

Sterownik do pompy C.O. i pompy C.W.U.

Model: PC12HW



## Instrukcja obsługi

Dystrybutor firmy SALUS Controls:

QL CONTROLS Sp. z o.o., Sp. k.

ul. Rolna 4

43-262 Kobielice

tel. +48 32 700 74 53

salus@salus-controls.pl

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

Zgodnie z polityką rozwoju produktów, SALUS Controls plc zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji, wzornictwa, oraz materiałów użytych do produkcji, wykazanych w niniejszej instrukcji, bez wcześniejszego powiadomienia.



## Wprowadzenie

Sterownik PC12HW jest przeznaczony do sterowania pompami C.O. oraz C.W.U. Pompa C.O. łączy się, gdy temperatura kotła przekroczy nastawioną przez użytkownika temperaturę załączenia pompy C.O. Pompa C.W.U. działa na zasadzie różnicy temperatur. Załączenie pompy C.W.U. następuje w momencie, gdy temperatura kotła przekroczy temperaturę zasobnika o ustawioną przez użytkownika histerezę. Pompa C.W.U. pracuje do chwili, gdy temperatury kotła i zasobnika wyrównają się lub ustawiona temperatura zasobnika zostanie osiągnięta.

## Zgodność produktu

Dyrektywy:

Dyrektywa Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU,

Dyrektywa RoHS 2011/65/EU.

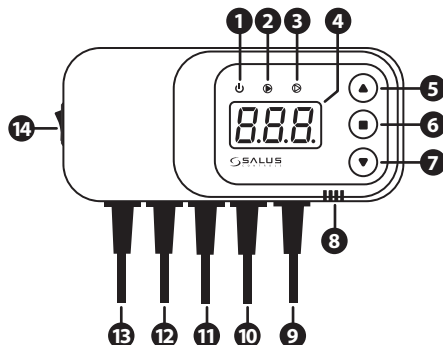


## Bezpieczeństwo

Używać zgodnie z regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE. Urządzenie należy używać zgodnie z przeznaczeniem, nie dopuszczając do jego zawilgocenia. Produkt wyłącznie do użytku wewnątrz budynków. Instalacja musi zostać przeprowadzona przez wykwalifikowaną osobę, zgodnie z zasadami obowiązującymi w danym kraju oraz na terenie UE.

Przed dokonaniem jakichkolwiek czynności związanych z zasilaniem (podłączanie przewodów, instalacja urządzenia itp.) należy upewnić się, że sterownik nie jest podłączony do sieci! Montażu powinna dokonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne. Błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie sterownika. Urządzenie nie może być użytkowane w warunkach wystąpienia kondensacji pary wodnej, ani narażona na działanie wody.

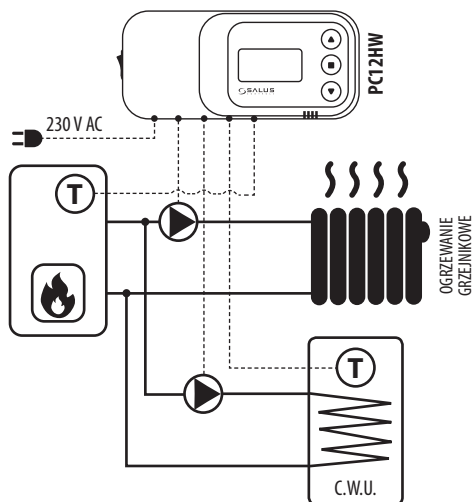
## Opis sterownika



1. Wskaźnik zasilania
2. Wskaźnik pracy pompy C.O.
3. Wskaźnik pracy pompy C.W.U.
4. Wyświetlacz
5. Zwiększanie zadanej temperatury, wartości
6. Klawisz menu
7. Zmniejszenie zadanej temperatury, wartości

8. Alarm dźwiękowy
9. Czujnik C.O.
10. Czujnik C.W.U.
11. Zasilanie pompy C.W.U.
12. Zasilanie pompy C.O.
13. Zasilanie sterownika
14. Wyłącznik

## Schemat podłączenia



## Obsługa sterownika

Temperaturę pompy C.O. i C.W.U. oraz histerezę zmienia się przez naciśnięcie przycisku **C** (wejście do opcji menu), na wyświetlaczu powinna pojawić się migająca litera C, U, lub H, w tym momencie można dokonać zmian żądanych temperatur przyciskami **U** lub **H**. Po kilku sekundach sterownik sam przejdzie w tryb pracy i będzie wyświetlał aktualną temperaturę pieca.

