



AURATON Hydra

Instrukcja obsługi ver. 20210116

W dokumencie zebrano informacje dotyczące bezpieczeństwa, montażu i użytkowania urządzenia AURATON Hydra.

Opis urządzenia

AURATON Hydra przeznaczony jest do sterowania zaworem trójdrożnym – zamyka i otwiera zawór w przedziale histerezy 10°C. AURATON Hydra może obsługiwać zarówno siłowniki z wyłącznikami krańcowymi (funkcja AUTO) jak i bez wyłączników krańcowych (funkcja MANUAL).

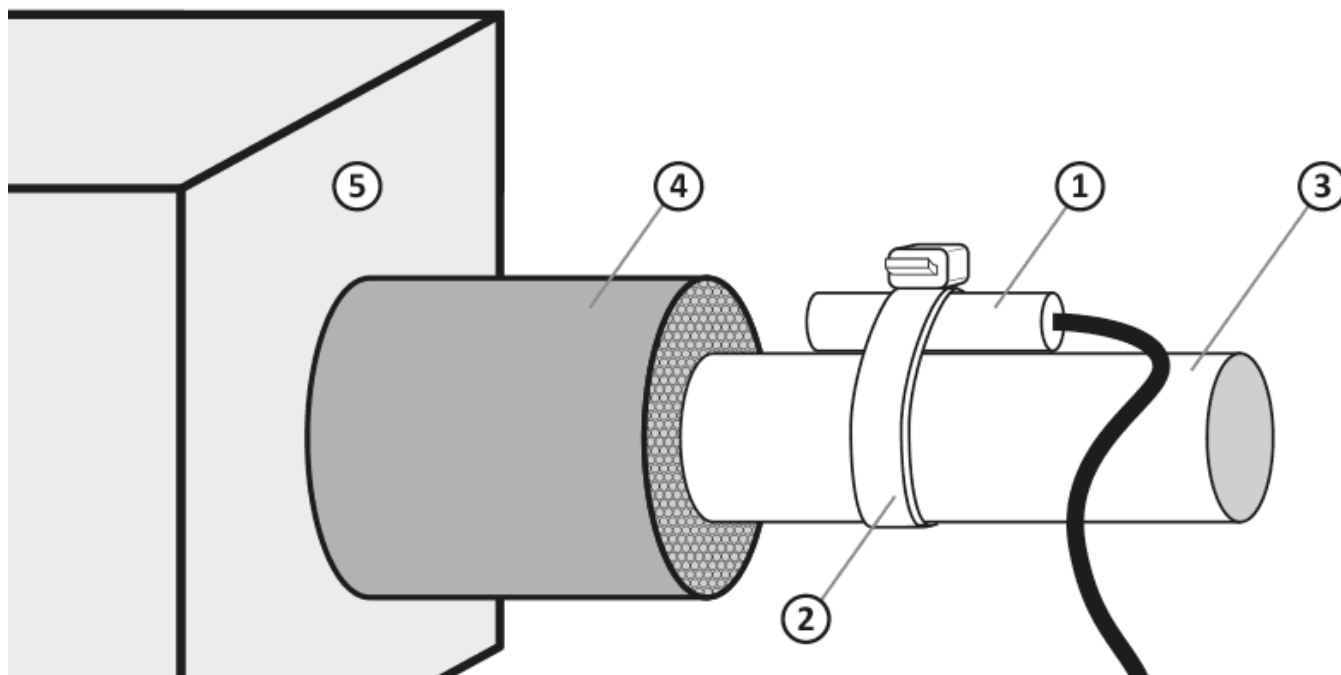
UWAGA:

W przypadku zastosowania siłowników z wyłącznikami krańcowymi należy użyć funkcji **AUTO** (automatycznie AURATON Hydra dobierze czas otwarcia oraz zamknięcia zaworu), natomiast przy użyciu siłownika bez wyłączników krańcowych należy użyć funkcji **MANUAL** (ręcznie należy wybrać czas pracy podany przez producenta siłownika).

