

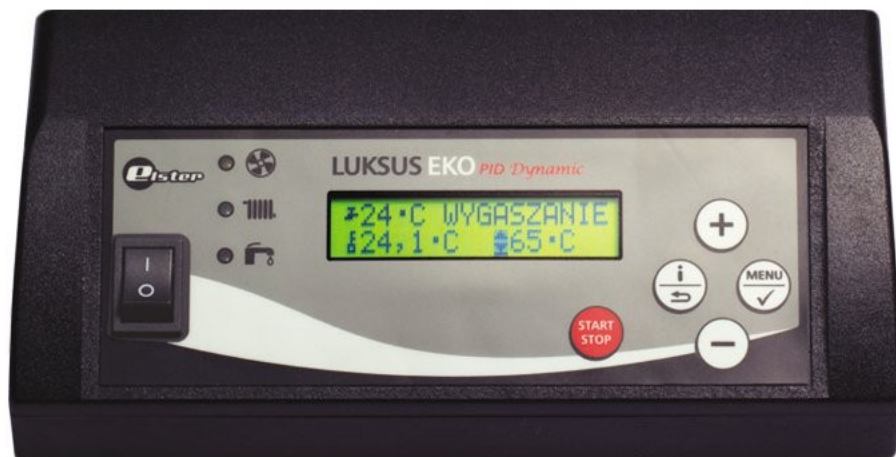


ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
„ELSTER” Sp.J. Obłaczkowo 150, 62-300 Września
www.elster.w.com.pl e-mail: elster@elster.w.com.pl
tel.biura: 730 730 762, tel.serwisu: 537 036 777, 537 036 778

**REGULATOR TEMPERATURY
KOTŁA C.O. NA PALIWA STAŁE**

LUKSUS EKO PID Dynamic

INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



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

Wydanie:	Wrzesień 2022	
Wersja programu:	2.2PZ RTX ZGM ZEBIEC	

Deklaracja zgodności



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

ZPUE ELSTER Sp.J.
62-300 Września Obłaczkowo 150

oświadcza na swoją wyłączną odpowiedzialność, że wyrób

REGULATOR TEMPERATURY KOTŁA C.O. **LUKSUS EKO PID Dynamic**

wyprodukowany po dniu 21 października 2011 r.

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

- Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/EC wraz z rozporządzeniem MG z dnia 15 grudnia 2005 roku w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 2005 r. Nr 259, poz.2172)
- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/EC

i normami:

- EN 60730-2-9:2010 w połączeniu z
EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A2:2008 + A12:2003 + A13:2004 +
A14:2005 + A15:2007 + A16:2007
- PN-EN 60730-2-9:2011 w połączeniu z
PN-EN 60730-1:2002 + A1:2008 + A2:2009 + A12:2004 + A13:2005 +
A14:2006 + A15:2009 + A16:2009
- IEC 60730-2-9:2008 (wydanie trzecie) w połączeniu z:
IEC 60730-1:1999 (wydanie trzecie) + A1:2003 + A2:2007



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 ochronny !!! Niezastosowanie się do powyższego spowoduje utratę gwarancji !!!
4. Przed pierwszym uruchomieniem regulatora należy sprawdzić skuteczność zerowania dmuchawy i pomp.
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 zasypowego bezwarunkowo konieczne jest podłączenie i prawidłowe zamocowanie wyłącznika termicznego dmuchawy. Brak tego zabezpieczenia może skutkować utratą gwarancji.



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. Opis regulatora.	5
1. Opis ogólny.....	5
2. Panel sterowania.....	7
II. Użytkowanie kotła, dobór parametrów.	8
1. Rozpalanie w kotle.....	8
2. Dokładanie opału do kotła, podgląd jakości spalania.....	8
3. Dobór parametrów.....	8
4. Uzyskanie dodatkowych informacji o pracy kotła.....	10
III. Zasada działania regulatora.	11
1. Działanie dmuchawy.....	11
2. Działanie pompy obiegowej C.O.....	11
3. Działanie pompy ładującej zbiornik C.W.U.....	11
4. Współpraca z panelem (termostatem) pokojowym.....	12
IV. Stany alarmowe i obsługa błędów.	13
V. Przyłączenie regulatora do instalacji C.O.	15
1. Montaż mechaniczny.....	15
2. Montaż elektryczny.....	15
VI. Tryb instalatora.	17
VII. Warunki pracy.	18
VIII. Karta napraw gwarancyjnych.	19
Karta gwarancyjna	20

