

<p>Siłownik mieszacza zamyka się a powinien się otwierać, temperatura za mieszaczem niższa niż zadana w parametrze nastawa mieszacza/podłogi</p>	<p>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 obiegu 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.</p>
<p>Siłowni mieszacza reaguje zbyt wolno, otwiera się zbyt małymi krokami, po osiągnięciu maksymalnego otwarcia dalej sterownik próbuje go otwierać.</p>	<p>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)</p>
<p>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.</p>	<p>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 /podłogi. Jeśli PILOT podłączony będzie w gniazdo obiegu CO a umieszczony w pomieszczeniu zasilanym z mieszacza wychłodzony zostanie obieg zasilany z pompy CO.</p>
<p>Po osiągnięciu temperatury w pomieszczeniu (praca z PILOCIEM lub termostatem pokojowym) mieszacz przemyka się ale nie wyłącza się pompa mieszacza.</p>	<p>Pompa mieszacza ma pracować ciągle a obniżenie temperatury w pomieszczeniu jest realizowane po przez przemykanie 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</p>

Wyprodukowany przez:
(producenta oraz serwisanta regulatora IRYD RTZ pid fuzzy logic)
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „ProND”
ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska

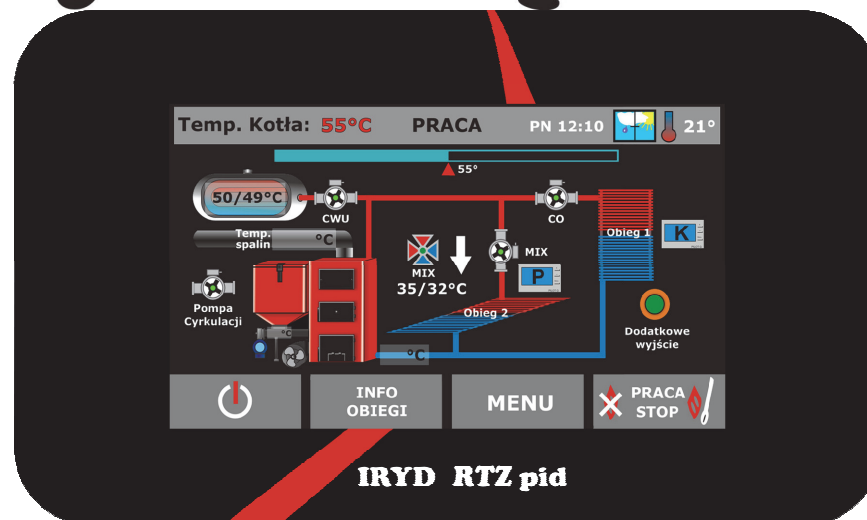
http://www.prond.pl
tel./fax 62 7814398

email: prond@prond.pl
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. z podajnikiem ślimakowym / tłokowym

Iryd RTZ pid 602



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, Menu Ustawienia producenta i ich opis
- tryb testowania wyjść i czujników.

Wersja oprogramowania: Moduł od A.2.0; Panel: od A.2.0

Wyświetlane parametry w menu użytkownika są zależne od tego czy w parametrze instalacyjnym „10. Przedłużenie pracy PID” algorytm PID jest włączony (ustawiona wartość 1, 2, 3, 4, 5°C) czy wyłączony (ustawiona wartość „Wył.reg.PID”). Gdy algorytm PID jest wyłączony sterownik pracuje jak zwykły sterownik dwustanowy ukrywane są parametry, **2. Ustawienia dla 100% mocy kotła i 3. Ustawienia dla 1% mocy kotła**. Pojawia się wtedy nowy parametr **ustawienia dla PRACY**. Do pracy dwustanowej należy również wyłączyć czujnik spalin.

