

Za uporabnika/za inštalaterja

Navodila za namestitev in uporabo

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90



Modularni regulacijski sistem

VR 90

Za upravljavca

Navodila za uporabo

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90

Modularni regulacijski sistem

VR 90

Kazalo

1	Napotki za dokumentacijo	2	3.4	Priprava za nastavitev.....	4
1.1	Pripadajoča dokumentacija	2	3.5	Vodenje upravljanja.....	4
1.2	Shranjevanje dokumentacije.....	2	3.5.1	Izbira menija.....	4
1.3	Uporabljeni simboli	2	3.5.2	Tabele na ravni menija	4
1.4	Veljavnost navodil.....	2	3.5.3	Posebne funkcije	7
1.5	Oznaka CE.....	2	4	Javljanje napak	7
2	Opis naprave.....	2	5	Servisna služba in garancija	7
2.1	Ustrezna uporaba	2	5.1	Tovarniška garancija	7
3	Upravljanje.....	3	5.2	Servisna služba.....	7
3.1	Pregled upravljanja.....	3			
3.2	Potek upravljanja	3			
3.3	Zaslonski načini	3			
3.3.1	Zaslon osnovnega prikaza	3			
3.3.2	Primer zaslona na ravni menija.....	3			
3.3.3	Primer zaslona na ravni kode	4			

1 Napotki za dokumentacijo

2 Opis naprave

1 Napotki za dokumentacijo

Naslednji napotki so vodnik skozi celotno dokumentacijo.

Skupaj s temi navodili za namestitev in uporabo veljajo tudi drugi dokumenti.

Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

1.1 Pripadajoča dokumentacija

Za upravljavca:

Pri uporabi naprave upoštevajte posamezna navodila za uporabo vseh komponent sistema.

Za inštalaterja:

Pri namestitvi naprave za daljinsko upravljanje upoštevajte navodila za namestitev vseh sestavnih delov in komponent sistema.

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

1.2 Shranjevanje dokumentacije

Prosimo, skrbno shranite ta navodila za uporabo in vso pripadajočo dokumentacijo, da bodo po potrebi na razpolago.

1.3 Uporabljeni simboli

Prosimo, pri uporabi naprave upoštevajte varnostna opozorila, podana v teh navodilih!



Nevarnost!

Neposredna življenjska ogroženost in nevarnost telesnih poškodb!



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara!



Nevarnost!

Nevarnost opeklin in oparin!



Pozor!

Morebitna nevarna situacija za proizvod in okolje!



Nasvet!

Koristne informacije in nasveti.

- Simbol za potrebno dejavnost.

1.4 Veljavnost navodil

Ta navodila za uporabo veljajo izključno za naprave z naslednjimi številkami artikla:

- 0020040079,
- 0020040080,
- 0020045456.

Oznako tipa svoje naprave poiščite na tipski tablici.

1.5 Oznaka CE

Z oznako CE je dokumentirano, da naprave v skladu s tipskim vzorcem izpolnjujejo temeljne zahteve zadevnih smernic.

2 Opis naprave

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90 služi za individualno nastavitve ogrevalnega kroga znotraj ogrevalnega sistema z napravo auroMATIC 620, calorMATIC 630 ali geoTHERM. Neodvisno od postavitve take naprave za daljinsko upravljanje se vse nastavitve ogrevalnega kroga lahko opravijo preko centralnega regulatorja. Prosimo, upoštevajte, da se lahko v regulacijski sistem vgradi samo naslednje število naprav za daljinsko upravljanje, da bi bila napajalna napetost v sistemu zagotovljena:

- auroMATIC 620 - največ 7 naprav za daljinsko upravljanje
- calorMATIC 630 - največ 8 naprav za daljinsko upravljanje
- geoTHERM - največ 6 naprav za daljinsko upravljanje

2.1 Ustrezna uporaba

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90 je izdelana v skladu z dosežki sodobne tehnologije in izpolnjuje veljavne varnostno-tehnične predpise.

Kljub temu lahko pri nestrokovni ali neustrezni uporabi pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. poškodb naprave in drugih materialnih sredstev.

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90 je komponenta modularnega regulacijskega sistema z napravo auroMATIC 620 ali calorMATIC 630 oz. toplotno črpalko geoTHERM za regulacijo sistema za centralno ogrevanje s toplo vodo in integrirano pripravo tople vode.

Drugačna ali uporaba izven tu opisane velja za neustrezno. Za tako nastalo škodo izdelovalec/dobavitelj ne prevzema odgovornosti. Tveganje je v celoti na strani uporabnika.

Ustrezna uporaba obsega tako upoštevanje navodil za uporabo in namestitev kot tudi vse pripadajoče dokumentacije ter ravnanje v skladu s pogoji za preglede in vzdrževanje.



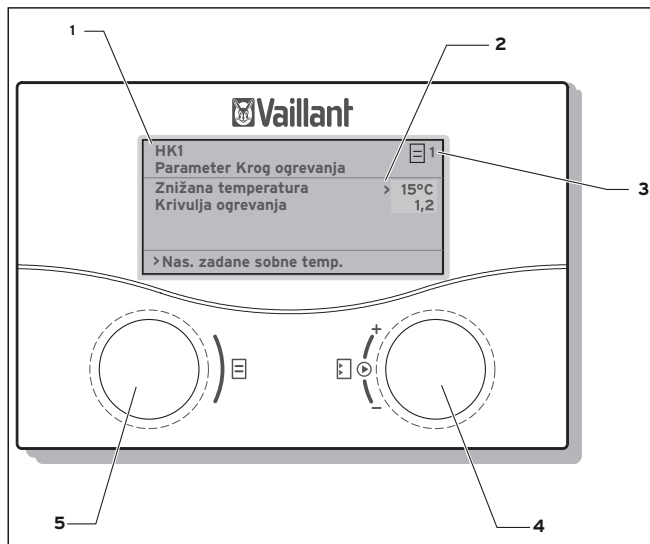
Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

3 Upravljanje



Vse nastavitve, potrebne za priključeni ogrevalni krog, se lahko opravijo na napravi VR 90. V ta namen je naprava opremljena z grafičnim zaslonom. Za enostavno upravljanje se uporablja prikaz nešifriranega besedila. Jezik zaslona lahko po potrebi zamenjate.