I. Opis regulatora.

1. Opis ogólny.

„Luksus EKO PID” jest uniwersalnym regulatorem temperatury wody w kotłach centralnego ogrzewania ze sterowaniem nadmuchowym, opalanych węglem, miałem węglowym, węglem brunatnym, drewnem, peletami itp. Zapewnia ekonomiczną i automatyczną pracę całej instalacji, sterując nadmuchem, pompą obiegową C.O. oraz pompą ładującą zasobnik C.W.U.

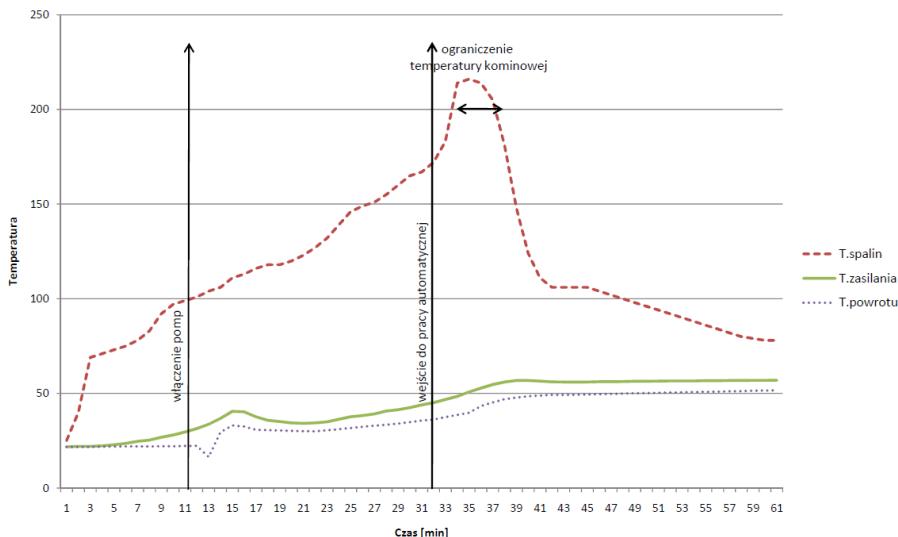
Zastosowany w regulatorze zmodyfikowany algorytm regulacji PID Dynamic automatycznie steruje mocą nadmuchu, a co z tym idzie oddawaną przez kocioł mocą, na podstawie pomiaru zmian temperatury kotła w stosunku do temperatury zadanej. Zaletą tego sterowania jest stabilne utrzymywanie zadanej temperatury dla kotła, niezależne od chwilowych zmian odbieranej mocy.

Zastosowanie czujnika temperatury spalin pozwala dodatkowo ograniczyć straty kominowe oraz emisję do atmosfery szkodliwych tlenków azotu (NOx). Aktualna temperatura spalin podczas ROZPALANIA wyświetlana jest na głównym ekranie, natomiast w fazie PRACY dostępna jest do podglądu w ekranach informacyjnych (patrz pkt. III.4). Dodatkowo, jeżeli w PRACY zadziała ograniczenie temperatury spalin, na głównym ekranie pojawi się symbol

