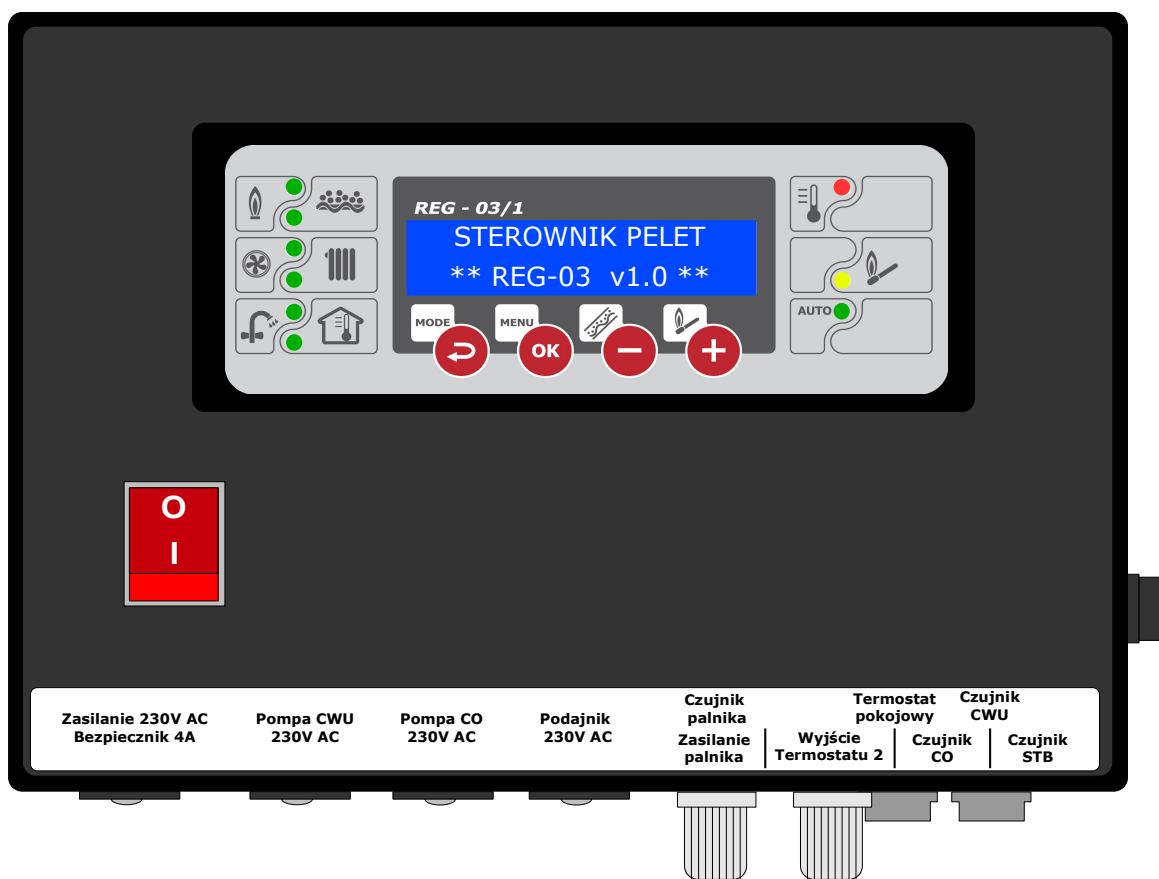


# MIKROPROCESOROWY STEROWNIK PALNIKA PELET REG - 03A v1.0

## INSTRUKCJA MONTAŻU I OBSŁUGI



**JUMAR**



## SPIS TREŚCI

<b>BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA</b> .....	5
<b>ZALECENIA MONTAŻOWE</b> .....	5
<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	6
<b>ZASTOSOWANIE</b> .....	7
<b>ZASADA DZIAŁANIA</b> .....	7
<b>SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY</b> .....	8
<b>OPIS ZŁĄCZ STEROWNIKA</b> .....	10
<b>PANEL STEROWNIKA</b> .....	11
<b>OBSŁUGA STEROWNIKA</b> .....	12
<b>TABELE USTAWIEŃ</b> .....	16
<b>OPIS USTAWIEŃ</b> .....	20
<b>A.USTAWIENIA KOTŁA CO</b> .....	20
1.TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ.....	20
2.TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY CO.....	20
3.HISTEREZA KOTŁA CO.....	21
4.OCHRONA KOTŁA (PRZEGRZANIE).....	21
5.TEMPERATURA TERMOSTATU 2.....	22
6.TRYB PRACY KOTŁA.....	23
<b>B.USTAWIENIA ZBIORNIKA CWU</b> .....	23
1.TEMPERATURA ZBIORNIKA CWU.....	23
2.NADWYŻKA TEMPERATURY CWU.....	24
3.PRIORYTET CWU.....	24
<b>C.USTAWIENIA PALNIKA</b> .....	25
1.MOC PALNIKA (PRACA).....	25
2.MOC PALNIKA (PAUZA).....	25
3.TRYB PRACY PALNIKA.....	26
4.POMIAR PŁOMIENIA PALNIKA.....	26
<b>D.USTAWIENIA STEROWNIKA</b> .....	26
1.USTAWIENIA JĘZYKA.....	26
2.NASTAWY FABRYCZNE.....	27
3.WŁACZENIE TRYBU SERWISOWEGO.....	27
<b>NOTATKI UŻYTKOWNIKA</b> .....	28

*Dziękujemy za wybór naszego produktu.*

*Niniejsza instrukcja ma na celu ułatwić Państwu instalację sterownika oraz zapoznać się z obsługą i bezpiecznym użytkowaniem urządzenia.*

*Przed instalacją urządzenia prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji i zapoznanie się z działaniem sterownika.*

*W przypadku pytań prosimy o kontakt z firmą JUMAR.*

**P.P.U.H JUMAR Jerzy Podhajski**

ul. Opawska 112  
47-400 Racibórz

tel./fax 032-415-80-39

tel. 032-415-54-24

e-mail: [biuro@ju-mar.eu](mailto:biuro@ju-mar.eu)

**[www.ju-mar.eu](http://www.ju-mar.eu)**



## **BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA**

- ◆ Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- ◆ Instalacji i podłączeń regulatora powinien dokonywać wykwalifikowany personel. Należy wziąć pod uwagę wszystkie dostępne wymogi ochrony.
- ◆ Przed włączeniem regulatora należy sprawdzić poprawność wszystkich połączeń.
- ◆ Zapewnić właściwe warunki pracy zgodnie ze specyfikacją urządzenia.



## **ZALECENIA MONTAŻOWE**

- ◆ Nie zasiląć urządzenia z tych samych linii co urządzenia wysokiej mocy bez odpowiednich filtrów sieciowych.
- ◆ Unikać prowadzenia przewodów sygnałowych w bezpośrednim sąsiedztwie i równoległe do przewodów energetycznych i zasilających.
- ◆ Unikać bliskości urządzeń zdalnie sterowanych, obciążeń wysokiej mocy, urządzeń z grupową lub fazową regulacją mocy oraz innych urządzeń wytwarzających duże zakłócenia impulsowe.
- ◆ Przy podłączaniu zasilania należy pamiętać, że w instalacji budynku powinien istnieć wyłącznik lub wyłącznik automatyczny. Element ten powinien być w pobliżu urządzenia, łatwo dostępny dla operatora i oznakowany jako przyrząd rozłączający urządzenie.
- ◆ Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji producent nie ponosi odpowiedzialności.

