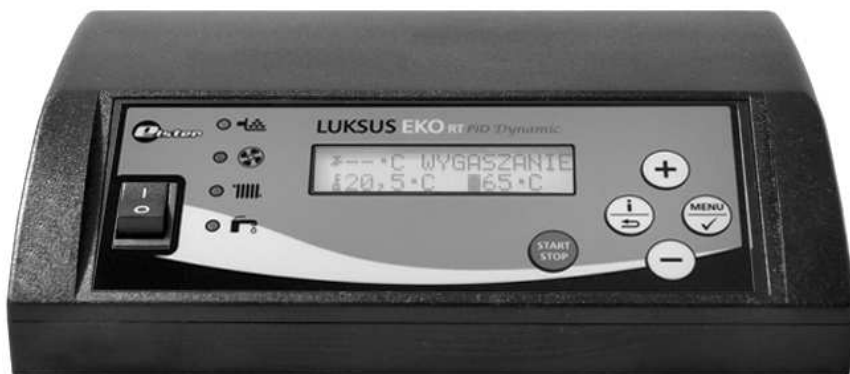




ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
„ELSTER” Sp.J. Obłaczkowo 150, 62-300 Września
www.elster.w.com.pl e-mail: elster@post.pl
fax 61 43 67 690 tel. 61 43 77 690

REGULATOR TEMPERATURY
KOTŁA C.O. Z PODAJNIKIEM
LUKSUS EKO RT PID
Dynamic

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



„Lüksus EKO RT PID” jest regulatorem temperatury wody w kotłach centralnego ogrzewania z paleniskiem retortowym zasilanym podajnikiem ślimakowym, opalany węglem lub miałem. Zapewnia automatyczną i ekonomiczną pracę całej instalacji C.O. i C.W.U. Może współpracować z termostatem pokojowym.

Prosimy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i przed podłączeniem regulatora do sieci dokładnie przeczytać instrukcję!

Wydanie:	Wrzesień 2012	
Wersja programu:	2.0 R	

Deklaracja zgodności



w związku z Dyrektywą 2004/108/EC i Dyrektywą 2006/95/EC

ZPUE ELSTER Sp.J.

62-300 Września Obłóczkowo 150

oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wyrób

REGULATOR TEMPERATURY KOTŁA C.O.

LUKSUS EKO RT PID

wyprodukowany po dniu 22 czerwca 2007 r.

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z poniższymi dyrektywami:

- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EC
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC

i normami:

- PN-EN 60730-1:2002+A1:2006+A12:2004+A13:2005+A14:2006
- EN 60730-1:2000+A1:2004+A12:2003+A13:2004+A14:2005
- PN-EN 60730-2-9:2006
- EN 60730-2-9:2002+A1:2003+A11:2003+A2::2005+A12:2004
- PN-EN 61000-3-2:2007
- EN 61000-3-2:2006
- PN-EN 61000-3-3:1997+A1:2005+A2:2006+IS1:2006
- EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005+IS1:2005



UWAGA! URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE POD NAPIĘCIEM.

Wskazówki bezpieczeństwa:

1. Podczas podłączania regulatora należy wziąć pod uwagę lokalne warunki i przepisy dotyczące zaopatrzenia w energię elektryczną.
2. Instalacje elektryczne powinna wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, przy wyjętej wtyczce zasilającej urządzenie z gniazda sieci zasilającej.
3. Z uwagi na bezpieczeństwo pracy w trakcie obsługi , a także na zakłócenia elektromagnetyczne sieci energetycznej, które mogą mieć wpływ na pracę układu (objawiające się między innymi błędami pomiaru temperatury), należy bezwzględnie regulator podłączyć do gniazda sieci wyposażonego w prawidłowo podłączony styk ochrony !!!
4. Należy poprawnie zerować pompy, dmuchawę i podajnik.
5. Przewód zasilający nie może być naprawiany. Ewentualna wymiana przewodu zasilającego powinna być wykonana jedynie u producenta lub przez odpowiedniego serwisanta!
6. Dla bezpiecznej eksploatacji kotła bezwarunkowo konieczne jest podłączenie i prawidłowe zamocowanie czujnika temperatury podajnika. Brak tego zabezpieczenia może skutkować utratą gwarancji.
7. Dla bezpiecznej eksploatacji kotła zalecane jest podłączenie i prawidłowe zamocowanie wyłącznika termicznego dmuchawy.

