

REGULATOR TEMPERATURY KOTŁA

EKOster 300

Instrukcja
obsługi



Wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia instalacyjne

- ❑ Regulator przeznaczony jest do pracy z kotłami centralnego ogrzewania na paliwa stałe.
- ❑ Instalowanie regulatora należy powierzyć osobie uprawnionej.
- ❑ Regulator podłączyć do gniazda ze stykiem ochronnym.
- ❑ Wymagane jest, aby kocioł posiadał własne zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem temperatury kotła spowodowanym np. nieprawidłową pracą regulatora lub urządzeń z nim współpracujących.
- ❑ 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 opisem montażu i zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi.
- ❑ Przepalenie bezpiecznika wskutek złego podłączenia przewodów lub zwarcia w instalacji elektrycznej nie stanowi podstawy do naprawy gwarancyjnej.
- ❑ Przed uruchomieniem regulatora należy sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych.
- ❑ Regulator zabezpieczony dwoma bezpiecznikami 2,5A.
- ❑ Podłączenia przewodów zasilających oraz wymiany bezpiecznika należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora (wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego). Podłączenie odbiorników i wymiana bezpiecznika przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- ❑ Przewody przyłączeniowe tego regulatora mogą być wymienione wyłącznie przez producenta lub jego autoryzowany zakład serwisowy.
- ❑ Zabrania się użytkowania uszkodzonego regulatora.
- ❑ Uszkodzenia powstałe wskutek wylądowań atmosferycznych, niewłaściwego zasilania, przepięć w sieci energetycznej czy zdarzeń losowych nie są kwalifikowane do naprawy gwarancyjnej (prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji).



Uwaga: Bezpiecznik wymieniać zawsze przy wyłączonym urządzeniu i wtyczce wyjętej z gniazda sieciowego.

Spis treści

1. Opis regulatora.....	4
2. Opis elementów regulatora.....	5
2.1 Opis symboli funkcyjnych ekranu.....	6
3. Schemat podłączenia regulatora do instalacji grzewczej.....	6
4. Montaż regulatora i podłączenie do instalacji elektrycznej.....	7
5. Opis przyłączy pompy i wentylatora.....	7
6. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy.....	7
7. Ustawienie parametrów pracy kotła i rozpalenie.....	8
8. Podkładanie paliwa do kotła.....	9
9. Ustawienie parametrów pracy podgrzewacza c.w.u.....	9
10. Tryb pracy LATO.....	9
11. Menu serwisowe - PARAMETRY PRACY.....	10
11.1 PARAMETRY PRACY - Histereza pracy wentylatora.....	10
11.2 PARAMETRY PRACY - Modulacja pracy wentylatora.....	10
11.3 PARAMETRY PRACY - Regulacja maksymalnej mocy wentylatora.....	11
11.4 PARAMETRY PRACY - Regulacja minimalnej mocy wentylatora.....	11
11.5 PARAMETRY PRACY - Regulacja progu pracy pompy c.o.....	11
11.6 PARAMETRY PRACY - START/STOP wentylatora.....	11
11.7 PARAMETRY PRACY - Regulacja czasu wygaszania.....	12
11.8 PARAMETRY PRACY - Przedmuchy - czas pracy.....	12
11.9 PARAMETRY PRACY - Przedmuchy - czas przerwy.....	13
11.10 PARAMETRY PRACY - Pauza wentylatora - podkładanie.....	13
12. Menu serwisowe - CIEPŁA WODA.....	13
12.1 CIEPŁA WODA - Wł./Wył. priorytetu ciepłej wody użytkowej.....	14
12.2 CIEPŁA WODA - Różnica temperatur pomiędzy kotłem a podgrzewaczem.....	14
12.3 CIEPŁA WODA - Histereza pracy pompy c.w.u.....	14
13. Menu serwisowe - JĘZYK.....	15
14. Menu serwisowe - TESTOWANIE WYJŚĆ.....	15
15. Menu serwisowe - NASTAWY FABRYCZNE.....	15
16. Termostat pokojowy.....	16
17. Funkcja COMFORT SYSTEM.....	16
18. Funkcja ochrony przed zamrożeniem.....	16
19. Funkcja ochrony kotła przed przegrzaniem.....	16
20. Zdalne sterowanie - opcja.....	17
21. Zalecenia dodatkowe.....	17
22. Dane techniczne.....	18
23. Informacje o recyklingu.....	19

