

## auroMATIC 620

VRS 620/3




Za korisnika

# Upute za uporabu

auroMATIC 620

VRS 620/3

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Napomene uz dokumentaciju</b> .....	3	5.6	Namještanje vremenskih programa .....	29
1.1	Čuvanje dokumentacije.....	3	5.6.1	Namještanje vremenskog raspona.....	29
1.2	Upotrijebljeni simboli.....	3	5.6.2	Namještanje početka i svršetka vremena za Vremenski okvir 1.....	30
1.3	Način pisanja i oznake.....	3	5.7	Namještanje programa za godišnji odmor .....	32
1.4	Važenje uputa.....	3	5.7.1	Namještanje vremenskih razdoblja.....	32
1.5	Tipska pločica .....	3	5.7.2	Namještanje zadane temperature.....	32
1.6	CE-oznaka.....	3	5.8	Namještanje snižene temperature i krivulje grijanja .....	33
1.7	Naziv proizvođača .....	3	5.8.1	Namještanje snižene temperature .....	33
<b>2</b>	<b>Sigurnost</b> .....	4	5.8.2	Namještanje krivulje grijanja .....	33
2.1	Sigurnosne napomene i napomene upozorenja.....	4	5.9	Namještanje temperature tople vode .....	34
2.1.1	Klasificiranje napomena upozorenja .....	4	5.10	Informacije o solarnom spremniku .....	35
2.1.2	Struktura napomena upozorenja .....	4	5.11	Izmjena naziva toplinskog kruga i cirkulacijskih pumpi.....	35
2.2	Namjenska uporaba .....	4	5.12	Pregledavanje parametara na servisnoj razini .....	37
2.3	Opće sigurnosne napomene .....	4	5.13	Korištenje posebnih funkcija .....	38
2.4	Smjernice, zakoni i norme.....	5	5.13.1	Aktiviranje funkcije štednje .....	38
<b>3</b>	<b>Opis uređaja</b> .....	6	5.13.2	Aktiviranje Party funkcije.....	39
3.1	Konstrukcija i funkcija .....	6	5.13.3	Aktiviranje funkcije jednokratnog punjenja spremnika .....	39
3.2	Pregled sustava .....	7	5.14	Servisne funkcije (samo za servisera) .....	40
3.2.1	Uporaba kao solarni regulator ovisan o razlici temperatura .....	8	5.15	Osiguravanje zaštite od smrzavanja.....	40
3.3	Pregled funkcija .....	8	5.16	Čišćenje i njega regulatora .....	40
3.4	Načini rada .....	8	5.17	Prijenos podataka.....	40
3.5	Opis važnih funkcija .....	9	<b>6</b>	<b>Otklanjanje smetnji</b> .....	41
3.6	Pregled upravljačkih elemenata .....	12	6.1	Poruka o održavanju.....	41
3.7	Smjernice za rukovatelja .....	12	6.2	Dojave kvara .....	41
3.8	Upravljačka razina regulatora.....	14	6.3	Prepoznavanje i otklanjanje smetnji.....	42
3.9	Vrste izbornika .....	14	<b>7</b>	<b>Stavljanje izvan pogona</b> .....	43
3.10	Izbornici u raznim situacijama rukovanja.....	15	7.1	Privremeno stavljanje grijanja izvan pogona ....	43
3.11	Pregled namjestivih parametara .....	17	7.2	Privremeno isključivanje regulatora.....	43
<b>4</b>	<b>Puštanje u rad</b> .....	18	<b>8</b>	<b>Recikliranje i zbrinjavanje otpada</b> .....	44
4.1	Prvo puštanje u rad od strane servisera.....	18	<b>9</b>	<b>Savjeti za štednju energije</b> .....	44
4.2	Upute od strane servisera.....	18	<b>10</b>	<b>Jamstvo i služba za korisnike</b> .....	47
4.3	Uključivanje/isključivanje regulatora .....	18	10.1	Tvorničko jamstvo .....	47
<b>5</b>	<b>Rukovanje</b> .....	19	10.2	Servisna služba .....	47
5.1	Rukovanje regulatorom .....	19	<b>11</b>	<b>Tehnički podatci</b> .....	48
5.1.1	Odabir izbornika.....	19	11.1	auroMATIC 620.....	48
5.1.2	Izbor i označavanje parametara .....	19	11.2	Tvorničke postavke .....	49
5.1.3	Namještanje vrijednosti parametara .....	19	<b>Popis stručnih pojmova</b> .....	50	
5.1.4	Pozivanje posebnih funkcija .....	19	<b>Popis natuknica</b> .....	54	
5.2	Provjera statusa sustava .....	20			
5.3	Namještanje parametara u osnovnom prikazu.....	21			
5.3.1	Namještanje načina rada.....	22			
5.3.2	Namještanje zadane sobne temperature na primjeru za toplinski krug TK1.....	23			
5.4	Namještanje osnovnih podataka .....	24			
5.4.1	Pozivanje izbornika  1.....	24			
5.4.2	Namještanje datuma.....	24			
5.4.3	Namještanje dana u tjednu .....	26			
5.4.4	Namještanje vremena.....	26			
5.5	Solarni prinos postavite na nulu.....	28			

## 1 Napomene uz dokumentaciju

Sljedeći savjeti su vodič kroz ukupnu dokumentaciju. Povezano s ovim uputama za rukovanje vrijede sljedeći dokumenti.

**Za štetu nastalu zbog nepoštivanja ovih uputa ne preuzimamo nikakvu odgovornost.**

### Dokumenti koji također vrijede

- Prilikom rukovanja regulatorom auroMATIC 620 obavezno se pridržavajte svih uputa za uporabu koje su priložene svim komponentama sustava.

### 1.1 Čuvanje dokumentacije

Ove upute za uporabu kao i sve važeće dokumente spremite tako da su vam uvijek na raspolaganju.

### 1.2 Upotrijebljeni simboli

U nastavku su objašnjeni simboli koji se koriste u tekstu.



Simbol neke opasnosti:  
 - neposredna opasnost po život  
 - opasnost od teških ozljeda ljudi  
 - opasnost od lakših ozljeda ljudi



Simbol neke opasnosti:  
 - životna opasnost od strujnog udara



Simbol neke opasnosti:  
 - rizik od materijalnih oštećenja  
 - rizik od oštećenja okoliša



Simbol za korisnu napomenu i informacije

- Simbol neke potrebne aktivnosti.

### 1.3 Način pisanja i oznake

**Masno pismo** Masna slova u tekstu označavaju važne informacije, osobna imena i oznake (parametri, oznake izbornika, način rada, upute)  
 primjer: način rada **Auto**

**označeno** Vrijednost je označena ako je na zaslonu predstavljena sivom bojom.

### 1.4 Važenje uputa

Ove upute za rukovanje vrijede isključivo za uređaje sa sljedećim brojevima artikla:

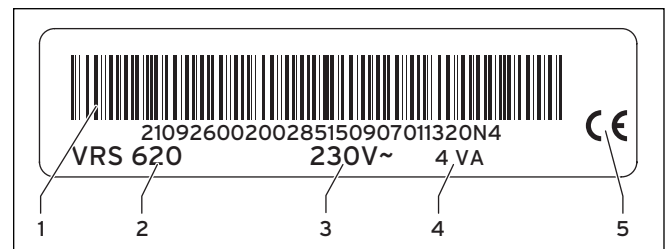
Oznaka tipa	Br. art.	Vanjski osjetnik
auroMATIC 620	0020080463	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092428	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092437	VRC 693
auroMATIC 620	0020092429	VRC 693
auroMATIC 620	0020092431	VRC 693
auroMATIC 620	0020092432	VRC 693
auroMATIC 620	0020092433	VRC 693
auroMATIC 620	0020092434	VRC 693

Tab. 1.1 Pregled tipova

Oznaku tipa Vašeg uređaja pronaći ćete na tipskoj pločici.

### 1.5 Tipska pločica

Tipska pločica je dobro vidljiva na lijevoj strani postolja regulatora.



Sl. 1.1 Tipska pločica

#### Legenda

- 1 EAN šifra
- 2 oznaka uređaja
- 3 radni napon
- 4 potrošnja snage
- 5 CE-oznaka

### 1.6 CE-oznaka

**CE** Oznaka CE označava da regulator auroMATIC 620 ispunjava temeljne zahtjeve odgovarajuće smjernice.

### 1.7 Naziv proizvođača

Regulator auroMATIC 620 se u nastavku označava kao regulator.

### 2 Sigurnost

#### 2.1 Sigurnosne napomene i napomene upozorenja

- Molimo da kod rukovanja regulatorom obratite pozornost na opće sigurnosne napomene i napomene upozorenja kojima se mora dati prednost prije svake radnje.

##### 2.1.1 Klasificiranje napomena upozorenja


Napomene upozorenja raspoređene su u različite kategorije prema stupnju težine moguće opasnosti i označene znacima upozorenja i signalnim riječima:

Znak upozorenja	Signalna riječ	Objašnjenje
	<b>Opasnost!</b>	neposredna opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda ljudi
	<b>Opasnost!</b>	životna opasnost od strujnog udara
	<b>Upozorenje!</b>	opasnost od lakših ozljeda ljudi
	<b>Oprez!</b>	rizik od materijalnih šteta ili šteta po okoliš

Tab. 2.1 Znakovi upozorenja i njihovo značenje

##### 2.1.2 Struktura napomena upozorenja

Napomene upozorenja prepoznajete po gornjoj i donjoj crti razdvajanja. Strukturirane su prema sljedećem osnovnom načelu:

	<p><b>Signalna riječ!</b>  <b>Vrsta i izvor opasnosti!</b>                      Objasnjeno uz vrstu i izvor opasnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mjere za otklanjanje opasnosti.</li> </ul>
---	---

#### 2.2 Namjenska uporaba

Regulator auroMATIC 620 izgrađen je prema tehničkim standardima i priznatim sigurnosno tehničkim pravilima. Usprkos tome, nestručna ili nenamjenska uporaba može naškoditi uređaju i drugim materijalnim vrijednostima.

Regulator auroMATIC 620 postavlja se za reguliranje sustava grijanja sa solarnom podrškom i solarnom pripremom tople vode, upravljano vremenskim uvjetima i ovisno o vremenu.

Svaka druga uporaba izvan okvira navedene smatra se da nije u skladu s namjenom. Proizvođač/dobavljač ne odgovara za pritom nastalu štetu. Rizik snosi korisnik. U primjenu u skladu s propisima spada također i uvažavanje uputaza rukovanje i instaliranje, kao i svih daljnjih pripadnih dokumenata.

#### 2.3 Opće sigurnosne napomene

##### Kvalifikacija servisera

Instaliranje regulatora smije provesti samo ovlašteni servisier. On također preuzima odgovornost za ispravno instaliranje i puštanje u rad.

##### Izbjegavanje bolesti

Za zaštitu od gljivične infekcije (legionela) regulator je opremljen funkcijom zaštite od legionele. Funkciju zaštite od legionele namješta servisier prilikom instaliranja regulatora.

- Priupitajte servisera o načinu rada funkcije zaštite od legionele.

**Izbjegavajte opasnost od oparenja**

Na ispusnim mjestima za toplu vodu pri temperaturama tople vode preko 60 °C postoji opasnost od oparenja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.

- Temperaturu tople vode izaberite tako da niko ne bude ugrožen.

Ako je funkcija zaštite od legionela aktivirana, onda se spremnik za toplu vodu zagrijava najmanje jedan sat na temperaturi preko 65°C.

Da biste se zaštitili od ozljeda oparenjima

- upitajte Vašeg serviseru je li aktivirana funkcija zaštite od legionela.
- upitajte Vašeg serviseru kad je pokrenuta funkcija zaštite od legionela.
- upitajte Vašeg serviseru je li ugrađen ventil miješalica za hladnu vodu kao zaštita od opekotina.

**Izbjegavanje materijalnih oštećenja**

- Ni pod kojim uvjetima nemojte samostalno izvoditi zahvate ni rukovati uređajem za grijanje ni drugim dijelovima sustava.
- Nikad ne pokušavajte sami izvoditi radove održavanja na regulatoru.
- Ne uništavajte i ne uklanjajte nikakve plombe sa sastavnica. Samo ovlašteni instalater i tvornička servisna služba za korisnike su ovlašteni mijenjati plom-birane komponente.
- U slučaju dojava kvara na uređaju uvijek se obratite ovlaštenom serviseru.

**Izbjegavanje kvarova**

- Koristite sustav grijanja samo ako se nalazi u tehnički besprijekornom stanju.
- Ne odstranjajte i ne premošćavajte sigurnosne i kontrolne naprave.
- Ne stavljajte sigurnosne i kontrolne naprave izvan snage.
- Sve smetnje i kvarove koji utječu na sigurnost neka popravlja serviser.



Kad je aktivirano sobno priključivanje, tada u prostoriji u kojoj je montiran regulator svi ventili grijaćeg tijela moraju biti potpuno otvoreni.

- Pazite na to da
  - regulator nije prekriven namještajem, zavjesama ili nekim drugim objektom.
  - svi ventili radijatora u prostoriji u kojoj je montiran regulator moraju biti u potpunosti otvoreni.
- Upitajte serviseru je li aktivirano sobno priključivanje ili pogledajte u izbornik C2 na razini serviseru (→ odl. 5.12).

**Izbjegavanje oštećenja od smrzavanja**

Kod ispada napajanja ili kod prenisko namještene temperature u pojedinim prostorijama, ne može se isključiti mogućnost da dio sustava grijanja ne bude oštećen smrzavanjem.

- Osigurajte da tijekom Vaše odsutnosti pri niskim temperaturama uređaj ostane u pogonu i da prostorije budu propisno temperirane.
- Obvezno obratite pozornost na napomene za zaštitu od smrzavanja (→ odl. 5.15)

**2.4 Smjernice, zakoni i norme****Regulator i montaža regulatora****EN 60335-2-21**

Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kućanstvima i slične namjene; Dio 2: Posebni zahtjevi za grijače vode (spremnik za toplu vodu i bojler) (IEC 335-2-21: 1989 i dodaci 1; 1990 i 2; 1990, preinačeno)

Eventualno priključeni telekomunikacijski uređaji moraju odgovarati sljedećim normama: IEC 62151, odn. EN 41003 i EN 60950-1: 2006 odlomak 6.3.

## 3 Opis uređaja

### 3 Opis uređaja

#### 3.1 Konstrukcija i funkcija

Regulator se ugrađuje za regulaciju grijanja obzirom na vremenske uvjete s pripremom tople vode, s dodatnom solarnom podrškom i solarnom pripremom tople vode.

Regulator može upravljati sljedećim krugovima pogona:

- dva polja solarnog kolektora ili jedno polje solarnog kolektora i jedan kotao na kruto gorivo,
- izravni krug grijanja,
- miješani krug npr. za podno grijanje,
- jedan međuspremnik i jedan neizravno grijani spremnik za toplu vodu ili jedan solarni kombinirani spremnik,
- cirkulacijska crpka,
- utovarna crpka za zagrijavanje kade  
(Regulator kade nije integriran u sustavu Vaillant.)

Moguće je priključiti do šest modula kruga miješanja (pribor) s dva kruga miješanja, kako bi se produljio sustav centralnog grijanja. To znači da regulator može upravljati s maksimalno 14 krugova.

Za ugodno korištenje možete priključiti uređaj za daljinsko upravljanje za prvih osam krugova grijanja.

Svaki krug miješalice možete prema potrebi prebacivati između:

- kruga grijanja (krug radijatora, krug podnog grijanja o. i sl.),
- regulacije utvrđenih vrijednosti,
- povećanja vrijednosti povratnog voda,
- kruga tople vode (dodatno za integrirani krug tople vode).

Pomoću modulirajućeg spojnika sabirnice (pribor) može se priključiti do 8 modulirajućih Vaillantovih uređaja za grijanje.

Pomoću modulirajućih spojnika sabirnice može se priključiti 1- ili 2-stupnjevani generator topline. Pomoću sustava eBus sabirnice moguće je spojiti do šest generatora topline u kaskadi. Za svaki generator topline je potreban izmjenjivi spojnik sabirnice.

Priključivanjem daljinskog telefonskog kontakta (kontaktnih unosa bez potencijala- ulaz) može se preko daljinske telefonske sklopke teleSWITCH po želji telefonom s bilo kojeg mjesta mijenjati način rada regulatora.



### 3.2 Pregled sustava

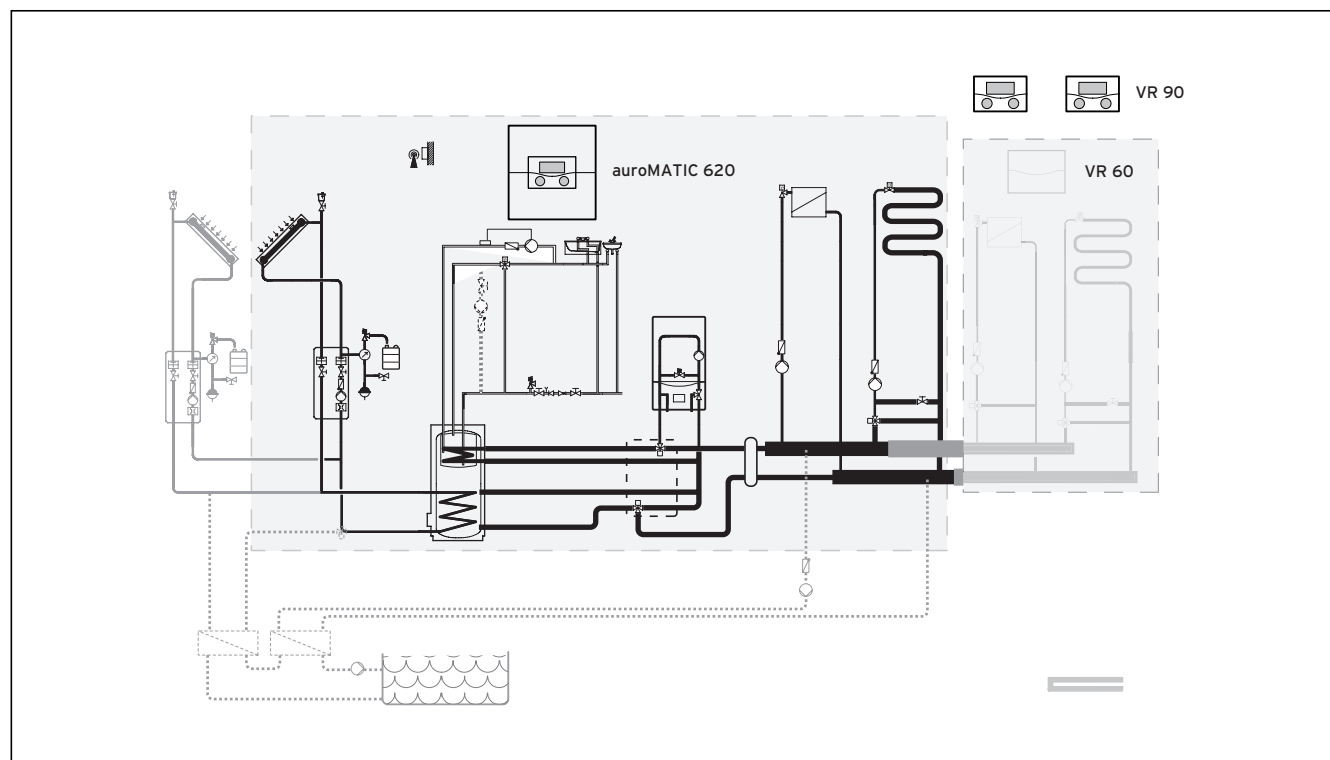
Regulator se u osnovnoj opremi isporučuje u jednom kompletu. On se sastoji od:

Broj	Sastavni dio
1	Regulator auroMATIC 620 sa zidnom ugradnjom
4	Standardni osjetnik VR 10
1	Kolektorski osjetnik VR 11
1	Vanjski osjetnik VRS DCF ili VRS 693 prema državi ugradnje

Tab. 3.1 Dostava paketa auroMATIC 620

U osnovnoj opremi može se nalaziti

- polje solarnog kolektora,
- modulirajući uređaj za grijanje,
- regulirani krug i
- neregulirani krug



Sl. 3.1 Pregled sustava

#### Legenda

- VR 90 uređaj za daljinsko upravljanje  
 VR 60 modul miješalice

Ako sustav grijanja treba proširiti npr. pomoću dodatnih toplinskih krugova, onda se mogu integrirati dodatne komponente u kompleksni sustav uređaja za grijanje (→ sl. 3.1).

