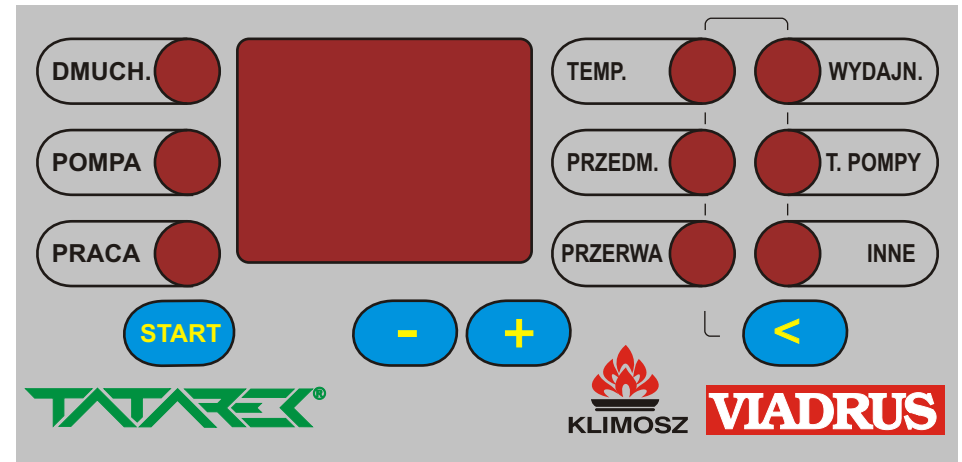


Data przyjęcia	Data wykonania	Podpis	UWAGI

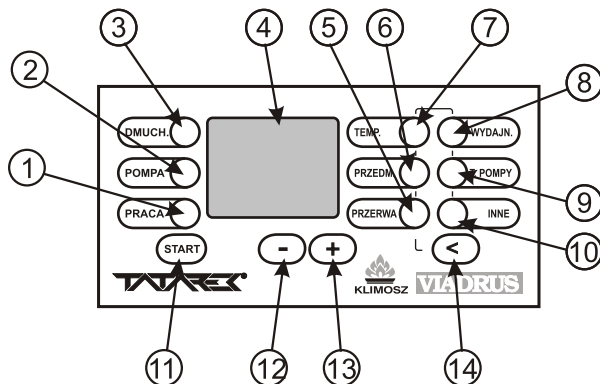
INSTRUKCJA OBSŁUGI

**MIKROPROCESOROWY REGULATOR TEMPERATURY
KOTŁA MIAŁOWEGO C.O.
TYP RT-04**



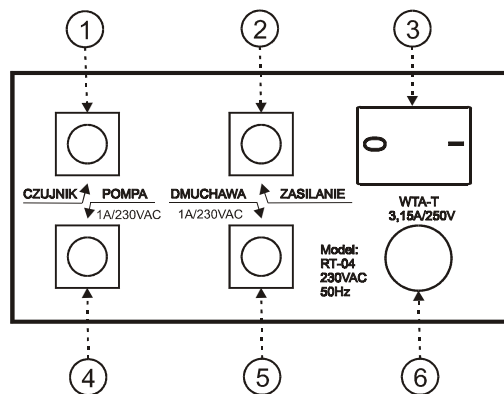
1. Podstawowe parametry regulatora

Zasilanie	230V/50Hz
Pobór mocy bez obciążenia	5W
Maksymalna moc przyłączeniowa	460VA
Temp. otoczenia	0÷40°C
Obciążalność wyjścia pompy obiegowej	1A/230V/50Hz
Obciążalność wyjścia dmuchawy	1A/230V/50Hz
Zakres pomiaru temperatury	0°C÷100°C
Błąd pomiaru	1°C
Ograniczenie temp. kotła	93°C
Zakres nastawy temp.	40÷90°C
Czas przedmuchu	1÷30 s
Przerwa przedmuchu	2÷10 min
Wydajność dmuchawy	10÷100%
Temp. wyłączenia regulatora	35°C
Regulacja temp. załączenia pompy obiegowej	30÷50°C