3.1 Pregled upravljanja






Sl. 3.1 Pregled upravljanja

Legenda

- 1 Oznaka menija
- 2 Kurzor, kaže na izbrani parameter
- 3 Številka menija
- 4 Nastavitveni gumb , nastavljanje parametrov (obračati), izbira parametrov (pritisniti)
- 5 Nastavitveni gumb , izbira menija (obračati), aktiviranje posebnih funkcij (pritisniti)





3.2 Potek upravljanja

Raven uporabnika

- Nastavitveni gumb  obračati za izbiro menija
- Nastavitveni gumb  pritisniti za izbiro spremenljivega parametra
- Nastavitveni gumb  obračati za spreminjanje izbranega parametra

Posebne funkcije

Možne samo v osnovnem prikazu (varčevanje, Party)

- Nastavitveni gumb  za izbiro posebne funkcije pritisnite do 2x
- Pritisnite nastavitveni gumb  za izbiro spremenjenega parametra in prevzem izbrane vrednosti parametra (po vnosu spremembe z obračanjem)
- Obračajte nastavitveni gumb  za nastavev zelene vrednosti (potrebno samo pri varčnem načinu)
- Pritisnite nastavitveni gumb  za zaključek posebne funkcije

3.3 Zaslonski načini

3.3.1 Zaslonski način prikaza

PE	17.05.02	15:37	-15 °C
Sobna temperatura			21 °C
Način delovanja			
OK1			
Ogrevanje	> Auto		☀ 20 °C
Hlajenje	Auto		
VR 90			


Zaslonski prikaz trenutni način delovanja za ogrevanje in hlajenje ter zadano sobno vrednost priključenega ogrevalnega kroga. Zadana sobna vrednost velja za ogrevanje in hlajenje. Način delovanja in zadana sobna vrednost se tu lahko spremenita.



Nasvet!

Funkcija "Hlajenje" je na voljo samo v kombinaciji z napravo geoTHERM, ki podpira funkcijo hlajenja.

3.3.2 Primer zaslona na ravni menija

OK1		 1
Parameter ogrevanja		
Znižana temperatura	> 15 °C	
Krivulja ogrevanja		1,2
> Nas. zadane sobne temp.		

Nastavitveno območje za specifične uporabniške nastavitve.

3 Upravljanje


3.3.3 Primer zaslona na ravni kode


OK1	C2
Parameter	
Minimalna temperatura	> 15 °C
Maks. temperatura	90 °C
Maks. predgrevanje	0 min
> Nas. temp. dvižnega voda	

Nastavitveno območje za specifične nastavitve sistema, ki jih lahko izvaja samo strokovnjak.

VR 90 obsega različne načine zaslonских prikazov, ki se pojavljajo glede na izbiro (osnovni prikaz, menijski prikazi, prikazi na ravni kode).

V osnovnem prikazu sta podana trenutno stanje delovanja in zadana sobna temperatura za ogrevalni krog. Te nastavitve lahko v osnovnem prikazu tudi spreminjate. V pregledu (glejte poglavje 3.3) so podani primeri možnih zaslonov.



Z obračanjem levega nastavitvenega gumba  preidete v prikaz menija, v katerem so dostopne uporabniške nastavitve, na primer čas ogrevanja, znižana temperatura in krivulja ogrevanja. Meni je označen s številko, ki je na zaslonu prikazana zgoraj desno (glejte sl. 3.1). Oštevilčenje olajšuje iskanje posameznih menijev med programiranjem.


Če nastavitveni gumb  še naprej obračate, pridete do ravni kode, ki je zaradi parametrov, ki se tu lahko spreminjajo, rezervirana za strokovnjaka in je pred nenadzorovanim spreminjanjem zavarovana z zahtevanim vnosom kode.


Brez vnosa kode, tj. če vstop na nivo kode ni avtoriziran, se nadaljnji parametri v posameznem meniju sicer prikazujejo, vendar nastavljanje ni možno. Ta meni je označen s številkami, ki jim predhodi C (C1, C2, C3, ...).

Nadalje sta možna prikaz in izbira posebnih funkcij, denimo varčevanja, in specifičnih strokovnih servisnih funkcij. Ustrezen potek upravljanja je opisan v poglavju 3.2.

3.4 Priprava za nastavitve

Celotno programiranje naprave za daljinsko upravljanje se izvaja preko zgolj dveh nastavitvenih gumbov ( in , glejte poglavje 3.1).

Nastavitveni gumb  pri tem služi za izbiro parametrov (z obračanjem, nato pritiskom na gumb) in nastavitve parametrov (z obračanjem).

Priprava za nastavitve  služi za izbiro menijev (z obračanjem) ter aktiviranje posebnih funkcij (s pritiskom).






3.5 Vodenje upravljanja

Princip upravljanja sloni na konceptu upravljanja "Klikni in obrni" kot tudi uporabi prikaza nešifriranega besedila za jasno označevanje med programiranjem. Poglavji 3.1 in 3.2 prikazujeta osnovno zgradbo zaslona ter potek upravljanja za uporabnika in strokovnjaka.

V nadaljevanju je opisano, kateri koraki upravljanja so potrebni. Iz tabele 3.1 lahko razberete, kateri meni morate izbrati, da se želeni parameter prikaže oz. omogoči njegovo spreminjanje.

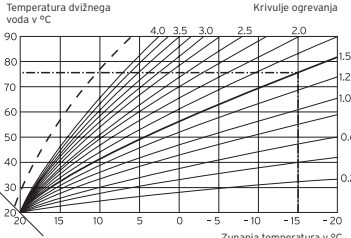
3.5.1 Izbira menija

Kot prvega boste zagledali osnovni prikaz, v katerem sta podana trenutni način delovanja in zadana sobna temperatura za ogrevalni krog.

Z obračanjem nastavitvenega gumba  lahko kurzor premaknete na želeni parameter. Pri tem kurzor preskoči samo na parametre, ki se v tem menijskem prikazu lahko spreminjajo. Istočasno se na spodnji vrstici izpiše, kaj se z obračanjem nastavitvenega gumba  lahko spremeni, npr. "Izbira načina dela". S pritiskom nastavitvenega gumba  izberete spreminjanje parametra. Z obračanjem nastavitvenega gumba  poteka takojšnje spreminjanje parametra. Sprememba je takoj vidna na zaslonu regulatorja in jo lahko potrdite s pritiskom na nastavitveni gumb .

3.5.2 Tabele na ravni menija

Za spreminjanje parametrov postopajte v skladu z opisom v poglavju 3.5.1. Za ponazoritev so v tabeli 3.1 spreminljivi parametri sivo osenčeni. Pojasnila parametrov najdete neposredno ob posameznem zaslonem prikazu oz. v 6. poglavju navodil za namestitev, Pregled funkcij.