## **DANE TECHNICZNE**

<b>Czujniki:</b>	KTY-210
<b>Zakres pomiarów:</b>	0 – 120 °C
<b>Rozdzielczość pomiarów:</b>	0.1 °C
<b>Czas pomiarów:</b>	1 s
<b>Odczyt danych:</b>	Wyświetlacz LCD 2x20 znaków
<b>Wyjścia sterujące:</b>	
• Zapalarka:	~230V 2A (0.8A)
• Podajnik:	~230V 2A (0.8A)
• Wentylator palnika:	~230V 2A (0.8A)
• Pompa CO:	~230V 2A (0.8A)
• Pompa CWU:	~230V 2A (0.8A)
• Termostat 2	Styki (zwierny/rozwierny) max. 24V 2A
<b>Zabezpieczenie:</b>	
• Temperaturowe	STB (95°C)
• Elektryczne	Bezpiecznik 4A
<b>Wejścia:</b>	
• Termostat pokojowy:	Styk rozwierny
• Czujniki temperatury:	KTY-210
<b>Sygnalizacja:</b>	
• Diody LED	Sygnalizacja stanów wyjść
• Wyświetlacz LCD	Komunikaty, pomiary, ustawienia
<b>Zasilanie:</b>	~230 V 50Hz
<b>Temperatura pracy:</b>	5°C - 50°C
<b>Stopień ochrony obudowy:</b>	IP20

## **ZASTOSOWANIE**

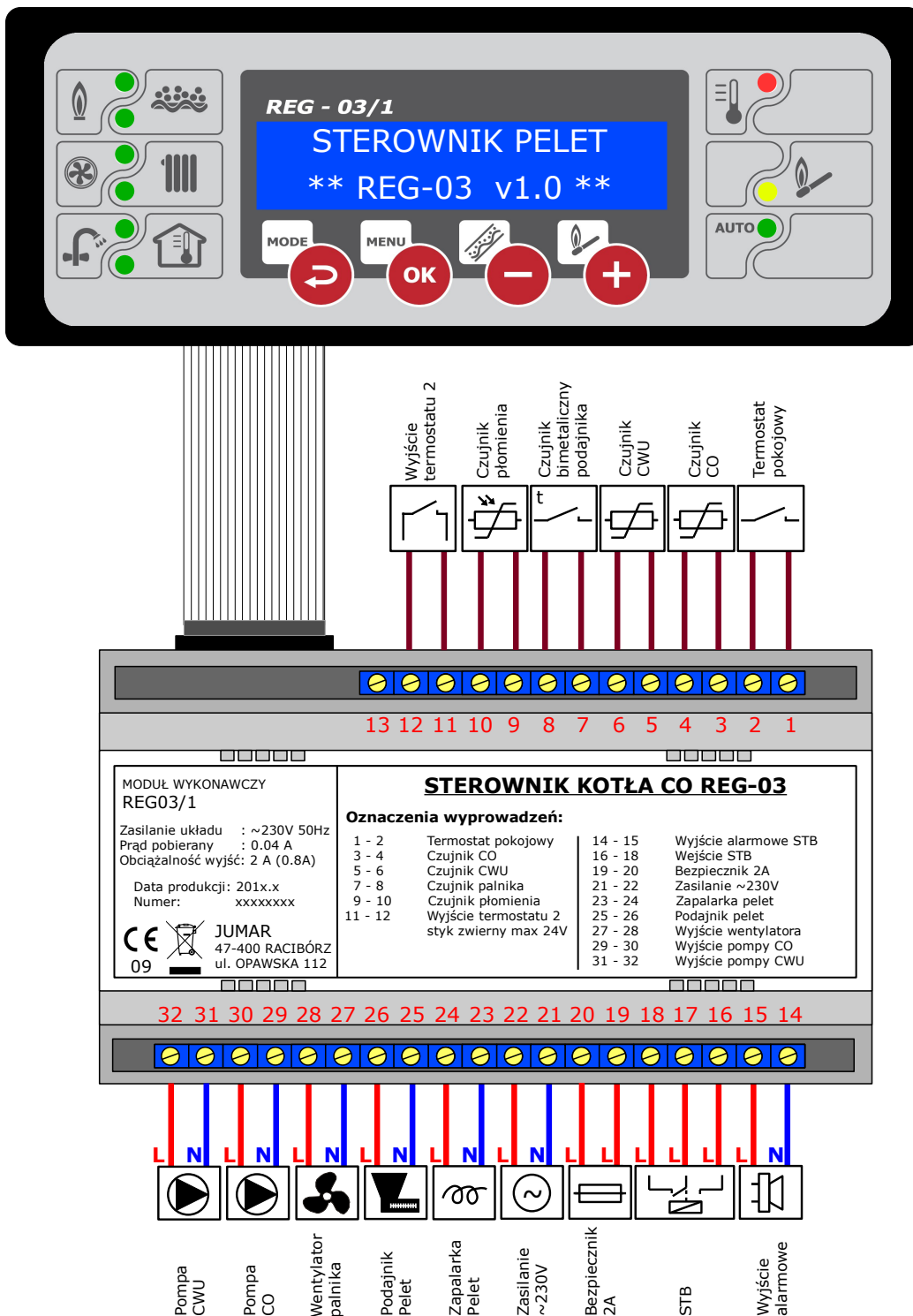
Sterownik REG - 03 jest nowoczesnym urządzeniem mikroprocesorowym, kontrolującym pracę palnika pelet. Zaimplementowanie zaawansowanych algorytmów sterowania oraz czujnika płomienia zapewnia prostotę obsługi oraz pełną automatyzację procesu spalania. Zastosowanie dużego wyświetlacza ciekłokrystalicznego oraz dużych przycisków sterujących zapewnia łatwą i przejrzystą interakcję pomiędzy użytkownikiem, a urządzeniem. Sterownik przystosowano również do pracy z pompą centralnego ogrzewania oraz pompą ciepłej wody użytkowej. Dzięki tym dodatkowym funkcjom urządzenie można stosować w rozbudowanych instalacjach centralnego ogrzewania bez dodatkowych urządzeń sterujących. Regulator wyposażony jest również w wejście termostatu pokojowego, który umożliwia zmianę parametru pracy kotła po osiągnięciu danej temperatury w pomieszczeniu.

## **ZASADA DZIAŁANIA**

Działanie urządzenia polega na odpowiednim dozowaniu paliwa poprzez sterowanie podajnika oraz pracy wentylatora sterującego procesem spalania. Po osiągnięciu zadanej temperatury wody grzewczej sterownik przechodzi w tryb podtrzymywania temperatury lub całkowicie wyłącza palnik. Rozpalanie paliwa odbywa się w sposób automatyczny za pomocą zapalarki, która podłączona jest do niniejszego sterownika. Regulator obsługuje również zasobnik ciepłej wody użytkowej. Pompa CWU zaczyna pracować, gdy regulator wykryje zbyt niską temperaturę zasobnika CWU. Możliwe jest również określenie trybu działania pompy CWU - z priorytetem lub bez. Sterownik pozwala również na kontrolę pracy kotła za pomocą termostatu pokojowego. Pozwala to na sterowanie ogrzewaniem w odniesieniu do panującej temperatury w pomieszczeniu. Regulator wyposażony jest również w systemy samokontroli (wykrywanie awarii czujników temperatury) oraz mechanizmy monitorujące pracę kotła zapobiegające przejściu poza zakres bezpieczeństwa dla instalacji centralnego ogrzewania.

