaskočijo v stranska dela stenskega nosilca.

4.5 Montaža radijskega zunanje tipala



Pozor!

Nevarnost materialne škode zaradi nepravilne montaže!

Nepravilna montaža lahko povzroči poškodbe na napravi, npr. zaradi vlage.

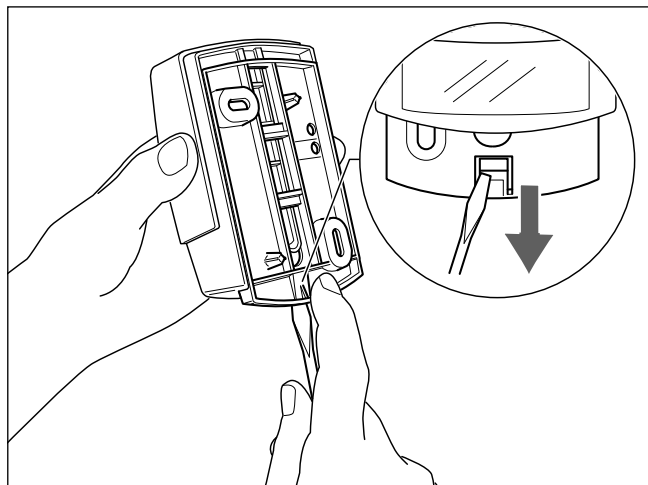
- Upoštevajte pravilen položaj vgradnje radijskega zunanje tipala.



Radijsko zunanje tipalo se napaja s sončno celico. Menjava baterij zato ni potrebna.



Radijsko zunanje tipalo ne sme biti izpostavljeno neposrednemu sončnemu obsevanju.

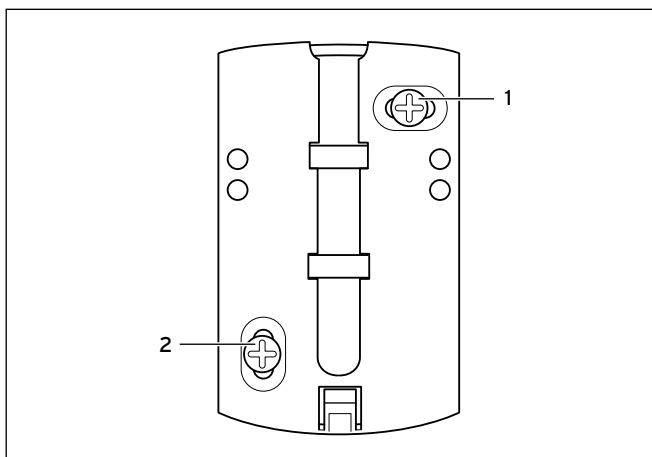


Sl. 4.3 Odstranitev stenskega držala

Opis postopka:

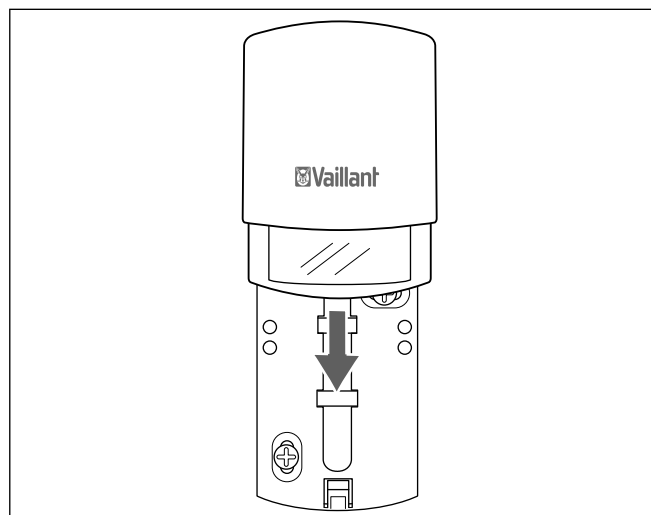
- Na steni označite primerno mesto.
- Odstranite stensko držalo radijskega zunanje tipala.

4 Montaža



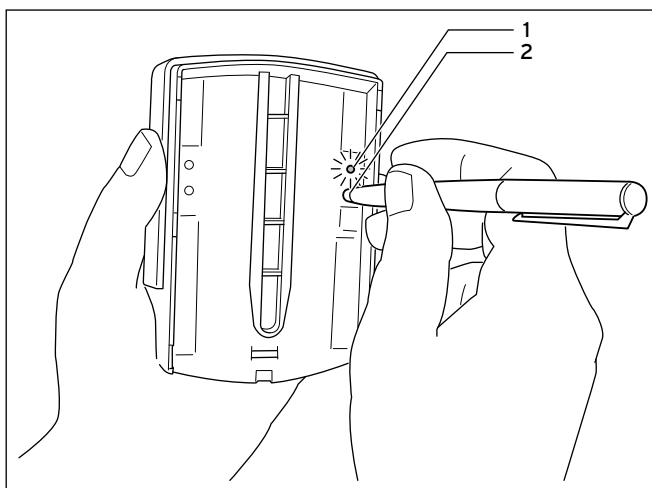
Sl. 4.4 Montaža stenskega držala

- ▶ Izvrtajte dve luknji premera 6 mm glede na pritrilni odprtini.
- ▶ Vstavite priložena zidna vložka.
- ▶ Stensko držalo pritrdite z dvema vijakoma (**1**, **2**) na steno.



Sl. 4.6 Pritrditev radijskega zunanjega tipala

- ▶ Radijsko zunanje tipalo potisnite na stensko držalo, da se zaskoči.



Sl. 4.5 Zažon radijskega zunanjega tipala

- 1 LED
- 2 Tipka

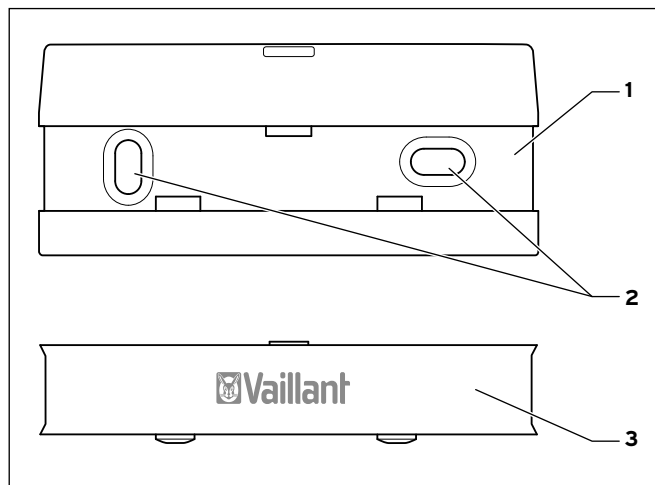
- ▶ Radijsko zunanje tipalo aktivirate tako, da npr. s svinčnikom pritisnete na rdečo tipko (**2**) na hrbtni strani. Zelena LED (**1**) približno 30 sekund sveti.



Radijsko zunanje tipalo je potrebno v vsakem primeru zagnati, kajti v nasprotnem se v radijski sprejemnik ne prenesejo nobene vrednosti (npr. zunanja temperatura).

4.6 Montaža regulatorja

- Pred montažo na steno preverite, če je zagotovljena radijska povezava med regulatorjem in radijskim sprejemnikom (→ **Pogl. 8.7**).
- V primeru motenj v radijski povezavi zaradi električnih naprav ali vplivov v zgradbi izberite drugo montažno mesto za regulator oz. radijski sprejemnik.

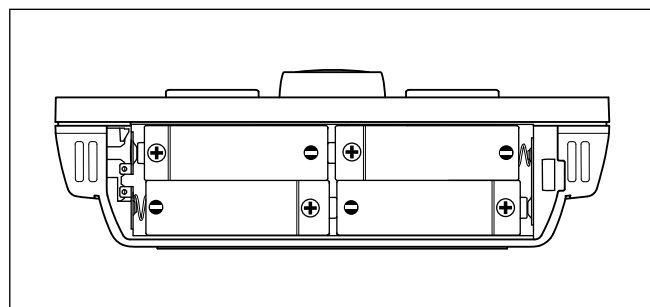


Sl. 4.7 Montaža stenskega držala

- 1 Stensko držalo
- 2 Pritrdilne odprtine
- 3 Obroba stenskega držala

Opis postopka:

- Stensko držalo povlecite navzdol in ga odstranite s hrbtne strani regulatorja.
- S stenskega držala odstranite obrobo: s prsti jo primite za zgornji rob in povlecite s stenskega držala.
- Na steni označite primerno mesto.
- Izvrtajte dve luknji premera 6 mm glede na pritrdilni odprtini (2).
- Vstavite priložena zidna vložka.
- S priloženima vijakoma pritrdite stensko držalo (1).
- Oba spodnja držalna nastavka obrobe stenskega držala (3) pritrdite v odprtini na stenskem držalu.
- Zgornji rob obrobe stenskega držala pritisnite na stensko držalo, da se zaskoči.



Sl. 4.8 Polariteta baterij

- Odprite predal za baterije na spodnji strani regulatorja.
- Odstranite plastični trak med baterijami in kontaktno površino.



Pazite na pravilno polariteto baterij (→ **Sl. 4.8**).

Baterije zdržijo približno 1 do 1,5 leta, odvisno od uporabe.

- Zaprite predal za baterije.
- Regulator namestite na stensko držalo.
- Regulator potisnite navzdol na stensko držalo, da se slišno zaskoči.
- Preverite kakovost radijske povezave (→ **Pogl. 8.7**).

5 Električna napeljava



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!

Pri delih na stikalni omarici grelnika obstaja življenjska nevarnost zaradi nevarnosti električnega udara. Na omrežnih priključnih sponkah je tudi pri izklopljenem glavnem stikalu prisotna stalna napetost!

- Pred izvajanjem del v stikalni omarici grelnika odklopite glavno stikalo.
- Grelnik odklopite iz električnega omrežja in sicer tako, da izvlečete omrežni vtič ali z ločilno napravo za izklop vseh faz napetosti z najmanj 3 mm razdalje med kontakti (npr. z varovalkami ali odklopniki).
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Stikalno omarico lahko odprete samo, ko grelnik ni pod napetostjo.

Ko radijski sprejemnik vgradite v grelnik, je električna povezava zagotovljena s stikom priključne letve regulatorja z ustreznim vtičnim priključkom v grelniku. Električna napeljava je potrebna samo, če radijski sprejemnik namestite na steno.

Priključitev radijskega sprejemnika, nameščenega na steno



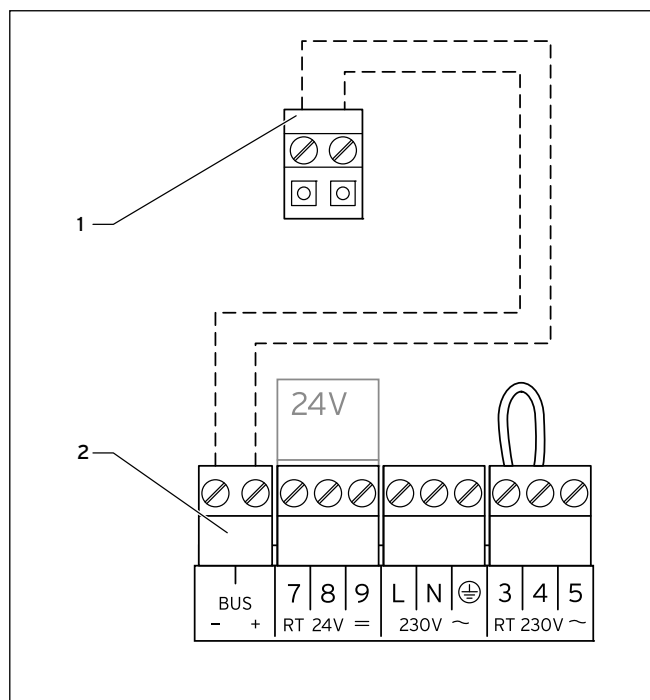
Pozor!

Nepravilno delovanje zaradi neustrezne namestitve!

Grelnik ne deluje, če ni vstavljen mostiček med sponkama 3 in 4 na plošči tiskanega vezja v stikalni omarici.

- Pri priključitvi radijskega sprejemnika pazite, da je nameščen mostiček med sponki 3 in 4.

- Odklopite dovod električnega toka na grelnik.
- Dovod električnega toka na grelnik zavarujte pred ponovnim vklopom.



Sl. 5.1 Priključitev radijskega sprejemnika

- 1 Priključna letev v stenskem nosilcu radijskega sprejemnika
- 2 Priključna letev grelnika



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

Postopek priključitve radijskega sprejemnika na grelnik:

- E-vodilo (eBUS) priključite na sponki (1) priključne letve v stenskem nosilcu radijskega sprejemnika.
- E-vodilo (eBUS) priključite na priključno letev grelnika (2).

6 Zagon

Ko po električni napeljavi oz. po zamenjavi prvič vklopite regulator, se samodejno zažene čarovnik za namestitev. S pomočjo čarovnika za namestitev lahko izvedete najpomembnejše nastavitve ogrevalnega sistema. Koncept upravljanja, primer upravljanja in struktura menijev so opisani v navodilih za uporabo regulatorja (→ **Navodila za uporabo**).

Vse nastavitve, ki ste jih izvedli s pomočjo čarovnika za namestitev, lahko kasneje spreminjate prek nivoja upravljanja "Nivo za strokovno osebje". Možnosti branja in nastavitvev na nivoju za strokovno osebje so opisane v (→ **Pogl. 7**) in (→ **Pogl. 8**).

6.1 Pregled možnosti nastavitvev v čarovniku za namestitev

Nastavitev	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev
	min.	maks.				
Jezik	-	-	-	jeziki za izbiro	nemščina	
Krog HK1 ³⁾				Krog gorilnika, neaktiven	Krog gorilnika	
Krog HK2 ³⁾				Cona, Mešalni krog, Neaktivno	Mešalni krog	
Izhod releja LP/ZP ³⁾				Črpalka za ogr. vseb., Cirkulacijska črpalka, Ni priključen	Ni priključen	
Pretok solarnega kroga ¹⁾	0,0	99,5	l/min	0,5	17,5	
Multifunkcijski rele ¹⁾				Diferencialna regulacija, 2. vsebnik	Diferencialna regulacija	
Impulz solarne črpalke ¹⁾				Izključen, Vključeno	Izključeno	
Zaščita solarnega kroga ¹⁾	Izključeno, 110	150	°C	1	130	
Država postavitve ²⁾				države za izbiro	Nemčija	
Konfiguracija delovanja sistema ³⁾				KROG 1, KROG 2, KROG 1 in KROG 2	KROG 1	
Hidravlična kretnica ⁴⁾				Vključeno, Izključeno	Izključeno	
Vsebnik				Aktivno, Neaktivno	Aktivno	

Tab. 6.1 Pregled možnosti nastavitvev v čarovniku za namestitev

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
- 2) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
- 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.