## 3 Opis uređaja

### 3.2.1 Uporaba kao solarni regulator ovisan o razlici temperatura

Regulator se može integrirati u postojeći sustav i kao takozvani solarni regulator ovisan o razlici temperatura. Pritom regulator preuzima samo regulaciju solarnog uređaja. Uređaj za grijanje se regulira prethodnim regulatorom grijanja.

### 3.3 Pregled funkcija

Regulator nudi sljedeće mogućnosti za regulaciju Vašeg sustava grijanja i pripremu tople vode:

#### Funkcija štednje

Omogućuje spuštanje zadane temperature prostorije za podesivi vremenski okvir.

#### Funkcija zaštite od smrzavanja

Zaštita od oštećenja smrzavanjem u načinima rada **Isklj** i **Eco** (izvan vremenskih prozora); Uređaj za grijanje mora ostati uključen

#### Isključeno

Isključeni sustav grijanja ili priprema tople vode s aktivnom zaštitom od smrzavanja

#### Jednokratno punjenje spremnika

Spremnik za toplu vodu jednom napunite neovisno o vremenskom programu, dok se ne dostigne namještena zadana temperatura.

#### Krivulja grijanja

Temelj za vođenje vremenskim uvjetima; poboljšava prilagodbu učinka grijanja vanjskim temperaturama

#### Party - funkcija

Omogućuje da se vrijeme grijanja i tople vode provodi preko iduće točke vremena isključenja do idućeg početka grijanja.

#### Program za godišnji odmor

Individualna regulacija sobne temperature tijekom Vaše odsutnosti;

samo u načinima rada **Auto** i **Eco**

Pri aktiviranom programu za godišnji odmor punjenje spremnika je deaktivirano, program za godišnji odmor ne utječe na regulaciju solarnog kruga.

#### Solarni prinos postavite na nulu

Omogućuje da se vrijednost za unos u spremnik postavi na nulu

#### Vođenje vremenskim uvjetima

Automatske izmjene temperature vode za grijanje (temperatura polaznog voda) ovisno o vanjskoj temperaturi pomoću krivulje grijanja

### Vremenski prozor

Individualno namjestiva vrijednost vremena za sustav grijanja, pripremu tople vode i pogon cirkulacijske crpke

### 3.4 Načini rada

S postavkom načina rada određujete pod kojim uvjetima se regulira dodijeljeni toplinski krug odn. krug tople vode.

#### Toplinski krug

Način rada	Djelovanje
<b>Auto</b>	Rad toplinskog kruga mijenja se prema vremenskom programu između načina rada grijanje i snižavanje temperature.
<b>Eco</b>	Rad toplinskog kruga mijenja se prema vremenskom programu između načina rada grijanje i isključeno. Ovdje se toplinski krug u vremenu snižavanja potpuno isključuje, ako nije uključena funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi). Izvan namještenih vremenskih prozora zaštita od smrzavanja je djelotvorna (→ odl. 5.3).
<b>Grijanje</b>	Grijanje se postavlja na zadanu temperaturu prostora <b>Dan</b> .
<b>Sniženo</b>	Toplinski krug se regulira na zadanoj sobnoj temperaturi <b>Noć</b> .
<b>Isključeno</b>	Toplinski krug je isključen, dok god funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi) nije uključena.
Simbol	Značenje
☼	Ako se nakon načina rada <b>Eco</b> ili <b>Auto</b> prikaže simbol ☼, onda je vremenski prozor aktivan. Sustav grijanja grije.
○	Ako se nakon načina rada prikaže simbol ○, onda vremenski prozor nije aktivan. Sustav grijanja je u sniženom radu.

Tab. 3.2 Načini rada za toplinske krugove

#### Cirkulacijski krug i krug tople vode

Način rada	Djelovanje
<b>Auto</b>	Punjenje spremnika za toplu vodu odn. puštanje u rad cirkulacijske crpke provodi se u skladu s prethodno zadanim vremenskim programom.
<b>Uklj</b>	Punjenje spremnika za toplu vodu stalno je aktivirano. Po potrebi se spremnik odmah dodatno puni. Cirkulacijska crpka je stalno u pogonu.
<b>Isključeno</b>	Za spremnik tople vode ne vrši se punjenje. Cirkulacijska crpka je izvan pogona. <b>Iznimka:</b> Kad se temperatura u spremniku za toplu vodu spusti ispod 12 °C, tada se spremnik za toplu vodu dogrijava na 17 °C (zaštita od smrzavanja).

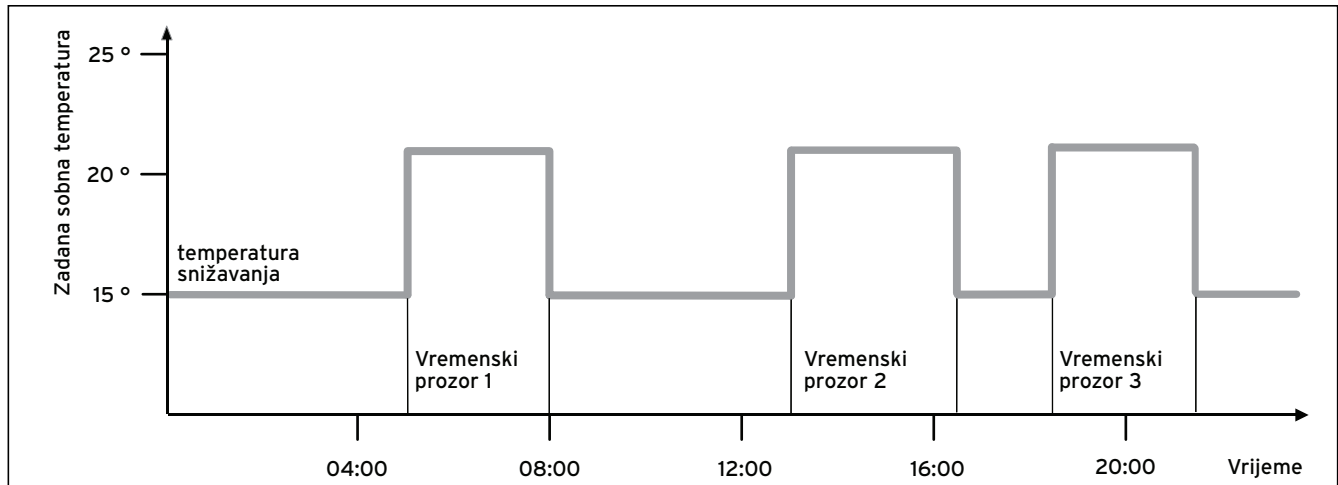
Tab. 3.3 Načini uporabe cirkulacijskog kruga i kruga tople vode



Ako se umjesto načina rada prikaže **Dopust**, onda je program za godišnji odmor aktivan. Ako je program za godišnji odmor aktivan, onda se način rada ne može namjestiti.

### 3.5 Opis važnih funkcija

#### Vremenski prozor



Sl. 3.2 Automatski način rada grijanja: Primjer za određivanje zadanih sobnih temperatura za različita doba dana

Na sl. 3.2 vidite isječke iz vremenskog programa. Na horizontalnoj osi navedeno je dnevno vrijeme, na vertikalnoj zadana sobna temperatura. Dijagram opisuje sljedeći tijek programa:

- 1 Do 06.00 sati ujutro za prostorije vrijedi temperatura od 15 °C (snižena temperatura).
- 2 U 06.00 sati počinje prvi vremenski prozor: Od sada vrijedi zadana sobna temperatura od 21 °C.
- 3 Prvi prozor se završava u 09.00 sati: Od sada vrijedi zadana sobna temperatura od 15 °C.
- 4 Slijede još dva dodatna vremenska prozora s 21 °C.

**Kakav utjecaj vremenski prozori imaju na regulaciju grijanja može se jednostavno objasniti na sljedeći način:**

**Ako koristite Vaš sustav grijanja u načinu rada Auto, onda regulator aktivira namještene vremenske prozore** u kojima Vaš sustav grijanja priključene prostorije zagrijava na određenoj temperaturi (→ **zadana sobna temperatura**). Izvan ovih prozora **sustav za grijanje se tako regulira da se priključene prostorije rashlađuju** na utvrđenoj temperaturi (→ **snižena temp.**). Ako je snižena temperatura postignuta, onda se regulator brine za to da sustav za grijanje održava sniženu temperaturu do početka sljedećeg vremenskog prozora. Tako se sprječava daljnje rashlađivanje stana.



Neka Vas serviser posavjetuje o optimalnim postavkama krivulje grijanja jer i izmjerena vanjska temperatura i namještena krivulja grijanja utječu na regulaciju grijanja.

### 3 Opis uređaja

Imate dvije mogućnosti za određivanje dana za koje trebaju vrijediti Vaši vremenski prozori:

#### Mogućnost 1

Možete unijeti vremenske prozore za pojedinačne dane.

Primjer:

Po 09.00 - 12.00 sati

Ut 10.00 - 12.00 sati

#### Mogućnost 2

Možete sastaviti više dana u blokove.

Primjer:

Po-pe 09.00 - 12.00 sati

Su-ne 12.00 - 15.00 sati

Po-ne 10.00 - 12.00 sati

Za obje mogućnosti možete odrediti do tri vremenska prozora.

Temperaturu tople vode priključenog spremnika za toplu vodu možete regulirati pomoću regulatora na isti način: Vremenski prozori koje ste Vi odredili navode kad topla voda stoji na raspolaganju na Vašoj željenoj temperaturi.

Spremnik se puni putem solarnog uređaja. Kad na raspolaganju nema dovoljnog solarnog prinosa, tada uređaj za grijanje dopunjava spremnik.

Za pripremu tople vode međutim ne postoji snižena temperatura. Na kraju vremenskog prozora isključuje se priprema tople vode.

#### Krivulja grijanja

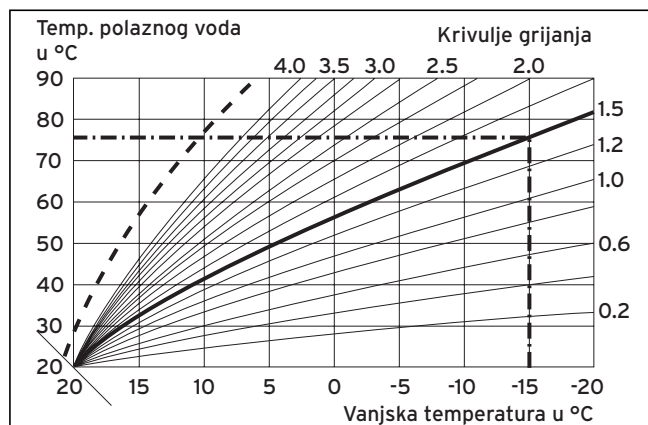
Temperatura grijanja neizravno se regulira preko krivulje grijanja. Krivulja grijanja predstavlja odnos vanjske temperature i temperature u polaznom vodu.

Temperatura polaznog voda je temperatura vrele vode koja napušta uređaj za grijanje.

Krivulju grijanja možete individualno namještati za svaki toplinski krug.

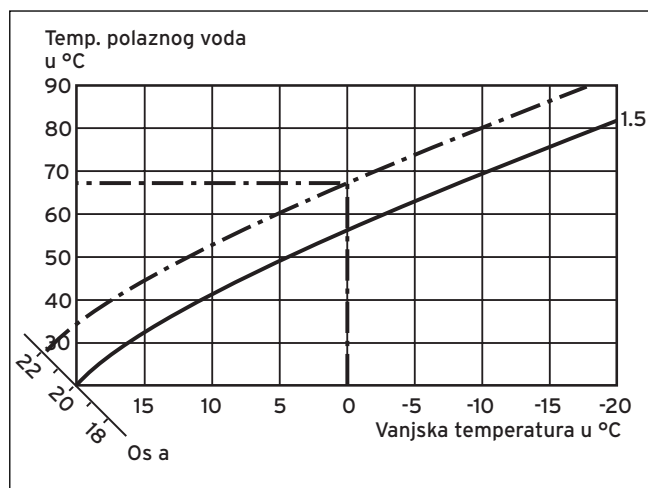
Imate mogućnost da birate različite krivulje grijanja kao biste regulaciju optimalno prilagodili Vašem stanu i sustavu grijanja.

#### Primjer krivulje grijanja



Sl. 3.3 Dijagram s krivuljom grijanja

Primjer: Kad je odabrana krivulja grijanja 1.5, tada je pri vanjskoj temperaturi od -15 °C potrebna temperatura polaznog voda od 75 °C.



Sl. G.3.4 Paralelno pomicanje krivulje grijanja

Kad se odabere krivulja grijanja 1.5 i za zadanu sobnu temperaturu nije prethodno zadano 20 °C nego 22 °C, tada se krivulja grijanja pomiče kako je prikazano na **sl. 3.4**. Kod osi od 45° krivulja grijanja će se pomicati paralelno u skladu s vrijednošću zadane sobne temperature. To znači da se pri vanjskoj temperaturi od 0 °C regulator brine za temperaturu polaznog voda od 67 °C.



Potrebno osnovno podešavanje na krivulji grijanja izveo je serviser prilikom instaliranja uređaja za grijanje.

### **Funkcija zaštite od smrzavanja**

Regulator je opremljen funkcijom zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi). Funkcija zaštite od smrzavanja osigurava u načinima rada **Isključeno** i **Eco** (izvan vremenskih prozora) zaštitu od smrzavanja sustava za grijanje.

Ako je namješten način rada **Eco** i ako nije aktivirana funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi), onda se toplinski krug isključuje u nižem vremenu.

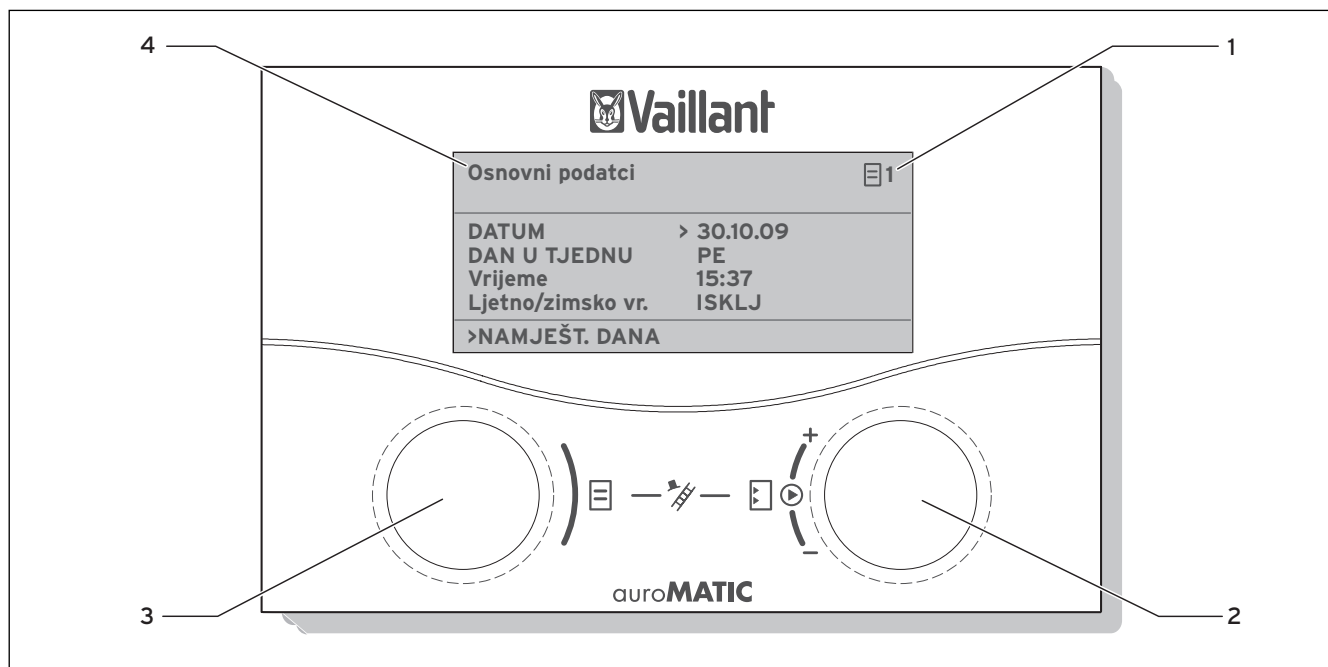
Ako se vanjska temperatura spusti ispod vrijednosti +3 °C, za svaki toplinski krug se automatski zadaje namještena temperatura spuštanja (noć).

## 3 Opis uređaja

### 3.6 Pregled upravljačkih elemenata



Sve postavke koje su potrebne za sustav grijanja vršite na regulatoru.

Regulator je opremljen grafičkim zaslonom. Prikazi s nešifriranim tekstom pojednostavljuju rukovanje.