**Ustawienia użytkownika regulatora IRYD
do kotła z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym (regulacja PID włączona)**

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
1. Nastawa temp. kotła	55°C		35 – 80°C
2. Ustawienia dla 100% mocy kotła			
2.1. Czas między podawaniem (dla 100% mocy kotła)	0[min] 40[s]		2[s] – 99[min] 59[s]
2.2. Wydajność dmuchawy (dla 100% mocy kotła)	25 [bieg]		1 – 50 [bieg]
3. Ustawienia dla 1% mocy kotła			
3.1. Czas między podawaniem (dla 1% mocy kotła)	2[min] 49[s]		2[s] – 99[min] 59[s]
3.2. Wydajność dmuchawy (dla 1% mocy kotła)	1 [bieg]		1 – 50 [bieg]
4. Podtrzymanie			
4.1. Czas przedmuchu	wyłącz [s]		wyłącz... 5 - 59[s]
4.2. Czas przerwy	15 [min]		1 –99 [min]
4.3. Krotność podawania	1		0-30
5. Czas podawania	10 [s]		1 – 99 [s]
6. Nastawa temp. CWU	50°C		15 - 75°C
7. Nastawa t. mieszacza (podłogi)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
8. Tryb pracy pomp	zima		Zima, Priorytet CWU Lato, Brak ładującej CWU

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 35°C (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)
Kocioł nie potrafi osiągnąć zadanej temperatury.	Należy zwiększyć parametr wydajność dmuchawy w ustawieniach użytkownika i ewentualnie zwiększyć częstość podawania opału. Jeśli podłączony jest czujnik 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 .
Kocioł po kilku - kilkunastu godzinach pracy wygasa	Zwiększyć dawkę opału w podtrzymaniu czyli - zmniejszyć parametr krotność podawania w opcji PODTRZYMANIE jeśli jest już ustawiona na 1 to należy zmniejszyć parametr czas przerwy w podtrzymaniu . Ewentualnie Zwiększyć dawkę w stanie PRACA - zmniejszyć parametr czas między podawaniem .

Podłączony termostat pokojowy do regulatora steruje regulatorem odwrotnie. Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest osiągnięta pompa pracuje, a jeśli pomieszczenie jest niedogrzone, 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 NO oraz w termostacie ustawić tryb pracy na grzanie (jest to ustawienie fabryczne). W ustawieniach serwisowych regulatora należy ustawić Obsługę termostatu pokojowego zamiast Pilota (patrz tabela str 4 i 11 punkt 3 i 4).
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).

Ustawienia użytkownika regulatora IRYD do kotła z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym (regulacja PID wyłączona)

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
1. Nastawa temp. kotła	55°C		35 – 80°C
2. Ustawienia dla PRACY			
2.1. Czas między podawaniem	0[min] 40[s]		2[s] – 99[min] 59[s]
2.2. Wydajność dmuchawy	25 [bieg]		1 – 50 [bieg]
3. Podtrzymanie			
3.1. Czas przedmuchu	wyłącz [s]		wyłącz... 5 - 59[s]
3.2. Czas przerwy	15 [min]		1 –99 [min]
3.3. Krotność podawania	1		0-30
4. Czas podawania	10 [s]		1 – 99 [s]
5. Nastawa temp. CWU	50°C		15 - 75°C
6. Nastawa t. mieszacza (podłogi)	40°C		0 - 90°C (0-50°C)
7. Tryb pracy pomp	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

Nastawa temp. CWU	Temperatura do której zostanie dogrzany zasobnik CWU (temperatura wyłączenia pompy CWU)
Nastawa t. mieszacza Nastawa temp. podłogi	Żądana temperatura obiegu z mieszaczem. Po przekroczeniu tej temperatury zawór zacznie się przysmykać żeby ustabilizować temperaturę. Gdy włączone sterowanie samą pompą 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 dogrzeniu 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)