6 Zagon

6.2 Izvedba nastavitve za upravljavca

Prek menija upravljanja izvedite naslednje nastavitve za upravljavca:

- Če sprejem signala DCF77 ni možen, nastavite datum in čas.
- Po potrebi spremenite tovarniško nastavljen imena komponent ogrevalnega sistema.
- Nastavite način delovanja za funkcijo ogrevanja. Od tega je odvisen način delovanja za pripravo tople vode in ga ni možno ločeno nastavljanje.
- Nastavite želeno sobno temperaturo ("Želena dnevna temperatura").
- Nastavite nižano temperaturo ("Želena nočna temperatura").
- Nastavite temperaturo tople vode ("Želena temperatura tople vode").
- Nastavite časovni interval za samodejno delovanje funkcije ogrevanja.
- Nastavite časovni interval za pripravo tople vode.
- Po potrebi nastavite časovni interval za cirkulacijo.

6.3 Nastavitev drugih parametrov ogrevalnega sistema

Druge parametre lahko nastavite prek nivoja upravljanja za "strokovno osebje", (→ **Pogl. 7**) in (→ **Pogl. 8**).

7 Upravljanje

Struktura menijev, koncept upravljanja in primer upravljanja so opisani v navodilih za uporabo regulatorja (→ **Navodila za uporabo**).

Regulator ima na voljo dva nivoja upravljanja: nivo za upravljavca in nivo za strokovno osebje

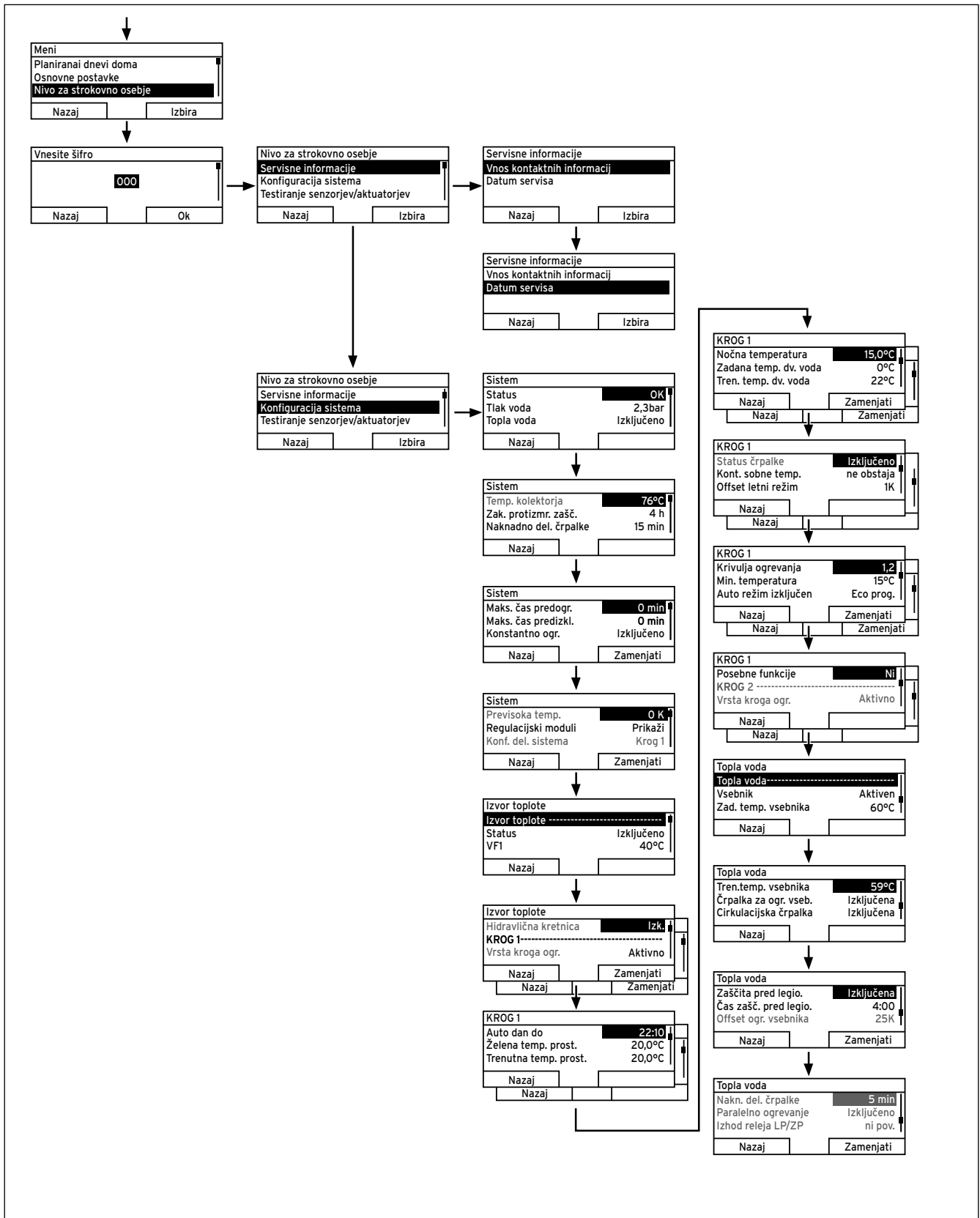
Možnosti branja in nastavitve na nivoju za upravljavca so opisane tudi v navodilih za uporabo.

V nadaljevanju so opisane možnosti branja in nastavitve, do katerih lahko dostopate prek leve funkcijske tipke "Meni" in seznama za vnos za "Nivo za strokovno osebje".

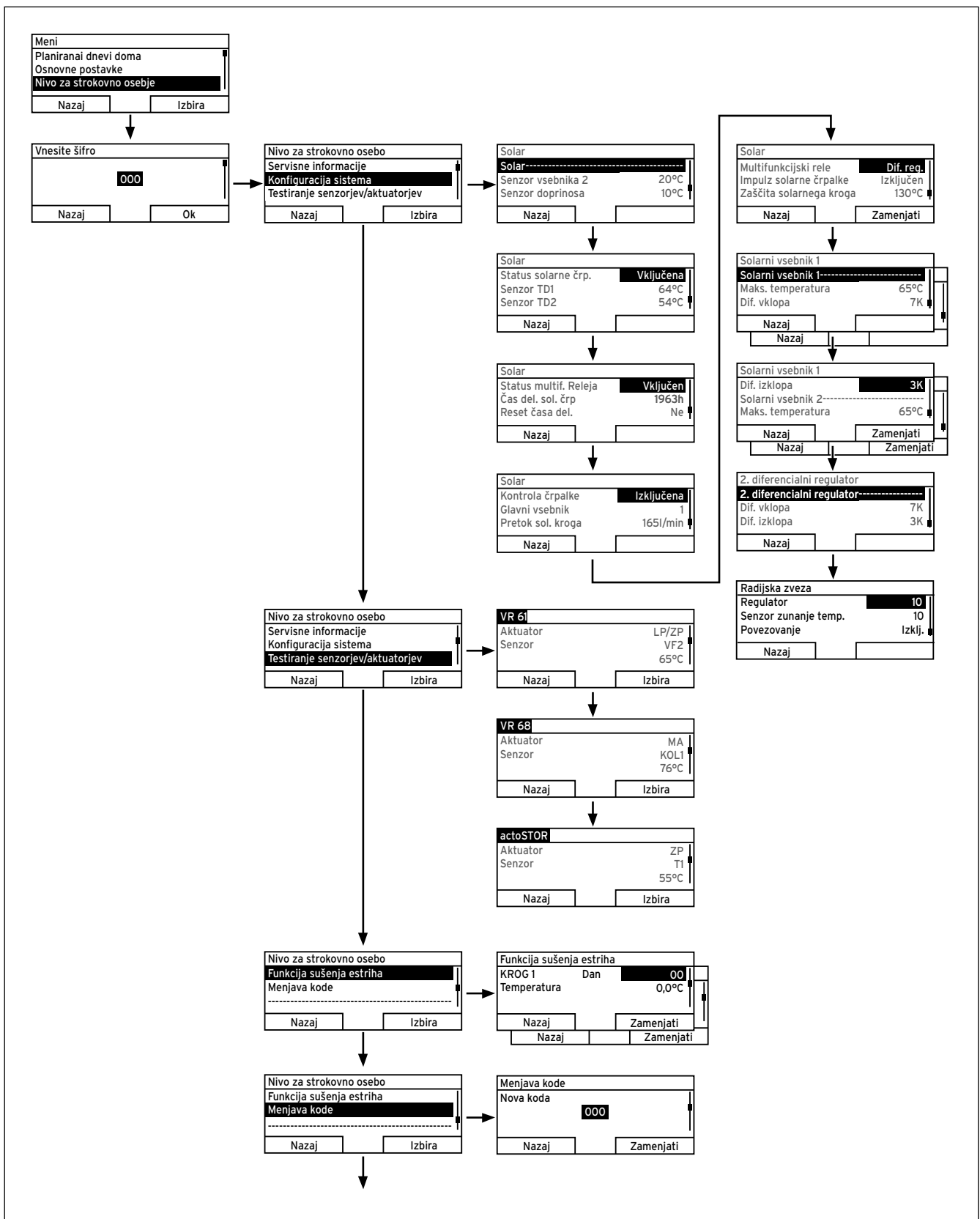


Na več zaporednih prikazih so prikazani možni dodatni ogrevalni krogi. Sivo prikazani menijski vnosi so na voljo samo, če je priključen ustrezen razširitveni modul.

7.1 Pregled strukture menijev



SI. 7.1 Struktura menijev nivoja za strokovno osebje, 1. del



SI. 7.2 Struktura menijev nivoja za strokovno osebje, 2. del

7 Upravljanje

7.2 Pregled nivoja za strokovno osebje

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev	
				min.	maks.					
Nivo za strokovno osebje			Vnesite šifro	000	999	-	1	000		
	Servisne informacije	Vnos kontaktnih informacij	Podjetje	1	11	Številke	A do Z, 0 do 9, presledek			
			Št. telefona	1	12	Števila	0 do 9, presledek, vezaj			
		Datum servisa	Naslednji servis dne			Datum		01.01.11		
	Konfiguracija sistema	Sistem								
		Status	trenutna vrednost*		-					
		Tlak vode	trenutna vrednost		bar					
		Topla voda	trenutna vrednost		°C					
		Temp. kolektorja ¹⁾	trenutna vrednost		°C					
		Zak. protizmr. zašč.	0	12	h	1	4			
		Naknadno del. črpalke	Izkl., 5	60	min	1	15			
		Maks. čas predogr.	0	300	min	10	0			
		Maks. čas predizkl.	0	120	min	10	0			
Konstantno ogr.		Izključeno, -25	10	°C	1	Izključeno				
Previsoka temp. ²⁾	0	15	K		0					
Regulacijski moduli	Prikaži				Verzija programa					
Konf. del. sistema ²⁾					Krog 1, Krog 2, Krog 1 in 2	Krog 1				

Tab.7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitete sporočilo o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev		
				min.	maks.						
Nivo za strokovno osebje	Konfiguracija sistema		Izvor toplote								
			Status	trenutna vrednost			Izključeno, Ogrevanje, Topla voda				
			VF1	trenutna vrednost							
			Hidravlična kretnica ⁴⁾	trenutna vrednost			Vključeno, Izključeno	Izključeno			
			KROG 1								
			Vrsta kroga ogr. ²⁾	Neaktivno	Aktivno		Neaktivno, Aktivno	Aktivno			
			Auto dan do	trenutna vrednost		h:min					
			Želena temp. prost. (dnevna temperatura)	5	30	°C	0,5	20			
			Trenutna temp. prost. ⁵⁾ (sobna temperatura)	trenutna vrednost		°C					
			Nočna temperatura (temperatura ponoči)	5	30	°C	0,5	15			
			Zadana temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C					
			Tren. temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C					
			Status črpalke ²⁾	trenutna vrednost			Vključeno, Izključeno				
			Kont. sobne temp.				Ni, Modulacija, Termostat	Ni			
			Offset letni režim	-3	30	K	1	1			
			Krivulja ogrevanja	0,20	4,0		0,05	1,2			
			Min. temperatura	15	90	°C	1	15			
			Auto režim izključen				Eco prog., Nočna t., Zašč. zmr.	Eco prog.			
			Posebne funkcije	trenutna vrednost				Ni			

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitete sporočilo o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

7 Upravljanje

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve	Lastna nastavitve		
				min.	maks.						
Nivo za strokovno osebje	Konfiguracija sistema		KROG 2 ²⁾								
			Vrsta kroga ogr.	Neaktivno	Aktivno		Neaktivno, Aktivno, Cona	Aktivno			
			Auto dan do	trenutna vrednost		h:min					
			Želena temp. prost. (dnevna temperatura)	5	30	°C	0,5	20			
			Trenutna temp. prost. (sobna temperatura)	trenutna vrednost		°C					
			Nočna temperatura (temperatura ponoči)	5	30	°C	0,5	15			
			Zadana temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C					
			Tren. temp. dv. voda	trenutna vrednost		°C					
			Status črpalke	trenutna vrednost			Vključeno, Izključeno				
			Status meš. ventila	trenutna vrednost			Odprt, Neaktiven, Zaprt				
			Kont. sobne temp.				Ni, Modulacija, Termostat	Ni			
			Offset letni režim	-3	30	K	1	1			
			Krivulja ogrevanja	0,20	4,0		0,05	1,2			
			Min. temperatura	15	90	°C	1	15			
			Maks. temperatura	15	90	°C	1	75			
			Auto režim izključen				Eco prog., Nočna t., Zašč. zmr.	Zašč. zmr.			
Posebne funkcije	trenutna vrednost			Ni, Dopust, Praznik, Party, Ogr. TV	Ni						

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitata sporočilo o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitvev	Lastna nastavitvev
				min.	maks.				
Nivo za strokovno osebje	Konfiguracija sistema		Topla voda						
			Vsebnik	Neaktivno	Aktivno		Aktivno, Neaktivno	Aktivno	
			Zad. temp. vsebnika	35 ⁷⁾	70	°C	1	60	
			Tren.temp. vsebnika	trenutna vrednost		°C			
			Črpalka za ogr. vseb.	trenutna vrednost			Vključeno, Izključeno		
			Cirkulacijska črpalka	trenutna vrednost			Vključeno, Izključeno		
			Zaščita pred legio.				Po, To, Sr, Če, Pe, So, Ne, Izključeno, Po-Ne	Izključeno	
			Čas zašč. pred legio.	0:00	23:50	h:min	10 min	4:00	
			Offset ogr. vsebnika ³⁾	15	40	K	1	25	
			Nakn. del. črpalke ³⁾	0	10	min	1	5	
			Paralelno ogrevanje ²⁾	Izključeno	Vključeno		Izključeno, Vključeno	Izključeno	
Izhod releja LP/ZP ²⁾				ni pov., Cirk. črp., Črp. vseb.	ni pov.				