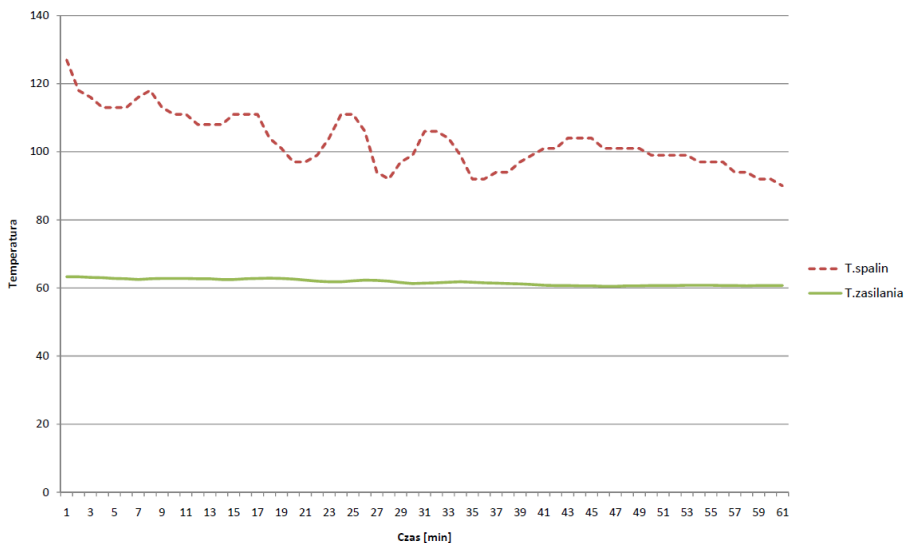


Wyniki pomiarów dokonanych na kotle typu KWRUZ22, sterowanym regulatorem LUKSUS EKO PID, przedstawione są poniżej.

Pomiary kotła KWURZ 22 w fazie rozpalania dla mocy odbieranej 8kW

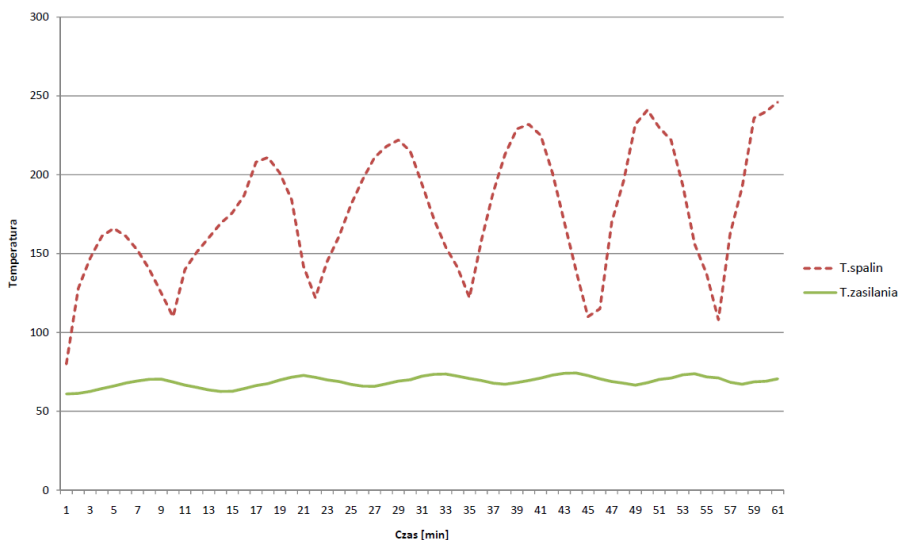


Pomiary kotła KWURZ 22 w fazie pracy dla mocy odbieranej 13kW

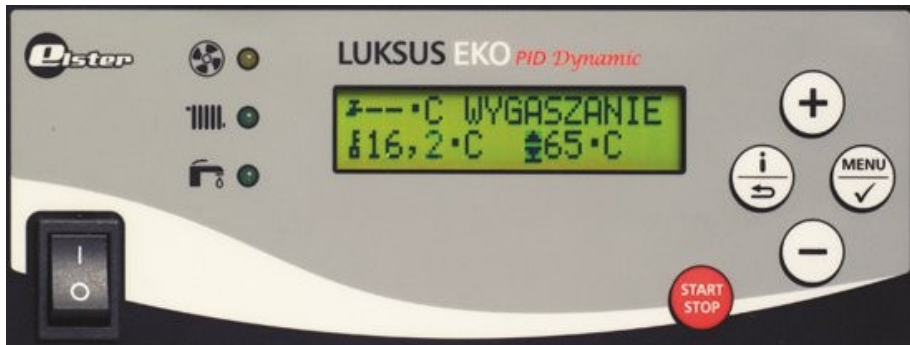


Ponieważ regulator LUKSUS EKO PID nie posiada możliwości wyłączenia algorytmu PID, poniżej przedstawiono wyniki pomiarów tego samego kotła ze standardowym regulatorem.