Rys.1 Widok panelu sterowania

1. Lampka sygnalizująca pracę kotła
2. Lampka sygnalizująca pracę pompy obiegowej
3. Lampka sygnalizująca pracę dmuchawy
4. Wyświetlacz mierzonej temperatury/wartości parametru
5. Lampka sygnalizująca wyświetlanie wartości PRZERWY PRZEDMUCHU
6. Lampka sygnalizująca wyświetlanie wartości CZASU PRZEDMUCHU
7. Lampka sygnalizująca wyświetlanie wartości TEMPERATURY ZADANEJ
8. Lampka sygnalizująca wyświetlanie wartości WYDAJNOŚCI DMUCHAWY
9. Lampka sygnalizująca wyświetlanie wartości TEMPERATURY WYŁĄCZENIA POMPY
10. Inne rezerwa serwis
11. Przycisk startu pracy kotła
12. Przycisk zmniejszania wartości parametru
13. Przycisk zwiększania wartości parametru
14. Przycisk wyboru parametru



Rys.2 Widok płyty tylnej

1. Przewód przyłączeniowy czujnika temperatury
2. Zasilający kabel sieciowy 230V/50Hz
3. Wyłącznik zasilania regulatora, dmuchawy i pompy
4. Przewód przyłączeniowy pompy obiegowej
5. Przewód przyłączeniowy dmuchawy
6. Gniazdo bezpiecznikowe 3,15A/250V

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
 Nr ref. 54 RT.04.2005

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY TATAREK Jerzy Tatarek
 ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

wyrób: Mikroprocesorowy regulator temperatury kotła miałowego C.O.

model: RT-04

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w postanowieniach Dyrektywy EMC 89/336/EEC oraz Rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 12 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz.U.Nr 49 z 2003 r. poz. 414) wdrażające postanowienia Dyrektywy LVD 73/23/EEC

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

- PN-EN 60730-2-1: 2002 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego. Część 2-1: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych.
- PN-EN 60730-1: 2002 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego. Część 1: Wymagania ogólne.
- (EN 61000-3-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6)
- PN-EN 55022: 1998+A1: 2000-Kompatybilność elektromagnetyczna. Dopuszczalne poziomy i metody pomiaru zakłóceń radioelektrycznych wytwarzanych przez urządzenia informatyczne.

Informacja uzupełniająca: Laboratorium ZETOM ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice
 Laboratorium INSTYTUT LOGISTYKI I MAGAZYNOWANIA
 ul. E. Estkowskiego 6, 61-755 Poznań

Sprawozdanie z badań nr B/2005/84/1 z 5.04.2005, 382/2004 z 11.01.2005, 383/2004 z 12.01.2005, 384/2004 z 19.01.2005, 385/2004 z 18.01.2005, 386/2004 z 25.01.2005, 387/2004 z 17.01.2005, 388/2004 z 17.01.2005, 389/2004 z 14.01.2005

Zakład Elektroniczny TATAREK
 ma wdrożony system zarządzania i spełnia wymagania normy:
 ISO9001: 2000 CERTYFIKAT nr 133/2004 z 01.2004
 Polska Izba Handlu Zagranicznego

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 05

Miejscowość wystawienia:

Wrocław

Data wystawienia:
 04.2005

Przedstawiciel producenta:

Jerzy Tatarek

Stanowisko:
 Konstruktor

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres [12] [24] miesięcy od daty zakupu regulatora

Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne powstałe z winy użytkownika.

SAMOWOLNE DOKONYWANIE NAPRAW, PRZERÓBEK PRZEZ UŻYTKOWNIKA LUB INNE OSOBY NIEUPRAWNIONE DO ŚWIADCZENIA NAPRAW GWARANCYJNYCH -POWODUJE UNIEWAŻNIENIE UPRAWNIENI Z TYTUŁU GWARANCJI.

Karta gwarancyjna jest ważna jeśli posiada wpisana datę sprzedaży potwierdzoną pieczęcią i podpisem sprzedawcy.

Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dokonuje wyłącznie producent i na jego adres należy dostarczyć niesprawne egzemplarze.

UWAGA

Przewód połączeniowy tego regulatora może być wymieniony wyłącznie przez producenta lub jego autoryzowany zakład serwisowy

WSZELKIE DOKONANE WE WŁASNYM ZAKRESIE PRZERÓBKI REGULATORA MOGĄ BYĆ PRZYCZYNĄ POGORSZENIA WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA JEGO UŻYTKOWANIA I MOGĄ NARAZIĆ UŻYTKOWNIKA NA PORĄŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LUB USZKODZENIE ZASILANYCH URZĄDZEŃ.