Prikazani meni/zasloni prikaz	Pomen in možnosti nastavitvev
<p>PE 17.05.02 15:37 -15 °C Sobna temperatura 21 °C</p> <p>Delovni načini OK1 Ogrevanje > Auto 20 °C Hlajenje Auto</p> <p>> Izbira načina dela</p>	<p>Iz osnovnega prikaza lahko poleg datuma, časa, zunanje temperature, aktiviranega sobnega vklopjanja in trenutne sobne temperature razberete dodatne informacije, kot sta trenutni način delovanja in zadana sobna temperatura. Z nastavitvijo načina delovanja regulatorju sporočite, pod kakšnimi pogoji naj se uravnava delovanje dodeljenega ogrevalnega kroga.</p> <p>Vrstica s podatki o hlajenju se prikaže samo v kombinaciji z napravo geoTHERM, ki podpira funkcijo hlajenja.</p> <p>Naslednji načini delovanja veljajo za parameter ogrevanja:</p> <p>Auto Delovanje ogrevalnega kroga se izmenjuje po prednastavljenem časovnem programu med načinoma delovanja Vklj. (Ogrevanje) in Znižati.</p> <p>Eco Način dela ogrevalnega kroga se po prednastavljenem časovnem programu izmenjuje med načinoma dela Ogrevanje in Izkl. Pri tem je ogrevalni krog v času znižanja izklopljen, dokler se ne sproži funkcija zaščite pred zmrzovanjem (odvisno od zunanje temperature).</p> <p>Vkl. Ogrevalni krog deluje po dnevni zadani sobni temperaturi, neodvisno od prednastavljenega časovnega programa.</p> <p>Znižano Ogrevalni krog deluje po nočni zadani sobni temperaturi, neodvisno od prednastavljenega časovnega programa.</p> <p>Izkl. Ogrevalni krog je izklopljen, dokler se ne sproži funkcija zaščite pred zmrzovanjem (odvisno od zunanje temperature).</p> <p>Naslednji načini delovanja veljajo za parameter hlajenja:</p> <p>Auto Delovanje ogrevalnega kroga se izmenjuje po nastavljenem časovnem programu med načinoma delovanja Vklj. (Hlajenje) in Izkl.</p> <p>Vkl. Temperatura dviznega voda v ogrevalnem krogu se uravnava na hlajenje, neodvisno od nastavljenega časovnega programa.</p> <p>Izkl. Ogrevalni krog se ne hladi.</p>
	<p>Naslednji nastavljeni parameter je zadana sobna vrednost, ki se enako nastavi za vsak ogrevalni krog posebej. Zadana sobna vrednost se uporablja pri izračunavanju krivulje ogrevanja. Če zadano vrednost sobne temperature zvišate, premaknete nastavljeno krivuljo ogrevanja vzporedno po osi 45°. S tem se spremeni tudi temperatura dviznega voda, ki jo uravnava regulator. S pomočjo sosednje skice je predstavljena povezava med zadano vrednostjo sobne temperature in krivulje ogrevanja.</p>
<p>OK1 ☰ 1</p> <p>Parameter ogrevanja</p> <p>Znižana temperatura > 15 °C</p> <p>Krivulja ogrevanja 0,90</p> <p>> Nas. zadane sobne temp.</p>	<p>Za ogrevanje velja:</p> <p>Na zaslonu parametra ogrevanja je možna nastavev parametra znižane temperature in krivulje ogrevanja.</p> <p>Znižana temperatura je temperatura, na katero se ogrevanje uravnava v času zmanjšane ogrevanja.</p>

Tab. 3.1 Nastavljivi parametri

3 Upravljanje

Prikazani meni/zasloni prikaz	Pomen in možnosti nastavitvev
<p>OK1 ☰ 2</p> <p>Parameter hlajenja</p> <p>ZT - meja izklopa > 21 °C</p> <p>ØZT 24h - vklop hlajenja 24 °C</p> <p>ØZT 24h - trenutno: 18 °C</p> <p>> Izbirati</p>	<p>Za hlajenje z napravo geoTHERM velja:</p> <p>ZT - meja izklopa: Temperaturna meja za izklop ogrevanja (poletna funkcija).</p> <p>ØZT 24h - vklop hlajenja: Povprečna vrednost zunanje temperature, pri kateri se sproži hlajenje.</p> <p>Za vsak ogrevalni krog lahko nastavite lastno mejno zunanjo temperaturo za izklop ogrevanja in lastno mejno povprečno temperaturo za vklop hlajenja (ØZT 24h).</p> <p>ØZT 24h - trenutno: Prikaz trenutne izračunane povprečne vrednosti zunanje temperature za 24 ur.</p>
<p>OK1 ☰ 3</p> <p>Časovni program</p> <p>> Po-Pe</p> <p>1 08:00 - 14:00</p> <p>2 16:00 - 22:00</p> <p>3 - -</p> <p>> Nas. zadane sobne temp.</p>	<p>Na zaslonu časovnega programa lahko nastavite ogrevalne čase za ogrevalni krog. Določite lahko do tri čase ogrevanja za dan oz. blok dni. Regulacija poteka po nastavljeni krivulji ogrevanja in nastavljeni zadani sobni temperaturi. Ogrevalni krog se ravna po serijskem osnovnem programu. Osnovni program si lahko ogledate v dokumentaciji posameznega centralnega regulatorja (VRS 620, VRC 630 ali geoTHERM).</p>
<p>OK1 ☰ 3</p> <p>Časovni program Hlajenje</p> <p>> Po-Pe</p> <p>1 08:00 - 14:00</p> <p>2 16:00 - 22:00</p> <p>3 - -</p> <p>> Nas. zadane sobne temp.</p>	<p>Za hlajenje z napravo geoTHERM velja:</p> <p>Na zaslonu časovnega programa lahko nastavite čase hlajenja za ogrevalni krog. Določite lahko do tri čase hlajenja za dan oz. blok dni. Regulacija se izvaja na podlagi nastavljenih zadane sobne temperature. Ogrevalni krog se ravna po serijskem osnovnem programu. Osnovni program si lahko ogledate v dokumentaciji posameznega centralnega regulatorja (VRS 620, VRC 630 ali geoTHERM).</p>
<p>Prog. praznikov za OK1 ☰ 4</p> <p>Intervali</p> <p>1 > 18.07.03 - 31.07.03</p> <p>2 26.09.03 - 05.10.03</p> <p>Zadana temperatura 15 °C</p> <p>> Izbira začetnega dneva</p>	<p>Za ogrevalni krog lahko opredelite do dva programa za čas počitnic z vnosom datuma.</p> <p>Dodatno lahko tu nastavite želeno znižano temperaturo, tj. vrednost, na katero se ogrevalni krog uravnava v času vaše odsotnosti. Po preteku časa za dopust regulator samodejno preklopi nazaj na predhodno izbrani način delovanja. Aktiviranje programa za praznike (počitnice) je možno samo v načinih delovanja Auto in Eco.</p>
	<p>Krivulja ogrevanja ponazarja razmerje med zunanjo temperaturo in zadano temperaturo dviznega voda pri ogrevanju. Od izbire primerne krivulje ogrevanja je odvisno uravnavanje klime v prostoru s strani vaše napeljave. Previsoko izbrana krivulja ogrevanja pomeni previsoko temperaturo v sistemu, iz katere izhaja povečana poraba energije. Če je krivulja ogrevanja izbrana prenizko, se željeni nivo temperature v določenih pogojih doseže šele po daljšem času ali celo sploh ne.</p>
<p>Nivo kode Avtorizirano ☰ 8</p> <p>Št. kode: > 0 0 0 0</p> <p>Standardna šifra: 1 0 0 0</p> <p>> Vnos cifre</p>	<p>Na zadnjem zaslonu uporabniške ravni je omogočen vnos kode za strokovnjaka. Ker so tu možne nastavitve rezervirane za strokovno osebje, je ta nivo pred nehotenimi spremembami zaščiten z vnosom kode za dostop.</p> <p>Da bi lahko brez vnosa kode prebrali nastavljene parametre, morate enkrat pritisniti nastavitveni gumb ☰. Nato lahko z obračanjem nastavitvenega gumba ☰ preberete vse parametre na nivoju kode, ne morete pa jih spreminjati.</p> <p>Za celoten regulacijski sistem velja ena sama koda, ki se lahko po potrebi na osrednji upravljalni napravi spremeni.</p>

Tab. 3.1 Nastavljivi parametri (nadaljevanje)

3.5.3 Posebne funkcije

Izbira posebnih funkcij je možna samo v osnovnem prikazu. V ta namen pritisnite nastavitveni gumb. Izberete lahko naslednje posebne funkcije:

Varčevalna funkcija

PE	17.05.02	15:37	-15 °C
Sobna temperatura			21 °C
Aktivirano varč.			
do			>18:30
VR 90			

Enkrat pritisnite nastavitveni gumb . Varčevalna funkcija vam omogoča, da znižate temperaturo ogrevanja v nastavljenem časovnem intervalu.