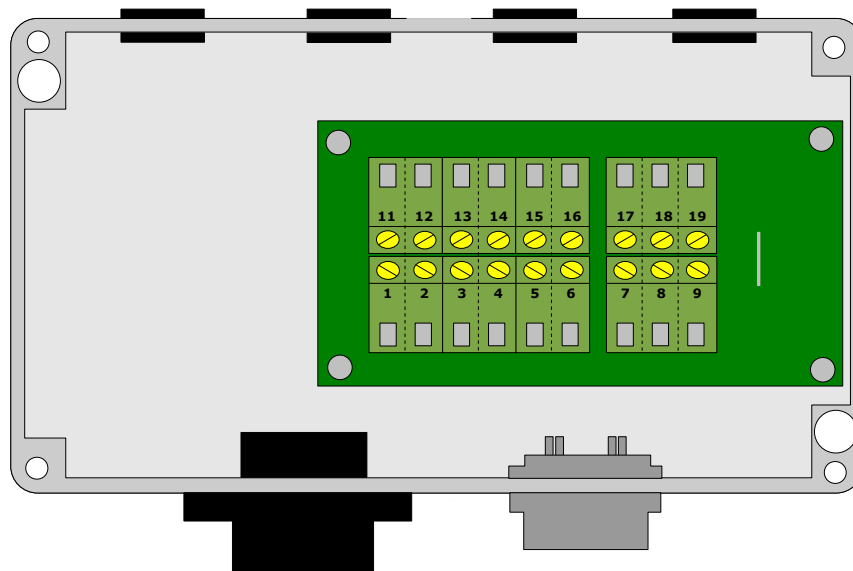
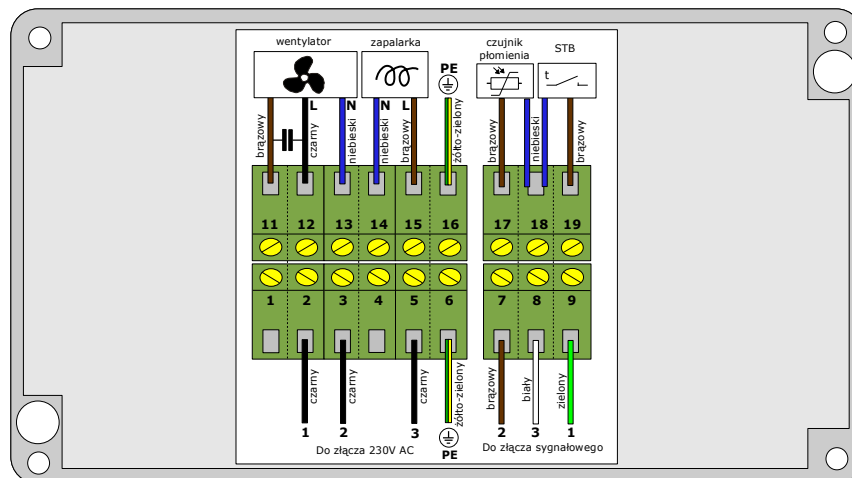
## SCHEMAT PODŁĄCZENIOWY

- **Moduł wykonawczy**

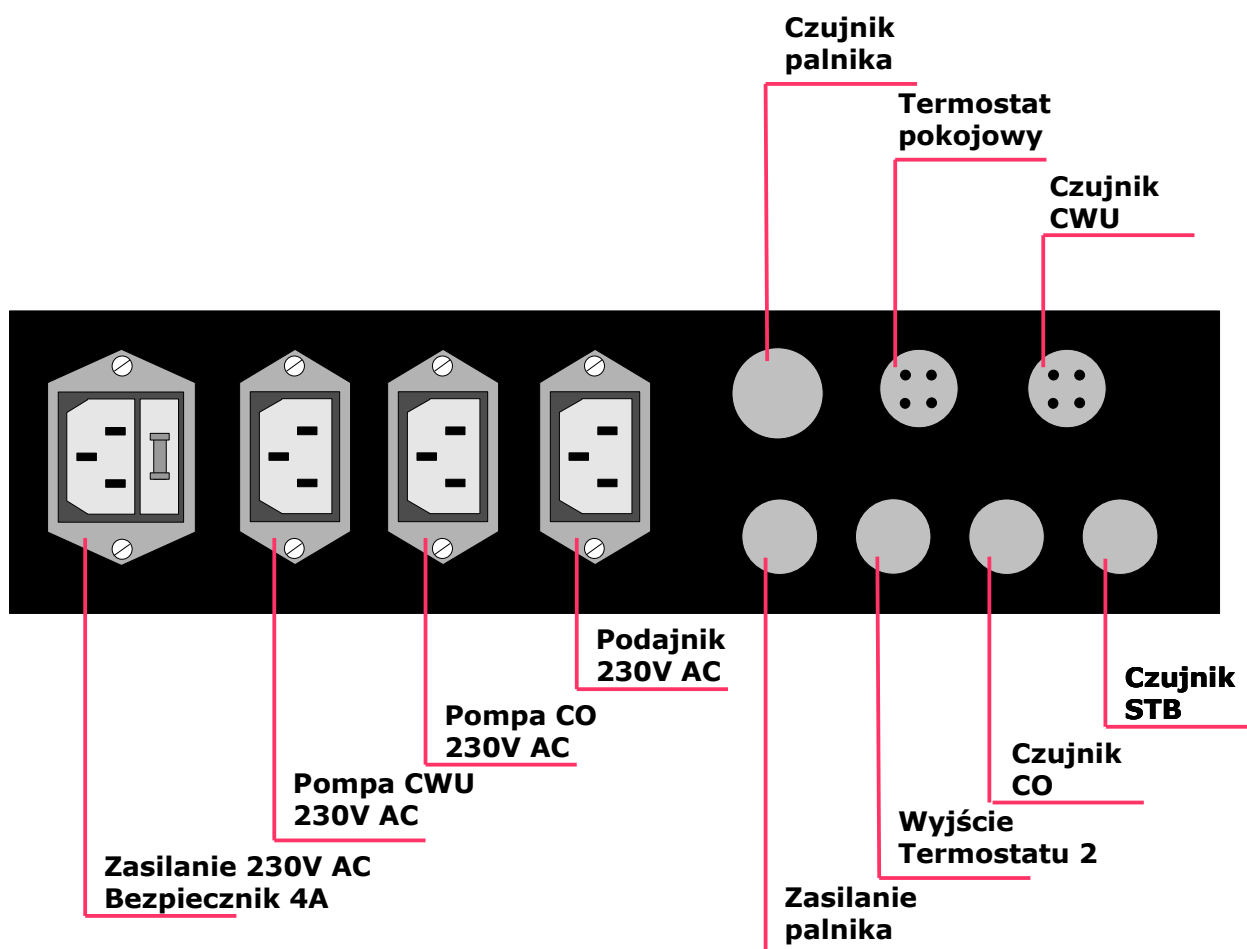




- Puszka palnika



## OPIS ZŁĄCZ STEROWNIKA



## PANEL STEROWNIKA



Opis:

- ◆ Diody sygnalizujące stan wyjść oraz tryb pracy sterownika,
- ◆ Wyświetlacz LCD służący do komunikacji urządzenia z użytkownikiem,
- ◆ Przyciski sterujące pracą sterownika.

