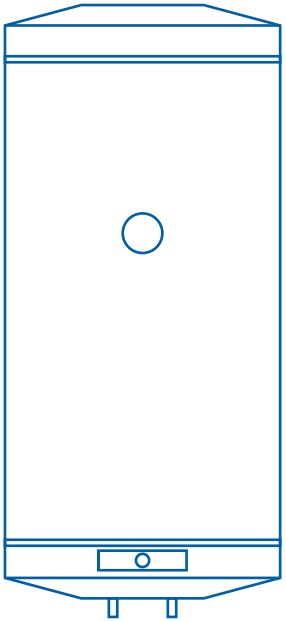
E- METAL
ŠAMAC- Njegoševa bb

Telefon/Fax: 054/612-502
www.emetalsamac.com

# UPUTSTVO ZA MONTAŽU I UPOTREBU

## ELEKTRIČNI GRIJAČ VODE EGVH-502-TC

## 50 L - HORIZONTALNA MONTAŽA



## I TEHNIČKI PODACI:

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Tip proizvoda | EGVH-502-TC |
| 2 | Zapremina kazana bojlera [l] | 50 |
| 3 | Nazivna snaga grijača [kW] | 2 |
| 4 | Napon napojne mreže [V] | 220/50 MHz |
| 5 | Radni pritisak [kPa] | 600 |
| 6 | Priključak na vodu | R 1/2" |
| 7 | Diferencijalni pritisak na ventilu sigurnosti [kPa] | 20 |
| 8 | Klasa zaštite na dodir | I |
| 9 | Stepen zaštite od vlage | Zaštita od kapajuće vode |
| 10 | Priključni vodovi stalne instalacije: | |
| | - Broj vodova uključujući i vod za uzemljenje | 3 |
| | - Minimalni poprečni presjek svakog voda [mm²] | 1 |
| 11 | Regulator temperature - termostat | |
| | područje regulacije | |
| | položaj * | 4 - 6 °C |
| | položaj ( - ) | 25±5 °C |
| | položaj ( - - ) | 53±3 °C |
| | položaj ( - - - ) | 80±3 °C |
| 12 | Ograničenje temperature - termoosigurač: | |
| | temperatura isključenja: | 115-10 °C |
| | | |
| 13 | Masa: [kg] | 28 |
| 14 | Dimenzije: | |
| | visina: [mm] | 885 |
| | prečnik - vanjski [mm] | 366 |

## II OPIS RADA

Električni grijači vode su aparati koji služe za zagrijavanje sanitarne vode za potrebe u domaćinstvima, hotelsko-ugostiteljskim, školskim, bolničkim, sportskim, laboratorijskim, industrijskim i drugim objektima. Voda iz vodovodne instalacije se dovodi u kazan bojlera u kome je smješten električni grijač koji vodu grije na željenu temperaturu.

Rukovanje aparatom je jednostavno, a svodi se na izbor željene temperature vode. To činite tako što regulaciono dugme RD (SL. 1.) zaokrenete u položaj željene temperature i to:

položaj ( □ ) . . . . . temperatura 25 ± 5 °C

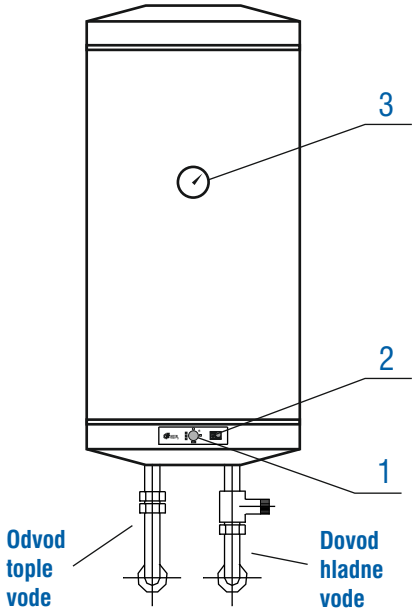
položaj (□□) . . . . . temperatura 53 ± 3 °C

položaj ( □□□ ) . . . . . temperatura 80 ± 3 °C

Sav ostali rad uređaja je automatizovan. Po postizanju izabrane temperature bojler se automatski isključuje, što je omogućeno ugradnjom kapilarnog termostata (regulatora temperature).

