

## Model PC11

PL Sterownik do pomp C.O.  
 ENG Pump controller for heating system  
 RUS Регулятор для насоса системы отопления  
 RO Controler pentru pompa de recirculare



## PL SALUS PC11

### Ogólna zasada działania

Urządzenie przeznaczone jest do sterowania pompą obiegu wody C.O..

Zadaniem regulatora jest:

- **włączenie pompy**, jeżeli temperatura przekroczy żądaną wartość,
  - **wyłączanie jej** jeżeli kocioł wychłodzi się (np. na skutek wygaszenia).
- Zapobiega to zbędнемu działaniu pompy, co daje – w zależności od stopnia wykorzystania kotła –
- do **60% oszczędności** w zużyciu energii elektrycznej ;
- oraz **wydłuża żywotność** urządzenia, dzięki czemu wzrasta jego niezawodność oraz maleją koszty związane z jego eksploatacją.

### Bezpieczeństwo eksploatacji

- Urządzenie wyposażone jest w funkcję **antystop**, zapobiegającą zastaniu się pompy poza sezonem grzewczym. Polega ona na cyklicznym, krótkim uruchomieniu pompy (co 14 dni na około 15 sekund).
- Sterownik wyposażony jest także w **system antyzamrożeniowy**, który uruchamia pompę jeżeli temperatura wody spadnie poniżej 5°C. W tej sytuacji pompa będzie pracować dopóki temperatura nie przekroczy wartości powyżej 5°C.

### Obsługa sterownika

Zadaną temperaturę zmienia się przez naciśnięcie przycisku  (wejście do opcji menu). Na wyświetlaczu powinna pojawiać się migająca litera **C**, w tym momencie można dokonać zmian żąданej temperatury przyciskami   Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlać aktualną temperaturę pieca.

### Praca reczna

W funkcji tej można sprawdzić czy podłączona pompa jest sprawną, poprzez jednoczesne naciśnięcie przycisków   . Ponowne naciśnięcie przycisków wyłączy pompę.

### Histeresa

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika a temperaturą powrotu do stanu czerwienia. Sterownik ma stałą 2-stopniową histerezę. Na przykład po ustawieniu temperatury na poziomie 50° C, włączenie pompy nastąpi po przekroczeniu wartości 50° C a wyłączenie gdy temperatura spadnie do 48° C

### Alarm

Sterownik wyposażony jest w alarm dźwiękowy sygnalizujący zbyt wysoką temperaturę na kotle tj. 90° C

### Sposób montażu

- Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie **uprawnienia elektryczne!**
- **Czujnik** należy umocować na wyjściu z kotła przy pomocy opaski zaciskowej i odizolować od czynników zewnętrznych za pomocą taśmy izolacyjnej (nie może być zanurzony w żadnym płynie).
- **Przewód zasilający** pompę powinien być podłączony w następujący sposób:
  - niebieski i brązowy - 230V,
  - żółto-zielony (ochronny) - powinien być podłączony do masy

**UWAGA: Pojawienie się na wyświetlaczu komunikatu „99” oznacza awarię czujnika temperatury.**

## ENG SALUS PC11

### Operating principle

The pump controller is designed to control water circulation pump of heating system. The task of the thermostat is:

switching on the pump if the temperature exceeds required value, disable it when the boiler cools down (due to extinction).

It prevents unnecessary operation of the pump, which saves electric energy (up to 60% savings), depending on the degree of utilization of the boiler. extends pump life.

This increases the reliability and decrease costs associated with the operation.

### Security features

The thermostat is equipped with a system to prevent pump sticking:

anti stop function - about every 15 days the pump is activated for 15 sec.

frost protection function - after a decrease temperature below 5° C of heating system pump will work until 5° C will be reached.

### Operation

To set temperature press enter button  (enter to menu options), the display should appear as a flashing letter **C**, than you can change the desired temperature by pressing buttons   . After a few seconds the thermostat will go in to normal mode and will display current temperature of the system.

### Manual mode

In this function you can check whether the pump is connected in order, by simultaneously pressing the buttons   . Pressing the buttons turns off the pump.

### Hysteresis

This is a difference between the temperature cycle entry and the temperature thermostat switching back to standby. The thermostat has a fixed 2-stage hysteresis. For example, after setting the temperature at 50° C, pump will take place after crossing the 50° C and will be off when the temperature falls to 48° C.

### Alarm

The controller is equipped with an audible alarm indicating a high temperature in the system higher than 90 °C.

### Mounting

**Installation should be made by a person with adequate electrical knowledge!** The sensor should be placed at the exit of the boiler using the clamp and isolated from external factors by using duct tape (cannot be immersed in any liquid). The power cord should be connected to the pump as follows:

blue and brown - 230V,  
 yellow/green (protective) should be connected to ground. See wiring diagram next page.