### OPIS PRZYCISKÓW:

TRYB  
MODE



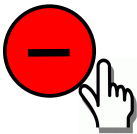
Opuszcza menu nastaw lub edytowany parametr bez zapisu zmian w pamięci. Na panelu pomiarowym pozwala na zmianę trybu pracy sterownika – „**STOP**”, „**ROZPALANIE**”, „**PRACA AUTOMATYCZNA**”.

MENU



Przechodzi do menu nastaw lub w tryb zmiany wartości parametru. W trybie zmiany parametru ponowne naciśnięcie przycisku powoduje zapis zmian w pamięci sterownika.

ZASYP  
FILLING



Przechodzi „w dół” w menu nastaw lub w trybie zmian zmniejsza wartość parametru. W trybie „**ROZPALANIE**” pozwala na uaktywnienie funkcji zasypu dużego podajnika.

ROZPALANIE  
IGNITION



Przechodzi „w górę” w menu nastaw lub w trybie zmian zwiększa wartość parametru. W trybie „**ROZPALANIE**” pozwala na uaktywnienie funkcji rozpalania palnika.

## **OBSŁUGA STEROWNIKA**

Po włączeniu sterownika na wyświetlaczu LCD pojawi się logo programu określające: typ sterownika, aktualną wersję oprogramowania oraz logo producenta.

STEROWNIK PELET  
\*\* REG-03AM v4.0E \*\*

JUMAR  
ŻYCZY CIEPŁA

Podczas uruchomienia sterownik przeprowadza test podłączonych czujników. W razie braku któregoś z nich na wyświetlaczu ukaże się odpowiedni komunikat informacyjny (---). Praca sterownika bez podłączonego czujnika temperatury wody grzewczej (CO) jest zablokowana i uaktywniony zostaje tryb awaryjny (pompa CO stale włączona).

CO: ---°C CWU: --- °C  
STOP

Właściwe podłączenie czujników spowoduje wyświetlenie aktualnej temperatury kotła CO i temperatury zbiornika ciepłej wody użytkowej CWU (jeśli funkcja aktywna). Na ekranie wyświetli się również aktualna funkcja jaką wykonuje w danym momencie sterownik.

**Temperatura CO    Temperatura CWU**

CO:39.5°C    CWU:23.6°C  
ROZPALANIE...

**Funkcja palnika**

Sterownik może pracować w trzech trybach pracy („**STOP**”, **ROZPALANIE**”, „**PRACA AUTOMATYCZNA**”). Zmiana trybu pracy następuje, gdy zostanie przyciśnięty przycisk „**TRYB/ ↶**” na panelu regulatora. Uaktywnienie trybu „**STOP**” jest możliwe w każdym z trybów po naciśnięciu przycisku „**TRYB/ ↶**” przez 3 sekundy. Tryb ten uruchamia procedury związane z wygaszaniem palnika tj. wygaszanie oraz czyszczenie.

Przy pierwszym podłączeniu sterownika uaktywniony jest tryb „**STOP**”. Przy każdej zmianie, jego stan zapisywany jest do pamięci nieulotnej regulatora. Ponowne uruchomienie sterownika powoduje automatycznie uaktywnienie ostatnio używanego trybu pracy.

Na poniższej tabeli przedstawiono krótki opis poszczególnych funkcji palnika aktywnych w zależności od trybu pracy sterownika.

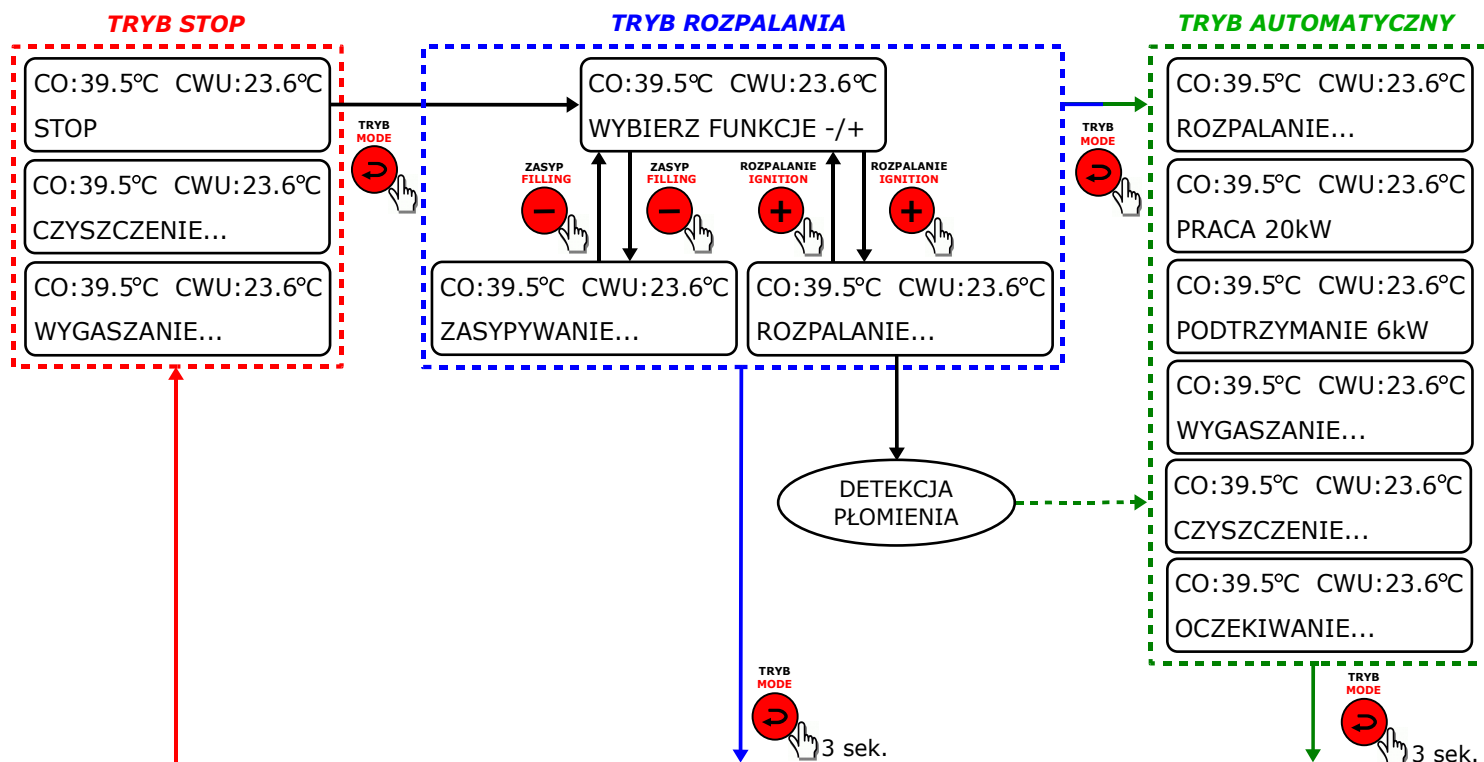
<b>NAZWA FUNKCJI</b>	<b>OPIS FUNKCJI</b>
STOP	Palnik zatrzymany.
ZASYPYWANIE	Zасыpywanie podajnika. Zасыpywanie automatycznie wyłączy się po ok. 10 minutach.
ROZPALANIE	Rozpalanie pelet. Tryb automatycznie zostanie zmieniony po wykryciu płomienia przez czujnik.
CZYSZCZENIE	Czyszczenie palnika z pozostałego popiołu. Czyszczenie pełni również rolę przedmuchu przed rozpalaniem.
PRACA	Nagrzewanie kotła do temperatury ustawionej. Wyświetlana jest również aktualna moc palnika.
PODTRZYMANIE	Podtrzymanie temperatury ustawionej (jeśli tryb pracy palnika w trybie pracy ciągłej).
WYGASZANIE	Wygaszanie palnika. Aktywne w trybie stop lub w trybie okresowej pracy palnika.
OCZEKIWANIE	Oczekiwanie palnika na spadek temperatury o histerezę (jeśli tryb pracy palnika w trybie okresowym).

