

# auroCOMPACT/2



VSC S

■ ■ ■ ■ ■ HR, SI, SCG

Za uporabnika

Navodila za uporabo  
**auroCOMPACT/2**

Kompaktna solarno-plinska naprava z izboljšanim izkoristkom vsc s

# Kazalo vsebine

## Lastnosti naprave

## Priporočena oprema

### Kazalo vsebine

<b>Lastnosti naprave</b> .....	<b>2</b>
<b>Priporočena oprema</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Opozorila k dokumentaciji</b> .....	<b>3</b>
1.1 Hranjenje dokumentacije.....	3
1.2 Uporabljeni simboli .....	3
1.3 Veljavnost priročnika.....	3
1.4 Oznaka CE .....	3
1.5 Tipska ploščica.....	3
<b>2 Varnost</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Opozorila za inštalacijo in zagon</b> .....	<b>5</b>
3.1 Tovarniška garancija .....	5
3.2 Namenska uporaba .....	5
3.3 Zahteve za namestitveno mesto .....	5
3.4 Vzdrževanje .....	5
3.5 Recikliranje in odlaganje .....	5
3.5.1 Naprava.....	5
3.5.2 Pakiranje.....	5
3.6 Nasveti za varčevanje z energijo.....	5
<b>4 Uporaba</b> .....	<b>7</b>
4.1 Pregled upravljalnih elementov .....	7
4.2 Ukrepi ob zagonu .....	8
4.2.1 Zaporna enota odprta.....	8
4.2.2 Kontrola tlaka v sistemu.....	8
4.3 Zagon .....	9
4.4 Nastavitve sistema za toplo vodo .....	9
4.4.1 Pipa za toplo vodo .....	10
4.4.2 Izklop ogrevanja tople sanitarne vode.....	10
4.5 Nastavitve ogrevanja.....	10
4.5.1 Nastavitev temperature ogrevalne vode (z uporabo regulacijske enote) .....	10
4.5.2 Nastavitev temperature ogrevalne vode (brez regulacijske enote).....	11
4.5.3 Izklop ogrevanja (poletni način delovanja) .....	11
4.6 Nastavitev sobnega regulatorja temperature ali vremensko vodenega regulatorja.....	11
4.7 Prikaz stanja .....	12
4.8 Odpravljanje napak .....	12
4.8.1 Motnje zaradi pomanjkanja vode .....	13
4.8.2 Motnje pri vžigu.....	13
4.8.3 Motnje v dovodu zraka/dimovodu.....	13
4.8.4 Polnjenje naprave/ogrevalnega sistema.....	13
4.9 Izklapljanje .....	14
4.10 Zaščita pred zmrzovanjem.....	15
4.10.1 Funkcija zaščite pred zmrzaljo .....	15
4.10.2 Zaščita proti zmrzali z izpraznitvijo.....	15
4.11 Servisna služba in pomoč strankam.....	15
4.11.1 Pregled/Servisiranje .....	15
4.11.2 Čiščenje dimnikov-meritev .....	15
4.11.3 Servisna služba.....	16

### Lastnosti naprave

Vaillant auroCOMPACT-naprava je kompakten solarno-plinski ogrevalni kotel z izboljšanim izkoristkom, z vgrajenim preklopnim hranilnikom tople vode. auroCOMPACT se uporablja v ogrevalnih sistemih s solarno podporo za ogrevanje tople vode.

### Priporočena oprema

Vaillant ponuja za krmiljenje auroCOMPACT različne regulatorje za priklop na ukazno enoto (pozicije BUS/7-8-9) ali za vgradnjo v ukazno ploščo. Vaš pooblaščen serviser vam bo svetoval pri izbiri ustrezne regulacijske naprave.

## 1 Opozorila k dokumentaciji

Naslednja opozorila veljajo za celotno dokumentacijo. V povezavi s temi navodili za uporabo veljajo tudi vsi priloženi dokumenti.

Za škodo, povzročeno zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

### Priloženi dokumenti

Za uporabnika opreme:

Kratka navodila za uporabo: Nr. 0020046319

Za strokovno servisno osebje:

Navodila za inštalacijo in vzdrževanje: Nr. 0020009619

Navodila za montažo zračne/

dimne opreme: Nr. 0020042461

Pred uporabo auroCOMPACT se seznanite z navodili za uporabo posameznih delov in komponent sistema. Ta navodila za uporabo se nanašajo na posamezne sestavne dele kakor tudi vse pripadajoče komponente.

### 1.1 Hranjenje dokumentacije

Ta navodila in priložene dokumente shranite, da jih boste po potrebi lahko uporabili.

### 1.2 Uporabljeni simboli

Pri uporabi naprave upoštevajte varnostna opozorila v tem priročniku!



**Nevarnost!**

**Neposredna življenska ogroženost!**



**Nevarnost!**

**Življenska ogroženost zaradi električnega udara!**



**Nevarnost!**

**Nevarnost požara in opeklin!**



**Pozor!**

**Možna ogroženost naprave in okolice!**



**Opozorilo**

**Koristne informacije in opozorila.**

- Simbol za nujna opravila

### 1.3 Veljavnost priročnika

Ta navodila za montažo veljajo izključno za napravo z naslednjo številko proizvoda: 0010003883

Številko proizvoda vaše naprave najdete na tipski ploščici.

### 1.4 Oznaka CE

Oznaka CE pomeni, da naprava izpolnjuje zahteve ustreznih smernic.

S CE oznako kot proizvajalec naprave zagotavljamo, da so varnostne zahteve § 2 7. GSGV izpolnjenе in da je naprava izdelana v skladu z modelom.

### 1.5 Tipska ploščica

Pri auroCOMPACT-napravah se tipska ploščica nahaja nad nizekotlačno komoro. Vidna je ob odstranitvi zgornjega pokrova.

### 2 Varnost

#### Ukrepi v nujni primerih



#### **Nevarnost!**

**Vonj po plinu! Nevarnost zastrupitve in eksplozije zaradi nepravilnega delovanja!**

Ob vonju po plinu upoštevajte naslednje mere:

- Ne vklaplajte/izklaplajte naprave.
- Ne vklaplajte drugih električnih stikal.
- Ne uporabljajte telefona ob izvoru nevarnosti.
- Ne uporabljajte odprtega plamena (npr. vžigalnika, vžigalic).
- Ne kadite.
- Zaprite plinski ventil.
- Odprite okna in vrata.
- Opozorite sostanovalce.
- Zapustite prostore.
- Obvestite plinsko podjetje ali vašega serviserja.

#### **Varnostna opozorila**

V celoti upoštevajte naslednja varnostna opozorila in predpise.



#### **Nevarnost!**

**Nevarnost vžiga vnetljive zmesi zraka in plina! Ne uporabljajte in ne odlagajte eksplozivnih ali lahko vnetljivih snovi (npr. bencin, barvo idr.) v namestitvenem prostoru naprave.**

#### **Nevarnost!**

**Nevarnost zastrupitve in eksplozije zaradi nepravilnega delovanja!  
V skladu z varnostnimi predpisi nepredvidena uporaba ni dovoljena in ni dovoljeno neprimerno spreminjanje sistema, ki bi ogrozilo delovanje v skladu s predpisi.**

Zatorej ni dovoljeno izvajati kakršnihkoli sprememb:

- na napravi
- v okolici naprave
- na dovodih plina, zračenja, vode in elektrike
- na odvodu dimnih plinov.

Prepoved velja tudi za morebitno prilagajanje fizične okolice naprave, saj to lahko okrni varno delovanje naprave.

Primeri:

- Omarasto ohišje naprave je skladno s predpisi za tak model. Vprašajte svojega serviserja, če je tako ohišje zaželeno.
- Odprtine za dovod zraka in dimne pline morajo biti proste. Bodite pozorni, da npr. po delih na fasadi ponovno pritrdite pokrove odprtin.

Za spremembe na napravi ali njeni okolici morate v vsakem primeru poiskati pooblaščen osebo, odgovorno za taka dela.



#### **Pozor!**

**Nevarnost poškodb zaradi nestrokovnih sprememb!**

**Ne izvajajte sami kakršnihkoli del ali prilagoditev na kompaktnem solarno-plinskem kotlu ali na drugih delih sistema.**

**Nikoli ne poskušajte sami izvajati vzdrževanja ali popravil.**

- Ne smete poškodovati ali odstraniti svinčenih plomb na sestavnih delih. Samo strokovni serviser in tovarniški zastopniki lahko modificirajo plombe na sestavnih delih.