Sl. 3.5 Pregled upravljačkih elemenata


#### Legenda

- 1 Broj izbornika
- 2 Desni postavnik , postavljanje parametara (okretanjem); označavanje parametara (pritiskanjem)
- 3 Lijevi postavnik , odabir izbornika (okretanjem); aktiviranje posebne funkcije (pritiskanjem)
- 4 Oznaka izbornika


### 3.7 Smjernice za rukovatelja

Pomoću obadva postavnika  i  možete rukovati regulatorom (→ sl. 3.5):

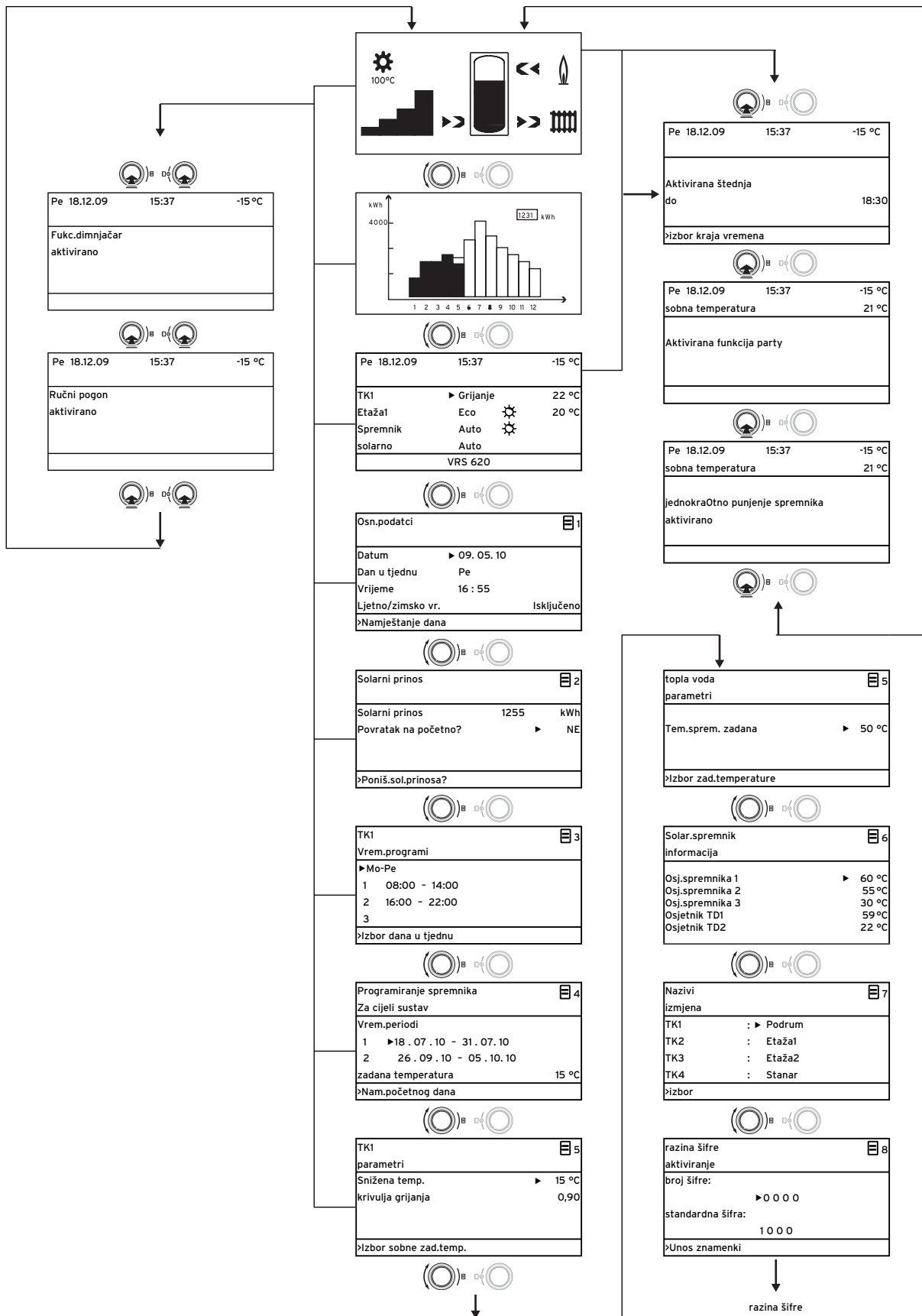
Kad pritisnete desni postavnik , tada označavate ili snimate parametar.

Kad okrenete desni postavnik , tada namještate parametar.

Kad okrenete lijevi postavnik , tada izabirete izbornik.

Kad pritisnete lijevi postavnik , tada aktivirate posebne funkcije (→ odl. 5.13).

Prikaz nešifriranog teksta olakšava Vam rukovanje i jasno označava izbornike.



Sl. 3.6 Struktura izbornika na razini korisnika

## 3 Opis uređaja

### 3.8 Upravljačka razina regulatora

Regulator raspolaže s dvije upravljačke razine: razinom korisnika i razinom serviser. Svaka upravljačka razina sadrži više izbornika u kojima se mogu prikazivati, podešavati i mijenjati odgovarajući parametri.



Broj prikazanih izbornika ovisan je o konfiguraciji Vašeg sustava grijanja. Iz tog razloga moguće je da je u priručniku opisano više izbornika nego što ih regulator prikazuje.

#### Razina za korisnika

Razina korisnika je upravljačka razina za korisnika i prikazuje osnovne parametre koje možete namještati prema svojim potrebama, bez posebnog predznanja i tijekom normalnog rada.

Razina za korisnika obuhvaća osnovni prikaz, izbornike **1** ... **8** i izbornike za posebne funkcije (funkciju štednje, Party funkciju, jednokratno punjenje spremnika).

#### Servisna razina

Servisna razina je upravljačka razina za serviser. Na servisnoj razini namještaju se parametri specifični za sustav s kojima serviser konfigurira i optimira sustav grijanja. Ove parametre specifične za sustav smije namještati i mijenjati samo serviser. Servisna razina je zbog toga zaštićena pristupnom šifrom. Na taj način se parametri specifični za sustav štite od nenamjernog mijenjanja.

Servisna razina obuhvaća izbornike **C1** do **C15**, izbornike instalacijskog asistenta (**A1** do **A8**) i izbornike za servisne funkcije (npr. funkcija čišćenja dimnjaka).

### 3.9 Vrste izbornika

Regulator raspolaže različitim **vrstama izbornika**, koje obzirom na odabir na zaslonu mogu biti:

- grafički prikazi,
  - osnovni prikaz,
  - izbornik razine korisnika ili
  - izbornikom servisne razine ili
- (Primjeri: → **odl. 3.10**).

Grafički prikaz prikazuje grafiku za stanje sustava ili solarnog prinosa

Na osnovnom prikazu možete pregledavati i namještati trenutačni način rada i zadane sobne temperature pojedinačnih toplinskih krugova.

Izbornici razine za korisnika označeni su brojem desno gore (npr. **1**). Ovaj broj olakšava Vam pronalaženje izbornika.

U izborniku razine za korisnika sasvim prema Vašim individualnim potrebama možete namještati npr. sobnu temperaturu, vremenske prozore, snižene temperature i krivulje grijanja.

Izbornici servisne razine označeni su slovom i brojem gore desno (npr. **C2**). U izbornicima servisne razine možete samo pregledavati parametre specifične za sustav (→ **odl. 5.12**).



## 3.10 Izbornici u raznim situacijama rukovanja

Na razini korisnika																			
	<p><b>Primjer: grafički prikaz</b>            Grafički prikaz prikazuje grafiku za stanje sustava ili solarnog prinosa.            Značenje simbola objašnjeno je u odlomku 5.2.</p>																		
<table border="1"> <tr> <td>Sri 02.12.09</td> <td>15:43</td> <td>-3 °C</td> </tr> <tr> <td>TK1</td> <td>► Grijanje</td> <td>22 °C</td> </tr> <tr> <td>Etaža1</td> <td>Eco ☀</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td>Spremnik</td> <td>Auto ☀</td> <td>60 °C</td> </tr> <tr> <td>solarno</td> <td>Auto</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">VRC 620 ▼</td> </tr> </table>	Sri 02.12.09	15:43	-3 °C	TK1	► Grijanje	22 °C	Etaža1	Eco ☀	20 °C	Spremnik	Auto ☀	60 °C	solarno	Auto		VRC 620 ▼			<p><b>Primjer: osnovni prikaz</b>            Osnovni prikaz prikazuje trenutačni način rada kao i zadanu sobnu temperaturu za svaki toplinski krug i omogućuje brzu promjenu načina rada za svaki toplinski krug. Ako je priključeno više od dva toplinska kruga, onda se toplinski krugovi prikazuju jedan za drugim ako okrenete desni postavnik .            U gornjem području zaslona uvijek se prikazuju osnovni podatci, dan u tjednu, datum, vrijeme i vanjska temperatura. U drugom retku prikazana je moguća pogreška. U odlomku 5.3 objašnjeno je kako da namještate osnovne podatke.            U osnovnom prikazu možete pozivati i posebne načine rada i servisne funkcije.            Strelica ▼ desno dolje prikazuje da su priključeni dodatni moduli na regulator.            Ako želite provjeriti ili namjestiti način rada i temperaturu ovih modula, onda okrenite desni postavnik kako biste dospjeli do sljedećih redova zaslona.</p>
Sri 02.12.09	15:43	-3 °C																	
TK1	► Grijanje	22 °C																	
Etaža1	Eco ☀	20 °C																	
Spremnik	Auto ☀	60 °C																	
solarno	Auto																		
VRC 620 ▼																			
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Osn.podatci </td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>► 02.12.09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dan u tjednu</td> <td>Sri</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vrijeme</td> <td>14:08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ljetno/zimsko vr.</td> <td>Isključeno</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">&gt; Namještanje dana</td> </tr> </table>	Osn.podatci		1	Datum	► 02.12.09		Dan u tjednu	Sri		Vrijeme	14:08		Ljetno/zimsko vr.	Isključeno		> Namještanje dana			<p><b>Primjer: izbornik </b> 1            U izbornicima ( 1 do  8) vršite sva relevantna namještanja sustava grijanja na razini korisnika.            U gornjem području prikazuje se oznaka izbornika broj izbornika (simbol  i broj gore desno). Numeriranje olakšava pronalaženje određenog izbornika za vrijeme programiranja.</p>
Osn.podatci		1																	
Datum	► 02.12.09																		
Dan u tjednu	Sri																		
Vrijeme	14:08																		
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno																		
> Namještanje dana																			
<table border="1"> <tr> <td>Sri 02.12.09</td> <td>15:37</td> <td>- 15 °C</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Aktivirana štednja</td> </tr> <tr> <td>do</td> <td>► 18:30</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">&gt; izbor kraja vremena</td> </tr> </table>	Sri 02.12.09	15:37	- 15 °C	Aktivirana štednja			do	► 18:30		> izbor kraja vremena			<p><b>Primjer: Posebne funkcije</b>            Posebne funkcije koje privremeno mijenjaju način rada toplinskog kruga i koje se automatski završavaju. Posebne funkcije možete pozvati iz prvog grafičkog prikaza i iz <b>osnovnog prikaza</b>.</p>						
Sri 02.12.09	15:37	- 15 °C																	
Aktivirana štednja																			
do	► 18:30																		
> izbor kraja vremena																			

Tab. 3.4 Vrste izbornika

### 3 Opis uređaja

Na razini servisera	
TK1 parametri	C2
vrsta krug plamenika	
Snižena temp.	▶ 15°C
krivulja grijanja	0,90
Vt.granica iskap.	20°C
>Izbor sobne zad.temp.	

**Primjer: izbornik C2**  
Izbornici **C1** do **C15** predstavljaju područje namještanja za parametre specifične za sustav, koje može namještati samo serviser.  
Ovi izbornici su prikazani oznakom C i brojem na zaslonu gore desno.  
Možete pozivati izbornike servisne razine, pregledavati parametre, ali ne i mijenjati ih.

Namjestivi parametri su obojeni sivo.

**Tab. 3.4 Vrste izbornika**

## 3.11 Pregled namjestivih parametara

Izbor- nik	Izbornik Oznaka	Namjestive radne vrijednosti	Napomene	Jedinica	Min. vrijed- nost	Maks. vri- jed- nost	Širina koraka/ moguć- nost oda- bira	Tvor- nička postavka	Vlastita postavka
☰ 1	Osnovni podatci (→ odl. 5.4)	Datum Dan u tjednu Vrijeme	Izbor dana, mjeseca, godine; izbor sata, minuta						
		Prebacivanje ljet- nog/zimskog vre- mena					Auto, isključeno	Isključeno	
☰ 2	Solarni prinos → odl. 5.5).	Povratak na vrijed- nost solarnog pri- nosa	Grafički prikaz povijesti nemojte mijenjati	kWh					
☰ 3	Vremenski pro- gram → odl. 5.6).	Dan u tjednu/blok	izbor dana u tjednu/ bloka dana (npr. Po-Pe)						
		1 početak/kraj vre- mena 2 3	Po danu/po bloku dana moguća su tri vremen- ska prozora	sati/ minute			10 min		
☰ 4	Progr. spre- mnika Za cijeli sustav → odl. 5.7).	Vremensko razdo- blje praznika	namještanje početka dana, mjeseca, godine; namještanje kraja dana, mjeseca, godine;						
		zadana vrijednost grijanja za godišnji odmor	namještanje zadane sobne temperature za vremensko razdoblje odmora	°C	5	30	1	15 °C	
☰ 5	TK1 parametri → odl. 5.8).	Snižena temp.	određivanje snižene temperature za vremen- ska razdoblja između vremenskih prozora;	°C	5	30	1	15	
		krivulja grijanja	reguliranje temperature polaznog voda ovisno o vanjskoj temperaturi; moguć je izbor različitih krivulja grijanja		0,1	4	0,05-0,1	1,2	
	parametar tople vode → odl. 5.9).	zadana vrijednost tople vode	namještanje zadane temperature za pri- premu tople vode	°C	35	70	1,0	60	
☰ 7	Izmjena naziva → odl. 5.11).	KG 1	unos proizvoljnog naziva do 10 znakova					KG 1	
☰ 8	Izbor na razini šifre → odl. 5.12).	broj šifre	unos broja šifre za pris- tup upravljačkoj razini za servisera						

Tab. 3.5 Parametri podesivi na razini korisnika

## 3 Opis uređaja

### 4 Puštanje u rad

#### 4.1 Prvo puštanje u rad od strane servisera

Montažu, električni priključak, konfiguriranje cjelokupnog uređaja, kao i prvo puštanje u rad smije obavljati samo ovlašteni stručni serviser!

#### 4.2 Upute od strane servisera

- Obratite pozornost na to da Vam serviser ukaže na to kako se rukuje regulatorom i cjelokupnim sustavom grijanja i da Vam preda odgovarajuće upute odn. prateće dokumente proizvođača.

#### 4.3 Uključivanje/isključivanje regulatora



##### **Oprez!**

##### **Materijalna oštećenja zbog smrzavanja!**

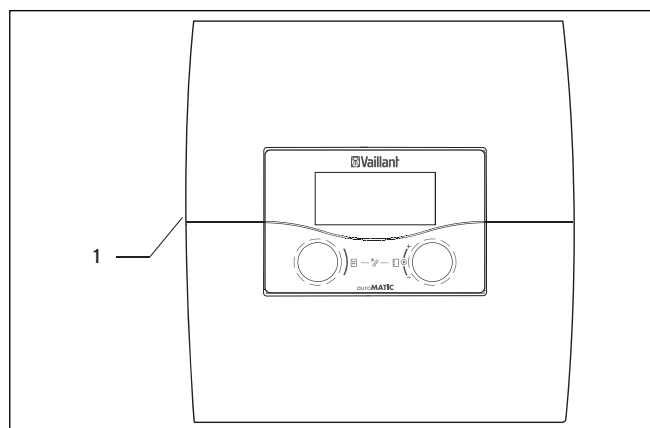
Funkcija zaštite od smrzavanja aktivna je samo ako je regulator uključen.

- Nikad ne isključujte regulator u slučaju opasnosti od smrzavanja.
- Uključite glavnu sklopku regulatora u položaju „I“.



Ako vanjski osjetnik sustava za grijanje ne može primiti DCF signal, onda nakon uključivanja regulatora ručno namjestite vrijeme i datum.

- Pobrinite se da vrijeme i datum ispravno budu namješteni kako bi namješteni vremenski program i program za godišnji odmor ispravno radili i kako bi se mogao nadgledati sljedeći termin održavanja.
- Pustite da se regulator uključi kako biste u svako vrijeme imali pregled statusa sustava grijanja i brzo primijetili pojavu smetnje.
- Koristite program za godišnji odmor (→ **odl. 5.7**) kako bi se tijekom Vaše odsutnosti štedjela energija.



Sl. 4.1 Uključivanje/isključivanje regulatora



##### Legenda

1 Nagibni prekidač



- Pritisnite nagibni prekidač (1) kako biste uključili/isključili regulator.

## 5 Rukovanje

### 5.1 Rukovanje regulatorom

Pomoću obadva postavnika  i  možete rukovati regulatorom:

Ako okrenete postavnike (→ **sl. 3.5, poz. 3, 4**), onda osjetno vršite prebacivanje na sljedeći položaj. Korak pomjeranja vodi Vas u izbornik ovisno o pravcu okretanja za jedan položaj naprijed ili natrag. U području namještanja parametara vrijednost (ovisno o veličini koraka, području vrijednosti i pravcu okretanja) se povećava odn. smanjuje.

Općenito su potrebni sljedeći koraci rukovanja za izbornike  1 do  8:

- Odabir izbornika (→ **odl. 5.1.1**).
- Izbor i označavanje parametara (→ **odl. 5.1.2**).
- Namještanje i snimanje parametara (→ **odl. 5.1.3**).

Budući da se posebne funkcije mogu pozivati samo iz osnovnog prikaza, postoji specijalan tijek rukovanja (→ **odl. 5.13**).




Neka Vam serviser objasni prve korake rukovanja. Tako možete izbjeći neželjene izmjene postavki.

#### 5.1.1 Odabir izbornika


Pregled svih izbornika pronaći ćete na **sl. 3.6**. Svi izbornici linearno su poredani i opisani tim redoslijedom.



Osnovni prikaz je standardni prikaz regulatora. Regulator automatski prikazuje osnovni prikaz nakon vremena neaktivnosti (najmanje 15 minuta).



- Kad regulator prikazuje grafički prikaz, tada okrenite lijevi postavnik  za dva pomaka udesno. Regulator prikazuje osnovni prikaz. Nakon osnovnog prikaza slijede izbornici.




- Okrećite lijevi postavnik , dok ne izaberete potrebni izbornik.

#### 5.1.2 Izbor i označavanje parametara



- Okrenite desni postavnik , dok kursor  ne pokaže parametar koji želite promijeniti.




- Pritisnite desni postavnik . Parametar je označen i može se namjestiti.

#### 5.1.3 Namještanje vrijednosti parametara




**Možete namjestiti samo označeni parametar** (→ odl. 5.1.2)



- Okrenite desni postavnik  kako biste promijenili vrijednost izabranog parametra.



- Pritisnite desni postavnik  kako biste snimili izmijenjenu vrijednost.

Kako potpuno namjestiti potrebni parametar opisano je u **odlomcima 5.3 i 5.4**.

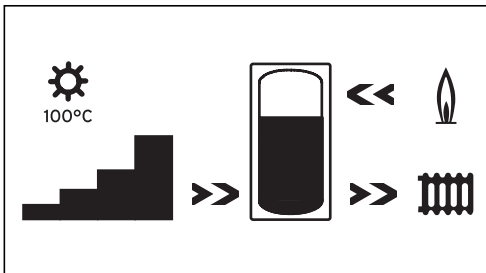
#### 5.1.4 Pozivanje posebnih funkcija

Budući da se posebne funkcije mogu pozivati samo iz osnovnog prikaza, postoji specijalan tok rukovanja (→ **odl. 5.13**).


## 5 Rukovanje

### 5.2 Provjera statusa sustava


Status sustava možete provjeriti u grafičkim prikazima.



Sl. 5.1 Grafički prikaz: Status sustava

Prikaz statusa sustava je standardni prikaz regulatora i zato je u redosljedu prvog zaslona. Kad se on prikaže, tada možete lijevi postavnik  okrenuti samo udesno. Nakon duljeg vremena mirovanja regulator se uvijek vraća na ovaj prikaz.

ili

► Lijevi postavnik okrenite  do lijevog zastoja. Zaslone prikazuje status sustava.

Simboli imaju sljedeća značenja:



Trenutna **temperatura na osjetniku kolektora**

Kod sustava s dva polja kolektora prikazuje se najviša vrijednost temperature.

Kad je aktivna funkcija zaštite solarnog kruga, tada vrijednost temperature „> xxx°C“ trepće.

