STerCO
SERWIS STEROWNIKÓW

Serwis sterowników dostępny 365dni w roku

EKSPRESOWA NAPRAWA

Masz pytania zadzwoń **tel. 607 363 348**
8:00 – 22:00 7dni w tygodniu

e-mail: serwis@sterco.pl

Możliwa naprawa w weekendy (sobota, niedziela), a nawet w święta!!!

GWARANCJA 12-MIESIĘCY NA WYKONANĄ USŁUGĘ

Formy realizacji naprawy:
* wysyłkowo
* po dostarczeniu sterownika do Nas
* z dojazdem u Klienta

Zapraszamy na nasza stronę internetowa

www.sterco.pl

Znajdą Państwo na niej szczegółowe informacje oraz opinie naszych Klientów

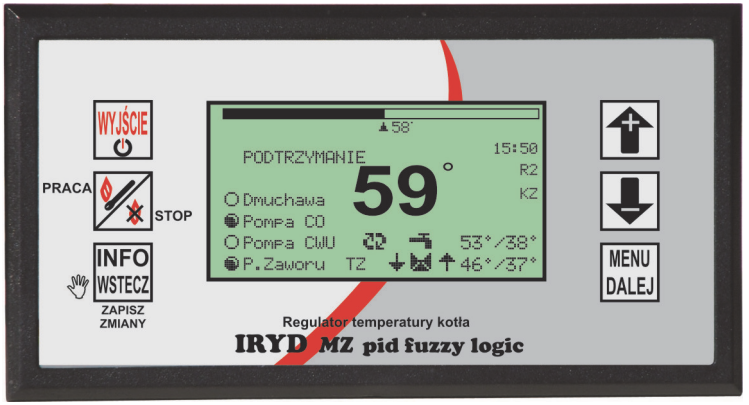
Po włączeniu do sieci regulatora **nie świeci się wyświetlacz**.	Sprawdzić czy włącznik sieciowy w obudowie sterownika jest w pozycji „1”(nie dotyczy obudowy 2S). Nacisnąć raz krótko przycisk „**wyjście”** na panelu. Sprawdzić napięcie w sieci, podłączyć regulator pod inne gniazdko sieciowe w innym pomieszczeniu. Jeśli dalej nie działa to sprawdzić bezpieczniki, wymienić na bezpieczniki topikowe 6.3A/~230V, nawet jeśli nie widać przepalonego drucika (drucik może być przepalony przy samej blaszce i nie będzie to widoczne). Jeśli dalej po wymianie bezpiecznika regulator nie działa - wymagana naprawa serwisowa regulatora.

Notatki własne

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

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

Podstawowe parametry odpowiedzialne za prace pomp i siłownika zaworu - opis	
Nastawa temp. CWU	Temperatura do której zostanie dogrzany zasobnik CWU (temperatura wyłączenia pompy CWU)
Nastawa t. mieszacza (gdy włączone sterowanie siłownikiem zaworu) **Nastawa temp. podłogi** (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 pompa podłogi **nastawa temp. podłogi** to temperatura podłogi (lub powrotu z instalacji podłogowej) po osiągnięciu której wyłącza się pompa podłogowa.
Tryb pracy pomp	**Zima -** pracują wszystkie pompy równocześnie **Priorytet CWU** - w pierwszej kolejności dogrzewamy zasobnik CWU (pompa cyrkulacyjna też pracuje), po dogrzaniu załączamy pozostałe pompy. **Lato** - pracują tylko pompy zasobnika CWU i cyrkulacyjna. **Brak CWU** - praca bez pompy zasobnika CWU. (dokładny opis zmiany parametru patrz strona 16)