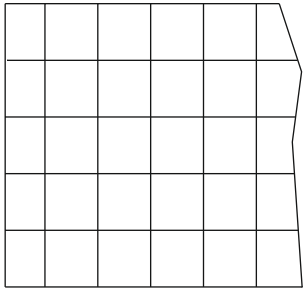
Ukoliko iz bilo kog razloga termostat ne isključi na temperaturi 353 ± 3 K odnosno 80 ± 3°C, pa temperatura u bojleru dostigne veću vrijednost, aktvira se dvopolni termoosigurač koji isključuje grijač na temperaturi 388-10 K odnosno 115-10°C. Ponovo uključenje termoosigurača smije vršiti samo stručno lice - serviser. Za sve vrijeme rada grijača upaljena je kontrolna sijalica KS (S1.1).

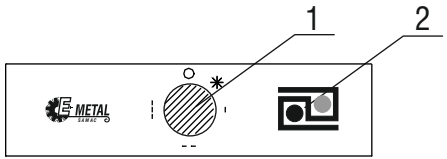
Bojler isključujete vraćanjem regulacionog dugmetau položaj (O) ili na prekidaču mrežne instalacije. Ukoliko se prostorija u kojoj je montiran bojler ne zagrijava u zimskom periodu morate voditi računa da ne dođe do zamrzavanja vode u kazanu bojlera. To činite tako što regulaciono dugme RD stavite u položaj (*).



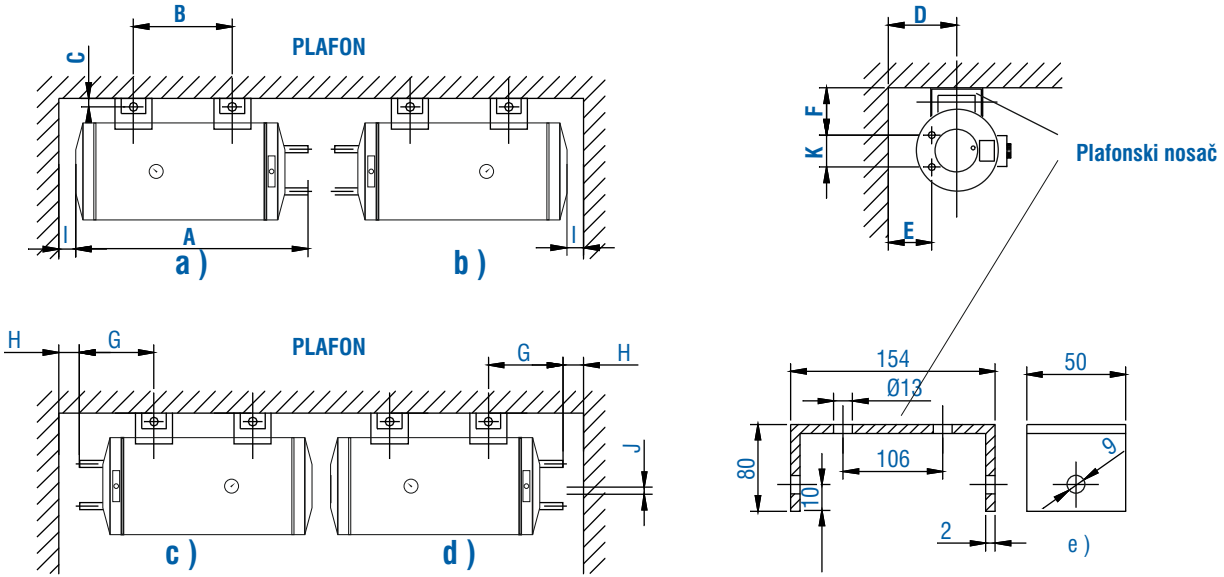

**Sl. 1. Regulacija na el. grijaču vode**

**1-** Regulaciono dugme (RD) na termoregulatoru
**2-** Kontrolna sijalica (KS)
**3-** Termometar - na nekim tipovima EGV
**(0):** Položaj regulacionog dugmeta u kome je el. grijač isključen
**(*):** Položaj regulacionog dugmeta u kome je el. grijač osiguran od eventualnog smrzavanja
**(₀):** Položaj sa t = 25+5oC
**(₀₀):** Položaj sa t = 53+3oC
**(₀₀₀):** Položaj sa t = 80+3oC