Instalacja

Mocowanie czujnika temperatury

- Zainstalować czujnik na nieosłoniętej rurze.
- Opaską zaciskową docisnąć czujnik do rury.



1. czujnik temperatury
2. opaska zaciskowa
3. rura
4. ocieplenie rury
5. piec centralnego ogrzewania

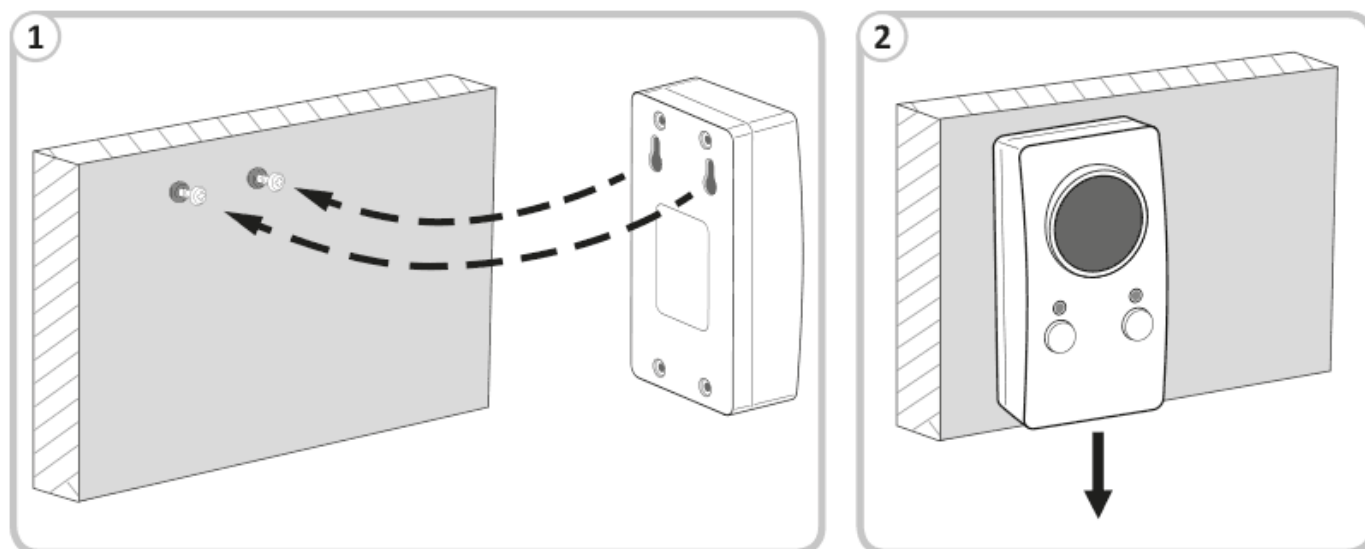
Podłączenie przewodu zasilającego do zaworu

- Od strony sterownika przewód niebieski jest przewodem wspólnym (w siłowniku przewód wspólny może być inny w zależności od producenta).
- Przewód brązowy oraz czarny są przewodami sterującymi, w zależności od kierunku pracy te dwa przewody można zamieniać miejscami.

Podłączenie AURATON Hydra

Po zabezpieczeniu przewodów przed przypadkowym zerwaniem, przewód zasilający należy podłączyć do gniazdka sieciowego 230 V AC.

Mocowanie AURATON Hydra:

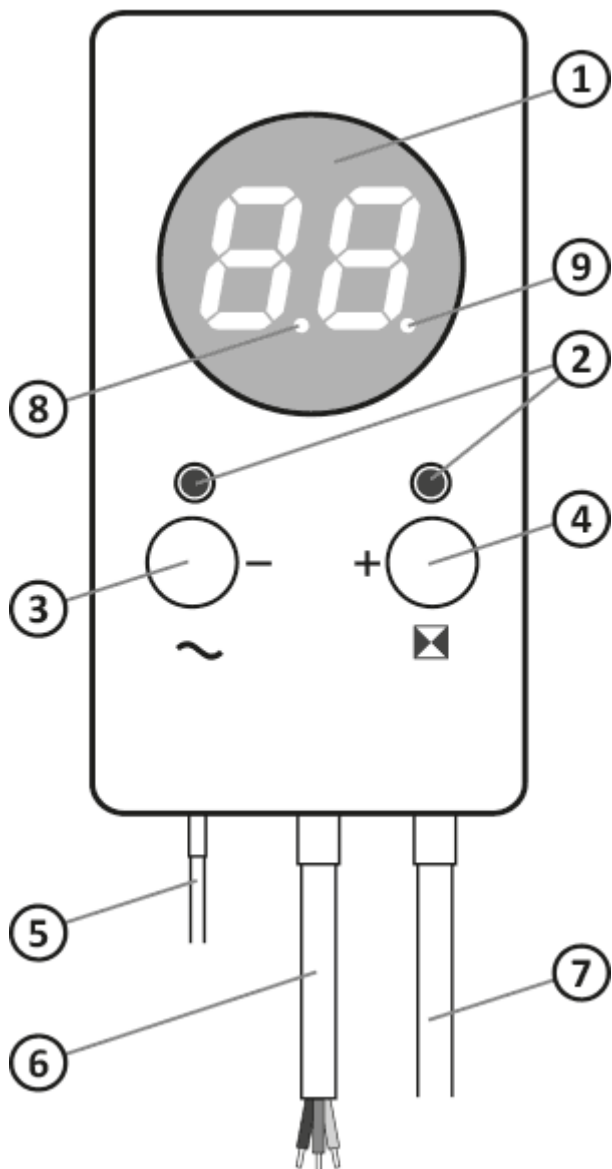


- AURATON Hydra zamontować na ścianie lub wsporniku za pomocą dwóch wkrętów (kołki rozporowe w komplecie).
- Przewody wyprowadzone z AURATON Hydra umocować do ściany.

Działanie AURATON Hydra

Ustawienie temperatury powrotu na 60°C powoduje otwieranie i zamykanie zaworu w przedziale histerezy $\pm 5^{\circ}\text{C}$. To oznacza, że kiedy czujnik zamontowany na powrocie osiągnie temperaturę 65°C, zawór będzie całkowicie zamknięty, a przy temperaturze 55°C będzie całkowicie otwarty. Kiedy zostanie osiągnięta temperatura ustawiona przez użytkownika na sterowniku 60°C zawór będzie otwarty w połowie (50%). Sterownik steruje zaworem jak silnikiem krokowym. W zależności od temperatury powrotu stopniowo otwiera lub zamyka zawór. Każda zmiana temperatury o 1°C powoduje otwarcie lub zamknięcie zaworu o 10%.

Opis AURATON Hydra



1. wyświetlacz LED
2. kontrolki pracy
3. przycisk funkcyjny / włącznik sieciowy
4. przycisk funkcyjny / tryb pracy
5. czujnik temperatury
6. wyjście sterowania pompy
7. przewód zasilania
8. kontrolka otwierania zaworu
9. kontrolka zamykania zaworu

Kontrolki **otwierania** i **zamykania** zaworu służą do zobrazowania pracy siłownika. Miganie kontrolki

sygnalizuje pracę zaworu w lewą lub prawą stronę.

Pierwsze uruchomienie AURATON Hydra

Po lewej stronie, pod wyświetlaczem znajduje się przycisk włącznika sieciowego (⌚). Przytrzymując go przez 2 sekundy włączamy lub wyłączamy AURATON Hydra. Gdy AURATON Hydra jest wyłączony dioda świeci w kolorze czerwonym, natomiast po włączeniu AURATON Hydra dioda świeci w kolorze zielonym.

Przy uruchomieniu AURATON Hydra automatycznie dokonuje kalibracji czasu otwarcia i zamknięcia zaworu (na wyświetlaczu widoczny napis **CA**). Polega to na całkowitym otwarciu oraz zamknięciu zaworu i pomiaru jego czasu. Wartość ta pozostaje zapisana w pamięci. Dla dokładnego pomiaru kalibracja odbywa się dwukrotnie.

