



## Model PC12HW

PL	Sterownik do pompy C.O. i pompy C.W.U.
ENG	Pump controller for heating and hot water
RUS	Регулятор для насоса системы отопления и горячей воды
RO	Controler pentru pompa de recirculare si pompa de apa calda

## PL SALUS PC12HW

### Ogólna zasada działania

Sterownik jest przeznaczony do sterowania  **pompą CO** oraz  **pompą CWU**.






- **Pompa CO** załącza się gdy temperatura kotła przekroczy ustawioną temperaturę załączenia pompy.
- **Pompa CWU** działa na zasadzie różnicy temperatur. Załączenie pompy CWU następuje w momencie, gdy temperatura kotła przekroczy temperaturę zasobnika o ustawioną przez użytkownika histerezę. Pompa CWU pracuje do chwili, gdy temperatura kotła i zasobnika wyrównują się lub ustawiona temperatura zasobnika zostanie osiągnięta.

**Funkcja P** (priorytet pompy CWU) – przy włączonym priorytecie pompy pracują priorytetowo. Pierwsza załącza się pompa CWU. Dopiero po osiągnięciu zadanej temperatury zasobnika włącza się pompa CO. Przy wyłączonym priorytecie pompy pracują niezależnie bez priorytetu dla pompy CWU.

Aby włączyć funkcję priorytet należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk  do momentu pojawienia się literki **P** następnie klawiszami   aktywować ON lub wyłączyć OFF.




**Funkcja L** (tryb letni) - blokuje pracę pompy C.O. Pracuje tylko pompa CWU. Pompa CO załączy się tylko w przypadku kiedy kocioł osiągnie temperaturę 90 °C jest to funkcja zabezpieczająca kocioł przed przegrzaniem.

### Załączenie pompy do pracy ciągłej

Jednoczesne przytrzymanie przycisków   powoduje załączenie pompy CO do pracy ciągłej. Pompa będzie pracować do momentu, w którym użytkownik ręcznie ją wyłączy ponownie przytrzymując przyciski  . Podgląd temperatury zasobnika jest możliwy po wciśnięciu przycisku . Po kilku sekundach sterownik wróci do wyświetlania temperatury kotła.

- Sterownik wyposażony jest także w **system antyzamarzaniowy** i uruchamia pompę jeżeli temperatura spadnie poniżej 5 °C. Poniżej tej temperatury pompa pracuje cały czas.

### Obsługa sterownika

Temperaturę pompy CO i CWU oraz histerezę zmienia się przez naciśnięcie przycisku  (wejście do opcji menu), na wyświetlaczu powinna pojawiać się migająca litera C, U lub H, w tym momencie można dokonać zmian żądanej temperatury przyciskami  . Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlać aktualną temperaturę pieca

### Histereza

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika a temperaturą powrotu do stanu czuwania.

### Alarm

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

### Funkcje sterownika

- C - temperatura załączenia pompy C.O. powyżej zadanej wartości
- U - maksymalna temperatura zasobnika ( wyłącza pompę powyżej zadanej wartości )
- H - histereza załączenia pompy C.W.U.
- P - priorytet pompy C.W.U.
- L - tryb letni

### 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 PC12HW

### Operating principle

The thermostat is designed to control the **heating system pump** and **hot water pump**.





- **Heating system pump** is ON when the boiler temperature exceeds the set temperature of the pump.
- **Hot water pump** works on the principle of temperature difference. Hot water pump is ON when the boiler temperature exceeds the storage tank temperature set by user. Hot water pump works until the temperature of the boiler and storage tank equalizing or storage tank set temperature is reached.

**Function P** (Hot water priority mode) - the pumps are operating priority by activated priority function. Hot water pump is ON with priority and only after reaching the desired storage tank temperature heating system pump turns ON. When the pump is off-priority function than both pumps works independently without priority function.

To activate priority function, press and hold the center button  until flashing point **P** and keys   to activate the ON or OFF.




**Function L** (holiday mode) - blocks the heating system pump, and hot water pump works only. Heating system pump switches on only in case when the boiler reaches a temperature of 90 °C - it's a safety feature to avoid the boiler from overheating.

### Continuous mode

Pressing together the button  and  effects continues ON of the heating system pump. The pump will work until the user manually turns off by pressing the buttons  again. Preview storage tank temperature is possible by pressing a button . After a few seconds the thermostat will go back to the boiler temperature display

- Thermostat has a **frost protection mode**. It turns on the pump if the temperature falls below 5°C. Below this temperature the pump works all the time.

### Operation

The temperature heating system pump and hot water pump and hysteresis can be changed by pressing  (enter the options menu), the display should appear as a flashing letter C or U or H, at that moment you can change the desired temperature pressing buttons  . After a few seconds the thermostat will go in the same mode and will display the current temperature of boiler.

