

Wyprodukowany przez:  
(producenta oraz serwisanta regulatora IRYD MZ)  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „ProND”  
ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska  
http://www.prond.pl email: prond@prond.pl  
tel./fax 62 7810250 tel. kom. 697192161 lub 693864248  
(Czynne: Pn-Pt w godz.: 8:00 - 17:00, Sb 9:00 - 12:00)

## INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA I SERWISOWA Regulatora pracy kotła C.O.

# Iryd MZ pid fuzzy logic



### ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA:

- Menu Ustawienia użytkownika i ich opis;
- Menu Ustawienia serwisowe i ich opis
- stany alarmowe
- zmiana trybów pracy pomp (praca bez pompy C.W.U. zima, wiosna/jesień, lato)

### W INSTRUKCJI INSTALACYJNEJ ZNAJDUJĄ SIĘ:

- dane techniczne, warunki eksploatacyjne, układy pracy,
- Menu Ustawienia instalacji i ich opis
- tryb testowania wyjść i czujników.

Wersja oprogramowania: Moduł od M.0.7; Panel: od M.0.6

## Ustawienia użytkownika regulatora IRYD MZ PID

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
<b>1. Nastawa temp. kotła</b>	55°C		35 – 90°C
<b>2. Maksymalna moc dmuchawy</b>	40[bieg]		1 – 50 [bieg]
<b>3. Minimalna moc dmuchawy</b>	5[bieg]		1 – 50 [bieg]
<b>4. Czas przedmuchu</b> (w stanie podtrzymania)	10 [s]		wyłącz... 5 - 59[s]
<b>5. Czas przerwy</b> (w stanie podtrzymania)	10 [min]		1 –99 [min]
<b>6. Temperatura załączenia pomp</b>	35°		25-70
<b>7. Nastawa temp. CWU</b>	45°C		15 - 75°C
<b>8. Nastawa t. mieszacza</b>	40°C		0 - 90°C
<b>. Tryb pracy pomp</b>	zima		Zima Priorytet CWU Lato Brak ładującej CWU

Parametry związane z pracą podajnika i dmuchawy opisane zostały na kolejnych stronach w rozdziale „Wpływ ustawień użytkownika na pracę kotła”


### Podstawowe parametry odpowiedzialne za prace pomp i siłownika zaworu - opis

<b>Nastawa temp. CWU</b>	Temperatura do której zostanie dogrzany zasobnik CWU (temperatura wyłączenia pompy CWU)
<b>Nastawa t. mieszacza</b> (gdy włączone sterowanie siłownikiem zaworu) <b>Nastawa temp. podłogi</b> (gdy włączone sterowanie samą pompą podłogi)	Żądana temperatura obiegu z mieszaczem. Po przekroczeniu tej temperatury zawór zacznie się przymykać żeby ustabilizować temperaturę. Gdy włączone sterowanie samą pompą podłogi <b>nastawa temp. podłogi</b> to temperatura podłogi (lub powrotu z instalacji podłogowej) po osiągnięciu której wyłącza się pompa podłogowa.
<b>Tryb pracy pomp</b>	<b>Zima</b> - pracują wszystkie pompy równocześnie <b>Priorytet CWU</b> - w pierwszej kolejności dogrzewamy zasobnik CWU (pompa cyrkulacyjna też pracuje), po dogrzaniu załączamy pozostałe pompy. <b>Lato</b> - pracują tylko pompy zasobnika CWU i cyrkulacyjna. <b>Brak CWU</b> - praca bez pompy zasobnika CWU. (dokładny opis zmiany parametru patrz strona 16)








## NOTATKI WŁASNE

## Zmiana trybów pracy pomp: ZIMA, PRIORYTET CWU, LATO, BRAK CWU

W zależności od sposobu podłączenia instalacji do kotła, pory roku i zapotrzebowania na Ciepłą Wodę Użytkową możliwe są do ustawienia 4 tryby pracy pomp i obiegu CWU. Pozycja **Tryb pracy pomp** znajduje się w menu Ustawienia użytkownika. Wejście do ustawień użytkownika następuje po chwilowym naciśnięciu i puszczeniu

przycisku . Pojawi się okno pokazane poniżej

Ustawienia użytkownika	
Nastawa temp. kotła	55°
Maksymalna moc dmuch.	10
Minimalna moc dmuch.	1
Czas przedmuchu	10
Czas przerwy	10

przyciskami  i , wybieramy pozycję **Tryb pracy pomp** i wchodzimy do okna ustawień przyciskiem . Przyciskami  i  wybieramy żądany tryb i zatwierdzamy wybór przyciskiem . Po wyjściu do Ustawień użytkownika możemy dokonać kolejnych zmian lub od razu wyjść do okna głównego regulatora przyciskiem .