#### **Nevarnost!**

**Nevarnost požara ali opeklin!**

**Voda iz toplovodnega ventila lahko povzroči opekline.**



#### **Pozor!**

**Nevarnost okvare!**

**V neposredni bližini naprave ne uporabljajte sprejev, topil, čistilnih sredstev, ki vsebujejo klor, barv, lepil ipd. Te snovi lahko v neprimernih okoliščinah povzročijo korozijo - tudi v dimovodnem sistemu.**

#### **Namestititev in nastavitvev**

Inštalacijo naprave sme izvajati samo pooblaščen strokovno osebje. To je usposobljeno za pravilno inštalacijo in zagon.

Enako velja tudi za pregled/servis in popravila naprave kakor tudi modifikacije ustrezne plinske napeljave.

#### **Pritisk polnjenja ogrevalnega sistema**

V enakomernih intervalih kontrolirajte pritisk polnjenja ogrevalnega sistema (glejte skico 4.2.2).

#### **Notstromagregat**

Pri inštalaciji je vaš serviser kompaktno solarno-plinsko napravo priklopi na električno omrežje.

Če je naprava opremljena z generatorjem za primer izpada električnega omrežja, mora ta imeti enake tehnične lastnosti (frekvenca, napetost, ozemljitev) kot električno omrežje in omogočati najmanj nazivno napetost naprave. O vrednostih se pozanimajte pri svojem serviserju.

#### **Iztekanje**

Ob iztekanju v napeljavi tople vode v napravi ali pri pipi nemudoma zaprite zaporni ventil za mrzlo vodo in o iztekanju seznanite vašega serviserja.



**Opozorilo**

**Pri auroCOMPACT-napravah zaporni ventil za mrzlo vodo ni vsebovan v rednem obsegu dobave. Vprašajte svojega serviserja, kje je tak ventil montiran.**

**Zaščita pred zmrzovanjem**

Zagotovite, da med vašo odsotnostjo v mrzlem obdobju ogrevalni sistem ostane vklopljen in sobe ustrezno temperirane.



**Pozor!**

**Nevarnost poškodb!**

**Pri izpadu električne energije ali pri nižjih nastavitvah sobne temperature v posameznih sobah ni mogoče izločiti, da del ogrevalnega sistema ni poškodovan zaradi zmrznitve. Upoštevajte opozorilo za zaščito pred zmrzovanjem v poglavju 4.10.**

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

## 3 Opozorila za inštalacijo in zagon

### 3.1 Tovarniška garancija

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

### 3.2 Namenska uporaba

Vaillant kompaktna solarno-plinska naprava auroCOMPACT je izdelana v skladu s sodobnimi dosežki tehnologije in ustreza smernicam za varno delovanje. Kljub temu lahko neprimerna ali nenamenska uporaba povzroči telesno ali življenjsko ogroženost uporabnika ali treh oseb oziroma poškodbe naprave in drugih materialnih sredstev.

Generator toplote naprave je predviden za priključeni sistem ogrevanja sanitarne vode in prostorov in za centralno, solarno ogrevanje sanitarne vode.

Drugačna ali tu nepredvidena uporaba ni primerna. Za tako nastalo škodo proizvajalec/dobavitelj ne odgovarja. Tveganje je izključno na strani uporabnika.

Za ustrezno uporabo upoštevajte navodila za uporabo in inštalacijo kakor tudi priložene dokumente in ugotovitve ob pregledu in vzdrževanju.



**Pozor!**

**Kakršnakoli neprimerna uporaba je prepovedana.**

Naprava mora biti inštalirana s strani strokovnega inštalaterja, ki je usposobljen za izvajanje v skladu z veljavnimi zakoni, predpisi in smernicami.

### 3.3 Zahteve za namestitveno mesto

Vaillant kompaktna solarno-plinska naprava auroCOMPACT naj bo toliko dvignjena od tal, da omogoča odvajanje kondenza in dovolj prostora za napeljavo vodov zračnega in dimnega sistema. Inštalirate jo lahko npr. v kletnih prostorih, prizidku ali večnamenski sobi. S svojim serviserjem se posvetujte glede ustrejanja nacionalnim predpisom. Namestitveni prostor naj bo odporen proti zmrzovanju. Če tega ne morete zagotoviti, upoštevajte v poglavju 4.10 podane ukrepe za zaščito proti zmrzovanju.



**Opozorilo**

**Oddaljenost naprave od komponent iz vnetljivih materialov oziroma vnetljivih sestavnih delov ni predpisana, saj nazivna moč ogrevanja naprave na površju naprave ustvarja manjšo temperaturo od max. dovoljenih 85 °C.**

### 3.4 Vzdrževanje

- Ohišje vaše naprave čistite z vlažno krpo in malo blagega mila.



**Opozorilo**

**Ne uporabljajte abrazivnih ali čistilnih sredstev, ki lahko poškodujejo ohišje ali armaturo iz umetne mase.**

### 3.5 Recikliranje in odlaganje

Vaillant auroCOMPACT-naprava kot tudi pripadajoča transportna embalaža so izdelani iz široko uporabnih kosov iz reciklažnih surovih materialov.

#### 3.5.1 Naprava

Vaillant auroCOMPACT-naprava in vsa pripadajoča oprema ne sodijo med gospodinjske odpadke. Poskrbite, da vaša stara naprava in morebitna pripadajoča oprema ustrezajo predpisom za odlaganje.

#### 3.5.2 Pakiranje

Za odlaganje transportne embalaže poskrbi strokovno osebje, ki je napravo inštaliralo.



**Opozorilo**

**Upoštevajte ustrezne veljavne nacionalne predpise.**

### 3.6 Nasveti za varčevanje z energijo

#### Namestite vremensko vodeno regulacijo

Vremensko vodena regulacija uravnava temperaturo ogrevanja glede na trenutno zunanjo temperaturo. Tako se ne proizvaja več toplote kot je potrebno. V tem primeru je potrebno z vremensko vodenim regulatorjem določiti temperaturo ogrevanja za vsako zunanjo

## 3 Opozorila za inštalacijo in zagon

temperaturo. Te nastavitve naj ne bodo višje kot je nujno glede na konstrukcijo sistema ogrevanja.

Običajno nastavitve opravi vaš strokovni serviser. S pomočjo vgrajene časovne enote se lahko izbrani programa ogrevanja ali zmanjšanega ogrevanja (npr. ponoči) avtomatično vklaplja in izklaplja.

Vremensko vodena regulacija skupaj s termostatskimi ventili predstavlja najbolj ekonomično regulacijo ogrevanja.

### **Zmanjšano obratovanje ogrevalnega sistema**

Znižajte sobno temperaturo za čas nočnega počitka in odsotnosti. Z uporabo regulacijske naprave z možnostjo izbire časovnih programov je to enostavno in zanesljivo. Nastavite temperaturo za čas odsotnosti cca. 5 °C nižjo kot za čas polnega ogrevanja. Znižanje za več kot 5 °C ne povzroča nadaljnega varčevanja z energijo, da bi denimo zadoščalo za celonočno polno ogrevanje. Samo pri daljši odsotnosti, npr. dopust, je priporočljivo dodatno znižati temperaturo. Vendar pozimi pazite, da ostane ustrezna zaščita pred zmrzaljo vklopljena.

### **Sobna temperatura**

Sobno temperaturo nastavite le tako visoko, da se boste udobno počutili. Vsaka stopinja nad tako temperaturo pomeni povečanje porabe energije za približno 6 %. Prilagodite temperaturo za posamezne prostore. Na primer, ni nujno, da spalnico ali malo uporabljane sobe ogrevate na 20 °C.

### **Nastavitev načina delovanja**

V toplejših letnih časih, ko ogrevanje ni nujno, priporočamo, da ogrevanje preklopite na poletni način delovanja. Ogrevalni sistem je v tem primeru izklopljen, medtem ko sistem za toplo vodo ostane vklopljen.

### **Stalno ogrevanje**

Pogosto se s centralnim ogrevanjem ogreva samo en od prostorov. Poleg samega prostora, tudi stene, vrata, okna, strop, tla, pri čemer se neogrevani sosednji prostori nekontrolirano ogrevajo in prihaja do neželjene izgube toplotne energije. Učinek grelnih teles take ogrevane sobe seveda ni zadovoljiv.

Posledica je, ni prostor ni več dovolj ogret in deluje mrzlo (enako kot če so vrata na stežaj odprta med ogrevanim in neogrevanim ali prostorom z znižanim ogrevanjem).