Siłownik mieszacza zamyka się a powinien się otwierać, temperatura za mieszaczem niższa niż zadana w parametrze **nastawa mieszacza/ podłogi**	Jeśli w **dostępnych urządzeniach** wybrany jest siłownik z zaworem w obiegu podłogowym to po włączeniu sterownika lub wyjściu z menu serwisowego siłownik zamyka się aby nie przegrzać podłogi, po czym otwiera się do zadanej temperatury. Jeśli jest podłączony **termostat pokojowy** lub **PILOT** I temperatura w pomieszczeniu została osiągnięta (PILOT lub termostat pokojowy podłączony w obieg mieszacza) siłownik może się zamykać jeśli w PILOCIE ustawiony jest parametr obniżenie temperatury kotła/obiegu) lub styki termostatu pokojowego są zwarte i ustawiony jest parametr **obniżenie temperatury mieszacza** w **parametrach serwisowych.** Należy zamienić kolejność przewodów od siłownika zaworu tj. przewód zamakanie z otwieraniem. Jeśli nie ma termostatu lub PILOTA a siłownik dalej pracuje odwrotnie.
Siłowni mieszacza reaguje zbyt wolno, otwiera się zbyt małymi krokami, po osiągnięciu maksymalnego otwarcia dalej sterownik próbuje go otwierać.	Należy wejść do **ustawień instalacyjnych** (dostępnych po wpisaniu hasła 10) i w parametrze **czas pełnego otwarcia** ustawić czas jaki potrzebuje nasz siłownik aby się otworzyć maksymalnie gdy startuje z pozycji zamkniętej (czas ten najczęściej jest podawany w instrukcji od siłownika zaworu lub umieszczony jest na tabliczce znamionowej urządzenia). Potem należy wyregulować krok zaworu z jakim będzie dochodził do temperatury zadanej parametry : **Czas pracy mieszacza** i **Czas przerwy mieszacza** (parametry opisane w instrukcji instalacyjnej)
Po pewnym czasie pracy sterownik **wyłącza pompę** lub **zamyka** mieszacz - w jednym pomieszczeniu jest zimno. Do sterownika podłączony jest PILOT lub termostat pokojowy, w pomieszczeniu gdzie jest PILOT lub termostat jest zbyt ciepło.	Sprawdzić czy PILOT lub termostat podłączone są w odpowiedni obieg grzewczy który chcemy regulować (obieg mieszacza/podłogi lub obieg CO), jeżeli chcemy regulować temperaturę w pomieszczeniu które zasilane jest z pompy mieszacza z siłownikiem to **PILOT lub termostat** podłączony ma być do gniazda **PILOT obiegu mieszacza/podłogi** lub **termostat obiegu mieszacza /połogi**. Jeśli PILOT podłączony będzie w gniazdo obiegu CO a umieszczony w pomieszczeniu zasilanym z mieszacza wychłodzony zostanie obieg zasilany z pompy CO.
Po osiągnięciu temperatury w pomieszczeniu (praca z PILOTEM lub termostatem pokojowym) **mieszacz przymyka się ale nie wyłącza się pompa mieszacza**.	Pompa mieszacza ma pracować ciągle a obniżenie temperatury w pomieszczeniu jest realizowane po przez przymykanie zaworu. Jeśli istnieje potrzeba wyłączenia pompy należy ustawić w PILOCIE lub w sterowniku (**w ustawieniach serwisowych** jeśli podłączony jest termostat pokojowy) obniżenie temperatury większe niż parametr **nastawa mieszacza/podłogi**