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitate sporočilo o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

7 Upravljanje

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitve	Lastna nastavitve			
				min.	maks.							
Nivo za strokovno osebje	Konfiguracija sistema		Solar ¹⁾									
			Senzor vsebnika 2	trenutna vrednost		°C						
			Senzor doprinosa	trenutna vrednost		°C						
			Status solarne črp.	trenutna vrednost				Vključeno, Izključeno				
			Senzor TD1	trenutna vrednost		°C						
			Senzor TD2	trenutna vrednost		°C						
			Status multif. Releja	trenutna vrednost				Vključeno, Izključeno				
			Čas del. sol. črp	trenutna vrednost		h						
			Reset časa del.	Ne	Da			Ne, Da	Ne			
			Kontrola črpalke	trenutna vrednost				Vključeno, Izključeno	Izključeno			
			Glavni vsebnik	1	2			1, 2	1			
			Pretok sol. kroga	0,0	99,0	l/min		0,5	3,5			
			Multifunkcijski rele					Dif. reg., Vsebnik2	Dif. reg.			
			Impulz solarne črpalke	Vključeno	Izključeno			Vključeno, Izključeno	Izključeno			
			Zaščita solarnega kroga	Izključeno, 110	150	°C		1	130			
			VMS ⁸⁾									
			Država postavitve					države za izbiro	Nemčija			
			Solarni vsebnik 1 ¹⁾									
			Maks. temperatura	20	90	°C		1	65			
			Dif. vklopa	2	25	K		1	7			
Dif. izklopa	1	20	K		1	3						

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
- 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
- 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
- 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
- 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
- 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
- 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
- 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.

* Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitete sporočilo o napaki (→ **Poglj. 10.2**).

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev		
				min.	maks.						
Nivo za strokovno osebje	Konfiguracija sistema		Solarni vsebnik 2 ¹⁾								
			Maks. temperatura	20	90	°C	1	65			
			Dif. vklopa	2	25	K	1	7			
			Dif. izklopa	1	20	K	1	3			
			2. diferencialni regulator								
			Dif. vklopa	2	25	K	1	7			
			Dif. izklopa	1	20	K	1	3			
			Radijska zveza								
			Regulator	0	10		1				
			Senzor zunanje temp.	0	10		1				
			Povezovanje	Vključeno	Izključeno		Vključeno, Izključeno	Izključeno			

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitata sporočila o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

7 Upravljanje

1. nivo za izbiro	2. nivo za izbiro	3. nivo za izbiro	Nivo za nastavitve	Vrednosti		Enota	Korak, izbira	Tovarniška nastavitev	Lastna nastavitev
				min.	maks.				
	Testiranje senzorjev/aktuatorjev		Izbira modula	-	-	-	priključeni razširitveni moduli		
			VR 61 ²⁾						
			Aktuator			-	LP/ZP, HK1-P, HK2 VKLJ., HK2 IZKLJ., HK2-P		
			Senzor				VF2	VF2	
			VR 68 ¹⁾						
			Aktuator	-	-	-	MA, KOL1-P, LEG-P		
			Senzor				KOL1, SP1, SP2, Doprinos, TD1, TD2		
			actoSTOR ⁴⁾						
			Aktuator	-	-	-	ZP, P1, P2, AL		
			Senzor				T1, T2, T3, T4, Anoda		
Nivo za strokovno osebje	Funkcija sušenja estriha		KROG 1 Dan ⁶⁾	00	29	Dan	1	00	
			Temperatura ⁶⁾	tren. vrednost	45	°C			
			KROG 2 Dan ²⁾	00	29	Dan	1	00	
			Temperatura	tren. vrednost	45	°C			
	Menjava kode		Nova koda	000	999		1	000	

Tab. 7.1 Pregled nivoja za strokovno osebje

- 1) Se prikaže samo, če je priključen solarni modul VR 68/2.
 - 2) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2.
 - 3) Se prikaže samo, če je priključen mešalni modul VR 61/2 ali solarni modul VR 68/2.
 - 4) Se prikaže samo, če je priključen vsebnik actoSTOR VIH RL.
 - 5) Se prikaže samo, če je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.
 - 6) Se prikaže samo, če mešalni modul VR 61/2 ni priključen.
 - 7) Ta vrednost je odvisna od priključenega razširitvenega modula. Če razširitveni modul ni priključen, je zgornja meja določena z vrednostjo na grelniku.
 - 8) Se prikaže samo, če je priključena solarna postaja VMS.
- * Če ni nobene napake, je status "Ok". Če je prisotna napaka, se prikaže "ni OK" in tu lahko odčitata sporočilo o napaki (→ **Pogl. 10.2**).

8 Opis funkcije

Seznam za vnos za "Nivo za strokovno osebje" v 1. nivoju za izbiro v strukturi menijev ima pet podvnosov z dodatnimi nivoji za izbiro:

- Servisne informacije
- Konfiguracija sistema
- Testiranje senzorjev/aktuatorjev
- Funkcija sušenja estriha
- Menjava kode

Spodaj so prikazane posamezne funkcije možnosti branja in funkcije možnosti nastavitvev.

Seznam drugega nivoja za izbiro "Konfiguracija sistema" je razčlenjen po komponentah ogrevalnega sistema:

- Sistem
- Izvor toplote
- KROG 1
- Topla voda
- Radijska zveza

Če je priključen razširitveni modul VR 61/2, dodatno:

- KROG 2

Če je priključen razširitveni modul VR 68/2, dodatno:

- Solar
- Solarni vsebnik 1
- Solarni vsebnik 2
- 2. diferencialni regulator

8.1 Servisne informacije

8.1.1 Vnos kontaktnih informacij

Meni → Nivo za strokovno osebje → Servisne informacije → Vnos kontaktnih informacij

V regulator lahko vnesete vaše kontaktne informacije (ime podjetja in telefonsko številko). Ko je dosežen datum za naslednji servisni termin, lahko upravljavec prikaže podatke na zaslonu regulatorja.

Pomikati se morate prek vseh mest imena podjetja in telefonske številke ter jih ločeno nastaviti.

8.1.2 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 naslednjega rednega servisa, se v osnovnem prikazu regulatorja prikaže opozorilo "Servis". Če je v grelniku shranjen datum servisa, se ob dosegu tega datuma na grelniku prikaže opozorilo "Servis grelne naprave".

Sporočilo se izklopi, ko:

- je nastavljen datum v prihodnosti.
- je nastavljen začetni datum 01.01.2011.

8.2 Konfiguracija sistema: Sistem

8.2.1 Odčitavanje statusa sistema

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

Funkcija omogoča odčitavanje statusa ogrevalnega sistema. Če ni nobene napake, se prikaže sporočilo "Ok". Če je prisotna napaka, se kot status prikaže "ni OK". Če pritisnete desno funkcijsko tipko, se prikažejo sporočila o napakah.

Sporočila o napakah so opisana v (→ **Pogl. 10.2**).

8.2.2 Odčitavanje tlaka vode v ogrevalnem sistemu

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

Funkcija omogoča odčitavanje tlaka vode v ogrevalnem sistemu, če grelnik razpolaga s to informacijo.

8.2.3 Odčitavanje statusa priprave tople vode

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

Funkcija omogoča odčitavanje statusa priprave tople vode (Ogrevanje, Ni ogrevanja).

8.2.4 Odčitavanje temperature kolektorja

Samo pri priključenem VR 68/2

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

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne temperature na tipalu kolektorja.

8 Opis funkcije

8.2.5 Nastavitev zakasnitve zaščite proti zmrzovanju

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Sistem ----] → Zak. protizmr. zašč.

Funkcija omogoča aktiviranje zakasnitve funkcije zaščite proti zmrzovanju in sicer tako, da nastavite čas zakasnitve.

Funkcija zaščite proti zmrzovanju zagotavlja v načinih delovanja "Izključeno" in "Eco prog." (izven nastavljenega časovnega intervala) zaščito proti zmrzovanju v ogrevalnem sistemu za vse priključene ogrevalne kroge. Ko zunanja temperatura pade pod 3 °C, se zelena sobna temperatura postavi na nastavljeno nižano temperaturo. Vklopi se črpalka ogrevalnega kroga.

Če je izmerjena sobna temperatura nižja od nastavljene nižane temperature, se prav tako aktivira zaščita proti zmrzovanju (neodvisno od izmerjene zunanje temperature).

Če nastavite čas zakasnitve, se funkcija zaščite proti zmrzovanju v tem času ne vklopi.

Ta funkcija deluje samo, če je za funkcijo "Auto režim izključen" izbrana nastavitev "Eco prog."

8.2.6 Nastavitev časa zapore črpalke

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

Za varčevanje z energijo lahko nastavite čas zapore črpalke, v katerem ostane črpalka ogrevalnega kroga izključena.

Regulator za vsak ogrevalni krog izmeri, če leži izmerjena temperatura dvížnega voda 2 K nad izračunano želeno vrednostjo. Če to velja v času 15 minut, črpalka za nastavljen čas zapore izklopi ustrezen ogrevalni krog. Mešalni ventil ostane v svojem trenutnem položaju. Nastavljen čas zapore se v odvisnosti od zunanje temperature lahko po potrebi skrajša.

Primer:

Nastavljen čas zapore = 60 minut

Zunanja temperatura 20 °C = čas zapore 60 min.

Zunanja temperatura 3 °C = čas zapore 5 min.

8.2.7 Nastavitev najdaljšega časa predogrevanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Sistem ----] → Maks. čas predogr.

Ta funkcija omogoča, da funkcijo ogrevanja ogrevalnih krogov za določen čas vklopite pred prvim dnevnim časovnim intervalom, da se zelena sobna temperatura doseže že pred začetkom prvega časovnega intervala. Začetek segrevanja se določa v odvisnosti od zunanje temperature (ZT):

$ZT \leq -20\text{ °C}$: nastavljen čas predhodnega ogrevanja

$ZT \geq +20\text{ °C}$: brez časa predogrevanja

Med tema dvema vrednostma se izvede linearni izračun časa predogrevanja.

8.2.8 Nastavitev najdaljšega časa predizklopa

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Sistem ----] → Maks. čas predizkl.

Nepotrebemu segrevanju ogrevalnega sistema neposredno pred določeno točko delovanja z nižjo temperaturo se lahko izognete tako, da določite čas predizklopa.

Regulator izračuna dejanski časovni interval v odvisnosti od zunanje temperature.

Tukaj mora upravljalavec nastaviti želeni najdaljši časovni interval.

Če je zunanja temperatura -20 °C, se predizklop ne izvede.

Če je zunanja temperatura +20 °C, se uporabi najdaljši čas predizklopa.

Če je zunanja temperatura v območju od -20 °C do +20 °C, regulator izračuna vrednost, ki ustreza linearnemu poteku med -20 °C in +20 °C.



Izračun se izvede za začetni dan. Najzgodnejši čas vklopa je 0:00. Če je čas predizklopa nastavljen na 120 minut in je časovni interval od 0:00 do 01:00, se čas predizklopa ne začne ob 23:00 uri prejšnjega dne, temveč šele ob 0:00.

8.2.9 Nastavitev temperaturne meje za stalno ogrevanje

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

"Zunanja temperatura za stalno ogrevanje" je določena vrednost temperature, od katere je vključeno stalno ogrevanje izven nastavljenega časovnega intervala, z želeno sobno temperaturo/krivuljo ogrevanja, dodeljeno ogrevalnemu krogu.

Funkcija omogoča določitev vrednosti za zunanjo temperaturo, pri kateri se ob doseganju oz. znižanju pod to vrednost ne vklopi nočno znižanje oz. ne pride do popolnega izklopa.

8.2.10 Nastavitev povišane temperature

Samo pri priključenem VR 61/2

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

Funkcija povišane temperature poviša trenutno želeno vrednost mešalnega kroga za nastavljeno vrednost. Funkcija omogoča segrevanje mešalnega kroga v jutranjem delovanju ogrevanja na želeno temperaturo (tudi če je temperatura izvora toplote na želeni vrednosti), čeprav je stalno naraščanje temperature mešalnega kroga močno zmanjšano.

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

8.2.11 Odčitavanje verzije programske opreme

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

Funkcija omogoča odčitavanje verzije programske opreme zaslon, grelnika, radijskega sprejemnika, radijskega zunanega tipala in vseh razširitev modulov, priključenih prek e-vodila (eBUS).

8.2.12 Konfiguracija delovanja sistema

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

S funkcijo lahko določite, na kateri ogrevalni krog oz. na katere ogrevalne kroge vpliva nastavitev načina delovanja iz nivoja za upravljavca.

Primer:

Priključena sta dva ogrevalna kroga, nastavljena na KROG 1. Za oba ogrevalna kroga aktivirajte z levo funkcijsko tipko "Meni → Osnovne postavke → Režim obr. (Način delovanja)" in izberite "Avtomatski režim" (Samodejno delovanje). Če upravljavec nato z desno funkcijsko tipko "Režim obr." (Način delovanja) spremeni način delovanja na "Dnevni režim", se način delovanja spremeni samo za KROG 1. KROG 2 še vedno deluje v načinu delovanja "Avtomatski režim" (Samodejno delovanje).

8.3 Konfiguracija sistema: Izvor toplote

8.3.1 Odčitavanje statusa izvora toplote

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

Funkcija omogoča odčitavanje trenutnega statusa izvora toplote (grelnika): Izključeno, Ogrevanje, Priprava tople vode.

8.3.2 Odčitavanje vrednosti temperaturnega tipala VF1

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Izvor toplote ----] → VF1

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne vrednosti temperaturnega tipala VF1.

8.3.3 Aktiviranje hidravlične kretnice

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Izvor toplote ----] → Hidravlična kretnica

Samo pri priključenem vsebniku actoSTOR VIH RL. Funkcija omogoča nastavitev regulatorja, če je vsebnik prek hidravlične kretnice priključen na grelnik.

8.4 Konfiguracija sistema: KROG 1 in morebitni KROG 2

8.4.1 Aktiviranje ogrevalnih krogov

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Vrsta kroga ogr.

S funkcijo lahko določite, če je aktiviran ali deaktiviran KROG 1 oz. morebitni KROG 2 (če je priključen razširitevni modul VR 61/2) oz. cona (KROG 2 brez mešalnega ventila).

KROG 1 je vedno definiran kot krog gorilnika, KROG 2 pa vedno kot mešalni krog.

8.4.2 Odčitavanje konca trenutnega časovnega intervala

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Auto dan do

S funkcijo lahko za posamezen ogrevalni krog določite, ali je za način delovanja "Auto" aktiven prilagojen časovni interval in kakšna je dolžina do konca časovnega intervala. Regulator mora biti pri tem v načinu delovanja

8 Opis funkcije

"Avtomatski režim" (Samodejno delovanje). Čas se vnese v formatu ure:min.

8.4.3 Nastavitev zelene sobne temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Zelena temp. prost.

Funkcija omogoča ločeno nastavitev zelene sobne temperature za posamezen ogrevalni krog.

8.4.4 Odčitavanje dejanske sobne temperature

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1 ----] → Trenutna temp. prost.

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne vrednosti tipala sobne temperature, ki je vgrajen v regulator.

8.4.5 Nastavitev nočne temperature (znižane temperature)

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Nočna temperatura

Funkcija omogoča ločeno nastavitev zelene nočne temperature (znižane temperature) za posamezen ogrevalni krog. Nočna temperatura je temperatura, na katero se uravnava ogrevanje v času znižane potrebe po toploti (npr. ponoči).

8.4.6 Odčitavanje zelene temperature dvižnega voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Zadana temp. dv. voda

Funkcija omogoča ločeno odčitavanje zelene temperature dvižnega voda za posamezen ogrevalni krog.

8.4.7 Odčitavanje dejanske temperature dvižnega voda

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Tren. temp. dv. voda

Funkcija omogoča ločeno odčitavanje dejanske temperature dvižnega voda za posamezen ogrevalni krog.

8.4.8 Odčitavanje statusa črpalke ogrevalnega kroga

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Status črpalke

Samo pri priključenem VR 61/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutnega statusa (Vkl., Izkl.) črpalke ogrevalnega kroga za posamezen ogrevalni krog.

