

INFORMACJA DOTYCZĄCA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



Pozbądź się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki).

Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu (zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużyciu sprzętu elektrycznego i elektronicznego) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom środowiskowym i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.



Biuro Handlowe

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88, 71 333 74 36
fax. 71 333 73 31
biuro@dksystem.pl

Serwis

tel. 71 333 73 88

Wyprodukowano w Polsce

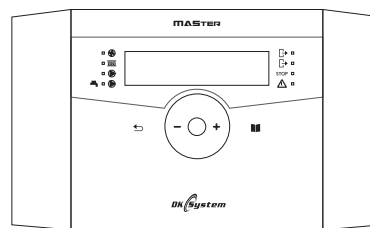


INS-008-004



MASTER

v 1.03b

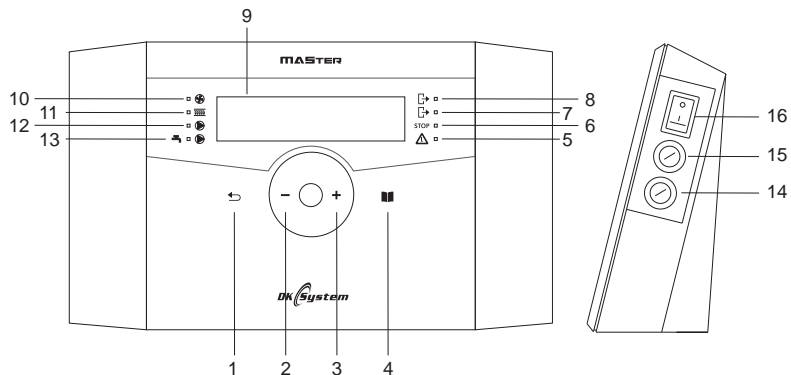


Instrukcja obsługi

Regulator MASTER przeznaczony jest do sterowania pracą kotła retortowego pomp c.o., cwu i zaworem 3-drogowym w instalacjach centralnego ogrzewania.

- utrzymanie ustawionej temperatury kotła przez sterowanie nadmuchem i pracą podajnika paliwa
- płynna praca dmuchawy i ustawiana moc
- sterowanie pompami obiegów c.o. w zależności od mierzonej temperatury na kotle
- sterowanie pompą ładującą zasobnik c.w.u. w zależności od wymaganej temperatury
- możliwość włączenia lub wyłączenia priorytetu ciepłej wody
- możliwość utrzymania temperatury zasobnika w określonych przedziałach czasowych
- możliwość pracy kotła w trybie LATO
- alarm zabezpieczenia podajnika przed zapłonem
- alarm wzrostu temperatury
- ochrona minimalnej temperatury powrotu

1 Opis elementów regulatora



1. Przycisk powrotu o jeden poziom do tyłu - COFNIJ / START
2. Przycisk zmiany / zmniejszania nastaw
3. Przycisk zmiany / zwiększania nastaw
4. Przycisk wejścia w kolejne poziomy menu - DO PRZODU
5. Dioda sygnalizująca błąd odczytu temperatury lub uszkodzony czujnik
6. Dioda sygnalizująca przejście z trybu GRZANIE / PODTRZYMANIE w tryb STOP
7. Dioda sygnalizująca pracę zaworu 3-drogowego w lewo
8. Dioda sygnalizująca pracę zaworu 3-drogowego w prawo
9. Ekran roboczy
10. Dioda sygnalizująca pracę wentylatora
11. Dioda sygnalizująca pracę podajnika
12. Dioda sygnalizująca pracę pompy c.o.
13. Dioda sygnalizująca pracę pompy c.w.u.
14. Gniazdo bezpiecznika 5 A
15. Gniazdo bezpiecznika 5 A
16. Wyłącznik sieciowy