## JUMAR REG-03

Na poniższym rysunku przedstawiono sposób poruszania się po poszczególnych trybach sterownika oraz funkcjach w trybie rozpalania. W trybie „**STOP**” i w trybie „**PRACA AUTOMATYCZNA**” funkcjami steruje regulator w sposób automatyczny i zależny od parametrów nastawionych przez użytkownika. W trybie rozpalania aktywowanie funkcji rozpalania powoduje włączenie procedury związanych z uruchomieniem palnika. Detekcja płomienia w palniku powoduje zmianę trybu na tryb „**PRACA AUTOMATYCZNA**”. Również w tym trybie stale monitorowany jest stan płomienia. Zanik płomienia powoduje uaktywnienie funkcji związanych z ponownym rozpaleniem pelet (jeśli dana funkcja palnika tego wymaga). Sterownik wykonuje trzy próby rozpalenia pelet. Brak płomienia może być spowodowany następującymi okolicznościami: brak pelet w zbiorniku, duży podajnik nie został zasypany peletami, zabrudzony lub uszkodzony czujnik płomienia.

### UWAGA!!

Czujnik płomienia należy regularnie czyścić. Zabrudzenie czujnika może spowodować błędne interpretowanie stanów palnika powodujące np. większe zużycie paliwa z niedopaleniem pelet.



W każdym z trybów monitorowany jest stan podłączonych czujników. Awaria któregoś z nich podczas pracy monitorowana jest na wyświetlaczu odpowiednim komunikatem ostrzegawczym (!!!!). Dodatkowo sterownik uruchamia odpowiednie procedury awaryjne dla każdego z czujników w celu zapobiegnięcia pracy kotła poza zakresem bezpiecznym dla instalacji centralnego ogrzewania.

CO:!!!! °C CWU:!!!! °C  
STOP

Podczas pracy urządzenia sterownik monitoruje temperaturę kotła. Jeśli zostanie przekroczona temperatura ochrony kotła, zostaną uruchomione procedury zapobiegające przegrzaniu instalacji centralnego ogrzewania. Uaktywnienie mechanizmów ochronnych poinformuje użytkownika na wyświetlaczu LCD (tekst ochrony oraz aktualna temperatura wody grzewczej):

OCHRONA KOTŁA 92°C  
STOP

Monitorowana jest również temperatura obudowy palnika. Jeżeli temperatura ta wzrośnie powyżej określonej wartości sterownik uruchomi procedury ochrony palnika oraz wyświetli komunikat:

CO:22.5°C CWU:27.0°C  
ALARM PALNIKA...

W celu poruszania się po menu oraz do ustawienia poszczególnych parametrów służą cztery przyciski umieszczone na panelu sterownika: „**TRYB/↶**”, „**MENU/OK**”, „**+**”, „**-**”. Parametry ustawiane przez użytkownika zostały pogrupowane w cztery grupy: (A) „**USTAWIENIA KOTŁA CO**”, (B) „**USTAWIENIA ZBIORNIKA CWU**”, (C) „**USTAWIENIA PALNIKA**”, (D) „**USTAWIENIA STEROWNIKA**”. Rozkład poszczególnych parametrów w grupach zostały przedstawione w „**Tabelach ustawień**”.

## TABELE USTAWIEŃ

### ➤ USTAWIENIA KOTŁA CO (A)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA PRODUCENTA
1	TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ	°C	35 - 85	50*
2	TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY CO	°C	20 - 60	35*
3	HISTEREZA KOTŁA CO	°C	1 - 20	1*
4	OCHRONA KOTŁA (PRZEGRZANIE)	°C	60 - 90	75*
5	TEMPERATURA TERMOSTATU 2	°C	10 - 90	Wył.*
6	TRYB PRACY KOTŁA	---	Zima/Lato	Zima*

### ➤ USTAWIENIA ZBIORNIKA CWU (B)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA PRODUCENTA
1	TEMPERATURA ZBIORNIKA CWU	°C	20 - 80	40*
2	NADWYŻKA TEMPERATURY CWU	°C	5 - 20	10*
3	PRIORYTET CWU	---	Tak/Nie	Nie*

### ➤ USTAWIENIA PALNIKA (C)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA PRODUCENTA
1	MOC PALNIKA (PRACA)	kW	10 - 40	15*
2	MOC PALNIKA (PAUZA)	kW	2- 9	3*
3	TRYB PRACY PALNIKA	---	Ciągła/ Okresowa	Ciągła*
4	POMIAR PŁOMIENIA PALNIKA	%	---	---