### NOTATKI WŁASNE

## Ustawienia serwisowe regulatora IRYD MZ PID

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
<b>1. Wygaszenie kotła</b>			
1.1 Temperatura wygaszenia kotła	28 °C		brak kontroli wygaśnięcia paleniska,
1.2 Czas do wyłączenia kotła	15min		1 - 99[min]
<b>2. Czas odłączenia pompy C.O.</b>	5 min		Włączona,1-30.Wyłączona
<b>3. Obniżenie temperatury kotła przy termostacie obiegu CO</b>	0 °C		00 - 60°C
<b>4. Obniżenie temp. mieszacza przy termostacie mieszacza Obniżenie temp. podłogi przy termostacie podłogi</b>	10°C		00 - 90°C
<b>5. Ustaw aktualny czas</b>			00:00 - 23:59; poniedziałek - niedziela
<b>6. Edycja stref C.O.</b>			Pomiń... ; Tak, edytuj
6.1. Numer strefy			01-08
6.2. Działanie strefy	Wyłączona		Wyłączona; Dni Robocze; Dni Wolne; Co Dzień
6.3. Czas włączenia			00:00 - 23:59
6.4. Korekta temperatury			wyłącz ..-60 - +60°C
<b>7. Edycja stref CWU</b>			Pomiń... ; Tak, edytuj
7.1. Numer strefy			01-08
7.2. Działanie strefy	Wyłączona		Wyłączona; Dni Robocze; Dni Wolne; Co Dzień
7.3. Czas włączenia			00:00 - 23:59
7.4. Korekta temperatury			-60 - +60°C
<b>8. Edycja stref mieszacza</b>			Pomiń... ; Tak, edytuj
8.1. Numer strefy			01-08
8.2. Działanie strefy	Wyłączona		Wyłączona; Dni Robocze; Dni Wolne; Co Dzień
8.3. Czas włączenia			00:00 - 23:59
8.4. Korekta temperatury			-60 - +60°C
<b>9. Edycja stref cyrkulacji</b>			Pomiń... ; Tak, edytuj
9.1. Numer strefy			01-08
9.2. Działanie strefy	Wyłączona		Wyłączona; Dni Robocze; Dni Wolne; Co Dzień
9.3. Czas włączenia			00:00 - 23:59
9.4. Praca pompy cyrkulacyjnej			Włącz, Wyłącz
<b>10. Edycja pogody - C.O.</b>			-25; -10; +5; +15; wyłączenie obiegu 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)
<b>11. Edycja pogody - mieszacz Edycja pogody - podłoga</b>			-25; -10; +5; +15; wyłączenie obiegu 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)
<b>12. Reset ustawień</b>			Tak - wciśnij DALEJ Nie - wciśnij WSTECZ
<b>13. Więcej opcji</b>			wpisanie hasła do Ustawień instalacji