Opis ekranu roboczego

Aktualna godzina

06:25 Temp: 47°
Wto 4# STOP

Aktualna temperatura na piecu

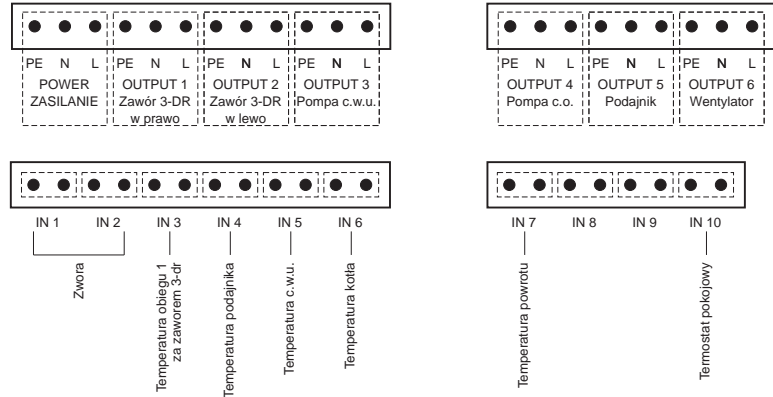
Dzie tygodnia

Tryb pracy

Parametry CWU

24 Notatki

- ❑ Regulator przeznaczony jest do pracy z kotłami retortowymi.
- ❑ Instalowanie regulatora należy powierzyć osobie uprawnionej.
- ❑ Regulator należy umieścić w miejscu uniemożliwiającym jego nagrzewanie do temperatury wyższej niż 40 °C.
- ❑ Regulator nie może być narażony na zalanie wodą oraz na warunki powodujące skraplanie się pary wodnej (np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia).
- ❑ Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane zgodnie z zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi.
- ❑ Przepalenie bezpiecznika wskutek złego podłączenia przewodów lub spięcia w instalacji elektrycznej nie stanowi podstaw do naprawy gwarancyjnej.
- ❑ Zalecane jest sprawdzenie poszczególnych ustawień regulatora przed uruchomieniem pracy instalacji solarnej.
- ❑ Regulator zabezpieczony jest dwoma bezpiecznikami 5 A.
- ❑ Czujniki montować na sucho (tzn. bez oleju).
- ❑ **Podłączenie przewodów zasilających oraz wymiany bezpieczników należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora (wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego). Podłączenie urządzeń i wymiana bezpieczników przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.**



4 Podłączenie regulatora do instalacji elektrycznej

1. Upewnij się, czy regulator jest odłączony od prądu a wtyczka wyjęta z gniazdka.
2. Zdjąć tylną część obudowy regulatora.
3. Przeciwnie kable zasilające i kable czujników przez dławiki lub otwory tylnej lub dolnej części obudowy (w zależności od konfiguracji).
4. Podłączyć końcówki przewodów (zasilających i czujników) do odpowiednich zacisków na listwach, umieszczonych wewnątrz regulatora.
5. Upewnij się, czy przewody zabezpieczone są przed wyrwaniem.
6. Zamknąć obie części obudowy regulatora.
7. Zamontować wszystkie niezbędne czujniki.
8. Włożyć wtyczkę kabla zasilającego regulator do gniazda 230 V.
9. Włożyć regulator wtyczką do gniazda sieciowego.



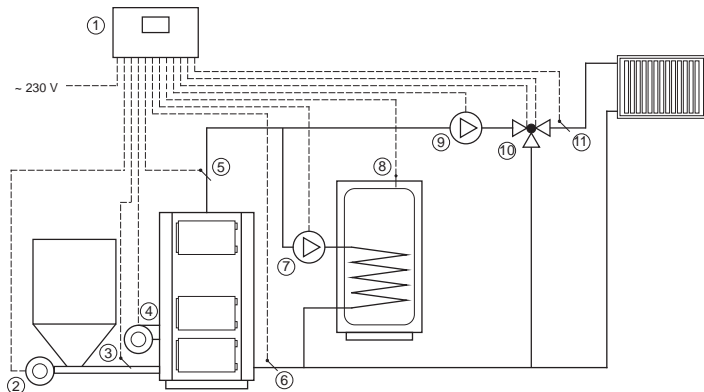
Uwaga: W sytuacjach, gdy po włożeniu regulatora, ekran wyświetlacza nie świeci, należy sprawdzić:

- poprawność podłączenia przewodów
- czy w gniazdku jest napięcie
- bezpieczniki umieszczone w gniazdkach po prawej stronie obudowy (w razie ich uszkodzenia, wymienić na nowe 5 A). Jeżeli, pomimo wymiany bezpieczników, ekran wyświetlacza nadal pozostaje ciemny, należy skontaktować się z serwisem.



Uwaga: Bezpiecznik wymieniać zawsze przy wycieczonym urządzeniu i wtyczce tej z gniazda sieciowego.

5 Podłączenie regulatora do instalacji grzewczej




24 Notatki

23 NAST PNY SERWIS

Menu NAST PNY SERWIS umo liwia zrestartowanie odliczanego czasu i ustawienie nowej liczby miesi cy.

< Nast. Serwis >


Aby wej do opcji zmiany ustawie , nale y nacisn przycisk ; regulator za da wpisania kodu dost pu.

Nast. Serwis
Podaj Kod: 00

Przyciskami "+", "-" ustawi kod dost pu i zatwierdzi przyciskiem .



Uwaga: Kod dost pu znany jest tylko serwisantowi.

Pojawi si ekran, umo liwiaj cy ustawienie ilo ci odliczanych miesi cy do nast pnego serwisu. Zmian dokonuje si przyciskami "+", "-"; wybór nale y zatwierdzi przyciskiem .