U kombinaciji sa solarnom stanicom VPM S i VMS preuzima se vrijednost temperature solarne stanice. Solarna stanica može utvrditi temperaturu samo ako radi crpka solarne stanice.

Ako je aktivna zaštitna funkcija solarne stanice, tada trepće >150 °C na prikazu. Ako nema solarnog prinosa, prikazuje se 20 °C.



Trenutna **Ocjena prinosa**

Prikazuje intenzitet trenutnih solarnih prinosa.

Bez crnih snopova = niži prinos  
Svi snopovi crni = viši prinos



**Solarni prinos**

Simboli spremnika predstavljaju pri kojoj se temperaturi puni solarni spremnik u kojem vremenu, kao i koliko je solarnih prinosa još moguće do maksimalne temperature.




**Plamenik**

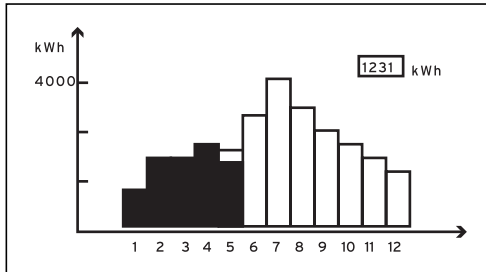
Strelica **treptće**: Solarni spremnik se upravo nadopunjuje putem grijača.



**Toplinski krug**

Strelica **treptće**: Temperatura u solaranom spremniku (senzor TD1) je dovoljno visoka za podršku sustavu grijanja (**samo kod uređaja za solarnu podršku grijanju**).

Drugi grafički prikaz prikazuje trenutni solarni prinos.  
 ► Okrenite lijevi postavnik  za jedan korak udesno. Zaslom se mijenja u drugi grafički prikaz i prikazuje sljedeću grafiku:



Sl. 5.2 grafički prikaz: Solarni prinos

Kad je priključen osjetnik za mjerenje prinosa, tada se grafički prikazuje stvarni solarni prinos. Solarni prinos se prikazuje za svaki mjesec u kWh za tekuću godinu (crni snop) u usporedbi s prethodnom godinom (nepopunjeni snopovi). Prikazana vrijednost (u primjeru 1231 kWh) prikazuje ukupni solarni prinos od prvog puštanja u rad/povratka. Vrijednost za solarni prinos možete vratiti na nulu (→ odl. 5.5). Grafički prikaz se pritom ne mijenja.



Ako nije priključen osjetnik za mjerenje prinosa, tada regulator ne može zabilježiti ni prikazati solarni prinos.




Ako je regulator opremljen solarnom stanicom VPM S ili VMS, tada se solarni prinos prenosi do regulatora izravno putem eBUS sabirnice. Osjetnik za mjerenje prinosa tada nije potreban.

U gornjem području zaslona uvijek se prikazuju osnovni podatci, dan u tjednu, datum, vrijeme i vanjska temperatura.

Ako je aktivirano sobno uključivanje, onda se izmjerena sobna temperatura prikazuje u drugom redu zaslona.



Ako je osjetnik sobne temperature montiran, onda serviser aktivira sobno uključivanje pri puštanju sustava grijanja u rad.

Dan u tjednu, datum i vrijeme možete namjestiti u izborniku  1 (→ odl. 5.4).

Vanjsku temperaturu (u primjeru -3 °C) mjeri vanjski osjetnik i prenosi je do regulatora. Trenutnu sobnu temperaturu (u primjeru 20 °C) mjeri sobni osjetnik i prenosi je do regulatora.


Pod osnovnim podatcima prikazuju se namjestivi parametri:

- po toplinskom krugu
  - namješteni način rada,
  - zadana sobna temperatura (prikazani toplinski krug)
- za spremnik
  - namješteni način rada,
- Zadana temperatura spremnika (temperatura tople vode)





Koliko toplinskih krugova Vaš regulator prikazuje u osnovnom prikazu ovisi o konfiguraciji Vašeg sustava grijanja.

### 5.3 Namještanje parametara u osnovnom prikazu

► Ako regulator prikazuje grafički prikaz, tada okrenite lijevi postavnik  za dva pomaka udesno.

Zaslom prikazuje osnovni prikaz.

Sri 02.12.09	15:43	-3 °C
Sobna temperatura		20 °C
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco 	20 °C
Spremnik	Auto 	60 °C
solarno	Auto	
VRS 620		

Sl. 5.3 Osnovni prikaz

Parametre obilježene sivom bojom (način rada, zadane temperature) možete individualno namještanje u osnovnom prikazu.

## 5 Rukovanje

### 5.3.1 Namještanje načina rada

Kad namještate način rada, saopćite regulatoru pod kojim uvjetima treba regulirati dodijeljeni toplinski krug u krug tople vode.



i Ako se umjesto načina rada prikaže Dopust, onda je program za godišnji odmor aktivan. Ako je program za godišnji odmor aktivan, onda se način rada ne može namjestiti.

Sljedeći načini rada su mogući:

Način rada	Djelovanje
<b>Auto</b>	Rad toplinskog kruga mijenja se prema vremenskom programu između načina rada grijanje i snižavanje temperature.
<b>Eco</b>	Rad toplinskog kruga mijenja se prema vremenskom programu između načina rada grijanje i isključeno. Ovdje se toplinski krug u vremenu snižavanja potpuno isključuje, ako nije uključena funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi).
<b>Grijanje</b>	Grijanje se regulira na zadanoj sobnoj temperaturi <b>Dan</b> .
<b>Sniženo</b>	Toplinski krug se regulira na zadanoj sobnoj temperaturi <b>Noć</b> .
<b>Isključeno</b>	Toplinski krug je isključen, dok god funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi) nije uključena.
Način rada	Djelovanje
<b>Simbol</b>	Značenje
☼	Ako se iznad načina rada <b>Eco</b> ili <b>Auto</b> prikazuje simbol ☼, aktivan je vremenski okvir. Sustav grijanja grije.
○	Ako se iznad načina rada prikazuje simbol, ○ onda vremenski prozor nije aktivan. Sustav grijanja je u sniženom radu.

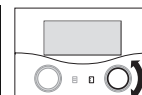
Tab. 5.1 Načini rada za toplinske krugove


Način rada	Djelovanje
<b>Auto</b>	Punjenje spremnika za toplu vodu odn. puštanje u rad cirkulacijske crpke provodi se u skladu s prethodno zadanim vremenskim programom.
<b>Uklj</b>	Punjenje spremnika za toplu vodu stalno je aktivirano. Po potrebi se spremnik odmah dodatno puni, cirkulacijska crpka je stalno u pogonu.
<b>Isključeno</b>	Spremnik se ne puni, cirkulacijska crpka je izvan pogona. Ako temperatura spremnika padne ispod 12 °C, onda se spremnik dodatno zagrijava na 17 °C (zaštita od smrzavanja).

Tab. 5.2 Načini rada za cirkulacijski krug i krug tople vode

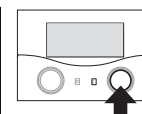
Kako da namjestite način rada u osnovnom prikazu, opisano je u nastavku na primjeru **spremnika**.


Sri 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☼	20 °C
Spremnik	Auto ☼	60 °C
solarno	Auto	
► izbor načina rada		



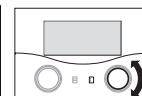
- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ► ne počne treperiti ispred načina rada **Auto** (red **spremnik**).


Sri 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☼	20 °C
Spremnik	► Auto ☼	60 °C
solarno	Auto	
► izbor načina rada		



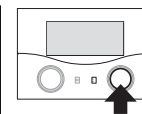
- Pritisnite desni postavnik . Način rada je označen.


Sri 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☼	20 °C
Spremnik	► Isključeno ☼	60 °C
solarno	Auto	
► izbor načina rada		




-  Okrećite desni postavnik, dok se na zaslonu ne prikaže željeni način rada.

Sri 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☼	20 °C
Spremnik	► Isključeno ☼	60 °C
solarno	Auto	
VRS 620		



- Pritisnite desni postavnik . Način rada se snima i počinje djelovati.



Ako želite promijeniti način rada za daljnje toplinske krugove i cirkulacijske krugove/ spremnik tople vode, onda okrenite postavnik , dok se pokazivač ► ne nađe u odgovarajućem redu ispred načina rada koji treba promijeniti. Ponovite gore opisane radne korake.

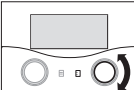



### 5.3.2 Namještanje zadane sobne temperature na primjeru za toplinski krug TK1

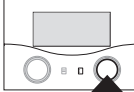
Zadana sobna temperatura uzima se za izračunavanje krivulje grijanja.


Ako povećate zadanu sobnu temperaturu, paralelno pomjerate namještanu krivulju grijanja na osi od 45° stupnjeva, a time i temperaturu polaznog voda koju regulira regulator (sl. 3.4).

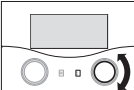
Preduvjet: Zaslom prikazuje osnovni prikaz (→ odl. 5.3).


Sri 02.12.09	15:43	-3 °C	
TK1	Grijanje ▶	22 °C	
Etaža1	Eco ☀	20 °C	
Spremnik solarno	Isključeno ☀	60 °C	
Izbor sobne zad.temp.			

- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ▶ ne počne treptati ispred zadane sobne temperature (u primjeru 22 °C).

Sri 02.12.09	15:43	-3 °C	
TK1	Grijanje ▶	22 °C	
Etaža1	Eco ☀	20 °C	
Spremnik solarno	Isključeno ☀	60 °C	
Izbor sobne zad.temp.			


- Pritisnite desni postavnik . Zadana sobna temperatura je označena.


Sri 02.12.09	15:43	-3 °C	
TK1	Grijanje ▶	21 °C	
Etaža1	Eco ☀	20 °C	
Spremnik solarno	Isključeno ☀	60 °C	
Izbor sobne zad.temp.			

-  Okrećite desni postavnik, dok se na zaslonu ne prikaže željena zadana sobna temperatura.



Izaberite zadanu sobnu temperaturu tako da Vaša potreba za toplinom bude pokrivena. Tako možete uštedjeti energiju i troškove.

Sri 02.12.09	15:43	-3 °C	
TK1	Grijanje ▶	21 °C	
Etaža1	Eco ☀	20 °C	
Spremnik solarno	Isključeno ☀	60 °C	
Izbor sobne zad.temp.			

- Pritisnite desni postavnik . Izmijenjena zadana sobna vrijednost se snima i počinje djelovati.
- Po potrebi ponovite radne korake.



Na isti način namjestite zadanu sobnu temperaturu za druge toplinske krugove odn. temperaturu tople vode za spremnik.


#### Trajanje važenja izmijenjene zadane vrijednosti za regulaciju

Ako ste u osnovnom prikazu promijenili zadanu sobnu temperaturu, onda za regulaciju vrijedi nova vrijednost. Sustav grijanja se regulira u svim vremenskim prozorima na novoj zadanoj sobnoj temperaturi:

- odmah, ako ste promijenili zadanu vrijednost unutar nekog vremenskog prozora,
- s početkom sljedećeg vremenskog prozora ako ste promijenili zadanu vrijednost izvan vremenskog prozora.

## 5 Rukovanje

### 5.4 Namještanje osnovnih podataka


U izborniku  1 možete namještanje sljedeće osnovne podatke:

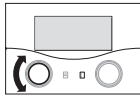
- datum (postavka djeluje na program za godišnji odmor i nadgledanje termina održavanja),
- dan u tjednu,
- vrijeme (postavka djeluje na početak i kraj vremenskog prozora),
- ljetno/zimsko vrijeme





Ove postavke utječu na sve priključene komponente sustava.

#### 5.4.1 Pozivanje izbornika 1

Osn.podatci	 1
Datum	► 02 . 12 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
► Namještanje dana	



- Okrećite lijevi postavnik , dok se ne prikaže izbornik  1 Οσν.ποδατχι na zaslonu (→ odl. 5.3).

#### 5.4.2 Namještanje datuma



Ako vanjski osjetnik Vašeg sustava za grijanje ne m Parametri podesivi na razini korisnika ože primati DCF signal, onda po potrebi morate ručno namjestiti datum i vrijeme.

- Pritom pazite da je datum pravilno namješten, tako da program za godišnji odmor pravilno radi i da se može paziti na idući termin održavanja.

Datum se sastoji od tri parametra (02.12.09 = dan.mjesec.godina).


Područja namještanja prethodno su zadana.

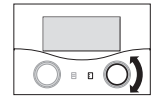



Prvo namjestite mjesec jer je područje namještanja **Dan** ovisno o mjesecu.


Preduvjet: izbornik  1 **osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ odl. 5.1.1).

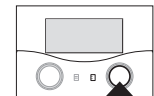
#### Namještanje mjeseca:


Osn.podatci	 1
Datum	02 . ►12 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
Namještanje mjeseca	




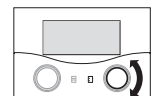
- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ► ne počne treperiti u redu Datum ispred **Mjesec**.


Osn.podatci	 1
Datum	02 . ►12 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14:08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
Namještanje mjeseca	




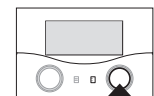
- Pritisnite desni postavnik . **Mjesec** je označen.

Osn.podatci	 1
Datum	02 . ►11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14:08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
Namještanje mjeseca	



- Okrenite desni postavnik , dok se ne prikaže željena vrijednost za **Mjesec**.

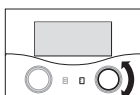
Osn.podatci	 1
Datum	02 . ►11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
Namještanje mjeseca	



- Pritisnite desni postavnik . Promijenjeni **Mjesec** se snima

**Namještanje dana:**

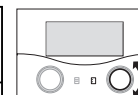
Osn.podatci	☰ 1
Datum	▶02 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> Namještanje dana	



- ▶ Okrećite desni postavnik ☰, dok pokazivač ▶ne počne treperiti ispred **Dana**.

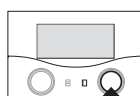
**Namještanje godine:**

Osn.podatci	☰ 1
Datum	30 . 11 . ▶09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje godine	



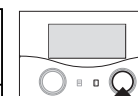
- ▶ Okrećite desni postavnik ☰, dok pokazivač ▶ne počne treperiti ispred **Godine**.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	▶02 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> Namještanje dana	



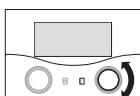
- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰.  
**Dan** je označen.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	30 . 11 . ▶09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje godine	



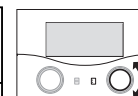
- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰.  
**Godina** je označena.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	▶30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> Namještanje dana	



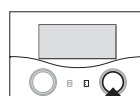
- ▶ ☰ Okrenite desni postavnik dok se ne prikaže željeni **dan**.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	▶30 . 11 . ▶10
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje godine	



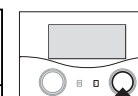
- ▶ Okrećite desni postavnik ☰, dok se ne prikaže željena **godina**.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	▶30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> Namještanje dana	



- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰.  
Izmijenjeni **dan** se snima.

Osn.podatci	☰ 1
Datum	30 . 11 . ▶10
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	14 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje godine	


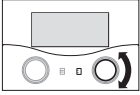


- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰.  
Izmijenjena **godina** se snima.


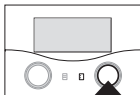
## 5 Rukovanje


### 5.4.3 Namještanje dana u tjednu


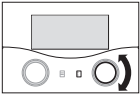
Preduvjet: izbornik  1 **Osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ odl. 5.1.1)..


Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	► Sri	
Vrijeme	14 : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
►Namj.dana u tjednu		


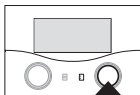
- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ►ne počne treperiti ispred **dana u tjednu**.


Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	► <b>Sri</b>	
Vrijeme	14 : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
►Namj.dana u tjednu		

- Pritisnite desni postavnik . **Dan u tjednu** je označen.

Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	► <b>Pon</b>	
Vrijeme	14 : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
►Namj.dana u tjednu		

- Okrećite desni postavnik , dok se ne prikaže željeni **dan u tjednu**.

Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	► Pon	
Vrijeme	14 : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
►Namj.dana u tjednu		

- Pritisnite desni postavnik . Izmijenjeni **dan u tjednu** se snima.

### 5.4.4 Namještanje vremena


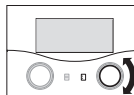
Vrijeme se sastoji od dva parametra (14:08 = sat: minuta).





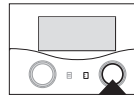
Ako vanjski osjetnik Vašeg sustava grijanja ne prima DCF-signal, tada vrijeme možete po potrebi podesiti ručno.


- Pobrinite se da ste ispravno namjestili vrijeme kako bi namješteni vremenski programi ispravno radili.


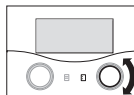
Preduvjet: izbornik  1 **Osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ odl. 5.1.1).


Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	Sri	
Vrijeme	► 14 : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
► namještanje sata		

- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ►ne počne treperiti ispred **sata**.

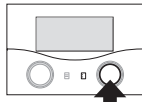
Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	Sri	
Vrijeme	► <b>14</b> : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
► namještanje sata		


- Pritisnite desni postavnik . **Sat** je označen.

Osn.podatci	 1	
Datum	30 . 11 . 09	
Dan u tjednu	Pon	
Vrijeme	► <b>15</b> : 08	
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno	
► namještanje sata		

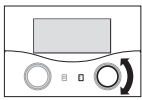
-  Okrenite desni postavnik dok se ne prikaže željeni **sat**.


Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Pon
Vrijeme	▶ 15 : 08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje sata	



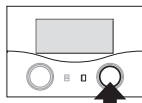
- Pritisnite desni postavnik . Izmijenjeni **sat** se snima.


Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	15 ▶08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje minute	



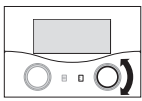
- Okrećite desni postavnik , dok kursor ▶ ne počne treptati na **Minute**.


Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	15 ▶08
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje minute	



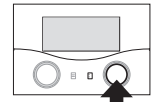
- Pritisnite desni postavnik . **Minute** se označavaju.

Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Pon
Vrijeme	15 ▶15
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje minute	



- Okrenite desni postavnik , dok se ne prikažu željene **Minute**.

Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Pon
Vrijeme	15 ▶15
Ljetno/zimsko vr.	Isključeno
> namještanje minute	



- Pritisnite desni postavnik . Promijenjene **Minute** se snimaju.

#### 5.4.5 Aktiviranje prebacivanja ljetno/zimsko vrijeme

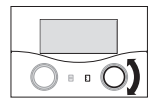


Ako je Vaš sustav za grijanje opremljen vanjskim osjetnikom VRC DCF (→ tab. 1.1), onda ne morate aktivirati prebacivanje između ljetnog i zimskog vremena. Uređaj se potom uvijek automatski prebacuje između ljetnog i zimskog vremena.

Kad podesite parametar **Ljetno/zimsko vrijeme = Auto**, tada se regulator automatski prebacuje između ljetnog i zimskog vremena, iako vanjski osjetnik nema DCF-prijemnik.

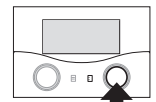
Preduvjet: izbornik  **Osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ **odl. 5.1.1**).

Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	15 : 15
Ljetno/zimsko vr. ▶	Isključeno
>Izbor moda	



- Okrećite desni postavnik , dok pokazivač ▶ ne počne treperiti ispred **Ljetno/zimsko vr.**

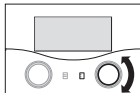
Osn.podatci <span style="float:right">☰ 1</span>	
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Sri
Vrijeme	15 : 15
Ljetno/zimsko vr. ▶	isključeno
>Izbor moda	



- Pritisnite desni postavnik . Parametar **Ljetno/zimsko vr.** je označen.