## ELEKTRIČNI GRIJAČ VODE - HORIZONTALNA IZVEDBA




**Sl. 4. Ugradbene mjere za bojler 50 l horizontalna izvedba**

| PROIZVOD | MJERA | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| H. bojler 50 l | | 885 | 490 | 70 | 350 | 240 | 205 | 240 | 300 | 200 | 1/2" | 100 |

### NAPOMENA: IZBOR IZVEDBE HORIZONTALNOG BOJLERA

1.Ako se u odnosu na željeni položaj bojlera priključci na vodovodnu mrežu stoje DESNO birate DESNU IZVEDBU (sl. 4. a, d)

2.Ako se u odnosu na željeni položaj bojlera priključci na vodovodnu mrežu stoje LIJEVO birate LIJEVU IZVEDBU (sl. 4. b, c)

## III MONTAŽA - INSTALISANJE EGV

**Električni grijač vode može montirati (postaviti) samo stručno lice (montažer-serviser):**

Vodovodna i elektro instalacija moraju biti izvedene saglasno važećim propisima - standardima.
Električni grijač vode se postavlja vertikalno na sigurno učvršćene nosače u zidu prema ugradbenim mjerama (sl. 2. i3.) VERTIKALNA IZVEDBA.

EGV - HORIZONTALNE IZVEDBE se postavljaju prema ugradbenim mjerama datim na sl.4. na nosače postavljene na plafon.

### 1. Priključenje na vodu

Sigurno postavljen bojler se priključuje na vodu po sledećem postupku (sl. 7.)

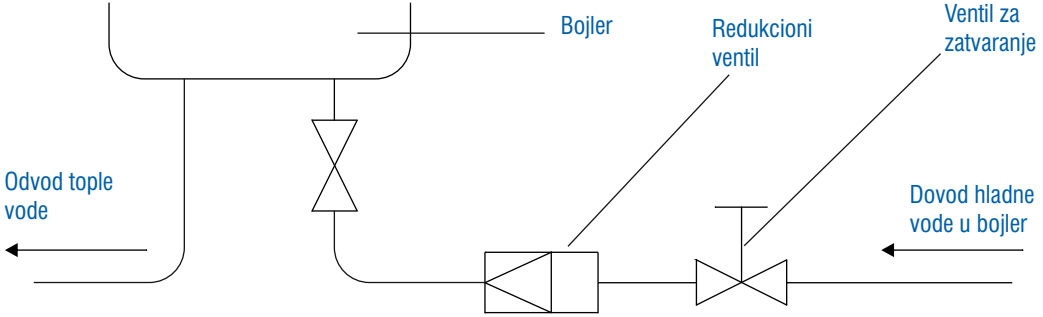
a) Na dovodnu cijev bojlera (označena plavim prstenom) montirajte ventil sigumosti koji dobijete uz bojler.
b) Postavite priključne cijevi od izvoda na zidu do bojlera i to:
   - priključnu cijev za dovod hladne vode spojite sa ventilom sigurnosti (priključak + zaptivka + holender matica) i (rozetna + priključak + zaptivka + holender matica) na strani izvoda iz zida.
   - priključnu cijev za odvod tople vode spojite od izvoda na zidu (rozetna, priključak + zaptivka + holendermatica) sa cijevi za dovod tople vode na bojleru - označena crvenim prstenom (priključak + zaptivka + holender matica).

c) Potpuno otvorite slavinu za toplu vodu na bateriji - mješalici (odtok vode).