Nast. Serwis
za: 24mies 00dni

- ① Regulator kotła retortowego MASTER
- ② Silnik podajnika paliwa
- ③ Czujnik temperatury podajnika
- ④ Wentylator kotła
- ⑤ Czujnik temperatury kotła
- ⑥ Czujnik temperatury powrotu do kotła
- ⑦ Pompa c.w.u.
- ⑧ Czujnik temperatury zasobnika c.w.u.
- ⑨ Pompa c.o.
- ⑩ Zawór 3-drogowy
- ⑪ Czujnik temperatury obiegu grzewczego

6 Pierwsze uruchomienie

Podczas pierwszego uruchomienia na wy wietlaczu pojawi si pulsuj cy zegar oraz dzie tygodnia.


22:17 Temp: 47°
Czw STOP

Aby ustawi prawidłow godzin i dat , nale y nacisn , a nast pnie klawiszami "+", "-" nastawi dany dzie tygodnia i zaakceptowa .

Wto 22:17


Identycznie nale y post pi ustawiaj c aktualn godzin , a nast pnie minuty.

Wto 06:25


Po zako czeniu wprowadzania nastaw i dwukrotnym naci ni ciu klawisza , nast puje przej cie do ekranu głównego.

06:25 Temp: 47°
Wto STOP

7 Wł czenie do pracy

Po zasypaniu zasobnika paliwem, należy wejść w tryb pracy ręcznej, poprzez naciśnięcie przycisku .


< Param. Pracy >

Kolejne naciśnięcie przycisku  powoduje przejście do ekranu, z poziomu którego istnieje możliwość ręcznego uruchomienia podajnika i wentylatora.

<->-Dmuchawa
<+>-Podajnik

Przyciskiem "+" uruchomi podajnik do chwili podania wystarczającej dawki paliwa na palenisko; wyłączenie podajnika następuje po ponownym naciśnięciu przycisku "+" - w tym momencie należy ręcznie rozpałiwać paliwo.

Podczas rozpalania może okazać się konieczne wyłączenie wentylatora - umożliwiają to przyciski "-".

Po rozpaleniu należy przytrzymać przez trzy sekundy przycisk ; na wyświetlaczu pojawi się napis START, regulator rozpocznie cykliczne podawanie dawek paliwa (więcej - patrz punkt 10. **Opis funkcji menu - Parametry pracy - GRZANIE** oraz 10. **Opis funkcji menu - Parametry pracy - HISTEREZA**) oraz będzie sterował pracą wentylatora w celu uzyskania zadanej temperatury na kotle.

06:25 Temp:47°
Wto START

Gdy temperatura na kotle wzrośnie do poziomu temperatury zadanej obniży się histereza (więcej patrz punkt 9. **Ustawienie parametrów pracy kotła** oraz 10. **Opis funkcji menu - Parametry pracy - HISTEREZA**), regulator przejdzie do pracy w trybie GRZANIE.

06:25 Temp:47°
Wto Grzanie

Po osiągnięciu zadanej temperatury, regulator przejdzie do trybu pracy PODTRZYMANIE do momentu, gdy temperatura spadnie poniżej histerezy - więcej patrz punkt 10. **Opis funkcji menu - Parametry pracy - PODTRZYMANIE**.

06:25 Temp:47°
Wto Podtrz.

TEST
Dmuchawa

TEST
Podajnik

TEST
Pompa C.O.

TEST
Pompa C.W.

TEST
Zawor 3D 1

TEST
Zawor 3D 2

22 NASTAWY FABRYCZNE

Menu NASTAWY FABRYCZNE umożliwia powrót do nastaw fabrycznych; wybór należy zatwierdzić przyciskiem "+".

< Nast. Fabr. >

Nast. Fabr.
+ Potwierdz.

Czas postoju zaworu 3-drogowego

Parametr określa czas przerwy w pracy siłownika zaworu 3-drogowego podczas regulacji temperatury na obiegu grzewczym i minimalnej temperatury powrotu do kotła. Zakres zmian: od 1 do 120 sekund.

```
Zawor 3D
Pauza<sek>: 20
```

Wł. czenie ochrony temperatury powrotu na kotle

Parametr włącza lub wyłącza funkcję ochrony minimalnej temperatury na powrocie kotła. Zakres zmian: nie / tak.

```
Zawor 3D
Ochr. Powrot: nie
```

```
Zawor 3D
Ochr. Powrot: tak
```

Minimalna temperatura powrotu na kotle

Parametr określa wymagany minimalny temperaturę na powrocie do kotła. Zakres zmian: od 20 °C do 60 °C.

```
Zawor 3D
Min. T Powrotu: 40
```


21 TEST

Menu TEST umożliwia sprawdzenie poprawności podłączenia elektrycznych i uruchamiania się poszczególnych urządzeń. Wł. czenie i wył. czenie każdego z nich odbywa się poprzez naciśnięcie jednego z przycisków "+" lub "-".

```
< TEST >
```

8 Wył. czenie kotła - tryb WYGASZANIE

W sytuacji, gdy kocioł pracuje w trybie GRZANIE lub PODTRZYMANIE, możliwe jest przełączenie go w tryb pracy WYGASZANIE czyli dopalenie paliwa dostępnego w komorze spalania - w tym czasie nie pracuje wentylator ani podajnik.