1. Opis regulatora

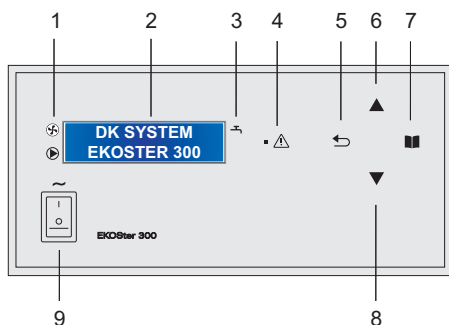
Mikroprocesorowy regulator temperatury kotła centralnego ogrzewania z obsługą podgrzewacza ciepłej wody użytkowej **EKOSter 300** przeznaczony jest do sterowania nadmuchem kotła, załączania pompy obiegowej w instalacjach grzewczych i pompy ładującej podgrzewacz ciepłej wody użytkowej (c.w.u.).

Regulator posiada następujące funkcje:

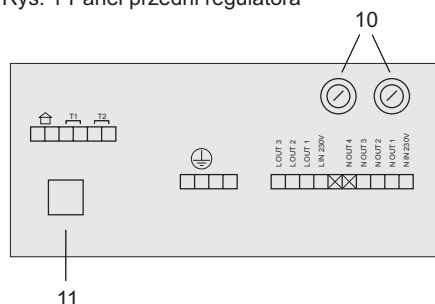
- utrzymywanie ustawionej temperatury kotła przez sterowanie nadmuchem
- modulacja oraz ustawiana moc pracy wentylatora; płynny rozruch
- programowalny przedmuch kotła
- regulowany czas wygaszania oraz automatyczne wyłączenie sterowania po wygaszeniu kotła
- zatrzymywanie pracy wentylatora na czas podkładania paliwa do kotła / wygaszania
- sterowanie pracą pompy obiegowej centralnego ogrzewania w zależności od ustawionej temperatury na kotle
- możliwość włączenia lub wyłączenia priorytetu ciepłej wody
- sterowanie pompą ładującą podgrzewacz ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) w zależności od wymaganej temperatury
- funkcja COMFORT SYSTEM, chroniąca pompę przed osadzaniem się kamienia
- funkcja ochrony instalacji przed zamrożeniem i przegrzaniem kotła
- sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury
- regulowana jasność wyświetlacza zwiększana na czas zmiany ustawień
- możliwość podłączenia zdalnego sterowania z funkcją alarmu dźwiękowego - panel CONTROL
- możliwość podłączenia termostatu pokojowego



2. Opis elementów regulatora



Rys. 1 Panel przedni regulatora

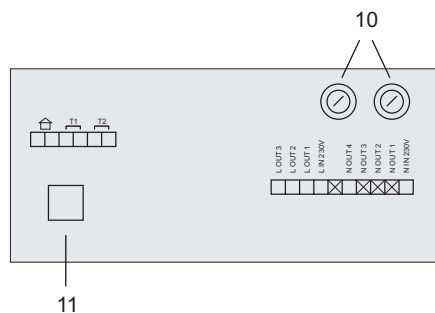


Rys. 2 Schemat złączy na tylnej ścianie regulatora w wersji ver.1

1. Symbole urządzeń
2. Wyświetlacz
3. Symbole urządzeń
4. Dioda AWARIA
5. Przycisk ROZPALANIE / PAUZA / POWRÓT
6. Przycisk nastaw "w górę"
7. Przycisk MENU
8. Przycisk nastaw "w dół"
9. Wyłącznik sieciowy
10. Gniazdo bezpiecznika 2,5 A
11. Gniazdo przewodu zasilającego dla panelu zdalnego sterowania CONTROL

L OUT 3	przewód L wentylatora
L OUT 2.	przewód L pompy c.w.u.
L OUT 1	przewód L pompy c.o.
L IN 230V	przewód L zasilania ~230V
N OUT 4	nie obsługiwany
N OUT 3	przewód N wentylatora
N OUT 2	przewód N pompy c.w.u.
N OUT 1	przewód N pompy c.o.
N IN 230V	przewód N zasilania ~230V