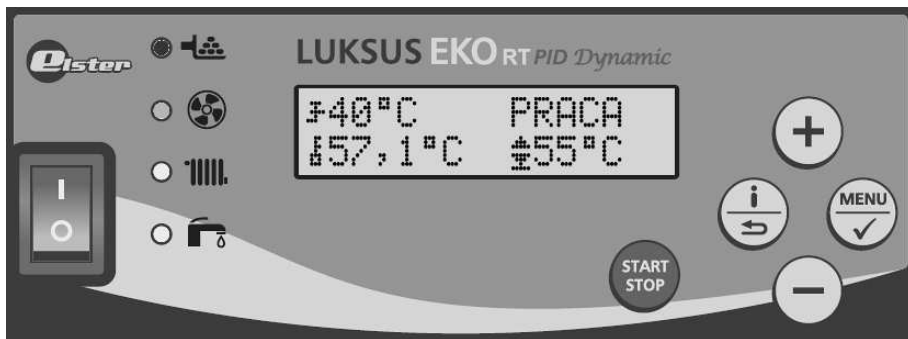


Podczas wyładowań atmosferycznych napięcie związane z przepływem prądu piorunowego może osiągnąć wartość nawet do 300 kV, uszkadzając urządzenia elektroniczne. Pamiętaj o odłączeniu regulatora oraz innych urządzeń od sieci zasilającej podczas burz i nieobecności w domu.


Spis treści

I. Panel sterowania.	5
II. Użytkowanie kotła, dobór parametrów.	6
1. Rozpalanie w kotle.....	6
2. Dobór parametrów.	6
4. Uzyskanie dodatkowych informacji o pracy kotła.	8
III. Zasada działania regulatora.	9
1. Działanie podajnika i dmuchawy.	9
2. Działanie pompy obiegowej C.O.	10
3. Działanie pompy ładującej zbiornik C.W.U.....	10
4. Współpraca z regulatorem pokojowym.	11
IV. Stany alarmowe i obsługa błędów.	12
V. Przyłączenie regulatora do kotła C.O.	14
1. Montaż mechaniczny.	14
2. Montaż elektryczny.	14
3. Przykładowy schemat instalacji.....	16
VI. Uruchomienie sterownika w trybie instalatora.	17
VII. Warunki pracy.	18





I. Panel sterowania.






Rys. 1. Widok panelu sterowania.

Regulator załączamy do sieci włącznikiem . Na początku wyświetlona zostanie wersja oprogramowania oraz przeprowadzony zostanie test podajnika, dmuchawy i pomp, po czym wyświetlony zostaje ekran główny. W górnym wierszu ekranu z lewej strony wyświetlana jest aktualna temperatura CWU a z prawej bieżący tryb pracy. W dolnym wierszu z lewej strony wyświetlana jest bieżąca temperatura wody w kotłach a z prawej temperatura zadana.

Kontrolki pokazują odpowiednio:

-  pracę podajnika
-  pracę dmuchawy,
-  pracę pompy cyrkulacyjnej centralnego ogrzewania (C.O.).
-  pracę pompy ładującej ciepłej wody użytkowej (C.W.U.).

Działanie poszczególnych klawiszy:

-  uruchamianie i zatrzymywanie procesu spalania,
-  przejście do edycji parametrów lub zatwierdzenie zmian,
-  uzyskanie informacji o pracy kotła lub anulowanie zmian,










zwiększanie TEMPERATURY ZADANEJ lub wartości parametru,





zmniejszanie TEMPERATURY ZADANEJ lub wartości parametru.




II. Użytkowanie kotła, dobór parametrów.

1. Rozpalanie w kotle.

- Jeżeli regulator znajduje się w trybie WYGASZANIA naciśnięciem klawisz . Regulator przejdzie do trybu ŁADOWANIA, uruchamiając podajnik – zapali się kontrolka .
- Po usypaniu niewielkiego wżgórka paliwa w retorcie naciśnięciem ponownie klawisz  - regulator przejdzie do trybu ROZPALANIA, uruchamiając dmuchawę – zapali się kontrolka .
- Rozpalić zgromadzony w retorcie opał, regulując ilość powietrza w rozpalaniu klawiszami  i . Poczekać, aż paliwo będzie równomiernie rozpalone w całej retorcie.
- Naciśnięciem ponownie klawisz  w celu przejścia do trybu PRACY automatycznej.


2. Dobór parametrów.

Parametr [*] TEMPERATURA ZADANA jest dostępny bezpośrednio z pulpitu (p.I). Z poziomu ekranu głównego, klawiszami  i  ustawiamy temperaturę żądaną w płaszczu kotła w zakresie od określonej przez producenta TEMPERATURY MINIMALNEJ do 90 [°C].