Poleg tega morate vnesti čas (uro), do katerega bo varčevalna funkcija (uravnavanje na znižano temperaturo) veljavna. Čas nastavite tako, da pritisnete nastavitveni gumb in z obračanjem gumba izberete želeni čas (ure:minute). Ponovno pritisnite nastavitveni gumb , da potrdite vrednost.

Funkcija Party

PE	17.05.02	15:37	-15 °C
Sobna temperatura			21 °C
Akt. funkcija party			

2x pritisnite nastavitveni gumb .

Funkcija Party vam omogoča, da čas ogrevanja podaljšate preko naslednjega trenutka izklopa, do začetka naslednje periode ogrevanja.

Zaslon se po 5 sekundah povrne na osnovni prikaz. Po izteku funkcije (doseganje zastavljenega časa) ali vnovičnem pritisku na nastavitveni gumb se v osnovnem prikazu znova pojavi prvotni način delovanja ogrevalnega kroga.

4 Javljanje napak

Ob napakah v napeljavi se na centralni krmilni napravi pojavijo prikazi napak. Podani so kot nešifrirano besedilo.

Prosimo, za odpravljanje motenj pokličite svojega inštalaterja. Na zaslonu se prikaže njegova telefonska številka, če jo je programiral.

5 Servisna služba in garancija

5.1 Tovarniška garancija

Garancija velja 2 leti od datuma nakupa ob predložitvi računa z datumom nakupa in potrjenim garancijskim listom. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

5.2 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

Za inštalaterja

Navodila za namestitev

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90

Modularni regulacijski sistem

VR 90

Kazalo

1	Napotki za dokumentacijo	2	5	Zagon.....	5
1.1	Pripadajoča dokumentacija	2	5.1	Nastavitev parametrov ogrevalnega kroga	5
1.2	Shranjevanje dokumentacije.....	2	5.2	Izročitev upravljavcu.....	7
1.3	Veljavnost navodil.....	2	6	Pregled funkcij	8
1.4	Oznaka CE.....	2	7	Tehnični podatki.....	11
1.5	Ustrezna uporaba	2	8	Garancija in servisna služba	12
2	Varnostna opozorila/predpisi.....	3	8.1	Tovarniška garancija.....	12
2.1	Varnostna opozorila.....	3	8.2	Servisna služba.....	12
2.2	Predpisi.....	3	9	Recikliranje in odstranjevanje.....	12
3	Montaža.....	3			
3.1	Mesto montaže	3			
3.2	Montaža naprave za daljinsko upravljanje	3			
4	Električna napeljava	4			
4.1	Priklop naprave za daljinsko upravljanje	4			
4.2	Nastavitev naslova vodila	5			

1 Napotki za dokumentacijo

1 Napotki za dokumentacijo

Pričujoča navodila za namestitvev so namenjena za inštalaterja.

Naslednji napotki so vodnik skozi dokumentacijo. Skupaj s temi navodili za namestitvev veljajo tudi drugi dokumenti. Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

1.1 Pripadajoča dokumentacija

Pri namestitvi naprave za daljinsko upravljanje VR 90 upoštevajte vsa navodila za namestitvev sestavnih delov in komponent sistema, npr. naprav auroMATIC 620, calorMATIC 630 oz. geoTHERM. Ta navodila za namestitvev so priložena posameznim sestavnim delom in komponentam sistema.

Za upravljavca:

Pri uporabi naprave upoštevajte posamezna navodila za uporabo vseh komponent sistema.

Za inštalaterja:

Pri namestitvi naprave za daljinsko upravljanje upoštevajte navodila za namestitvev vseh sestavnih delov in komponent sistema.

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

1.2 Shranjevanje dokumentacije

Ta navodila za namestitvev ter vso pripadajočo dokumentacijo kot tudi morebitne potrebne pripomočke izročite upravljavcu naprave. Slednji prevzame shranjevanje, da bodo navodila in pripomočki po potrebi na razpolago.

1.3 Uporabljeni simboli

Prosimo, pri namestitvi naprave upoštevajte varnostna opozorila v teh navodilih za namestitvev!



Nevarnost!

Neposredna življenjska ogroženost in nevarnost telesnih poškodb!



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara!



Nevarnost!

Nevarnost opeklin in oparin!



Pozor!

Morebitna nevarna situacija za proizvod in okolje!



Nasvet!

Koristne informacije in nasveti.

- Simbol za potrebno dejavnost.

1.3 Veljavnost navodil

Ta navodila za namestitvev veljajo izključno za napravo z naslednjo številko artikla:

- 0020040079
- 0020040080
- 0020045456

1.4 Oznaka CE

Z oznako CE je dokumentirano, da naprava za daljinsko upravljanje VR 90 v kombinaciji z Vaillantovimi grelniki izpolnjuje temeljne zahteve naslednjih smernic:

- Direktive o električnih napravah za uporabo v določenih napetostnih mejah (2006/95/EGS)
- Direktive o elektromagnetni združljivosti (2004/108/EGS)

1.5 Ustrezna uporaba

Naprava za daljinsko upravljanje Vaillant VR 90 je izdelana v skladu z dosežki sodobne tehnologije in izpolnjuje veljavne varnostno-tehnične predpise.

Kljub temu lahko pri nestrokovni ali neustrezni uporabi pride do nevarnosti za življenje in telo uporabnika ali tretjih oseb oz. poškodb naprave in drugih materialnih sredstev.

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90 je komponenta modularnega regulacijskega sistema z napravo auroMATIC 620 ali calorMATIC 630, namenjena za regulacijo sistema za centralno ogrevanje s toplo vodo in integrirano pripravo tople vode. Prosimo, upoštevajte, da se lahko priključi največ 8 naprav za daljinsko upravljanje. Naprava se lahko kombinira tudi s toplotno črpalko geoTHERM.

Drugačna ali uporaba izven tu opisane velja za neustrezno. Za tako nastalo škodo izdelovalec/dobavitelj ne prevzema odgovornosti. Tveganje je v celoti na strani uporabnika.

Ustrezna uporaba obsega tako upoštevanje navodil za uporabo in namestitvev kot tudi vse pripadajoče dokumentacije ter ravnanje v skladu s pogoji za preglede in vzdrževanje.



Pozor!

Vsakršna zloraba je prepovedana.

2 Varnostna opozorila/predpisi

Montažo, električno priključitev, nastavitve naprave in prvi zagon sme opravljati samo pooblaščen strokovno podjetje!