Uruchomienie trybu pracy WYGASZANIE odbywa się poprzez przytrzymanie przez trzy sekundy przycisku  - na ekranie pojawi się komunikat WYGASZ.


```
06:25 Temp: 47°
Wł. WYgasz.
```

9 Ustawienie parametrów pracy kotła

Zmianę temperatury danej na kotle uzyskuje się poprzez naciśnięcie przycisków "-", "+"; na ekranie pojawi się symbol NAST informujący o aktualnie nastawionej temperaturze.

```
06:25 Temp: 47°
Wł. Nast: 60°
```

10 Opis funkcji menu

Menu służy do ustawienia poszczególnych parametrów regulatora w zakresie pracy kotła, wentylatora, pompy c.o. i c.w.u., parametrów zasobnika itp. Umowa liwia także podgląd aktualnych temperatur na czujnikach, wejście do MENU SERWISOWEGO, ustawienie zegara i języka. Przejście pomiędzy poszczególnymi pozycjami menu następuje poprzez naciśnięcie przycisków "+", "-"; wejście w ustawienia konkretnej pozycji następuje zawsze poprzez naciśnięcie klawisza .

Praca ręczna

Funkcja PRACA RĘCZNA umożliwia wymuszenie załączenia pracy wentylatora i podajnika.

```
< Praca Ręczna >
```


Temperatury

Okno informuje o aktualnie mierzonej temperaturze na zasobniku c.w.u. (CWU), na podajniku (Pod), na obiegu grzewczym (Obg) oraz na powrocie do kotła (Pwr).

< Temperatury >

CWU: 47° Pod: 36°
Obg: 46° Pwr: 42°

Parametry pracy

Funkcja PARAMETRY PRACY pozwala na ustawienie parametrów cz. stłotliwo ci podawania paliwa i pracy wentylatora w trybie START, GRZANIE, PODTRZYMANIE oraz histerezy. Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do wprowadzenia kolejnych ustawień.

< Param. Pracy >

Parametry pracy - GRZANIE - praca podajnika

Parametr określa czas (liczony w sekundach) trwania podawania paliwa (pracy podajnika) w trybie pracy START oraz GRZANIE. Zakres zmian: od 1 do 250 sekund.

Grzanie
Podaw<sek>: 13

Parametry pracy - GRZANIE - pauza podajnika

Parametr określa czas (liczony w sekundach) przerwy pomiędzy cyklicznym podawaniem paliwa (pracy podajnika) w trybie pracy START oraz GRZANIE. Zakres zmian: od 1 do 250 sekund.

Grzanie
Pauza<sek>: 62

Wł. czenie / wył. czenie pracy zaworu 3-drogowego

Parametr włącza czy lub wyłącza pracę zaworu 3-drogowego. Zakres zmian: nie / tak.

Zawor 3D
Włączony: nie

Zawor 3D
Włączony: tak



Uwaga: Włączenie pracy zaworu 3-drogowego skutkuje pojawieniem się w menu użytkownika funkcji ustawienia parametru danej temperatury na obiegu grzewczym. Zakres zmian: od 10 °C do 90 °C.

< T. Obiegu >

T. Obiegu
Nastawa: 50°

Histereza pracy zaworu 3-drogowego

Parametr określa dopuszczalną tolerancję przy utrzymywaniu danej temperatury na obiegu grzewczym. Zakres zmian: od 1 °C do 5 °C.

Zawor 3D
Histereza: 02°

Czas pracy zaworu 3-drogowego

Parametr określa czas obrotu siłownika zaworu 3-drogowego podczas regulacji temperatury na obiegu grzewczym i minimalnej temperatury powrotu do kotła. Zakres zmian: od 1 do 30 sekund.

Zawor 3D
Praca<sek>: 03

19 POMPA C.O.

Menu POMPAC.O. umożliwia dokonanie ustawień parametrów pracy pompy c.o.

```
< Pompa C.O. >
```

Histereza pracy pompy c.o.