W celu przejścia do podglądu lub zmiany pozostałych parametrów należy, będąc w ekranie głównym, jednorazowo naciśnięciem klawisz , pojawi się wtedy ekran z numerem parametru [1], nazwą parametru [KALORYCZNOŚĆ OPAŁU] i jego wartością [26 MJ/kg]. Mrugający kursor przy numerze parametru oznacza, że możemy w tym momencie wybierać parametr do podglądu lub zmiany - klawiszem  wybieramy poprzedni parametr, a klawiszem  następnym parametrem.





Po wybraniu właściwego parametru w celu jego zmiany należy ponownie

nacisnąć klawisz . Cursor będzie mrugać przy **wartości parametru** co oznacza, że możemy w tym momencie tą wartość zmienić. Wartość para-

metru zmniejszamy klawiszem , a zwiększamy klawiszem .



Aby zatwierdzić wprowadzone zmiany należy nacisnąć klawisz , co spowoduje zapisanie zmiany i powrót do wyboru parametru. Aby anulować zmiany należy nacisnąć klawisz 

- nastąpi powrót do wyboru parametru bez zapisania zmian. Powrót z ekranu wyboru parametrów do ekranu

głównego nastąpi po naciśnięciu klawisza .

Dostępne są następujące parametry:

zakres zmian:

1. KALORYCZNOŚĆ OPAŁU

7÷30 [MJ/kg]

wartość domyślna: **26 MJ/kg**

Jest to podstawowy parametr mający wpływ na jakość spalania. Należy go dobrać odpowiednio do posiadanego gatunku (kaloryczności) opału. Standardowe, spotykane w Polsce, typy węgla przeznaczone do spalania w palnikach retortowych mają następujące kaloryczności (deklarowane przez producentów):

- PIEKLORZ - 26,5 MJ/kg
- EKORET - 26 MJ/kg
- EKO-FINS - 25 MJ/kg
- RETOPAL - 24 MJ/kg

Jeżeli brak jest danych o kaloryczności opału należy rozpocząć pracę od kaloryczności 26 MJ/kg i obserwować pracę kotła oraz jakość spalania węgla. Jeżeli w wyniku obserwacji użytkownik stwierdzi, że kocioł nie osiąga potrzebnej mocy lub żar zapada się w głąb retorty należy **zmniejszyć** kaloryczność opału. Podczas regulacji należy mieć na uwadze, że zwiększenie kaloryczności powoduje jednoczesne zmniejszenie ilości wydawanego pali-

wa i odwrotnie – zmniejszenie kaloryczności powoduje zwiększenie wydatku opału.,

2. TYP.OPAŁU

EKOGRΟΣZEK / MIAŁ.WĘGLOWY

wartość domyślna: **ekogroszek**

Na podstawie typu opału regulator ustala moc dmuchawy dla aktualnej mocy kotła. Przy miale węglowym są większe opory tłoczenia powietrza, a co z tym idzie, większa musi być moc dmuchawy.

3. MAKSYMALNA MOC KOTŁA

30% MAX ÷ MAX [kW]

wartość domyślna: **MAX kW**

Parametr ten ogranicza maksymalną moc chwilową kotła, a jest regulowany w zakresie od 8kW do mocy znamionowej kotła (ustawianej przez producenta). Zasadniczo zaleca się zmniejszać wielkość MOCY. MAKS. tylko w okresach małego zapotrzebowania na ciepło.

4. TRYB LETNI

wyłączony/włączony

wartość domyślna: **wyłączony**

Włącza lub wyłącza pracę kotła w trybie LETNIM. Przejście do trybu LETNIEGO powoduje całkowite wyłączenie pompy centralnego ogrzewania i pracę tylko pompy w obiegu ciepłej wody użytkowej C.W.U.

5. TEMPERATURA C.W.U.

25÷65 [°C]

wartość domyślna: **50 °C**

Ustawia temperaturę zadaną zbiornika ciepłej wody użytkowej. Po dogrzaniu zbiornika C.W.U. do tej temperatury pompa ładująca C.W.U. zostanie wyłączona.

6. PRACA BEZ PODAJNIKA

wyłączona/ włączona

wartość domyślna: **wyłączona**

Parametr umożliwia włączenie awaryjnego trybu pracy z wyłączonym podajnikiem i spalanie opału na specjalnym ruszcie.