- termostat pokojowy
- T1 czujnik kotła c.o.
- T2 czujnik podgrzewacza c.w.u.
- gniazdo uziemienia podłączonych urządzeń







Rys. 3 Schemat złączy na tylnej ścianie regulatora w wersji ver.2 (z metalową konsolą montażową do kotła)

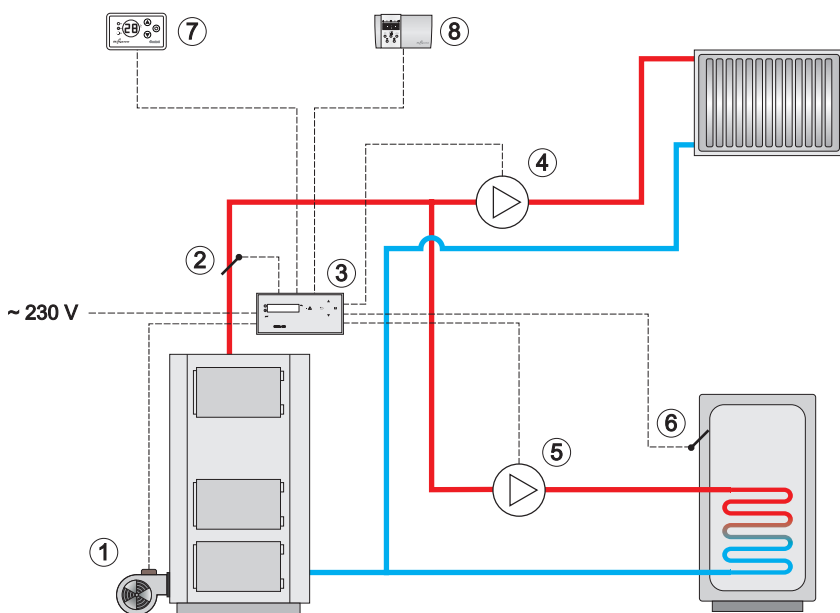
L OUT 3	przewód L wentylatora
L OUT 2.	przewód L pompy c.w.u.
L OUT 1	przewód L pompy c.o.
L IN 230V	przewód L zasilania ~230V
N OUT 4	przewód N dla pomp i wentylatora
N OUT 3	nie obsługiwany
N OUT 2	nie obsługiwany
N OUT 1	nie obsługiwany
N IN 230V	przewód N zasilania ~230V

- termostat pokojowy
- T1 czujnik kotła c.o.
- T2 czujnik podgrzewacza c.w.u.

2.1 Opis symboli funkcyjnych ekranu

-  pompa obiegowa centralnego ogrzewania
-  wentylator
-  pompa ciepłej wody użytkowej
-  opcja dostępna tylko w wybranych wersjach regulatora

3. Schemat podłączenia regulatora do instalacji grzewczej



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Wentylator kotła c.o. | 5. Pompa c.w.u. |
| 2. Czujnik temperatury kotła c.o. | 6. Czujnik podgrzewacza c.w.u. |
| 3. Regulator EKOSter 300 | 7. Panel zdalnego sterowania CONTROL |
| 4. Pompa centralnego ogrzewania | 8. Termostat pokojowy |

Rys. 4 Przykładowy schemat instalacji grzewczej ze sterownikiem EKOSTER 300 bez urządzeń odcinających i zabezpieczających. Nie zastępuje on fachowego projektu w miejscu montażu.

4. Montaż regulatora i podłączenie do instalacji elektrycznej

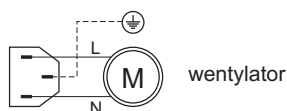
1. Podłączyć gniazda kabli zasilających z wentylatorem, pompą obiegową centralnego ogrzewania i pompą ciepłej wody użytkowej.
2. Zamontować czujniki: temperatury kotła oraz temperatury podgrzewacza ciepłej wody użytkowej.
3. Włożyć wtyczkę kabla zasilającego regulator do gniazda 230 V.
4. Włączyć regulator wyłącznikiem sieciowym.