Po włączeniu w opcjach **sterowania siłownikiem z pompą mieszacza** wyświetla się **Alarm czujnika Mieszacza (uszkodzenie lub brak czujnika w obiegu mieszacza)**	Należy podłączyć czujnik mieszacza do regulatora. Fabrycznie czujnik ten (przewód koloru żółtego) znajduje się w opakowaniu razem z regulatorem. Opis podłączenia siłownika i czujnika mieszacza znajduje się w instrukcji instalacyjnej i producenta.
Nie działa **POMPA CYRKULACYJNA**	Należy wejść do **ustawień instalacyjnych** (dostępnych po wpisaniu hasła 10) i w parametrze **dostępne urządzenia** ustawić parametr pompa cyrkulacyjna na **JEST.** Jeśli pompa dalej nie rusza należy sprawdzić czy temperatura na kotle jest większa od 35ºC (temperatura ta ustawiana jest w parametrze **temperatura załączenia pomp** w ustawieniach serwisowych**)**. Pompa cyrkulacyjna załączana jest cyklicznie co określony czas (parametry dotyczące pracy pompy ustawiane są w opcji **„Parametry pracy cyrkulacji”** w ustawieniach instalacyjnych. Sprawdzić podłączenie pompy i sama pompę czy jest sprawna (np. podłączając bezpośrednio do sieci 230V)
Na wyświetlaczu nie jest widoczny **ZEGAR**	Zegar jest wyświetlany tylko wtedy jeśli włączone są strefy czasowe dla dowolnego obiegu. Jeżeli zależy nam tylko na samym zegarze należy w **ustawieniach instalacyjnych** np. w opcjach **tryb pracy CO** wybrać rodzaj sterowania **„nastawa + strefy czasowe”** i nie trzeba już wtedy ustawiać żadnych dodatkowych stref. Po włączeniu stref czasowych w **ustawieniach serwisowych** pojawi się opcja **Ustaw aktualny czas** gdzie można ustawić sobie zegar i dzień tygodnia. (opis patrz str. 11)
Kocioł nie potrafi osiągnąć zadanej temperatury.	Należy zwiększyć parametr **wydajność dmuchawy** w ustawieniach użytkownika . Jeśli podłączony jest czujni spalin sprawdzić w ustawieniach instalacyjnych czy nie jest ustawiona zbyt niska temperatura spalin. Algorytm **pid** ogranicza moc kotła gdy temperatura spalin zbliża się do maksymalnej ustawionej w parametrze **temperatura maksymalna spalin.**
Wskazywana **temperatura znacznie się różni od tej pokazywanej przez czujnik analogowy** zamontowany na kotle CO.	Zmienić sposób montażu czujnika na kotle. Jeśli czujnik zamontowany jest w kotle w specjalnym króćcu pomiarowym, to zmienić jego położenie i zamontować go na rurze zasilającej instalację CO, owinąć połączenie czujnik - rura materiałem termoizolacyjnym.

Ustawienia serwisowe regulatora IRYD MZ PID

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
1. Wygaszenie kotła			
1.1 Temperatura wygaszenia kotła	28 °C		brak kontroli wygaśnięcia paleniska,
1.2 Czas do wyłączenia kotła	15min		1 - 99[min]
2. Czas odłączenia pompy C.O.	5 min		Włączona.1-30.Wyłączona
3. Obniżenie temperatury kotła przy termostacie obiegu CO	0 °C		00 - 60°C
4. Obniżenie temp. mieszacza przy termostacie mieszacza Obniżenie temp. podłogi przy termostacie podłogi	10°C		00 - 90°C
5. Ustaw aktualny czas			00:00 - 23:59; poniedziałek - niedziela
6. Edycja stref C.O.			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
7. Edycja stref CWU			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
8. Edycja stref mieszacza			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
9. Edycja stref cyrkulacji			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
10. Edycja pogody - C.O.			-25; -10; +5; +15; wyłączenie obiegu 72; 63; 55; 50; 25 (10-85)
11. Edycja pogody - mieszacz Edycja pogody - podłoga			-25, -10, +5, +15; wyłączenie obiegu 38; 35; 32; 30; 25 (10-50)
12. Reset ustawień			Tak - wciśnij DALEJ Nie - wciśnij WSTECZ
13. Więcej opcji			wpisanie hasła do Ustawień instalacji