4. Uzyskanie dodatkowych informacji o pracy kotła.

W celu uzyskania dostępu do dodatkowych informacji należy, będąc

w ekranie głównym, nacisnąć przycisk  - przejdziemy do ekranów in-

formacyjnych. Klawiszem  wybieramy następny ekran, a klawiszem

 poprzedni. Naciśnięcie klawisza  spowoduje powrót do ekranu głównego. Dostępne są następujące informacje:

i1. MOC DOSTARCZANA.

Wyświetlana jest chwilowa moc dostarczana do kotła, obliczana na podstawie parametrów podajnika i kaloryczności opału.

i2. ZUŻYCIE OPAŁU.

Wyświetlane jest chwilowe zużycie opału, obliczane na podstawie parametrów podajnika i chwilowej mocy kotła.

i3. ILOŚĆ POWIETRZA.

Wyświetlana jest procentowa wartość ilości powietrza dostarczanego do paleniska. Wartość 100% oznacza pracę dmuchawy z maksymalnymi obrotami ustalonymi przez producenta kotła.

i4. TEMPERATURA ZADANA

W tym ekranie wyświetlana jest wartość TEMPERATURY PRACY kotła czyli TEMPERATURY ZADANEJ ustawionej przez użytkownika, lub w trakcie podgrzewania CWU przy aktywnym priorytecie, TEMPERATURY ZADANEJ podwyższonej o 10°C powyżej TEMPERATURY C.W.U.

i5. STYKI TERMOSTATU.

Wyświetlany jest aktualny stan styków termostatu pokojowego (zwarłe / rozwarłe). Styki zwarłe oznaczają, że termostat pokojowy zażądał zwiększenia temperatury kotła z powodu obniżenia temperatury w kontrolowanym pomieszczeniu.

III. Zasada działania regulatora.

Przedstawiony poniżej opis działania regulatora dotyczy tylko jego normalnej pracy. Działanie w sytuacjach nadzwyczajnych i alarmowych opisane jest w p. IV.

1. Działanie podajnika i dmuchawy.

Po zakończeniu rozpalania regulator przechodzi do trybu **PRACY**. Przed osiągnięciem temperatury wody w kotle o 10°C niższej od TEMPERATURY ZADANEJ, regulator steruje podajnikiem i dmuchawą zgodnie z ustawioną przez użytkownika KALORYCZNOŚCIĄ OPAŁU oraz określonymi przez producenta kotła parametrami podajnika, zwiększając płynnie moc kotła aż do osiągnięcia mocy maksymalnej, wyliczając w sposób płynny odpowiednie czasy podawania i przerwy między podaniami. Dmuchawa podaje powietrze w ilości odpowiedniej do chwilowej mocy kotła i wartości parametru serwisanta - ILOŚĆ POWIETRZA.

W zakresie **temperatur pracy automatycznej** (tj. od 10°C poniżej temperatury zadanej do 5°C powyżej temperatury zadanej) czas ruchu podajnika, przerwy między podaniami oraz ilość powietrza są automatycznie

wyliczane tak, aby uzyskać stabilną temperaturę kotła, jak najbardziej zbliżoną do TEMPERATURY ZADANEJ. W miarę zbliżania się do temperatury docelowej czas podawania skraca się, przerwy między podaniami wydłużają się a obroty dmuchawy maleją. Jeżeli temperatura wody w kotle przekroczy ustawioną przez użytkownika **TEMPERATURĘ ZADANĄ** o 5°C i wyliczona dla kotła moc spadnie poniżej dozwolonej **MOCY MINIMALNEJ** (ustawiana przez producenta kotła) regulator przechodzi w stan **NADZORU**. Powrót do **PRACY** następuje, kiedy temperatura wody w kotle spadnie poniżej TEMPERATURY ZADANEJ.

W stanie nadzoru dmuchawa normalnie jest wyłączona a podajnik podaje paliwo w długich odstępach czasu określonych parametrem instalatora **DAWKA PALIWA NADZORU**. W stanie **NADZORU** mogą być realizowane krótkie przedmuchy dmuchawy według parametrów określonych przez producenta kotła.

2. Działanie pompy obiegowej C.O.

Pompa obiegowa jest załączana dopiero po osiągnięciu odpowiedniej temperatury wody w kotle. Temperatura załączenia pompy C.O. określona jest na poziomie 2°C poniżej dozwolonej **MINIMALNEJ TEMPARTAURY ZADANEJ** natomiast temperatura wyłączenia tej pompy określona jest na poziomie 7°C poniżej **MINIMALNEJ TEMPARTAURY ZADANEJ**.