To je nepravilno varčevanje: Ogrevanje je vklopljeno, vendar prostor ne deluje toplo. Udobje ogrevanja in učinkovito obratovanje sta dosežena, ko so vse sobe ogrete konstantno in v skladu s svojo namembnostjo. Tudi stavbni konstrukciji lahko škoduje, če hiša ni ali ni dovolj ogrevana.

### **Termostatski ventil in sobni regulator temperature**

Morali bi biti samoumevno, da so na vseh grelnih telesih nameščeni termostatski ventili. Ohranjajo enkrat nastavljeno temperaturo. S pomočjo termostatskih ventilov in v povezavi s sobnim regulatorjem

temperature (ali vremensko vodenim regulatorjem) lahko zadovoljite individualne potrebe glede temperature prostora in dosežete ekonomično delovanje vašega ogrevalnega sistema.

Če se nahajate v sobi, v kateri je nameščen sobni regulator temperature, do konca odprite vse ventile na grelnih telesih, sicer lahko obe regulaciji vzajemno vplivata druga na drugo in se kakovost reguliranja poslabša.

Pogosto končni uporabniki ravnaajo kot v naslednjih primerih: Ko je prostor dovolj topel, zaprejo termostatski ventil (ali nastavijo sobni termostat na nižjo temperaturo). Ko postane čez čas prehladno, odprejo termostatski ventil.

To ni potrebno za samodejno uravnavanje temperature s pomočjo termostatskega ventila: Če se temperatura prostora povzpne nad nastavljeno vrednost tipala, se termostatski ventil avtomatično zapre, pri padcu temperature pod izbrano pa se ponovno odpre.

### **Ne zakrivajte regulatorja**

Ne zakrivajte regulacijske naprave s pohištvom, zavesami ali drugimi predmeti. Dostop do zraka v prostoru mora biti prost. Za zakriti termostat se lahko uporabi daljinski senzor, s čimer ohranja svojo funkcijo.

### **Primerna temperatura tople vode**

V mrzlih letnih časih naj se topla voda ogreva preko plinskega kotla, kolikor je za splošno uporabo nujno. Vsako nadaljnje segrevanje vodi v nepotrebno izrabo energije, temperature tople vode višje od 60 °C pa pospešujejo nabiranje vodnega kamna. Izraba sončne energije v toplih letnih časih je optimalna, če minimalna temperatura tople vode dosega cca. 45 °C.

### **Zavedno ravnanje z vodo**

Zavedno ravnanje z vodo lahko bistveno zmanjša stroške porabe.

Na primer prhanje namesto kopeli: Medtem ko se za kopel v banji porabi cca. 150 litrov vode, je za prhanje s sodobnimi prhami, opremljenimi z varčnimi armaturami, potrebna komaj tretjina te količine.

Mimogrede: Iz kapljajoče pipe nekoristno izteče do 2000 litrov vode, iz nezatesnjenega kotlička do 4000 litrov vode letno. Nasprotno pa novo tesnilo stane le nekaj evro centov.

### **Cirkulacijska črpalka naj deluje le po potrebi**

Sistemi za ogrevanje tople vode so pogosto opremljeni s cirkulacijskimi črpalkami. Te skrbijo za konstanten pretok tople vode po napeljavi, tako da je topla voda vedno na voljo tudi na oddaljenih pipah.

Take cirkulacijske črpalke je možno uporabljati tudi skupaj z Vaillant auroCOMPACT napravo. Nedvomno omogoča večje udobje glede razpoložljivosti tople vode. Kljub temu vzbuja delovanje teh črpalk na elektriko vzbuja pomisleke. Poleg tega se neporabljena krožeča voda v ceveh hladi in je zato potrebno nočno ogrevanje. Cirkulacijske črpalke bi zato morale obratovati samo v

intervalih, posebno kadar je topla voda v gospodinjstvu nujna.

S pomočjo preklopne ure, s katero so cirkulacijske črpalke opremljene oziroma se lahko naknadno opremijo, je možno nastaviti različne programe. Možna je dobava vremensko vodenega regulatorja z dodatnimi funkcijami za časovno kontroliranje cirkulacijskih črpalk. Posvetujte se z vašim serviserjem.

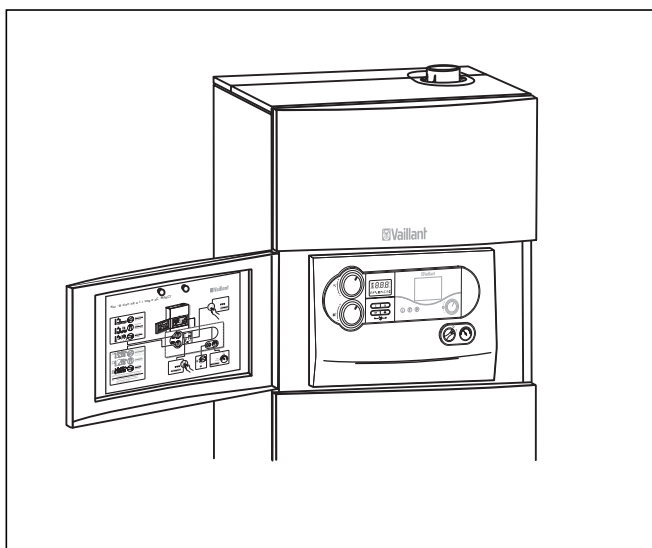
### Zračenje prostorov

Med ogrevalnim intervalom odprite okna samo za prezračevanje in ne za uravnavanje temperature. Prezračevanje s široko odprtimi okni za krajši čas je bolj učinkovito in energetsko varčno kot dolgotrajno zračenje s priprtimi okni. Zato priporočamo, da za krajši čas okna široko odprete. Med zračenjem zaprite vse termostatske ventile v prostoru oz. nastavite obstoječi sobni termostat na minimalno temperaturo. Ob takih ukrepih je zamenjava zraka zadostna, brez nepotrebne ohlaiditve in energetske izgube (npr. zaradi nenamenskega vklapljanja ogrevanja med zračenjem).

## 4 Uporaba

### 4.1 Pregled upravljalnih elementov

Upravljalni elementi so dostopni pri odprtih vratcih pokrova.

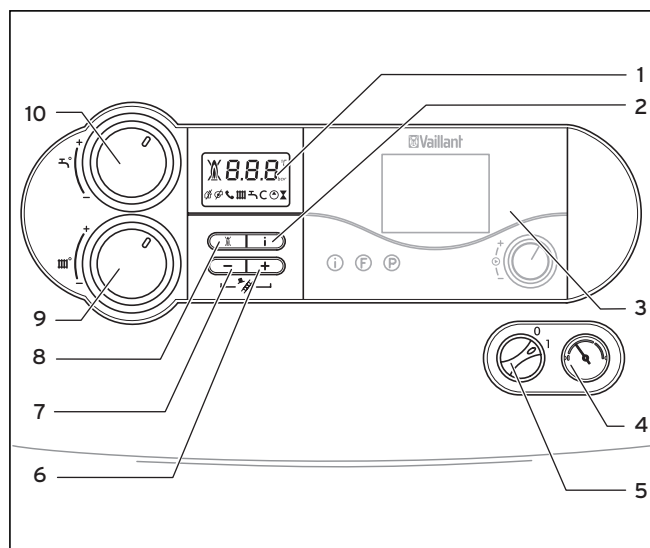


Slika 4.1 Odrpta vratca pokrova



### Opozorilo

Vratca pokrova se lahko odvisno od namestitve v prostoru odpirajo levo ali desno.