Parametr określa liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura poniżej progu załadowania się pompy c.o. by regulator wyłączył jej pracę (wiecej o progu załadowania się pompy c.o. - patrz punkt 10. Opis funkcji menu - pompa c.o.). Zakres zmian: od 2 °C do 9 °C.

```
Pompa C.O.  
Histereza: 02°
```

Sterowanie prac pompy c.o. poprzez termostat pokojowy

Parametr pozwala na sterowanie pracą pompy c.o. w zależności od temperatury pomieszczenia a nie temperatury kotła. Zakres zmian: nie / tak.

```
Pompa C.O.  
Regul. Pokoj:nie
```

```
Pompa C.O.  
Regul. Pokoj:tak
```

20 ZAWÓR 3-DROGOWY

Menu ZAWÓR 3-DROGOWY umożliwia dokonanie ustawień parametrów pracy zaworu 3-drogowego na obiegu, na którym jest zamontowany.

```
< Zawor 3D >
```

Parametry pracy - PODTRZYMANIE - praca podajnika

Parametr określa czas (liczony w sekundach) trwania podawania paliwa (pracy podajnika) w trybie pracy PODTRZYMANIE. Zakres zmian: od 1 do 250 sekund.

```
Podtrzymanie  
Podaw<sek>: 10
```

Parametry pracy - PODTRZYMANIE - pauza podajnika

Parametr określa czas (liczony w minutach) przerwy pomiędzy cyklicznym podawaniem paliwa (pracy podajnika) w trybie pracy PODTRZYMANIE. Zakres zmian: od 1 do 120 minut.

```
Podtrzymanie  
Pauza<min>: 70
```

Parametry pracy - PODTRZYMANIE - praca wentylatora

Parametr określa czas (liczony w sekundach) pracy wentylatora w trybie PODTRZYMANIE. Zakres zmian: od 1 do 250 sekund.

```
Podtrzymanie  
Dmuch.<sek>: 15
```



Uwaga: W trybie PODTRZYMANIE wentylator uruchamia się w tym samym momencie co podajnik.

Parametry pracy - HISTEREZA

Parametr określa liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na kotle poniżej ustawionej, przy której regulator przejdzie w tryb pracy GRZANIE - w tym momencie podajnik rozpocznie cykliczną pracę zgodnie z ustawionymi parametrami (wiecej - patrz punkt 10. Opis funkcji menu - Parametry pracy - GRZANIE) oraz włączy wentylator, który pracować będzie do momentu osiągnięcia przez kocioł danej temperatury. Zakres zmian: od 0 °C do 9 °C.

```
Param. Pracy  
Histereza: 00°
```

Parametry STOP

Funkcja PARAMETRY STOP określa parametry, przy których regulator znajdzie się w trybie STOP. Naciśnięcie klawisza **■** powoduje przejście do wprowadzenia kolejnych ustawień - zmian dokonuje się klawiszami "+", "-".

< Param. Stop >

Regulator przejdzie w tryb STOP w momencie, gdy przez czas określony w parametrze ZWŁOKA, temperatura na kotłach będzie niższa od ustawionej o wielkość parametru dt.

Param. Stop
dt: 05°

Zakres zmian dla dt: od 5 °C do 30 °C.

Param. Stop
Zwłoka <min>: 10

Zakres zmian dla ZWŁOKA: od 10 do 60 minut.

Pompa c.o.

Funkcja POMPA C.O. określa, o ile stopni Celsjusza musi być niższa temperatura na kotłach od ustawionej, aby włączyła się pompa c.o. Zakres zmian: od 5 °C do 30 °C.

< Pompa C.O. >

Pompa C.O.
Temperat.: 05°

18 CIEPŁA WODA

Menu CIEPŁA WODA umożliwia dokonanie szczegółowych ustawień parametrów pracy układu c.w.u.

< Ciepła Woda >

Wymagana różnica temperatur kocioł-zasobnik

Parametr określa minimalną różnicę temperatur mierzonych pomiędzy kotłem a zasobnikiem c.w.u. Jaka musi wystąpić, by opłacalnym było podgrzewanie ciepłej wody użytkowej i włączenie pompy ładującej zasobnik. Zakres zmian: od 50 °C do 95 °C.

Ciepła Woda
Kocioł-Bojł.: 10

Histereza pracy zasobnika c.w.u.

Parametr określa liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na zasobniku ciepłej wody użytkowej poniżej ustawionej, aby włączyła się pompa ładująca zasobnik. Zakres zmian: od 2 °C do 9 °C.

Ciepła Woda
Histereza: 05°

Wydłużenie pracy pompy c.w.u.

Parametr określa liczbę dodatkowych minut pracy pompy ładującej zasobnik, po osiągnięciu przez zasobnik danej temperatury. Ustawienie tego parametru zalecane jest w sytuacjach, gdy po nagrzaniu zasobnika, kocioł nie ma odbioru skumulowanego ciepła; aby nie dopuścić do zagotowania się wody, ciepło jest rozpraszane przez układ c.w.u. Zakres zmian: od 0 do 10 minut.

Ciepła Woda
Dobieg <min>: 00

Maksymalna temperatura na kotle

Parametr określa maksymalną, możliwą do ustawienia przez użytkownika, temperaturę na kotle. Zakres zmian: od 50 °C do 95 °C.