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

Podłączony termostat pokojowy do regulatora steruje regulatorem odwrotnie. Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest osiągnięta pompa pracuje, a jeśli pomieszczenie jest niedogrzane, to pompa się wyłącza i zapala się litera **T** na wyświetlaczu.	Termostat pokojowy został podłączony pod złą parę styków. Przy podłączaniu termostatu należy kierować się wskazówkami z **instrukcji instalacyjnej** (**podłączenie termostatu pokojowego**). Jeśli są trzy kostki COM, NC, NO, to należy podłączyć się pod styki COM i NC oraz w termostacie ustawić tryb pracy na grzanie (jest to ustawienie fabryczne). Jeśli w termostacie są tylko dwie kostki COM i NO, to podłączając się pod nie, należy w termostacie ustawić tryb chłodzenia.
Po osiągnięciu w pomieszczeniu temperatury żądanej pompa załącza się co 5 minut na 30 sekund, czy to prawidłowe działanie?	Tak, po podłączeniu **termostatu pokojowego** i osiągnięciu w pomieszczeniu temperatury żądanej pompa załącza się cyklicznie co 5 minut na 30 sekund, aby woda w instalacji nie wychłodziła się za bardzo. Jeśli wraca bardzo zimna woda z instalacji do kotła, to niekorzystnie wpływa to na jego żywotność. Czas odłączenia pompy jest regulowany w **parametrach serwisowych.**
Do regulatora podłączony jest zdalny panel sterujący **PILOT**, po osiągnięciu w pomieszczeniu temperatury żądanej pompa załącza się cyklicznie, co powoduje dalszy wzrost temperatury w pomieszczeniu.	W panelu sterującym **PILOT** ustawia się parametry związane z pracą pompy CO. Należy wydłużyć czas odłączenia pompy. W szczególnych przypadkach można całkowicie wyłączyć pompę, jeśli temperatura w pomieszczeniu jest osiągnięta. Nie zaleca się tego ustawienia, ponieważ woda w instalacji może się bardzo wychłodzić i ponowne załączenie pompy spowoduje powrót bardzo zimnej wody z instalacji do kotła. Np. w kotłach żeliwnych taka gwałtowna zmiana temperatury jest niedopuszczalna i grozi pęknięciem niektórych elementów kotła.
Po wypaleniu opału w kotle temperatura jego spada, a dmuchawa dalej pracuje powodując dalsze jego chłodzenie, pracuje aż do 28°C. Jak przyspieszyć wyłączenie dmuchawy, aby nie dmuchała tak długo?	Zwiększyć parametr „**temperatura wygaszenia kotła**" dostępny w **ustawieniach instalacyjnych** (sposób ustawiania opisany w instrukcji instalacyjnej i producenta).
Po uruchomieniu sterownika nie działa **siłownik mieszacza z pompą** nie jest widoczna ikona mieszacza na wyświetlaczu.	Należy wejść do **ustawień instalacyjnych** (dostępnych po wpisaniu hasła 10) i w parametrze **dostępne urządzenia** włączyć obieg mieszacza z siłownikiem lub sterowanie sama pompa podłogi. (patrz instrukcja instalacyjna i producenta.

Po osiągnięciu temperatury żądanej dmuchawa dalej pracuje, przedmuchy zaczynają się dopiero 2°C powyżej temperatury żądanej.	Przejście regulatora w stan **podtrzymanie** następuje po przekroczeniu temperatury żądanej kotła o 2°C. Przedłużenie to ustawia się w parametrach instalacyjnych, parametr **„regulacja PID”**
Po osiągnięciu temperatury żądanej podczas przedmuchów załącza się kontrolka **dmuchawa** a dmuchawa nie rusza (buczy) albo rusza bardzo wolno.	Należy wybrać odpowiedni typ dmuchawy w **ustawieniach producenta**, lub wybrać dmuchawę **użytkownika** i ręcznie wyregulować obroty maksymalne i minimalne dmuchawy.
W piecu gromadzą się **gazy, co powoduje strzelanie** (wybuchy).	Zmienić ustawienie parametrów **Czas przedmuchu** i **Czas przerwy**. Zwiększyć czas przedmuchu. Zmieniając długość przedmuchu zwrócić uwagę, aby kocioł po osiągnięciu temperatury żądanej nie nagrzewał się do temperatury o wiele wyższej niż zadana. **Skrócić czas przerwy w podtrzymaniu.**
Kontrolka **POMPA CO** lub **P.ZAWORU** nie świeci się oraz pompa CO nie pracuje, a wydaje się, że powinna bo w kotle się pali.	Sprawdzić: - Czy kocioł przekroczył temperaturę powyżej parametru **Temperatura załączenia pomp** - wartość tego parametru zmniejszyć jeśli chcemy, aby pompy szybciej się włączały. - Czy wyświetla się litera **P lub T** na wyświetlaczu obok temperatury. Jeśli tak to oznacza, że pod regulator podłączone jest sterowanie pokojowe i ono powoduje wyłączanie pompy CO.
Kontrolka **POMPY** świeci się, a pompa nie pracuje.	Sprawdzić: - Czy wtyczka od pompy jest dobrze połączona z gniazdem wychodzącym z regulatora. Rozłączyć i ponownie podłączyć pompę do regulatora. - Czy pompa nie jest uszkodzona lub zablokowana; podłączyć pompę bezpośrednio do gniazda sieciowego np. wykorzystując przewód zasilający od komputera stacjonarnego (wtyczka od pompy będzie pasowała do gniazda, które jest na tym przewodzie od komputera - nie trzeba będzie rozkręcać wtyczki). Jeśli nie mamy przewodu od komputera można podłączyć do pompy inny przewód z wtyczką. Ten test pozwoli ocenić czy uszkodzony jest regulator czy pompa CO.
Kocioł jest zimny - poniżej 5°C, palą się kontrolki od **POMP** — pompy pracują. Czy pompa powinna pracować poniżej Temperatury załączenia pompy CO?	Tak, może pracować. Poniżej 5°C regulator włącza pompy obiegowe, co opóźnia przemarznięcie niektórych elementów instalacji C.O. (najbardziej narażonych). Pompy wyłączą się, jeśli temperatura kotła wzrośnie powyżej 8°C.