Kratek pregled: Kaj morate storiti za namestitev naprave za daljinsko upravljanje VR 90.

1. Priprava:

- prebrati navodila za namestitev,
- preveriti obseg dobave.

2. Namestitev naprave:

- naprava za daljinsko upravljanje VR 90,
- izvedba električne napeljave.

Regulacijsko napravo mora namestiti pooblaščen strokovno podjetje, ki je odgovorno za upoštevanje obstoječih norm in predpisov. Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

2.1 Varnostna opozorila



Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara na priključkih pod napetostjo.

Pred deli na napravi izklopite dovod toka in zavarujte pred ponovnim vklopom.

Regulator vgrajajte oz. odstranjujte s stenskega nosilca samo v stanju brez napetosti.

2.2 Predpisi

Pri električni napeljavi upoštevajte predpise.

Za ožičenje se uporabljajo običajni vodniki.

Minimalni prečni prerez vodil napeljave: 0,75 mm²

Naslednjih maksimalnih dolžin napeljave se ne sme preseči:

- vodila napeljave 300 m

Priključna napeljava z 230 V in vodila tipal oz. vodila napeljave (bus) morajo biti na dolžini 10 m in več napeljana ločeno.

Regulator sme biti nameščen samo v suhem prostoru.

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 Montaža

Naprava za daljinsko upravljanje VR 90 se lahko namesti na steno, v poljuben prostor znotraj ogrevalnega sistema.

3.1 Mesto montaže

Prosimo, pri izbiri montažnega mesta upoštevajte, ali je potrebno zaznavanje sobne temperature (izbira prostora za upravljanje).

V takem primeru mora biti naprava za daljinsko upravljanje montirana tako, da bo omogočeno nemoteno zaznavanje sobne temperature (ne na mestih, kjer se kopiči toplota ali na mrzlih stenah itd.).

Najprimernejše mesto za montažo je največkrat v osrednjem bivalnem prostoru, na notranji steni in višini pribl. 1,5 m.

Naprava za daljinsko upravljanje mora na tem mestu zaznavati krožeči zrak v prostoru, zato ne sme biti zakrita s pohištvom, zavesami ali drugimi predmeti. Montažno mesto mora biti izbrano tako, da na napravo za daljinsko upravljanje ne morejo neposredno vplivati prepigi od vrat ali oken ali oddajanje toplote radiatorjev, kamin, televizor ali sončni žarki. V prostoru, v katerem je naprava za daljinsko upravljanje nameščena, morajo biti vsi ventili radiatorjev popolnoma odprti, če je sobno vklapljanje aktivirano.

3.2 Montaža naprave za daljinsko upravljanje

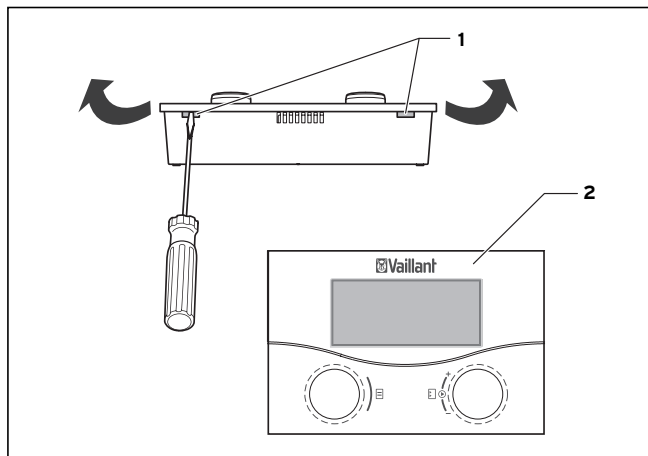


Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara na priključkih pod napetostjo!

Pred deli na napravi izklopite dovod toka in zavarujte pred ponovnim vklopom.

Povezava z ogrevalnim sistemom poteka preko 2-polnega e-vodila (eBus). Električno napeljavo do krmilne naprave položite pred montažo naprave za daljinsko upravljanje.

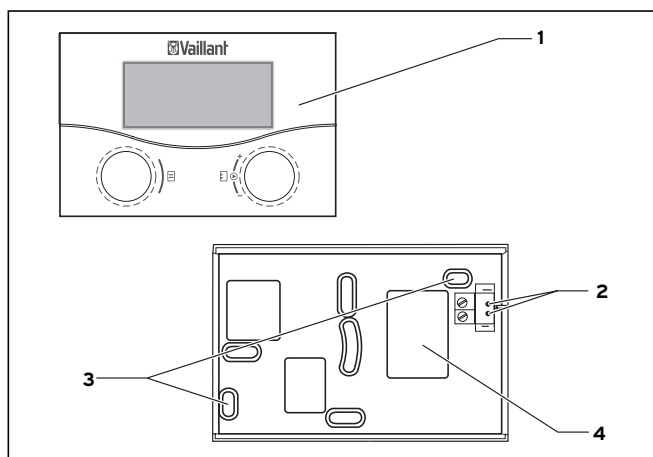


Sl. 3.1 Odprite napravo za daljinsko upravljanje

3 Montaža

4 Električna napeljava

- Odklopite dovod električnega toka.
- Dovod električnega toka zavarujte pred ponovnim vklopom.
- Napravo za daljinsko upravljanje (2) odprite tako, da izvijač potisnete v obe zarezi (1) pod napravo, kot je prikazano na sl. 3.1.
- Snemite pokrov ohišja.
- Izvrtajte dve luknji (3) premera 6 mm, kot je prikazano na sl. 3.2, in vanju vstavite priložena zidna vložka.
- Priključni kabel napeljite skozi kabelsko uvodnico (4).
- Stensko podnožje pritrdite na steno s priloženima vijakoma.



Sl. 3.2 Montaža naprave za daljinsko upravljanje

- Priklopite priključni kabel v skladu s sliko 4.1.
- Napravo za daljinsko upravljanje (1) vstavite v stensko podnožje tako, da se zatiča na zadnji strani zgornjega dela prilegata v reži (2).
- Potisnite napravo za daljinsko upravljanje na stensko podnožje, da se zaskoči.
- Ponovno priklopite dovod električnega toka.

4 Električna napeljava

Električni priključek lahko izvede samo pooblaščen strokovno podjetje.



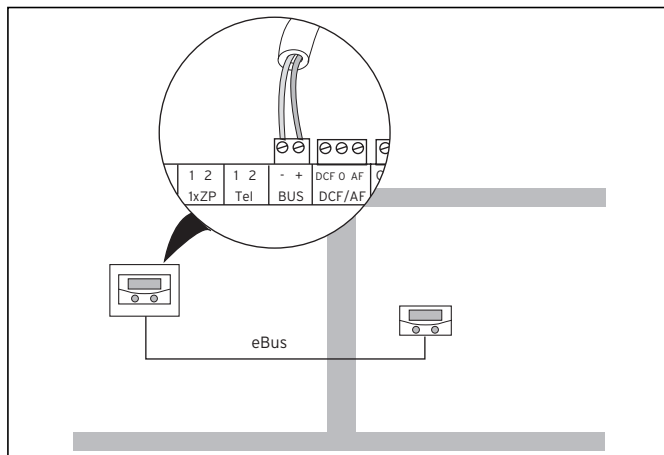
Nevarnost!