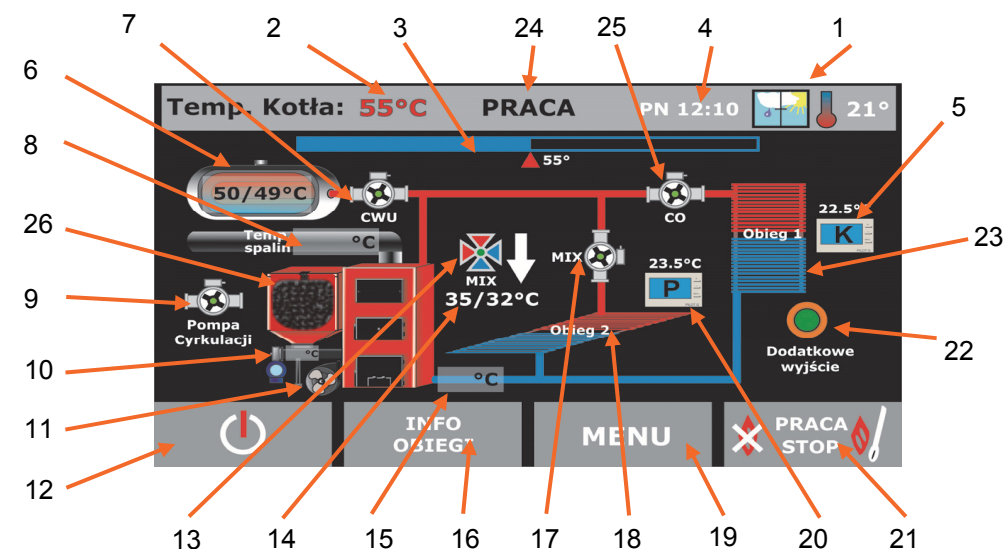
Ustawienia serwisowe regulatora IRYD do kotła z podajnikiem ślimakowym lub tłokowym

Nazwa parametru	Nastawa fabryczna producenta regulatora	Nastawa sugerowana producenta kotła	Zakres zmian parametru
1. Podajnik	włączony		włączony ..wylączony
2. Temperatura załączenia pomp	35 °C		25 – 70 °C
3. Termostat obiegu C.O.			
3.1 Typ termostatu	PILOT		PILOT- Termostat
3.2 Obniżenie temperatury kotła	0 °C		00 - 60°C
3.3 Czas odłączenia pompy	10min		Włączona...1-90min..Wylączona
4. Termostat obiegu mieszacza			
4.1 Typ termostatu	PILOT		PILOT- Termostat
4.2 Obniżenie temperatury mieszacza	10°C		00 - 90°C
4.3 Czas odłączenia pompy	10min		Włączona...1-90min..Wylączona
5. Ustaw aktualny czas			00:00 - 23:59; poniedziałek - niedziela
6. Edycja stref C.O.			
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			-60 - +60°C
7. Edycja stref CWU			
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			wyłącz ..-60 - +60°C
8. Edycja stref mieszacza			
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			
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 (0-40)
11. Edycja pogody - mieszacz			-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 lub Ustawień producenta
14. Wczytaj zestaw parametrów	Zestaw 1 ślimak		wybór jednego z kilku zestawów parametrów

Po osiągnięciu temperatury żądanej dmuchawa dalej pracuje, przedmuchy zaczynają się dopiero 2°C powyżej temperatury żądanej.	Przejdźcie regulatora w stan podtrzymanie następujące 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).	Zmieniść 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 wyłączenie 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.

<p>Dmuchawa nie pracuje, świeci się kontrolka DMUCHAWA Sterownik jest w trybie PRACA</p>	<p>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 90°C rozłącza dmuchawę i podajnik. Ponowne załączenie dmuchawy następuje w temp. 60°C ±15°C po wciśnięciu przycisku na termostacie awaryjnym. 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.</p>
<p>Kontrolka Dmuchawa nie świeci się, a dmuchawa pracuje. Dmuchawa podczas pracy nie-równomiernie pracuje, silnik grzeje się.</p>	<p>Uszkodzone wyjście dmuchawa. Wymagana naprawa serwisowa regulatora.</p>
<p>Dmuchawa nie pracuje, świeci się kontrolka DMUCHAWA, u góry wyświetlacza widnieje napis PODTRZYMANIE</p>	<p>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.</p>
<p>Po osiągnięciu temperatury żądanej dmuchawa wyłącza się i nie załącza się cyklicznie, aby przedmuchać gazy gromadzące się w kotle.</p>	<p>Sprawdzić ustawienie parametrów: Czas przedmuchu i Czas przerwy w podtrzymaniu w opcji PODTRZYMANIE</p>
<p>Temperatura na kotle rośnie pomimo osiągnięcia temperatury żądanej i przejścia regulatora w stan PODTRZYMANIE</p>	<p>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.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>