Pomiary kotła KWURZ 22 w fazie pracy bez sterowania PID



2. Panel sterowania.



Rys. 1. Widok panelu sterowania.

Regulator załączamy do sieci włącznikiem . Na początku wyświetlona zostanie wersja oprogramowania oraz przeprowadzony zostanie test 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.

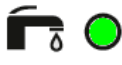
Kontrolki pokazują odpowiednio:



pracę dmuchawy,



pracę pompy cyrkulacyjnej centralnego ogrzewania (C.O.).



pracę pompy ładującej ciepłej wody użytkowej (C.W.U.).

Działanie poszczególnych przycisków:



uruchamianie i zatrzymywanie procesu spalania,



przejdzie 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.

- Rozpalić nagromadzony opał.
- Jeżeli układ znajduje się w trybie WYGASZANIA, nacisnąć . Regulator przejdzie do trybu ROZPALANIA, załączając równocześnie dmuchawę. Po osiągnięciu temperatury o 10°C niższej od TEMPERATURY ZADANEJ regulator przejdzie do trybu PRACY.


2. Dokładanie opału do kotła, podgląd jakości spalania.

- Jeżeli układ znajduje się w trybie PRACY, nacisnąć przycisk . Regulator przejdzie do trybu WYGASZANIA (wyłączona zostanie dmuchawa).
- Otworzyć drzwiczki.
- Uzupelnic paliwo w kotle / sprawdzic jakośc spalania opału.
- Zamknac drzwiczki.
- Nacisnac ponownie przycisk  (powrot do trybu PRACY).


3. Dobór parametrów.

Parametr [*] **TEMPERATURA ZADANA** jest dostępnym bezpośrednio z pulpitu (p.I). Standardowo parametrem tym ustawiamy temperaturę żadaną w płaszczu kotła w zakresie **40÷85 [°C]**.

W celu przejścia do podglądu lub zmiany pozostałych parametrów

należy, będąc w ekranie głównym, jednorazowo nacisnąć przycisk , po-każe się wtedy ekran z numerem parametru [1], nazwą parametru [IL. POWIETRZA] i jego wartością [65%]. Mrugający kursor przy **numerze parametru** oznacza, że możemy w tym momencie wybierać parametr do podglądu


lub zmiany. Przyciskiem  wybieramy poprzedni parametr, a przyciskiem

 następnym parametrem.



1 IL. POWIETRZA
65 %

Po wybraniu właściwego parametru w celu jego zmiany należy ponownie na-

cisnąć przycisk . Kursor będzie mrugał przy **wartości parametru**, co

oznacza, że możemy w tym momencie tą wartość zmienić. Przyciskiem






zmniejszamy wartość parametru, a przyciskiem



zwiększamy.



Aby zatwierdzić wprowadzone zmiany należy nacisnąć przycisk , co spowoduje zapisanie zmiany i powrót do wyboru parametru. Aby anulować zmiany należy nacisnąć przycisk  - nastąpi powrót do wyboru parametru bez zapisania zmian. Powrót z ekranu wyboru parametrów do ekranu głównego nastąpi po kolejnym naciśnięciu przycisku .

Dostępne są następujące parametry:

zakres zmian:

1. ILOŚĆ POWIETRZA

10÷100 [%]

wartość domyślna: **80%**

Ma wpływ na ilość dostarczonego powietrza do paleniska. Powinno się go dobierać tak, aby jednorazowy wsad opału spalał się jak najdłużej. Wartość tego parametru powinno się zmieniać w zależności od gatunku i jakości paliwa. Przykładowo:

- dla drewna, pelet itp. : 20-30 %
- dla węgla: 40-60 %
- dla mialu: 70-100 %

2. TRYB LETNI

wyłączony/włączony

wartość domyślna: **wyłączony**

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

3. TEMPERATURA C.W.U.

30÷65 [°C]

wartość domyślna: **50 °C**

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

4. TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY C.O.





30÷65 [°C]

wartość domyślna: **40 °C**

Określa przy jakiej temperaturze wody w kotle zostanie załączona pompa obiegowa. Temperatura wyłączenia tej pompy jest o 5 stopni niższa

od progu załączenia. W celu zachowania ciepłej wody w obiegu po wygaśnięciu kotła zaleca się ustawienie TEMPERATURY ZAŁĄCZENIA POMPY C.O. wyższej niż 30 °C.