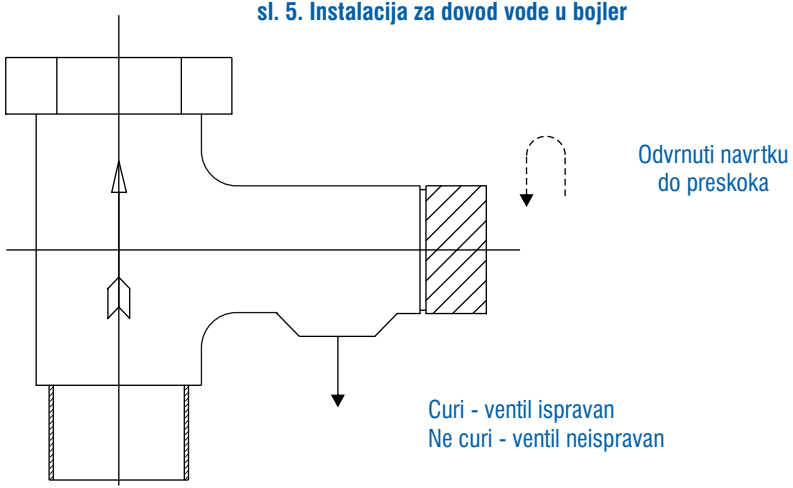
d) otvorite ventil za zatvaranje - zaporni ventil (sl. 5) u vodovodnoj instalaciji. Nakon određenog vremena punjenja bojlera poteći će voda, što znači da je bojler napunjen, odnosno priključen na vodu.

e) Zatvorite slavinu za toplu vodu (odtok vode).

NAPOMENA: Ako je pritisak vode u mreži veći od 600 (kPa) obavezno se mora ugraditi redukcioni ventil prije ulaska vode u bojler (sl. 5).