Uwaga: W sytuacjach, gdy po włączeniu regulatora, ekran wyświetlacza nie świeci się, należy sprawdzić, czy w gniazdku sieciowym jest napięcie, następnie sprawdzić bezpieczniki i w razie jego uszkodzenia wymienić na nowe 2 x 2,5 A. Jeżeli, pomimo wymiany bezpieczników, ekran wyświetlacza nadal pozostaje ciemny, należy skontaktować się z serwisem.

Bezpieczniki wymieniać zawsze przy wyłączonym urządzeniu i wtyczce wyjętej z gniazda sieciowego.

5. Opis przyłączy pompy i wentylatora



Rys. 5 Schemat podłączenia przewodu do wentylatora



Rys. 6 Schemat podłączenia przewodu do pompy

6. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy

Regulator włączyć wyłącznikiem sieciowym - na ekranie zostaną wyświetlone informacje: nazwa regulatora oraz numer programu (np. 1.04).

Ekoster 300

ver v 1.04

6. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy (ciąg dalszy)

Następnie wyświetlacz zacznie wskazywać mierzoną w danej chwili temperaturę na kotle oraz na podgrzewaczu (pod warunkiem zainstalowania czujnika podgrzewacza oraz włączenia obsługi pompy ciepłej wody użytkowej); równocześnie sygnalizowany będzie aktualny stan pracy podłączonych urządzeń.







7. Ustawienie parametrów pracy kotła i rozpalanie


W czasie pracy regulator wyświetla aktualnie mierzoną temperaturę na kotle.

Po jednokrotnym naciśnięciu przycisku ▲ lub ▼, pojawi się ekran zmiany żądanej temperatury na kotle. Ustawienie odpowiedniej wartości należy dokonać, używając tych samych przycisków: ▲ dla zwiększenia nastawy lub ▼ dla jej zmniejszenia. Zakres zmian: od 35 °C do 90°C.




Uwaga: Widoczny na ekranie symbol  lub  informuje o aktualnej tendencji zmiany temperatury w kotle:  oznacza dążenie do osiągnięcia temperatury wyznaczonej;  oznacza obniżanie temperatury w kotle do wartości określonej przez parametr "HI".



W celu rozpalenia w piecu należy:


1. Wypełnić komorę kotła paliwem i rozpałić je.
2. Zamknąć szczelnie drzwi komory paleniskowej.
3. Uruchomić wentylator, naciskając przycisk .



Na ekranie pojawi się symbol  informując o rozpoczętym procesie rozpalania w kotle.




8. Podkładanie paliwa do kotła

Podkładając paliwo do kotła, należy zatrzymać pracę wentylatora. Dokonać należy tego poprzez naciśnięcie przycisku ; na ekranie pojawi się symbol  wraz z odliczanym czasem do ponownego uruchomienia. Czas niezbędny do podkładania ustawiany jest w menu serwisowym PARAMETRY PRACY - patrz punkt **Pauza wentylatora - podkładanie**.

Naciśnięcie przycisku  podczas odliczanego czasu powoduje wyjście z trybu podkładania i powrót regulatora do pracy automatycznej.






9. Ustawienie parametrów pracy podgrzewacza c.w.u.

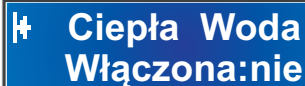
W czasie pracy regulatora nacisnąć przycisk ; pojawi się ekran nastawy żądanej temperatury na podgrzewaczu. Ustawienie odpowiedniej wartości należy dokonać, używając przycisków:  dla zwiększenia nastawy lub  dla jej zmniejszenia.

Zakres zmian: od 40 °C do 70 °C.

Nastawa fabryczna (typowa): 50 °C


Kolejne naciśnięcie przycisku  powoduje przejście do ekranu, w którym istnieje możliwość włączenia lub wyłączenia funkcji obsługi pompy ciepłej wody użytkowej. Ustawienie dokonywane jest za pomocą przycisku  lub . Zakres zmian: tak / nie.

Nastawa fabryczna (typowa): nie


10. Tryb pracy LATO




Regulator może pracować w trybie LATO, co oznacza, że poza sezonem grzewczym pompa centralnego ogrzewania nie pracuje a całe ciepło wytwarzane przez kocioł przeznaczone jest do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

W celu uruchomienia tego trybu, należy zmienić nastawę temperatury na kotle naciskając przycisk  aż do momentu ukazania się na ekranie symbolu "LATO". W temperaturze $\geq 95^{\circ}\text{C}$ awaryjnie uruchomią się obie pompy, by nie dopuścić do przegrzania kotła.