Zabezpieczenia
Max Nast : 90°

Wyrzut paliwa do paleniska w sytuacji krytycznej

Parametr określa czas, w jakim podajnik będzie włączał paliwo do paleniska w sytuacji, gdy temperatura na podajniku osiągnie temperaturę krytyczną - w celu patrz punkt 16. **ZABEZPIECZENIA - Temperatura alarmowa podajnika**. Zakres zmian: od 1 do 50 minut.

Zabezpieczenia
Wyrzut<min> : 10

17 BŁ D Y

Parametr pozwalający sprawdzić historię ostatnich dziesięciu błędów regulatora.

Regulator może informować o jednym z poniższych błędów:

- Błąd 1 - awaria czujnika kotła
- Błąd 2 - awaria czujnika podajnika
- Błąd 4 - awaria czujnika c.w.u.
- Błąd 5 - awaria - zwarcie jednego z triaków
- Błąd 6 - uszkodzenie jednego z wyjść (brak napięcia)
- Błąd 7 - uszkodzone wyjście dmuchawy
- Błąd 10 - uszkodzone wyjście podajnika
- Błąd 13 - przekroczona temperatura kotła
- Błąd 14 - przekroczona temperatura podajnika

Dmuchawa

Funkcja DMUCHAWA określa ogólne parametry pracy wentylatora. Naciśnięcie klawisza **▶** powoduje przejście do wprowadzenia kolejnych ustawień.

< Dmuchawa >

Dmuchawa - Maksymalna moc

Parametr określa maksymalną moc pracy wentylatora - zmianę dokonuje się klawiszami "+", "-". Zakres zmian: od 20 % do 100%.

Dmuchawa
Max. moc : 70%

Dmuchawa - Praca płynna

Parametr włącza lub wyłącza płynną pracę wentylatora. Polega ona na tym, że wentylator stopniowo zmniejsza swoje obroty w momencie, gdy temperatura na kotle zbliży się do danej - zmianę dokonuje się klawiszami "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Dmuchawa
Płynnie:nie

Dmuchawa
Płynnie:tak

Ciepła woda

Funkcja CIEPŁA WODA pozwala na włączenie / wyłączenie pracy pompy ładującej zasobnik c.w.u., określenie temperatury w nim oraz włączenie / wyłączenie priorytetu podgrzewania c.w.u. Naciśnięcie klawisza **▶** powoduje przejście do wprowadzenia kolejnych ustawień.


< Ciepła Woda >


Ciepła woda - WŁ CZONIE

Parametr WŁ CZONIE umo liwia włą czenie / wył czenie pracy pompy ładuj cej zasobnik c.w.u. - zmiana nast puje poprzez naci ni cie klawiszy "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Ciepła Woda
Włączona :nie

Ciepła Woda
Włączona :tak

Wł czenie funkcji CIEPŁA WODA sygnalizowane jest na ekranie głównym symbolem .

06:25 Temp:47°
Wto  STOP

Naci ni cie klawisza  powoduje przej cie do nast pnej nastawy.

Ciepła woda - TEMPERATURA

Parametr TEMPERAT umo liwia ustawienie danej temperatury na zasobniku c.w.u. - zmiana nast puje poprzez naci ni cie klawiszy "+", "-". Zakres zmian: od 30 °C do 55 °C.

Ciepła Woda
Temperat.: 50°

Naci ni cie klawisza  powoduje przej cie do nast pnej nastawy.

Ciepła woda - PRIORYTET

Parametr PRIORYTET umo liwia włą czenie / wył czenie priorytetu c.w.u. Wł czenie oznacza, e kiedy temperatura wody w zasobniku spadnie poni ej ustawionej, wówczas zostaje "zawieszona" praca pompy c.o. na rzecz szybszego podgrzania zasobnika - zmiana nast puje poprzez naci ni cie klawiszy "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.

Temperatura alarmowa podajnika

Parametr okre laj cy maksymaln dopuszczaln temperatur na podajniku, powy ej której wł czy si alarm. Zakres zmian: od 30 °C do 99 °C.

Zabezpieczenia
Alarm Pod.: 80°

Temperatura alarmowa kotła

Parametr okre laj cy maksymaln dopuszczaln temperatur na kotle, powy ej której wł czy si alarm. Zakres zmian: od 60 °C do 99 °C.

Zabezpieczenia
Alarm Temp.: 90°

Blokada podajnika i wentylatora w funkcji PODTRZYMANIE

Parametr okre laj cy przyrost temperatury na kotle, powy ej którego zostanie zablokowana praca podajnika i wentylatora w funkcji PODTRZYMANIE. Zakres zmian: od 5 °C do 80 °C.

Zabezpieczenia
Blok. Podt.: 10°

Minimalna temperatura na kotle

Parametr okre laj cy minimaln , mo liw do ustawienia przez u ytkownika, temperatur na kotle. Zakres zmian: od 10 °C do 80 °C.