8.4.9 Odčitavanje statusa mešalnega ventila ogrevalnega kroga

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 2 ----] → Status meš. ventila

Funkcija omogoča odčitavanje trenutnega statusa (Odprt, Neaktiven, Zaprt) mešalnega ventila ogrevalnega kroga za KROG 2.

8.4.10 Aktiviranje vklopa daljinskega upravljanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Kont. sobne temp.

S funkcijo lahko določite, ali se uporablja temperaturno tipalo v regulatorju oz. v napravi za daljinsko upravljanje. Pogoji: Regulator ni vgrajen v grelnik, temveč je montiran na steno oz. je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.

Ni:

Tipalo temperature se ne uporablja za regulacijo.

Modulacija:

Vgrajeno tipalo temperature meri trenutno sobno temperaturo v referenčnem prostoru. Ta vrednost se primerja z zeleno sobno temperaturo; v primeru razlike se temperatura dvižnega voda ogrevanja prilagodi s tako imenovano "aktivno zeleno sobno temperaturo".
Akt. žel. sobna temp. = nastavljena žel. sobna temp. + (nast. žel. sobna temp. - izmerjena žel. sobna temp.)
Namesto nastavljene zelene sobne temperature regulacija uporablja aktivno zeleno sobno temperaturo.

Termostat:

Funkcija modulacije pa dodatno izklopi ogrevalni krog, ko je izmerjena sobna temperatura za 2/16 K višja od nastavljene zelene sobne temperature.

Ko sobna temperatura ponovno pade 3/16 K pod nastavljeno zeleno sobno temperaturo, se ogrevalni krog ponovno vklopi.

Uporaba funkcije vklopa daljinskega upravljanja skupaj s skrbno izbiro krivulje ogrevanja omogoča optimalno regulacijo ogrevalnega sistema.

8.4.11 Aktiviranje samodejnega zaznavanja poletnega časa

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Offset letni režim

S funkcijo lahko določite, ali naj regulator na osnovi izračuna temperature za vse ogrevalne kroge skupaj samodejno aktivira način delovanja "Poletni režim". Regulator še naprej ostaja v samodejnem načinu delovanja. Funkcijo aktivirate, ko nastavite vrednost offseta (v K). Regulator aktivira poletno delovanje, ko je zunanja temperatura večja ali enaka kot trenutna zelena sobna temperatura, povečana za nastavljeno vrednost offseta.

Želena sobna temperatura je npr. ponoči enaka znižani temperaturi. Regulator deaktivira poletno delovanje, ko je zunanja temperatura nižja kot zelena sobna temperatura + nastavljena vrednost offseta - 1K.

8.4.12 Nastavitev krivulje ogrevanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Krivulja ogrevanja

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

8.4.13 Nastavitev najnižje temperature dvižnega voda za ogrevalne kroge

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Min. temperatura

Za vsak ogrevalni krog lahko določite najnižjo vrednost temperature dvižnega voda, pod katero ne sme pasti temperatura med regulacijo. Regulator primerja izračunano temperaturo dvižnega voda z nastavljeno vrednostjo za najnižjo temperaturo ter v primeru razlike izvede regulacijo na višjo vrednost.

8.4.14 Nastavitev najvišje temperature dvižnega voda za mešalni krog

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 2 ----] → Maks. temperatura

Samo pri priključenem VR 61/2
Za KROG 2 lahko določite najvišjo vrednost temperature dvižnega voda, ki se med regulacijo ne sme preseči. Regulator primerja izračunano temperaturo dvižnega voda z nastavljeno vrednostjo za najvišjo temperaturo ter v primeru razlike izvede regulacijo na nižjo vrednost.

8.4.15 Odčitavanje statusa posebnih načinov delovanja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Posebne funkcije

S funkcijo lahko določite, ali je za ogrevalni krog aktiven trenuten način posebnega delovanja (posebne funkcije), kot npr. Party, Kratkotrajno zračenje itd.

8.4.16 Določitev regulacijskih karakteristik izven časovnih intervalov

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [KROG 1/2 ----] → Auto režim izključen

S funkcijo lahko ločeno določite karakteristike regulatorja v samodejnem načinu delovanja izven aktivnega časovnega intervala za vsak ogrevalni krog.

Tovarniška nastavitev: Eco prog.

Izbirate lahko med tremi regulacijskimi karakteristikami, ki se z uporabo funkcije Kont. sobne temp. (Vkllop daljinskega upravljanja) lahko še dodatno prilagodijo:

- **Zaščita proti zmrzovanju:** Funkcija ogrevanja je izključena, funkcija zaščite proti zmrzovanju pa je aktivna. Črpalka ogrevalnega kroga je izključena. Če je priključen drugi ogrevalni krog, je črpalka ogrevalnega kroga izključena, mešalni ventil ogrevalnega kroga pa je zaprt. Zunanja temperatura se nadzira. Ko zunanja temperatura pade pod 3 °C, regulator po izteku zamika zaščite proti zmrzovanju za 10 minut vklopi črpalko ogrevalnega kroga. Če je priključen drugi ogrevalni krog, ostane mešalni ventil ogrevalnega kroga zaprt. Regulator po izteku časa preveri, če je temperatura dvižnega voda nižja od 13 °C. Če je temperatura višja od 13 °C, se črpalka ogrevalnega kroga izklopi.

Pri priključenem drugem ogrevalnem krogu se ovrednoti temperatura tipala temperature VF2, črpalka ogrevalnega kroga pa se pri temperaturi nad 13 °C izklopi. Če je temperatura nižja od 13 °C, regulator vklopi funkcijo ogrevanja in sprosti črpalko ogrevalnega kroga. Regulator nastavi zeleno sobno temperaturo na 5 °C in ponovno preveri, če je zunanja temperatura dosegla 4 °C. Če je zunanja temperatura višja od 4 °C, regulator izklopi funkcijo ogrevanja in črpalko ogrevalnega kroga.

- **Eco prog.:** Funkcija ogrevanja je izključena. Če je priključen drugi ogrevalni krog, je črpalka ogrevalnega kroga izključena, mešalni ventil ogrevalnega kroga pa je zaprt. Zunanja temperatura se nadzira. Če zunanja temperatura pade pod 3 °C, regulator po izteku zamika zaščite proti zmrzovanju vklopi funkcijo ogrevanja. Črpalka ogrevalnega kroga je sproščena. Če je priključen drugi ogrevalni krog, sta črpalka ogrevalnega kroga in mešalni ventil ogrevalnega kroga sproščena. Regulator uravnava zeleno sobno temperaturo na nastavljeno "Nočno temperaturo". Kljub vključenim funkcijam ogrevanja je gorilnik aktiven 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 temperatura:** Funkcija ogrevanja je vključena, zelena sobna temperatura pa je določena na nastavljeno "Nočno temperaturo" in se uravnava na "Nočno temperaturo".

8 Opis funkcije

8.5 Konfiguracija sistema: Topla voda

8.5.1 Nastavitev zelene temperature za vsebnik tople vode (zelene temperature tople vode)

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Zad. temp. vsebnika

S funkcijo lahko določite zeleno temperaturo za priključen vsebnik tople vode ("zeleno temperaturo tople vode").

V ta namen je potrebno na grelniku nastaviti temperaturo za vsebnik tople vode na najvišjo vrednost.

Temperaturo je potrebno izbrati tako, da se ravno pokrije potreba upravljalca po toploti.

8.5.2 Odčitavanje dejanske temperature vsebnika tople vode

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

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala vsebnika SP1.

8.5.3 Odčitavanje statusa črpalke za polnjenje vsebnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Črpalka za ogr. vseb.

Funkcija omogoča odčitavanje statusa črpalke za polnjenje vsebnika (Vkl., Izkl.).

8.5.4 Odčitavanje statusa cirkulacijske črpalke

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

Funkcija omogoča odčitavanje statusa cirkulacijske črpalke (Vkl., Izkl.).

8.5.5 Določitev dneva za izvajanje funkcije zaščite pred legionelo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Zaščita pred legio.

S funkcijo lahko določite dan ali skupino dni za izvajanje funkcije zaščite pred legionelo.

Ko je aktivirana zaščita pred legionelo, se na določen dan oz. skupino dni posamezen vsebnik 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 tipalo vsebnika SP1 več kot 60 minut izmeri temperaturo >60 °C oz. po

izteku časa 120 minut (da se prepreči "obešanje" te funkcije ob istovrstnem točenju.

Tovarniška nastavitvev = Izkl. pomeni, da ni zaščite pred legionelo (zaradi nevarnosti oparin)!

Ko načrtujete "dneve odsotnosti", upoštevajte, da funkcija zaščite pred legionelo v teh dneh ni aktivna. Aktivira se neposredno prvi dan po izteku "dni odsotnosti" in se izvaja na določen dan v tednu oz. na skupino dni ob določenem času (→ **Pogl. 8.5.6**).

Primer:

Funkcija zaščite pred legionelo naj se izvaja enkrat tedensko, ob torkih ob 08:00 uri. Načrtovani "dnevi odsotnosti" se zaključijo v nedeljo ob 24:00 uri. Funkcija zaščite pred legionelo se aktivira v ponedeljek ob 00:00 in se izvede v torek ob 08:00 uri.

8.5.6 Določitev časa izvajanja funkcije zaščite pred legionelo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Čas zašč. pred legio.

S funkcijo lahko določite čas za izvajanje zaščite pred legionelo.

Ko je dosežen čas na določen dan oz. skupino dni, se funkcija samodejno zažene, če niso načrtovani "dnevi odsotnosti" (dopust).

8.5.7 Določitev offseta za polnjenje vsebnika tople vode

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Offset ogr. vsebnika

Samo pri priključenem VR 61/2 ali VR 68/2

S funkcijo lahko določite vrednost offseta (K) za zeleno temperaturo tople vode. Vsebnik tople vode se zatem ogreje na temperaturo, ki je vsota zelene temperature tople vode in vrednosti offseta.

8.5.8 Določitev časa iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Nakn. del. črpalke

S funkcijo lahko določite čas iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika. Visoka temperatura dviznega 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 polnjenje vsebnika zaključeno (dosežena "zeleno temperatura tople vode"), regulator odklopi grelnik. Teči začne čas iztekanja za črpalko za polnjenje vsebnika. Regulator po izteku časa iztekanja samodejno izklopi črpalko za polnjenje vsebnika.

Če je priključen vsebnik VIH RL in je priključen neposredno na grelnik, funkcija nima nobenega učinka.

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

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

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

Ko je aktivirano vzporedno polnjenje, se med polnjenjem vsebnika nadaljuje napajanje mešalnih krogov. Dokler obstaja potreba po ogrevanju v mešalnem krogu, regulator ne odklopi črpalke ogrevalnega kroga v mešalnem krogu.

KROG 1 se pri polnjenju vsebnika vedno odklopi.

8.5.10 Nastavitev izhoda releja črpalke za polnjenje vsebnika in cirkulacijske črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Topla voda ----] → Izhod releja LP/ZP

Samo pri priključenem VR 61/2

Funkcija omogoča konfiguracijo izhoda LP/ZP na VR 61/2. Za realizirano hidravlično shemo lahko z regulatorjem aktivirate želeno krmiljenje črpalke za polnjenje vsebnika (LP) oz. cirkulacijske črpalke (ZP). Nastavitev "ni priključen" pomeni, da izhod na VR 61/2 ni uporabljen.

8.6 Konfiguracija sistema: Solar



Ne velja v kombinaciji s solarno postajo VMS.

8.6.1 Odčitavanje vrednosti tipala vsebnika SP2

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Senzor vsebnika 2

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala vsebnika SP2.

8.6.2 Odčitavanje vrednosti tipala solarnega doprinosa

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Senzor doprinosa

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala doprinosa.

8.6.3 Odčitavanje statusa solarne črpalke

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

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutnega statusa solarne črpalke (Vkl., Izkl.).

8.6.4 Odčitavanje vrednosti tipala TD1

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Senzor TD1

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala vsebnika TD1.

8 Opis funkcije

8.6.5 Odčitavanje vrednosti tipala TD2

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Senzor TD2

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutne izmerjene vrednosti tipala vsebnika TD2.

8.6.6 Odčitavanje statusa multifunkcijskega releja

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Status multif. Releja

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje trenutnega statusa multifunkcijskega releja (Vkl., Izkl.).

8.6.7 Odčitavanje časa delovanja solarne črpalke

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

Samo pri priključenem VR 68/2

Funkcija omogoča odčitavanje izmerjenih obratovalnih ur solarne črpalke od zagona oz. od zadnje ponastavitve dalje.

8.6.8 Ponastavitev meritve časa delovanja solarne črpalke

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

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko skupno vsoto časa delovanja v urah za meritev časa delovanja solarne črpalke ponastavite na 0.

8.6.9 Aktiviranje krmiljenja diference vklopa solarne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Kontrola črpalke

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko solarni krog po možnosti čim dalj časa zadržite na vklopni vrednosti in s tem v delovanju. V ta namen se črpalka v odvisnosti od razlike med temperaturo kolektorja in "spodnjo temperaturo vsebnika" v periodičnih presledkih vklaplja in izklaplja.

Ko je dosežena diferenca vklopa, se funkcija zažene s 30% trajanja vklopa - črpalka se za 18 s vklopi in nato za 42 s izklopi.

Če temperaturna razlika narašča, se trajanje vklopa poveča (npr. 45 s vkl., 15 s izkl.). Če temperaturna razlika pada, se trajanje vklopa zmanjša (npr. 20 s vkl., 40 s izkl.). Perioda traja vedno eno minuto.

8.6.10 Določitev prednosti za polnjenje vsebnika tople vode

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Glavni vsebnik

Samo pri priključenem VR 68/2

Pri sistemih z več kot enim vsebnikom tople vode s solarnim polnjenjem se prednostno polni glavni vsebnik. S funkcijo lahko določite glavni vsebnik.

1 = Vsebnik 1 je vsebnik s tipalom vsebnika SP1

2 = Vsebnik 2 je vsebnik s tipalom vsebnika TD1

Ta funkcija deluje samo, če pri nastavitvi za multifunkcijski rele nastavite "Vsebnik 2" (→ Pogl. 8.6.12).

8.6.11 Nastavitev količine pretoka solarne kroga

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

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko nastavite količino pretoka za solarni krog. Pravilna nastavitev količine pretoka je potrebna zato, da se lahko pravilno določi solarni doprinos.

Nastavitev količine pretoka je odvisna od nastavitve solarne črpalke. Nepravilna nastavitev povzroči napačen izračun solarne doprinosa.

8.6.12 Določitev nastavitve za multifunkcijski rele

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Multifunkcijski rele

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite, ali naj se v odvisnosti od nameščene hidravlične sheme izvaja diferencialna regulacija oz. se polni drugi vsebnik.

8.6.13 Aktiviranje impulza solarne črpalke

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Impulz solarne črpalke

Samo pri priključenem VR 68/2

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 črpalke" omogoča skrajšanje zakasnitve.

Pri aktivirani funkciji "Impulz solarne črpalke" se solarna črpalka za 15 s vklopi (impulz solarne črpalke), če se temperatura na tipalu kolektorja dviga za 2 K/uro. Na ta način se segreta solarna tekočina hitreje prenese do mesta meritve.