Rozmieszczenie elementów panelu przedniego



Lp.	Opis
1	Aktualna temperatura zewnętrzna
2	Aktualna temperatura na kotle
3	Żądana temperatura na kotle
4	Zegar
5	Sterowanie temperaturą kotła PILOT Styki termostatu zwarte obiegu C.O. Sterowanie temp. pomieszczenia PILOT.
6	Żądana temperatura CWU: 50° / aktualna temperatura CWU: 49°
7	Stan pracy pompy CWU
8	Aktualna temperatura spalin (widoczna jeśli czujnik podłączony—opcja)
9	Stan pracy pompy cyrkulacyjnej (pojawia się gdy włączona w opcjach)
10	Stan pracy podajnika
11	Stan pracy dmuchawy
12	Włącz/Wyłącz regulator
13	Mieszacz Otwierane—strzałka w górę Zamykanie—strzałka w dół

Lp.	Opis
14	Żądana temperatura mieszacza - 35°/ aktualna temperatura mieszacza - 32°
15	Aktualna temperatura powrotu
16	Przejdź do okna Info obiegi—informacje o obiegach
17	Stan pracy pompy mieszacza
18	Aktualny obieg mieszacza
19	Przejdź do okna Menu
20	Sterowanie temperaturą mieszacza PILOT
21	Przejdź do rozpalania/wygaszania paleniska
22	Wyjście dodatkowe—Stan pracy
23	Aktualny obieg kotła CO
24	Aktualny stan pracy kotła
25	Aktualny stan pracy pompy CO
26	Wskaźnik poziomu opału

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 zegara:

Zegar widoczny jest w oknie głównym regulatora. Aby ustawić aktualny czas należy przejść do menu serwisowego i wybrać zakładkę „Aktualny czas”.

Włączenie kontroli spalnego opału (wskaźnika poziomu opału):

Aby na wyświetlaczu pojawił się wskaźnik poziomu opału należy w ustawieniach instalacyjnych włączyć „Kontrolę opału”. Pojawi się wtedy zakładka „Zużycie opału” w której należy wpisać wagę porcji opału (opisane w „Instrukcji instalacyjnej”). Następnie należy wrócić do głównego MENU i wybrać opcję Spalanie opału. Pojawi się okno w którym znajduje się wykres i statystyka spalania. W tym oknie ustawia się też „Nowy zasyp” w którym możemy wybrać wagę wsypanego opału do pustego kosza.

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 w ustawieniach użytkownika pojawi się opcja **Nastawa temperatury mieszacza** w której można ustawić temperaturę zadaną dla obiegu mieszacza.

Po wybraniu stref czasowych lub sterowania pogodowego w trybie pracy mieszacza w menu użytkownika pojawiają się zakładki „Edycja stref mieszacza” i „Edycja pogody - mieszacz”, gdzie dokonuje się ustawień dla tych trybów.

W oknie głównym pokaże się grafika a na niej informacje o biegu, pracy pompy mieszacza, pracy zaworu mieszacza, temperaturze (aktualna oraz zadana) oraz informacja o rodzaju termostatu.

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 w Menu serwisowym pojawiają się zakładki „Edycja stref CO” i „Edycja pogody - CO”, gdzie ustawia się parametry dla tych stref.

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 Wybieranie CWU.