**NOTE: If you see "99" on the LCD display – temperature sensor is broken.**

## RUS SALUS PC11

### Общие принципы работы

Устройство предназначено для управления насосом циркуляции воды Ц.О..

Его задачей является:

- **включение насоса** в случае, если температура достигнет заданной,
- **выключение насоса** в случае, если котел охлаждается (напр. из-за затухания).

➤ Это предотвращает работу насоса без необходимости, что дает, в зависимости от степени использования котла – до **60% экономии** в использовании электрической энергии;

➤ **Продливаает жизнеспособность** устройства, из-за чего растет его надежность и уменьшаются расходы, связанные с его использованием.

### Безопасность эксплуатации

- Устройство обладает функцией **антистоп**, которая предупреждает закисание насоса в периоды между отопительными сезонами. Заключается она в регулярном, коротком включении насоса (каждые 14 дней приблизительно на 15 секунд).
- Сервопривод обладает также **системой предотвращающей замерзание**, которая включает насос в случае, если температура воды упадет ниже 5°C. В такой ситуации насос будет работать, пока температура не поднимется более 5°C.

### Обслуживание сервопривода

Для изменения заданной температуры необходимо нажать кнопку  (вход в меню). На дисплее должна появиться моргающая буква **C**, и тогда можно изменить текущую температуру кнопками   .

После нескольких секунд сервопривод самостоятельно перейдет в режим работы и будет показывать актуальную температуру котла.

### Ручной режим

В этом режиме можно проверить, правильно ли работает подключенный насос, одновременно нажимая    . Повторное нажатие кнопок выключит насос.

### Гистерезис

Это разница между температурой входа в цикл включения сервопривода и температурой возврата в состояние ожидания. У сервопривода постоянный 2-х градусный гистерезис. Например, если задана температура 50° C, насос включится, когда температура пересечет 50° C, и выключится в случае, когда температура упадет до 48° C

### Сигнализация

Сервопривод обладает звуковой сигнализацией, которая информирует о чрезмерно высокой температуре котла, т.е. 90° C.

### Способ установки

- Устанавливать должно лицо, обладающее соответствующими **разрешениями на работу с электроприборами!**
- **Датчик** надо установить на выходе из котла при помощи зажимной повязки, изолировав от внешних факторов при помощи изоляционной ленты (он не может быть погружён в жидкость).
- **Провод питания** насос должен быть подключен следующим образом:
  - голубой и коричневый - 230V,
  - желто-зеленый (защитный) – должен быть подключен к массе.

Если вы видите "99" на ЖК-дисплее - датчик температуры не работает

## RO SALUS PC11

### Principii de functionare

Termostatul este conceput pentru a controla pompa de recirculare a apei. Sarcina controlerului este:

Pornirea pompei daca temperatura masurata de senzor creste peste valoarea setata

Oprirea pompei daca valoare temperaturii masurate de senzor scade sub cea setata

Previne unzul inutil al pompei, prin care se realizeaza:

Economie de energie (economia depinde de gradul de utilizare al boilerului, astfel atingand chiar si 60%)

prelungeste durata de viata a pompe.

## Caracteristici suplimentare

Termostatul este echipat cu sisteme ce previne blocarea pompei:

functia anti-stop – la fiecare 15 zile, termostatul comanda pornirea pompei timp de 15 sec.

functia antiinghet – daca temperatura, detectata de senzor, scade sub 5°, controlerul porneste functionarea permanenta a pompei.

## Operarea controlerului

Temperatura setata se schimba prin apararea butonului (intrand astfel in meniu de optiuni), pictograma C va semnaliza intermitent, dupa care prin apasarea butoanelor puteri aduce modificarile temperaturii setate. Dupa cateva secunde termostatul va reveni la modul normal de lucru.

## Operare manuala

Pentru functionarea continua a pompe apasati simultan butoanele . Pentru a dezactiva aceasta functie executati aceeasi operatiune.

## Histerea (diferenta la pornire)

Acesta este diferența dintre temperatura la care termostatul porneste pompa si temperatura la care aceasta o opreste.

Termostatul are o histereza fixa. De exemplu, daca temperatura setata este de 50 °C, pompa va porni cand temperatura detectata de senzor va depasi temperatura setata, si se va opri cand temperatura detectata scade sub valoarea de 48°C.

## Alarma

Controlerul este echipa cu o alarma auditiva pentru a instiinta cand temperatura detectata de senzor depaseste valoarea de 90°C.

## Montarea controlerului

Montarea controlerului trebuie facuta de catre o persoana autorizata! Senzorul trebuie montat la iesirea din boiler cu ajutorul clemei de prindere si izolata de factori exteriori cu ajutorul bandei izolatoare (senzorul nu este imersibil in lichide).