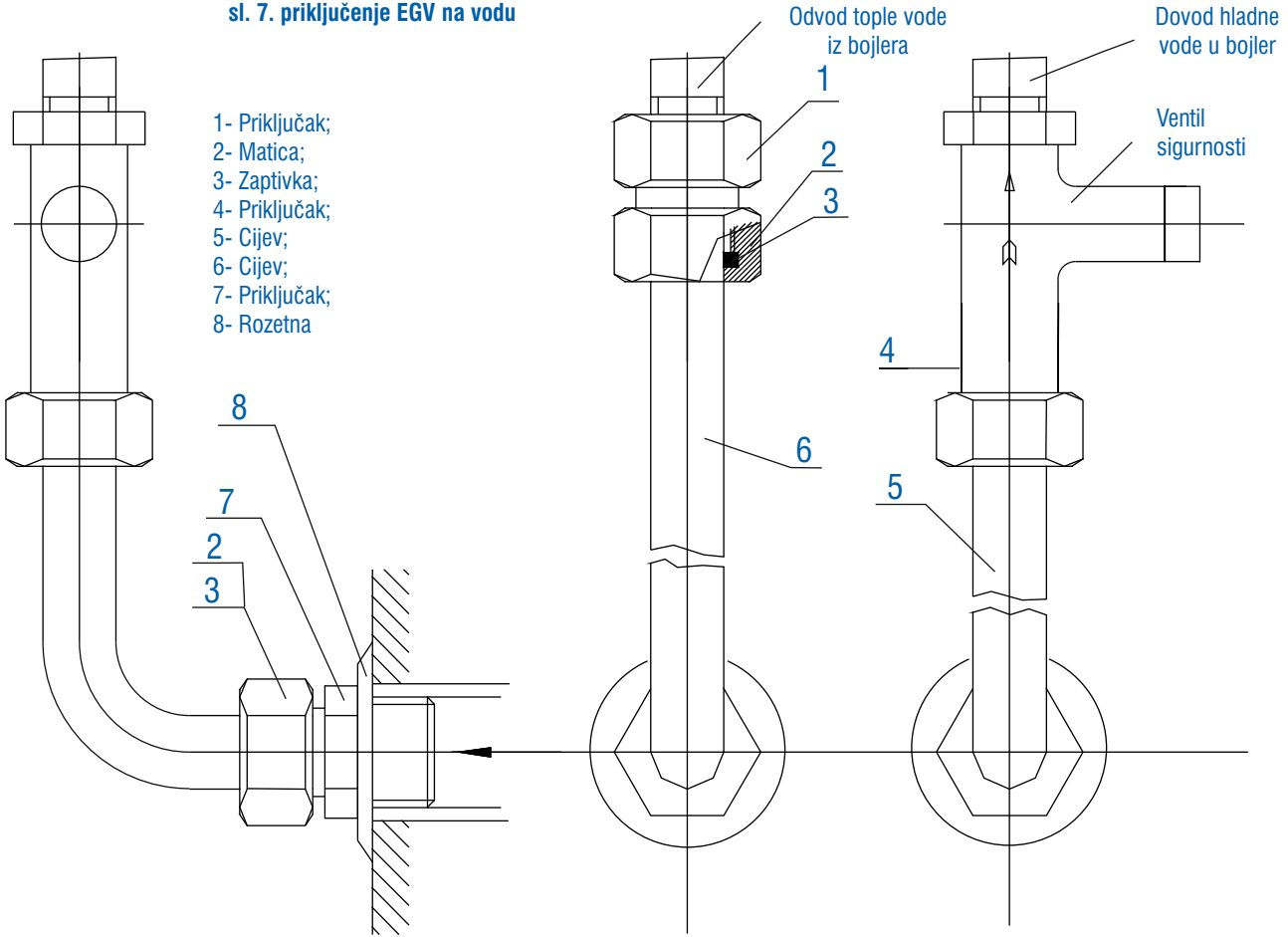



**sl. 5. Instalacija za dovod vode u bojler**




**sl. 6. Kontrola ispravnosti ventila sigurnosti**

**sl. 7. priključenje EGV na vodu**



## 2. Priključenje na električnu mrežu

Priključenje električnog grijača vode na električnu mrežu se vrši poslije punjenja bojlera vodom, prema šemi (sl.8), priključnim vodom na instalaciji (220 V; 10/16 A; 50 Hz). Priključni vod stalne instalacije ima tri voda po-drazumijevajući i vod za uzemljenje. Minimalni poprečni presjeci svakog voda i maksimalni prečnik provodnika stalne instalacije dati su u tabeli tehničkih podataka (I).

### Postupak priključenja

a)Provjerite da li je priključni vod pod naponom (isključite ga!).

b)Otvoriti poklopčić na donjoj strani bojlera.

c)Kroz otvor na uvodniku kabla na donjem poklopcu provući vod stalne instalacije, stegnuti ga stezačem i spojiti na priključnu stezaljku prema sl. 8 i to: fazni vodič na mjesto sa oznakom R; nula vodič na mjesto sa oznakom N i zaštitni vodič na mjesto sa oznakom uzemljenja.

d)staviti priključni vod pod napon.

e)okrenuti regulaciono dugme u položaj (-) ili (- -) ili (- - -). Upaljena kontrolna sijalica KS vam potvrđuje ispravno priključenje.