Slika 4.2 Upravljalni elementi

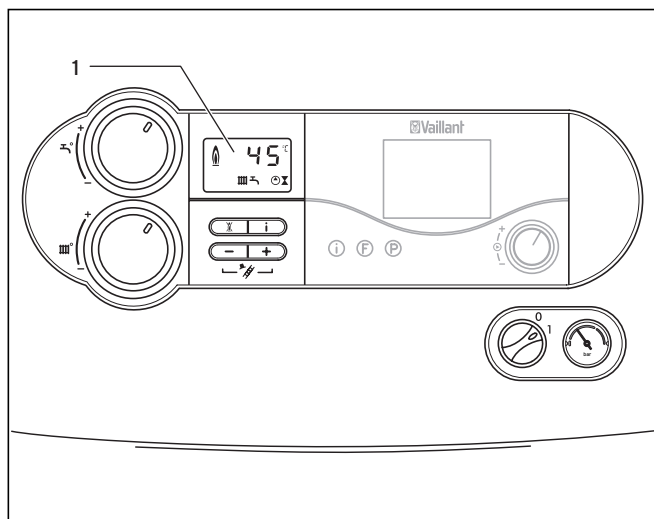
Upravljalni elementi imajo naslednje funkcije:

- 1 Prikaz stanja trenutnega načina delovanja ali izbranih dodatnih informacij
- 2 Tipka "i" za priklic informacij
- 3 Stenski regulator (oprema)
- 4 Manometer za pregled polnilnega oziroma delovnega tlaka v ogrevalnem sistemu
- 5 Glavno stikalo za vklop in izklop naprave
- 6 Prikaz temperature hranilnika  
Tipka "+" za naslednjo stran prikazovalnika (za serviserja pri nastavitvenih delih in ugotavljanju napak)
- 7 Stanje tlaka v ogrevalnem sistemu  
Tipka "-" za predhodno stran prikazovalnika (za serviserja pri nastavitvenih delih in ugotavljanju napak)
- 8 Tipka "Odpravljanje motenj" za resetiranje posameznih motenj
- 9 Obračalni gumb za nastavljanje temperature ogrevalne vode
- 10 Obračalni gumb za nastavljanje temperature hranilnika



## 4 Uporaba

### Sistem digitalnega sporočanja in analize (DIA-System)



Slika 4.3 DIA-System prikazovalnik

Vaša naprava je opremljena z digitalnim sistemom sporočanja in analize (DIA-System). Ta sistem omogoča informacije o delovanju vaše naprave in pomaga pri odpravljanju napak.

V normalnem delovanju naprave je na prikazovalniku (1) DIA-System izpisana trenutna temperatura ogrevanja (na primer 45 °C). V primeru napake se namesto stanja temperature izpiše šifra napake.

V nadaljevanju je podan pregled prikazanih simbolov in pripadajočih razlag:

- 1 Prikaz trenutne temperature ogrevalne vode ali prikaz stanja ali šifre napake



Motnja v dovodu zraka/dimovodu



Motnja v dovodu zraka/dimovodu



stalno vklopljeno: utripa signalna svetilka za ogrevanje: gorilnik v mirovanju



Ogrevanje tople vode aktivno  
stalno vklopljeno: Način obratovanja Polnjenje hranilnika je v pripravljenosti  
utripa: Poteka polnjenje hranilnika, gorilnik vklopljen



utripa: solarna črpalka v obratovanju (pretočno ali v intervalnem načinu delovanja)



Ogrevalna črpalka obratuje



Notranji plinski ventil je aktiviran



Plamen s križem:  
Motnja v zagonu gorilnika;  
Naprava je izklopljena



Plamen brez križa:  
Ustrezen zagon gorilnika

### 4.2 Ukrepi ob zagonu

#### 4.2.1 Zaporna enota odprta

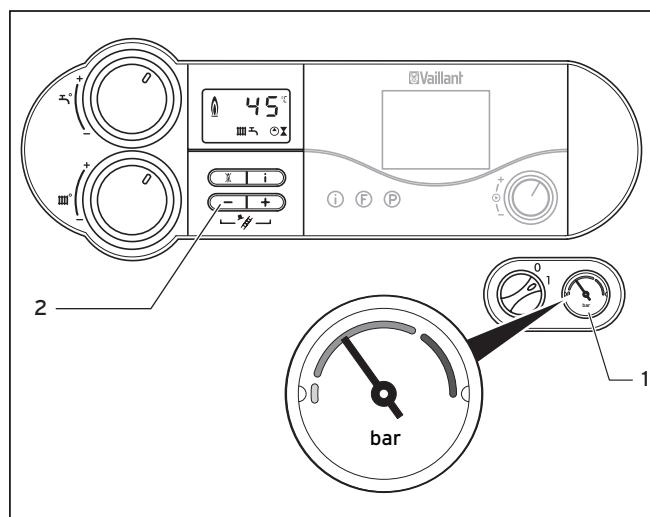


#### Opozorilo

Zaporna enota ni sestavni del obsega dobave vaše naprave. Na licu mesta jo inštalira vaš serviser. Serviser vam tudi pokaže mesto inštalacije in pojasni rokovanje s to enoto.

- Odprite plinski zaporni ventil tako da ga pritisnete in obrnete do oznake v smeri urnega kazalca.
- Preverite, če so vse servisne pipe odprte. Tak je primer, ko je zarez servisnega ventila pravokotna na smer napeljave cevi.  
Če se servisni ventil ne da odpreti, lahko za lažje odpiranje četrtinko obrata desno ali levo opravite s francoskim ključem.
- Z obračanjem v smeri urnega kazalca do oznake odprite zaporni ventil za mrzlo vodo.
- Hranilnik tople vode kompaktne solarno-plinske naprave napolnite z vodo. Ventil za toplo vodo na pipi odpirajte, dokler se izbruhi vode ne umirijo.

#### 4.2.2 Kontrola tlaka v sistemu



Slika 4.4 Kontrola polnilnega tlaka ogrevalnega sistema

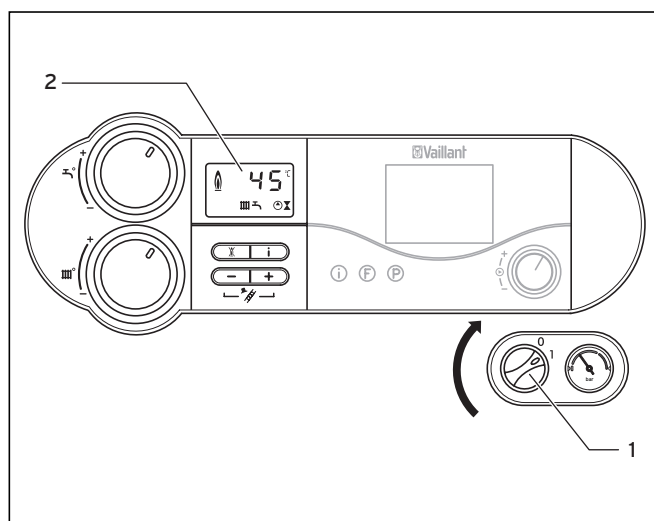
- Pred zagonom na manometru spremljajte polnilni tlak sistema (1). Za brezhibno delovanje ogrevalnega sistema bi se pri mrzlem sistemu kazalec manometra moral ustaviti v temno sivem področju. To prikazuje območje polnilnega tlaka med 100 in 200 kPa. Če se kazalec ustavi v svetlo sivem območju (< 80 kPa), je potrebno pred zagonom doliti vodo.

**Opozorilo**  
**Za zagon naprave je potrebno najprej sistem napolniti z vodo.**

Če je ogrevalni sistem razpeljan v več nadstropij, je lahko višji polnilni tlak nujen. O tem se posvetujte s svojim serviserjem.

### 4.3 Zagon

**Pozor!**  
**Nevarnost poškodb!**  
**Glavno stikalo se lahko vklopi samo, ko je hranilnik tople vode kompaktne solarno-plinske naprave napolnjen (glejte poglavje 4.2.1) in je v ogrevalnem sistemu dovolj vode (glejte poglavje 4.2.2).**  
**Ob neupoštevanju teh navodil lahko pride do poškodb črpalke in izmenjevalnika toplote.**



Slika 4.5 Vklapljanje naprave

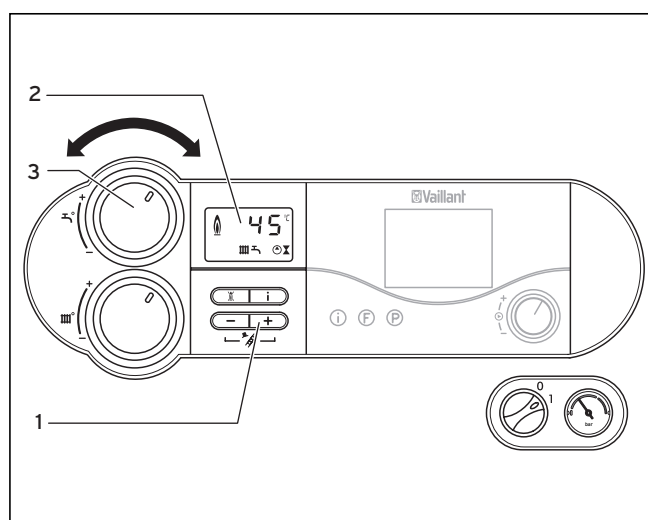
- Z glavnim stikalom (1) preklapljate med vklopom in izklopom naprave.  
 I: "VKLOP"  
 O: "IZKLOP"

Ko se glavno stikalo (1) nahaja na položaju "I", je naprava vklopljena. Na prikazovalniku (2) se pojavi standardni izpis digitalnega sistema za sporočanje in analizo (za podrobnosti glejte poglavje 4.1). Za nastavitve naprave v skladu z vašimi potrebami glejte poglavji 4.4 in 4.5, kjer so opisane možne nastavitve za ogrevanje sanitarne vode in prostorsko ogrevanje.