11. Menu serwisowe - PARAMETRY PRACY

Menu serwisowe służy do ustawienia poszczególnych parametrów urządzenia m.in. w zakresie pracy pompy centralnego ogrzewania i wentylatora. Wejście do menu serwisowego następuje po przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku .

Na ekranie pojawi się symbol PARAM. PRACY - każde kolejne naciśnięcie przycisku  powoduje wejście do ustawiania poszczególnych parametrów; zmiana kolejnych wartości dokonywana jest za pomocą przycisku  lub .

< Param. Pracy >

11.1 PARAMETRY PRACY - Histereza pracy wentylatora

Parametr określający liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na kotle poniżej ustawionej, aby włączył się wentylator.

Zakres zmian: od 0 °C do 9 °C.

Nastawa fabryczna (typowa): 2 °C

Histereza: 02°

11.2 PARAMETRY PRACY - Modulacja pracy wentylatora

Parametr powodujący włączenie lub wyłączenie modulacji pracy silnika wentylatora. Przy włączonej modulacji (symbol “**tak**”), wentylator będzie zmniejszał swoją prędkość w chwili, gdy kocioł będzie bliski osiągnięcia nastawionej temperatury oraz będzie ją zwiększał w czasie spadku temperatury na kotle; wyłączenie modulacji sygnalizowane jest symbolem “**nie**”. Zakres zmian: tak / nie

Nastawa fabryczna (typowa): nie

Dmuchała
Modulacja :nie



Uwaga: Modulacja pracy wentylatora przebiega tylko w zakresie histerezy tzn. w zakresie temperatur pomiędzy ustawioną na kotle a wynikającą z parametru histerezy. Poniżej histerezy, wentylator pracuje z maksymalną ustawioną mocą. W czasie wyłączonej modulacji (symbol “nie”), nie ma możliwości ustawiania minimalnej mocy wentylatora.

11.3 PARAMETRY PRACY - Regulacja maksymalnej mocy wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie maksymalnej mocy pracującego wentylatora.

Zakres zmian: od 30 % do 100 %.

Nastawa fabryczna (typowa): 100 %

Dmuchawa
Max.moc: 100%

11.4 PARAMETRY PRACY - Regulacja minimalnej mocy wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie minimalnej mocy pracującego wentylatora. Zakres zmian: od 30 % do 70 %.

Nastawa fabryczna (typowa): 30 %

Dmuchawa
Min.moc: 30%



Uwaga: Niektóre typy wentylatorów mogą nie włączać się przy najniższych parametrach ustawionej mocy. W takiej sytuacji zalecane jest zwiększenie jego mocy minimalnej.

11.5 PARAMETRY PRACY - Regulacja progu pracy pompy c.o.

Parametr określający zakres pracy pompy obiegu grzewczego - pompa będzie pracowała w temperaturach wyższych niż temperatura ustawiona na kotle minus parametr "Pompa CO". Zakres zmian: od 2 °C do 50 °C.

Nastawa fabryczna (typowa): 20 °C

Pompa CO :20°



Uwaga: Na skutek ustawień użytkownika, może wystąpić sytuacja, w której pompa centralnego ogrzewania teoretycznie powinna włączyć się przy temperaturze np. 24 °C (temperatura ustawiona na kotle 60 °C, Pompa CO 36 °C). Pompa jednak się nie włączy, gdyż regulator zezwala na jej uruchomienie dopiero w temperaturze ≥ 35 °C.

11.6 PARAMETRY PRACY - START / STOP wentylatora

Parametr określający, o ile stopni Celsjusza poniżej temperatury ustawionej na kotle wentylator rozpocznie pracę w trybie automatycznym (w fazie rozpalania) lub przejdzie w tryb dopalania resztek paliwa (w fazie wygaszania).

Zakres zmian: od 10 °C do 30 °C.