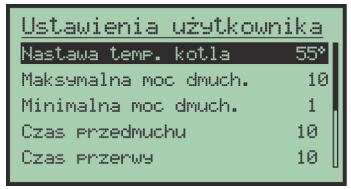
6.4 Korekta temperatury	Ustawiając wartość +10º nastawa kotła będzie zwiększona o danej godzinie o tą wartość, jeśli ustawimy wartość –10º to nastawa kotła zostanie zmniejszona o 10º o danej godzinie. Jeżeli edytujemy przykładowe dwie strefy: **Numer strefy : 1** **Działanie strefy : Co dzień** **Czas włączenia: 22:00** **Korekta temperatury:-10º** **Oraz** **Numer strefy : 2** **Działanie strefy : Co dzień** **Czas włączenia: 6:00** **Korekta temperatury:+0º** To codziennie o godzinie 22:00 nastawa kotła zostanie zmniejszona o 10º a o godzinie 6:00 rano zostanie wyłączone obniżenie. Wartość +0º 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.
7. Edycja stref CWU	Opcja widoczna jeśli włączone są strefy czasowe dla CWU w **ustawieniach instalacyjnych.** Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji **Tryb pracy C.W.U** wybrać **nastawa i strefy czasowe** po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany
7.1 Numer strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.1
7.2 Działanie strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.2
7.3. Czas włączenia	Godzina włączenia strefy 7.3
7.4 Korekta temperatury	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”)
8. Edycja stref mieszacza/ podłogi	Opcja widoczna jeśli włączony jest obieg mieszacza (lub pompa podłogi) i włączone są strefy czasowe dla mieszacza w **ustawieniach instalacyjnych.** Aby włączyć strefy czasowe należy wejść do ustawień instalacyjnych (patrz instrukcja instalacyjna i producenta) po czym w opcji **Tryb pracy mieszacza** wybrać **nastawa i strefy czasowe** po czym wyjść z ustawień instalacyjnych zapisując zmiany. Po ponownym wejściu do ustawień serwisowych pojawia się dodatkowe opcje jak: **Ustaw aktualny czas** i **Edycja stref mieszacza/podłogi.**
8.1 Numer strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.1
8.2 Działanie strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.2
8.3. Czas włączenia	Godzina włączenia strefy 7.3
8.4 Korekta temperatury	Podobnie jak w przypadku powyżej 7.4