## Ustawienia serwisowe—opis parametrów

<b>1. Wygaszenie kotła</b>	W tym miejscu są widoczne parametry odpowiedzialne za wyłączenie regulatora gdy zabraknie opału. Parametry opisane są poniżej.
<b>1.1 Temperatura wygaszenia kotła</b>	Gdy braknie opału i temperatura cieczy w kotle spadnie poniżej tej wartości to sterownik przejdzie w tryb <b>STOP</b> po upływie „ <b>Czasu do wyłączenia kotła</b> ” (warunkiem wyłączenia kotła jest minimum 2 godzinna praca regulatora)
<b>1.2 Czas do wyłączenia kotła</b>	Gdy temperatura kotła spadnie poniżej <b>temperatury wygaszenia kotła</b> regulator przejdzie w tryb <b>STOP</b> po tym czasie. (warunkiem wyłączenia kotła jest minimum 2 godzinna praca regulatora)
<b>2. Czas odłączenia pompy C.O.</b>	Czas na jaki zostanie wyłączona pompa CO po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu (zwarłe styki termostatu pokojowego). Czas pracy pompy jest stały i wynosi 30s.(Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
<b>3. Obniżenie temperatury kotła przy termostacie obiegu CO</b>	Wartość obniżenia nastawy temperatury kotła po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu (zwarłe styki termostatu pokojowego). (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
<b>4. Obniżenie temp. mieszacza (podłogi) przy termostacie mieszacza</b>	Po osiągnięciu temperatury w pomieszczeniu (zwarłe styki termostatu pokojowego) nastawa mieszacza (podłogi) zostanie obniżona o wartość ustawioną w tym parametrze. (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
<b>5. Ustaw aktualny czas</b>	Opcja dostępna gdy włączone są strefy czasowe dla dowolnego obiegu ( patrz <b>ustawienia instalacyjne</b> ). Dopiero po włączeniu stref czasowych pojawia się zegar na wyświetlaczu sterownika, a w parametrze tym można ustawić aktualną godzinę i dzień tygodnia.
<b>6. Edycja stref C.O.</b>	Parametr widoczny gdy włączone są strefy czasowe dla obiegu CO w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> . Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji <b>Tryb pracy C.O.</b> wybrać <b>nastawa i strefy czasowe</b> po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany. Po ponownym wejściu do ustawień serwisowych pojawia się dodatkowe opcje jak: <b>Ustaw aktualny czas</b> i <b>Edycja stref C.O.</b> Po ustawieniu aktualnej godziny i dnia tygodnia można przystąpić do ustawiania stref. (patrz poniżej)
<b>6.1 Numer strefy</b>	W tym parametrze wybieramy nr. strefy którą chcemy edytować. Dostępne jest 8 stref. Przykład: Aby ustawić obniżenie temperatury grzejników od godziny 22:00 do 6:00 należy edytować dwie strefy. Strefa 1 włącza nam obniżenie o 22:00 a strefa 2 wyłącza obniżenie o 6:00
<b>6.2 Działanie strefy</b>	Co dzień - dni wolne i robocze Dni wolne - sobota i niedziela Dni robocze - od poniedziałku do piątku Wyłączona - wyłączone działanie strefy czasowej
<b>6.3. Czas włączenia</b>	Godzina włączenia strefy

## Praca ze zdalnym panelem sterującym PILOT.

Do regulatora IRYD można podłączyć dwa zdalne panele sterujące PILOT R wyprodukowany przez firmę PPHU „ProND”. Zdalny panel sterujący może pracować w obiegu CO wtedy podłączamy pod wyjście: PILOT R obiegu C.O. Zdalny panel sterujący może pracować w obiegu mieszacza wtedy podłączamy pod wyjście: PILOT R obiegu mieszacza.

### Obieg CO

Jeżeli zdalny panel pracuje w trybie „Sterowanie temp. kotła/temperaturą obiegu grzewczego” to zapala się literka K na regulatorze IRYD, a jeżeli pracuje w trybie „Sterowanie temp. pomieszczenia” to to zapala się literka P na regulatorze IRYD.

Podczas „Sterowania temp. pomieszczenia” występują dwa stany:

Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na PILOT R

– regulator IRYD realizuje normalny cykl pracy; dmuchawa i podajnik pracują wg odpowiednich nastaw; pompa C.O. pracuje powyżej temperatury załączenia pomp;

Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta

– następuje obniżenie temperatury kotła wg. opisu w instrukcji obsługi PILOTA R

– pompa C.O. pracuje wg opisu w instrukcji obsługi PILOTA R - załączana jest cyklicznie,

– jeśli wystąpi zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową (potrzeba załączenia pompy ładującej zasobnik C.W.U.) temperatura kotła zostanie zwiększona zgodnie z ustawieniem parametrów

Nastawa temp. C.W.U. + Nadwyżka CWU

### Obieg mieszacza (podłogi)

Jeżeli zdalny panel pracuje w trybie „Sterowanie temp. kotła/temperaturą obiegu grzewczego” to zapala się literka M na regulatorze IRYD, a jeżeli pracuje w trybie „Sterowanie temp. pomieszczenia” to to zapala się literka P na regulatorze IRYD.

Podczas „Sterowania temp. pomieszczenia” występują dwa stany:

Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na PILOT R

– regulator IRYD realizuje normalny cykl pracy obiegu mieszacza;

Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta:

– następuje obniżenie temperatury mieszacza o wartość „Obniżenie temp. kotła/obiegu” ustawianą w PILOT R wg. opisu w instrukcji obsługi PILOTA R

- PILOT obiegu mieszacza nie wpływa bezpośrednio na pracę pompy mieszacza, PILOT obiegu mieszacza zmienia tylko wartość zadaną temperatury obiegu mieszacza.

W zależności od zastosowanego panelu sterującego dostępne są różne sposoby sterowania regulatorem IRYD. Szczegółowa instrukcja, oraz opis parametrów dostępne są w komplecie ze zdalnym panelem sterującym.