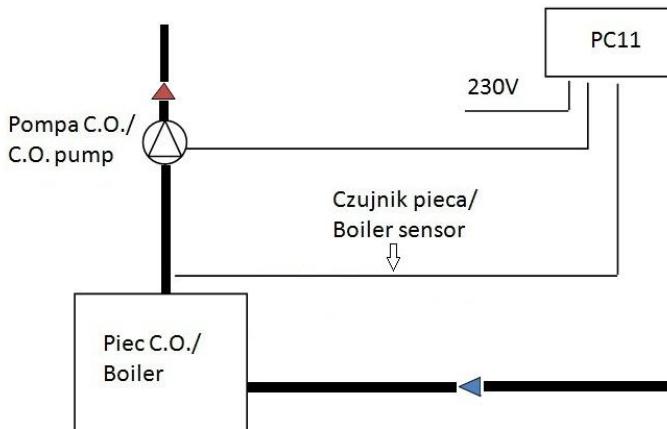
Cablul de alimentare al pompei trebuie conectat astfel:

albstru si maro – 230 V

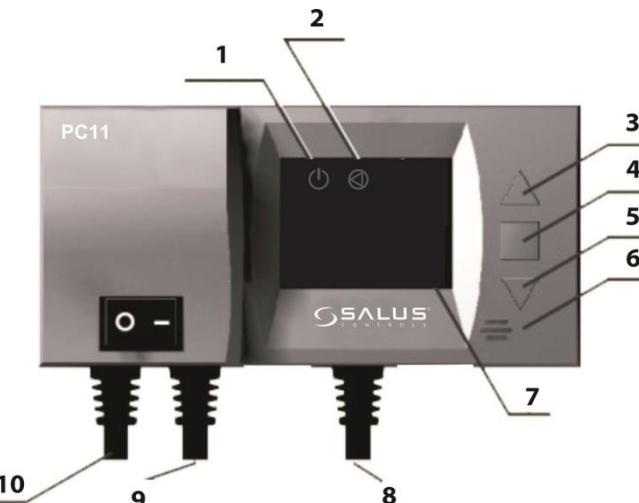
galben-verde - impamantare

Dacă vedeti "99" pe ecranul LCD - senzor de temperatură este rupt

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA/ WIRING DIAGRAM



## PRZYCISKI/BUTTONS



- |   |  |
|---|--|
| 1. Wskaźnik zasilania<br>Power supply indicator<br>показатель питания<br>Indicator termostat pornit   | 6. Alarm dźwiękowy<br>Sound alarm<br>звуковая сигнализация<br>Alarmă                   |
| 2. Wskaźnik pracy pompy C.O.<br>Indicator C.H. pump operation<br>показатель работы насоса C.O.<br>Indicator functionare a pompei de recirculare | 7. Wyświetlacz<br>Display<br>дисплей<br>Afisaj   |
| 3. Klawisz plus<br>Plus key<br>кнопка плюс<br>Buton +   | 8. Czujnik<br>Sensor<br>датчик<br>Senzor   |
| 4. Klawisz menu<br>Menu key<br>кнопка меню<br>Buton meniu   | 9. Zasilanie pompy<br>Power supply pump<br>питание насоса<br>Cablul alimentare pompă   |
| 5. Klawisz minus<br>Minus key<br>кнопка минус<br>Buton -  | 10. Zasilanie 230V<br>Power supply 230V<br>питание 230V<br>Alimentare termostat - 230V |

## GWARANCJA

1. Producător udzi gwarancji na sprawne działanie produktu w okresie 24 miesiący od daty zakupu, potwierdzonej pieczęcią, podpisem sprzedawcy oraz dowodem zakupu.
  2. W okresie gwarancyjnym zapewnia się użytkownikowi bezpłatną wymianę urządzenia na nowe (ten sam typ/model) lub usunięcie uszkodzeń powstały z powodu wad fabrycznych.
  3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku:
    - a) Uszkodzeń chemicznych, mechanicznych z winy użytkownika,
    - b) Nieprawidłowego montażu, wykonanego niezgodnie z instrukcją montażu,
    - c) Nie przestrzegania instrukcji obsługi oraz warunków bezpieczeństwa,
    - d) Użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
  4. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
    - a) Uszkodzeń powstałych z winy użytkownika powodujących trwałe pogorszenie jakości urządzenia,
    - b) Niewłaściwe użytkowanie – niezgodnie z instrukcją obsługi i montażu,
    - c) Ingerencji serwisowej osób nieupoważnionych.
4. Wszelkie roszczenia wobec sprzedawcy dotyczące rękojmi I gwarancji regulują przepisy Kodeksu Cywilnego.

Zapoznałem(am) się i akceptuję warunki gwarancji.

Data sprzedaży:

.....

Pieczętka i podpis sprzedawcy:

.....

Dystrybutor firmy Salus:

QL Consulting

ul. Bielska 4a

43-1200 Pszczyna

tel.: 32 700 74 53

fax: 32 790 44 85

[www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

[salus@salus-controls.pl](mailto:salus@salus-controls.pl)