**Pozor!**  
**Nevarnost poškodb!**  
**Zaščita pred zmrzaljo in nadzorni sistem nista aktivna, kadar se glavno stikalo naprave nahaja v položaju "I" in ni povezave z električnim omrežjem.**

Da te varnostne nastavitve ostanejo aktivne, vklop in izklop vaše kompaktne solarno-plinske naprave krmilite preko regulacijske naprave (informacije o tem najdete v pripadajočih navodilih za uporabo). Kako lahko svojo kompaktno solarno-plinsko napravo popolnoma izklopite, najdete v poglavju 4.9.

### 4.4 Nastavitve sistema za toplo vodo



Slika 4.6 Nastavitve temperature vode v hranilniku

Za enostavno pripravo tople sanitarne vode je hranilnik tople vode vgrajen v auroCOMPACT-napravo.

Regulacija solarne podpore za ogrevanje sanitarne vode je avtomatična. Pri optimalni izrabi solarne energije, lahko solarno ogrevana voda v hranilniku doseže do 90 °C. Med solarnim polnjenjem na prikazovalniku (2) utripa oznaka **C**. Ko temperatura vode v hranilniku doseže maksimalno, se solarna črpalka izklopi.

Da ne pride do oparin, termostatski mešalni ventil v auroCOMPACT-napravi temperaturo tople vode v vaši napeljavi omejuje na 60 °C. Če želite, lahko vaš serviser to maksimalno temperaturo tople vode ponastavi v skladu z vašimi potrebami.

Minimalno temperaturo vode v hranilniku lahko z obračalnimi gumbom (3) vezno nastavljate. Če temperatura vode v hranilniku pade pod nastavljenost obratovanje naprave samodejno zažene, hranilnik se ogreva.

## 4 Uporaba

Za nastavitve naredite naslednje:

- Nastavite obračalni gumb (3) na željeno temperaturo. Ob tem se zgodi naslednje:

**Napis levo:**

**Solarna funkcija deaktivirana,**

**Zaščita pred zmrzaljo**

**15 °C**

**Minimalna nastavljava temperatura vode**

**40 °C**

**Napis desno:**

**Maksimalna nastavljava temperatura vode**

Ob nastavitvi željene temperature se bodo te vrednosti izpisale (2) na DIA-System prikazovalniku.

Po približno petih sekundah se ta izpis ugasne in na prikazovalniku se pojavi standardni izpis (trenutna temperatura ogrevalne vode).

### Opozorilo

**Iz ekonomskih in higienskih razlogov (npr. Legionela) v letnih časih z nizkim izkoristkom sončne energije priporočamo nastavitve na 60 °C.**

**Pri zadostnem izkoriščanju solarne energije se temperatura vode v hranilniku podnevi zviša, preseže 60 °C. Pri boljši izrabi solarne energije, priporočamo v poletnem načinu delovanja nastavitve nižje minimalne temperature vode v hranilniku.**



**Pozor!**

**Nevarnost kalcifikacije!**

**Pri trdi vodi z več kot 1,79 mol/m<sup>3</sup> (10 °dh) nastavite obračalni gumb (3) maksimalno na srednji položaj.**




**Opozorilo**

**S pritiskom na tipko "+" (1) je naslednjih 5 sekund izpisana trenutna temperatura vode v hranilniku .**

### 4.4.1 Pipa za toplo vodo

- Odprite ventil za toplo vodo na pipi (umivalnik, prha, banja itd.). Topla voda priteče iz hranilnika tople vode. Vgrajeni termostatski mešalni ventil omejuje temperaturo vode na nastavljeno vrednost.

Pri padcu pod nastavljeno temperaturo vode v hranilniku se naprava samodejno vklopi, hranilnik se ogreva. Med ogrevanjem hranilnika na prikazovalniku sveti (2) napis , glejte sliko 4.6.

Ko je nastavljena temperatura vode v hranilniku dosežena, se naprava samodejno izklopi. Črpalka nato kratek čas obratuje.

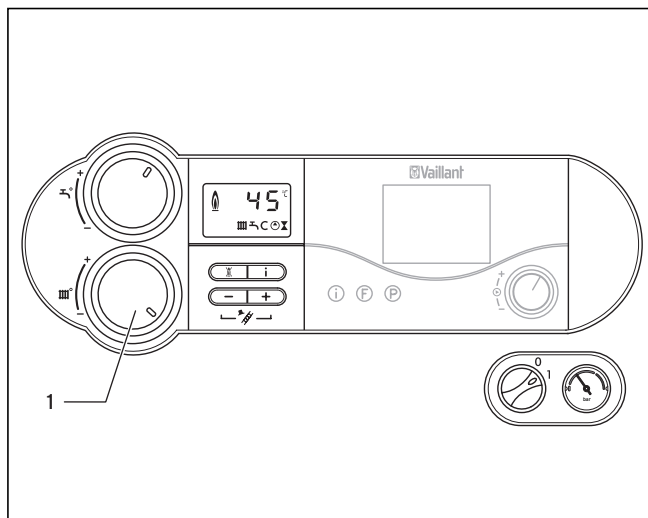
### 4.4.2 Izklop ogrevanja tople sanitarne vode

Ogrevanje tople vode lahko izklopite tako, da prostorsko ogrevanje ostane vklopljeno.

- V tem primeru obrnite obračalni gumb (3) za nastavljanje temperature tople vode proti oznaki na levi, glejte sliko 4.6. Solarna funkcija se deaktivira, pri čemer ostane funkcija zaščite proti zmrzali aktivna. Na prikazovalniku (2) se za cca. pet sekund pokaže temperatura vode v hranilniku 15 °C.

## 4.5 Nastavitve ogrevanja

### 4.5.1 Nastavitev temperature ogrevalne vode (z uporabo regulacijske enote)



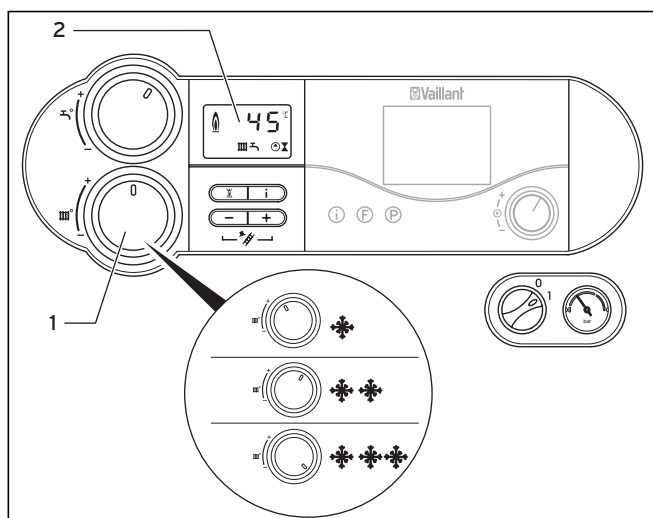
Slika 4.7 Nastavitev temperature ogrevalne vode z uporabo regulacijske enote

V skladu s predpisi za energetske varčne sisteme prostorskega in ogrevanja sanitarne vode (Ogrevalni sistemi-Predpisi- HeizAnIV) mora biti vaš ogrevalni sistem opremljen z vremensko vodenim regulatorjem ali sobnim regulatorjem temperature.

V teh primerih so potrebne naslednje nastavitve:

- Obrnite obračalni gumb (1) za nastavljanje temperature ogrevalne vode proti oznaki na desni. Temperatura ogrevalne vode se bo avtomatično uskladila z nastavitvijo regulatorja (informacije o tem najdete v pripadajočih navodilih za uporabo).