Do podłączenia należy wykorzystać wtyki RJ12 zaciśnięte na przewodzie telefonicznym 4 żyłowym okrągłym lub płaskim. Przewód i wtyki na nim zaciśnięte dołączane są do każdego panelu sterującego. Regulator IRYD posiada wyprowadzone dwa gniazda RJ12 odpowiednio opisane pod które należy podłączyć zaciśniętą wtyczką RJ12.

## Praca z termostatem pokojowym.

Regulator IRYD ma dwa wyjścia zdalnego sterowania do podłączenia termostatów pokojowych lub zdalnych paneli sterujących PILOT firmy PPHU ProND.

Można podłączyć termostat pokojowy dowolnego producenta (regulator pokojowy) wyposażony w beznapięciowe wyjście przekaźnikowe.

Jedno wyjście na zdalne sterowania dotyczy obiegu CO (kotła), a drugie obiegu mieszacza (podłogi).

### Obieg CO.

#### Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na termostacie

- rozwarte styki termostatu pokojowego.
- regulator realizuje normalny cykl pracy (tak jakby nie było podłączonego termostatu); dmuchawa i podajnik pracują wg odpowiednich nastaw; pompa C.O. pracuje powyżej temperatury załączenia pomp.

#### Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta

– styki termostatu pokojowego zwarte, zaświecona litera T na panelu - „Sterowanie temperaturą kotła PILOT” patrz strona 4, oznaczenie numer 6.

– następuje obniżenie temperatury kotła o wartość ustawioną w parametrze

#### Obniżenie temperatury kotła przy termostacie obiegu CO

– pompa C.O. pracuje wg parametru **Czas odłączenia pompy C.O.**

– jeśli wystąpi zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową (potrzeba załączenia pompy ładującej zasobnik C.W.U.) temperatura kotła zostanie zwiększona zgodnie z ustawieniem parametrów Nastawa temp. C.W.U. + Nadwyżka CWU

### Obieg mieszacza (podłogi)

#### Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na termostacie

- rozwarte styki termostatu pokojowego obiegu mieszacza.
- regulator realizuje normalny cykl pracy (tak jakby nie było podłączonego termostatu); temperatura żądana mieszacza bez zmian.

#### Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta

– styki termostatu pokojowego zwarte, zaświecona litera T na panelu - „Sterowanie temperaturą mieszacza PILOT” patrz strona 4, oznaczenie numer 12

– następuje obniżenie temperatury mieszacza o wartość ustawioną w parametrze

#### Obniżenie temp. mieszacza przy termostacie mieszacza

– termostat obiegu mieszacza nie wpływa bezpośrednio na pracę pompy mieszacza, termostat obiegu mieszacza zmienia tylko wartość zadaną temperatury obiegu mieszacza.

W celu podłączenia termostatu należy odłączyć regulator od napięcia. Odkręcić pokrywę regulatora. Do opisanej złączki „Termostat ob CO” lub „Termostat mieszacza” w regulatorze IRYD przykręcić 2 żyły przewodu. W obudowie znajdują się wolne przepusty kablowe i należy nimi przepuścić przewód od termostatu przez obudowę. Przykręcić drugą stronę przewodów do odpowiednich złączek w termostacie pokojowym.