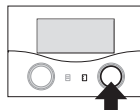
## 5 Rukovanje

Osn.podatci	☰ 1
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Pon
Vrijeme	15 : 15
Ljetno/zimsko vr. ▶	Auto
>Izbor moda	



- ▶ Okrećite desni postavnik ☰, dok se ne prikaže željeni parametar **Ljetno/zimsko vr.**

Osn.podatci	☰ 1
Datum	30 . 11 . 09
Dan u tjednu	Pon
Vrijeme	15 : 15
Ljetno/zimsko vr. ▶	Auto
>Izbor moda	



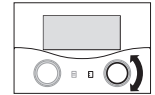
- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰. Izmijenjeni parametar **Ljetno/zimsko vr.** se snima.

Nakon duljeg vremena nekorištenja ponovno se automatski prikazuje grafički prikaz.

### 5.5 Solarni prinos postavite na nulu

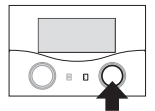
Preduvjet: izbornik ☰ 1 **Osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ **odl. 5.1.1**).

Solarni prinos	☰ 2
Solarni prinos	1255 kWh
Povratak ▶	ne
>Želite li se vratiti na solarni prinos?	



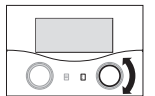
- ▶ Okrećite desni postavnik ☰, dok kursor ▶ ne zatreperi prije namještene vrijednosti (u primjeru = **ne**).

Solarni prinos	☰ 2
Solarni prinos	1255 kWh
Povratak ▶	ne
>Želite li se vratiti na solarni prinos?	



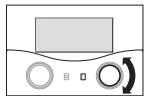
- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰. Namještene vrijednosti je označena.

Solarni prinos	☰ 2
Solarni prinos	1255 kWh
Povratak ▶	da
>Želite li se vratiti na solarni prinos?	



- ▶ Okrenite desni postavnik ☰, dok se ne prikaže **da**.

Solarni prinos	☰ 2
Solarni prinos	1255 kWh
Povratak ▶	da
>Želite li se vratiti na solarni prinos?	



- ▶ Pritisnite desni postavnik ☰. Solarni prinos se vraća na nulu i odsad ponovno izračunava. Grafički prikaz se pritom ne mijenja.

## 5.6 Namještanje vremenskih programa

U izborniku 3 **Vrem.programi** možete namjestiti vremenski program za krug grijanja, spremnik za toplu vodu i cirkulacijske crpke.

Po danu odn. bloku (npr. Po-Pe) možete namjestiti do tri vremenska prozora (početak vremena do kraj vremena). Tvornička postavka za vremenske programe:

Po. - Pe. 5:30 - 22:00 sati;  
Su. 7:00 - 23:30 sati;  
Ne. 7:00 - 23:30 sati

Ove vremenske programe možete prilagoditi Vašim potrebama.

Zagrijavanje se vrši unutar vremenskog prozora. Regulacija se vrši na temelju zadane sobne temperature.

Izvan vremenskih prozora sustav za grijanje snižava sobnu temperaturu na sniženu temperaturu.

Za vremenske programe dolazi cijeli slijed zaslona koji su označeni u zaslonu gore desno s 3. Za sve ove zaslone ( 3) u 2. retku zaslona stoji **Vrem.programi**.

U 1. retku zaslona se prikazuje čemu služi vremenski program (npr. HK1, topla voda, cirkulacijska crpka).

TK1	3
Vrem.programi	
▶Po-pe	
1	06:00 - 09:30
2	16:30 - 21:30
3	-
>Izbor dana u tjednu/bloka dana	

Više informacija o namjestivim parametrima pronaći ćete u tab. 3.5 (→ [odl. 3.11](#)).

Za svaki krug pojavljuju se podizbornici za svaki dan/blok. Tako možete prema svojim navikama življenja za svaki dan postaviti drugo vrijeme zagrijavanja.

Ako je za neki dan (npr. Sri) unutar bloka (npr. Po-Pe) izabran odstupajući vremenski prozor, onda je za blok **Po-Pe --:--**. U tom slučaju morate pojedinačno namjestiti vremenske prozore za svaki dan.

TK1	3
Vrem.programi	
▶Po-Pe	
1	--:-- - --:--
2	16:30 - 21:30
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	



Iste vremenske prozore možete namještanje za spremnik tople vode i cirkulacijsku crpku.



Pri spajanju na solarni spremnik pazite na to da se pomoću vremenskog programa pusti u rad funkcija naknadnog punjenja preko grijača.

Funkcija naknadnog punjenja osigurava da solarni spremnik dosegne dovoljnu temperaturu tople vode.

Tvornička postavka regulatora za naknadno punjenje solarnih spremnika:

Dan/blok	Vrijeme za dodatno punjenje
pon-pet	5:30 - 22:00 sati
SA	7:00 - 23:30 sati
SO	7:00 - 22:00 sati

### 5.6.1 Namještanje vremenskog raspona

- ▶ Uzmite si najprije nešto vremena za pažljivo planiranje pojedinačnog vremenskog okvira. Vremenski prozori su vremenski okviri za Dan/blok u kojem ste kod kuće i u kojima trebate toplinu i toplu vodu.



Ako odredite vremena zagrijavanja za blok (npr. Po-Pe), ona za pojedinačne dane unutar bloka nisu potrebna namještanja.

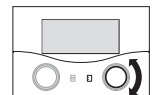
Preduvjet: izbornik 1 **Osnovni podatci** prikazuje se na zaslonu (→ [odl. 5.1.1](#)).



Ako je Vaš sustav grijanja konfiguriran s više toplinskih krugova, spremnika za toplu vodu i cirkulacijskih pumpi, tada okrećite lijevi postavnik dok izbornik 3 **Vrem.programi** **ne prikaže zaslon kruga grijanja, spremnika tople vode ili cirkulacijske crpke za koje želite namjestiti vremenski program.**

U sljedećem primjeru je opisano kako namjestiti vremenski program za krug grijanja HK1 za vikend.

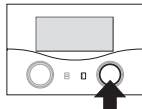
TK1	3
Vrem.programi	
▶Po-Pe	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	



- ▶ Okrećite desni postavnik dok kursor ▶ ne zatreperi prije stavke **Vremenski okvir** (npr. Po.-Pe.).

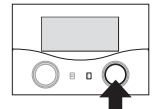
## 5 Rukovanje

TK1	3
Vrem.programi	
►Po-Pe.	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	



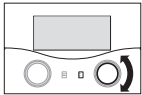
- Pritisnite desni postavnik . **Vremensko razdoblje** je označeno.

TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	►6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namje.početnog vrem.	



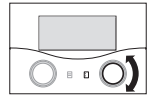
- Pritisnite desni postavnik . **Početak vremena** je označen.

TK1	3
Vrem.programi	
►Sub-Ned	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	



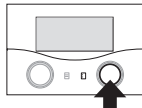
- Okrećite desni postavnik , dok se ne prikaže **Vremensko razdoblje** Su-Ne.

TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	►8:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namje.početnog vrem.	



- Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže željeni **Početak vremena**.

TK1	3
Vrem.programi	
►Su-Ne	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	



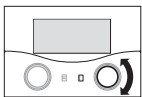
- Pritisnite desni postavnik . Izmijenjeno **vremensko razdoblje** se snima.



Vremenski prozor možete namjestiti samo unutar dana, to znači u vremenskom prozoru od 00:00 do 24:00 sati. Vremenski prozor npr. od 22:00 do 6:00 nije moguć. U tom slučaju morate namjestiti dva vremenska prozora od 22:00 sata do 24:00 i od 00:00 do 06:00.

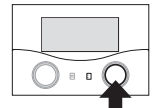
### 5.6.2 Namještanje početka i svršetka vremena za Vremenski okvir 1

TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	►6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namje.početnog vrem.	



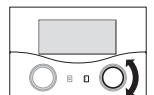
- Okrećite desni postavnik dok pokazivač ► ne počne treperiti ispred **Početak vremena** za vremenski prozor 1.

TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	►8:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namj.početnog vrem.	



- Pritisnite desni postavnik . **Početak vremena** za vremenski prozor 1 se snima.

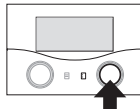
TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	8:00 - ►9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namj.kraja vremena	




- Okrećite desni postavnik dok pokazivač ► ne počne treperiti ispred **Kraj vremena** za vremenski prozor 2.



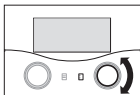
TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	8:00 - ►9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namj.kraja vremena	



- Pritisnite desni postavnik .

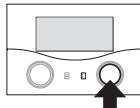
**Kraj vremena** je označen.


TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	8:00 - ►16:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namj.kraja vremena	



- Okrećite desni postavnik  dok se ne prikaže željeni **Kraj vremena**.

TK1	3
Vrem.programi	
Su-Ne	
1	8:00 - ►16:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Namj.kraja vremena	



- Pritisnite desni postavnik .

**Kraj vremena** za vremenski prozor **1** se snima.

**Početak vremena i kraj vremena** namješteni su za vremenski prozor **1**.

- Po potrebi namjestite i vremenske prozore **2** i **3**.

#### Namjestite sljedeći vremenski okvir



- Ponovite radne korake za namještanje **početka vremena i kraja vremena** za dodatne vremenske prozore na isti način kao što je opisano za vremenski prozor **1**.

Ako za ponedjeljak namjestite vremenski prozor, onda bi krajnji rezultat mogao izgledati ovako:

TK1	3
Vrem.programi	
►So	
1	8:30 - 22:00
2	: - :
3	: - :
>Izbor dana u tjednu	

Nakon duljeg vremena nekorištenja automatski se ponovno prikazuje grafički prikaz.

#### Namještanje vremenskih prozora za daljnje toplinske krugove:

Ako je Vaš sustav grijanja konfiguriran s više toplinskih krugova, spremnika tople vode i cirkulacijskih crpki, onda okrećite lijevi postavnik  dok izbornik  **3 Vremenski programi** ne prikaže zaslon za toplinski krug, spremnik za toplu vodu ili cirkulacijsku crpku za koji želite namjestiti vremenske programe.

- Ponovite sve radne korake za namještanje vremenskih prozora za daljnje toplinske krugove, spremnik tople vode i cirkulacijsku crpku.

## 5 Rukovanje

### 5.7 Namještanje programa za godišnji odmor

Za regulator i sve komponente sustava koje su na njega priključene možete namjestiti:

- dva vremenska razdoblja za odmor s datumom početka i svršetka,
- željenu temperaturu, tj. vrijednost na kojoj se sustav za grijanje treba regulirati tijekom vremena odsutnosti, neovisno o predzadanom vremenskom programu.

Program za godišnji odmor pokreće se automatski kad započne namješteno vremensko razdoblje odmora. Nakon isteka vremenskog okvira programa za godišnji odmor automatski završava program za godišnji odmor. Sustav grijanja se ponovno regulira prema prije namještenim parametrima i odabranom načinu rada.



**Program za godišnji odmor možete aktivirati samo u načinima rada Auto i Eco. Priključeni krug punjenja spremnika odn. krug cirkulacijske crpke automatski se tijekom programa godišnjeg odmora prebacuje na način rada ISKLJ. Način rada Auto ne utječe na solarni krug**

- Prije Vaše odsutnosti provjerite je li namješten način rada **Auto** ili **Eco**.
- Ako to nije slučaj, onda namjestite način rada **Auto** ili **Eco** (→ odl. 5.3.1).

Preduvjet: izbornik 4 **Progr. spremnika** prikazuje se na zaslonu (→ odl. 5.1.1).

Progr. spremnika  4	
Za cijeli sustav	
Vrem.periodi	
1	▶ 30. 02. 09 - 20. 03. 09
2	05. 05. 09 - 22. 05. 09
zadana temperatura 15°C	
> Nam.početnog dana	

Možete namještanje parametre označene sivom bojom.

#### 5.7.1 Namještanje vremenskih razdoblja

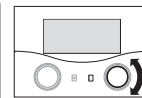
Kako da namjestite datum (dan.mjeseć.godina), detaljno je opisano za datum osnovnih podataka (→ odl. 5.4.2).

- Jedan za drugim postavite **Mjeseć početka, dan početka, Godina početka i Mjeseć završetka, Dan završetka, Godina završetka** za svaki vremenski okvir 1 i prilikom uporabe također za vremenski okvir 2.  
Pri tome postupite točno onako kao što je opisano u odl. 5.4.2 za **mjeseć, dan i godinu**.

### 5.7.2 Namještanje zadane temperature

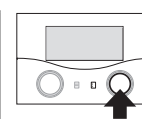
- Obvezno obratite pozornost na napomene za zaštitu od smrzavanja (→ odl. 5.15).

Progr. spremnika  4	
Za cijeli sustav	
Vrem.periodi	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
zadana temperatura ▶15°C	
>Izbor sobne zad.temp.	



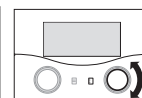
- Okrećite desni postavnik dok pokazivač ▶ne počne treperiti ispred **zadane temperature**.

Progr. spremnika  4	
Za cijeli sustav	
Vrem.periodi	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
zadana temperatura ▶15°C	
>Izbor sobne zad.temp.	



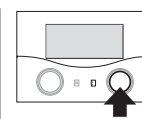
- Pritisnite desni postavnik .
- Zadana temperatura** je označena.

Progr. spremnika  4	
Za cijeli sustav	
Vrem.periodi	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
zadana temperatura ▶16°C	
>Izbor sobne zad.temp.	



- Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže željena **zadana temperatura**.

Progr. spremnika  4	
Za cijeli sustav	
Vrem.periodi	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
zadana temperatura ▶16°C	
>Izbor sobne zad.temp.	



- Pritisnite desni postavnik .
- Zadana temperatura** se snima.

Tijekom trajanja namještenog vremena godišnjeg odmora sobna temperatura se automatski spušta na ovu zadanu temperaturu.


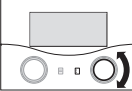
Nakon duljeg vremena nekorištenja ponovno se automatski prikazuje grafički prikaz.

## 5.8 Namještanje snižene temperature i krivulje grijanja



### 5.8.1 Namještanje snižene temperature


Snižena temperatura je temperatura po kojoj bi se toplinski krug trebao regulirati za vrijeme trajanja programa sniženje temperature. Snižena temperatura zasebno se namješta za svaki toplinski krug.


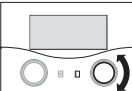
Preduvjet: izbornik  **5 HK1 parametar** se prikazuje (→ odl. 5.1.1).

TK1	 5	
parametri		
snižena temp.	15 °C	
krivulja grijanja	1,2	
> izbor sobne zad.temp.		

- Okrećite desni postavnik  dok pokazivač ► ne počne treperiti ispred stavke **Snižena temp.**

TK1	 5	
parametri		
snižena temp.	► 15°C	
krivulja grijanja	1,2	
> izbor sobne zad.temp.		



- Pritisnite desni postavnik . **Snižena temp.** je označena.


TK1	 5	
parametri		
snižena temp.	► 16°C	
krivulja grijanja	1,2	
> izbor sobne zad.temp.		

- Okrećite desni postavnik  dok se ne prikaže željena **Snižena temp.**



U slučaju potrebe informirajte se o optimalnim postavkama kod svoga servisera.

TK1	 5	
parametri		
snižena temp.	► 16°C	
krivulja grijanja	1,2	
> izbor sobne zad.temp.		

- Pritisnite desni postavnik .

**Snižena temp.** se snima.

- Obvezno obratite pozornost na napomene za zaštitu od smrzavanja (→ odl. 5.15 ).

### 5.8.2 Namještanje krivulje grijanja

Izborom krivulje grijanja utječete na temperaturu polaznog voda Vašeg grijanja.



#### Oprez!

#### Materijalna oštećenja zbog visoke temperature polaznog voda kod podnog grijanja!


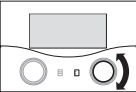
Temperature polaznog voda preko 40 °C kod podnog grijanja mogu dovesti do materijalnih oštećenja.

- Kod podnog grijanja ne podešavajte temperaturu polaznog voda na više od 40 °C.

Krivulja grijanja predstavlja odnos između vanjske temperature i temperature polaznog voda. Namještanje se vrši zasebno za svaki toplinski krug (→ odl. 3.4 ).

O izboru prave krivulje grijanja ovisi konačna klima prostora Vašeg sustava za grijanje. Previsoko namještena krivulja grijanja znači previsoku temperaturu u sustavu grijanja i previsoku potrošnju energije.

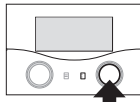
Ako je krivulja grijanja izabrana prenisko, željena razina temperature dostiže se nakon dugog vremena ili nikada.

TK1	 5	
Parametri		
snižena temp.	16°C	
krivulja grijanja	► 1,2	
> izbor krivulje grijanja		

- Okrećite desni postavnik  dok pokazivač ► ne počne treperiti ispred stavke **Krivulja grijanja.**

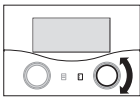
## 5 Rukovanje

TK1 parametri	5
snižena temp. krivulja grijanja	▶ 16°C 1,2
> izbor krivulje grijanja	



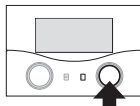
- ▶ Pritisnite desni postavnik . **Krivulja grijanja** je označena.

TK1 parametri	5
snižena temp. krivulja grijanja	▶ 16°C 1,1
> izbor krivulje grijanja	



- ▶ Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže željena **krivulja grijanja**.

TK1 parametri	5
snižena temp. krivulja grijanja	▶ 16°C 1,1
> izbor krivulje grijanja	



- ▶ Pritisnite desni postavnik . **Krivulja grijanja** se sprema

Nakon duljeg vremena nekorištenja automatski se ponovno prikazuje grafički prikaz.

### 5.9 Namještanje temperature tople vode

Ako želite namjestiti temperaturu tople vode, potrebno je namjestiti parametar **Tem.sprem. zadana**. Ovaj parametar možete namjestiti u osnovnom izborniku i izborniku 5.



#### Opasnost!

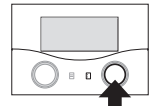
#### Opasnost od opekline od vruće vode!

Na ispusnim mjestima za toplu vodu pri temperaturama preko 60 °C postoji opasnost od oparenja. Mala djeca i stariji ljudi su ugroženi već i pri nižim temperaturama.

- ▶ Temperaturu odaberite tako da nikoga ne ugrožava.

Preduvjet: izbornik 5 **Parametar tople vode** ili osnovni izbornik prikazuje se na zaslonu (→ **odl. 5.1.1**).

Topla voda parametri	5
Tem.sprem. zadana	▶ 60°C
> izbor zad.temperature	

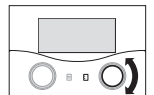


Pokazivač ▶ treperi ispred zadane temperature spremnika.

- ▶ Pritisnite desni postavnik .

**Zadana temperatura** je označena.

Topla voda parametri	5
Tem.sprem. zadana	▶ 58°C
> izbor zad.temperature	

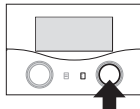



- ▶ Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže željena **zadana temperatura**.



Odaberite temperaturu tople vode tako da se pokrije točno Vaša potreba za toplinom. Tako možete uštedjeti energiju i troškove.