Če temperaturna razlika med kolektorjem in vsebnikom preseže nastavljeno diferenco vklopa, solarna črpalka deluje ustrezno dolgo, da se vsebnik segreje (diferencialna regulacija).

8.6.14 Nastavitev funkcije zaščite solarnega kroga

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] → Zaščita solarnega kroga

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite temperaturno mejo za izmerjeno temperaturo kolektorja v solarnem krogu. Če solarna energija preseže trenutno potrebo po toploti (npr. vsi vsebniki so povsem napolnjeni), lahko temperatura kolektorskega polja močno naraste.

Če se preseže nastavljena varnostna temperatura na tipalu kolektorja, se izklopi solarna črpalka za zaščito solarnega kroga (črpalka, ventili itd.) pred pregrevanjem. Po ohladitvi (histereza 30 K) se solarna črpalka ponovno vklopi.

V kombinaciji s solarno postajo VMS se izklopi nastavitveni parameter. Solarna postaja ima lastno zaščitno funkcijo, ki vedno deluje.

8.6.15 Določitev najvišje temperature za solarni vsebnik

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] [Solarni vsebnik 1/2 ----] → Maks. temperatura

Samo pri priključenem VR 68/2

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

Za meritev se uporablja največja vrednost tipal vsebnikov SP1 in SP2.

Za drugi vsebnik (bazen) se uporablja tipalo vsebnika TD1.

Če se preseže nastavljena najvišja temperatura, regulator izklopi solarno črpalko.

Solarno polnjenje se nadaljuje šele takrat, ko temperatura na aktivnem tipalu pade za 1,5 K pod najvišjo temperaturo.

Najvišjo temperaturo lahko nastavite ločeno za vsak vsebnik.

Nastavljena najvišja temperatura ne sme presegati najvišje dovoljene temperature vode v uporabljenem vsebniku!

8.6.16 Določitev vrednosti difference vklopa za solarno polnjenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] [Solarni vsebnik 1/2 ----] → Dif. vklopa

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite vrednost difference za vklop solarnega polnjenja. Če temperaturna razlika med tipalom vsebnika SP2 in tipalom kolektorja KOL1 preseže

nastavljeno vrednost, regulator vklopi solarno črpalko in solarni vsebnik se polni.

Vrednost difference lahko ločeno določite za dva priključena solarna vsebnika.

8.6.17 Določitev vrednosti difference izklopa za solarno polnjenje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] [Solarni vsebnik 1/2 ----] → Dif. izklopa

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite vrednost difference za izklop solarnega polnjenja. Če temperaturna razlika med tipalom vsebnika SP2 in tipalom kolektorja KOL1 pade pod nastavljeno vrednost, regulator izklopi solarno črpalko in solarni vsebnik se ne polni več.

Diferenca izklopa mora biti najmanj za 1K manjša od nastavljene difference vklopa. Zato se pri za 1K nižji vrednosti samodejno zamenja z vrednostjo nastavljene difference!

Vrednost difference lahko ločeno določite za dva priključena solarna vsebnika.

8.6.18 Določitev vrednosti difference vklopa za drugo diferencialno regulacijo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] [2. diferencialni regulator ----] → Dif. vklopa

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite vrednost difference za vklop solarne podpore ogrevanja.

Če temperaturna razlika med tipalom vsebnika TD1 in tipalom temperature TD2 v povratnem vodu solarnega kroga preseže nastavljeno vrednost, regulator krmili izhod MA (multifunkcijski rele).

Ta funkcija deluje samo, če pri nastavitvi za multifunkcijski rele izberete "Dif. reg." (→ Pogl. 8.6.12).

8.6.19 Določitev vrednosti difference izklopa za drugo diferencialno regulacijo

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Solar ----] [2. diferencialni regulator ----] → Dif. izklopa

Samo pri priključenem VR 68/2

S funkcijo lahko določite vrednost difference za izklop solarne podpore ogrevanja.

Če temperaturna razlika med tipalom vsebnika TD1 in tipalom temperature TD2 v povratnem vodu solarnega kroga pade pod nastavljeno vrednost, regulator izklopi izhod MA (multifunkcijski rele).

Ta funkcija deluje samo, če pri nastavitvi za multifunkcijski rele izberete "Dif. reg." (→ Pogl. 8.6.12).

8 Opis funkcije

8.7 Konfiguracija sistema radijske povezave

8.7.1 Preverjanje radijske povezave med regulatorjem in radijskim sprejemnikom

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Radijska zveza ----] → Regulator

Kakovost radijske povezave se prikaže s številko v območju od 0 do 10:

0: ni sprejema

1: slaba kakovost

10: odlična kakovost

V primeru spremembe se prikaz kakovosti samodejno posodobi.

Če je vrednost nižja od 3, izberite drugo montažno mesto za regulator oz. radijski sprejemnik.

Doseg radijskega prenosa je v notranjosti zgradb močno odvisen od lokalnih danosti (npr. od konstrukcije zgradbe). Zaradi tega v zgradbah ni vedno zagotovljen doseg 25 m. Izven zaprtih prostorov (na prostem) je doseg večji kot 100 m.

8.7.2 Preverjanje radijske povezave med radijskim zunanjim tipalom in radijskim sprejemnikom

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Radijska zveza ----] → Senzor zunanje temp.

Kakovost radijske povezave se prikaže s številko v območju od 0 do 10:

0: ni sprejema

1: slaba kakovost

10: odlična kakovost

V primeru spremembe se prikaz kakovosti samodejno posodobi. Pri radijskem zunanjem tipalu lahko ta postopek traja do 15 minut.

Če je vrednost nižja od 3, izberite drugo montažno mesto za radijsko zunanje tipalo oz. radijski sprejemnik. Doseg radijskega prenosa je v notranjosti zgradb močno odvisen od lokalnih danosti (npr. od konstrukcije zgradbe). Zaradi tega v zgradbah ni vedno zagotovljen doseg 25 m. Izven zaprtih prostorov (na prostem) je doseg večji kot 100 m.

8.7.3 Zagon zamenjanega radijsko vodenega regulatorja (Povezovanje)

Meni → Nivo za strokovno osebje → Konfiguracija sistema [Radijska zveza ----] → Povezovanje

Po zamenjavi okvarjenega regulatorja lahko uporabite to funkcijo za zagon novega regulatorja (→ **Pogl. 11.4.4**).

8.8 Izbira razširitvenega modula za testiranje senzorjev/aktuatorjev

Meni → Nivo za strokovno osebje → Testiranje senzorjev/aktuatorjev → [Izbira modula]

S funkcijo lahko izberete priključen razširitveni modul za testiranje senzorjev in aktuatorjev.

Regulator prikaže seznam aktuatorjev in senzorjev izbrane razširitvenega modula.

Ko izbiri 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 "ODPRTO" in preverite, če je resnično pravilno priključen, oz. krmilite lahko črpalko in preverite, če le-ta deluje.

Če izberete senzor, regulator prikaže izmerjeno vrednost izbranega senzora. Odčitajte izmerjene vrednosti senzorjev izbranih komponent in preverite, če posamezni senzori zagotavljajo pričakovane vrednosti (za temperaturo, tlak, pretok, ...).

8.9 Aktiviranje funkcije sušenja estriha

Meni → Nivo za strokovno osebje → Funkcija sušenja estriha → KROG 1/2

Funkcija omogoča "suho ogrevanje" sveže položenega estriha v skladu z gradbenimi predpisi po določenem času in temperaturnem načrtu.

Ko je aktivirano sušenja estriha, so prekinjeni vsi izbrani načini delovanja.

Regulator uravnava temperaturo dvižnega voda regulirane ogrevalnega kroga neodvisno od zunanje temperature po predhodno nastavljenem programu.

Funkcija je na voljo za KROG 1 in KROG 2, vendar ne za oba ogrevalna kroga istočasno. Če je priključen mešalni modul VR 61, je funkcija na voljo samo za KROG 2. Regulator poganja KROG 1 v nastavljenem načinu delovanja. Zelena temperatura dvižnega voda na začetni dan 1: 25 °C.

Dnevi po začetku funkcije	Želena temperatura dvižnega 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

Tab. 8.1 Časovni in temperaturni profil za sušenje estriha

Na zaslonu je prikazan način delovanja s trenutnim dnem in želeno temperaturo dvižnega voda, tekoči dan lahko ročno nastavite.

Ob vklopu funkcije se shrani trenutni čas vklopa. Zamenjava dneva se vedno izvede natančno ob tem času.

Po izklopu in vklopu omrežne napetosti se sušenje estriha 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).

8.10 Spreminjanje kode za nivo za strokovno osebje

Meni → Nivo za strokovno osebje → Menjava kode

Funkcija omogoča spreminjanje kode za dostop do nivoja upravljanja "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.

8.11 Funkcije nivoja za upravljavca

- Izbira jezika
- Nastavitev datuma, časa
- Preklop na poletni čas
- Nastavitev kontrasta zaslona
- Nastavitev offseta sobne temperature
- Nastavitev offseta zunanje temperature
- Nastavitev načinov delovanja za ogrevanje, pripravo tople vode in cirkulacijsko črpalko
- Vnos imen ogrevalnih krogov
- Ponovna vzpostavitev tovarniških nastavitev
- Aktiviranje posebnih načinov delovanja
- Nastavitev zelenih temperatur za KROG 1/KROG 2
- Nastavitev zelenih temperatur za pripravo tople vode
- Nastavitev časovnih programov za KROG 1/KROG 2, pripravo tople vode in cirkulacijsko črpalko
- Načrtovanje dni odsotnosti (funkcija Dopust)
- Načrtovanje dni doma (funkcija Praznik)
- Ponastavitev solarnega doprinosa

9 Izročitev upravljavcu

Upravljavca regulatorja obvestite o načinu rokovanja in o delovanju regulatorja.

- ▶ Upravljavcu izročite navodila in druge dokumente naprave za shranjevanje.
- ▶ Upravljavcu navedite številko artikla regulatorja.
- ▶ Upravljavca opozorite, da morajo biti navodila za uporabo shranjena v bližini regulatorja.
- ▶ Z upravljavcem preglejte navodila za uporabo in odgovorite na njegova morebitna vprašanja.
- ▶ Za zaščito oseb pred oparinami obvestite upravljavca,
 - če je aktivirana funkcija zaščite pred legionelo,
 - kdaj se vklopi funkcija zaščite pred legionelo,
 - če je vgrajen mešalni ventil hladne vode kot zaščita pred oparinami.
- ▶ Za preprečitev nepravilnega delovanja se pozanimajte, katere predpise mora upravljavec upoštevati:
 - ogrevalni sistem uporabljajte samo v tehnično brezhibnem stanju,
 - varnostnih in nadzornih naprav ne smete odstraniti, premestiti ali odklopiti,
 - nemudoma odpravite napake in poškodbe, ki vplivajo na varnost,
 - če je regulator nameščen v stanovanju, pazite, da regulator ni zakrit s pohištvo, zavesami ali drugimi predmeti ter da morajo biti v prostoru, v katerem je nameščen regulator, vsi ventili na radiatorjih do konca odprti.
- ▶ Za preprečitev poškodb zaradi zmrzali upravljavca ob izročitvi obvestite, da
 - mora ogrevalni sistem v mrzlem obdobju ostati vključen tudi v času njegove odsotnosti, saj se le tako prostori ustrezno ogrevajo,
 - mora upoštevati navodila za zaščito proti zmrzovanju.

10 Zaznavanje in odpravljanje napak

10.1 Sporočila o napakah

Če pride do napake v vašem ogrevalnem sistemu, se na zaslonu regulatorja namesto osnovnega prikaza prikaže sporočilo o napaki. S funkcijsko tipko "Nazaj" lahko ponovno preklopite v osnovni prikaz.

Če zaslon ostane temen oz. s funkcijskimi tipkami ali z vrtljivim gumbom ni možno spremeniti prikaza, je prišlo do napake na napravi.

Vsa trenutna sporočila o napakah lahko preberete tudi pod elementom menija "Informacija/Status sistema" (→ **Pogl. 10.2**).

Prikaz	Pomen	Priključene naprave	Vzrok
Napaka na grelni napravi	Napaka na grelniku	Grelnik	Glejte navodila za uporabo grelnika
Zveza (Povezava) Ni grelne naprave	Napaka na priključku grelnika	Grelnik	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
Zveza (Povezava) VIH RL neaktivna	Napaka na priključku vsebnika	Vsebnik actoSTOR VIH RL	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
Napaka Tokovna anoda	Napaka anode na zunanji tok Vsebnik	Vsebnik actoSTOR VIH RL	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara anode na zunanji tok
Napaka senzor T1	Napaka temperaturnega tipala 1	Temperaturno tipalo 1	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T2	Napaka temperaturnega tipala 2	Temperaturno tipalo 2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T3	Napaka temperaturnega tipala 3	Temperaturno tipalo 3	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T4	Napaka temperaturnega tipala 4	Temperaturno tipalo 4	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Zveza (Povezava) VR 68/2 neaktivna	Napaka na priključku solarnega modula VR 68/2	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
KOL senzor v okvari	Napaka tipala kolektorja	Solarni modul VR 68/2	Okvara tipala kolektorja
Senzor SP1 v okvari	Napaka tipala vsebnika 1 za prvi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor SP2 v okvari	Napaka tipala vsebnika 2 za prvi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor TD1 v okvari	Napaka tipala vsebnika 1 za drugi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor TD2 v okvari	Napaka tipala vsebnika 2 za drugi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Napaka Senzor doprinosa	Napaka tipala solarnega doprinosa	Senzor doprinosa	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala solarnega doprinosa
Zveza (Povezava) VR 61/2 neaktivna	Napaka na priključku mešalnega modula VR 61/2	Mešalni modul VR 61/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
Senzor VF2 v okvari	Napaka tipala v povratnem vodu VF2	Mešalni modul VR 61/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala v povratnem vodu
Ni radijske zveze	Motnja v radijski povezavi med VRC 470f in radijskim sprejemnikom	Radijsko voden regulator VRC 470f Radijski sprejemnik	Neustrezno montažno mesto, okvara radijsko vodnega regulatorja, okvara radijskega sprejemnika
Očistite tipalo zunanje temperature	Napaka radijskega zunanjega tipala VR 21	Radijsko zunanje tipalo VR 21	Umazana sončna celica radijskega zunanjega tipala, okvara radijskega zunanjega tipala, neustrezno montažno mesto
Zamenjajte baterijo	Napaka radijsko vodnega regulatorja	Radijsko voden regulator VRC 470f	Baterije v radijsko vodenem regulatorju so skoraj prazne

Tab. 10.1 Sporočila o napakah

10 Zaznavanje in odpravljanje napak

10.2 Seznam napak

Meni → Informacija → Status sistema → Status [ni OK]

Če je prisotna napaka, se kot status prikaže "ni OK". Desna funkcijska tipka ima v tem primeru funkcijo "Prikazati". S pritiskom na desno funkcijsko tipko lahko prikazete seznam sporočil o napakah.



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

10.3 Ponovna vzpostavitev tovarniških nastavitvev

Vaše nastavitve lahko ponastavite na tovarniške vrednosti (→ **Navodila za uporabo**).