<b>6.4 Korekta temperatury</b>	Ustawiając wartość +10° nastawa kotła będzie zwiększona o danej godzinie o tą wartość, jeśli ustawimy wartość -10° to nastawa kotła zostanie zmniejszona o 10° o danej godzinie. Jeżeli edytujemy przykładowe dwie strefy: <b>Numer strefy : 1</b> <b>Działanie strefy : Co dzień</b> <b>Czas włączenia: 22:00</b> <b>Korekta temperatury:-10°</b> <b>Oraz</b> <b>Numer strefy : 2</b> <b>Działanie strefy : Co dzień</b> <b>Czas włączenia: 6:00</b> <b>Korekta temperatury:+0°</b> To codziennie o godzinie 22:00 nastawa kotła zostanie zmniejszona o 10° a o godzinie 6:00 rano zostanie wyłączone obniżenie. Wartość +0° wyłącza działanie strefy i sterownik powraca do nastawy ustawionej przez użytkownika. Jeżeli edytujemy tylko jedną strefę np. 1 z przykładu powyżej to o godzinie 22:00 strefa się załączy ale nigdy się nie wyłączy, dlatego potrzebne są dwie strefy.
<b>7. Edycja stref CWU</b>	Opcja widoczna jeśli włączone są strefy czasowe dla CWU w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> . Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji <b>Tryb pracy C.W.U</b> wybrać <b>nastawa i strefy czasowe</b> po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany
<b>7.1 Numer strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.1
<b>7.2 Działanie strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.2
<b>7.3. Czas włączenia</b>	Godzina włączenia strefy 7.3
<b>7.4 Korekta temperatury</b>	Wartość obniżenia różni się od przykładu powyżej tylko tym, że można ustawić korektę temperatury CWU albo można całkowicie wyłączyć pompę CWU (wybierając w tym parametrze wartość „wyłącz”)
<b>8. Edycja stref mieszacza/podłogi</b>	Opcja widoczna jeśli włączony jest obieg mieszacza (lub pompa podłogi) i włączone są strefy czasowe dla mieszacza w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> . Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji <b>Tryb pracy mieszacza</b> wybrać <b>nastawa i strefy czasowe</b> po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany. Po ponownym wejściu do ustawień serwisowych pojawia się dodatkowe opcje jak: <b>Ustaw aktualny czas</b> i <b>Edycja stref mieszacza/podłogi</b> .
<b>8.1 Numer strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.1
<b>8.2 Działanie strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.2
<b>8.3. Czas włączenia</b>	Godzina włączenia strefy 7.3
<b>8.4 Korekta temperatury</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.4




<b>9. Edycja stref cyrkulacji</b>	Opcja widoczna jeśli włączona jest pompa cyrkulacyjna i włączone są strefy czasowe dla cyrkulacji w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> . Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji <b>Parametry pracy cyrkulacji</b> włączyć <b>strefy czasowe</b> po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany
<b>9.1 Numer strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.1
<b>9.2 Działanie strefy</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.2
<b>9.3. Czas włączenia</b>	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.3
<b>9.4 Praca pompy cyrkulacyjnej</b>	W tym parametrze włączamy lub wyłączamy pompę cyrkulacyjną w danej strefie
<b>10. Edycja pogody - C.O.</b>	Opcja dostępna po włączeniu w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> sterowania pogodowego dla obiegu CO. Aby włączyć sterowanie pogodowe należy podłączyć <b>czujnik pogodowy</b> oraz wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji np. <b>Tryb pracy C.O.</b> wybrać <b>sterowanie pogodowe</b> po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany. Po ponownym wejściu do ustawień serwisowych pojawia się dodatkowa opcja jak: <b>Edycja pogody - C.O.</b> W tym miejscu mamy widoczną przykładową krzywą grzewczą która należy sobie edytować według własnych potrzeb. Mamy możliwość edytowania kilku punktów krzywej tzn.: <b>-25, -10, -5, +5, +15, wył. Obiegu</b> . Deklarujemy jaka ma być nastawa kotła dla tych kilku przykładowych temperatur oraz przy jakiej temperaturze obieg ma zostać wyłączony, po czym po zapisaniu zmian sterownik będzie wyliczał z krzywej nastawę kotła zależnie od temperatury zewnętrznej i jeśli zostanie osiągnięta na zewnątrz temperatura wyłączenia obiegu np. 25° pompa <b>CO</b> zostanie wyłączona.
<b>11. Edycja pogody - mieszacz/podłoga</b>	Opcja dostępna po włączeniu w <b>ustawieniach instalacyjnych</b> sterowania pogodowego dla obiegu mieszacza. Edycja krzywej grzewczej jak wyżej. Po osiągnięciu temperatury wyłączenia obiegu silownik zamyka mieszacz i pompa mieszacza - podłogi wyłącza się.
<b>12. Reset ustawień</b>	Przywraca do ustawień fabrycznych ustawienia użytkownika i serwisowe w bieżącym zestawie.
<b>13. Więcej opcji</b>	Po wejściu do tej zakładki należy wpisać jedno z dwóch haseł aby dostać się do ustawień instalacyjnych lub producenta.

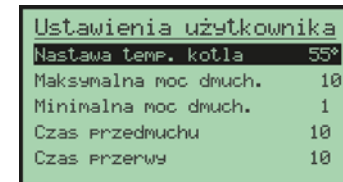
## Zmiana ustawień użytkownika.







Regulator posiada 3 grupy ustawianych parametrów:

- **Ustawienia użytkownika**
- **Ustawienia serwisowe**
- **Ustawienia instalacji**


Zmiany poszczególnych parametrów można dokonywać w stanach: STOP, PRACA, PODTRZYMANIE.