• Zacięcie podajnika 0 (sterownik rozpoczyna procedurę wycofania tłoka)

Alarm dotyczy podajnika tłok-szuflada. Alarm ten widoczny jest w momencie gdy sterownik włączył podajnik i po uruchomieniu tłok nie ruszył z miejsca (czujnik kontaktronowy zwarty dłużej niż „czas opuszczenia pola magnesu”) lub podajnik ruszył z miejsca i zaciął się w połowie drogi (czujnik kontaktronowy rozarty dłużej niż „czas obiegu podajnika”). W takiej sytuacji sterownik rozpoczyna procedurę wycofywania tłoka. Wycofanie tłoka będzie możliwe jeśli silnik podajnika będzie podłączony do sterownika przewodem 5 żyłowym (opis podłączenia przewodu znajduje się w instrukcji instalacyjnej). Po wystąpieniu alarmu **Zacięcie podajnika 0** sterownik próbuje wycofać tłok do pozycji wyjściowej i jeśli operacja ta się uda to kolejny raz także podaje porcję opału do tyłu. Jeśli procedura wycofywania tłoka nie powiedzie się sterownik wyświetla alarm: **Zacięcie podajnika (Wciśnij „WYJŚCIE” aby wypozycjonować podajnik)** Jeśli alarm taki wyświetlany jest po każdym uruchomieniu podajnika a silnik podajnika się uruchamia normalnie (kręci się nie staje), należy sprawdzić podłączenie czujnika pozycji podajnika i wyregulować odstęp między czujnikiem a wałkiem. Jeśli czujnik pozycji podajnika zainstalowany jest poprawnie w „trybie ręcznym” (patrz info i testowanie) po uruchomieniu podajnika widać zmianę stanu czujnika z „zwarłego” na „rozarty”. Jeśli w takim przypadku dalej wyświetla się zacięcie podajnika należy zmierzyć czas pełnego obiegu podajnika (czas od ruszenia podajnika gdy czujnik jest zwarty do kolejnego zwarcia styku czujnika kontaktronowego) i w „ustawieniach producenta” wpisać wartość zmierzoną pełnego obiegu podajnika powiększoną o około 30%-90% Następnie należy zmierzyć czas opuszczenia pola magnesu (jest to czas od włączenia podajnika gdy czujnik jest zwarty do rozwarcia czujnika) i wpisać go powiększonego o około 30%. Zazwyczaj czas opuszczenia pola magnesu wynosi 0,3-0,6 razy „rzeczywisty czas obiegu podajnika”.

• Alarm czujnika pogody (awaria lub brak czujnika temperatury zewnętrznej)

Alarm wyświetlany jest gdy urwany lub uszkodzony jest czujnik temperatury zewnętrznej. Częstym błędem jest odwrotne podłączenie żył przewodu czujnika do regulatora. W przypadku czujnika pogodowego ważna jest polaryzacja podłączenia. Kabel niebieski należy podłączyć w miejsce oznaczone symbolem „masa” ⊥.

Alarm jest wyświetlany tylko jeśli włączone jest sterowanie pogodowe dla któregoś z obiegów (CO lub mieszacza/podłogi).

• Alarm „Otwarta pokrywa kosza” (Proszę zamknąć pokrywę kosza)


Alarm uruchamia się gdy włączona jest obsługa czujnika otwarcia pokrywy kosza i podczas pracy sterownika użytkownik otworzy kosz z opalem. Jeśli sterownik jest w trybie STOP alarm nie jest wyświetlany. Po zamknięciu pokrywy sterownik powraca do normalnej pracy.




Opis możliwych usterek i problemów podczas używania regulatora

Usterka / problem	Wskazówka - sposób rozwiązania problemu
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.
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, podłączyc 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 przepalonych 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.

Dodatkowo w tym oknie można ustawić wagę nowego zasypu opału.