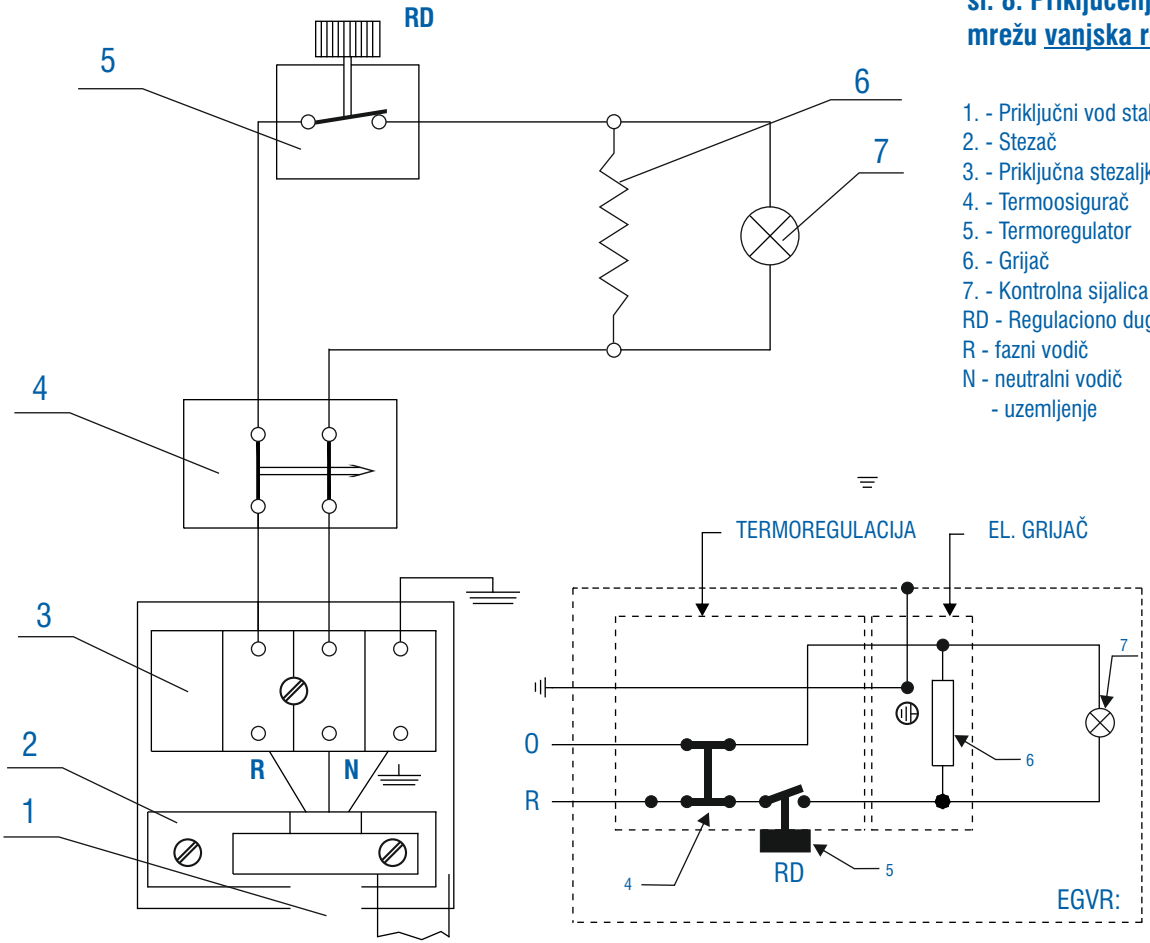
f)Zatvoriti poklopčić na donjoj strani bojlera.

NAPOMENA: U trajnoj instalaciji obavezno predvidjeti uređaj za odvajanje svih polova na kojima je razmak između kontakata minimalno 3(mm).

-Prvo puštanje bojlera u rad smije vršiti samo stručno lice iz oblasti vodovonih i elektroinstalacija prema tački III-1i2,IIiV.

-Daljnje korišćenje električnog grijača vode se vrši prema tački II - OPIS RADA, odnosno tački V - UPUTE ZA RAD.

## sl. 8. Priključenje na elektro mrežu vanjska regulacija - VR




1. - Priključni vod stalne instalacije
2. - Stezač
3. - Priključna stezaljka
4. - Termoosigurač
5. - Termoregulator
6. - Grijač
7. - Kontrolna sijalica (KS)

RD - Regulaciono dugme za termoreg.
R - fazni vodič
N - neutralni vodič
- uzemljenje

## IV PRVO PUŠTANJE ELEKTRIČNOG GRIJAČA VODE U RAD

Prvo puštanje EGV u rad smije vršiti samo stručno lice iz oblasti vodovodnih i elektro instalacija prema tačkama III1 i 2, II I V.
Ono je dužno da se uvjeri u besprekomu ispravnost instalacija, zaptivenost spojeva i nakon probnog rada obučiti korisnika o pravilnom rukovanju aparatom.

## V UPUTE ZA RAD

-Uključivanje EGV vršite zaokretanjem regulacionog dugmeta RD (sl. 1) u desno i stavljate ga u položaj koji vam obezbjeđuje željenu temperaturu vode. Nakon postizanja izabrane temperature vode aparat se automatski isključuje, odnosno uključuje ako temperatura vode u bojleru opadne iz razloga potrošnje vode ili gubitka toplote. Dakle, omogućeno je stalno postizanje izabrane temperature vode.
-Isključivanje električnog grijača vode vršite ili na prekidaču stalne instalacije ili vraćanjem regulacionog dugmeta u položaj (0).
-Isključivanje električnog grijača vode iz rada na duže vrijeme vršite i na prekidaču stalne instalacije i na regulacionom dugmetu (RD) termostata stavljanjem istog u položaj (0).