Po zakończeniu procesu kalibracji na wyświetlaczu zostaje wyświetlona bieżąca temperatura czujnika. Sterownik jest gotowy na ustawienie odpowiedniej temperatury pracy.



Ustawienie temperatury

Krótkie naciśnięcie lewego lub prawego przycisku powoduje włączenie funkcji ustawienia temperatury. Przez 3 sekundy temperatura na wyświetlaczu będzie migać. W tym czasie przyciskami (-) lub (+) można ustawić odpowiednią wartość temperatury.

Po dokonaniu wyboru AURATON Hydra automatycznie zapisze tę wartość, **a na wyświetlaczu będzie widoczna aktualna temperatura czujnika.**

UWAGA:

Jeśli siłownik posiada wyłączniki krańcowe to AURATON Hydra już jest gotowy do pracy. W przypadku zastosowania siłownika bez wyłączników krańcowych wymagane jest ustawienie czasu pracy podane przez producenta siłownika.

Ustawienie czasu pracy siłownika

Przytrzymanie prawego przycisku (☒) przez 2 sekundy, spowoduje uruchomienie edycji czasu pracy siłownika.

Na wyświetlaczu będzie widoczny napis **AU** (praca automatyczna).

Następnie przyciskami (-) lub (+) ustawiamy odpowiednią wartość czasu:

- **01** - 10 sekund (minimalna wartość)
- **40** - 400 sekund (maksymalna wartość)
- **AU** - praca automatyczna



Ustawienie wartości **AU** oznacza, że AURATON Hydra ponownie będzie pracował w trybie automatycznym (siłownik z wyłącznikami krańcowymi).

Po zakończeniu edycji AURATON Hydra zapamięta wprowadzone wartości, a na wyświetlaczu po upływie 10 sekund zamiast migającej nastawy czasu będzie widoczna aktualna temperatura. Najczęściej spotykaną wartością jest 150 sekund (15).

Po zaniku zasilania i ponownym włączeniu będzie widoczny napis **AA** (ręczne ustawienie czasu pracy siłownika).



UWAGA:

W przypadku chwilowego braku zasilania uruchomiona zostaje funkcja AUTOKALIBRACJI, po zakończeniu kalibracji AURATON Hydra przystępuje do normalnej pracy.

Na wyświetlaczu będzie widoczne kolejno: test wyświetlacza, wersja oprogramowania (np. **F1.2**), napis **AU** (automatyczny czas pracy siłownika) lub **RA** (ręcznie ustawiony czas pracy siłownika) następnie będzie widoczny napis **CA** który informuje o włączonej funkcji kalibracji.

Wyłączenie AURATON Hydra

Sterownik można wyłączyć na dwa sposoby:

- Podczas normalnej pracy przytrzymać przez 2 sekundy przycisk (⌚), wyświetlacz zostanie wygaszony, a dioda z koloru zielonego zmieni się na czerwony. Można również w ten sam sposób wyłączyć AURATON Hydra podczas wykonywania funkcji kalibracji. Wówczas również zostanie wygaszony wyświetlacz, a dioda zmieni kolor z zielonego na czerwony, z tym, że w tym przypadku będzie migał wskaźnik kierunku pracy siłownika. Tym samym kalibracja zostanie dokończona, a zawór ustawiony w pozycji środkowej na 50% (prawa dioda w kolorze pomarańczowym).
- Drugim sposobem jest całkowite wyłączenie AURATON Hydra w dowolnym momencie. Dokonuje się tego poprzez jednoczesne przytrzymanie

obu przycisków przez 2 sekundy (⌚ i ☒). W takim przypadku system GUARD nie będzie aktywny. Całkowite wyłączenie AURATON Hydra jest sygnalizowane świeceniem na czerwono lewej jak i prawej diody. Aby ponownie włączyć sterownik należy wcisnąć przycisk (⌚).

Kody informacyjne błędu

EO

Czas przy kalibracji zaworu zbyt krótki w dowolną stronę (uszkodzenie zaworu, złe podłączenie).

Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (komunikat tylko w trybie **AU**), po usunięciu usterki wcisnąć dowolny przycisk.