Data sprzedaży

Pieczętka i podpis sprzedawcy

UWAGA!

1. PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA USZKODZENIE POWSTAŁE W WYNIKU WYŁADOWAŃ ATMOSFERYCZNYCH.
2. PRZEPIĘĆ W SIECI ENERGETYCZNEJ.
3. SPALONE BEZPIECZNIKI W URZĄDZENIU NIE PODLEGAJĄ WYMIANIE GWARANCYJNEJ.

NR REJ. GIOŚ: E 0002240WZ

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy przekazać do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęty bezpłatnie.

ARGO-FILM
Zakład Gospodarki Odpadami Nr 6
ul. Krakowska 180, 52-015 Wrocław
tel.: 071 794 43 01,
0 515 122 142



Zakład Elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75,

tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, fax 373-14-58; NIP 899-020-21-48;

Konto: BZ WBK S.A. o/ WROCŁAW 6910901522-0000-0000-5201-9335

www.tatarek.com.pl.; e-mail: tatarek@tatarek.com.pl

2. Zasada działania

Miałowy kocioł CO pracuje w cyklu: rozpalanie praca wygaszanie. Regulator pomija fazę rozpalania i samoczynnie załącza pracę kotła jeśli temperatura wody przekroczy 35°C. Przekroczenie temp. 93°C sygnalizowane jest mruganiem wyświetlacza. Mruganie wyłączy się gdy temp. spadnie poniżej 91°C.

- **Faza rozpalania** inicjowana jest przez naciśnięcie klawisza START. Przejście do następnych faz następuje automatycznie. Regulator załącza dmuchawę i pompę obiegową. Powoduje to rozpalenie miału i stopniowy wzrost temp. na kotle. Osiągnięcie 35°C kończy fazę rozpalania. Czas trwania fazy rozpalania ograniczony jest do 2 godz. Jeśli temperatura nie wzrośnie regulator przejdzie do fazy wygaszania.
W fazie rozpalania można w dowolnym momencie wyłączyć kocioł długo (miń. 2 sekundy) naciskając klawisz START. Rozpalanie sygnalizowane jest mruganiem lampki PRACA.
- W **fazie pracy** regulator utrzymuje temp. kotła na zadanym poziomie. Gdy temp. na kotle jest niższa od zadanej załącza się dmuchawa (obroty dmuchawy dobierane są automatycznie). Wzrost temp. powyżej wartości zadanej powoduje wyłączenie dmuchawy. W tym stanie będą realizowane przedmuchy kotła (wg ustawionych wartości) w celu usunięcia gazów spalania.
W fazie pracy klawisz START jest nieaktywny. Praca sygnalizowana jest ciągłym świeceniem lampki PRACA.
W czasie pracy kotła można przycisnąć przycisk START (wymagane jest dłuższe przyciśnięcie ok. 2 sek.). Spowoduje to czasowe wyłączenie dmuchawy np. w celu oczyszczenia paleniska. Stan ten sygnalizowany jest szybkim mruganiem lampki PRACA. Po upływie 30 min. regulator samoczynnie przechodzi do stanu normalnej pracy. Przerwę w pracy dmuchawy można skrócić ponownie naciskając klawisz START.
- Spadek temp. poniżej 35°C rozpoczyna **fazę wygaszania** kotła. Jeśli przez 45 min. temp. nie wzrośnie to dmuchawa wyłączy się i cykl pracy kotła zostanie zakończony. Wygaszanie sygnalizowane jest mruganiem lampki PRACA (po zakończeniu pracy kotła lampka gaśnie).
W fazie wygaszania można w dowolnym momencie wyłączyć kocioł długo (miń. 2 sekundy) naciskając klawisz START.