Prikaz	Pomen	Priključene naprave	Vzrok
Napaka na grelni napravi	Napaka na grelniku	Grelnik	Glejte navodila za uporabo grelnika
Zveza (Povezava) Ni grelne naprave	Napaka na priključku grelnika	Grelnik	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
actoSTOR brez povezave	Napaka na priključku vsebnika	Vsebnik actoSTOR VIH RL	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
Napaka anode na zunanji tok	Napaka anode na zunanji tok Vsebnik	Vsebnik actoSTOR VIH RL	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara anode na zunanji tok
Napaka senzor T1	Napaka temperaturnega tipala 1	Temperaturno tipalo 1	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T2	Napaka temperaturnega tipala 2	Temperaturno tipalo 2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T3	Napaka temperaturnega tipala 3	Temperaturno tipalo 3	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Napaka senzor T4	Napaka temperaturnega tipala 4	Temperaturno tipalo 4	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara temperaturnega tipala
Kamen na izmenjevalcu	Vodni kamen na toplotnem izmenjevalniku grelnika	Grelnik	Glejte navodila za uporabo grelnika
VR 68/2 neaktivna	Napaka na priključku solarnega modula VR 68/2	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
KOL senzor v okvari	Tipalo kolektorja	Solarni modul VR 68/2	Okvara tipala kolektorja
Senzor SP1 v okvari	Napaka tipala vsebnika 1 za prvi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor SP2 v okvari	Napaka tipala vsebnika 2 za prvi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor TD1 v okvari	Napaka tipala vsebnika 1 za drugi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor TD2 v okvari	Napaka tipala vsebnika 2 za drugi vsebnik	Solarni modul VR 68/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala vsebnika
Senzor doprinosa	Napaka tipala solarnega doprinosa	Senzor doprinosa	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala solarnega doprinosa
VR 61/2 neaktivna	Napaka na priključku do mešalnega modula VR 61/2	Mešalni modul VR 61/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava
Senzor VF2 v okvari	Napaka tipala v povratnem vodu VF2	Mešalni modul VR 61/2	Okvara kabla, nepravilna vtična povezava, okvara tipala v povratnem vodu
Ni radijske zveze	Motnja v radijski povezavi med VRC 470f in radijskim sprejemnikom	Radijsko voden regulator VRC 470f Radijski sprejemnik	Neustrezno montažno mesto, okvara radijsko vodenega regulatorja, okvara radijskega sprejemnika
Očistite tipalo zunanje temperature	Napaka radijskega zunanje tipala VR 21	Radijsko zunanje tipalo VR 21	Umazana sončna celica radijskega zunanje tipala, okvara radijskega zunanje tipala, neustrezno montažno mesto
Zamenjajte baterijo	Napaka radijsko vodenega regulatorja	Radijsko voden regulator VRC 470f	Baterije v radijsko vodenem regulatorju so skoraj prazne

Tab.10.2 Seznam sporočil o napakah

11 Zamenjava komponent

11.1 Zabeleženje nastavitve na radijsko vodenem regulatorju



Če zamenjate radijski sprejemnik in/ali radijsko voden regulator, se posamezni nastavljeni parametri v celoti ali delno izgubijo.

Pred zamenjavo radijskega sprejemnika in/ali radijsko vodenega regulatorja zabeležite vse nastavitve na radijsko vodenem regulatorju.

- Na radijsko vodenem regulatorju se pomikajte skozi vse strani zaslona in zabeležite vse ročno nastavljene parametre (kot so npr. zelena sobna temperatura, programirani časovni intervali).

11.2 Zamenjava radijskega sprejemnika



Nevarnost!
Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!

Pri delih na stikalni omarici grelnika obstaja življenjska nevarnost zaradi nevarnosti električnega udara. Na omrežnih priključnih sponkah je tudi pri izklopljenem glavnem stikalu prisotna stalna napetost!

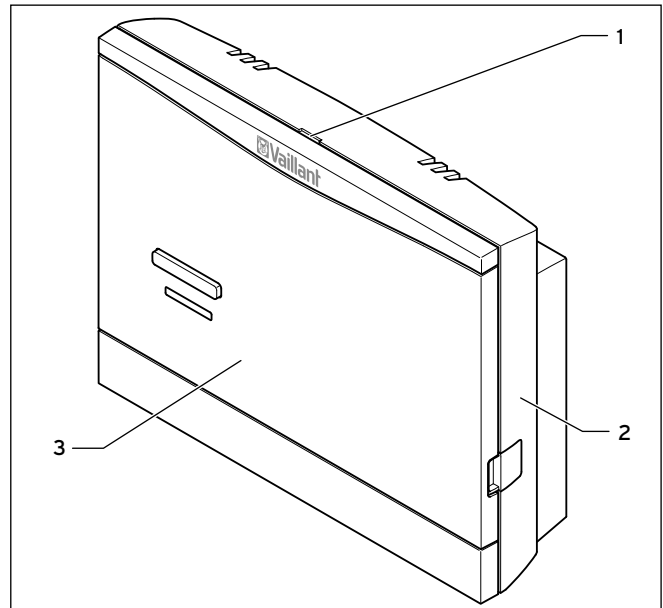
- Pred izvajanjem del v stikalni omarici grelnika odklopite glavno stikalo.
- Grelnik odklopite iz električnega omrežja in sicer tako, da izvlečete omrežni vtič ali z ločilno napravo za izklop vseh faz napetosti z najmanj 3 mm razdalje med kontakti (npr. z varovalkami ali odklopniki).
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Stikalno omarico lahko odprete samo, ko grelnik ni pod napetostjo.

11.2.1 Demontaža okvarjenega radijskega sprejemnika



Pred začetkom zabeležite vse nastavitve na radijsko vodenem regulatorju.

Pri montaži na steno:



Sl. 11.1 Demontaža radijskega sprejemnika

- Izvijač vstavite v zarezo (1) stenskega nosilca (2).
- Radijski sprejemnik (3) previdno dvignite s stenskega nosilca (2).
- Poskrbite za pravilno odstranjevanje okvarjenega radijskega sprejemnika.

Pri montaži v grelnik:

- Po potrebi odprite prednji del na grelniku.
- Radijski sprejemnik previdno odstranite iz stikalne omarice grelnika.
- Po potrebi zaprite prednji del na grelniku.
- Poskrbite za pravilno odstranjevanje okvarjenega radijskega sprejemnika.

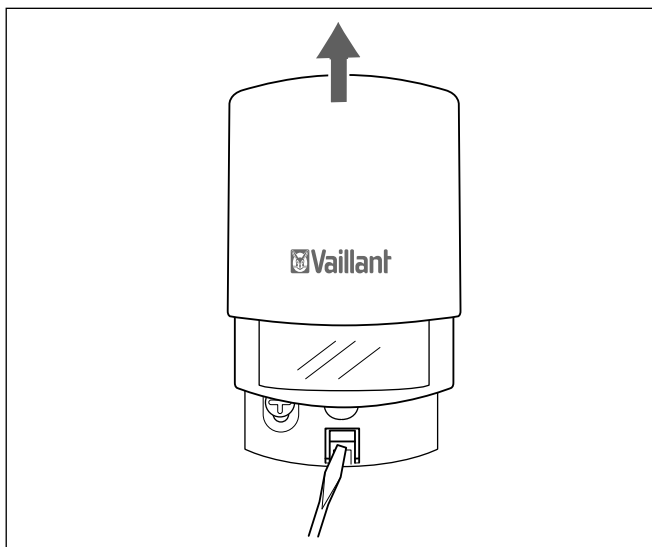
11.2.2 Montaža novega radijskega sprejemnika

- Nov radijski sprejemnik namestite v grelnik oz. na steno, kot je opisano v (→ Pogl. 4.3) oz. (→ Pogl. 4.4).

11 Zamenjava komponent

11.3 Zamenjava radijskega zunanjega tipala

11.3.1 Demontaža okvarjenega radijskega zunanjega tipala



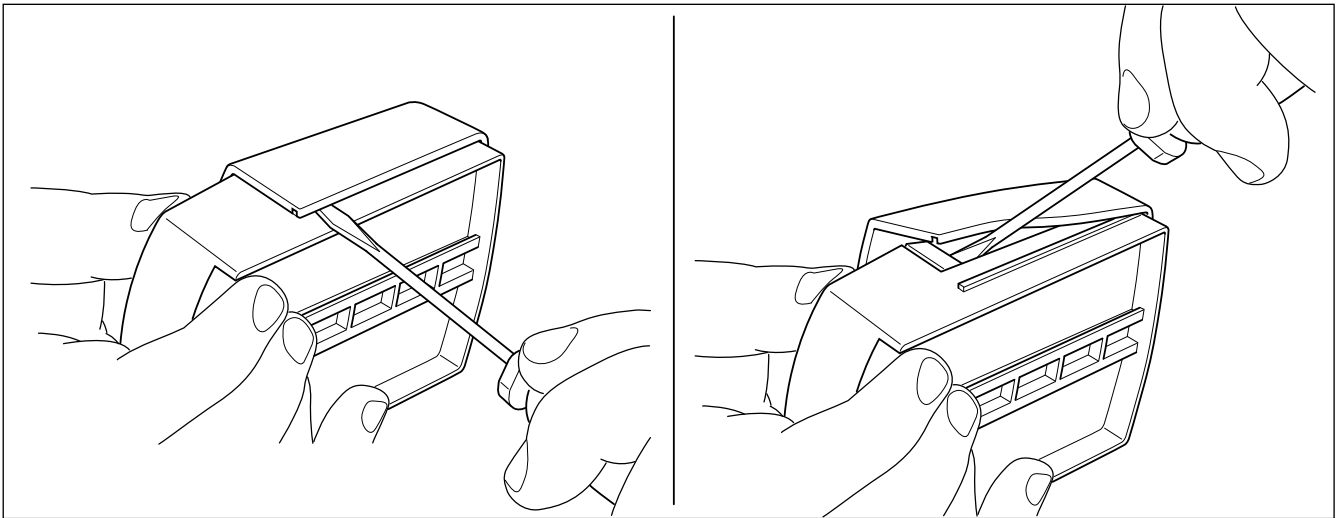
SI.11.2 Demontaža radijskega zunanjega tipala

- Izvijač vstavite spodaj v jeziček stenskega nosilca.
- Radijsko zunanje tipalo dvignite s stenskega nosilca navzgor.

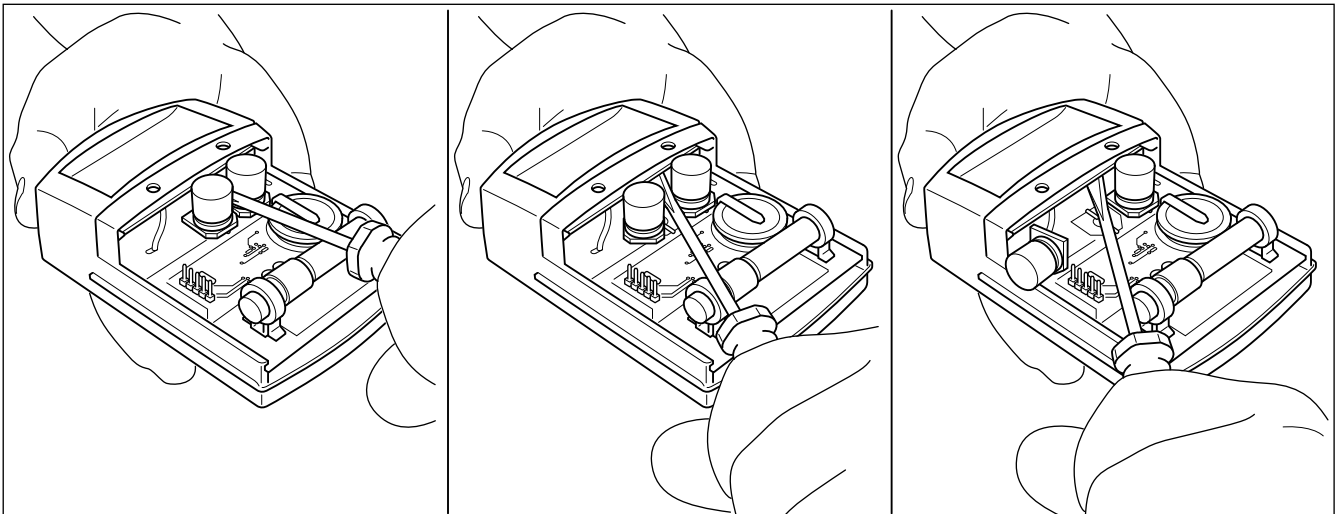


Okvarjeno radijsko zunanje tipalo lahko deluje približno 30 dni v temi. Toliko časa še vedno pošilja radijske signale v radijski sprejemnik.

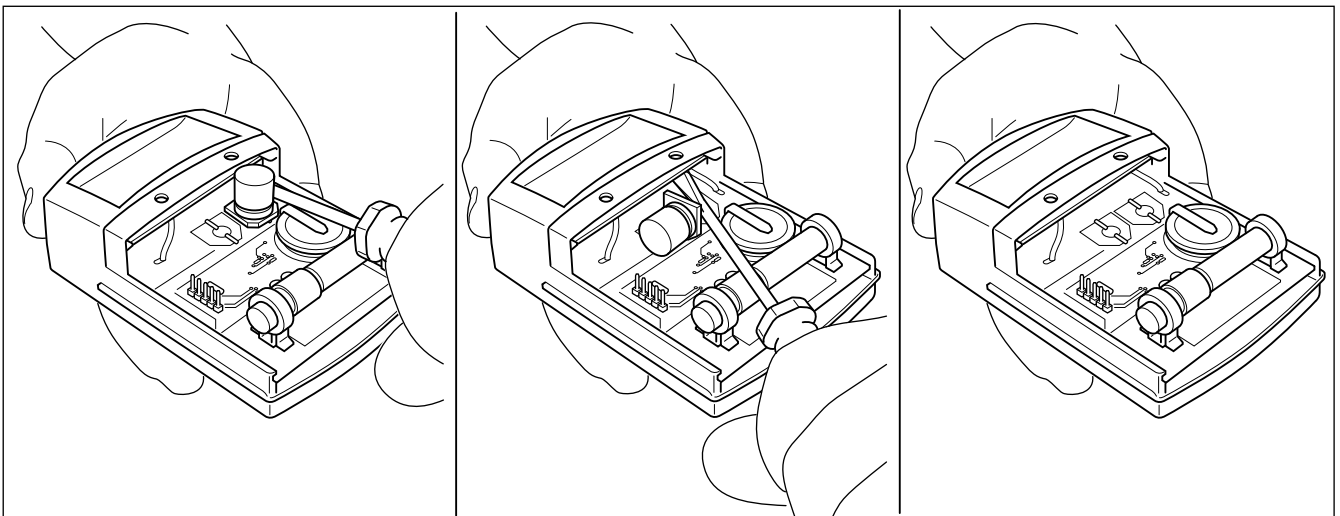
- Zagotovite, da okvarjeno radijsko zunanje tipalo ne pošilja nobenih podatkov več v radijski sprejemnik - tipalo uničite tako, kot je prikazano na (→ **SI. 11.3**) do (→ **SI. 11.5**).