- **Alarm czujnika kotła (Przekroczona temperatura na kotle bądź uszkodzenie czujnika)**
Alarm widoczny gdy temperatura na kotle przekracza 99°C czujnik został uszkodzony (zwarcie bądź urwanie czujnika kotła). Należy sprawdzić poprawność podłączenia czujnika temperatury lub jeśli kocioł jest gorący włączyć wszystkie odbiorniki ciepła aby schłodzić układ do bezpiecznej temperatury (pompy w stanie alarmowym załączane są automatycznie).
- **Alarm czujnika CWU (uszkodzenie lub brak czujnika w obiegu CWU)**
Alarm widoczny gdy czujnik CWU został uszkodzony (zwały lub urwany) lub nieprawidłowo podłączony do sterownika (w nieodpowiednie złącze). Ustawienie w opcji „Tryb pracy pomp” trybu „Brak CWU” wyłącza obieg ciepłej wody, alarm w tym trybie nie jest wyświetlany
- **Alarm czujnika Mieszacza (uszkodzenie lub brak czujnika w obiegu mieszacza)**
Alarm widoczny gdy czujnik mieszacza/podłogi został uszkodzony (zwały lub urwany) lub nieprawidłowo podłączony do sterownika (w nieodpowiednie złącze). W przypadku sterowania samą pompą podłogi czujnik nie jest wymagany do pracy układu. Wyłączenie w opcji „ Dostępne urządzenia” obiegu mieszacza wyłącza alarm gdy czujnik nie jest podłączony do sterownika. Fabrycznie czujnik nie jest podłączony do urządzenia. Znajduje się w kartonie ze sterownikiem (kabel koloru żółtego). Przy uruchamianiu obiegu mieszacza z siłownikiem należy podłączyć czujnik do urządzenia.
- **Alarm czujnika podajnika (żar jest/był w podajniku, lub uszkodzenie czujnika Wciśnij „Wyłącz” aby skasować alarm)**
Alarm widoczny gdy przekroczona została dopuszczalna temperatura kosza/podajnika (fabrycznie 70°C) lub czujnik został uszkodzony (urwany bądź zwarty). Podczas trwania tego alarmu sterownik podaje większą ilość opału (parametry ustawiane w ustawieniach producenta) aby wypchnąć żar do popielnika i zapobiec zapaleniu się zasobnika z opalem. Jeśli podczas podawania awaryjnego opału temperatura spadnie sterownik powraca do normalnej pracy, przy czym alarm zostaje widoczny na panelu aby użytkownik wiedział że taka sytuacja miała miejsce. Można wtedy skasować alarm klawiszem 
Jeśli jednak po skasowaniu alarm powraca podajnik podaje ponownie awaryjnie opał. W takim przypadku należy sprawdzić w „Podglądzie wejść czujników” temperaturę czujnika kosza, jeśli nie jest widoczna oznacza to że czujnik został uszkodzony bądź nie jest podłączony. Jeśli alarm ten pojawiać będzie się co jakiś czas sporadycznie, należy skorygować dawkę opału (zwiększyć) aby oddalić miejsce palenia się opału od kosza z opalem.
- **Brak opału**
Alarm wyświetla się jeśli po minimum 2 godzinach pracy gdy temperatura spadnie poniżej temperatury wyłączenia regulatora. Sterownik przechodzi w tryb „STOP”. Należy ponownie rozpaść kocioł.
- **Alarm czujnika powrotu (Uszkodzenie lub brak czujnika temperatury powrotu)**
Alarm widoczny gdy włączona zostanie obsługa minimalnej temperatury powrotu (w menu instalacyjnym) i nie zostanie podłączony czujnik temp. powrotu, bądź też czujnik został uszkodzony.


Dokładniejsze informacje o stanie obiegów można uzyskać wciskając przycisk  pokaże się okno w którym zawarte są informacje o wszystkich parametrach ustawionych przez użytkownika oraz aktualnych temperaturach. Tutaj znajdują się również wykresy temperatur dla CO, CWU i mieszacza. Przyciskami  i  można zmieniać okno z wykresem.

Rozpalanie kotła.



Załączyć zasilanie wyłącznikiem 0-1 

1. Jeśli na wyświetlaczu pojawi się napis „Regulator wyłączony” należy wcisnąć przycisk . 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 przycisk , pojawi się okno z możliwością wyboru podawania albo pominięcia podawania opału podczas rozpalania (kocioł jest już rozpalony a chcemy przejść tylko ze stanu STOP do PRACA lub PODTRZYMANIE:




Wciśnięcie przycisku:

 - powoduje załączenie podajnika;  - pomija podawanie opału;

W kotle z podajnikiem ślimakowym podajnik włącza się i pracuje 10 minut lub dopóki nie wciśniemy przycisku „PRACA”


W kotle z podajnikiem tłokowym podajnik włącza się i podaje jedną porcję opału. Aby podać kolejną porcję opału należy wcisnąć przycisk: „Podaj” po podaniu pojedynczej porcji opału.