E1	Wyłącznik krańcowy nie załączony przez dłużej niż 4 minuty (uszkodzenie zaworu, złe podłączenie).	Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (komunikat tylko w trybie AU), po usunięciu usterki wcisnąć dowolny przycisk. UWAGA: pojawienie się tego komunikatu przy pierwszym uruchomieniu AURATON Hydra może świadczyć o konieczności przestawienia AURATON Hydra w tryb RA (ręczne ustawienie czasu pracy siłownika).
E2	Brak sygnału synchronizującego z siecią w celu ochrony przekaźnika	Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (oczekiwanie na chwilowe odłączenie zasilania).
E3	Nastąpiło zwarcie na czujniku	Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (wymiana czujnika temperatury), po usunięciu usterki wcisnąć dowolny przycisk.
E4	Brak czujnika, czujnik uszkodzony	Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (wymiana czujnika temperatury), po usunięciu usterki wcisnąć dowolny przycisk.
LO	Temperatura czujnika poniżej 2°C	Zatrzymanie zaworu, oczekiwanie na usunięcie usterki (podniesienie temperatury).
H1	Temperatura czujnika powyżej 90°C	Ostrzeżenie przed zbyt wysoką temperaturą w instalacji.

UWAGA:

Wszelkie usterki należy usuwać przy odłączonym zasilaniu z gniazda sieciowego.

UWAGA:

Wystąpienie powyższych alarmów sygnalizowane jest przerywanym sygnałem dźwiękowym aż do momentu usunięcia usterki lub wyłączeniem AURATON Hydra. Po usunięciu usterki AURATON Hydra dokonuje kalibracji i przystępuje do normalnej pracy.

UWAGA:

Kody błędów wyświetlane są naprzemiennie z aktualna temperatura czujnika (nie dotyczy kodu **E3** oraz **E4**).

Pozostałe kody informacyjne

CA AURATON Hydra w trybie kalibracji zaworu.

AU AURATON Hydra ustawiony na automatyczny czas pracy siłownika.

RA AURATON Hydra ustawiony na ręczny czas pracy siłownika.

Funkcja **GUARD**

AURATON Hydra jest wyposażony w funkcję **GUARD**. Co 14 dni samoczynnie uruchamia się **autokalibracja**. Ma to na celu poprawę precyzji pracy siłownika a jednocześnie zapobiega procesowi zastania się nieużywanego zaworu.

Funkcja **GUARD** działa również przy wyłączonym AURATON Hydra, ale tylko po wykonaniu pełnej kalibracji. Sygnalizowane jest to świeceniem tylko lewej diody w kolorze czerwonym.

Tryby pracy AURATON Hydra

AURATON Hydra włączony (działa system *GUARD*)

- lewa dioda w kolorze zielonym
- włączony wyświetlacz
- prawa dioda w kolorze zależnym od otwarcia zaworu:
 - zielona** – zawór zamknięty,
 - pomarańczowa** – zawór na 50%,

czerwona – zawór otwarty.