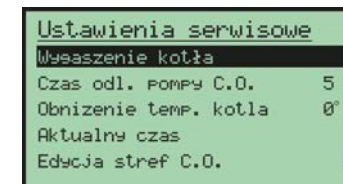
Wejście do ustawień użytkownika następuje po chwilowym naciśnięciu i puszczeniu przycisku . Pojawi się okno pokazane poniżej









przyciski , ,  i  służą do poruszania się po parametrach. Po zmianie parametru z okna edycji wychodzimy przyciskiem  aby zapisać dokonane zmiany. Wyjście z okna lub menu przyciskiem  także spowoduje zapisanie zmian dokonanych w parametrach.

## Zmiana ustawień serwisowych

Wejście do ustawień serwisowych następuje po 3 sekundowym naciśnięciu i puszczeniu przycisku . Pojawi się okno pokazane poniżej



przyciski , ,  i  służą do poruszania się po parametrach. Po zmianie parametru z okna edycji wychodzimy przyciskiem  aby zapisać dokonane zmiany. Wyjście z okna lub menu przyciskiem  także spowoduje zapisanie zmian dokonanych w parametrach.

## Wpływ ustawień użytkownika na pracę kotła.

Pracujący kocioł pali się przez cały sezon grzewczy, co wiąże się z dostarczeniem paliwa w odpowiedniej ilości, zależnej od jakości opału i wielkości kotła. Podczas pracy kocioł może znajdować się w jednym z dwóch stanów: PRACA lub PODTRZYMANIE. W stanie PRACA (temperatura kotła jest niższa niż temperatura żądana kotła) dmuchawa cały czas pracuje aby osiągnąć temperaturę żadaną. Moc kotła przy dochodzeniu do temperatury żądanej jest płynnie regulowana w zależności od różnicy pomiędzy temperaturą żadaną a temperaturą kotła. Jeśli różnica pomiędzy temperaturą żadaną a bieżącą na kotle jest powyżej 6°C dmuchawa pracuje z maksymalną prędkością ustawioną w parametrze **Maksymalna moc dmuchawy**. Przy dochodzeniu do temperatury zadanej prędkość dmuchawy jest stopniowo zmniejszana do obrotów minimalnych ustawionych w **Minimalna moc dmuchawy**. W okolicy temperatury żądanej i kilka stopni powyżej - fabrycznie 5°C (w zależności od ustawienia parametru **Regulacja PID** dostępnego w Ustawieniach instalacji) moc kotła może zmniejszyć się do 1%, ale dalej dmuchawa będzie pracowała. Poniżej 20% mocy wskazywanej w oknie Informacja-Testowanie praca dmuchawy jest przerywana - dmuchawa załączana jest na czas przedmuchu ale przerwa między załączeniami dmuchawy jest dobierana automatycznie. Jeśli zmniejsza się moc kotła to zwiększa się czas między przedmuchami.

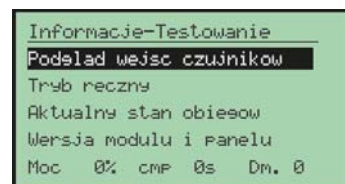
Po przekroczeniu żądanej temperatury kotła o wielkość ustawioją w parametrze **Regulacja PID (Przedłużenie pracy PID)** domyślnie 5°C dmuchawa załącza się na **Czas przedmuchu** co **Czas przerwy**.

Jeśli po pojawieniu się napisu na wyświetlaczu PODTRZYMANIE dmuchawa pracuje w sposób ciągły lub z krótkimi przerwami oznacza to, że kocioł osiągnął temperaturę żadaną ale praca dmuchawy nie jest przerywana na **Czas przerwy** ponieważ regulator chce utrzymać temperaturę kotła na żądanym poziomie. Chcąc podejrzeć z jaką mocą w danym momencie pracuje kocioł podczas pracy wciśkamy i puszczaemy przycisk . Na ekranie pokaże się okno Informacje-Testowanie. W dolnej linijce wyświetlane są następujące dane:

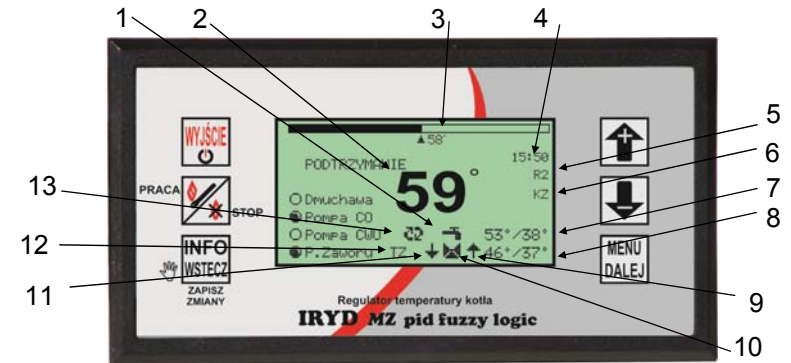
Moc - moc w [%] z jaką pracuje regulator

cmp - czas do załączenia dmuchawy

Dm - prędkość dmuchawy 1-50 [bieg], 50 - maksymalna prędkość dmuchawy.