**C** – temperatura załączenia pompy C.O. powyżej zadanej wartości  
**U** – maksymalna temperatura zasobnika (wyłącza pompę CWU powyżej zadanej wartości)  
**H** – histereza załączenia pompy CWU

## Funkcja P (priorytet)

Przy włączonym priorytecie pompy pracują priorytetowo. Pierwsza załączą się pompa C.W.U. dopiero po osiągnięciu zadanej temperatury zasobnika włączy się pompa C.O. Przy wyłączonym priorytecie pompy pracują niezależnie bez priorytetu dla pompy C.W.U.

Aby włączyć priorytet należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk **P** do momentu pojawienia się literki P i L na wyświetlaczu. Przyciskami **U** lub **H** wybrać P, a następnie wybór zatwierdzić przyciskiem **C**. Za pomocą przycisków **U** lub **H** włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) funkcję priorytetu. Wybór zatwierdzi przyciskiem **C**.

## Funkcja L (tryb letni)

Blokuje pracę pompy C.O. Pracuje tylko pompa C.W.U. pompa C.O. załączy się tylko w przypadku kiedy kocioł osiągnie temperaturę 90°C jest to funkcja zabezpieczająca kocioł przed przegrzaniem.

Aby włączyć priorytet należy wcisnąć i przytrzymać środkowy przycisk **L** do momentu pojawienia się literki L i L na wyświetlaczu. Przyciskami **U** lub **H** wybrać L, a następnie wybór zatwierdzić przyciskiem **C**. Za pomocą przycisków **U** lub **H** włączyć (ON) lub wyłączyć (OFF) funkcję trybu letniego. Wybór zatwierdzi przyciskiem **C**.

## Praca ręczna

Przytrzymanie jednocześnie przycisku **C** oraz przycisku **U** powoduje załączenie pompy C.O. do pracy ciągłej. Pompa będzie pracować do momentu, w którym użytkownik ręcznie ją wyłączy ponownie przytrzymując przycisk **C** oraz przycisk **U**.

Podgląd temperatury zasobnika jest możliwy po wciśnięciu klawisza **U** po kilku sekundach sterownik wróci do wyświetlania temperatury kotła.

Dodatkowym zabezpieczeniem instalacji jest funkcja ochrony przed zamarznięciem wody (antydzimowanie). Po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C pompa C.O. załącza się na stałe.

## Histereza

Jest to różnica pomiędzy temperaturą wejścia w cykl załączenia sterownika, a temperaturą powrotu do stanu czuwania. Sterownik ma stałą 2 stopniową histerezę. Przykładowo:

- Po ustawieniu temperatury w parametrze „C” na 30°C załączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 30°C, a wyłączenie nastąpi gdy temperatura spadnie do 28°C.
- Po ustawieniu temperatury w parametrze „U” na 50°C wyłączenie pompy nastąpi po przekroczeniu 50°C, a załączenie nastąpi gdy temperatura spadnie do wartości U-H.

## Dodatkowe funkcje

Sterownik wyposażony jest w funkcję antystop, która zapobiega zastaniu się pompy poza sezonem grzewczym uruchamiając ją co 14 dni na 15 sekund.

Dodatkowym zabezpieczeniem jest funkcja ochrony przed zamarzaniem wody w instalacji C.O., która działa na zasadzie uruchomienia pompy na stałe po spadku temperatury na czujniku poniżej 5°C.

## Alarm

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

## Dane techniczne

Zasilanie	230 V / 50Hz ±10%	
Pobór mocy	2 W	
Temperatura otoczenia	-10 do 50°C	
Obciążenie wyjścia pomp C.O. i C.W.U.	każde 6 A	
Zakres pomiaru temperatury	0 do 99°C	
Zakres nastaw temperatur	C.O.	5 do 80°C
	C.W.U.	20 do 80°C
Wytrzymałość temperatury czujnika	-10 do 120°C	
Długość przewodu czujnika	C.O.	1,2 m
	C.W.U.	3 m
Regulowana histereza zasobnika	5 do 30°C	