4. Uzyskanie dodatkowych informacji o pracy kotła.

W celu uzyskania dostępu do dodatkowych informacji należy, będąc w ekranie głównym, nacisnąć przycisk  - przejdziemy do ekranów informacyjnych. Przyciskami  i  wybieramy następny lub poprzedni ekran. Naciśnięcie przycisku  spowoduje powrót do ekranu głównego. Dostępne są następujące informacje:

i1. AKTUALNA ILOŚĆ POWIETRZA.



i 1 AKT. ILOSC
POWIETRZA: 85 %

Ekran pokazuje informację o orientacyjnej mocy dmuchawy w danej chwili.

i2. TERMOSTAT




i 2 TERMOSTAT
ROZW.

Wyświetlane są:

1. Rodzaj podłączonego regulatora: panel **Roomster** lub **Termostat**.
2. W przypadku podłączonego panelu Roomster: **temperatura pomieszczenia** / **temperatura** zadana.
3. Stan sygnału włączenia/wyłączenia pompy CO (grzania) przekazywany przez termostat.

i3. TEMPERATURA SPALIN



i 3 TEMP. SPALIN
--- °C

Jeżeli do sterownika podłączony jest czujnik kominowy, wyświetlana jest aktualna temperatura spalin.

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 dmuchawy.

Po naciśnięciu przycisku  regulator przechodzi do trybu **ROZPALANIA** i dostarcza powietrze z wydajnością zależną od parametru **[1] ILOŚĆ POWIETRZA**.

W celu **automatycznego powrotu do pracy**, po każdym wyłączeniu i ponownym włączeniu regulatora (np. z powodu zaniku zasilania z sieci), regulator samoczynnie przejdzie do ROZPALANIA jeżeli tylko temperatura wody w kotle wynosi przynajmniej 30°C. W celu przejścia, w takim przypad-

ku, do WYGASZANIA należy nacisnąć przycisk .

Jeżeli temperatura płaszcza osiągnie wartość o 10°C niższą od temperatury zadanej, regulator przechodzi do trybu **PRACY**. Parametr **[1] ILOŚĆ POWIETRZA** decyduje o wydajności kotła poprzez dostarczenie odpowiedniej ilości powietrza do paleniska. W obszarze od 0 do 10°C poniżej temperatury zadanej ilość dostarczonego do paleniska powietrza dobierana jest automatycznie przez regulator. Jeżeli temperatura wody w kotle przekroczy ustawioną przez użytkownika **TEMPERATURĘ ZADANĄ** o 5°C lub regulator wyliczy najmniejszą wartość sterowania przechodzi w stan **PODTRZYMANIA**. Dmuchawa pracuje wtedy okresowo na podstawie ustawień parametrów instalatora **[5],[6],[7]**.

2. Działanie pompy obiegowej C.O.

Pompa obiegowa jest załączana dopiero po osiągnięciu odpowiedniej temperatury wody w kotle. Warunki temperaturowe załączenia pompy określone są parametrem **[4] TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY C.O.** Wyłączenie pompy następuje, gdy temperatura płaszcza spadnie o 5°C poniżej ustawionego progu.

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

Temperatura zadana dla C.W.U. ustawiana jest parametrem nr **[3]**.

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.

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

Warunki konieczne do pracy tej pompy są identyczne jak dla włączenia pompy obiegowej C.O.

Pompa pozostaje włączona, do czasu osiągnięcia, ustawionej parametrem **[3] 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 **[10] HISTEREZA CWU** poniżej zadanej.

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

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 **[3] 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 płaszcza osiągnie niższą z dwóch temperatur: TEMPERATURY ZADANEJ I TEMPERATURY CWU, a wyłączy się o 3°C poniżej tego progu. Dodatkowo, po ręcznym rozpaleniu kotła przy zimnej instalacji (temperatura płaszcza 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.

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 panelem (termostatem) pokojowym.