3. Działanie pompy ładującej zbiornik C.W.U.

Temperatura zadana dla C.W.U. ustawiana jest parametrem nr [5].

Jeżeli TEMPERATURA ZADANA dla kotła jest niższa od TEMPEERATURY ZADANEJ C.W.U. to jako temperatura zadana dla C.W.U. przyjmowana jest TEMPERATURA ZADANA **kotła**.

W zależności od konfiguracji sterownika pompa może pracować na dwa sposoby:

a) Jeżeli podłączony jest czujnik C.W.U. w zasobniku bez aktywnego priorytetu C.W.U.

Po ręcznym rozpaleniu kotła przy zimnej instalacji (temperatura płaszczka mniejsza od 30°C) pompa ładująca C.W.U. włączy się, gdy temperatura wody w kotle przekroczy 40°C, po czym możliwość jej wyłączenia zostaje zablokowana na okres 30 minut.

W trakcie dalszej pracy, warunkiem koniecznym do włączenia tej pompy jest osiągnięcie przez kocioł temperatury płaszczka na poziomie co najwyżej 2°C niższym od TEMPERATURY ZADANEJ.

Pompa pozostaje włączona, do czasu osiągnięcia, ustawionej parametrem **[5] TEMPERATURA C.W.U.**, wymaganej temperatury wody w zasobniku. Po osiągnięciu tej temperatury pompa wyłącza się. Pompa włączy się ponownie, jeżeli temperatura wody w zasobniku spadnie o wartość parametru **[11] HISTEREZA CWU** poniżej zadanej.

b) Jeżeli podłączony jest czujnik C.W.U. przy aktywnym priorytecie C.W.U.

Aktywny **PRIORYTET C.W.U.** ustawiany jest parametrem nr **[9]**.

W trakcie pracy pompy ładującej zasobnik **faktyczna TEMPERATURA ZADANA** jest **przynajmniej o 10°C wyższa** od zadanej TEMPERATURY C.W.U. Po wyłączeniu pompy ładującej TEMPERATURA ZADANA wraca do poziomu ustawionego przez użytkownika. **Na czas ładowania zasobnika** pompa obiegowa C.O. jest wyłączana. Jeżeli temperatura wody w płaszczu spadnie poniżej temperatury wody w zasobniku C.W.U., **wyłączane są wszystkie pompy** w celu szybszego podgrzania wody w kotle.

Pompa ładująca jest załączana do czasu osiągnięcia wymaganej temperatury wody w zasobniku ustawionej parametrem **[5] TEMPERATURA C.W.U.** Po osiągnięciu tej temperatury pompa jest wyłączana, a załączana ponownie, jeżeli temperatura wody w zasobniku spadnie o wartość parametru **[10] HISTEREZA CWU** poniżej zadanej.

Uwaga!!! W sytuacji awaryjnej, gdy uległ uszkodzeniu czujnik C.W.U., do czasu wymiany czujnika możliwa jest praca pompy ładującej zbiornik.

W takim przypadku pompa jest załączana z chwilą, gdy temperatura płaszczu osiągnie niższą z dwóch temperatur: TEMPERATURY ZADANEJ I TEMPERATURY CWU, a wyłączy się o 3°C poniżej tego progu.

Należy jednak mieć na uwadze, że zbiornik C.W.U. będzie podgrzewany do temperatury kotła i na czas pracy awaryjnej odpowiednio ograniczyć TEMPERATURĘ ZADANĄ kotła, aby zapobiec możliwości poparzenia.

4. Współpraca z regulatorem pokojowym.

Uaktywnienie **REGULATORA POKOJOWEGO** dokonywane jest przez instalatora.

Regulator steruje pompą obiegową centralnego ogrzewania, włączając ją i wyłączając, zgodnie z sygnałami przekazywanymi przez termostat pokojowy.

IV. Stany alarmowe i obsługa błędów.

W zależności od wskazań i stanu czujników regulator może podejmować działania odbiegające od normalnego stanu pracy, zgłaszając przy tym ewentualnie komunikat na wyświetlaczu z numerem błędu i informując sygnałem dźwiękowym.

a) Przechłodzenie kotła – temperatura płaszczu poniżej 6°C.

Jeżeli wskazania czujnika temperatury płaszczu spadną poniżej 6°C, to zostaną włączone wszystkie pompy. Wymuszony obieg wody w instalacji uniemożliwi jej zamarznięcie. Dmuchawa pracuje wg trybu pracy.

b) Przegrzanie kotła – temperatura płaszczu powyżej 92°C.