Zabezpieczenia
Min Nast : 50°

15 Wejście do MENU SERWISOWEGO

Wejście do MENU SERWISOWEGO odbywa się z poziomu ekranu głównego.

```
Kol: 24°    14:36
Zas: 50°    Czw
```

W tym celu należy:


1. Naciśnięcie przycisku , a następnie kilka razy przycisk "+" do momentu ukazania się na ekranie informacji <MENU Serwisowe>.

```
<MENU Serwisowe>
```

2. Naciśnięcie przycisku ; regulator zadaje wpisanie kodu dostępu.

```
MENU Serwisowe
Podaj Kod:00
```

3. Przyciskami "+", "-" ustawić kod dostępu i zatwierdzić przyciskiem .

W tym momencie regulator znajduje się w podmenu PARAMETRY; przejście do kolejnej pozycji podmenu czyli NASTAWY FABRYCZNE następuje poprzez naciśnięcie przycisku "+" lub "-" i zatwierdzenie wyboru przyciskiem .



Uwaga: Kod dostępu do MENU SERWISOWEGO znany jest tylko serwisantowi.

16 ZABEZPIECZENIA

Menu ZABEZPIECZENIA umożliwia dokonanie ustawień temperatur granicznych dla poszczególnych parametrów.

```
<Zabezpieczenia>
```

```
Ciepła Woda
Priorytet:nie
```

```
Ciepła Woda
Priorytet:tak
```

Włączenie funkcji priorytetu sygnalizowane jest na ekranie głównym symbolem **F**.

```
06:25 Temp:47°
Wto 4P STOP
```




Uwaga: Symbol **F** będzie widoczny na ekranie pod warunkiem włączonej funkcji CIEPŁAWODA.

```
Timer
```

Funkcja TIMER steruje czasem pracy pompy ładującej zasobnik c.w.u.

```
< Timer >
```

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do ustawienia włączenia / wyłączenia funkcji TIMER - zmian dokonuje się klawiszami "+", "-". Zakres zmian: tak / nie.


```
Timer
Włączony :nie
```


```
Timer
Włączony :tak
```

Włączenie funkcji TIMER sygnalizowane jest na ekranie głównym symbolem **T**.

```
06:25 Temp:47°
Wto 4P STOP
```



Uwaga: Symbol  będzie widoczny na ekranie pod warunkiem włączonej funkcji CIEPŁA WODA.

Kolejne naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do wyboru jednego z czterech trybów pracy pompy cyrkulacyjnej c.w.u. (rodzina, praca, senior, własny) - zmian dokonuje się klawiszami "+", "-".

Timer
Prog:rodzina

Timer
Prog:praca

Timer
Prog:senior

Parametry dostępnych programów

program rodzina

ndz 07:00 - 22:00
pon 05:30 - 22:00
wto 05:30 - 22:00
sro 05:30 - 22:00
czw 05:30 - 22:00
pia 05:30 - 23:00
sob 06:30 - 23:30

program praca

ndz 08:00 - 22:00
pon 06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
wto 06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
sro 06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
czw 06:00 - 08:00, 16:00 - 22:00
pia 06:00 - 08:00, 15:00 - 23:00
sob 07:00 - 23:30

program senior

ndz 05:30 - 22:00
pon 05:30 - 22:00
wto 05:30 - 22:00
sro 05:30 - 22:00
czw 05:30 - 22:00
pia 05:30 - 22:00
sob 05:30 - 22:00

14 MENU SERWISOWE - informacje ogólne

MENU SERWISOWE służy do ustawiania szczegółowych parametrów m.in. pompy pracy pompy c.o. i c.w.u., zaworu 3-drogowego, temperatur granicznych. MENU SERWISOWE udostępnia również funkcje testów prawidłowo ci podłączenia urządzeń oraz powrót do ustawień fabrycznych.

Poniższy schemat przedstawia układ MENU SERWISOWEGO.

MENU SERWISOWE

<Zabezpieczenia>

Zabezpieczenia
Alarm Pod.: 80

Zabezpieczenia
Alarm Temp.: 90

<Bł dy>

Zabezpieczenia
Blok.Podt.: 10

Zabezpieczenia
Min Nast.: 50

<Ciepła Woda>

Ciepła Woda
Kocioł-Bojł.: 10

Zabezpieczenia
Max Nast.: 90

Zabezpieczenia
Wyrzut<min>: 10

Ciepła Woda
Histereza: 05

<Pompa C.O.>

Pompa C.O.
Histereza: 02

Ciepła Woda
Dobieg <min>: 00

<Zawór 3D>

Zawór 3D
Włączony: nie

Zawór 3D
Histereza: 02

<TEST>

TEST
Dmuchała

Zawór 3D
Praca<sek>: 03

Zawór 3D
Pauza<sek>: 20

<Nast.Fabr.>

Nast.Fabr.
+ Potwierdz.