Življenjska nevarnost zaradi električnega udara na priključkih pod napetostjo!
Pred deli na napravi izklopite dovod toka in zavarujte pred ponovnim vklopom.

4.1 Priklop naprave za daljinsko upravljanje

Naprava za daljinsko upravljanje komunicira s centralnim regulatorjem preko e-vodila (eBus). Priključek se izvede na poljuben vmesnik v sistemu. Paziti morate le na to, da podatkovni vmesnik nazadnje povežete s centralnim regulatorjem.

Vaillantov sistem je zgrajen tako, da lahko e-vodilo (eBus) napeljete od komponente do komponente. Pri tem je možna zamenjava vodil, ne da bi prišlo do motenj v komunikaciji.



Sl. 4.1 Priklop naprave za daljinsko upravljanje

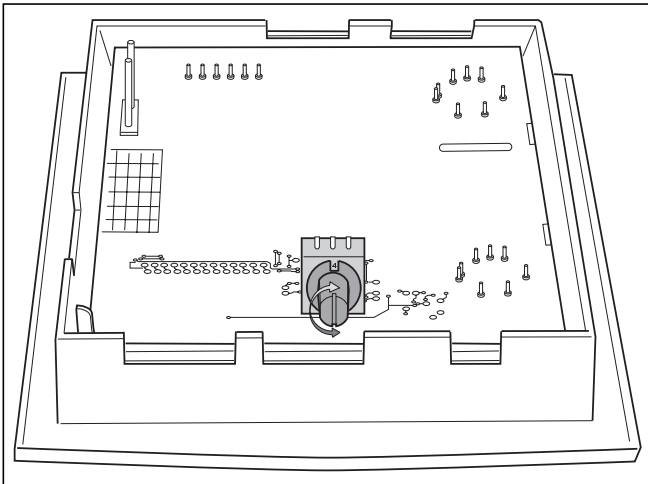
Vsi priključni vtiči e-vodil (eBus) so izvedeni tako, da lahko priključite vodila z žicami najmanj 2 x 0,75 mm² na vsako priključno sponko.

Za napeljavo e-vodila (eBus) zato priporočamo uporabo vodil 2 x 0,75 mm².

4.2 Nastavitev naslova vodila

Komunikacija znotraj sistema poteka preko e-vodila (eBus). Da bi komunikacija med vsemi komponentami lahko nemoteno potekala, mora biti napravi za daljinsko upravljanje dodeljen naslov, ki ustreza krmiljenemu ogrevalnemu krogu.

Pravilno naslavljanje posameznih komponent sistema lahko razberete iz tabele 4.1.



Sl. 4.2 Nastavitev postavitvenih nog

Komponenta sistema	Naslov komponente	Nastaviti naslove vodila na VR 90
Ogrevalni krog 1 auroMATIC 620/ calorMATIC 630		1
Ogrevalni krog 2 auroMATIC 620/ calorMATIC 630/ geoTHERM VWL/VWS/VWW		2
Ogrevalni krog 3 calorMATIC 630		3
VR 60, naslov 4	OK 4	4
	OK 5	5
VR 60, naslov 6	OK 6	6
	OK 7	7
VR 60, naslov 8	OK 8	8


Tab. 4.1 Nastavitveni naslovi vodil

5 Zagon

Zagon se opravi skupaj z zagonom centralnega regulatorja. Pri tem ravnajte v skladu z napotki, podanimi v navodilih centralnega regulatorja auroMATIC 620 oz. calorMATIC 630 ali toplotne črpalke Vaillant geoTHERM VW.


5.1 Nastavitev parametrov ogrevalnega kroga

Nastavitev parametrov ogrevanja poteka na ravni kode. Na tej ravni lahko tudi prikličete različne vrednosti sistema. Raven kode je pred nenadzorovanim dostopom za varovana s servisno kodo in je po vnosu pravilne kode dostopna 60 minut.

Na raven kode dostopite tako, da obračate levi nastavitveni gumb , dokler se ne prikaže meni za odklepanje te ravni ("Avtorizirano").

V tem meniju morate vnesti kodo, ki vam dovoljuje spreminjanje parametrov ogrevalnega kroga, ki so tam dostopni. Če kode ne vnesete, se parametri v naslednjih menijih kljub temu prikažejo, vendar jih ne morete spreminjati. Tovarniško je nastavljena koda 1 0 0 0.

Ta koda se lahko spremeni samo v osrednjem sklopu naprave VRS 620/VRC 630 oz. geoTHERM.

Upravljanje nivoja kode poteka na enak način kot pri uporabniškem nivoju. Parametre tudi tu izbirate s pomočjo obračanja in pritiskanja nastavitvenih gumbov .

Vse menije, do katerih lahko dostopate z vnosom kode, in vsebovane parametre lahko razberete iz tabele 5.1.

V tabeli 5.1 so ponazorjeni vsi meniji, dosegljivi z vnosom kode, in njihovi parametri oz. prikazne vrednosti. Spremenljivi parametri imajo sivo ozadje.

Nadaljnje informacije o posameznih funkcijah najdete v pregledu funkcij, v 7. poglavju tega dokumenta.

5 Zagon

Prikazano besedilo menija	Nastavljivi parametri	Nastavitveno območje	Tovarniška nastavitve
<p>Osn. podatki C1</p> <p>Izbira jezika</p> <p>Jezik > SI slovenščina</p> <p>> Izbira jezika</p>			
<p>OK1 C2</p> <p>Parameter</p> <p>Tip: Krog gorilnika</p> <p>Znižana temperatura > 15 °C</p> <p>Vklop dalj. upr. ni</p> <p>Minimalna temperatura 15 °C</p> <p>Maks. temperatura 75 °C</p> <p>Maks. predgrevanje 0 min</p> <p>Temp. dv. voda zad. 55 °C</p> <p>Temp. dv. voda dej. 45 °C</p> <p>Status črpalke</p> <p>> Izbrati</p>	<p>Znižana temperatura</p> <p>Vklop dalj. upr.</p> <p>Minimalna temperatura</p> <p>Maks. temperatura</p> <p>Maks. čas predgrevanja</p>	<p>5 - 30 °C</p> <p>Ni/Vključen/Termostat</p> <p>15 - 90 °C</p> <p>15 - 90 °C</p> <p>0 - 300 minut</p>	<p>15 °C</p> <p>ni</p> <p>15 °C</p> <p>90 °C</p> <p>0</p>
<p>OK2-maks OK8 C2</p> <p>Parameter</p> <p>Tip: Krog gorilnika</p> <p>Znižana temperatura > 15 °C</p> <p>Vklop dalj. upr. ni</p> <p>Minimalna temperatura 15 °C</p> <p>Maks. temperatura 75 °C</p> <p>Maks. predgrevanje 0 min</p> <p>Temp. dv. voda zad. 55 °C</p> <p>Temp. dv. voda dej. 45 °C</p> <p>Status črpalke</p> <p>Status meš. ventila Odprto</p> <p>> Izbrati</p>	<p>Znižana temperatura</p> <p>Vklop dalj. upr.</p> <p>Minimalna temperatura</p> <p>Maks. temperatura</p> <p>Maks. čas predgrevanja</p>	<p>5 - 30 °C</p> <p>Ni/Vključen/Termostat</p> <p>15 - 90 °C</p> <p>15 - 90 °C</p> <p>0 - 300 minut</p>	<p>15 °C</p> <p>ni</p> <p>15 °C</p> <p>75 °C</p> <p>0</p>