**➤ USTAWIENIA STEROWNIKA (D)**

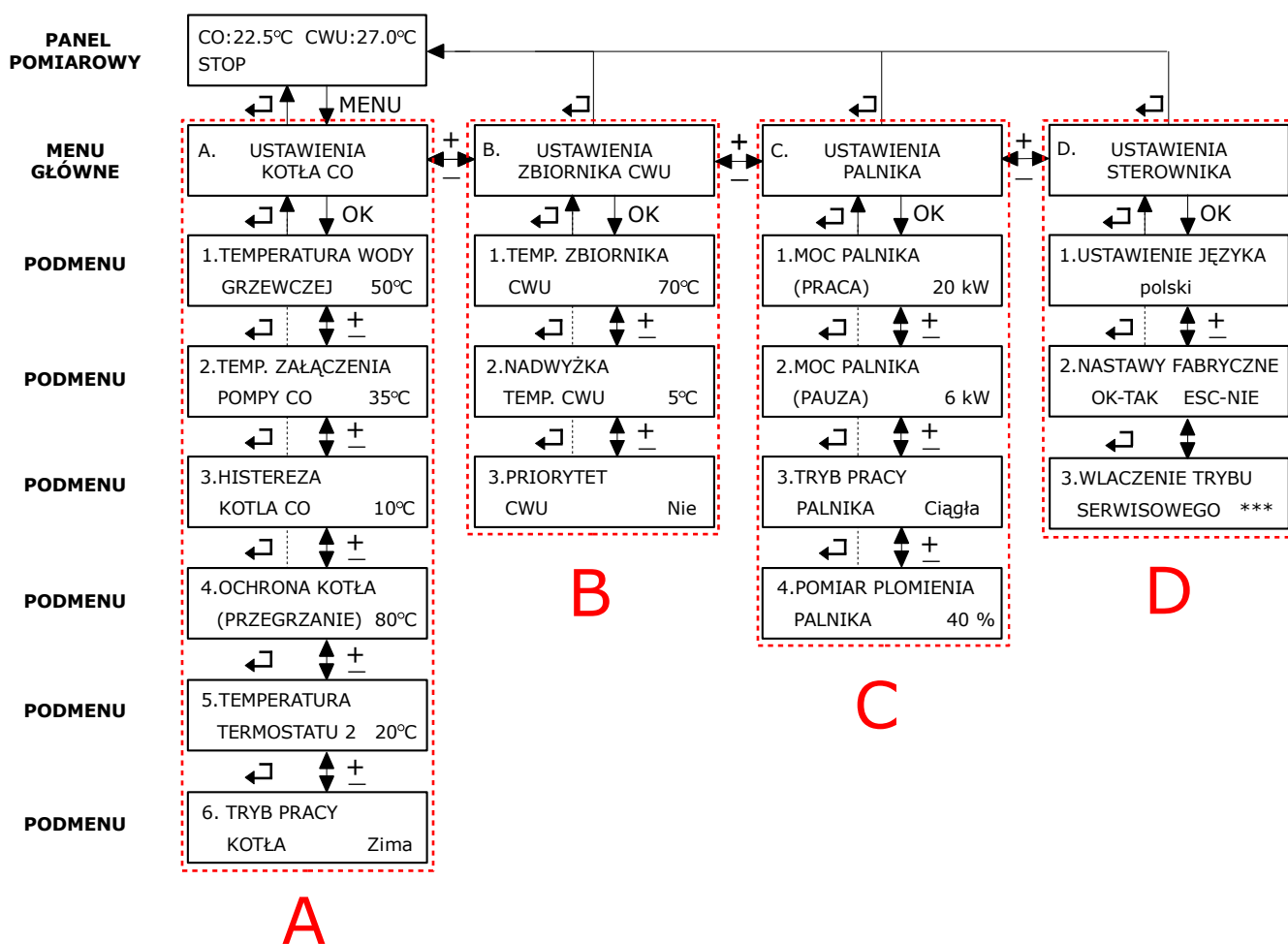
<b>NR FUNKCJI</b>	<b>NAZWA PARAMETRU</b>	<b>JEDNOSTKA NASTAWY</b>	<b>ZAKRES NASTAWY</b>	<b>NASTAWA PRODUCENTA</b>
1	USTAWIENIA JĘZYKA	---	polski/ angielski/ niemiecki	polski*
2	NASTAWY FABRYCZNE	---	Tak/Nie	---
3	WŁĄCZENIE TRYBU SERWISOWEGO	---	000 - 999	---

**\* UWAGA!!**

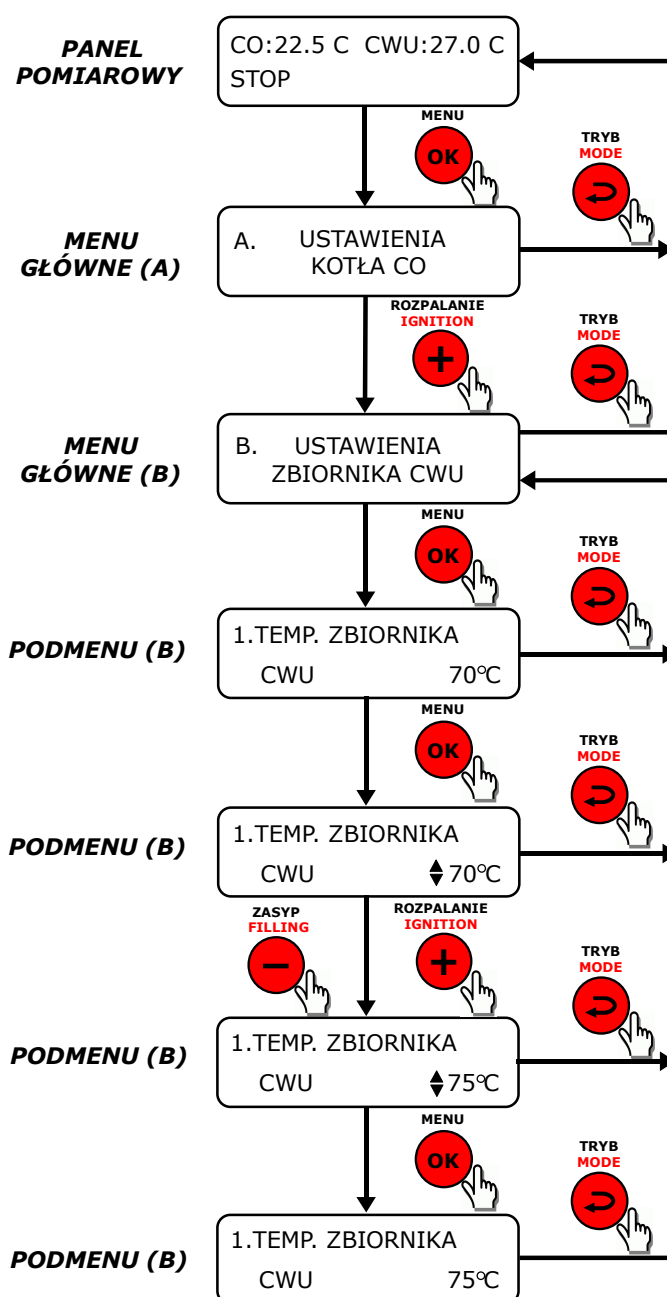
Nastawy producenta są wyłącznie propozycjami nastaw. Wszystkie wartości są uzależnione od rodzaju paliwa stałego, instalacji, wymagań użytkownika, itp.

Producent sterownika zastrzega sobie zmiany zakresów nastaw przy kolejnych wersjach sterownika.

Aby wejść w menu nastaw należy użyć przycisku „**MENU/OK**”. Sterownik przejdzie w tryb ustawień i wyświetli pierwszą grupę nastaw - „**USTAWIENIA KOTŁA CO**”. Aby zmienić grupę ustawień należy użyć przycisków „+” lub „-”. W celu opuszczenia menu należy użyć przycisku „**TRYB/↶**”. Aby uaktywnić parametry z danej grupy, w celu dokonania ustawień, należy wybrać odpowiednią grupę, a następnie użyć przycisku „**MENU/OK**” na panelu sterownika. Na ekranie ukaże się pierwszy z parametrów danej grupy. Na poniższym rysunku zobrazowano sposób poruszania się po poszczególnych grupach i parametrach:



W celu dokonania zmian parametru należy wybrać dany parametr zgodnie z przedstawionym powyżej rysunkiem, a następnie przyciskiem „**MENU/OK**” aktywować tryb zmiany parametru. Wejście w tryb edycji spowoduje pojawienie się znaczków strzałek oraz pulsowanie wartości nastawianej. Do zmian wartości służą przyciski „+” lub „-”. Aby nowa wartość nastaw została zapamiętana należy ponownie użyć przycisku „**MENU/OK**”. Jeśli chcemy pominąć zapis i powrócić do wartości sprzed zmian należy nacisnąć przycisk „**TRYB/↶**”. Na poniższym rysunku przedstawiono przykładową zmianę jednego z parametrów.