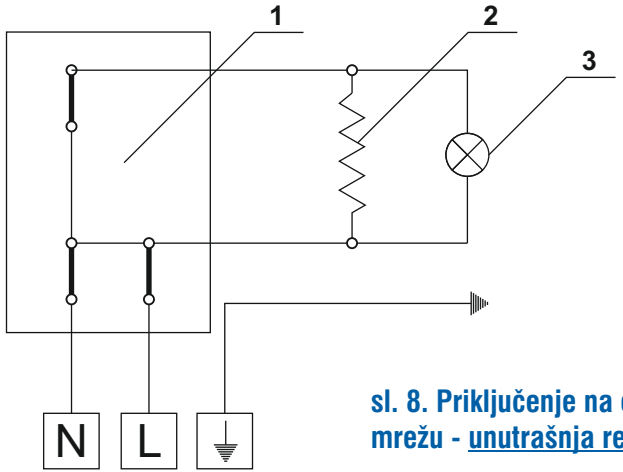
## VI ODRŽAVANJE ELEKTRIČNOG GRIJAČA VODE

Kotao (kazan) bojlera mora se čistiti od naslaga kamenca najmanje jedanput u 24 mjeseca. Čišćenje treba da obavi stručno lice čime obezbjeđuje sigumost u radu i uštede u utrošku energije.
Prilikom čišćenja kazana potrebno je provjeriti prohodnost cijevi i po potrebi ih pročistiti.
Korisnik mora svakih 14 dana provjeriti ispravnost ventila sigumosti (sl. 6). Provjera se vrši tako što se nareckana navrtka ventila odvme do kraja (do preskoka), ili se mčica ventila postavi (otkloni) u horizontalan položaj, ukoliko je izvedba ventila sa mčicom. Time se oslobodi opmga ventila sigumosti i voda na otvom curi.
U slučaju da voda ne curi ventil sigumosti je neispravan i treba ga zamjeniti. Zamjenu ventila sigumosti vrši stručno lice (montažer - serviser).
Posebnu pažnju posvetiti u zimskom periodu, ukoliko se prostorija u kojoj je smješten bojler ne zagrijava, da ne dođe do zamrzavanja vode u kazanu. Da se to ne dogodi potrebno je regulaciono dugme RD postaviti u položaj(*).

**PRIKLJUČENJE:**

Ako vodovodna instalacija u redu i bojler potpuno napunjen vodom, onda se prelazi na priključivanje bojlera na električnu mrežu tako što se fazni provodnik spaja na L, neutralni na N, a uzemljenje na . Temperatura vode u bojleru je fabrički podešena na približno 63 °C i ona se održava automatski. Svi kvarovi nastali zbog nepridržavanja ovog uputstva a koje utvrdi servisna služba će se tretirati kao nestručna montaža bojlera.

**NAPOMENA: U trajnoj instalaciji obavezno predvidjeti uređaj za odvajanje svih polova na kojima razmak između kontakata iznosi minimalno 3 mm.**




1. Termostat
2. Električni grijač
3. Kontrolna sijalica

L - Fazni provodnik

N - Neutralni provodnik

Uzemljenje

**sl. 8. Priključenje na elektro mrežu - unutrašnja regulacija - UR**

**UPUTE ZA RAD**

- Uključivanje EGV vršite na prekidaču stalne instalacije. Nakon postizanja zadane temperature vode agregat se automatski isključuje, odnosno uključuje ako temperatura vode u bojleru opadne iz razloga potrošnje vode ili gubitka toplote.
Dakle, omogućeno je stalno postizanje zadane temperature vode.

- Isključivanje električnog grijača vode vršite na prekidaču stalne instalacije.

Telefon/Fax: 054/612-502
www.emetalsamac.com