#### 4.5.2 Nastavitev temperature ogrevalne vode (brez regulacijske enote)



Slika 4.8 Nastavitev temperature ogrevalne vode brez regulacijske enote

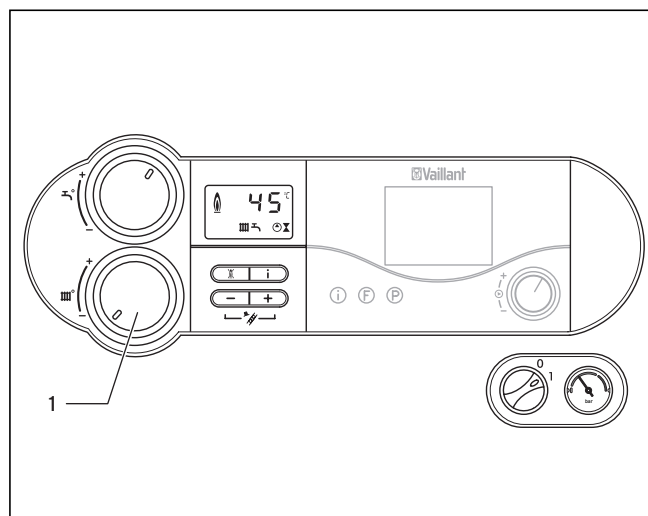
Če ni nameščena zunanja regulacijska naprava, nastavljate temperaturo ogrevalne vode z obračalnim gumbom (1) glede na zunanjo temperaturo. V tem primeru priporočamo naslednje nastavitve:

- **obračanje v levo** (vendar ne do oznake) v prehodnem obdobju: zunanja temperatura cca. 10 do 20 °C
- **srednji položaj** pri zmernem mrazu: zunanja temperatura cca. 0 do 10 °C
- **obračanje v desno** pri hudem mrazu: zunanja temperatura cca. 0 do -15 °C

Ob nastavitvi temperature se bo nastavljena temperatura izpisala na DIA-System (2) prikazovalniku. Po cca. petih sekundah ta izpis ugasne in na prikazovalniku se pojavi standardni izpis (trenutna temperatura ogrevalne vode).

Običajno lahko obračalni gumb (1) vezno nastavljate temperaturo ogrevalne vode do 75 °C. Če bi želeli na vaši napravi nastaviti višjo temperaturo, mora vaš servisier opraviti ustrezno prilagoditev, da omogoči doseganje temperature ogrevalne vode do 85 °C.

#### 4.5.3 Izklop ogrevanja (poletni način delovanja)

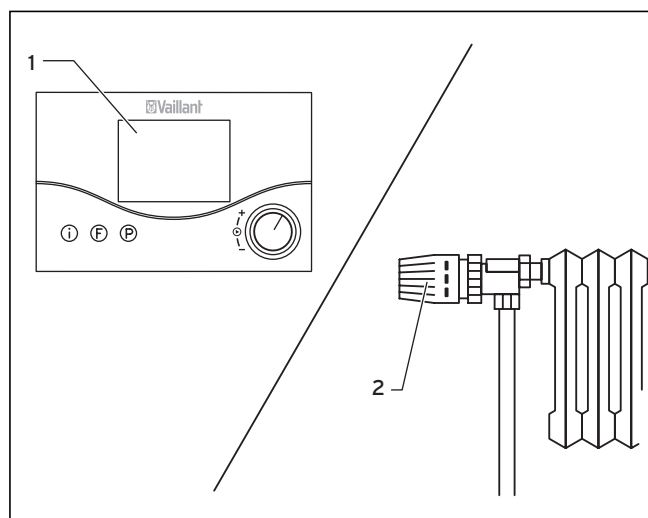


Slika 4.9 Izklop ogrevanja (poletni način delovanja)

Poleti lahko ogrevanje prostorov izklopite, pri čemer ogrevanje tople vode ostane vklopljeno.

- Obrnite obračalni gumb (1) za nastavljanje temperature ogrevalne vode proti oznaki na levi.

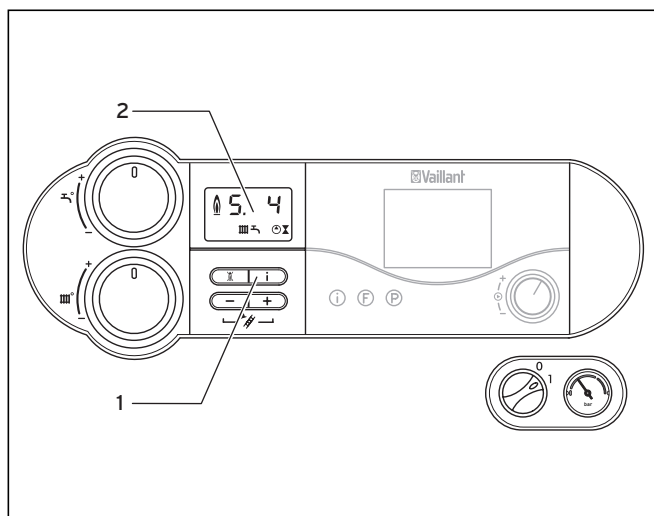
#### 4.6 Nastavitev sobnega regulatorja temperature ali vremensko vodenega regulatorja



Slika 4.10 Nastavitev sobnega regulatorja temperature/ vremensko vodenega regulatorja

- Nastavite sobni regulator temperature (1), vremensko vodeni regulator kakor tudi termostatske ventile grelnih teles (2) v skladu z ustreznimi navodilih za posamezne dele opreme.

## 4.7 Prikaz stanja



Slika 4.11 Prikaz stanja

Prikaz stanja posreduje informacije o obratovalnem stanju vaše naprave.

- Aktivirajte prikaz stanja s pritiskom na tipko "i" (1). Na prikazovalniku (2) se izpišejo oznake posameznih šifer stanja, npr. "S. 4" za zagon gorilnika. Pomen ključnih šifer stanja je podan v spodnji tabeli. V fazi preklapljanja, npr. pri ponovnem zagonu zaradi neuspelega vžiga, se bo za kratek čas pojavila šifra stanja "S."
- S ponovnim pritiskom na tipko "i" (1) preklopite prikazovalnik nazaj na normalno delovanje.

Izpis	Pomen
	<b>Oznake med ogrevanjem</b>
S. 0	Ni zahteve po ogrevanju
S. 1	Vklop vodne črpalke
S. 2	Zagon ventilatorja
S. 3	Vžig
S. 4	Zagon gorilnika
S. 5	Izklop ventilatorja in vodne črpalke
S. 6	Izklop ventilatorja
S. 7	Izklop vodne črpalke
S. 8	Preostali čas mirovanja grelnika po ogrevalnem obratovanju
	<b>Oznake ob polnjenju hranilnika</b>
S.20	Taktni način delovanja hranilnika aktiven
S.21	Vklop ventilatorja
S.23	Vžig
S.24	Vklop gorilnika
S.25	Izklop ventilatorja in vodne črpalke
S.26	Izklop ventilatorja
S.27	Izklop vodne črpalke
S.28	Blokada gorilnika po polnjenju hranilnika

Tab. 4.1 Šifre stanja in pripadajoče razlage

Izpis	Pomen
	<b>Oznake za odziv sistema</b>
S.30	Sobni termostat je blokiral ogrevanje (regulator na oznakah 3-4-5)
S.31	Poletni način delovanja aktiviran
S.32	Preklopnik ogrevanja za zaščito proti zmrzalji aktiviran
S.34	Zaščita pred zmrzovanjem aktivirana
S.36	Statični regulator/Sobni termostat je blokiral ogrevanje (zastavljena vrednost <20 °C)
S.41	Previsok tlak v sistemu

Tab. 4.1 Šifre stanja in pripadajoče razlage (nadaljevanje)

## 4.8 Odpravljanje napak

Če se pri obratovanju vaše kompaktne solarno-plinske naprave pojavijo težave, lahko naslednje zadeve preverite sami:

### Ni tople vode, ogrevalni sistem je hladen; Naprava se ne vklopi:

- Ali je hišni plinski zaporni ventil priključen in ali je plinski zaporni ventil naprave odprt (glejte poglavje 4.2)?
- Ali je zagotovljen dovod mrzle vode (glejte poglavje 4.2)?
- Ali je hišna električna napeljava vklopljena?
- Ali je glavno stikalo kompaktne solarno-plinske naprave vklopljeno (glejte poglavje 4.3)?
- Ali je kljub temu, da obračalni gumb kompaktne solarno-plinske naprave ni obrnjen do oznake na levi, aktivirana tudi zaščita proti zmrzali (glejte poglavje 4.4)?
- Ali je polnilni tlak ogrevalnega sistema zadosten (glejte poglavje 4.8.1)?
- Ali se v ogrevalnem sistemu nahaja zrak (glejte poglavje 4.8.1)?
- Ali se napaka pojavi pred vžigom (glejte poglavje 4.8.2)?

### Ni motenj v ogrevanju tople sanitarne vode; Ogrevanje se ne vklopi:

- Ali je s strani zunanje regulacije (npr. preko regulatorja Tip VRC) postavljena zahteva po ogrevanju (glejte poglavje 4.7)?