Nastawa fabryczna (typowa): 15 °C

dt :15°

11.6 PARAMETRY PRACY - START / STOP wentylatora (ciąg dalszy)**Przykład:**

- temperatura ustawiona na kotle: 50 °C
- "dt": 10 °C

1. Podczas rozpalamia kotła wentylator przejdzie w tryb pracy automatycznej, gdy temperatura osiągnie poziom 40°C (50°C - 10°C); palenisko wówczas będzie dalej się rozpałało, a po osiągnięciu temperatury 50°C, wentylator wyłączy się.

2. Podczas wygaszania kotła, gdy temperatura spadnie do poziomu 40°C (50°C - 10°C), regulator zacznie odliczać ustawiony czas (umożliwiając w tym czasie dopalenie reszty paliwa) - patrz punkt **Regulacja czasu wygaszania** - po czym wentylator ostatecznie zakończy pracę.

11.7 PARAMETRY PRACY - Regulacja czasu wygaszania

Parametr pozwalający na ustawienie czasu pracy wentylatora podczas wygaszania czyli spadku temperatury na kotle o parametr "dt". Po tym czasie nastąpi całkowite jego wyłączenie. Zakres zmian: od 0 min do 45 min.

Nastawa fabryczna (typowa): 30 min

Wygasz.<m>:30

11.8 PARAMETRY PRACY - Przedmuchy - czas pracy

PRZEDMUCHY czyli funkcja cyklicznego dostarczania powietrza do paleniska ma za zadanie:

- podtrzymanie procesu spalania w sytuacji, gdy na kotle została osiągnięta zadana temperatura
- dopalanie gazów w komorze paleniskowej i wyrzucanie ich poprzez komin na zewnątrz.

Parametr określający czas pracy wentylatora (liczony w sekundach) podczas aktywnej funkcji PRZEDMUCHY.

Zakres zmian: od 0 s do 90 s.

Nastawa fabryczna (typowa): 15 s

**Przedmuch
Praca<sek>:15**

11.9 PARAMETRY PRACY - Przedmuchy - czas przerwy

Parametr określający czas przerwy w pracy wentylatora (liczony w minutach) pomiędzy kolejnymi przedmuchami. Zakres zmian: od 1 min do 60 min.

Pauza<min>:15

Nastawa fabryczna (typowa): 15 min



Uwaga: Funkcja przedmuchów zostaje uaktywniona po osiągnięciu przez kocioł zadanej temperatury.

Przedmuchy nie będą działały w sytuacji, gdy:

1. temperatura na kotle będzie wyższa o 10 °C od wymaganej
2. temperatura na kotle będzie niższa od wyznaczonej przez parametr "HI"

Ustawienie czasu pracy na "0" powoduje wyłączenie funkcji PRZEDMUCHY.

Przykład działania przedmuchów:

- temperatura ustawiona na kotle: 50 °C
- "HI": 5 °C

Jeżeli temperatura mierzona na kotle będzie wyższa niż 45 °C (50 - 5) a niższa od 60 °C (50 + 10), to funkcja PRZEDMUCHY będzie powodowała cykliczne włączenie się wentylatora na czas określony przez parametr PRZEDMUCH - PRACA, a przerwa będzie trwać przez czas określony parametrem PRZEDMUCH - PAUZA. W pozostałych przypadkach PRZEDMUCHY nie będą działały.



11.10 PARAMETRY PRACY - Pauza wentylatora - podkładanie

Parametr określający czas trwania pauzy w pracy wentylatora niezbędnej do dołożenia paliwa do kotła.

Zakres zmian: od 0:30 min do 9:30 min.

**Podkładanie
Czas: 1:30****12. Menu serwisowe - CIEPŁA WODA**

Menu serwisowe CIEPŁA WODA służy do ustawienia szczególnych parametrów urządzenia w zakresie pracy pompy ciepłej wody użytkowej.

Wejście do menu serwisowego CIEPŁA WODA następuje po przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku ; na ekranie pojawi się symbol PARAM. PRACY; następnie należy nacisnąć przycisk . Pojawi się napis CIEPŁA WODA.

<Ciepła Woda>

12.1 CIEPŁA WODA - Wł. / Wył. priorytetu ciepłej wody użytkowej

Regulator może pracować w systemie priorytetu ciepłej wody użytkowej lub bez niego. Priorytet oznacza, że kiedy temperatura wody w podgrzewaczu spadnie poniżej ustawionej, wówczas kocioł przestaje pracować na potrzeby centralnego ogrzewania i zaczyna podgrzewać wodę użytkową. Jeśli układ "kocioł + podgrzewacz" jest właściwie dobrany, przerwy w ogrzewaniu nie powodują pogorszenia komfortu cieplnego.