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

Opis możliwych usterek i problemów podczas używania regulatora	
Dmuchawa nie pracuje, świeci się kontrolka **DMUCHAWA** Sterownik jest w trybie **PRACA**	Sprawdzić czy wtyczka od dmuchawy jest dobrze połączona z gniazdem wychodzącym z regulatora. Rozłączyć i ponownie podłączyć dmuchawę do regulatora. Termostat awaryjny w momencie osiągnięcia przez kocioł 95°C ±5°C rozłącza dmuchawę. Ponowne załączenie dmuchawy następuje w temp. 60°C ±15°C. Poczekać, aż temp. kotła obniży się do 45°C. Jeżeli w dalszym ciągu przy świecącej lampce **DMUCHAWA** – dmuchawa nie działa - uszkodzony termostat awaryjny, wymagana naprawa serwisowa.
Kontrolka **Dmuchawa** nie świeci się, a dmuchawa pracuje. Dmuchawa podczas pracy nierównomiernie pracuje, silnik grzeje się.	Uszkodzone wyjście dmuchawa. Wymagana naprawa serwisowa regulatora.
Dmuchawa nie pracuje, świeci się kontrolka **DMUCHAWA**, u góry wyświetlacza widnieje napis **PODTRZYMANIE**	Dmuchawa nie pracuje, ponieważ temperatura na kotle jest powyżej temperatury żądanej, co sygnalizuje napis **PODTRZYMANIE** u góry wyświetlacza. Powyżej temperatury żądanej mogą być realizowane cykliczne załączenia dmuchawy.
Po osiągnięciu temperatury żądanej **dmuchawa wyłącza się i nie załącza się** cyklicznie, aby przedmuchać gazy gromadzące się w kotle.	Sprawdzić ustawienie parametrów: **Czas przedmuchu** i **Czas przerwy w podtrzymaniu** w opcji **PODTRZYMANIE**
Temperatura na kotle rośnie pomimo osiągnięcia temperatury żądanej i przejścia regulatora w stan **PODTRZYMANIE**	Sprawdzić ustawienie parametrów: **Czas przedmuchu** i **Czas przerwy w podtrzymaniu**. Zmniejszyć **Czas przedmuchu** do około 10 sekund oraz zwiększyć parametr **Czas przerwy**. Zbyt częste i długie przedmuchy powodują wzrost temperatury na kotle. Zmniejszyć **wydajność dmuchawy** Jeśli po całkowitym wyłączeniu przedmuchów temperatura kotła wzrasta pomimo wyłączonej dmuchawy sprawdzić klapę zwrotną na wentylatorze oraz szczelność drzwiczek pieca.
Zmieniając parametr **Wydajność dmuchawy** nie widać zmian prędkości dmuchawy, cały czas dmuchawa pracuje jednakową prędkością - bardzo mocno. Podczas zbliżania się do temperatury żądanej nie zwalnia, a powinna zwalniać.	W ustawieniach producenta w zakładce typ dmuchawy wybrać odpowiedni rodzaj dmuchawy. Jeśli na liście dmuchaw nie ma posiadanej przez nas dmuchawy należy wybrać dmuchawę użytkownika i wyregulować obroty maksymalne i minimalne według potrzeby.

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

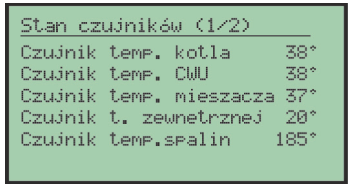
W zależności od sposobu podłączenia instalacji do kotła, pory roku i zapotrzebowania na **C**iepłą **W**odę **U**żytkową możliwe są do ustawienia 4 tryby pracy pomp i obiegu CWU. Pozycja Tryb pracy pomp znajduje się w menu Ustawienia użytkownika. Wejście do ustawień użytkownika następuje po chwilowym naciśnięciu i puszczeniu przycisku MENU DALEJ. Pojawi się okno pokazane poniżej



przyciskami ↑ i ↓ ,wybieramy pozycję Tryb pracy pomp i wchodzimy do okna ustawień przyciskiem MENU DALEJ. Przyciskami ↑ i ↓ wybieramy żądany tryb i zatwierdzamy wybór przyciskiem INFO WSTECZ. Po wyjściu do Ustawień użytkownika możemy dokonać kolejnych zmian lub od razy wyjść do okna głównego regulatora przyciskiem INFO WSTECZ.