SI.11.3 Odstranite pokrov



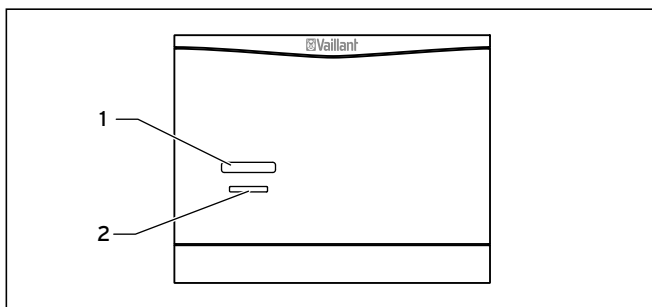
SI.11.4 Odstranite kondenzator 1



SI.11.5 Odstranite kondenzator 2

11 Zamenjava komponent

11.3.2 Aktiviranje in montaža novega radijskega zunanje tipala



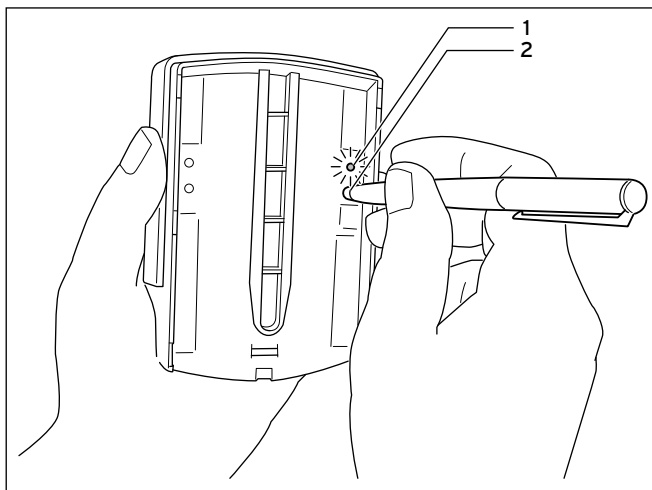
Sl. 11.6 Upravljalni elementi radijskega sprejemnika



Pred aktiviranjem radijskega zunanje tipala je potrebno pritisniti tipko za povezovanje na radijskem sprejemniku, da zaženete funkcijo povezovanja. Radijsko zunanje tipalo je potrebno aktivirati v naslednjih 15 minutah, ker se funkcija povezovanja po 15 minutah samodejno zaključi.

- Pritisnite na tipko za povezovanje (1) na radijskem sprejemniku.

Začne se postopek povezovanja. Na radijskem sprejemniku utripa LED (2) v zeleni barvi.

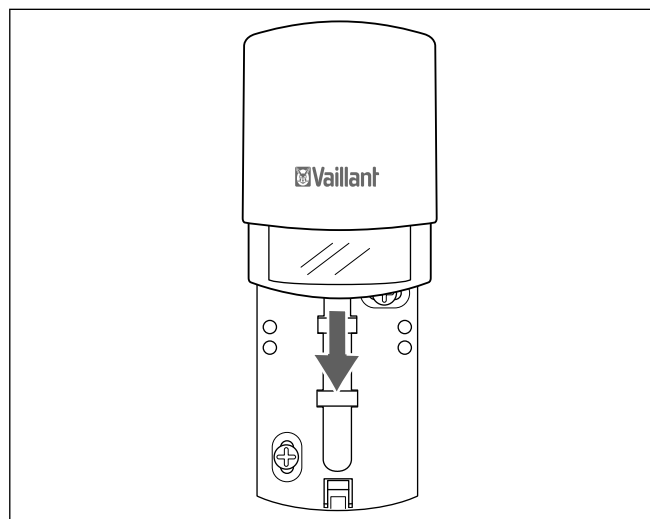


Sl. 11.7 Zagon radijskega zunanje tipala

- Radijsko zunanje tipalo aktivirate tako, da npr. s svinčnikom pritisnete na rdečo tipko (2) na hrbtni strani. Zelena LED (1) približno 30 sekund sveti.



Radijsko zunanje tipalo je potrebno zagnati, kajti v nasprotnem se v radijski sprejemnik ne prenesejo nobene vrednosti (npr. zunanja temperatura).



Sl. 11.8 Pritrditev radijskega zunanje tipala na stenski nosilec

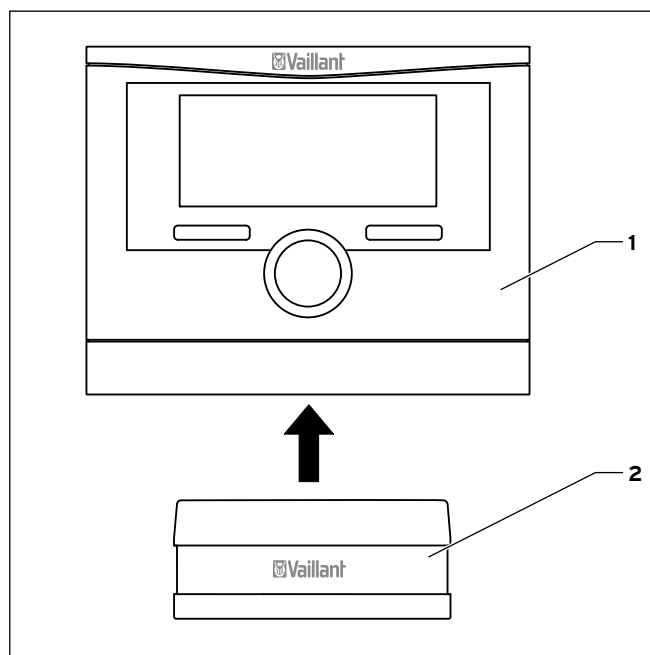
- Radijsko zunanje tipalo potisnite na stenski nosilec, da se zaskoči.

11.4 Zamenjava radijsko vodenega regulatorja



Pred začetkom zabeležite nastavitve na radijsko vodenem regulatorju.

11.4.1 Demontaža okvarjenega radijsko vodenega regulatorja



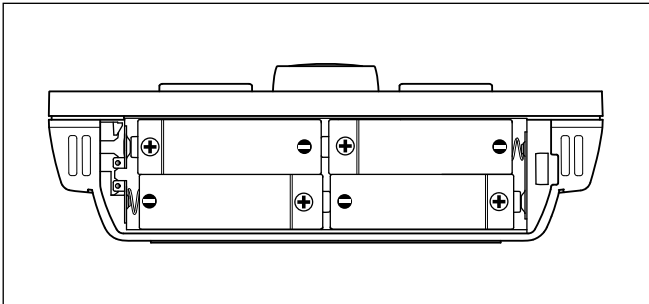
Sl. 11.9 Odstranitev radijsko vodenega regulatorja

Opis postopka:

- Regulator (1) povlecite navzgor iz stenskega držala (2).
- Odstranite baterije.
- Poskrbite za pravilno odstranjevanje baterij in radijsko vodenega regulatorja.

11.4.2 Montaža novega radijsko vodenega regulatorja

- V regulator vstavite štiri **nove** baterije enakega tipa.



Sl. 11.10 Vstavljanje baterij



Pazite na pravilno polariteto baterij (→ Sl. 11.10).

Vedno zamenjajte vse baterije. Uporabite samo nove alkalne baterije tipa AA/LR6 1,5 V. Ne uporabljajte polnilnih baterij. Baterije zdržijo približno 1 do 1,5 leta, odvisno od uporabe.

- Regulator namestite na stensko držalo.
- Regulator potisnite navzdol na stensko držalo, da se slišno zaskoči.

11.4.3 Radijski sprejemnik: Začetek povezovanja

Postopek povezovanja vklopite s tipko za povezovanje na radijskem sprejemniku. Postopek povezovanja se po približno 15 minutah samodejno zaključí. Če ste pred regulatorjem zamenjali tudi radijsko zunanje tipalo, je možno, da je še vedno aktiven postopek, ki ste ga vklopili za aktiviranje radijskega zunanjega tipala. V tem primeru utripa zelena LED na radijskem sprejemniku.

- Če utripa zelena LED na radijskem sprejemniku, pritisnite tipko za povezovanje, da zaključite postopek povezovanja. Zelena LED ostane vključena in ne utripa več.
- S pritiskom na tipko za povezovanje vklopite postopek povezovanja. Zelena LED utripa.

11.4.4 Radijsko voden regulator: Aktiviranje povezovanja



Upravljanje radijsko vodenega regulatorja je opisano v navodilih za uporabo radijsko vodenega regulatorja.

- Na regulatorju izberite **Meni** → **Nivo za strokovno osebje** → **Konfiguracija sistema** [**Radijska zveza ----**] → **Povezovanje**
- Parameter **Povezovanje** nastavite na **Vklj.**

Takoj po začetku prenašanja radijskih signalov med komponentami se parameter **Povezovanje** samodejno ponastavi nazaj na **Izklj.**. To se lahko zgodi po nekaj več kot eni sekundi.



Če je kot številčna vrednost prikazana "0" oz. se prikaže "--", ponovite postopek povezovanja za radijsko voden regulator in po potrebi za radijsko zunanje tipalo (→ Pogl. 11.3.2). Prepričajte se, da je funkcija povezovanja na radijskem sprejemniku aktivirana (→ Pogl. 11.4.3).

11.4.5 Radijsko voden regulator: Ponovna vzpostavitev zabeleženih nastavitvev

- Za začetek ponovno vzpostavite zabeležene nastavitve.

12 Garancija in servisna služba

12 Garancija in servisna služba

12.1 Tovarniška garancija

Garancija velja pod pogoji, ki so navedeni v garancijskem listu. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

12.2 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 242b, Ljubljana ali na internet strani: www.vaillant.si

13 Izklop



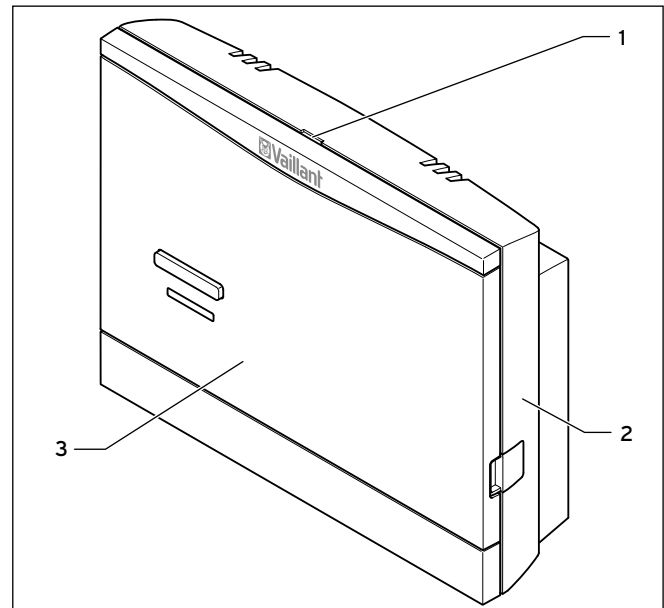
Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi priključkov pod napetostjo!

Pri delih na stikalni omarici grelnika obstaja življenjska nevarnost zaradi nevarnosti električnega udara. Na omrežnih priključnih sponkah je tudi pri izklopljenem glavnem stikalu prisotna stalna napetost!

- Pred izvajanjem del v stikalni omarici grelnika odklopite glavno stikalo.
- Grelnik odklopite iz električnega omrežja in sicer tako, da izvlečete omrežni vtič ali z ločilno napravo za izklop vseh faz napetosti z najmanj 3 mm razdalje med kontakti (npr. z varovalkami ali odklopniki).
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Stikalno omarico lahko odprete samo, ko grelnik ni pod napetostjo.

Pri montaži na steno:



Sl. 13.1 Demontaža radijskega sprejemnika

13.1 Izklop regulatorja

- Regulator povlecite navzgor iz stenskega držala.
- Odstranite baterije.
- S stenskega držala odstranite obrobo: s prsti jo primite za zgornji rob in povlecite s stenskega držala.
- Stensko držalo odvijte iz stene.
- Po potrebi zaprite odprtine v steni.

13.2 Izklop radijskega zunanje tipala

- Odstranite radijsko zunanje tipalo (→ Pogl. 11.3.1).
- Stenski nosilec odvijte iz stene.
- Po potrebi zaprite odprtine v steni.

13.3 Izklop radijskega sprejemnika

Če želite radijski sprejemnik ogrevalnega sistema zamenjati ali odstraniti, je potrebno najprej izklopiti grelnik.

- Za izklop upoštevajte navodila, ki so zapisana v navodilih za uporabo grelnika.
- Prepričajte se, da grelnik ni pod napetostjo.

Nadaljnji potek je odvisen od mesta namestitve radijskega sprejemnika.

- Izvijač vstavite v zarezo (1) stenskega nosilca (2).
- Radijski sprejemnik (3) previdno dvignite s stenskega nosilca (2).
- Sprostite e-vodilo (eBUS) na priključni letvi v stenskem nosilcu radijskega sprejemnika.
- Sprostite e-vodilo (eBUS) na priključni letvi grelnika.
- Stenski nosilec odvijte iz stene.
- Po potrebi zaprite odprtine v steni.

Pri montaži v grelnik:

- Po potrebi odprite prednji del na grelniku.
- Radijski sprejemnik previdno odstranite iz stikalne omarice grelnika.
- Po potrebi zaprite prednji del na grelniku.

13 Izklop

13.4 Recikliranje in odstranjevanje regulatorja, radijskega sprejemnika in radijskega zunanje tipala

Tako naprava kot pripadajoča transportna embalaža sta izdelana predvsem iz materialov, primernih za recikliranje.

13.4.1 Naprave

Naprave in vsa oprema ne sodijo med gospodinjske odpadke.

- Poskrbite za pravilno odstranjevanje odsluženih naprav in morebitne dodatne opreme v skladu s predpisi.

13.4.2 Embalaža

- Odstranjevanje transportne embalaže prepustite strokovno usposobljenemu podjetju, ki je napravo namestilo.

13.4.3 Baterije

Prazne baterije ne sodijo med gospodinjske odpadke.

- Pri odstranjevanju baterij upoštevajte ustrezne veljavne predpise.

14 Tehnični podatki



Doseg radijskega prenosa je v notranjosti zgradb močno odvisen od lokalnih danosti (npr. od konstrukcije zgradbe). Zaradi tega v zgradbah ni vedno zagotovljen doseg 25 m. Izven zaprtih prostorov (na prostem) je doseg večji kot 100 m.