Ustawienie "tak" powoduje włączenie funkcji priorytetu ciepłej wody, a "nie" jej wyłączenie.

Zakres zmian: tak / nie.

Nastawa fabryczna (typowa): tak

**Ciepła Woda
Priorytet :tak**

12.2 CIEPŁA WODA - Różnica temperatur pomiędzy kotłem a podgrzewaczem

Parametr określający minimalną różnicę temperatur mierzonych pomiędzy kotłem a podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) jaka musi wystąpić, by opłacalnym było podgrzewanie ciepłej wody i włączanie pompy c.w.u. Jeżeli różnica ta będzie mniejsza od zadanej - pompa ciepłej wody użytkowej nie będzie się załączała (niezależnie od tego, czy priorytet ciepłej wody jest włączony czy nie).

Zakres zmian: od 2°C do 20°C.

Nastawa fabryczna (typowa): 10°C

**Ciepła Woda
Koc.-Bojl: 10°**

12.3 CIEPŁA WODA - Histereza pracy pompy ciepłej wody użytkowej

Parametr określający liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej poniżej ustawionej, aby włączyła się pompa ciepłej wody użytkowej.

Zakres zmian: od 2°C do 9°C.

Nastawa fabryczna (typowa): 5°C

**Ciepła Woda
Histereza:05°**

13. Menu serwisowe - JEZYK

Funkcja ta służy do ustawienia języka wyświetlanych komunikatów. Wejście do menu serwisowego JEZYK następuje po przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku **■**; na ekranie pojawi się symbol PARAM. PRACY; następnie przyciskiem **▲** lub **▼** wybrać opcję JEZYK i zatwierdzić **■**.

Zakres zmian: polski / angielski.



14. Menu serwisowe - TESTOWANIE WYJŚĆ

Funkcja ta służy przetestowaniu poprawności podłączonych urządzeń. Wejście do menu serwisowego TEST następuje po przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku **■**; na ekranie pojawi się symbol PARAM. PRACY; następnie należy trzykrotnie nacisnąć przycisk **▲**; na ekranie pojawi się symbol TEST.

Każde naciśnięcie przycisku **■** powoduje pojawienie się symbolu **■** przy ikonie odpowiadającej za poszczególne urządzenia: wentylator / pompa c.o. / pompa c.w.u. / pompa bufora c.w.u. Przyciskiem **▲** lub **▼** włącza się i wyłącza testowane urządzenie.



15. Menu serwisowe - NASTAWY FABRYCZNE

Funkcja ta służy do usunięcia parametrów ustawionych przez użytkownika i powrót do nastaw fabrycznych. Wejście do menu serwisowego NASTAWY FABRYCZNE następuje po przytrzymaniu przez kilka sekund przycisku **■**; na ekranie pojawi się symbol PARAM. PRACY; następnie przyciskiem **▲** lub **▼** wybrać opcję NAST. FABR. i zatwierdzić przyciskiem **■**.




Potwierdzenie zmiany parametrów na nastawy fabryczne należy dokonać przyciskiem **▲**.



16. Termostat pokojowy

Istnieje możliwość podłączenia termostatu pokojowego, który będzie sterował włączaniem pompy centralnego ogrzewania w zależności od temperatury w pomieszczeniu. Warunkiem uruchomienia pompy pozostaje również uzyskanie przez kocioł odpowiedniej temperatury minimalnej.

W celu podłączenia termostatu pokojowego do regulatora należy:

1. Usunąć "zworkę" z gniazda oznaczonego symbolem , znajdującego się na tylnej ścianie regulatora lub konsoli montażowej (w zależności od wersji regulatora).
2. Do w/w gniazda podłączyć termostat pokojowy za pomocą przewodu elektrycznego.

17. Funkcja COMFORT SYSTEM

Wbudowana funkcja COMFORT SYSTEM w regulatorze zapobiega zablokowaniu pompy obiegowej przez osadzający się kamień na wirniku pompy. Regulator automatycznie załącza pompę obiegową na 30 sekund co 24 godziny, licząc od ostatniego jej uruchomienia. Praca pompy w tym trybie sygnalizowana jest mruganiem znacznika  przy symbolu .