3. Praca dmuchawy i pompy obiegowej

Faza pracy regulatora	Lampka PRACA	Dmuchawa	Pompa	
			TEMPERATURA WYL. POMPY OBIEGOWEJ T.POMPY = 30	TEMPERATURA WYŁĄCZENIA POMPY OBIEGOWEJ T.POMPY = 31... 50
Rozpalanie	Mruga	Pracuje	Pracuje	Pracuje gdy temp. jest wyższa niż T.POMPY+2 °C Nie pracuje gdy temp. jest niższa niż T.POMPY
Praca	Świeci	Pracuje gdy temp. niższa niż zadana	Pracuje	Pracuje gdy temp. jest wyższa niż T.POMPY +2 °C Nie pracuje gdy temp. jest niższa niż T.POMPY
		Nie pracuje gdy temp. wyższa niż zadana		
Wygaszanie	Mruga	Pracuje	Pracuje	Pracuje gdy temp. jest wyższa niż T.POMPY +2 °C Nie pracuje gdy temp. jest niższa niż T.POMPY
Koniec pracy	Zgaszona	Nie pracuje	Pracuje gdy temp. jest wyższa niż 32 °C	Pracuje gdy temp. jest wyższa niż T.POMPY +2 °C
			Nie pracuje gdy temp. jest niższa niż 30 °C	Nie pracuje gdy temp. jest niższa niż T.POMPY

4. Obsługa regulatora

Wyłącznik zasilania znajduje się na płycie tylnej. Wyłączenie regulatora wyłącznikiem „3” (Rys.2) odłącza również zasilanie dmuchawy i pompy obiegowej.

Panel sterowania (Rys.1) służy do wprowadzania nastaw regulatora. Gdy nie świeci się żadna lampka parametru „5” do „9” to na wyświetlaczu „4” wskazywana jest aktualna temperatura kotła. Przycisk START „11” służy do zapoczątkowania fazy rozpalania. Ponowne naciśnięcie przycisku „11” i przytrzymanie go przez min. 2 sekundy wyłączy kocioł o ile temperatura jest niższa niż 35 °C (mruga lampka PRACA). Stan pracy kotła sygnalizowany jest świeceniem lampki „1”.

Wyświetlacz „4” wskazuje wartość wybranego przyciskiem „14” parametru sygnalizowanego jedną z lampek „5” do „9”. Wartość parametru można zmieniać przyciskami „12” i „13”. Jeśli przyciski nie są używane przez czas dłuższy niż 10 s regulator automatycznie przechodzi do wskazywania aktualnej temperatury kotła.

Parametr	Zakres zmian	Nastawa fabryczna
TEMPERATURA ZADANA „TEMP.”	40÷90 °C	70 °C
CZAS PRZEDMUCHU „PRZEDM.”	1÷30 s	10 s
PRZERWA PRZEDMUCHU „PRZERWA”	2÷10 min	3 min
WYDAJNOŚĆ DMUCHAWY x10% „WYDAJN”	1÷10 (tzn. 10÷100%)	10 (tzn. 100%)
TEMPERATURA WYŁĄCZENIA POMPY OBIEGOWEJ „T.POMPY” (ZMIANA TRYBU PRACY POMPY)	30-50 °C	35 °C
	30	
	31-50	Pompa łączy się gdy temp. jest wyższa niż T.POMPY+2 °C, a wyłącza się gdy temp. jest niższa niż T.POMPY

5. Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	ZALECANE POSTĘPOWANIE
Połączeniu nie działa wyświetlacz	Sprawdzić przewód zasilający Sprawdzić wkładkę bezpiecznikową na płycie tylnej
Niewłaściwa temp. kotła wskazywana przez regulator	Sprawdzić umiejscowienie czujnika Sprawdzić poziom oleju w otworze pomiarowym
Temperatura na kotle wyraźnie wyższa niż zadana	Zmienić parametry przedmuchu

Instalowanie regulatora

UWAGA ! REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50Hz. WSZELKIE MANIPULACJE ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZY ODŁĄCZONYM ZASILANIU

UWAGA ! REGULATOR NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO SIECI Z PRZEWODEM ZERUJĄCYM

Regulator przystosowany jest do montowania na kotle CO. Dmuchawę i pompę należy podłączyć do odpowiednich przewodów na płycie tylnej. Czujnik temperatury należy umieścić w specjalnym otworze korpusu kotła. Dla zapewnienia właściwej przewodności cieplnej otwór ten należy wypełnić olejem maszynowym lub pastą silikonową. Przewody należy prowadzić w taki sposób, aby nie były narażone na przegrzanie.