## OPIS USTAWIEŃ

### A. USTAWIENIA KOTŁA CO

A. USTAWIENIA  
KOTŁA CO

#### 1. TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ

1. TEMPERATURA WODY  
GRZEWCZEJ 50°C

W menu tym użytkownik ustawia temperaturę wody grzewczej. Po osiągnięciu zadanej temperatury sterownik przechodzi w tryb podtrzymania lub wyłącza całkowicie palnik. Obniżenie się temperatury poniżej wartości nastawionej (Temperatura wody grzewczej – Histereza kotła CO) uaktywnia funkcję pracy palnika. Jeżeli brak płomienia w palniku nastąpi jego ponowne rozpalenie. Temperatura wody grzewczej ustawiana jest w przedziale od 35 do 80 °C.

#### 2. TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY CO

2. TEMP. ZAŁĄCZENIA  
POMPY CO 35°C

W menu tym użytkownik ustawia temperaturę progową załączenia pompy centralnego ogrzewania (pompa CO). Pompa ta działa zgodnie z ustawieniami użytkownika jeśli priorytet dla ciepłej wody użytkowej jest wyłączony (patrz „**Ustawienia zbiornika CWU → Priorytet CWU**”) oraz wejście termostatu pokojowego jest zwarte. Pompa również zostaje samoczynnie załączona jeśli wystąpi któryś ze stanów awaryjnych (np. przegrzanie kotła, awaria czujnika, osiągnięcie temperatury ochrony kotła itp.) Temperatura załączenia pompy wody grzewczej ustawiana jest w przedziale od 0 do 80 °C.

### **3. HISTEREZA KOTŁA CO**

3.HISTEREZA KOTŁA CO            10°C
---

W menu tym użytkownik ustawia histerezę temperatury kotła CO (wartość o jaką musi spaść temperatura kotła, aby palnik włączył tryb pracy lub ponownie rozpałił pelety). Ustawienie wartości histerezy większej niż 5°C ma uzasadnienie wyłącznie podczas nagrzewania buforu ciepła. W tym przypadku zaleca się również zmianę trybu pracy palnika z ciągłego na okresowy (patrz „**Ustawienia palnika → Tryb pracy palnika**”). Histereza kotła CO ustawiana jest w przedziale od 1 do 20°C.

### **4. OCHRONA KOTŁA (PRZEGRZANIE)**

4.OCHRONA KOTŁA (PRZEGRZANIE) 80°C
---------------------------------------

W menu tym użytkownik ustawia temperaturę ochrony kotła przed przegrzaniem. Ochrona zostaje uaktywniona w przypadku osiągnięcia wyżej wymienionej temperatury oraz gdy pompa CO jest wyłączona. Sterownik samoczynnie włączy pompę CO oraz wyłączy palnik. Ochrona kotła przed przegrzaniem ustawiana jest w przedziale od 60 do 90 °C. Ochrona kotła może zostać uaktywniona w następujących przypadkach:

- zadziałanie termostatu pokojowego i jednoczesne przekroczenie temperatury ochrony kotła,
- ustawienie funkcji „**Lato**” i jednoczesne przekroczenie temperatury ochrony kotła,
- ustawienie trybu „**STOP**” i jednoczesne przekroczenie temperatury ochrony kotła,
- przekroczenie temperatury wody grzewczej powyżej 90 °C.

## 5. TEMPERATURA TERMOSTATU 2

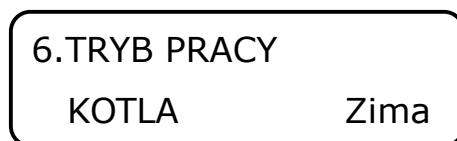
5.TEMPERATURA  
TERMOSTATU 2 40°C

W menu tym użytkownik ma możliwość ustawienia temperaturę przełączenia wyjścia termostatycznego (przełącznika). Funkcja ta może zostać wykorzystana np. do poinformowania dodatkowego urządzenia grzewczego do rozpoczęcia pracy. Zasada działania wyjścia „**TERMOSTATU 2**” polega na porównaniu temperatury kotła z temperaturą ustawioną w tym parametrze. Po osiągnięciu tej temperatury nastąpi przełączenie przełącznika. Spadek temperatury o wartość histerezy (patrz „**Ustawienia kotła CO → Histereza kotła CO**”) spowoduje powrót przełącznika do stanu początkowego. Temperatura termostatu 2 ustawiana jest w przedziale od 10 do 90 °C. Funkcję tą można również wyłączyć ustawiając stan. „Wył.” Na poniższym rysunku pokazano stan przełącznika w zależności od porównanych temperatur.

Temperatura kotła mniejsza od temperatury ustawionej w parametrze „**TEMPERATURA TERMOSTATU 2**”

Temperatura kotła większa od temperatury ustawionej w parametrze „**TEMPERATURA TERMOSTATU 2**”

## 6. TRYB PRACY KOTŁA

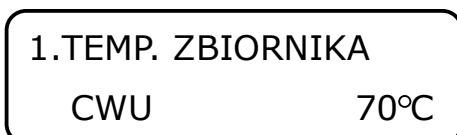


W menu tym użytkownik ustawia tryb pracy kotła. Do wyboru jest tryb pracy zimowy oraz letni. W trybie zimowym sterownik nagrzewa wodę grzewczą do poziomu ustawionego w parametrze temperatura wody grzewczej (patrz „**Ustawienia kotła CO → Histereza kotła CO**”). W trybie letnim sterownik wyłącza pompę CO oraz utrzymuje minimalną temperaturę kotła, tak aby pelety nie zostało zagaszone. Dodatkowo zostaje zablokowana zmiana wartości temperatury wody grzewczej i automatycznie zostaje ustawiona wartości minimalna kotła ustawiona przez producenta. Tryb ten wykorzystywany jest w celu ogrzewania ciepłej wody użytkowej w okresie nie wymagającym ogrzewania pomieszczeń użytkowych. W trybie „**Lato**” regulator dodatkowo uaktywnia funkcję „temperatury ochrony kotła” (patrz „ **Ustawienia kotła CO → Ochrona kotła (przegrzanie)**”), która pełni rolę pilnowania kotła przed nagłym wzrostem temperatury.

## B. USTAWIENIA ZBIORNIKA CWU



### 1. TEMPERATURA ZBIORNIKA CWU



W menu tym użytkownik ustawia temperaturę ciepłej wody użytkowej. Po osiągnięciu zadanej temperatury pompa dla ciepłej wody użytkowej (pompa CWU) zostanie automatycznie wyłączona (jeśli podłączony czujnik CWU). Jeśli zostanie ustawiona wartość „**Wył.**” pompa CWU jest stale wyłączona i automatycznie

zostanie zablokowany priorytet CWU (patrz „**Ustawienia zbiornika CWU → Priorytet CWU**”) i zmieniony na wartość „**Nie**”. Temperatura zbiornika ciepłej wody użytkowej ustawiana jest w przedziale: wył. do 80 °C.