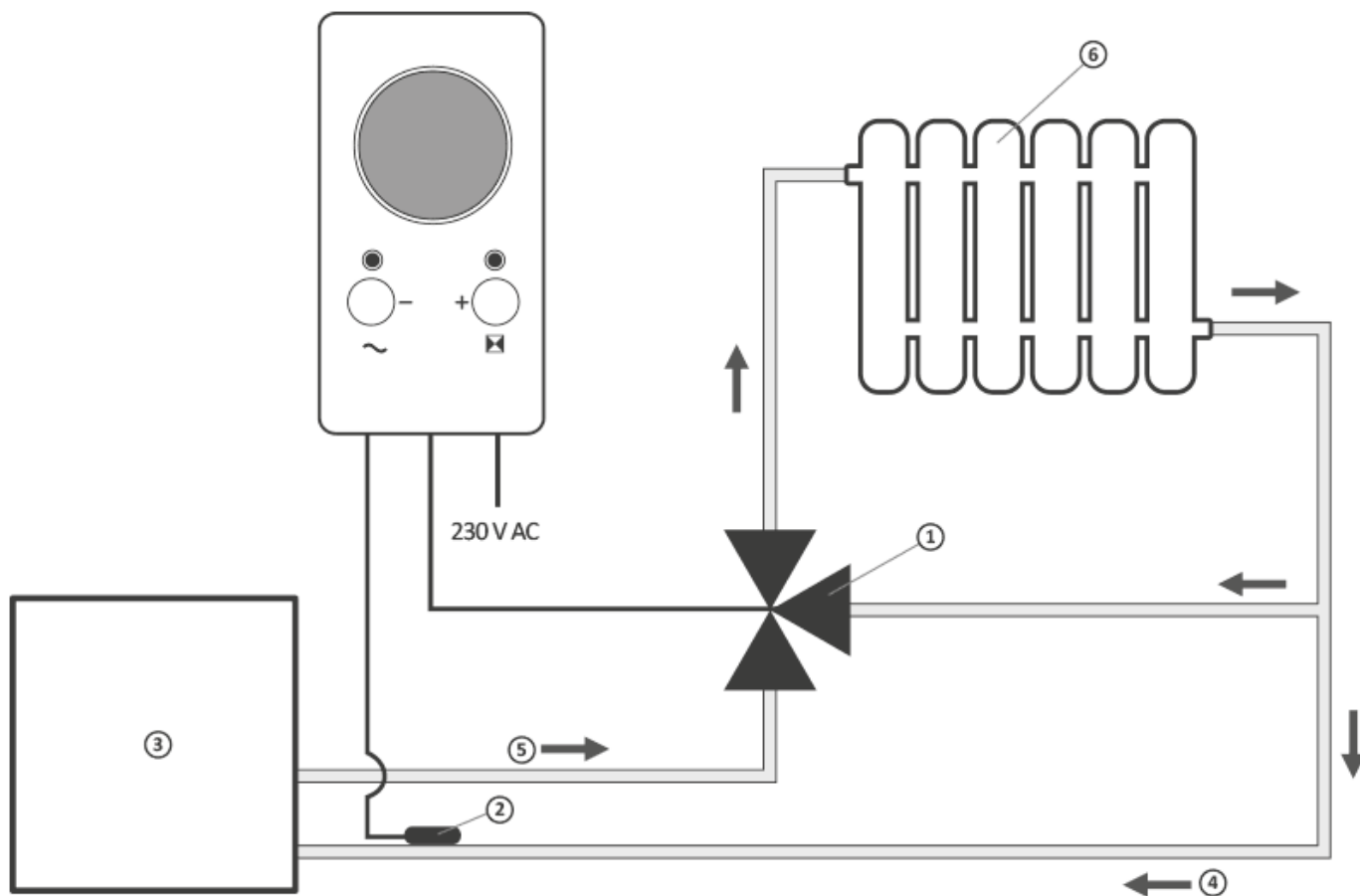
AURATON Hydra w gotowości/wyłączony (*działa system GUARD*)

- lewa dioda w kolorze czerwonym,
- wyświetlacz wygaszony,
- prawa dioda wygaszona.

AURATON Hydra całkowicie wyłączony (*nie działa system GUARD*)

