

## Kontroler pumpe Model: PC11



### Uputstvo

PRODUCER:  
SALUS Controls Plc Units 8-10  
Northfield Business Park Forge  
Way, Parkgate, Rotherham S60  
1SD, United Kingdom

[www.saluscontrols.com](http://www.saluscontrols.com)

U skladu sa politikom konstatnog razvoja SALUS Controls plc zadržava pravo promene specifikacije, dizajna i materija proizvoda opisanih u ovom uputstvu bez predhodne najave.



## Uvod

Kontroler PC11 je dizajniran da kontroliše vodenu pumpu u sistemu centralnog grejanja. Zadatak kontrolera je da pokrene pumpu kada temperatura prekorači zadatu vrednost i isključi je kada se kotao ohladi. On sprečava nepotreban rad pumpe i produžava njen radni vek što doprinosi i u uštedi električne energije. Ušteda prvenstveno zavisi od stepena iskorišćenja kotla do 60 %. Zahvaljujući tome, povećava se pouzdanost pumpe i samim ti su troškovi grejanja niži.

## Usaglašenost proizvoda

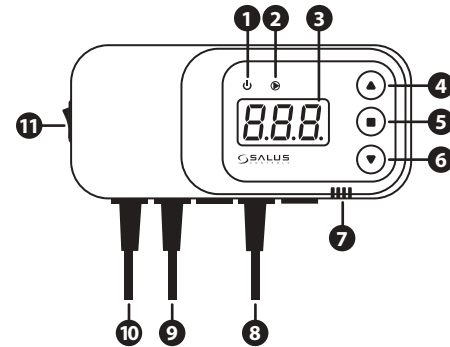
Ovaj proizvod je u skladu sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama sledećih direktiva EU: EMC 2014/30/EU, RoHS 211/65/EU.

## Bezbednosne informacije

Koristi se u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Koristiti uređaj kako je predviđeno, čuvati ga na suvom. Proizvod je samo za unutrašnju upotrebu. Instalaciju mora da obavi kvalifikovana osoba prema nacionalnim i EU propisima.

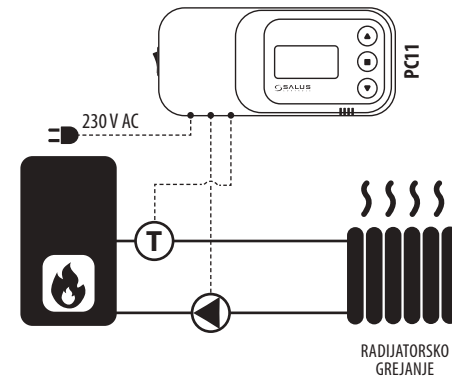
Pre bilo kakve aktivnosti vezane za napajanje (povezivanje žica, instalaciju uređaja...) uverite se da kontroler nije povezan na napajanje! Nepravilno povezivanje žica mogu prouzrokovati oštećenje uređaja.

## Opis kontrolera



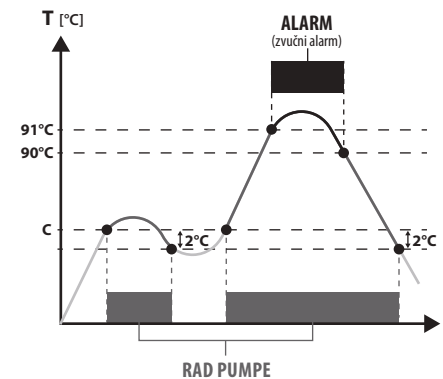
- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Indikator napajanja               | 7. Zvučni alarm               |
| 2. Indikator rada cirkulacione pumpe | 8. Senzor temperature         |
| 3. Displej                           | 9. Napajanje pumpe            |
| 4. Povećanje zadate temperature      | 10. Napajanje kontrolera      |
| 5. Dugme za ulazak u meni            | 11. ON/OFF prekidač napajanja |
| 6. Smanjenje zadate temperature      |                               |

## Dijagram ožičenja



## Princip rada

C - startna temperatura pumpe



## Rad kontrolera

Zadata temperatura se menja pritiskom tastera - na displeju bi trebalo da treperi slovo „C“. U ovom trenutku je moguće zameniti zadatu temperaturu koristeći ▲ ili ▼ tastere. Nakon nekoliko sekundi, kontroler će se vratiti u radni režim i na displeju će biti prikazana trenutna temperatura kotla.