Tab. 5.1 Nastavitve na nivoju šifre

Prikazano besedilo menija	Nastavljivi parametri	Nastavitveno območje	Tovarniška nastavitvev
Orodje C12 <hr/> Korekcija temperature Sob. temp. merjena > 0,0 K Kontrast 16 > Izbira kor. vrednosti	Korekcija temperature: Sob. temp. merjena Kontrast	-3 ... +3 K 0 - 25	0 K 16
Verzija softvera C15 <hr/> VR 90 01 1.05			

Tab. 5.1 Nastavitve na nivoju kode (nadaljevanje)

5.2 Izročitev upravljavcu

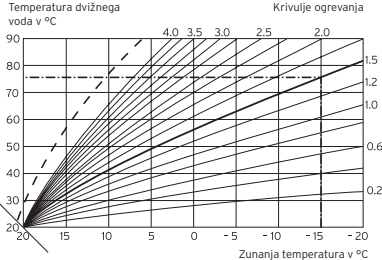
Upravljavec regulatorja mora biti poučen o uporabi in funkciji svojega regulatorja.

- Upravljavcu izročite vsa njemu namenjena navodila in dokumentacijo naprave, da jih shrani.
- Z upravljavcem preglejte navodila za uporabo in po potrebi odgovorite na njegova vprašanja.
- Upravljavca opozorite zlasti na varnostna opozorila, ki jih mora upoštevati.
- Upravljavcu razložite, da morajo biti navodila spravljena v bližini regulatorja.

6 Pregled funkcij

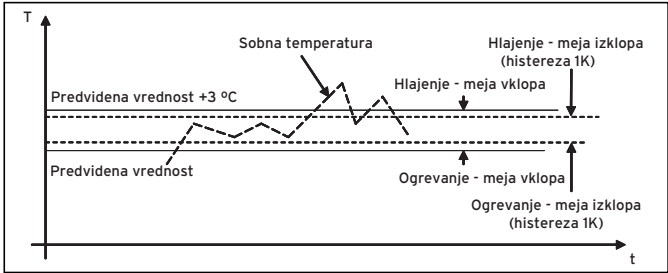
Funkcija	Pomen/razlaga
Znižana temperatura	Znižana temperatura je temperatura, na katero se ogrevanje uravnava v času zmanjšane ogrevanja. Nastavlja se za vsak ogrevalni krog posebej.
Zunanja temperatura (ZT)-meja izklopa	Pod ZT-meja izklopa se nastavi vrednost zunanje temperature, pri kateri se v odvisnosti od potrebe aktivira izklop ogrevanja (avtomatični poletni izklop). ZT-meja izklopa se lahko nastavi za vsak ogrevalni krog posebej.
ØZT 24h - vklop hlajenja	<p>Ta parameter se prikaže samo pri sistemih s hladilno funkcijo (geoTHERM).</p> <p>ØZT 24h - vklop hlajenja: Povprečna vrednost zunanje temperature, pri kateri se sproži hlajenje. Za vsak ogrevalni krog lahko nastavite lastno mejno zunanjo temperaturo za izklop ogrevanja in lastno mejno povprečno temperaturo za vklop hlajenja (ØZT 24h).</p>
ØZT 24h - trenutno	<p>ØZT 24h - trenutno: Prikaz trenutne izračunane povprečne vrednosti zunanje temperature za 24 ur.</p> <p>V odvisnosti od temperature regulacija sproži ogrevanje ali hlajenje v ogrevalnem krogu. Za ogrevanje se upošteva trenutna zunanja temperatura, skupaj z nastavljenno mejno zunanjo temperaturo izklopa, kot je opisana za funkcijo "Zunanja temperatura (ZT) - meja izklopa" v tej tabeli.</p> <p>Za hlajenje je upoštevana srednja vrednost zunanje temperature v zadnjih 24 urah. Če srednja vrednost zunanje temperature v zadnjih 24 urah (ØZT 24h - trenutno) presega nastavljeno temperaturo za vklop hlajenja (ØZT 24h - trenutno), se sproži hlajenje.</p> <div data-bbox="620 1086 1289 1357" data-label="Figure"> <p>The diagram illustrates the relationship between temperature (T) and time (t). It features four horizontal reference lines: 'ZT - meja izklopa' (lowest), 'ØZT 24h - vklop hlajenja', 'ØZT 24h - trenutno', and 'Trenutna zunanja temperatura' (highest). A jagged line representing the current outdoor temperature fluctuates around the 'ØZT 24h - trenutno' line. Arrows point from the labels to their respective lines.</p> </div> <p>Da se prepreči hitro preklapljanje med ogrevanjem in hlajenjem, poteka prehod iz ogrevanja v hlajenje ali v nasprotni smeri vedno preko vmesne prehodne periode. Med prehodno periodo se ne izvajata niti ogrevanje niti hlajenje. Prehodni čas znaša pri preklopu z ogrevanja na hlajenje najmanj 6 ur. Pri prehodu iz hlajenja v ogrevanje znaša čakalni čas najmanj 12 ur.</p> <p>Napotki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Če so v okviru 24-urne srednje vrednosti zunanje temperature izpolnjeni tako pogoji zunanje temperature za ogrevanje kot pogoji za hlajenje, ima prednost zahteva za ogrevanje. - Če se uporablja naprava za daljinsko upravljanje, se lahko prehodni čas za preklop z ogrevanja na hlajenje zaradi vpliva sobne temperature zmanjša. Dokler je prostor dovolj ogret, je prav tako onemogočen prezgodnji preklop na ogrevanje zaradi zunanje temperature. Več o tem si oglejte pod opisom funkcije "Sobno vklapljanje (sistemi s funkcijo hlajenja)" v tej tabeli.