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

Regulator utrzymuje temperaturę kotła na zadanym poziomie, włączając lub wyłączając pompę obiegową centralnego ogrzewania zgodnie z sygnałami otrzymywanymi z regulatora (termostatu) pokojowego.

W przypadku użycia regulatora ROOMSTER, pompa C.O. włącza się, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej zadanej a wyłącza, gdy temperatura zostanie osiągnięta.

W przypadku użycia termostatu pokojowego pompa C.O. jest włączana przy zwartych stykach na wyjściu termostatu.

Temperaturę zadaną **w pomieszczeniu** ustawia się w regulatorze (termostacie) pokojowym. Jeżeli nie można osiągnąć odpowiedniej temperatury w pomieszczeniu należy zwiększyć **TEMPERATURĘ ZADANĄ KOTŁA**.

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 (np. z powodu uszkodzenia sterownika) i 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 czas określony parametrem **[11] 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	Sygnal	Przyczyna	Postępowanie użytkownika
1	BŁĄD CZUJNIKA KOTŁA	ciągły	uszkodzony czujnik temperatury płaszczu	wymienić czujnik temperatury
2	PRZEGRZANIE WODY	prerywanym	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	Dmuchawa lub pompa nie załączają się	brak	przepalona wkładka bezpiecznika	wymienić wkładkę bezpiecznika w przyłączy pomp

Jeżeli użytkownik stracił kontrolę nad procesem spalania ze względu na dobór nieodpowiednich parametrów, to należy wyłączyć regulator wyłącz-

nikiem  i ponownie go załączyć trzymając jednocześnie wciśnięty przy-

cisk  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 instalacji 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. Pompy i dmuchawa wymagają prawidłowego zerowania!

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

1. Montaż mechaniczny

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

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 i dmuchawa:

- 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 drugiej 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 spalin (kominowy):

- żyły niebieską i brązową (N i Br) podłączyć do zacisków 1 i 2 listwy zaciskowej (kolejność dowolna),
- czujnik włożyć do otworu w czopuchu kotła i zamocować wkrętem

d) Czujnik temperatury płaszczu:

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

e) 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.;

f) Przewód zadajnika (termostatu) pokojowego:


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



- termostat (panel) 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 kłapką przyłączeniową termostatu (panelu);
- z drugiej strony te przewody przyłączyć do termostatu (panelu) pokojowego lub modułu komunikacji radiowej panelu Roomster
- w przypadku użycia panelu pokojowego Roomster w wersji bezprzewodowej złącze **AUX +5V** służy do podłączenia zasilania modułu komunikacji radiowej.

PANEL POKOJOWY		CZUJNIK PŁASZCZA		AUX +5V	CZUJNIK CWU		NC	CZUJNIK KOMINOWY		POMPA ŁAD. CWU.		N	DMUCHAWA	Br	POMPA CYRK. C.O.		230 V			
1	2	N	Br		N	Br		1	2	N	Br	N	Br	N	Br	N	Br	N	Br	

Rys. 2. Widok listwy przyłączeniowej.

VI. Tryb instalatora.

Aby uruchomić sterownik w trybie instalatora, gdzie dostępne są parametry nr 5÷13, 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 paramet-
 rów serwisanta należy nacisnąć klawisz  w edycji pojawią się dodatkowe parametry:

5. PRZERWA PRZEDMUCHU

1÷20 [min]

wartość domyślna: **4 min**

Określa czas przerwy między przedmuchami po przejściu w stan PODTRZYMANIA.

6. CZAS PRZEDMUCHU

0÷30 [s]

wartość domyślna: **30 s**

Określa czas przedmuchów w stanie PODTRZYMANIA.

7. MOC PRZEDMUCHU

10÷100 [%]

wartość domyślna: **50 %**

Określa moc dmuchawy podczas przedmuchów realizowanych w stanie PODTRZYMANIA.

8. TERMOSTAT POKOJOWY

wyłączony / włączony

wartość domyślna: **wyłączony**

Umożliwia współpracę regulatora z termostatem pokojowym. Poleca się typy to: panel pokojowy **Roomster**, termostaty programowalne typu EURO-ROSTER lub AURATON. 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 instrukcji obsługi.