Na ekranie wyświetlany jest komunikat błędu **PRZEGRZANIE WODY** i generowany jest przerywany sygnał dźwiękowy. Wyłączona zostaje dmuchawa a włączone wszystkie pompy w celu schłodzenia kotła.

c) Przegrzanie kotła – temperatura na wyjściu powyżej 95°C.

Jeżeli temperatura wody w płaszczu i na wyjściu kotła podnosi się dalej pomimo zgłoszonego alarmu **PRZEGRZANIA WODY**, lub z powodu uszkodzenia sterownika albo błędu programowego dmuchawa pracuje nadal, zamontowany na wyjściu kotła czujnik termiczny powoduje odcięcie dopływu prądu do dmuchawy.

d) Wygaszenie kotła np. z powodu braku paliwa.

Regulator kontroluje obecność żaru w palenisku mierząc zmiany temperatury płaszczu. Jeżeli temperatura płaszczu spadnie o 10°C od **TEMPERATURY ZADANEJ**, i nie wzrośnie przez ustalony przez producenta **CZAS WYGASZANIA**, regulator samoczynnie przejdzie do trybu **WYGASZANIA**, wyłączając dmuchawę. Możliwość automatycznego **WYGASZENIA** jest blokowana przez czas 2 godzin od rozpalenia kotła.

e) Uszkodzenie czujnika płaszczu.



Na ekranie wyświetlany jest komunikat **BŁĄD CZUJNIKA KOTŁA** i generowany jest ciągły sygnał dźwiękowy. Wyłączona zostaje dmuchawa a włączone wszystkie pompy.

f) Uszkodzenie czujnika C.W.U.

Na ekranie wyświetlany jest komunikat **BŁĄD CZUJNIKA C.W.U.** i generowany jest ciągły sygnał dźwiękowy. Dmuchawa pracuje normalnie a pompy pracują tak, jak w trybie bez czujnika C.W.U.

Zestawienie błędów sygnalizowanych przez regulator

	Komunikat na wyświetlaczu	Sygnał	Przyczyna	Postępowanie użytkownika
1	BŁĄD CZUJNIKA KOTŁA	ciągły	uszkodzony czujnik temperatury kotła	wymienić czujnik temperatury
2	PRZEGRZANIE WODY	prerywany	temperatura wody w płaszczu przekroczyła 92°C	obserwować temperaturę płaszczu, sprawdzić czy dmuchawa się wyłączyła
3	BŁĄD PAMIĘCI	ciągły	błąd pamięci regulatora	skontaktować się z serwisem
4	BŁĄD CZUJNIKA C.W.U.	ciągły	uszkodzony czujnik C.W.U.	wymienić czujnik C.W.U.
5	Brak reakcji na działania użytkownika lub błędy na ekranie	brak	zawieszony system mikroprocesorowy z powodu zakłóceń	wyłączyć i ponownie włączyć regulator
6	Dmuchawa lub pompa nie wyłączają się	brak	uszkodzony układ sterowania pompy lub dmuchawy	skontaktować się z serwisem
7	Regulator nie działa	brak	przepalona wkładka bezpiecznika	wymienić wkładkę bezpiecznika pod klapką przyłączeniową

Jeżeli użytkownik stracił kontrolę nad procesem spalania ze względu na dobór nieodpowiednich parametrów, to należy wyłączyć regulator wyłącznikiem  i ponownie go załączyć trzymając jednocześnie wciśnięty klawisz  aż do pojawienia się na wyświetlaczu napisu „NASTAWY PRODUCENTA”. W ten sposób zostaną **przywrócone domyślne nastawy producenta** dostosowane do wymagań producenta kotła.

Uwaga! Jeżeli po wykonaniu wyżej wymienionych czynności regulator nie wróci do normalnej pracy, należy skontaktować się telefonicznie z producentem pod numerem 61 437 76 90.

V. Przyłączenie regulatora do kotła C.O.

Uwaga! Instalacji powinna dokonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia, przy wyjętej wtyczce zasilającej urządzenie z gniazda sieci zasilającej! Z uwagi na zakłócenia elektromagnetyczne sieci energetycznej (które mogą mieć wpływ na pracę układu), a także na bezpieczeństwo pracy w trakcie obsługi, należy bezwzględnie regulator podłączyć do sieci z przewodem zerującym. Należy poprawnie zerować pompy, dmuchawę i podajnik!