## **2. NADWYŻKA TEMPERATURY CWU**

2.NADWYŻKA TEMP. CWU	5°C
-------------------------	-----

W menu tym użytkownik ustawia nadwyżkę temperatury dla ciepłej wody użytkowej podczas ustawienia priorytetu dla zbiornika z ciepłą wodą (patrz „**Ustawienia zbiornika CWU → Priorytet CWU**”). W tym przypadku kocioł nagrzewa się do nastawy temperatury CWU + nastawa nadwyżki temperatury CWU (jeśli temperatura kotła jest mniejsza od zadanej temperatury zbiornika CWU). Nadwyżka temperatury ciepłej wody użytkowej ustawiana jest w przedziale od 5 do 20°C.

## **3. PRIORYTET CWU**

3.PRIORYTET CWU	Nie
--------------------	-----

W menu tym użytkownik ustawia priorytet pracy kotła. Jeśli priorytet ustawiony na „**Nie**” kocioł ogrzewa wodę grzewczą i równocześnie ciepłą wodę użytkową. Jeśli ustawiona temperatura ciepłej wody użytkowej jest większa od ustawionej temperatury wody grzewczej regulator ogrzewa zbiornik CWU tylko do temperatury wody grzewczej. Natomiast ustawienie priorytetu na „**Tak**” ogrzewa zbiornik CWU najpierw do temperatury ustawionej dla zbiornika CWU + nadwyżka CWU (jeśli temperatura kotła jest mniejsza od zadanej temperatury zbiornika CWU), a następnie obniża temperaturę kotła do wartości ustawionej i ogrzewa wodę grzewczą. Priorytet ciepłej wody użytkowej ustawiany jest w trybach: tak lub nie.



## **C. USTAWIENIA PALNIKA**

C. USTAWIENIA  
PALNIKA

### **1. MOC PALNIKA (PRACA)**

1.MOC PALNIKA  
(PRACA) 20 kW

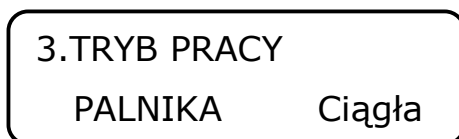
W menu tym użytkownik ustawia moc palnika w funkcji pracy (temperatura wody grzewczej niższa od ustawionej). Ustawiana moc palnika jest wartością poglądową zależną od jakości stosowanych pelet. Moc tę należy dobrać tak, aby następowało całkowite spalanie pelet oraz nie dochodziło do zaniku żaru w palniku. Moc palnika w trybie pracy ustawiana jest od 10 do 40 kW.

### **2. MOC PALNIKA (PAUZA)**

2.MOC PALNIKA  
(PAUZA) 6 kW

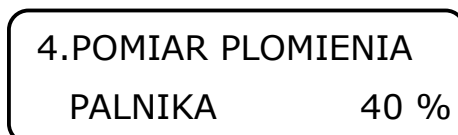
W menu tym użytkownik ustawia moc palnika w funkcji podtrzymania (temperatura wody grzewczej wyższa od ustawionej). Ustawiana moc palnika jest wartością poglądową zależną od jakości stosowanych pelet. Moc tę należy dobrać tak, aby nie dochodziło do zaniku żaru w palniku oraz nie dochodziło do dalszego wzrostu temperatury kotła. Moc palnika w trybie podtrzymania ustawiana jest od 2 do 9 kW.

### 3. TRYB PRACY PALNIKA



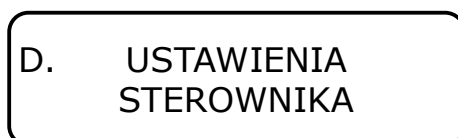
W tym menu użytkownik ustawia tryb pracy palnika. Palnik może pracować w trybie ciągłym (po osiągnięciu zadanej temperatury zmniejsza moc zgodnie z parametrem „**MOC PALNIKA (PAUZA)**” ) lub w trybie okresowym (po osiągnięciu zadanej temperatury następuje wygaszanie palnika). Tryb okresowy zalecany jest dla ogrzewania buforu ciepła i histerezą kotła CO powyżej 5°C.

### 4. POMIAR PŁOMIENIA PALNIKA

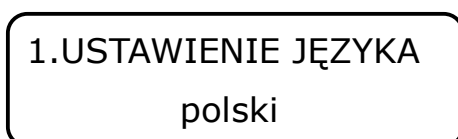


W tym menu użytkownik sprawdza jasność płomienia w palniku. Podczas funkcji pracy pomiar powinien wskazywać 70 – 99%. Jeżeli wartość ta jest niższa należy wyczyścić czujnik płomienia zainstalowany w palniku.

## D. USTAWIENIA STEROWNIKA



### 1. USTAWIENIA JĘZYKA



W menu tym użytkownik ustawia język interfejsu sterownika. Dostępne są następujące języki: polski, angielski oraz niemiecki.

## **2. NASTAWY FABRYCZNE**

2.NASTAWY FABRYCZNE  
OK-TAK ESC-NIE

W menu tym użytkownik może przywrócić wszystkie nastawy producenta. Aby przywrócić nastawy fabryczne należy postępować zgodnie z informacjami pokazywanymi na wyświetlaczu LCD. Po uaktywnieniu przywrócenia ustawień fabrycznych sterownik po chwili automatycznie się zrestartuje.

## **3. WLACZENIE TRYBU SERWISOWEGO**

3. WLACZENIE TRYBU  
SERWISOWEGO \*\*\*

W menu tym możliwe jest uaktywnienie dodatkowych opcji serwisowych po podaniu odpowiedniego kodu serwisowego. Kod serwisowy znany jest tylko serwisowi.

## NOTATKI UŻYTKOWNIKA

### ➤ USTAWIENIA KOTŁA CO (A)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA UŻYTKOWNIKA
1	TEMPERATURA WODY GRZEWCZEJ	°C	20 - 85	
2	TEMPERATURA ZAŁĄCZENIA POMPY CO	°C	20 - 60	
3	HISTEREZA KOTŁA CO	°C	1 - 20	
4	OCHRONA KOTŁA (PRZEGRZANIE)	°C	60 - 90	
5	TEMPERATURA TERMOSTATU 2	°C	10 - 90	
6	TRYB PRACY KOTŁA	---	Lato/Zima	

### ➤ USTAWIENIA ZBIORNIKA CWU (B)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA UŻYTKOWNIKA
1	TEMPERATURA ZBIORNIKA CWU	°C	20 - 80	
2	NADWYŻKA TEMPERATURY CWU	°C	5 - 20	
3	PRIORYTET CWU	---	Tak/Nie	

### ➤ USTAWIENIA PALNIKA (C)

NR FUNKCJI	NAZWA PARAMETRU	JEDNOSTKA NASTAWY	ZAKRES NASTAWY	NASTAWA UŻYTKOWNIKA
1	MOC PALNIKA (PRACA)	kW	10 - 40	15*
2	MOC PALNIKA (PAUZA)	kW	2 - 9	6*
3	TRYB PRACY PALNIKA	---	Ciągła/ Okresowa	Ciągła

**➤ USTAWIENIA STEROWNIKA (D)**

<b>NR FUNKCJI</b>	<b>NAZWA PARAMETRU</b>	<b>JEDNOSTKA NASTAWY</b>	<b>ZAKRES NASTAWY</b>	<b>NASTAWA UŻYTKOWNIKA</b>
1	USTAWIENIA JĘZYKA	---	polski/ angielski/ niemiecki	polski
2	NASTAWY FABRYCZNE	---	Tak/Nie	---
3	WŁĄCZENIE TRYBU SERWISOWEGO	---	000 - 999	---