## Ručni režim

Ova funkcija omogućava proveru da li povezana pumpa radi ispravno. Pumpa će se aktivirati nakon pritiska tastera ▲ i ▼. Pritiskom ovih tastera ponovo zaustaviće se rad pumpe.

## Histereza

Ovo je razlika između temperature starta pumpe i temperature prestanka rada pumpe. Kontroler ima konstantnu histerezu od 2°C. Na primer, ako podesimo temperaturu starta pumpe na 50°C, pumpa će se uključiti nakon što temperatura pređe 50°C a isključiće se kada temperatura padne na 48°C.

## Dodatne funkcije

Kontroler ima "anti-stop" funkciju koja štiti pumpu od kamenca kada nije grejna sezona. Pumpa se uključuje svakih 14 dana na 15 sekundi.

Dodatna zaštita je funkcija zaštite od smrzavanja, koja pokreće pumpu kada temperatura na senzoru padne ispod 5°C.

## Alarm

Kontroler je opremljen zvučnim alarmom koji se aktivira kada je temperatura na bojleru previsoka (preko 90°C).

## Technical specification

Napajanje	230 V / 50Hz ±10%
Potrošnja	2 W
Temperatura okoline	-10 do 50°C
Maksimalno opterećenje pumpe	6 A
Opseg merenja temperature	0 do 99°C
Opseg podešavanja temperature	5 do 80°C
Opseg temperature senzora	-10 do 120°C
Dužina kabla senzora	1,2 m

## Kontroler pumpe za centralno grejanje i toplu vodu

Model: PC11W



### Uputstvo

DISTRIBUTER SALUS OPREME:  
QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.  
Rolna 4  
43-262 KobieliŃce  
Poland

www.salus-controls.eu

U skladu sa politikom konstatnog razvoja SALUS Controls plc zadrŃava pravo promene specifikacije, dizajna i materija proizvoda opisanih u ovom uputstvu bez predhodne najave.



## Uvod

Kontroler PC11W je dizajniran da kontroliše vodenu pumpu u sistemu centralnog grejanja ili pumpu rezervoara tople vode. Takođe može da se koristi kao sigurnosni termostat. Zadatak kontrolera je da ukljuŃi ili iskljuŃi pumpu zavisno od senzora temperature. Pumpa startuje sa radom nakon dostizanja zadate temperature „C“ podešene od strane korisnika i zaustavlja se kada temperatura dostigne zadatu vrednost „U“.

## Usaglašenost proizvoda

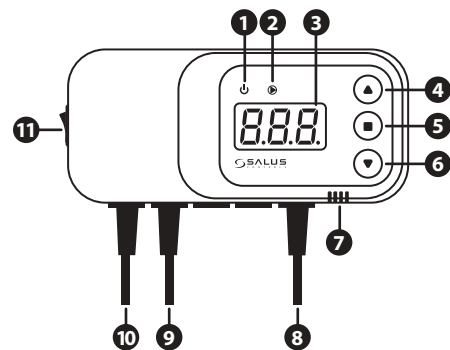
Ovaj proizvod je u skladu sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama sledećih direktiva EU: EMC 2014/30/EU, RoHS 211/65/EU.

## Bezbednosne informacije

Koristi se u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Koristiti uređaj kako je predviđeno, Ńuvati ga na suvom. Proizvod je samo za unutrašnju upotrebu. Instalaciju mora da obavi kvalifikovana osoba prema nacionalnim i EU propisima.

Pre bilo kakve aktivnosti vezane za napajanje (povezivanje Ńica, instalaciju uređaja...) uverite se da kontroler nije povezan na napajanje! Nepravilno povezivanje Ńica mogu prouzrokovati oštećenje uređaja.

## Opis kontrolera

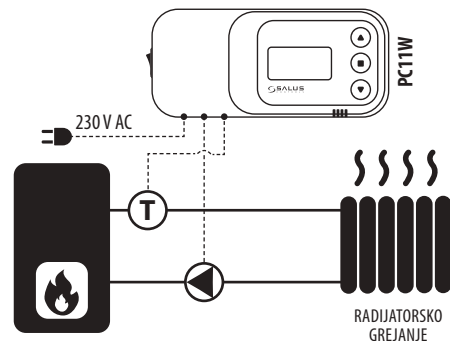


- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Indikator napajanja               | 7. Zvučni alarm               |
| 2. Indikator rada cirkulacione pumpe | 8. Senzor temperature         |
| 3. Displej                           | 9. Napajanje pumpe            |
| 4. Povećanje zadate temperature      | 10. Napajanje kontrolera      |
| 5. Dugme za ulazak u meni            | 11. ON/OFF prekidaŃ napajanja |
| 6. Smanjenje zadate temperature      |                               |