Topla voda parametri	☰ 5
Tem.sprem. zadana	▶ 58°C
> izbor zad.temperature	




► Pritisnite desni postavnik .

**Zadana temperatura** se snima.

Nakon duljeg vremena nekorištenja automatski se ponovno prikazuje grafički prikaz.

### 5.10 Informacije o solarnom spremniku

Ako se želite informirati o solarnom spremniku, pozovite izbornik  6 (→ odl. 5.1.1).

Izbornik prikazuje temperature izmjerene na svim osjetnicima.

U ovom izborniku nije moguće unositi postavke.

Solar.spremnik Informacija	☰ 6
Osj.spremnika 1	60 °C
Osj.spremnika 2	55 °C
Osjetnik TD 1	30 °C
Osjetnik TD 2	59 °C
Osjetnik TD 3	22 °C

### 5.11 Izmjena naziva toplinskog kruga i cirkulacijskih pumpi

Da biste imali bolji pregled Vašeg sustava grijanja, tvornički zadane nazive za toplinske krugove i cirkulacijske crpke možete individualno promijeniti.

Ako Vaš sustav grijanja raspolaže s više toplinskih krugova i jednim spremnikom za toplu vodu, onda regulator prikazuje samo tvornički namještene nazive toplinskih krugova.

Nazivi Izmjena	☰ 7
TK1	: ▶ HK1
TK2	: TK2
> izbor	

Možete mijenjati parametre označene sivom bojom.




Naziv se može sastojati od maksimalno 10 znakova i to 0 ... 9, A ... Z i praznih mjesta.

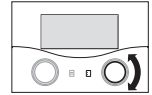


Izmijenjeni nazivi se automatski preuzimaju i prikazuju u datim izbornicima.

#### Tako mijenjate naziv HK 1 u Etaža:

Preduvjet: izbornik  7 **Izmjena naziva** prikazuje se na zaslonu (→ odl. 5.1.1).

Nazivi Izmjena	☰ 7
TK1	: ▶ TK 1
TK2	: TK2
> izbor	



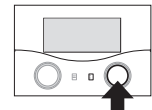
► Okrećite desni postavnik , dok kursor ▶ ne počne treperiti ispred stavke **Nazivi** (za HK1).




Uvijek možete promijeniti samo 1 znak.

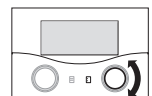
Ako želite promijeniti cijeli naziv, onda svaki znak pojedinačno morate promijeniti i eventualno dodati znakove. Ako želite izbrisati neki znak, onda taj znak morate prepisati praznim mjestom.

Nazivi Izmjena	☰ 7
TK1	: ▶ TK 1
TK2	: TK2
> izbor	



► Pritisnite desni postavnik . Prvo slovo naziva je označeno.

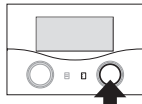
Nazivi Izmjena	☰ 7
TK1	: ▶ EK 1
TK2	: TK2
> izbor	



► Okrećite desni postavnik  dok se ne prikaže slovo **E**.

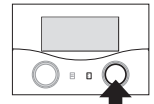
## 5 Rukovanje

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ▶EK 1
TK2	: TK2
> izbor	



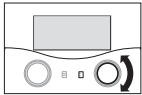
- Pritisnite desni postavnik . Slovo **E** se snima.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ▶T 1
TK2	: TK2
> izbor	



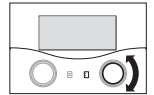
- Pritisnite desni postavnik . Slovo **T** se snima.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ▶K 1
TK2	: TK2
> izbor	



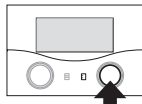
- Okrećite desni postavnik dok pokazivač ▶ne počne treperiti ispred slova **K**.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: E▶ 1
TK2	: TK2
> izbor	



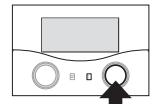
- Okrećite desni postavnik dok pokazivač ▶ne počne treperiti ispred **praznog mjesta**.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ▶K 1
TK2	: TK2
> izbor	



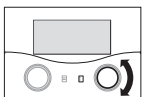
- Pritisnite desni postavnik . Slovo **K** je označeno.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: E▶ 1
TK2	: TK2
> izbor	



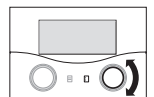
- Pritisnite desni postavnik . Prazno mjesto je označeno.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ▶T 1
TK2	: TK2
> izbor	



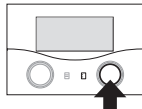
- Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže slovo **T**.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: E▶A1
TK2	: TK2
> izbor	



- Okrećite desni postavnik dok se ne prikaže slovo **A**.

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: E ▶ A1
TK2	: TK2
> izbor	



► Pritisnite desni postavnik .  
Slovo **T** se snima.

► Ponovite ove radne korake još za niz slova **GE 1**.

Rezultat bi trebao izgledati ovako:

Nazivi	7
Izmjena	
TK1	: ETAGE 1
TK2	: TK2
> izbor	

Regulator snima novi naziv i prikazuje ga od sad u svim izbornicima.

Nakon duljeg vremena nekorištenja ponovno se automatski prikazuje grafički prikaz.

## 5.12 Pregledavanje parametara na servisnoj razini



### **Oprez!** **Materijalno oštećenje zbog nepropisnih izmjena!**

Krivo namješteni parametri mogu dovesti do materijalnih oštećenja na sustavu za grijanje. Samo ovlaštteni serviseri smiju namještati parametre na servisnoj razini.

► Nikad nemojte mijenjati postavke u izbornicima **C1 ... C15** i **A1 ... A8**.

Izbornik **8** je zadnji izbornik na korisničkoj razini. Serviser mora unijeti broj šifre (pristupna šifra) kako bi izvršio prebacivanje na servisnu razinu i namjestio parametre specifične za sustav.

Na taj način se parametri specifični za sustav štite od nenamjernog mijenjanja.

Korisnik bez unosa broja šifre može pregledavati parametre specifične za sustav, ali ih ne može mijenjati.

Ovako možete pregledavati parametre specifične za sustav:

Preduvjet: izbornik **7 Aktiviranje razine šifre** prikazuje se na zaslonu (→ **odl. 5.1.1**).

razina šifre	8
aktiviranje	
broj šifre:	0 0 0 0
standardna šifra:	1 0 0 0
>unos znamenki	

► Pritisnite lijevi postavnik .  
Sve postavke sada možete vidjeti na razini serviser, čak i ako nisu namještene.



Kad okrenete lijevi postavnik , možete vidjeti sve izbornike na razini serviser i na razini korisnika. Na razini za korisnika i dalje možete namještati sve parametre.

### **Napuštanje servisne razine**

Nakon ca. 60 minuta razina serviser se automatski blokira. U svako vrijeme ponovno možete pogledati parametre specifične za sustav na servisnoj razini.


## 5 Rukovanje

### 5.13 Korištenje posebnih funkcija

Posebne funkcije pozivate iz osnovnog prikaza. 3 posebne funkcije



- Funkcija štednje
  - Party - funkcija
  - Jednokratno punjenje spremnika
- poredane su jedna za drugom kao slijed izbornika.

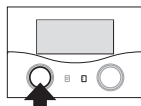


- Pritisnite (jednom do triput) lijevi postavnik  dok se ne prikažu željene posebne funkcije.

#### 5.13.1 Aktiviranje funkcije štednje

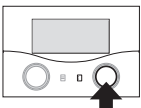
Funkcija štednje Vam omogućuje reguliranje sustava grijanja unutar vremenskog prozora do određenog vremena na sniženoj temperaturi.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco 	20 °C
Spremnik	Auto 	
Solarno	Auto	
VRS 620		



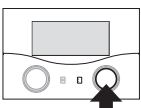
- Jednom pritisnite lijevi postavnik .

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana štednja		
do	►18:30	
VRS 620		



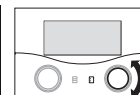
Regulator prikazuje izbornik funkcije štednje. Pokazivač ► stoji ispred parametra **Kraj funkcije štednje**.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana štednja		
do	► 18:30	
►izbor kraja vremena		



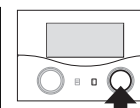
- Pritisnite desni postavnik  kako biste označili parametar **Završetak funkcije štednje**.


Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana štednja		
do	► 18:30	
►izbor kraja vremena		



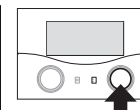
- Okrenite desni postavnik  dok ne namjestite vrijeme do kojega se funkcija štednje mora završiti.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana štednja		
do	► 22:30	
►izbor kraja vremena		




- Pritisnite desni postavnik . Namješteno vrijeme se snima.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana štednja		
do	► 22:30	
VRS 620		



Funkcija štednje je aktivirana do namještenog vremena. Kad se postigne namješteno vrijeme, onda se funkcija štednje automatski završava i zaslon prikazuje grafički prikaz.

#### Prekid funkcije štednje

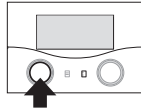
- Pritisnite triput lijevi postavnik . Regulator završava funkciju štednje i prebacuje se na osnovni prikaz.




### 5.13.2 Aktiviranje Party funkcije

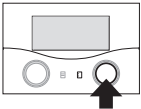
Kad aktivirate Party funkciju, vremena grijanja i vremena za toplu vodu djeluju nakon sljedeće točke isključenja do sljedećeg početka grijanja tj. stvarne postavke grijanja kratkotrajno se stavljaju izvan snage. Party - funkcijom su pogodeni samo toplinski krugovi tj. krugovi spremnika za toplu vodu, koji su namješteni u načinima rada **Auto** ili **ECO**.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☀	20 °C
Spremnik	Auto ☀	
Solarno	Auto	
VRS 620		




- Provjerite je li za toplinski krug i spremnik tople vode namješten način rada **Auto** ili **Eco**.
- Ako to nije slučaj, onda namjestite način rada **Auto** ili **Eco** (→ odl. 5.3.1).
- Pritisnite dvaput lijevi postavnik .

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Aktivirana funkcija party		



Regulator prikazuje izbornik funkcije Party. Funkcija Party je aktivirana. Nisu potrebna nikakva namještanja. Ako se posljednji toplinski krug ponovno počne grijati (prebacivanje sa sniženja na grijanje), onda se funkcija Party automatski završava i regulator prikazuje osnovni prikaz.

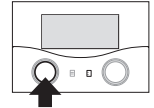
#### Prekid funkcije Party


- Pritisnite dvaput lijevi postavnik .
- Regulator završava funkciju Party i prebacuje se na osnovni prikaz.

### 5.13.3 Aktiviranje funkcije jednokratnog punjenja spremnika

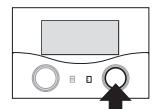
Funkcija jednokratnog punjenja spremnika omogućuje Vam jednokratno punjenje spremnika za toplu vodu neovisno o aktualnom vremenskom programu.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☀	18 °C
Spremnik	Auto ☀	20 °C
Solarno	Auto	
VRS 620		



- Pritisnite triput lijevi postavnik .

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
Jednokratno punjenje spremnika aktivirano		




Regulator prikazuje izbornik jednokratno punjenje spremnika. Funkcija jednokratno punjenje spremnika je aktivirana. Nisu potrebna nikakva namještanja. Kad je sadržaj vode spremnika zagrijan na namještenoj temperaturi tople vode, onda se funkcija automatski završava i regulator prikazuje grafički prikaz.



Temperaturu tople vode određuje serviser pri puštanju sustava grijanja u rad.

#### Prekid jednokratnog punjenja spremnika

- Pritisnite jedanput lijevi postavnik .
- Regulator dovršava funkciju **Jednokratno punjenje spremnika** i prebacuje se u osnovni prikaz



## 5 Rukovanje

### 5.14 Servisne funkcije (samo za servisera)



Servisne funkcije su rezervirane za servisera i županijskog dimnjačara.

Funkcija čišćenja dimnjaka je potrebna za mjerenje emisije, a ručni pogon za provjeru funkcija.

Ako ste nenamjerno aktivirali servisne funkcije, završite ih tako što ćete oba postavnika  i  pritiskati istovremeno dok se zaslon ponovno ne prebaci na osnovni prikaz.

### 5.15 Osiguravanje zaštite od smrzavanja



#### **Oprez!**

#### **Materijalna oštećenja zbog mraza!**

Ako tijekom Vaše odsutnosti nije osigurana dovoljna zaštita od smrzavanja za Vaš sustav grijanja, onda može doći do oštećenja na zgradi i na sustavu grijanja.

- Obratite pozornost na to da tijekom Vaše odsutnosti bude zajamčena dovoljna zaštita od smrzavanja.

Vaš regulator je opremljen funkcijom zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi). Funkcija zaštite od smrzavanja osigurava u načinima rada **Isključeno** i **Eco** (izvan vremenskih prozora) zaštitu od smrzavanja Vašeg sustava za grijanje.

Ako je namješten način rada **Eco** i ako nije aktivirana funkcija zaštite od smrzavanja (ovisno o vanjskoj temperaturi), onda se toplinski krug isključuje u nižem vremenu.

Ako se vanjska temperatura spusti ispod vrijednosti +3 °C, za svaki toplinski krug se automatski zadaje namještena temperatura spuštanja (noć) (**odl. 5.8**).

#### **Ovako osiguravate zaštitu od smrzavanja:**

- Provjerite je li Vaš uređaj za grijanje priključen na strujnu mrežu. Uređaj za grijanje ne smije biti odvojen od mreže.
- Provjerite način rada koji je namješten na regulatoru. Zaštita od smrzavanja osigurana je samo u načinima rada **Isklj** i **Eco**.

### 5.16 Čišćenje i njega regulatora

- Kućište regulatora čistite vlažnom krpom.
- Ne primjenjujte sredstva za čišćenje ili ribanje koja bi mogla oštetiti elemente za upravljanje i zaslon.

### 5.17 Prijenos podataka

Prijenos podataka se događa samo ako je Vaš sustav grijanja opremljen vanjskim osjetnikom VRC DCF (→ **Tab. 1.1**, Br. art..).

Uvijek traje oko 15 minuta dok se aktualiziraju svi podatci (vanjska temperatura, DCF, stanje uređaja itd.), prema mjesnim odrednicama.

## 6 Otklanjanje smetnji

U slučaju smetnji na sustavu grijanja regulator prikazuje dojavu pogrešaka u formatu nešifiranog teksta.



### Oprez!

#### Materijalno oštećenje zbog nepropisnih izmjena!

Nepropisne izmjene mogu oštetiti regulator ili solarni sustav.

- Ni pod kojim uvjetima ne poduzimajte sami izmjene ili preinake na regulatoru ili drugim dijelovima solarnog sustava.



Uklanjanje pogrešaka smije izvoditi samo ovlašteni serviser.

- Povremeno kontrolirajte zaslon regulatora. Tako možete brzo utvrditi moguće smetnje u sustavu.
- U slučaju smetnji stupite u kontakt sa serviserom.
- Recite serviseru opis greške (tekst pogreške).

### 6.1 Poruka o održavanju

Regulator u drugom redu izbornika može prikazati poruku o održavanju:

- Održavanje + broj telefona serviser

Sr 01.11.09	15:43	-3 °C
Održ. 02191 123456		
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☀	18 °C
Spremnik	Auto ●	60 °C
VRS 620		

Sl. 6.1 Primjer jedne poruke o održavanju

Ova poruka o održavanju upozorava Vas na potrebno održavanje sustava za grijanje. Dodatno se pojavljuje broj telefona servisa Vašeg serviser ako ga je serviser uprogramirao.

### 6.2 Dojave kvara

Ako se na sustavu grijanja pojavi pogreška, onda regulator prikazuje tekst pogreške u drugom redu izbornika.

Sr 02.12.09	15:43	-3 °C
VR 60 (4) Pog.spaja.		
TK1	► Grijanje	22 °C
Etaža1	Eco ☀	20 °C
Spremnik	Auto ☀	60 °C
Solarno	Auto	
VRS 620		

Sl. 6.2 Primjer Dojava kvara

## 6 Otklanjanje smetnji

Tekst pogreške	Uzrok pogreške
VR 60 (4) Pog.spaja.	Nema komunikacije modulom miješalice VR 60 s namještenom adresom sabirnice 4. Prikazuju se: - dotična komponente - nedostupna adresa - napomena o tomu da je komunikacija prekinuta - da kabel sabirnice nije priključen - nema napajanja naponom, - da je komponenta u kvaru.
Uređaj Pog.spaja.	Nema komunikacije prema uređaju za grijanje. Ova poruka ukazuje na grešku uređaja za grijanje. Vjerojatno je izvan pogona.
Kvar na uređaju	Uređaj za grijanje preko eBUS-a dojavljuje smetnju Vidjeti upute za uređaj za grijanje
VRS 620 Izbor VF1	Osjetnik polaznog voda VF1 je u kvaru.
VR 60 (4) Izbor VFa, VIH-RL senzor T1 pogreška, VPM W (1) senzor T1 pogreška, ...	Prikazuju se: - dotična komponente - dotični senzor s oznakom na ProE utičnoj letvici Mogući uzroci: - prekid - kratki spoj dotičnog senzora.
TK1 Temperaturna greška	Zadana vrijednost temperature toplinskog kruga TK2 još uvijek nije postignuta nakon definiranog vremena. Ovo vrijeme namješta serviser u izborniku C11: Parametar Prepoznavanje temp. greške prema ; Tvornički: ISKLJ). Područje namještanja: ISKLJU-ČENO, 0 - 12 h
U kombinaciji sa spremnikom za toplu vodu mogu se prikazati sljedeće pogreške:	
Pogreška na anodi strane struje	Kontrolom anode strane struje VIH-RL utvrđena je pogreška.
VIH-RL ovapnjenje WT	Elektronika VIH-RL je utvrdila da je potrebno održavanje za izmjenjivač topline.

Tab. 6.1: Tekstovi pogrešaka i uzroci pogrešaka

Daljnji tekstovi pogrešaka i opis uzroka pogrešaka pronađite u uputama za komponente Vašeg sustava grijanja.

### 6.3 Prepoznavanje i otklanjanje smetnji

#### Zaslon ostaje taman odn. ne reagira na rukovanje

- ▶ Ako zaslon ostaje taman ili ako preko postavnika ne možete izvršiti nikakve izmjene prikaza, onda stupite u kontakt s Vašim serviserom.

#### Regulator prikazuje dojavu kvara



Ako se u 2. retku izbornika prikaže tekst pogreške, onda odmah pozovite serviseru da otkloni pogrešku. Pogreške smiju otklanjati samo ovlašteni serviseri.

- ▶ Napomene o otklanjanju grešaka pronaći ćete u uputama za rukovanje uređaja za grijanje.

## 7 Stavljanje izvan pogona

Potpuno stavljanje izvan pogona smije provesti samo ovlaštenu servisera. On također preuzima odgovornost za ispravno stavljanje izvan pogona i demontažu.

### 7.1 Privremeno stavljanje grijanja izvan pogona

- Ako želite privremeno staviti Vaše grijanje izvan pogona, onda obratite pozornost na upute za uporabu Vašeg sustava grijanja.