14.1 Regulator calorMATIC

Oznaka	Enota	VRC 470f
Obratovalna napetost U_{maks}	V	4 x 1,5 V (AA)
Življenjska doba baterije (alkalne)	let	pribl. 1,5
Stopnja zaščite	-	IP 20
Razred zaščite	-	III
Maks. dovoljena temperatura okolice	°C	50
Radijska frekvenca	MHz	868
Oddajna moč	mW	< 10
Doseg:		
na prostem	m	> 100
v zgradbi	m	pribl. 25
Višina	mm	115
Širina	mm	147
Globina	mm	50

Tab. 14.1 Tehnični podatki za radijsko voden regulator calorMATIC

14.2 Radijski sprejemnik

Oznaka	Enota	Radijski sprejemnik
Obratovalna napetost U_{maks}	V	24
Poraba toka	mA	< 60
Stopnja zaščite	-	IP 20
Razred zaščite	-	III
Maks. dovoljena temperatura okolice	°C	50
Radijska frekvenca	MHz	868
Oddajna moč	mW	< 10
Doseg:		
na prostem	m	> 100
v zgradbi	m	pribl. 25
Višina	mm	115
Širina	mm	147
Globina	mm	50

Tab. 14.2 Tehnični podatki za radijski sprejemnik

14.3 Radijsko zunanje tipalo

Oznaka	Enota	Radijsko zunanje tipalo VR 21
Napajanje	-	s sončno celico s hranilnikom energije
Rezervno delovanje v temi (s polnim hranilnikom energije)	dni	pribl. 20
Stopnja zaščite	-	IP 44
Razred zaščite	-	III
Dovoljena temperatura delovanja	°C	- 35 ... + 60
Radijska frekvenca	MHz	868
Oddajna moč	mW	< 10
Doseg:		
na prostem	m	> 100
v zgradbi	m	pribl. 25
Višina	mm	110
Širina	mm	76
Globina	mm	41

Tab. 14.3 Tehnični podatki za radijsko zunanje tipalo VR 21

15 Seznam strokovnih izrazov

Auto_Izklop

V "načinu Auto_Izklop" (nivo za strokovno osebje) lahko ločeno določite regulacijske karakteristike v samodejnem načinu delovanja izven aktivnega časovnega intervala za vsak ogrevalni krog.

Izbirate lahko med tremi regulacijskimi karakteristikami (Zaščita proti zmrzovanju, Eco prog., Nočna temperatura), ki se z uporabo funkcije Kont. sobne temp. (Vkllop daljinskega upravljanja) lahko še dodatno prilagodijo.

Cirkulacijska črpalka

Ko odprete pipo za toplo vodo, lahko - glede na dolžino napeljave - traja nekaj trenutkov, preden priteče topla voda. Cirkulacijska črpalka črpa toplo vodo skozi toplovodno napeljavo. To omogoča, da je topla voda na razpolago takoj, ko odprete pipo. Za cirkulacijsko črpalko lahko nastavite časovne intervale.

Časovni interval

Za ogrevanje, pripravo tople vode in cirkulacijsko črpalko lahko nastavite tri časovne intervale na dan.

Primer:

Časovni interval 1: Po 09.00 - 12.00

Časovni interval 2: Po 15.00 - 18.30

Pri ogrevanju se vsakemu časovnemu intervalu dodeli zelena vrednost, ki jo ogrevalni sistem med tem časom upošteva.

Pri pripravi tople vode je za vse časovne intervale odločilna zelena vrednost tople vode.

Pri cirkulacijski črpalki časovni intervale določajo čase delovanja.

V samodejnem načinu delovanja se regulacija izvaja v skladu s časovnimi intervalemi.

Funkcija mehke tipke

Funkcija funkcijskih tipk se spremeni v odvisnosti od menija, v katerem se nahajate.

Trenutne funkcije funkcijskih tipk so prikazane v spodnji vrstici zaslona.

HK2

HK2 pomeni ogrevalni krog 2 poleg krogotoka notranjega ogrevalnega kroga 1. Prvi ogrevalni krog je imenovan ogrevalni sistem.

Funkcija zaščite proti zmrzovanju

Funkcija zaščite proti zmrzovanju varuje vaš ogrevalni sistem in stanovanje pred poškodbami zaradi zmrzali. Aktivna je tudi v načinu delovanja "Izključeno".

Funkcija zaščite proti zmrzovanju nadzoruje zunanjo temperaturo. Če se zunanja temperatura zniža pod 3 °C, se črpalka ogrevanja za približno 10 minut vklopi in nato ponovno izklopi za 10 do 60 minut (odvisno od vrednosti zunanje temperature). Če je temperatura dvižnega voda ogrevanja nižja od 13 °C, se vklopi grelnik. Zelena sobna temperatura se uravnava na 5 °C. Ko zunanja tempera-

tura naraste nad 4 °C, ostane nadzor zunanje temperature aktiven, črpalka ogrevanja in grelnik pa se izklopita. Če se zunanja temperatura zniža pod -20 °C, se grelnik vklopi. Zelena sobna temperatura se uravnava na 5 °C.

Kont. sobne temp.

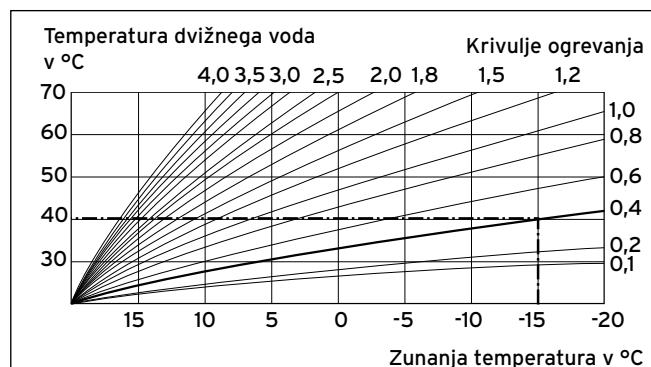
Na strani menijev C8 "Parameter HK1" v elementu menija "Kont. sobne temp." določite, ali se uporablja temperaturno tipalo v regulatorju oz. v napravi za daljinsko upravljanje. Pogoj je, da je regulator nameščen na steno oz. da je priključena naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2.

Krivulja ogrevanja

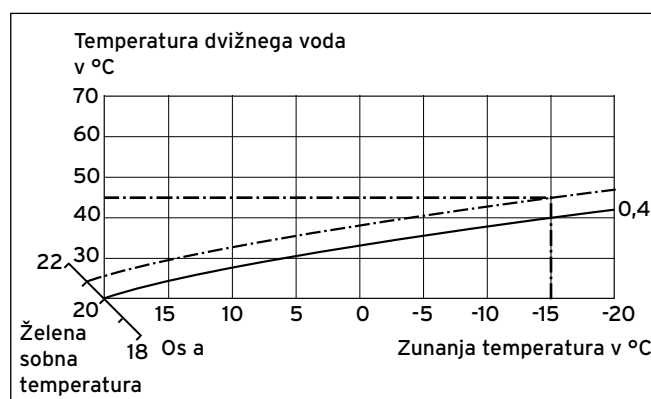
Krivulja ogrevanja prikazuje razmerje med zunanjo temperaturo in temperaturo dvižnega voda. Z izbiro krivulje ogrevanja lahko vplivate na temperaturo dvižnega voda ogrevanja in s tem tudi na sobno temperaturo.

Sl. 1 prikazuje možne krivulje ogrevanja pri željeni sobni temperaturi 20 °C.

Če je izbrana npr. krivulja ogrevanja 0,4, se pri zunanji temperaturi -15 °C temperatura dvižnega voda uravnava na 40 °C.



Sl. 15.1 Diagram krivulj ogrevanja



Sl. 15.2 Vzporedni premik krivulje ogrevanja

Če je izbrana krivulja ogrevanja 0,4 in kot zelena sobna temperatura ni določeno 20 °C, temveč 21 °C, se krivulja ogrevanja premakne, kot je prikazano na sl. 2. Krivulja ogrevanja se preslika vzporedno po osi 45°, glede na vrednost zelene sobne temperature. To pomeni, da pri

zunanjemu temperaturi -15°C regulacija zagotovi, da je temperatura dvižnega voda 45°C .

Legionela

Legionele so bakterije, ki živijo v vodi, se zelo hitro razmnožujejo in lahko povzročijo težke pljučne bolezni. Razvijajo se na mestih, kjer segreta voda ponuja optimalne pogoje za njihovo razmnoževanje. Legionelo uničite s kratkotrajnim segrevanjem vode na temperaturo nad 60°C .

Način delovanja

Z načini delovanja določite način regulacije ogrevalnega sistema oz. način priprave tople vode, npr. v samodejnem načinu delovanja ali ročno.

Ogrevalni krog

Ogrevalni krog je zaprt krogotok cevi in toplotnih porabnikov (npr. radiatorjev). Segreta voda teče iz grelnika v ogrevalni krog in prihaja kot ohlajena voda nazaj v grelnik.

Ogrevalni sistem ima običajno na voljo najmanj en ogrevalni krog. Lahko pa so priključeni še dodatni ogrevalni krogi, npr. za oskrbo več stanovanj ali za dodatno talno ogrevanje.

Priprava tople vode

Voda v vsebniku tople vode se z grelnikom ogreva na izbrano zeleno temperaturo. Če temperatura v vsebniku tople vode pade pod določeno vrednost, se voda ponovno segreva na zeleno temperaturo. Za segrevanje vsebine vsebnika lahko nastavite časovne intervale.

Sobna temperatura

Sobna temperatura je dejanska izmerjena temperatura v stanovanju.

Sprejemnik DCF77

Sprejemnik DCF77 omogoča radijski sprejem časovnega signala oddajnika DCF77 (D-Deutschland (Nemčija) C-Langwellensender (dolgovalovni oddajnik) F-Frankfurt 77). Časovni signal omogoča samodejno nastavitvev časa regulatorja in samodejni preklon med poletnim in zimskim časom. Časovni signal DCF77 ni na voljo v vseh državah.

Nastavljen zamik funkcije zaščite proti zmrzovanju deluje tudi, kadar je funkcija "Eco prog." v načinu "Auto_lzklop" izključena (glejte opis).

Zamik zaščite proti zmrzovanju se vklopi, če se zunanja temperatura zniža pod 3°C .

Temperatura dvižnega voda

Glejte: Temperatura dvižnega voda ogrevanja.

Temperatura dvižnega voda ogrevanja

Grelnik segreva vodo, ki se nato črpa skozi ogrevalni sistem. Temperatura te tople vode, ki izstopa iz grelnika, se imenuje temperatura dvižnega voda.

Vremensko voden

Zunanja temperatura se meri z ločenim zunanjim tipalom, izmerjena vrednost pa se pošilja v regulator. Pri nižjih zunanjih temperaturah poskrbi regulator za povišano moč ogrevanja, pri višjih zunanjih temperaturah pa za nižjo moč ogrevanja.

Zamik zaščite proti zmrzovanju

Z nastavitvijo zamika zaščite proti zmrzovanju (nivo za strokovno osebo) lahko za določen čas (1 - 12 ur) zakasnite aktiviranje funkcije zaščite proti zmrzovanju (zunanja temperatura $< 3^{\circ}\text{C}$).

Znižana temperatura

Znižana temperatura je temperatura, na katero vaš ogrevalni sistem zniža sobno temperaturo izven nastavljenega časovnega intervala.

Želena sobna temperatura (želena temperatura)

Želena sobna temperatura je temperatura, ki jo želite imeti v svojem stanovanju in jo sami nastavite z regulatorjem. Grelnik ogreva tako dolgo, dokler notranja temperatura ne doseže zelene sobne temperature. Želena sobna temperatura velja kot orientacijska vrednost za regulacijo temperature dvižnega voda po krivulji ogrevanja.

Želene vrednosti

Želene vrednosti so vrednosti, ki jih vnesete v regulator, npr. zelena sobna temperatura ali zelena temperatura za pripravo tople vode.

Indeks

A		K	
Aktiviranje impulza solarne črpalke.....	34	Koda za nivo za strokovno osebje	37
B		Konfiguracija delovanja sistema	29
Baterije.....	13	Konfiguracija sistema	27
Odstranjevanje baterij	48	Izvor toplote.....	29
Zamenjajte baterijo.....	39	KROG 1/2	29
C		Sistem.....	27
Cirkulacijska črpalka	8, 32, 37, 50	Solar.....	33
Č		Topla voda	32
Čarovnik za namestitev.....	15	Kont. sobne temp.....	9, 30, 31
Črpalka za ogr. vseb.....	15, 23, 32	Aktiviranje	30
D		Krmiljenje diference vklopa.....	34
Direktive.....	6	L	
F		Legionela	6
Funkcija sušenja estriha.....	27	M	
Aktiviranje	36	Mešalni modul VR 61/2.....	8
Funkcija zaščite proti zmrzovanju	28, 50	Minimalni prerez vodnikov napeljave.....	6
G		Multifunkcijski modul VR 40.....	8
Garancija.....	46	Multifunkcijski rele	34, 35
H		N	
Hidravlična kretnica	15	Načini delovanja.....	37, 51
Aktiviranje	29	Najnižja temperatura dvižnega voda za	
I		ogrevalne kroge	31
Izhod releja LP/ZP.....	33	Največja dolžina napeljave.....	6
		Najvišja temperatura dvižnega voda za	
		mešalni krog.....	31
		Naknadno del. črpalke	28
		Naprava za daljinsko upravljanje VR 81/2	8
		Nastavitev funkcije zaščite solarnega kroga	35
		Nastavitev krivulje ogrevanja	31
		Nastavitev najdaljšega časa predizklopa.....	28
		Nastavitev najdaljšega časa predogrevanja.....	28
		Nastavitev povišane temperature	29
		Nastavitve za upravljavca	16
		Nivoji upravljanja	17
		Nivo za strokovno osebje.....	15, 17, 27
		Nivo za upravljavca	17, 37
		Nočna temperatura	30, 31

O		T	
Odčitavanje statusa sistema	27	Temperatura tople vode.....	16
Odčitavanje temperature kolektorja	27	Temperaturna meja za stalno ogrevanje	28
Odčitavanje verzije programske opreme	29	Tipalo solarnega doprinosa.....	33
Ogrevalni krog	8, 28, 29, 30, 31, 36, 37, 50	Tipaska tablica	4, 8
Aktiviranje	29	Tlak vode v ogrevalnem sistemu	27
Oprema.....	8	Tovarniška nastavitvev	37, 40
P		U	
Parameter	8, 16	Ustrezna uporaba	5
Pomnilnik napak.....	40	V	
Posebne funkcije.....	31	Vnos datuma servisa	27
Povezovanje	36	Vnos kontaktnih informacij	27
Priprava tople vode	16, 27, 37	Vrednost diference izklopa.....	35
R		Vrednost diference vklopa.....	35
Radijska zveza	36	Vsebnik tople vode	34
Radijsko zunanje tipalo	7, 9	Vzporedno polnjenje (za vsebnik tople vode in mešalni krog)	33
Demontaža radijskega zunanjega tipala	42	Z	
Montaža radijskega zunanjega tipala	11	Zamik zaščite proti zmrzovanju	31, 51
S		Zaslon	8
Samodejno zaznavanje poletnega časa	30	Zaščita pred legionelo	6, 32, 38
Servisna služba	46	Znižana temperatura	16, 28, 30, 31, 51
Solarna črpalka	24, 34	Zunanja temperatura	50
Solarni doprinos.....	34, 37	Zunanje tipalo.....	7
Solarni krog.....	34	Montaža zunanjega tipala.....	11
Solarni modul VR 68/2.....	8	Očistite tipalo zunanje temperature	39
Solarni sistem	8	Ž	
Solarni vsebnik	35	Želena sobna temperatura.....	8, 16, 30
Sporočila o napakah.....	39	Želena temperatura za vsebnik tople vode.....	32
Standardi.....	6		
Struktura menijev	17, 18, 27		
Š			
Številka artikla.....	4		



Dobavitelj

Zastopstvo Vaillant - Vaillant d.o.o.

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana ■ Slovenija

Tel. 00386 1 280 93 40/42/46 ■ tehnični oddelek 00386 1 280 93 45

Fax 00386 1 280 93 44 ■ info@vaillant.si ■ www.vaillant.si

Proizvajalec

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0

Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de