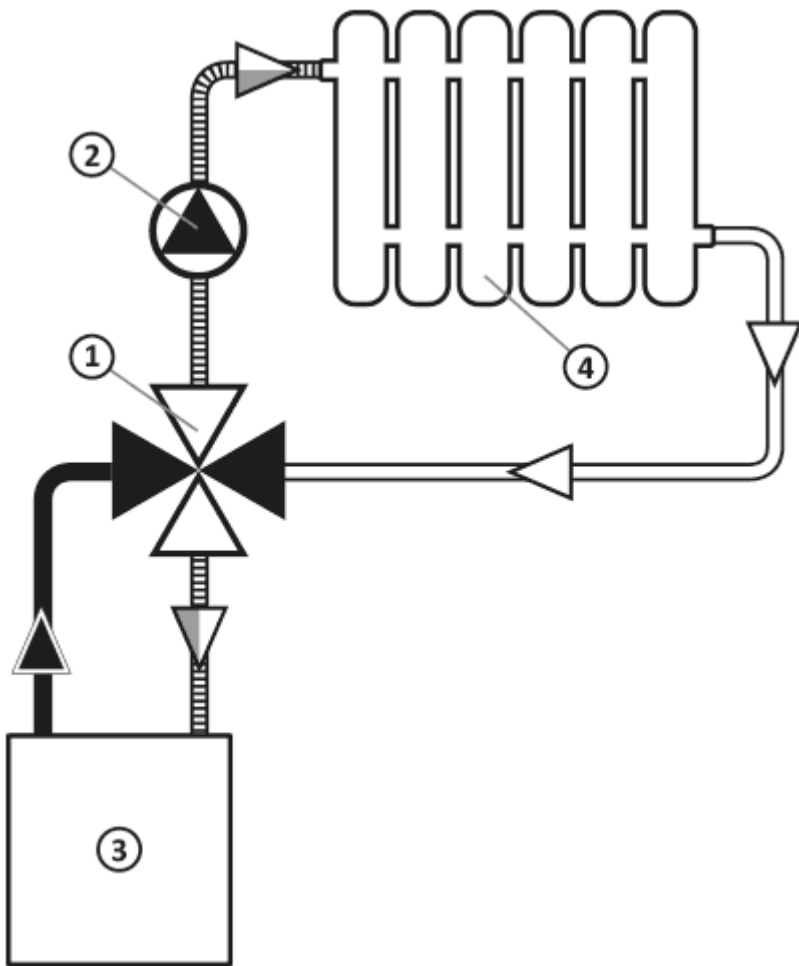
- lewa dioda w kolorze czerwonym,
- wyświetlacz wygaszony,
- prawa dioda w kolorze czerwonym.

Schemat podłączenia



1. zawór mieszający z siłownikiem
2. czujnik temperatury powrotu
3. piec centralnego ogrzewania
4. zimna woda
5. ciepła woda
6. odbiornik ciepła (np. grzejnik)

Schemat podłączenia zaworu 4-drogowego



1. zawór 4-drogowy z siłownikiem
2. pompa
3. piec centralnego ogrzewania
4. odbiornik ciepła (np. grzejnik)

Czyszczenie i konserwacja

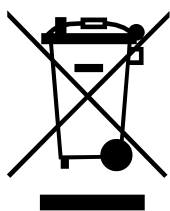
- Zewnętrzną część urządzenia należy czyścić suchą szmatką. Nie korzystaj z rozpuszczalników (takich jak benzen, rozcieńczalnik lub alkohol).
- Nie należy dotykać urządzenia mokrymi rękoma. Może to spowodować porażenie prądem

- elektrycznym lub poważne uszkodzenie urządzenia.
- Nie narażaj urządzenia na nadmierne działanie dymu lub kurzu.
 - Nie dotykaj ekranu ostrym przedmiotem.
 - Unikaj kontaktu urządzenia z cieczeniami lub wilgocią.

Dane techniczne

Zasilanie:	230 V AC, 50 Hz, 1,5 W
Zakres temperatury pracy:	0 - 40°C
Sygnalizacja stanu pracy:	Wyświetlacz LED, dźwiękowa
Zakres sterowania temperatury:	10 - 90°C
Zakres pomiaru temperatury:	2 - 99°C
Zakres nastawy czasu pracy siłownika:	10 - 400 sekund
Histereza:	±5°C
Obciążalność przekaźnika:	Max. 250 V AC, max. 1 A
Stopień ochrony:	IP20
Wymiary [mm]:	69,5 x 139,5 x 39

Utylizacja urządzenia



Urządzenia są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/UE oraz Ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym takie oznakowanie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego.

Użytkownik jest zobowiązany do oddania go w punkcie odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Adres i kontakt do producenta:

LARS, ul. Świerkowa 14

64-320 Niepruszewo

www.auraton.pl

Do pobrania

- [Instrukcja obsługi](#)
- [Deklaracja zgodności](#)