### Pozor!

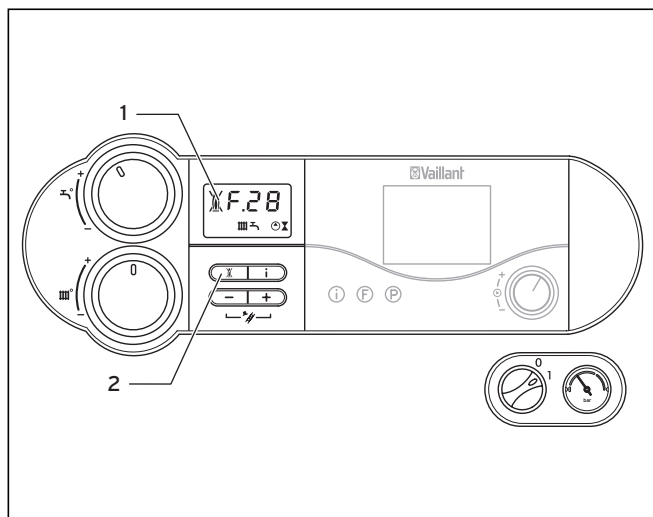
**Nevarnost poškod zaradi nestrokovne modifikacije!**

**Če vaša kompaktna solarno-plinska naprava po preverjanju navedenih možnosti še vedno ne deluje brezhibno, se morate posvetovati s pooblaščenim serviserjem.**

#### 4.8.1 Motnje zaradi pomanjkanja vode

Naprava preklopi na "**Napaka**", če je polnilni tlak ogrevalnega sistema prenizek. Te napake se v skladu s šiframi izpišejo kot "**F.22**" (suhi vžig) oz. "**F.23**" ali "**F.24**" (Pomanjkanje vode/Tlak v sistemu < 50 kPa). Naprava lahko obratuje, ko je ogrevalni sistem dovolj napolnjen z vodo (glejte poglavje 4.8.4).

#### 4.8.2 Motnje pri vžigu



Slika 4.12 Odpravljanje napak

Če se gorilnik po petih poskusih vžiga ne prižge, se naprava ne bo vklopila, preklopi na stanje "**Napaka**". V skladu s šiframi motenj se to kot "**F.28**" ali "**F.29**" izpiše (1) na prikazovalniku.

Ponoven avtomatični vžig lahko nastopi po ročnem "Odpravljanju napak".

- Za "Odpravljanje napak" pritisnite gumb za resetiranje napak (2) in pritisk zadržite cca. eno sekundo.





#### Pozor!

**Nevarnost poškod zaradi nestrokovne modifikacije!**

**Če se vaša kompaktna solarno-plinska naprava ne zažene tudi po tretjem reševanju motenj, se morate posvetovati s pooblaščenim serviserjem.**

#### 4.8.3 Motnje v dovodu zraka/dimovodu

Naprava je opremljena z ventilatorjem. Pri nepravilnem delovanju funkcija ventilatorja izklopi napravo. Na prikazovalniku se zasvetita simbola  in  kakor tudi oznaki napak "**F.32**" ali "**F.37**".

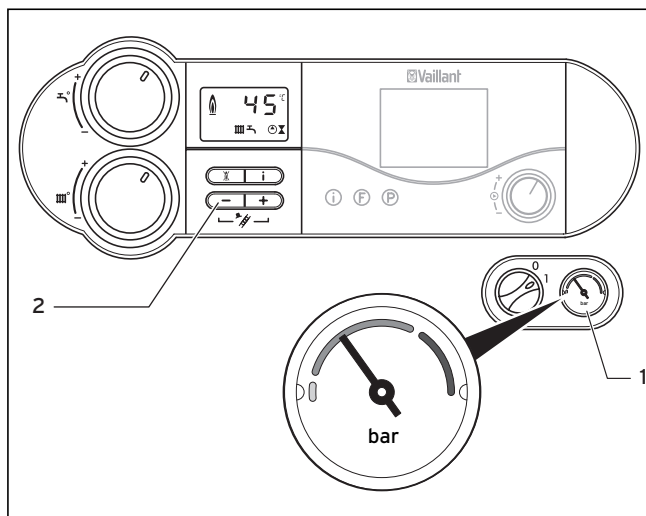


#### Pozor!

**Nevarnost poškod zaradi nestrokovne modifikacije!**

**Pri teh napakah morate obvestiti pooblaščenega serviserja.**

#### 4.8.4 Polnjenje naprave/ogrevalnega sistema



Slika 4.13 Kontrola polnilnega tlaka ogrevalnega sistema

Za brezhibno delovanje se mora pri hladnem sistemu kazalec manometra (1) ustaviti v območju med 100 in 200 kPa polnilnega tlaka. Če se ustavi pod 75 kPa, dolijte vodo.



#### Opozorilo

**S pritiskom na tipko "-" (2) bo na prikazovalniku 5 sekund viden izpis tlaka v sistemu.**

Če se ogrevalni sistem razteza na več etaž, je lahko višji polnilni tlak nujen. Povprašajte svojega serviserja.



### Pozor!

**Nevarnost poškodb kompaktne solarno-plinske naprave!**

**Za polnjenje uporabljajte samo čisto vodo iz vodovoda.**

**Dodajanje kemičnih sredstev kot so npr. sredstva proti zmrzali in sredstva za zaščito pred korozijo (inhibitorji) ni dovoljeno. Taka sredstva lahko povzročijo poškodbe tesnil in zaščite kakor tudi hrupno delovanje ogrevalnega sistema.**

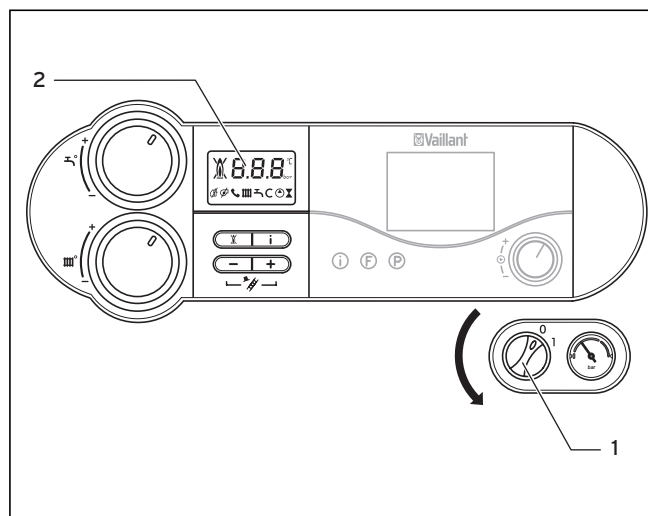
**V primeru takih poškodb ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.**

Za predpolnjenje in naknadno polnjenje ogrevalnega sistema lahko uporabite vodo iz vodovoda. V redkih primerih zaradi kakovosti vode je tako polnjenje lahko neprimerno (močni korozivi ali zelo trda voda). V takem primeru se obrnite na svojega serviserja.

Za polnjenje sistema naredite naslednje:

- Odprite vse termostatske ventile sistema.
- Na polnilni ventil sistema pripeljite cev, ki je na drugi strani pritrjena na pipo, na ventil za hladno vodo (vaš serviser bi vam pred tem že moral pokazati polnilno armaturo in razložiti polnjenje oz. praznjenje sistema).
- Previdno odprite polnilni ventil.
- Počasi odpirajte ventil na pipi in točite vodo tako dolgo, da se manometer (1) povzpne na potrebni tlak sistema.
- Zaprite ventil pipe.
- Izpustite zrak iz vseh grelnih teles.
- Nato na manometru (1) preverite tlak v sistemu in po potrebi dolijte vodo.
- Zaprite polnilni ventil in odstranite polnilno cev.

## 4.9 Izklapljanje



Slika 4.14 Naprava izklopljena

- Za popoln izklop vaše kompaktne solarno-plinske naprave, preklopite glavno stikalo (1) na položaj "0".



### Pozor!

**Zaščita proti zmrzali in kontrolna enota sta aktivna samo, ko je glavno stikalo naprave v položaju "I" in ni prekinitev v napajanju iz električnega omrežja.**

Da te varnostne nastavitve ostanejo aktivne, vklop in izklop vaše kompaktne solarno-plinske naprave v normalnem obratovanju upravljajte samo preko regulacijske naprave (informacije o tem najdete v pripadajočih navodilih za uporabo).