9. PRIORYTET C.W.U.

wyłączony / włączony

wartość domyślna: **wyłączony**

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

10. HISTEREZA C.W.U.

2÷5 [°C]

wartość domyślna: **2 °C**

Jest to różnica pomiędzy temperaturą zadaną na zbiorniku C.W.U., a temperaturą na zbiorniku przy jakiej ma się załączyć ponownie pompa ładująca zbiornik C.W.U. Określa dopuszczalne wahania temperatury ciepłej wody użytkowej w zbiorniku. Zbyt małe nastawy powodują częste załączanie się pompy ładującej C.W.U. i niestabilną pracę kotła. Zalecana nastawa 2°C.

11. CZAS WYGASZANIA

1±200 [min]

wartość domyślna: **70 min**

Jeżeli temperatura wody w płaszczu spadnie o 10 °C poniżej TEMPERATURY ZADANEJ, to regulator zacznie odliczać czas po którym przejdzie w **WYGASZANIE**. Wzrost temperatury spowoduje przerwanie odliczania i wyzerowanie tego czasu.

12. TYP DMUCHAWY - 1650RPM / 2500RPM / ZWARTOBIEGUNOWA

Ustawienia fabryczne: **2500RPM**

Wybór tego parametru jest obowiązkowy! Ma zasadniczy wpływ na ilość powietrza doprowadzaną do paleniska odpowiednio do aktualnej mocy.

– 1650RPM oznacza dmuchawy o maks. liczbie obrotów poniżej 1700/min np. WPA07, WPA117.

- 2500RPM oznacza dmuchawy o maksymalnej liczbie obrotów poniżej 2600/min np. WPA06, WPA120.


13. JĘZYK

polski / english / deutsch / русский / cesky

wartość domyślna: **POLSKI**

Umożliwia wybór języka, w jakim wyświetlane będą komunikaty na wyświetlaczu. Zmiana języka nastąpi po wyjściu z menu parametrów. Po przywróceniu ustawień fabrycznych należy ponownie wybrać właściwy język.

VII. Warunki pracy.

Temperatura otoczenia	0 - 40 C
Napięcie zasilania	230 V, 50 Hz
Pobór mocy przez regulator	4 W
Moc znamionowa podłączonych urządzeń	350 VA
Obciążalność wyjść:	
Pompa cyrkulacyjna C.O.	100 VA
Pompa ładująca zbiornik C.W.U.	100 VA
Dmuchawa	150 VA
Stopień ochrony	IP 30 

VIII. Karta napraw gwarancyjnych.

Pieczęć serwisu				
Data wy- dania				
Opis usterki				
Data przyję- cia				



ZAKŁAD PRODUKCJI URZĄDZEŃ ELEKTRONICZNYCH
„ELSTER” Sp.J. Obłaczkowo 150, 62-300 Września
www.elster.w.com.pl e-mail: elster@elster.w.com.pl
tel.biura: 730 730 762, tel.serwisu: 537 036 777, 537 036 778

Karta gwarancyjna

Regulatora temperatury kotła C.O. typu „LUKSUS EKO PID Dynamic”

	nr fabryczny	data produkcji	data sprzedaży
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> L <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/>
	_____	_____	_____
	producent	sprzedawca	

Warunki gwarancji:

- Gwarancji udziela się na okres **30 miesięcy od daty sprzedaży**.
- Gwarancja jest **ważna tylko z dowodem zakupu** oraz wypełnioną przez sprzedawcę kartą gwarancyjną.
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny prowadzi producent. Reklamowany wyrób wraz z kartą gwarancyjną oraz dowodem zakupu (lub jego kopią), należy przesłać przy pomocy poczty na adres producenta.
- Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzeń mechanicznych, niewłaściwej eksploatacji i dokonywania napraw przez osoby do tego nieupoważnione.
- Wszelkie zmiany lub poprawki w treści karty gwarancyjnej są ważne jedynie wtedy, gdy są dokonywane przez osobę uprawnioną i opatrzone stemplem i podpisem.
- Wyrób powinien być eksploatowany w warunkach pozbawionych wilgoci, w temperaturze powyżej 0°C.