### 7.2 Privremeno isključivanje regulatora



#### Oprez!

#### Materijalna oštećenja zbog smrzavanja!

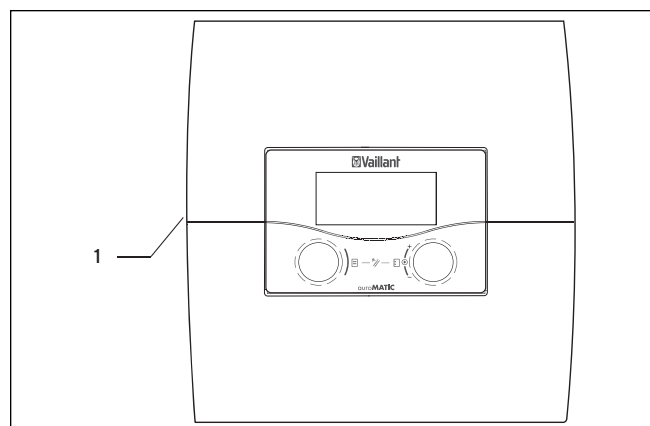
Funkcija zaštite od smrzavanja aktivna je samo ako je regulator uključen.

- Nikad ne isključujte regulator u slučaju opasnosti od smrzavanja.
- Uključite glavnu sklopku regulatora u položaju „I“.



Ako vanjski osjetnik Vašeg sustava grijanja ne može primiti DCF signal, onda nakon uključivanja regulatora možete ručno namjestiti vrijeme i datum.

- Pobrinite se da vrijeme i datum ispravno budu namješteni kako bi namješteni vremenski program i program za godišnji odmor ispravno radili i kako bi se mogao nadgledati sljedeći termin održavanja.
- Dajte da se regulator uključi kako biste u svako vrijeme imali pregled statusa sustava grijanja i brzo primijetili pojavu smetnje.
- Ako tijekom toplih dana ili Vaše odsutnosti želite uštedjeti energiju, koristite program za godišnji odmor (→ **odl. 5.7**).



Sl. 7.1 Uključivanje/isključivanje regulatora

#### Legenda

1 Nagibni prekidač

- Pritisnite nagibni prekidač (1) kako biste uključili/isključili regulator.

## 8 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

### 9 Savjeti za štednju energije

## 8 Recikliranje i zbrinjavanje otpada

Kako vaš Vaillantov regulator calorMATIC 620, tako i pripadajuće transportno pakiranje sastoji se najvećim dijelom iz sirovina pogodnih za recikliranje.

### Uređaj

Vaš Regulator kao i sav dodatni pribor ne spadaju u kućni otpad. Pobrinite se da stari uređaj i, prema potrebi, postojeći dodatni pribor, budu na prikladan način zbrinuti.

### Pakiranje

Zbrinjavanje transportne ambalaže prepustite stručnom instalateru koji je dotični uređaj ugradio.

## 9 Savjeti za štednju energije



### Oprez!

#### Materijalna oštećenja zbog mraza!

Ako zimi nije osigurana dovoljna zaštita od smrzavanja za Vaš sustav grijanja, onda to dovodi do oštećenja na zgradi i sustavu grijanja.

- Pobrinite se da zimi ostane dostatna zaštita od smrzavanja.

### Sniženi rad sustava grijanja

Snizite temperaturu prostorije za vrijeme Vašeg noćnog odmora i odsutnosti. Najjednostavnije i najpouzdanije snižavate sobnu temperaturu pomoću uređaja regulatora s individualno izbornim vremenskim programima. Namjestite temperaturu prostorije tijekom vremena smanjenja za cca. 5 °C manje nego tijekom vremena punog grijanja. Snižavanje za više od 5 °C ne donosi daljnje uštede energije, jer će za sljedeći period punog grijanja biti potrebna povišena snaga grijanja. Samo kod duljih odsutnosti, npr. godišnjeg odmora, isplati se temperaturu dalje snižavati.

### Zadana sobna temperatura

Namjestite zadanu sobnu temperaturu tako da upravo odgovara Vašem osjećaju udobnosti. Svaki stupanj preko toga znači povišeni potrošak energije od otprilike 6 %. Prilagodite temperaturu prostorije i odgovarajućoj namjenu toga prostora. Npr., obično nije potrebno spavaću sobu ili rijetko korištene prostorije zagrijavati na 20 °C.

### Ravnomjerno grijanje

Često će se u stanu sa centralnim grijanjem zagrijavati samo jedna jedina prostorija. Preko površina koje okružuju ove prostore, dakle zidovi, vrata, prozori, strop, pod, nekontrolirano će se zagrijavati negrijani susjedni prostori pa se neželjeno gubi toplinska energija. Snaga radijatora koje tako zagrijava prostoriju za takav način rada nije više dostatna. Posljedica je da se prostorija više ne može dostatno zagrijati pa može nastati nelagodan osjećaj hladnoće (isti efekt nastaje ako vrata između zagrijanih i slabije ili nikako zagrijvanih prostora ostanu otvorena).

To je lažna štednja: grijanje radi i usprkos tome klima prostorije nije ugodno topla.

Veći toplinski komfor i smisleniji način rada će se ostvariti ako će se sve prostorije unutar stana zagrijavati ravnomjerno i prema njihovoj uporabi.

**Termostatski ventili i regulator sobne temperature**

Termostatski ventili na svim radijatorima točno održavaju jednom namještenu sobnu temperaturu. Pomoću termostatskih ventila povezanih na regulator sobne temperature ili regulator vođen vremenskim prilikama možete prilagoditi temperaturu prostorije Vašim potrebama i postići ekonomičan način rada Vašeg sustava grijanja.

Temostatski ventil ovako radi: Ako sobna temperatura prekorači vrijednost namještenu na glavi osjetnika, onda se termostatski ventil automatski zatvara. Ako sobna temperatura prekorači donju granicu namještene vrijednosti, onda ponovno otvorite termostatski ventil.

**Ne prekrivajte regulacijske uređaje**

Ne prekrivajte regulacijski uređaj pokušvom, zavjesama ili drugim predmetima. Mora se omogućiti dovoljno i neometano cirkuliranje zraka u prostoriji. Prekriveni termostatski ventili mogu biti opremljeni daljinskim osjetnicima, pa tako ostaju i dalje funkcionalni.

**Ugradnja regulacije grijanja ovisne o vremenskim uvjetima**

Regulacija grijanja vođena prema vremenu regulira temperaturu grijanja polaznog voda u ovisnosti od vanjske temperature. Tako se osigurava da se ne proizvodi više topline nego što je trenutačno potrebno. Pomoću integriranih vremenskih programa, uključuju se i isključuju željene faze grijanja i smanjenja grijanja (npr. noću). Regulacija grijanja vođena prema vremenu povezana s termostatskim ventilima predstavlja ekonomičan oblik regulacije grijanje.

**Provjetravanje stambenih prostorija**

Prozore otvarajte tijekom razdoblje grijanja samo za provjetravanje, a ne za reguliranje temperature. Učinkovitije je i energija se bolje šteti ako prozore otvorite kratko u jednom mahu, nego da ih držite dugotrajno otvorene na kip. Tijekom prozračivanja zatvorite sve termostatske ventile tj. namjestite postojeće regulatore temperature u prostoriji na minimalnu temperaturu. Ovim mjerama osigurava se dovoljna izmjena zraka bez nepotrebnog hlađenja i gubitaka energije.

**Ovako aktivno štedite:**

- Aktivirajte funkciju štednje tijekom prozračivanja ili prilikom kratkotrajne odsutnosti.
- Dogrijavanje prilagodite svojim navikama stanovanja.

**Oprez!****Materijalna oštećenja zbog smrzavanja!**

U slučaju dulje odgode zaštite od smrzavanja dijelovi sustava mogu smrznuti.

- Postavka odgode zaštite od smrzavanja rezervirana je za servisera!

- Isprogramirajte Vaše vrijeme odmora kako se u slučaju dulje odsutnosti ne bi nepotrebno grijalo.
- Namjestite temperaturu tople vode (za toplu vodu) na najmanju potrebnu vrijednost tako da se pokrije Vaša potreba za toplinom.
- Po mogućnosti namjestite način rada **Eco** za sve toplinske krugove i dajte da serviser prilagodi vrijeme odgode zaštite od smrzavanja.

U načinu rada **Eco** grijanje se tijekom noći u potpunosti isključuje. Ako vanjska temperatura padne ispod +3 °C, reguliranje se vrši prema namjestivom vremenu odgode zaštite od smrzavanja. Kod kuća s dobrom toplinskom izolacijom vrijeme odgode zaštite od smrzavanja može se produljiti.

**Optimiziranje solarnog prinosa**

Korištenjem sunca tj. besplatne solarne energije čuvate okoliš i smanjujete troškove energije. Solarna energija se koristi za zagrijavanje solarnih spremnika (npr. spremnika za toplu vodu). Uštedena energija prikazuje se putem solarnog prinosa u kilovat satima.

Ako je temperatura u solarnom kolektoru za određenu razliku temperatura viša od one u donjem području spremnika solarnog spremnika za toplu vodu, tada se uključuje solarna crpka i toplinska energija se prenosi na pitku vodu u spremniku. Solarni prinos je ograničen maksimalnom temperaturom u spremniku i zaštitnom funkcijom solarnog kruga, koja sprečava pregrijavanje solarnog spremnika tj. vodova solarnog kruga.

Kad je sunčevo zračenje premalo, solarni spremnik za vodu se dogrijava pomoću grijača. Aktiviranje dogrijavanja provodi se utvrđivanjem zadane vrijednosti tople vode i vremenskog okvira za toplu vodu. Ako je temperatura u gornjem području solarnog spremnika za toplu vodu ispod zadane vrijednosti za toplu vodu za 5°C, tada se uključuje grijač, kako bi se pitka voda u spremniku zagrijala na zadanu vrijednost za toplu vodu. Kad se dostigne zadana vrijednost za toplu vodu grijač za dogrijavanje se isključuje. Dogrijavanja putem grijača provodi se samo tijekom programiranog vremenskog razdoblja za toplu vodu. Putem u nastavku opisanih mogućnosti solarni se prinos može optimizirati na razini korisnika.

## 9 Savjeti za štednju energije

### Optimiziranje od strane operatera

Kao operater možete optimizirati solarni prinos putem sljedećih mjera:


- optimiziranjem vremenskog okvira za zagrijavanje vode,
- smanjenjem zadane vrijednosti za toplu vodu.

### Optimiziranje vremenskog okvira za pripremu tople vode

Za pripremu tople vode se može programirati vremenski okvir. Unutar vremenskih okvira topla voda se zagrijava putem grijača ako je temperatura niža od zadane vrijednosti za toplu vodu za 5°. Ova funkcija dogrijavanja Vam jamči odgovarajuću ugodnu temperaturu tople vode. Izvan vremenskog okvira za zagrijavanje vode se koristi isključivo besplatna solarna energija (kad je dovoljno jako sunčevo zračenje).



Kolektor donosi većinu solarne energije izravno od sunčevih zraka. Za oblačnih dana do kolektora dopijeva manje sunca. Tada je solarni prinos nešto niži.

- Optimizirajte vremenski okvir.  
U zaslonskom izborniku  „Vremenski programi za toplu vodu“ možete unijeti sve potrebne postavke (→ **odlomak 5.6**).

➤

Pri uporabi cirkulacijske crpke unutar namještenih vremenskih programa uvijek se šalje toplija voda iz spremnika do pojedinog ispusnog mjesta, kako bi topla voda što brže došla do ispusnog mjesta. Voda se hladi i pri dobro izoliranim cirkulacijskim cjevovodima. Pritom se hladi spremnik pitke vode. Kako biste to spriječili, vremenski okvir suzite koliko je moguće.

Elegantnije je primjenjivati tipke za jednokratno pokretanje cirkulacijske crpke.

Nakon aktiviranja tipki, cirkulacijska crpka radi 5 minuta i pumpa toplu vodu do svih ispusnih mjesta za toplu vodu. Tako se cirkulacijska crpka koristi i izvan vremenskih okvira.

- O tome pitajte stručnjaka koji je instalirao cirkulacijske crpke.



Moguć je gubitak udobnosti. Ako cirkulacijske crpke nisu u upotrebi, put tople vode između ispusnog mjesta i spremnika obzirom na duljinu voda traje dulje.

### Korištenje posebnog načina rada jednokratnog punjenja spremnika

S posebnim načinom rada **jednokratno punjenje spremnika** spremnik za toplu vodu može se zagrijati jednokratno izvan vremenskog prozora. Tako po potrebi i izvan vremenskih prozora topla voda brzo stoji na raspolaganju.

### Smanjenje zadane vrijednosti za toplu vodu

Ako je unutar programiranog vremenskog okvira temperatura niža od zadane vrijednosti za toplu vodu za 5°C, tada se uključuje grijač kako bi se zagrijala pitka voda.

Kad se dostigne zadana vrijednost tople vode, grijač se isključuje.

- Namjestite na regulatoru zadanu vrijednost za toplu vodu u skladu s Vašim potrebama (→ **odlomak 5.8**).
- Namjestite zadanu vrijednost za toplu vodu na koliko je moguće niže.  
Što je niža zadana temperatura, to se manje uređaj za grijanje mora dogrijavati. Koristi se više solarne energije.



Što je niža zadana vrijednost, to je rjeđe dogrijavanje putem grijača. Besplatna solarna energija se može češće koristiti.

### Optimiziranje od strane stručnjaka

#### Optimiziranje maksimalne temperature solarnog spremnika



Maksimalnu temperaturu solarnog spremnika neka namjesti stručna osoba kako bi se postigao optimalni solarni prinos. Kako bi se postigao što je moguće viši prinos od solarnog grijanja, a s druge strane da bi se omogućila zaštita od kamenca, može se namjestiti maksimalno ograničenje temperature solarnog spremnika. Ako se prekorači podešena maksimalna temperatura, solarna crpka se isključuje.



## 10 Jamstvo i služba za korisnike

### 10.1 Tvorničko jamstvo

Tvorničko jamstvo vrijedi 2 godine uz predočenje računa s datumom kupnje i ovjerenom potvrdom o jamstvu i to počevši od dana prodaje na malo. Korisnik je dužan obvezno poštivati uvjete navedene u jamstvenom listu.

### 10.2 Servisna služba

Korisnik je dužan pozvati ovlaštenu servis za prvo puštanje uređaja u pogon i ovjeru jamstvenog lista. U protivnom tvorničko jamstvo nije važeće. Sve eventualne popravke na uređaju smije obavljati isključivo ovlaštenu servis.

Popis ovlaštenih servisa moguće je dobiti na prodajnim mjestima ili u predstavništvu tvrtke Vaillant GmbH, Planinska ul. 11, Zagreb ili na internetskoj stranici: [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr).

## 11 Tehnički podatci

### 11.1 auroMATIC 620

Opis uređaja	Jedinice	Vrijednost
Radni napon	V AC/Hz	230/50
Potrošnja snage regulacijskog uređaja	VA	4
Kontaktno opterećenje izlaznog releja (maks.)	A	2
Maksimalna cjelokupna struja	A	6,3
Najkraći razmak ukapčanja	min	10
Radna rezerva	min	15
Dopuštena temp. okoline maks.	°C	40
Radni napon osjetnika	V	5
Minimalni poprečni presjek - vodova za osjetnike - priključnih vodova od 230 V	mm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	0,75 1,50
Mjere zidne konstrukcije - Visina - Širina - Dubina	mm mm mm	292 272 74
Vrsta zaštite Zaštitni razred za regulacijski uređaj		IP 20 I
Stupanj zaprljanja okoline		normalno

**Tab. 11.1 Tehnički podatci za auroMATIC 620**

## 11.2 Tvorničke postavke

Prikazani tekst izbornika	Namjestivi parametri	Područje namještanja	Tvornička postavka
Parametri za toplinski krug	Snižena temp. Krivulja grijanja Vt.granica iskap. Vrij.zadrž.pumpe Min. temperatura Maks. temperatura Maks. predzagrijavanje Sobni dalj.upr. Fiksna temp.dnevna Fiksna temp.noćna Vt.granica iskap. Temp.pov.voda	5 - 30 °C 0,1 - 4 5 - 50 °C 0 - 30 min 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 300 min nema/Isključen/termostat 5 - 90 °C 5 - 90 °C 5 - 50 °C 15 - 60 °C	15 °C 1,2 21 °C 0 min 15 °C 75 °C 0 min nema 65 °C 65 °C 21 °C 30 °C
Parametri za krug spremnika	Kašnjenje punjenja Naknadni rad pumpe Zaš.od legionela Početak Zaš.od legionela Paral.punjenje	0 - 120 min 0 - 15 min isklj, pon, uto, ...ned, pon-ned 00:00 - 24: 00 isklj./uklj.	0 min 5 min Isključeno 04:00 Isključeno
Parametri za solarni krug	Maks. temperatura Razlika uključenja Razlika isključenja Protočni spremnik Vrij.rada sol.pu. poniš.? Uprav.vrem.ukap. Funkcija zaštite od smrzavanja	20 - 99 °C 2 - 25 K 1 - -20 K 1-2 - 2-1 Ne/Da Isklj./Uklj. Isklj./Uklj.	90 °C 12 K 5 K 1-2 Ne Isključeno Isključeno
Parametri za cjelokupni sustav	Maks. predisključenje Zadr.zašt.od smrz. Nepreki. grijanje Previsoka temp.	0 - 120 min 0 - 23 h isklj, -25 ... 10°C 0 - 15 K	15 min 1 h Isključeno 0 K
Parametri generatora topline	Histereza uključenja kotla Min. temperatura Početni učinak spremnika	1 - 20 K 15 - 90 °C 1 - 2	8 K 15 °C 1
Proiz.topline: kaskadni parametar (samo kod kaskadnih sustava)	Odgoda uključenja Odgoda isključenja Izmj.red.kotlova	1 - 90 min 1 - 90 min Isklj./Uklj.	5 min 5 min Isključeno
Poseb. funkcija teleSWITCH	teleSWITCH za TK1 teleSWITCH za TK2 teleSWITCH za spremnik	nema, grijanje, isključeno, auto, eko, sniženo nema, grijanje, isključeno, auto, eko, sniženo nema, uključeno, isključeno, auto	Sniženo Sniženo Isključeno
Poseb. funkcija sušenja poda	Vremenski plan TK2 Vremenski plan TK3	0 - 29 0 - 29	0 0
Servis	Broj telefona serviseru Termin održavanja Prepoznavanje pogreške temperature prema	0 - 9 (sa 17 mjesta) Datum ISKLUČENO, 0 - 12 h	- 1.1.2001 Isključeno
Alat	Korekcija temperature: Vanjska temperatura Trenutna sob.tem. Kontrast display	-5 - +5 K -3 ... +3 K 0 - 15	0 K 0 K 11

Tab. 11.2 Tvorničke postavke

## Popis stručnih pojmova

### **aLISTOR VPS/2 (međuspremnik)**

Sustav međuspremnik se može puniti iz raznih izvora, a spremljena toplina se može podijeliti na različite potrošače.

### **Cirk.pumpa**

Kad otvorite ventil za toplu vodu, tada može trajati -u skladu s duljinom linije- jedan treptaj oka dok voda ne iscuri. Cirkulacijska crpka crpi toplu vodu u krugu kroz cijeli sustav tople vode. Tako se otvaranjem slavine za vodu topla voda odmah stavlja na raspolaganje. Za cirkulacijsku crpku se može programirati vremenski okvir.

Sljedeće informacije možete među ostalim pronaći u leksikonu grijanje tehnike Vaillant na Internetu pod: <http://www.vaillant.de/Privatkunden/Marktinformationen/Heiztechniklexikon>.