Tab. 6.1 Pregled funkcij

Funkcija	Pomen/razlaga
Parametri hlajenja	Podrobnosti si oglejte pod: - ØZT 24h - vklop hlajenja - ØZT 24h - trenutno
	Krivulja ogrevanja ponazarja razmerje med zunanjo temperaturo in zadano temperaturo dviznega voda. Nastavitev poteka za vsak ogrevalni krog posebej.
Maks. predgrevanje	S to funkcijo je omogočeno aktiviranje ogrevalnega kroga pred ogrevalno periodo. Namen te funkcije je ob vklopu doseči takojšnje ogrevanje na zadano dnevno vrednost. Funkcija se izvede samo za prvo ogrevalno periodo dneva. Začetek segrevanja se določa v odvisnosti od zunanje temperature: Nastavljivi parameter Trajanje predgrevanja: 0 ... 300 minut, izhodiščna vrednost 0 Vpliv zunanje temperature: ZT ≤ -20 °C: nastavljeno trajanje predgrevanja ZT ≥ +20 °C: brez predgrevanja Med obema mejnima vrednostma poteka linearno izračunavanje časa trajanja. Če se predgrevanje enkrat začne, se konča šele ob doseganju časovne periode (če zunanja temperatura medtem pade, se ne zaključí).
Maks. temperatura ogrevalnega kroga	Na to vrednost je omejena izračunana zadana temperatura dviznega voda za ogrevalni krog.
Min. temperatura ogrevalnega kroga	Ta vrednost ponazarja minimalno vrednost zadane temperature dviznega voda. Vedno, ko je v ogrevalnem krogu izračunana zadana vrednost > 0, se nastavi najmanj tu prikazana temperatura.
Status meš. ventila	Krmiljenje mešalnega ventila. Od- = Mešalni ventil je odprt. prto = Mešalni ventil je zaprt. Za- = Mešalni ventil ostane v trenutnem položaju. prto Izkl.
Sobno vklapljanje (sistemi brez funkcije hlajenja)	Izklop termostata (sobno izklapljanje) služi za to, da se trenutna sobna temperatura v referenčnem prostoru uskladi z izračunom temperature dviznega voda. Pri aktivirani funkciji se uporablja sobno tipalo naprave VR 90.

Tab. 6.1 Pregled funkcij (nadaljevanje)

6 Pregled funkcij

Funkcija	Pomen/razlaga
<p>Sobno vklapljanje (sistemi s funkcijo hlajenja)</p>	<p>Brez: Izmerjena sobna temperatura ne vpliva na delovanje ogrevanja in hlajenja.</p> <p>Termostat: Za ogrevanje se krivulja ogrevanja premakne v skladu z odstopanjem izmerjene od zelene sobne temperature. S tem se, ob upoštevanju trenutne zunanje temperature, zniža ali zviša tudi zadana vrednost dvižnega voda ustreznega ogrevalnega kroga, da se doseže sprememba temperature prostora v zeleni smeri. Poleg tega se ogrevanje prekine, ko izmerjena sobna temperatura za več kot 1 K presega zadano sobno temperaturo.</p> <p>Ogrevanje se znova sproži, ko izmerjena sobna temperatura pade pod trenutno zadano sobno temperaturo.</p> <p>Zahteva po hlajenju se sproži takrat, ko sobna temperatura preseže zadano dnevno temperaturo za več kot 3 °C.</p> <p>Hlajenje se prekine, ko izmerjena sobna temperatura za manj kot 2 °C (histereza 1K) presega zadano dnevno temperaturo prostora. Prej omenjene 3 °C se pri zahtevi za hlajenje z daljinskim posegom lahko zvišajo na 5 °C. Histereze ni možno spreminjati.</p> <p>Da se prepreči sprožanje zahteve po hlajenju na osnovi izmerjene sobne temperature, npr. zaradi uporabe kamina v zimskem času, se zahteva zavrne, če je 24-urna srednja vrednost zunanje temperature za več kot 5 K nižja od mejne vrednosti "ØZT 24h - vklop hlajenja".</p> <p>Naslednja grafika ponazarja omejitve zahteve za ogrevanje in hlajenje na osnovi sobne temperature:</p>  <p>The diagram illustrates the control logic for heating and cooling based on room temperature. The vertical axis is temperature (T) and the horizontal axis is time (t). A jagged line represents the room temperature (Sobna temperatura). A solid horizontal line represents the setpoint for heating (Ogrevanje - meja vklopa). A dashed horizontal line represents the setpoint for cooling (Hlajenje - meja vklopa). The difference between the heating setpoint and the room temperature is labeled 'Predvidena vrednost +3 °C'. The difference between the room temperature and the cooling setpoint is labeled 'Predvidena vrednost'. The hysteresis for heating is 1K (Ogrevanje - meja izklopa (histereza 1K)). The hysteresis for cooling is 1K (Hlajenje - meja izklopa (histereza 1K)).</p> <p>Zahteva, ki izhaja iz izmerjene sobne temperature prostora (zahteva po ogrevanju ali hlajenju ali brez zahteve) se primerja z zahtevo, ki izhaja iz izmerjene zunanje temperature ter 24-urne srednje vrednosti.</p> <p>Pri tem velja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Če se na podlagi sobne temperature v opisanih pogojih pojavi zahteva po hlajenju, to ustreza tudi skupni zahtevi tega ogrevalnega kroga. - Če na podlagi sobne temperature ni zahteve po ogrevanju ali po hlajenju, se ogrevanje ali hlajenje ne izvaja, dokler se ne sproži zahteva na podlagi zunanje temperature oz. srednje vrednosti zunanje temperature. - Če se na podlagi sobne temperature v opisanih pogojih pojavi zahteva po ogrevanju, to ustreza skupni zahtevi kroga samo v primeru, da zahteva po ogrevanju obstaja tudi na podlagi zunanje temperature. <p>Prosimo, upoštevajte prehodne čase pri izmenjavi zahteve po ogrevanju in zahteve po hlajenju na podlagi zunanje temperature.</p>
<p>Korekcija temperature - sob. temp. merjena</p>	<p>Merska vrednost sobne temperature se lahko po potrebi prilagaja v območju +/-3 °C navzgor ali navzdol.</p>
<p>Zad. temp. dv. voda</p>	<p>Temperatura dvižnega voda, ki jo na osnovi prednastavljenih parametrov ogrevalnega kroga uravnava regulator.</p>
<p>Mer. temp. dv. voda</p>	<p>Dejanska temperatura dvižnega voda v ogrevalnem krogu.</p>

Tab. 6.1 Pregled funkcij (nadaljevanje)

7 Tehnični podatki

Oznaka naprave	Enote	VR 90
Delovna napetost	V	9 .. 24
Najkrajši čas med preklopi	min	10
Rezerva za delovanje	min	15
Maks. dopustna temperatura okolice	°C	40
Minimalni prečni prerez priključne napeljave	mm ²	0,75
Mere stenskega sestava		
Višina	mm	97
Širina	mm	146
Globina	mm	32
Vrsta zaščite		IP 30
Razred zaščite za krmilno napravo		III

Tab. 7.1 Tehnični podatki

8 Garancija in servisna služba

9 Recikliranje in odstranjevanje

8 Garancija in servisna služba

8.1 Tovarniška garancija

Garancija velja 2 leti od datuma nakupa ob predložitvi računa z datumom nakupa in potrjenim garancijskim listom. Uporabnik je dolžan upoštevati pogoje navedene v garancijskem listu.

8.2 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

9 Recikliranje in odstranjevanje

Tako Vaillantova naprava za daljinsko upravljanje VR 90 kot pripadajoča transportna embalaža sta izdelana pretežno iz materialov, primernih za recikliranje.

Naprava

Vaillantova naprava za daljinsko upravljanje VR 90 in oprema ne sodita med gospodinjske odpadke. Poskrbite za to, da bodo stara naprava, morebitna uporabljena oprema in transportna embalaža odstranjene v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.

Embalaža

Odstranjevanje transportne embalaže prevzame inštalater, ki je napravo namestil.

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

0020046391_01 SI 052009 - Pridržujemo si pravico do sprememb