Czujnik spalin - opcja

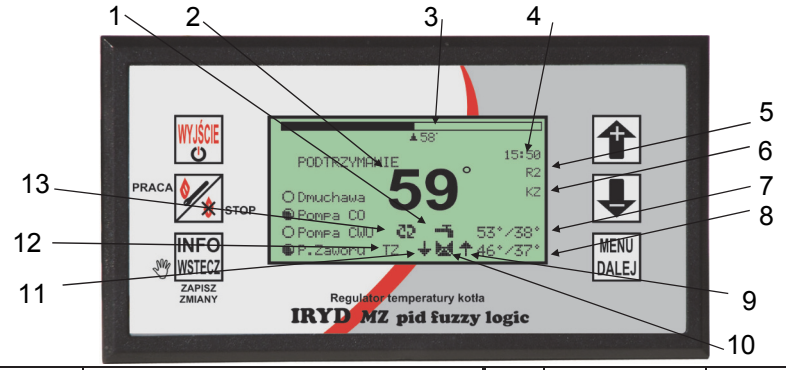
W oknie Stan czujników 1/2 pokazywana jest temperatura czujnika spalin - jeśli taki czujnik został podłączony do regulatora. Czujnik temperatury spalin występuje jako opcja. Jeśli nie podłączymy czujnika spalin w oknie Stan czujników 1/2 w miejscu wyświetlania temperatury spalin będą kreski. Czujnik spalin nie jest elementem niezbędnym do prawidłowej pracy regulatora i kotła - jest to opcjonalne wyposażenie regulatora. Po podłączeniu czujnika spalin będą dostępne dodatkowe trzy parametry związ-



16. Temp. maksymalna spalin *(widoczne tylko po podłączeniu czujnika spalin)*	210		100 - 500°C..wyłączony
17. Zakres KP PID Spalin *(widoczne tylko po podłączeniu czujnika spalin)*	10		1-100
18. Zakres KI PID Spalin *(widoczne tylko po podłączeniu czujnika spalin)*	5		1-100

Temp. maksymalna spalin - w tym parametrze ustawia się temperaturę powyżej której podczas pracy moc kotła jest zmniejszana aby temperatura spalin nie przekraczała tej wartości. Temperatura spalin wpływa na pracę kotła zmniejszając prędkość dmuchawy. Jeśli podczas pracy zauważymy, że temperatura spalin przekracza wartość ustawioną w tym parametrze instalacyjnym, a kocioł zaczyna pracować nieprawidłowo nie zwiększając lub bardzo powoli temperaturę kotła - należy **Temp. maksymalna spalin** zwiększyć, umożliwi to pracę kotła z większą mocą potrzebną do osiągnięcia temperaturą żądanej na kotle.

Rozmieszczenie elementów panelu przedniego



Lp.	Oznaczenie	Opis
1		Ciepła Woda Użytkowa C.W.U.
2	59°	Aktualna temperatura na kotle
3	▲58°	Żądana temperatura na kotle
4	15:50	Zegar
5	R1-R8 C1-C8 W1-W8	Strefy czasowe R - dni robocze (8 stref) C - co dzien (8 stref) W - dni wolne (8 stref)
6	KZ K- TZ T- PZ P-	Sterowanie temperaturą kotła PILOT Styki termostatu zwarte obiegu C.O. Sterowanie temp. pomieszczenia PI-LOT. Wyświetlona druga litera - „Z" oznacza sterowanie pogodowe danego obiegu.
7	53°/38°	Żądana temperatura CWU: 53º / aktualna temperatura CWU: 38º
8	46°/37°	Żądana temperatura mieszacza - 46º/ aktualna temperatura mieszacza - 37º
9		Mieszacz - otwieranie
10		Włączona obsługa mieszacza
11		Mieszacz - zamykanie
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
13		Obsługa pompy cyrkulacyjnej włączona. Jeśli widoczne są dwie strzałki to pompa nie pracuje. Jeśli migają przemiennie dwie strzałki to pompa pracuje

Lp.	Oznaczenie	Opis
14	Dmuchawa	Stan pracy dmuchawy. Puste kółko urządzenie nie pracuje, pełne kółko urządzenie pracuje.
15	Pompa CO	Stan pracy pompy CO
16	Pompa CWU	Stan pracy pompy CWU
17	P.Zaworu	Stan pracy pompy zaworu