## Rozmieszczenie elementów panelu przedniego



Lp.	Oznaczenie	Opis	Lp.	Oznaczenie	Opis
1		Ciepła Woda Użytkowa C.W.U.	14		Stan pracy dmuchawy. Puste kółko urządzenie nie pracuje, pełne kółko urządzenie pracuje.
2	<b>59°</b>	Aktualna temperatura na kotle	15		Stan pracy pompy CO
3	<b>▲58°</b>	Żądana temperatura na kotle	16		Stan pracy pompy CWU
4	<b>15:50</b>	Zegar	17		Stan pracy pompy zaworu
5	R1-R8 C1-C8 W1-W8	Strefy czasowe R - dni robocze (8 stref) C - co dzień (8 stref) W - dni wolne (8 stref)	<b>Funkcje przycisków:</b>		
6	KZ K- TZ T- PZ P-	Sterowanie temperaturą kotła PILOT Styki termostatu zwarte obiegu C.O. Sterowanie temp. pomieszczenia PILOT. Wyświetlona druga litera - „Z” oznacza sterowanie pogodowe danego obiegu.			
7	<b>53°/38°</b>	Żądana temperatura CWU: 53° / aktualna temperatura CWU: 38°		włącznik regulatora; wyjście z menu i różnych okien z zapisaniem dokonanych zmian. Przytrzymanie przycisku wyłącza regulator.	
8	<b>46°/37°</b>	Żądana temperatura mieszacza - 46°/ aktualna temperatura mieszacza - 37°		przycisk rozpalania / gaszenie paleniska	
9		Mieszacz - otwieranie		wyjście z menu z zapisaniem ustawień, do poruszania się po menu, wejście do okna Informacje-Testowanie	
10		Włączona obsługa mieszacza		do poruszania się po menu, zwiększanie wartości ustawianego parametru	
11		Mieszacz - zamykanie		do poruszania się po menu, zmniejszanie wartości ustawianego parametru	
12	MZ M- TZ T- PZ P-	Sterowanie temp. mieszacza PILOT Styki termostatu zwarte obiegu Mieszacza. Sterowanie temp. pomieszczenia. Wyświetlone Z na drugim miejscu oznacza ster. pogodowe mieszacza		wejście do menu, do poruszania się po menu.	
13		Obsługa pompy cyrkulacyjnej włączona. Jeśli widoczne są dwie strzałki to pompa nie pracuje. Jeśli migają przemiennie dwie strzałki to pompa pracuje			

Panel regulatora w zależności od włączonych funkcji i sposobów sterowania pokazuje informacje o włączonych strefach czasowych, temperaturach bieżących obiegów, wartościach żądanych, pracy urządzeń zewnętrznych.

Włączenie obiegu mieszacza.

Obieg mieszacza i jego rodzaj ustawia instalator. W Ustawieniach instalacji w menu **Dostępne urządzenia** ustawia się pracę mieszacza oraz w jakim obiegu będzie pracował mieszacz. Po włączeniu obiegu mieszacza w Ustawieniach instalacji osoba montująca wybiera tryb pracy mieszacza: nastawa; nastawa+strefy czasowe; sterowanie pogodowe; sterowanie pogodowe i strefy czasowe.

Po włączeniu obiegu mieszacza na oknie głównym w dolnej linijce wyświetlacza pokazana jest praca pompy mieszacza, praca siłownika mieszacza (jeśli jest włączony), temperatura żądana obiegu, wartość bieżąca temperatury mieszacza, stan wejście od czujnika pokojowego, informacja że włączone jest sterowanie pogodowe M, T lub P.

Jeśli będzie wybrane sterowanie pogodowe dla obiegu mieszacza pojawi się literka Z na pozycji 12 okna głównego.

Pompa cyrkulacyjna.