### Hysteresis

This is the difference between the temperature cycle entry and the temperature thermostat switching back to standby.

### Alarm

The thermostat is equipped with an audible alarm indicating that the temperature is too high in the boiler (higher than 90 °C.)

### Thermostat features

- C - Switch on the heating system pump over set temperature
- U - Maximum storage tank temperature ( switch off over set temperature )
- H - Hysteresis hot water pump
- P - Priority function of hot water pump
- L – Summer/holiday mode

### 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.

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




## RUS SALUS PC12HW

### Общие принципы работы

Сервопривод предназначен для управления насосом **CO (отопление)** и насосом **CWU (горячая вода)**.






- **Насос CO** включается, когда температура котла достигнет заданной температуры включения насоса.
- **Насос CWU** работает на основании разниц в температуре. Насос CWU включается, когда температура котла пересечет температуру контейнера на заданный пользователем гистерезис. Насос CWU работает до момента, пока температуры котла и контейнера не сравнятся или пока заданная температура контейнера не будет достигнута.

**Функция P** ( P - приоритет насоса CWU) – в случае включения приоритета насосы работают приоритетно. Первым включается насос CWU. Только тогда, когда контейнер достигнет заданной температуры, включается насос CO. В случае выключения приоритета насосы работают независимо, без приоритета для насоса CWU.

Чтобы включить функцию приоритет необходимо нажать и удерживать в течение нескольких секунд кнопку  до момента, когда на дисплее появится буква P, после чего кнопками   активировать ON или выключить OFF.




**Функция L** ( L - летний режим) – блокирует работу насоса CO. Работает только насос CWU. Насос CO включается только в случае, когда котел достигнет температуры 90°C. Эта функция охраняет котел от перегрева.

### Включение насоса в режим постоянной работы

Одновременное удерживание кнопок   включает насос CO в режим постоянной работы. Насос будет работать до того момента, когда пользователь самостоятельно его выключит, повторно нажимая и удерживая кнопки  . Чтобы посмотреть температуру контейнера нужно нажать кнопку . После нескольких секунд сервопривод снова начнет самостоятельно показывать температуру котла.

- Сервопривод оснащен также системой предупреждающей замерзание и включает насос в случае, если температура воды упадет ниже 5°C. Ниже этой температуры насос работает постоянно.

## Обслуживание сервопривода

Температуру насоса СО и CWU, а также гистерезис можно изменить, нажимая кнопку  (вход в меню), на дисплее должна появиться мигающая буква С, U или H, и тогда можно изменить заданную температуру кнопками  . После нескольких секунд сервопривод самостоятельно перейдет в режим работы и будет показывать актуальную температуру котла.

## Гистерезис

Это разница между температурой входа в цикл включения сервопривода и температурой возврата в состояние ожидания.

## Сигнализация

Сервопривод обладает звуковой сигнализацией, которая сигнализирует чрезмерно высокую температуру котла, т.е. 90° C.

## Функции сервопривода

**С** - температура включения насоса СО  
**U** – максимальная температура контейнера  
**H** – гистерезис включения насоса CWU  
**P** – приоритет насоса CWU  
**L** – летний режим

## Способ установки

- Устанавливать должно лицо, обладающее соответствующими **разрешениями на работу с электроприборами!**
- Датчик** надо установить на выходе из котла при помощи зажимной повязки и изолировать от наружных факторов при помощи изоляционной ленты (он не может быть погружен в жидкости).
- Провод, питающий** 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 PC12HW

## Principii de funcționare

El poate fi folosit ori pentru controlul pompei de recirculare a agentului termic (AT) în sisteme de încălzire centrala cu cazane pe combustibil solid, acest mod este notat pe controler cu CO, ori pentru controlul pompei de apa care alimenteaza boilerul de apa calda menajera (ACM), acest mod este notat pe controler cu CWU.





- Помпа de recirculare** intra in functiune in momentul in care temperatura detectata depaseste temperatura setata in termostat
- In cazul în care este folosit pentru controlul pompei care alimenteaza boilerul de apa calda menajera (modul CWU), functia controlerului este de a mentine constanta temperatura apei din boiler. Astfel controlerul nu permite functionarea pompei la o temperatura a apei mai mare decât temperatura setata.

**Funcția P** (functie de prioritate C.W.U) – puteti sa schimbati prioritatea de functionare prin activarea acestei functii. In cazul in care este legata doar pompa de la boiler, doar după ce temperatura ajunge la cea setata controlerul va porni pompa. In cazul in care aceasta functie nu este activa pompele functioneaza independent fara sa mai existe o alta prioritate activa pentru pompa de boiler.