Funkcje przycisków:

WYJŚCIE	włącznik regulatora; wyjście z menu i różnych okien z zapisaniem dokonanych zmian. Przytrzymanie przycisku wyłącza regulator.
	przycisk rozpalania / gaszenie paleniska
INFO WSTECZ	wyjście z menu z zapisaniem ustawień, do poruszania się po menu, wejście do okna Informacje--Testowanie
↑	do poruszania się po menu, zwiększanie wartości ustawianego parametru
↓	do poruszania się po menu, zmniejszania wartości ustawianego parametru
MENU DALEJ	wejście do menu, do poruszania się po menu.

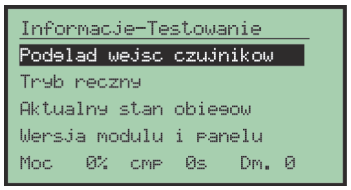
Panel regulatora w zależności od włączonych funkcji i sposobów sterowania pokazuje informacje o włączonych strefach czasowych, temperaturach bieżących obiegów, wartościach żądanych, pracy urządzeń zewnętrznych.

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 pokaże 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.



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 obieg CO wtedy podłączamy pod wyjście: PILOR 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 pracuje 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 sterowana 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 pracuje 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.

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.

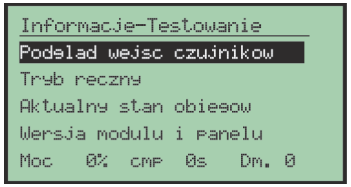
Aby wygasić kocioł znajdujący się w stanie PRACA lub PODTRZYMANIE naciskamy i puszczamy przycisk . Pojawi się okno z potwierdzeniem wygaszenia kotła. Przyciskiem potwierdzamy wygaszenie kotła, a przyciskiem rezygnujemy z wygaszenia kotła. Po wygaszeniu kotła regulator przechodzi do stanu STOP.

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.

Wpływ ustawień użytkownika na pracę kotła.

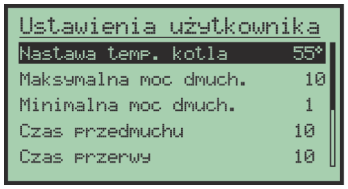
Pracujący kocioł pali się przez cały sezon grzewczy, co wiąże się z dostarczeniem paliwa w odpowiedniej ilości, zależnej od jakości opału i wielkości kotła. Podczas pracy kocioł może znajdować się w jednym z dwóch stanów: PRACA lub PODTRZYMANIE. W stanie PRACA (temperatura kotła jest niższa niż temperatura żądana kotła) dmuchawa cały czas pracuje aby osiągnąć temperaturę żądaną. Moc kotła przy dochodzeniu do temperatury żądanej jest płynnie regulowana w zależności od różnicy pomiędzy temperaturą żądaną a temperaturą kotła. Jeśli różnica pomiędzy temperaturą żądaną 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 Inforamacja-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 sie 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 sie napisu na wyświetlaczu PODTRZYMANIE dmuchawa pracuje w sposób ciągły lub z krótkimi przerwami oznacza to, że kocioł osiągnął temperaturę żądaną 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 wciskamy i puszczamy 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.



Zmiana ustawień użytkownika.

Regulator posiada 3 grupy ustawianych parametrów:
- Ustawienia użytkownika
- Ustawienia serwisowe
- Ustawienia instalacji

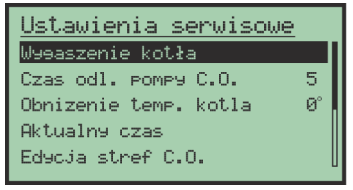
Zmiany poszczególnych parametrów można dokonywać w stanach: STOP, PRACA, PODTRZYMANIE.
Wejście do ustawień użytkownika następuje po chwilowym naciśnięciu i puszczeniu przycisku MENU DALEJ. Pojawi się okno pokazane poniżej



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

Zmiana ustawień serwisowych

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



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