Włączenie pompy cyrkulacyjnej ustawia instalator. W ustawieniach instalacji w menu **Dostępne urządzenia** ustawia się w pozycji Pompa cyrkulacyjna na JEST.

Dodatkowo w Ustawieniach instalacji w Parametrach cyrkulacji ustawia się sposób pracy pompy cyrkulacyjnej, jej czas pracy oraz przerwy oraz czy mają być włączone dla niej strefy czasowe. Obieg CO.

W Ustawieniach instalacji wybiera się tryb pracy obiegu C.O.: nastawa; nastawa+strefy czasowe; sterowanie pogodowe; sterowanie pogodowe i strefy czasowe.



Jeśli strefy będą włączone widoczne będzie to na pozycji 5 panelu głównego.


Jeśli będzie podłączone zdalne sterowanie z pomieszczenia będzie to widoczne na pozycji 6 - literki K, T lub P.

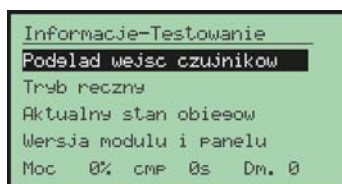
Jeśli będzie wybrane sterowanie pogodowe dla obiegu CO pojawi się literka Z na pozycji 6 okna głównego.

Obieg CWU.


W Ustawieniach instalacji w pozycji **Tryb pracy CWU** ustawia się czy mają być włączone lub wyłączone strefy czasowe dla pompy ładującej zasobnik CWU. W tym parametrze ustawiona jest także **Nadwyżka CWU** i **Wybieg CWU**

Dokładniejsze informacje o stanie obiegów można uzyskać wciskając przycisk **INFO WSTECZ** pojawi się okno Informacje- Testowanie przyciskami  i  wybieramy pozycję Aktualny Stan Obiegów i wciskamy **MENU DALEJ**. Na 4 oknach mamy podgląd bieżących temperatur obiegów oraz nastaw systemowych dla danego obiegu.

Przyciskiem  przechodzimy na kolejne okna 1/4, 2/4, 3/4, 4/4.





## Rozpalanie kotła.

Załączyć zasilanie wyłącznikiem 0-1 



1. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis „Regulator wyłączony” należy wcisnąć przycisk **WYJŚCIE**. Na wyświetlaczu pojawi się główne okno regulatora na którym widoczne są bieżące i żądane wartości temperatury obiegów CO, CWU, mieszacza, strefy czasowe, informacje o sterowaniu z pomieszczenia i z czujnika temperatury zewnętrznej, stan pracy kotła, stan pracy urządzeń podłączonych do regulatora.

Jeśli regulator znajduje się w stanie STOP należy przejść przez procedurę rozpalania.




2. Wcisnąć i puścić przycisk . Pojawi się okno z komunikatem o ułożeniu i podpaleniu podpałki na palenisku. Po rozpaleniu podpałki, kiedy zacznie się żarzyć paliwo należy włączyć dmuchawę przechodząc do kolejnego okna przyciskiem

**MENU DALEJ** (naciśnięcie -  pomija okno z ustawieniem mocy dmuchawy podczas rozpalania i przechodzi do okna głównego i stanu PRACA).



Pojawi się okno z możliwością ustawienia obrotów dmuchawy podczas rozpalania.

Przyciskami  i  ustawiamy odpowiedni bieg dmuchawy, tak aby nie zagasić rozpalonego paleniska, stopniowo można zwiększać obroty dmuchawy aby paliwo na palenisku się zapaliło. Kiedy paliwo będzie już dobrze rozpalone zamykamy drzwiczki i przyciskiem **MENU DALEJ** kończymy rozpalanie kotła. Pojawi się główne okno regulatora z napisem PRACA.

## Wygaszanie kotła, ponowne rozpalanie.

Aby wygasić kocioł znajdujący się w stanie PRACA lub PODTRZYMANIE naciskamy i puszczaemy przycisk . Pojawi się okno z potwierdzeniem wygaszenia kotła. Przyciskiem  potwierdzamy wygaszenie kotła, a przyciskiem  rezygnujemy z wygaszenia kotła. Po wygaszeniu kotła regulator przechodzi do stanu STOP.

## Ustawianie żądanej temperatury kotła.

W dowolnym stanie regulatora (STOP, PRACA, PODTRZYMANIE) zwiększamy lub zmniejszamy temperaturę kotła przyciskami  i . Wciśnięcie i puszczenie przycisku zmienia temperaturę zadaną o 1°C. Dłuższe przytrzymanie przycisku  lub  w sposób ciągły zmienia nastawę temperatury.