TEST
Podajnik

TEST
Pompa C.O.

Zawór 3D
Ochr.Powrot: nie

Zawór 3D
Min.TPowrotu: 40

<Nast.Serwis>

Nast.Serwis
Podaj Kod: 00

TEST
Pompa C.W.

TEST
Zawór 3D 1

TEST
Zawór 3D 2

Nast.Serwis
za:24mies 00dni

13 Dane techniczne

Znamionowe napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Znamionowa moc obciążenia	1 kW
Wilgotność względna powietrza	≤ 95 %
Stopień ochrony	IP 40
Klasa izolacji	I
Wymiary regulatora	250 x 153 x 68 mm
Temperatura otoczenia	od 0 °C do + 40 °C
Tryb rozładowania	pełne
Zabezpieczenie elektryczne	2 x 5 A

Wybór programu WŁASNY umożliwia stworzenie indywidualnego cyklu pracy pompy ładującej zasobnik c.w.u. - dla każdego dnia tygodnia możliwe jest ustawienie dwóch przedziałów czasowych, w których pompa c.w.u. będzie włączona.

Timer
Prog: własny

Zmiany należy dokonać klawiszami "+", "-", akceptując każdą ustawienie klawiszem

Ndz wł: 08:30
T1 wyl: 11:00


Ustawienie parametrów wł / wyl na "--:--" oznacza, że w danym okresie czasowym godzina włączenia i wyłączenia pompy nie została ustawiona.

Ndz wł: --:--
T2 wyl: --:--

J ZYK

Funkcja J ZYK umożliwia wybór języka interfejsu (polski, angielski).

< Język >

Naciśnięcie klawisza  powoduje przejście do wprowadzenia odpowiednich ustawień - zmian dokonuje się klawiszami "+", "-".

Język
Polski

Język
english


Zegar

Funkcja ZEGAR umożliwia zmianę ustawionej godziny oraz dnia tygodnia; opisana w punkcie 6. **Pierwsze uruchomienie.**

MENU Serwisowe


Funkcja MENU SERWISOWE wprowadza regulator w rozszerzone menu nastaw; dost pna tylko dla Instalatora.

<MENU Serwisowe>

Aby wej do MENU SERWISOWEGO, nale y nacisn przycisk ; regulator za da wpisania kodu dost pu.

MENU Serwisowe
Podaj Kod:00

Przyciskami "+", "-" ustawi kod dost pu i zatwierdzi przyciskiem .

W tym momencie regulator znajdzie si w podmenu ZABEZPIECZENIA; przej cie do kolejnej pozycji podmenu nast puje poprzez naci ni cie przycisku "+" lub "-" i zatwierdzenie wyboru przyciskiem .



Uwaga: Kod dost pu do MENU SERWISOWEGO znany jest tylko serwisantowi.

Nast pny serwis

Funkcja NAST PNY SERWIS informuje u ytkownika o czasie jaki pozostał do wykonania kolejnego przegl du serwisowego regulatora - zaprogramowany okres to 24 miesi ce.

< Nast. Serwis >

Nast. Serwis
za: 23mies 30dni



Uwaga: Odliczanie czasu zostanie przerwane i rozpocz te od pocz tku w momencie, gdy regulator zostanie wył czony.


11 Tryb pracy LATO

Regulator ma mo liwo pracy w trybie LATO - w tym czasie wł czana b dzie jedynie pompa ładu j ca zasobnik c.w.u.

Uruchomienie trybu pracy LATO nast puje poprzez zmniejszenie nastawy temperatury kotła przyciskiem "-" poni ej minimum, a do pojawienia si napisu LATO - wi cej patrz punkt 16. ZABEZPIECZENIA - Minimalna temperatura na kotle.

06:25 Temp: 47°
Wto Nast: LATO

12 Informacje dodatkowe

W przypadku przekroczenia granicznych dopuszczalnych temperatur dla czujnika kotła i podajnika, regulator wy wieci na ekranie odpowiedni komunikat, za wieci si dioda  oraz b dzie emitowany sygnał d wi kowy.

06:25 Temp: 93°
Wto T. Kotła

06:25 Temp: 93°
Wto T. Podajnik



Uwaga: W przypadku przekroczenia dopuszczalnej temperatury na kotle, pracowa b d jednocze nie obie pompy (c.o. i c.w.u.) - warunkiem pracy pompy c.w.u. w tej sytuacji jest wł czona funkcja CIEPŁA WODA - patrz punkt 10. Opis funkcji menu - Ciepła woda - WŁ CZENIE.

Charakterystyka temperaturowa czujnika KTY 81-210

Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)
-30	1247	20	1922	60	2597
-20	1367	25	2000	70	2785
-10	1495	30	2080	80	2980
0	1630	40	2245	90	3182
10	1772	50	2417	100	3392