Pentru a activa funcii de prioritate, apasati si tineti apasat butonul  pana cand apare pictograma P si folositi butoanele   pentru a schimba valoarea acesteia (ON – Pornit, OFF - oprit)


**Funcția L** (mod vacanta) – blocheaza pompa de recirculare, lasand active doar pompa pentru boilerul ACM. Pompa de recirculare se va activa doar cand temperatura din boiler ajunge la valoarea de 90°C – aceasta fiind sistemul de protectie la supraîncalzire.

## Funcția de comanda continua

Prin apasarea butoanelor  si  controlerul va intra in modul de comanda continua. Pompa va functiona pana in momentul in care se vor apasa din nou butoanele . Pentru a vizualiza temperatura din boiler apasati butonul . Dupa cateva secunde temperatura din boiler va fi afisata.

- Controlerul beneficiaza si de functia anti-inghet. Aceasta functie activeaza pompa pentru functionare in mod continuu, in cazul in care temperatura detectata scade sub 5°C.

## Operarea controlerului

Pentru a intra in meniul de comanda al controlerului apasati tasta . Pe afisaj trebuie sa apara pictogramele C, U, H, iar in acest moment puteti sa schimbati setarile cu ajutorul butoanelor. Dupa cateva secunde termostatul va reveni la modul normal de lucru si va afisa temperatura din boiler.

## Histereza (diferenta la pornire)

Acesta este diferenta 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

## Funcțiile termostatului

**C** - porneste pompa de recirculare  
**U** – temperatura maxima in boiler  
**H** – Histereza pompa boiler  
**P** – prioritatea functiei de comanda pompa boiler  
**L** – mod vacanta

## Montarea controlerului

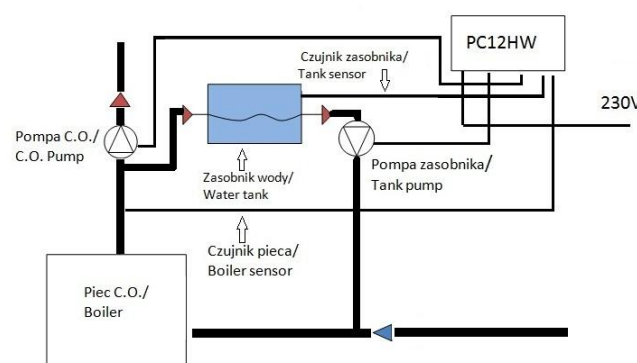
Montarea controlerului trebuie facuta de catre o persoana autorizata! Senzorul trebuie montat la iesirea din boiler cu ajutorul clemei de prindere si izolata de factori exteriori cu ajutorul bandei izolatoare (senzorul nu este imersibil in lichide).

Cablul de alimentare al pompei trebuie conectat astfel:

- albastru si maro – 230 V
- galben-verde - impamantare

**Dacă vedeți "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                                             | 7. 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 funcționare a pompei de recirculare | 8. Wyświetlacz<br>Display<br>дисплей<br>Afisaj                                                            |
| 3. Wskaźnik pracy pompy C.W.U.<br>Indicator H.W. pump operation<br>показатель работы насоса C.W.U.<br>Indicator funcționare pompă boiler        | 9. Czujnik C.O.<br>Sensor C.H.<br>датчик C.O.<br>Senzor pompă recirculare                                 |
| 4. Klawisz plus<br>Plus key<br>кнопка плюс<br>Buton +                                                                                           | 10. Czujnik C.W.U.<br>Sensor H.W.<br>датчик C.W.U.<br>Senzor boiler                                       |
| 5. Klawisz menu<br>Menu key<br>кнопка меню<br>Buton meniu                                                                                       | 11. Zasilanie pompy C.W.U.<br>Power supply H.W. pump<br>питание насоса C.W.U.<br>Alimentare pompă boiler  |
| 6. Klawisz minus<br>Minus key<br>кнопка минус<br>Buton -                                                                                        | 12. Zasilanie pompy C.O.<br>Power supply C.H. pump<br>питание насоса C.O.<br>Alimentare pompă recirculare |
|                                                                                                                                                 | 13. Zasilanie 230V<br>Power supply 230V<br>питание 230V<br>Alimentare termostat - 230V                    |

## GWARANCJA

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

.....  
Pieczęćka i podpis sprzedawcy:

QL CONTROLS, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Sp.k  
ul. Bielska 4a  
43-1200 Pszczyna  
tel.: 32 700 74 53  
fax: 32 790 44 85  
[salus@salus-controls.pl](mailto:salus@salus-controls.pl)  
[www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu)