## Dijagram oŃiăenja - primeri

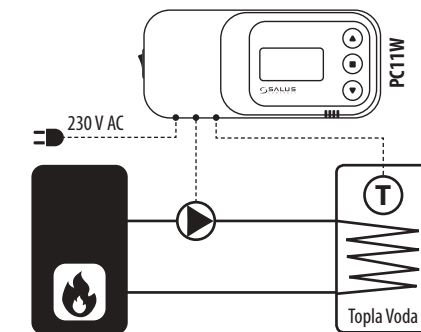
### 1. KONTROLER PUMPE CENTRALNOG GREJANJA

**NAPOMENA!** „U“ parametar bi trebao biti podešen na maksimalnu vrednost. Pampa će startovati kada temperatura na senzoru dostigne vrednost podešenu na „C“ parametru.



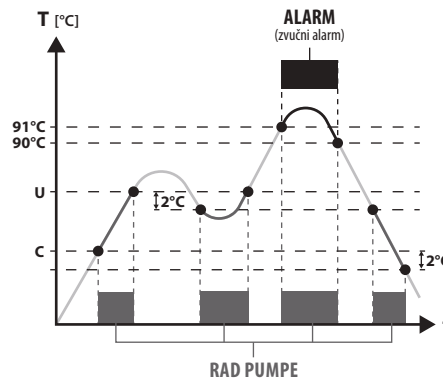
### 2. KONTROLER PUMPE TOPLE VODE ILI RADI KAO SIGURNOSNI TERMOSTAT.

**NAPOMENA!** „C“ parametar bi trebao biti podešen na minimalnu vrednost. Pampa će se zaustaviti kada temperatura na senzoru dostigne vrednost podešenu na „U“ parametru.



## Princip rada

U - Ispod ove temperature pumpa će stati sa radom  
C - Iznad ove temperature pumpa će startovati sa radom



## Rad kontrolera

Zadata temperatura starta rada pumpe se menja pritiskom tastera (opcija u meniju). Na displeju bi trebalo da treperi slovo „C“. U ovom trenutku je moguće zameniti „C“ zadatu temperaturu koristeći ili taster. Nakon nekoliko sekundi, kontroler će se vratiti u radni režim i na displeju će biti prikazana trenutna temperatura.

Zadata temperatura prestanka rada pumpe se može menjati pritiskanjem dva puta tastera (opcija u meniju). „U“ parametar je sledeći parametar nakon parametra „C“. Na ekranu će se pojaviti trepeće slovo „U“. U ovom trenutku je moguće zameniti „U“ zadatu temperaturu koristeći ili taster. Nakon nekoliko sekundi, kontroler će se vratiti u radni režim i na displeju će biti prikazana trenutna temperatura.

## Ručni režim

Ova funkcija omogućava proveru da li povezana pumpa radi ispravno. Pumpa će se aktivirati nakon pritiska tastera. Pritiskom ovih tastera ponovo zaustaviće se rad pumpe.

## Histereza

Ovo je razlika između temperature starta pumpe i temperature prestanka rada pumpe. Kontroler ima konstantnu histerezu od 2°C. Na primer:

- Kada je „C“ parametar podešen na 30°C, pumpa će se uključiti nakon što temperatura pređe 30°C a iskljuăe se kada temperatura padne na 28°C.
- Kada je „U“ parametar podešen na 50°C, pumpa će se iskljuăiti nakon što temperatura pređe 50°C a uključuje se kada temperatura padne na 48°C.

## Dotadne funkcije

Kontroler ima „anti-stop“ funkciju koja štiti pumpu od kamenca kada nije grejna sezona. Pumpa se uključuje svakih 14 dana na 15 sekundi.

Dotatna zaštita je funkcija zaštite od smrzavanja, koja pokreće pumpu kada temperatura na senzoru padne ispod 5°C.

## Alarm

Kontroler je opremljen zvuănim alarmom koji se aktivira kada je temperatura na bojleru previsoka (preko 90°C).

## Tehniăka specifikacija

Napajanje	230 V / 50Hz ±10%
Potrošnja	2 W
Temperatura okoline	-10 do 50°C
Maksimalno opterećenje pumpe	6 A
Opseg merenja temperature	0 do 99°C
Opseg podešavanja temperature	5 do 80°C
Opseg temperature senzora	-10 do 120°C
DuŃina kablja senzora	1,2 m