Funkcja zaczyna działać po 24 godzinach od włączenia regulatora.



Uwaga: Aby funkcja COMFORT SYSTEM była aktywna, po zakończeniu sezonu grzewczego należy pozostawić regulator włączony do sieci.

18. Funkcja ochrony przed zamrożeniem

Regulator zabezpiecza instalację grzewczą przed zamrożeniem, powodując włączenie na stałe pompy obiegowej centralnego ogrzewania w sytuacji, gdy temperatura wody w układzie spadnie do 4 °C lub niższej.

19. Funkcja ochrony kotła przed przegrzaniem

Regulator zmniejsza ryzyko przegrzania kotła poprzez ciągłą pracę podłączonych pomp w sytuacji awarii czujnika temperatury kotła lub przekroczeniu na nim temperatury 95 °C.

20. Zdalne sterowanie - opcja

Regulator przystosowany jest do podłączenia panelu zdalnego sterowania CONTROL, umożliwiającego kontrolę aktualnej temperatury na kotle, zmianę zadanej temperatury pracy kotła oraz szereg innych funkcji, podnoszących komfort użytkownika. Wbudowany sygnalizator dźwiękowy alarmuje, gdy temperatura kotła wzrośnie do niebezpiecznego poziomu określonego przez użytkownika.



Uwaga: Do podłączenia panelu zdalnego sterowania CONTROL należy używać wyłącznie oryginalnego przewodu komunikacyjnego, będącego na jego wyposażeniu. Końcówkę przewodu należy wpiąć do gniazda "control".

Opis komunikatów na panelu CONTROL



- sygnalizacja pracy pompy c.o.



- sygnalizacja trybu LATO



- sygnalizacja trybu STOP

- miganie - sygnalizacja trybu PODKŁADANIE



- sygnalizacja procesu wygaszania

21. Zalecenia dodatkowe

Świecenie się diody awarii  informuje o jednym z dwóch zdarzeń:

- wzroście temperatury powyżej 99 °C lub spadku temperatury poniżej - 9 °C
- uszkodzeniu czujnika

W takiej sytuacji należy sprawdzić, czy czujnik nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia na przewodzie i jego metalowej końcówce. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia, należy skontaktować się z serwisem.

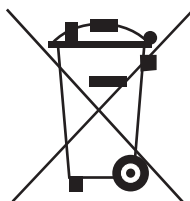
22. Dane techniczne*

Zakres mierzonych temperatur	od - 9 °C do + 99 °C
Zakres ustawienia temperatur dla kotła	od + 35 °C do + 90 °C
Zakres ustawienia temperatur dla podgrzewacza c.w.u.	od + 40 °C do + 70 °C
Regulowany próg załączenia pompy c.o.	min. 35 °C
Płynna regulacja nadmuchu (modulacja)	tak
Regulowana minimalna moc wentylatora	30 - 70 %
Regulowana maksymalna moc wentylatora	30 - 100 %
Histereza wentylatora (różnica zał. - wył.)	od 0 °C do 9 °C
Histereza pompy c.w.u. (różnica zał. - wył.)	od 2 °C do 9 °C
Regulacja przedmuchu (możliwość całkowitego wyłączenia przedmuchu)	praca: 0 - 90 sekund przerwa: 1 - 60 minut
Regulowany czas wygaszania kotła	0 - 45 minut
Dopuszczalne obciążenie wyjść	nadmuch: 100 W / 230 V pompa c.o.: 100 W / 230 V pompa c.w.u.: 100 W / 230 V
Znamionowe napięcie zasilania	~ 230 V, 50 Hz
Zabezpieczenie elektryczne	2 x 2,5 A
Wilgotność względna powietrza	< 95 %
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Temperatura otoczenia	od 0 °C do + 40 °C



*Uwaga: W zależności od wersji programu, niektóre zakresy nastaw mogą różnić się od powyższych

23. Zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym



Pozbycie 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 zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) 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 grożącym środowisku naturalnemu 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.



DK System

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88
tel. 71 333 74 36
fax 71 333 73 31
e-mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl
Numer rejestrowy: 000015633