### Opozorilo

**Pri daljšem izklopu (npr. dopust) zaprite tudi zaporni plinski ventil in zaporni ventil za mrzlo vodo.**

**Pri tem upoštevajte tudi opozorila za zaščito proti zmrzali v poglavju 4.10.**

### Opozorilo

**Zaporna enota ni sestavni del obsega dobave vaše naprave. Na licu mesta jo inštalira vaš serviser. Z njim se posvetujte o mestu in rokovanju s tem delom.**

#### 4.10 Zaščita pred zmrzovanjem

Ogrevalni sistem in vodna napeljava sta zaščiteni proti zmrzali, če vaš ogrevalni sistem med vašo odsotnostjo ostane v obratovanju in je prostor ustrezno temperiran. Solarni sistem je zaradi solarnega polnjenja ustrezno zaščiten proti zmrzali.



##### Pozor!

**Zaščita proti zmrzali in kontrolna enota sta aktivna samo, ko je glavno stikalo naprave v položaju "I" in ni prekinitev v napajanju iz električnega omrežja.**

##### Pozor!

**Nevarnost poškodbe kompaktno solarno-plinske naprave s sredstvom proti zmrzovanju. Dodajanje sredstva proti zmrzovanju v ogrevalno vodo ni dovoljena. Tako dodajanje lahko povzroči poškodbe tesnilin zaščite kakor tudi hrupno delovanje ogrevanja. Za tako povzročeno škodo ne prevzemamo odgovornosti.**

##### 4.10.1 Funkcija zaščite pred zmrzaljo

Kompaktna solarno-plinska naprava je - pri vklopljenem glavnem stikalu - opremljena s funkcijo zaščite proti zmrzali:

Ko temperatura ogrevanja pade pod 8 °C, se vklopi toplotna črpalka in požene vodo po ogrevalnem sistemu. Ko temperatura ogrevanja pade pod 5 °C, se naprava vklopi in greje ogrevalni križ do cca. 30 °C. Ko temperatura vode v hranilniku - tudi če je izbrana nastavitev temperature tople vode na položaju 0 - pade pod 10 °C, se hranilnik segreje na 15 °C.



##### Pozor!

**Nevarnost zmrzovanja celotnega sistema! Ob prekinitvi napajanja v celotnem ogrevalnem sistemu funkcija zaščite proti zmrzali ni zagotovljena.**

##### 4.10.2 Zaščita proti zmrzali z izpraznitvijo

Druga možnost zaščite proti zmrzali obstaja pri izpraznitvi ogrevalnega sistema in naprave. V tem primeru morate poskrbeti, da sta ogrevalni sistem in naprava popolnoma izpraznjena.

Vsa vodovodna napeljava za hladno in toplo vodo ter hranilnik tople vode v napravi morajo biti povsem izpraznjeni.

Posvetujte se z vašim pooblaščenim serviserjem.

#### 4.11 Servisna služba in pomoč strankam

##### 4.11.1 Pregled/Servisiranje

Predpogoj za stalno in varno delovanje, zanesljivost in dolgo življensko dobo je letni pregled/servis naprave s strani strokovnega osebja.



##### Nevarnost!

**Nevarnost poškodb oseb in materialnih sredstev zaradi nepravilnega rokovanja!**

**Na svoji kompaktni solarno-plinski napravi servisnih del ali popravil nikoli ne izvajajte sami. Dogovorite se s pooblaščenim serviserjem. V nasprotnem primeru odpade pravica do uveljavljanja garancije.**

**Zamujen servis lahko ogrozi varno delovanje naprave in pripelje do poškodb materialnih sredstev in oseb.**

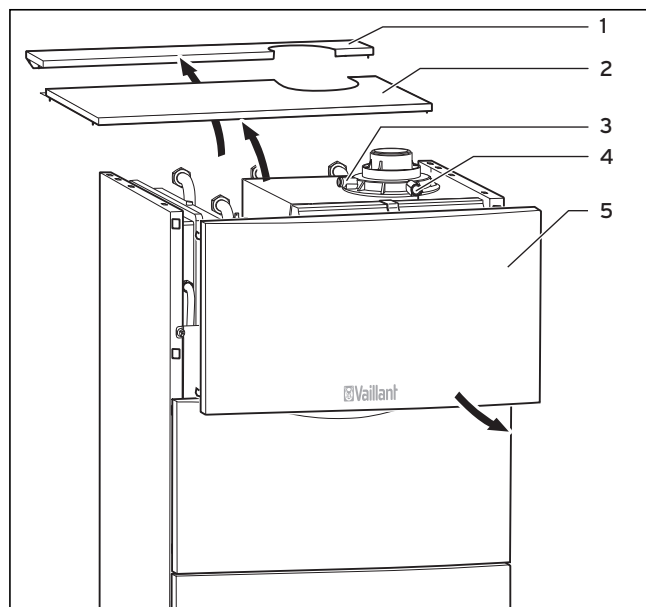
V skladu z garancijo je potrebno enkrat letno preveriti delovanje zaščite pred zmrzaljo solarnega sistema. Z rednim servisiranjem se zagotavlja učinkovitost in s tem tudi ekonomilno delovanje vaše kompaktno solarno-plinske naprave.

##### 4.11.2 Čiščenje dimnikov-meritev



##### Opozorilo

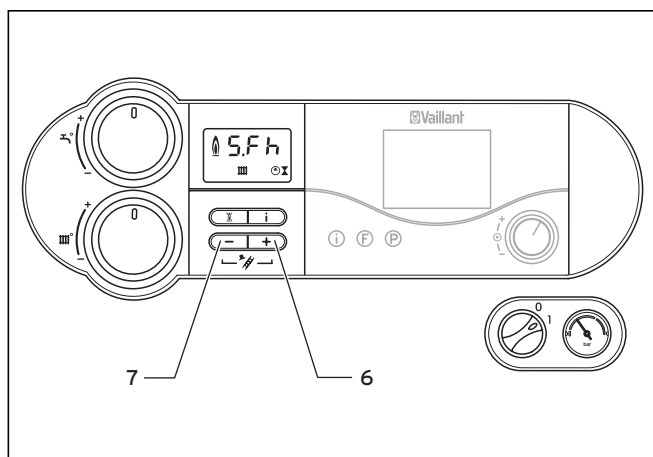
**Dimnikarske meritve in preglede, opisane v tem poglavju, naj izvaja samo vaš dimnikar.**



Slika 4.15 Čiščenje dimnikov-meritev



## 4 Uporaba



Slika 4.16 Čiščenje dimnikov-obratovanje vklopljeno

Za izvajanje meritev je potrebno naslednje:

- Vrhnji pokrov naprave (**1**, **2**) in zgornji sprednji pokrov (**5**) odstranite. Kontrolni priključki so zdaj dostopni.
- Aktivirajte provizorično obratovanje, tako da hkrati pritisnete tipki "+" (**6**) in "-" (**7**) na DIA-System-u. Izpis na prikazovalniku:  
S.Fh = Ogrevanje v provizoričnem obratovanju  
S.Fb = Topla voda v provizoričnem obratovanju
- Pred izvajanjem meritev naj naprava obratuje vsaj dve minuti.
- Odvijte zaporne kape kontrolnih priključkov (**3**) in (**4**).
- Opravite meritev dimovoda na kontrolnem priključku (**4**) (potopitev: 110 mm). Meritve zračnih vodov lahko opravite na kontrolnih priključkih (**3**) (potopitev: 65 mm).
- Z istočasnim pritiskom na tipke "+" (**6**) in "-" (**7**) lahko zapustite kontrolno delovanje. Meritveno delovanje se prekine, če se 15 minut ne aktivira nobena tipka.
- Privijte zaporno kapo na kontrolne priključke (**3**) in (**4**).
- Namestite vrhajo loputo (**1**, **2**) in zgornji sprednji pokrov (**5**) nazaj.

### 4.11.3 Servisna služba

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

Popis pooblaščenih serviserjev lahko dobite na Zastopstvu Vaillanta v Sloveniji, De-Mat d.o.o., Dolenjska 242b, Ljubljana ali na internet strani: [www.vaillant.si](http://www.vaillant.si)

**Vaillant GmbH - Predstavništvo u RH**

Planinska 11 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ tel.: 01/61 88 670, 61 88 671, 60 64 380  
tehnički odjel: 61 88 673 ■ fax: 01/61 88 669 ■ [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr) ■ [info@vaillant.hr](mailto:info@vaillant.hr)

**Zastopstvo Vaillant - Vaillant d.o.o.**

Dolenjska c. 242 b ■ 1000 Ljubljana ■ Slovenija  
Tel. 00386 1 280 93 40/42/46 ■ tehnični oddelek 00386 1 280 93 45  
Fax 00386 1 280 93 44 ■ [info@vaillant.si](mailto:info@vaillant.si) ■ [www.vaillant.si](http://www.vaillant.si)

0020009609\_00 HRSISCG 022007