### **cirkulacijski cjevovod**

Kod veće udaljenosti između uređaja za pripremu tople vode i mjesta korištenja (npr. umivaonik, tuš, kuhinjski sudoper) prvo istječe hladna voda iz odgovarajuće dugog cjevovoda dok se ne pojavi topla voda. Zbog toga se u instalacijama s duljim vodovima paralelno uz cijevi za toplu vodu ugrađuje i cirkulacijski cjevovod. Jedna crpka stalno održava cirkulaciju tople vode. Tako se i na udaljenim slavinama za vodu topla voda odmah stavlja na raspolaganje. Za uštedu energije koristi se vremenski upravljanje.

### **Crpka za grijanje**

Crpka za grijanje u sustavu grijanja je kružna crpka koja prenosi zagrijanu toplu vodu do radijatora i kućnih instalacija i istovremeno odatle ponovno vraća ohlađenu vodu iz povratnog voda kako bi se uređaj za grijanje ponovno mogao zagrijati.

### **DCF prijamnik**

DCF prijamnik prima vremenski signal. Vremenski signal automatski namješta vrijeme i brine se za automatsko prebacivanje između ljetnog i zimskog vremena.

### **DCF-signal**

Signal jednog odašiljača koji je tvrtka Deutsche Telekom AG označila s DCF.

### **Dojava kvara**

Dojava kvara prikazuje Vam u vidu nešifriranog teksta da je regulator prepoznao grešku u sustavu grijanja.

### **eBUS**

Komunikacijski protokol eBUS olakšava regulacijsko-tehničko povezivanje različitih sastavnih dijelova sustava za grijanje. Posebna fleksibilnost postiže se pri tome dodatnim opremanjem i proširenjem sustava. Tako se olakšava instaliranje dodatnih uređaja za grijanje ili dodatno uvezivanje komponenti kao što je solarna priprema tople vode. eBUS nudi proširene mogućnosti za priključivanje vanjskog regulatora kao i povezivanje internet komunikacijskog sustava vrnetDIALOG za daljinsko održavanje i daljinsku dijagnostiku.

### **Izbornik**

Izbornik Vam prikazuje izbor parametara koje možete promijeniti.

### **Kombinirani spremnik**

Solarni toplinski uređaji koji isporučuju toplu vodu i stavljaju na raspolaganje dodatnu besplatnu toplinu za grijanje rade s dva spremnika: jednim međuspremnikom i jednim spremnikom za toplu vodu. Kombinirani spremnik objedinjuje oboje i konstruiran je prema principu s 2 spremnika. Prije svega služi kao međuspremnik za dostavu sunčeve energije koju isporučuje kolektor. U gornjem području međuspremnik integriran je spremnik za toplu vodu koji je okružen vrućom vodom i koji stalno osigurava toplu vodu za korištenje. Umjesto integriranog spremnika za toplu vodu može se ugraditi i grijača spirala koja zagrijava pitku vodu slično kao protočni grijač u protoku.

### **krivulja grijanja**

Kao krivulja grijanja označava se temperatura polaznog voda izračunata u ovisnosti o vanjskoj temperaturi u sustavima grijanja. Temperatura polaznog voda toplinskog kruga pri tome postaje toplija što je niža vanjska temperatura.

### **krug miješalice**

Krug miješalice je krug grijanja, krug tople vode, solarni krug i s l., u kojem se nalazi miješalica. Radi upravljanja krugom miješalice, s Vaillantovim regulacijskim uređajima se kombinira modul miješalice. Svaki krug miješalice možete prema potrebi prebacivati između: kruga grijanja, regulacije fiksne vrijednosti, ubrzavanja povratnog hoda ili kruga tople vode.

### **Kursor**

Pokazivač ► označava parametar koji treba promijeniti.

### **Legionela**

Legionele su bakterije koje žive u vodi, a koje se brzo šire i mogu dovesti do plućnih oboljenja. Pojavljuju se tamo gdje topla voda nudi optimalne uvjete za njihovo razmnožavanje. Kratkotrajno zagrijavanje vode preko 60 °C ubija legionele.

### Način rada

Pomoću načina rada određujete kako se regulira vaše sobno grijanje odn. priprema tople vode.

### Odgoda zaštite od smrzavanja / Zaštita od smrzavanja grijanja

Funkcija zaštite grijanja od smrzavanja osigurava u načinima rada **Isklj, Eco** (izvan programiranih vremenskih prozora) zaštitu od smrzavanja u sustavu i vrijedi za sve priključene toplinske krugove. Kako biste izbjegli zamrzavanje sustava, kod pada vanjske temperature od 3 °C zadana vrijednost prostora se postavlja na namještenu zadanu vrijednost snižavanja i uključuje se crpka toplinskog kruga. Funkcija zaštite od smrzavanja može se pomaknuti za pojedinačni vremenski interval (područje namještanja 0 - 23 h) namještanjem vremena odgode. Nadalje se zaštita od smrzavanja aktivira neovisno o vanjskoj temperaturi ako je kod priključenog daljinskog upravljača izmjerena temperatura prostora niža od namještene temperature snižavanja.

### Parametri

Parametri su radne vrijednosti Vašeg uređaja za grijanje.

Te radne vrijednosti možete **namještati**, kao npr. **promijeniti** parametar **snižena temperatura** s 15 °C na 12 °C.

### Polje kolektora

Kod termičkih solarnih sustava polje kolektora postavlja se za pojedine kolektore koji se montiraju na krovu ili na fasadi. Postoje mnogi načini prebacivanja kolektora. Potrebno je odabrati tako da sabirno polje ujednačeno provodi tekućinu za prijenos topline i da je pad tlaka jednako visok. Samo tada kolektori rade optimalno.

### Postavnik

Postavnici su gumbi pomoću kojih okretanjem i pritiskanjem možete birati izbornike ili parametre i mijenjati i snimati vrijednosti.

### Prebacivanje ljetnog/zimskog vremena

U osnovnom prikazu se može odrediti treba li se prebacivanje ljetnog/zimskog vremena izvršiti automatski. U tvorničkoj postavci (stanje isporuke) ne provodi se automatsko prebacivanje:

Kad je regulator opremljen vanjskim osjetnikom VRC DCF, tada se izmjena ljetno vrijeme/zimsko vrijeme provodi automatski. Isključivanje automatskog prebacivanja u tom slučaju nije moguće.

Posljednjeg vikenda u ožujku vrijeme se pomjera za jedan sat naprijed: s 2:00 na 3:00 sata.

Posljednjeg vikenda u listopadu vrijeme se pomjera za jedan sat natrag: s 3:00 na 2:00 sata.

### Priprema tople vode

Voda u spremniku tople vode zagrijava se u uređaju za grijanje na izabranu zadanu vrijednost. Kad se temperatura u spremniku tople vode spusti na odgovarajuću vrijednost, tada se voda ponovno zagrijava do zadane temperature. Za zagrijavanje sadržaja spremnika možete programirati vremenski prozor.

### ProE-sustav

Vaillantov ProE-sustav omogućuje brzo rješavanje problema i osigurava od zabune oko priključka dodataka i vanjskih komponenti sustava na elektroniku uređaja.

### Proiz. topline

Zajednički naziv za sve uređaje za grijanje, toplinske i grijače sustave te za zagrijavanje pitke vode. U skladu s konstrukcijom, veličinom i područjem primjene generatori topline dijele se na grijače kotlove, zidne radijatore ili kombinirane uređaje. Posebne oznake razlikuju npr. plinski kotao, uljni kotao, plinske kombinirane uređaje ili plinske kompaktne uređaje s primjenom ogrijevne vrijednosti. Uobičajena karakteristika ovog generatora topline je da pri sagorijevanju nastaje otpadni plin (plin) odn. dimni plin (ulje), koji se odvodi kroz dimnjak ili plinski odvod. S obzirom na vrstu goriva, kapacitet grijanja kao i način opskrbe zrakom za gorenje te odvod otpadnog plina, potrebna je vlastita kotlovnica ili je također moguće postavljanje u stambenom prostoru. Pored uređaja za grijanje za plinsko gorivo i ulje dolaze i termički solarni sustavi, toplinske pumpe, spoj za kruta goriva i ćelije za gorivo uređaja za grijanje koje se još nalaze u razvoju za generatore topline.

### Punjenje spremnika

Punjenje spremnika znači da se sadržaj vode spremnika zagrijava na željenu temperaturu tople vode.

### Razina za korisnika

Razina korisnika prikazuje osnovne parametre koje možete namještati/mijenjati bez posebnog predznanja i tijekom normalne uporabe. Svoj sustav grijanja možete prilagoditi svojim potrebama, tako da parametre namjestite na odgovarajući način.

### Regulacija temperaturne razlike

Regulacija razlika temperatura je način regulacije tvrtke Vaillant, npr. solarnim regulatorima. Ako je razlika između temperature kolektora i temperature spremnika veća od dane razlike za ukapčanje, solarni regulator uključuje solarnu crpku, a ako je ona manja od dane razlike za iskapčanje, solarni regulator isključuje solarnu crpku.

## **Regulator**

Regulator solarnog sustava auroMATIC preuzima funkcije reguliranja za sustav solarnog zagrijavanja i cjelokupni sustav grijanja. Tako se u zajedničkom regulatoru sustava povezuje komatibilnost regulacije vođene vremenskim uvjetima, solarne pripreme tople vode i solarne podrške grijanja. Time otpada zahtjevno spajanje odvojenih regulatora za grijanje i solarnih regulatora.

## **Servisna razina**

Servisna razina prikazuje specifične parametre koje možete namještati/mijenjati. Ova upravljačka razina je namijenjena za servisera pa je zato zaštićena pristupnom šifrom

## **Snižena temp.**

Snižena temperatura je temperatura na kojoj Vaše grijanje snižava sobnu temperaturu izvan programiranog vremenskog okvira.

## **Sniženi rad**

Pri sniženom radu se koristi nešto niža temperatura, brzina itd. nego obično, npr. sniženi rad sustava grijanja. Ovdje se odgovarajućim regulacijskim uređajem, npr. u slučaju odsutnosti ili tijekom noći, snižava sobna temperatura.

## **Sobna temperatura**

Sobna temperatura je stvarna temperatura izmjerena u stanu.

## **Sobni dalj.upr.**

Sobno uključenje uključuje sobnu temperaturu u proračun temperature polaznog voda.

Uvjeti:

- U daljinskom upravljanju odn. u regulatoru montiranom na zid montiran je osjetnik temperature koji mjeri sobnu temperaturu.
- Funkciju sobnog uključjenja mora aktivirati servisier po toplinskom krugu (izbornik **C2**).

## **Solarna potpora grijanja**

Uređaji za solarno zagrijavanje mogu se koristiti osim za zagrijavanje pitke vode i za podršku grijanja. U tu svrhu solarni uređaj se izvodi s kombiniranim međuspremnikom i odgovarajuće velikom površinom kolektora. Besplatna sunčeva energija tako se može isporučivati tijekom prijelaznog vremenskog perioda (proljeće i jesen). U sunčnim zimskim danima solarni uređaj potpomaže generator topline i pomaže pri uštedi goriva.

Za solarnu potporu grijanja posebice su prikladni sustavi grijanja s nižim radnim temperaturama kao npr. podno grijanje.

## **Solarni kolektor**

Solarni kolektori pretvaraju sunčeve zrake u iskoristivu toplinsku energiju za opskrbu toplom vodom i potporu grijanju. U solarnom kolektoru se solarna energija dobiva od apsorbera, koji toplinu zraka šalje u solarni krug. Solarni krug kroz koji protječe solarna tekućina (tekućina za prijenos topline od smjese vode i glikola), prenosi toplinu od kolektora do solarnog spremnika. Solarni kolektori mogu se konstruirati kao ravni ili vakuumski cijevni kolektori. Vaillantovi ravni kolektori auroTHERM classic sastoje se od ravnog apsorbera s pokrovom od patentiranog proturefleksnog stakla. Efekt plavog odsjaja daje ravnom kolektoru samostalnu optiku.

## **Solarni prinos**

Energija dobivena od solarnog uređaja u određenom vremenskom okviru (većinom jednu godinu). Oznaka označava termičke solarne sustave koji koriste solarnu energiju koja se dobiva u obliku topline iz solarnog spremnika i uz fotonaponske sustave iskoristivu električnu energiju.

## **Solarni spremnik**

Koristi li se sunčeva toplina za pripremu tople vode ili za solarnu podršku grijanja:

U oba slučaja sprema se u solarnom spremniku ili međuspremniku kako bi toplina bila na raspolaganju i onda kad sunce ne sija. Ovisno o izvedbi solarno-termičkog uređaja koriste se različiti oblici konstrukcije. Za solarno zagrijavanje pitke vode uglavnom se koriste bivalentni spremnici tople vode na koje se dodatno može priključiti drugi generator topline. Pri solarnoj podršci grijanja toplina se priprema u međuspremniku, npr. MSS-spremniku. Za kombinaciju zagrijavanja pitke vode i podrške grijanja karakterističan je kombinirani spremnik.

## **Sustav grijanja**

Sustav grijanja zagrijava stan i na raspolaganje stavlja toplu vodu.

## **Temperatura polaznog voda**

Pogledajte Temperatura polaznog voda grijanja.

## **Temperatura polaznog voda grijanja**

Vaš uređaj za grijanje grije vodu koja se potom pumpa kroz sustav grijanja. Temperatura te tople vode kod uređaja za grijanje naziva se temperatura polaznog voda.

## **TK1**

TK1 je standardni naziv (tvornička postavka) za toplinski krug 1 Vašeg sustava grijanja. Naziv TK1 možete promijeniti.

## **Toplinski krug**

Toplinski krug je zatvoreni kružni sustav vodova i potrošača topline (npr. radijatora). Zagrijana voda iz uređaja za grijanje teče u toplinski krug i ponovno dolazi u uređaj za grijanje kao ohlađena voda.

Sustav grijanja obično raspolaže najmanje jednim toplinskim krugom. Međutim mogu se priključiti dodatni krugovi, npr. za opskrbu više stanova ili dodatnog podnog grijanja.

## **Vođenje vremenskim uvjetima**

Vanjska temperatura se mjeri odvojenim slobodno smještenim osjetnikom i provodi se na regulator. Kod niskih vanjskih temperatura regulator se tako brine za povećanu ogrjevnu snagu, kod povećanih vanjskih temperatura za smanjenu ogrjevnu snagu.

## **vremenski program**

Vremenski program omogućuje pojedinačni odabir vremena grijanja i/ili tople vode generatora topline. Vremenski program je generički naziv za program grijanja, program za praznike, program punjenja spremnika.

## **Vremenski prozor**

Za grijanje, pripremu tople vode i cirkulacijsku crpku mogu se programirati tri vremenska prozora po danu.

### **Primjer:**

Vremenski prozor 1: Po 09:00 - 12:00 sati

Vremenski prozor 2: Po 15:00 - 18:30 sati

Pri grijanju svakom se vremenskom prozoru dodjeljuje zadana vrijednost, koju sustav grijanja prati tijekom tog vremena.

Kod pripreme tople vode za sve vremenske prozore mjerodavna je zadana vrijednost tople vode.

Kod cirkulacijske crpke vremenski prozori utvrđuju vremena uporabe.

## **Vrijeme zagrijavanja, vremenski okvir**

Vremena zagrijavanja su vremenska razdoblja po danu/bloku u kojima ste kod kuće i trebate toplinu i toplu vodu. Vremenski okvir opisujete, npr. po-pe: 5:30 - 8:30 to je vremenski okvir u kojem ujutro ustajete, tuširate se i doručkujete.

## **Vrsta zaštite**

Vrsta zaštite navodi suglasnost električnih uređaja za različite uvjete okoline i osim toga pruža zaštitu od potencijalne ugroženosti pri uporabi tih uređaja.

Primjer:

Regulator ima način zaštite IP20. Ovdje su važne obje znamenke.

Prva znamenka označava zaštitu uređaja od dodira, npr. pomoću predmeta ili dijelova tijela, koji mogu prodrijeti u opasne zone uređaja (2 = objekti > 12,5 mm Ø).

Druga znamenka označava zaštitu uređaja od vode (0 = nema zaštite).

## **Zadana sobna temperatura**

Zadana sobna temperatura je temperatura koja treba prevladavati u stanu i koju zadajete regulatoru. Ako je regulator instaliran u stambenom prostoru, onda zadana sobna temperatura vrijedi za prostoriju u kojoj je instaliran regulator. Ako je regulator instaliran u uređaju za grijanje, onda zadana sobna temperatura vrijedi kao orijentacijska vrijednost za regulaciju temperature polaznog voda prema krivulji grijanja.

## **Zadane vrijednosti**

Zadane vrijednosti su vrijednost koje vi želite, koje ste zadali regulatoru, npr. zadana sobna temperatura ili zadana temperatura za pripremu tople vode.

## **Zaštitni razred**

Zaštitni razred označava raspodjelu oznaka električnih uređaja u odnosu na postojeće sigurnosne mjere za sprječavanje električnog udara.

## Popis natuknica

<b>B</b>			
Broj artikla.....	3	Prijenos podataka.....	40
		Puštanje u rad.....	18
<b>F</b>		<b>R</b>	
Funkcija godišnjeg odmora.....	8	Razina za korisnika.....	14
Funkcija štednje.....	8	Regulator vođen vremenskim uvjetima.....	53
Funkcija zaštite od smrzavanja.....	8, 11	Rukovanje.....	12
Funkcije.....	8	Pozivanje posebnih funkcija.....	19
Funkcija godišnjeg odmora.....	8	Struktura izbornika.....	13
Funkcija zaštite od smrzavanja.....	8, 11		
Jednokratno punjenje spremnika.....	8	<b>S</b>	
Party - funkcija.....	8	Savjeti za štednju energije	
Pregled.....	8	Optimiziranje solarnog prinosa.....	45
		Servisna razina.....	14
<b>J</b>		Sigurnosne napomene i napomene upozorenja.....	4
Jednokratno punjenje spremnika.....	8	Sigurnost.....	4
		Namjenska uporaba.....	4
<b>K</b>		Simboli zaslona.....	20
krivulja grijanja.....	10	Solarna regulacija ovisna o razlici temperatura.....	8
		Solarni prinos	
<b>L</b>		postavite na nulu.....	8, 28
Legionela.....	50	Status sustava.....	20
		Struktura izbornika.....	13
<b>N</b>		<b>T</b>	
Načini rada.....	8, 51	Tehnički podatci.....	48
Namještanje pojedinačnog parametra		Tipaska pločica.....	3
Provjera statusa sustava.....	20		
<b>O</b>		<b>U</b>	
Opis uređaja.....	6	Upravljačke razine.....	14
Načini rada.....	8	Razina za korisnika.....	14
Optimiziranje solarnog prinosa.....	45	Servisna razina.....	14
osnovni prikaz.....	15	Upravljački elementi.....	12
		Pregled.....	12
<b>P</b>		<b>V</b>	
Parametri na razini korisnika		Vođenje vremenskim uvjetima.....	8
Parametri namjestivi na razini korisnika (nastavak).....	17	Vremenski prozor.....	8, 9
Parametri na razini za korisnika		Vrijeme zagrijavanja.....	53
Namještanje vremenskih prozora.....	30	Vrste izbornika.....	14
Party - funkcija.....	8		
Popis stručnih pojmova.....	50	<b>Z</b>	
Posebne funkcije.....	15	Zaštita od smrzavanja.....	40
Postavke.....	21		
Namještanje parametara u osnovnom prikazu.....	21		
Namještanje vremenskih prozora.....	30		
Pregled sustava.....	7		
Pregled tipova.....	3		