Ewentualna wymiana przewodu zasilającego powinna być wykonana jedynie w specjalistycznym serwisie!

1. Montaż mechaniczny.

Regulator może pracować w dwóch wersjach:

a) Poziomej:

Montażu dokonuje się przez nasunięcie regulatora na szynę DIN i dodatkowe zabezpieczenie dwoma wkrętami przechodzącymi przez tylne nóżki pod klapką przyłączeniową;

b) Pionowej:

Wersję tę należy skonsultować z producentem sterownika, który odwraca panel. W wersji pionowej można użyć dodatkowego wkrętu i otworu w dolnej części obudowy do zawieszenia regulatora na ścianie bocznej kotła.

Uwaga! Urządzenie jest w pełni rozłączalne. Demontaż polega na zdjęciu klapki w tylnej części obudowy, wyjęciu złącz i przepustów na przewodach z dolnej części obudowy oraz pozostawieniu przy kotle klapki przyłączeniowej z połączonymi przewodami zerującymi.

2. Montaż elektryczny.

Podłączyć przewody zasilające do elementów wykonawczych oraz czujniki (Rys. 2) wg następującej procedury:

a) Pompy, dmuchawa i podajnik:

- żyłę koloru zielonożółtego (zero ochronne) podłączyć w puszcze do śruby zerującej oznaczonej symbolem PE umieszczonej na spodzie klapki,
- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do listwy zaciskowej,
- z drugiej strony przewody te połączyć z odpowiednimi zaciskami w puszkach przyłączeniowych tych urządzeń;

b) Wyłącznik termiczny dmuchawy:

- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do listwy zaciskowej, z dru-

giej strony czujnik przy pomocy opaski zaciskowej zamocować na rurze zasilającej tuż przy wyjściu wody grzewczej z kotła;

Uwaga! W przypadku braku instalacji tego wyłącznika dmuchawę należy przyłączyć do zacisku N - wył. term. i Br - dmuchawa.

c) Czujnik temperatury płaszcza:

- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do listwy zaciskowej,
- włożyć go do otworu w płaszczu kotła, napełnionego wcześniej olejem;

d) Czujnik temperatury zasobnika C.W.U.:

- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do listwy zaciskowej,
- włożyć go do odpowiedniego otworu w zbiorniku C.W.U.;

e) Czujnik temperatury podajnika

- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do listwy zaciskowej,
- zamontować czujnik na kanale podajnika paliwa;

f) Przewód zadajnika (termostatu) pokojowego:

Uwaga! Do przyłączenia zalecane jest zastosowanie przewodu w formie skrętki telefonicznej, kolejność przyłączenia (1,2) nie jest istotna.

- termostat należy zainstalować na ścianie wewnętrznej, około 1,5 m nad podłogą, w miejscu nie narażonym na przypadkową cyrkulację powietrza, z dala od elementów grzewczych;
- żyły przewodu przyłączeniowego (1 i 2) podłączyć do listwy zaciskowej pod klapką przyłączeniową regulatora;
- z drugiej strony te przewody przyłączyć do regulatora pokojowego.

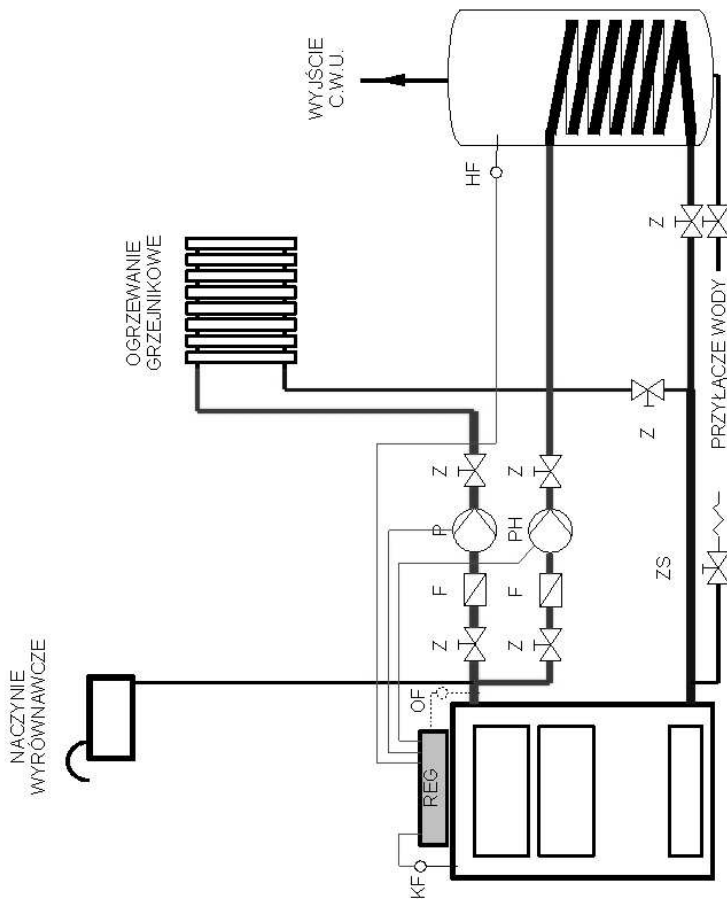
TERMOSTAT POKOJOWY		CZUJNIK PŁASZCZA		NC	CZUJNIK CWU		NC	CZUJNIK PODAJNIKA		PODAJNIK	POMPA ŁAD. CWU.		N DMUCHAWA Br WYL.TERM. DMUCHAWA		POMPA CYRK. C.O.		230 V		
1	2	N	Br		N	Br		N	Br	N	Br	N	Br	N	Br	N	Br	N	Br

Rys. 2. Widok listwy przyłączeniowej.

3. Przykładowy schemat instalacji.




SCHEMAT POGLĄDOWY

INSTALACJA C.O. Z ZASOBNIKIEM CIEPLEJ WODY



- REG - regulator
- KF - czujnik temp. płaszcza
- OF - wyłącznik termiczny
- HF - czujnik zasobnika C.W.U.
- P - pompa obiegowa
- PH - filtr
- F - filtr
- Z - zawór odcinający
- ZS - zawór spustowy

VI. Uruchomienie sterownika w trybie instalatora.

Aby uruchomić sterownik w trybie instalatora, gdzie dostępne są parametry nr 7÷10, należy wyłączyć regulator klawiszem  i ponownie go załączyć, trzymając jednocześnie naciśnięty klawisz  aż do pojawienia się napisu „TRYB INSTALATORA”. W celu dokonania przeglądu lub zmian parametrów instalatora należy nacisnąć klawisz  w edycji pojawią się dodatkowe parametry:

7. DAWKA PALIWA NADZORU

10÷250 [g/h]

Ustawienie fabryczne: **100 [g/h]**.

Określa ilość paliwa podawanego w trybie NADZORU w celu podtrzymania żaru w retorcie.

8. TERMOSTAT POKOJOWY

wyłączony / włączony

Ustawienie fabryczne: **wyłączony**

Umożliwia współpracę regulatora z termostatem pokojowym. Polecane typy to termostaty programowalne typu EUROSTER lub AURATON, ale można używać również inne termostaty posiadające wyjście ze stykami zwiernymi. Termostat należy podłączyć do styku, który jest zwarty gdy temperatura w pomieszczeniu jest niższa od ustawionej. Zasada działania opisana w pkt. III.4. instrukcji obsługi.


9. PRIORYTET C.W.U.

wyłączony / włączony

Ustawienia fabryczne: **wyłączony**

Parametr umożliwia włączenie priorytetu przygotowania ciepłej wody użytkowej. Zasada działania opisana w pkt. III.3. instrukcji obsługi.

VII. Warunki pracy.


Temperatura otoczenia	0 - 40 C
Napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Pobór mocy przez regulator	4 W
Moc znamionowa podłączonych urządzeń	370 VA
Obciążalność wyjść:	
Pompa cyrkulacyjna C.O.	100 VA
Pompa ładująca zbiornik C.W.U.	100 VA
Dmuchawa	150 VA
Podajnik	200 VA
Stopień ochrony	IP 30 



Niniejsze urządzenie posiada oznaczenia zgodnie z Ustawą z dn. 29.07.2005r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym – Dz.U. Nr 180 poz. 1495.

Zapewniając prawidłowe złomowanie niniejszego urządzenia przyczynią się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłyby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.



Symbol  umieszczony na produkcie lub na dołączonych do niego dokumentach oznacza, że niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego.

Urządzenie, w celu jego złomowania, należy zdać w odpowiednim punkcie utylizacji odpadów w celu recyklingu komponentów elektrycznych i elektronicznych. Urządzenie należy złomować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

Dodatkowe informacje na temat utylizacji, złomowania i recyklingu opisywanego urządzenia można uzyskać w lokalnym urzędzie miasta, w miejskim przedsiębiorstwie utylizacji odpadów lub w sklepie, w którym produkt został zakupiony.