3. Jeśli wysuniemy już odpowiednią ilość opału na palenisko przechodzimy przyciskiem do etapu ułożenia na powierzchni paliwa podpałki. Rozpalamy palenisko. Kiedy zacznie się żarzyć górna warstwa paliwa należy włączyć dmuchawę przechodząc do kolejnego okna przyciskiem . 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 „PRACA” kończymy rozpalanie kotła. Pojawi się główne okno regulatora z napisem PRACA.





Wygaszanie kotła, ponowne rozpalanie.

Aby wygaszić kocioł znajdujący się w stanie PRACA lub PODTRZYMANIE naciskamy i przycisk .

 Pojawi się okno z potwierdzeniem wygaszenia kotła. Przyciskiem „TAK” potwierdzamy wygaszenie kotła, a przyciskiem „NIE” 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 klikając na górny pasek na wyświetlaczu po czym pojawia się okno zmiany

Nastawy kotła i później klawiszami  i  ustawiamy zadaną temperaturę. 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. Podajnik załączany jest cyklicznie w celu dostarczenia opału do paleniska. 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 kocioł pracuje z mocą 100% podając paliwo z minimalnymi przerwami ustawionymi w **Czas między podawaniem (dla 100% mocy kotła)** przy pracy dmuchawy z maksymalnymi obrotami ustawionymi w **Wydajność dmuchawy (dla 100% mocy kotła)**. W okolicy temperatury żądanej i kilka stopni powyżej - fabrycznie 2°C (w zależności od ustawienia parametru **Regulacja PID** dostępnego w Ustawieniach instalacji) moc kotła może zmniejszyć się do 1%, ale dalej dmuchawa będzie pracowała w sposób ciągły z minimalną prędkością ustawioną w **Wydajność dmuchawy (dla 1% mocy kotła)** a podajnik załączany będzie z maksymalnymi przerwami ustawionymi w **Czas między podawaniem (dla 1% mocy kotła)**. Jeśli zmniejsza się moc kotła to maleje prędkość dmuchawy a wydłuża się czas między podawaniem. W parametrach użytkownika należy ustawić parametry dla 100% mocy kotła i dla 1%.


2. Ustawienia dla 100% mocy	Ustawić z jakimi parametrami ma pracować kocioł jeśli pracuje z maksymalną mocą.
2.1. Czas między podawaniem (dla 100% mocy kotła)	Ustawić co ile podać kolejną porcję opału jeśli dmuchawa będzie pracować z mocą ustawioną w parametrze 3.2. Wydajność dmuchawy (dla 100% mocy kotła). Np. dla kotła z podajnikiem ślimakowym o mocy 25kW czas ten może być 3 razy większy niż czas podawania, czyli dla Czasu podawania 10 sekund ustawić ten parametr na 30 sekund.
2.2. Wydajność dmuchawy (dla 100% mocy kotła)	Ustawienie siły nadmuchu powietrza do paleniska przy pracy kotła z pełną mocą. Należy zwracać uwagę na to, by ilość powietrza dostarczanego przez dmuchawę była dostosowana do intensywności spalania paliwa na retorcie. Czerwony, dymiący ogień wskazuje na to, że dopływ powietrza jest zbyt mały dla 100% mocy kotła. Jasny biały ogień wskazuje na to, że dopływ powietrza jest zbyt duży. Poprawny ogień jest wtedy, kiedy obserwujemy czysty, intensywnie żółty płomień rozchodzący się nie tylko w górę ale także na boki.



Parametry dla maksymalnej mocy kotła:

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 związane z obsługą czujnika spalin

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 i zwiększając czas między podawaniem. 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 żądaną na kotle.

Aktualny stan obiegu i spalanie opału

Aby podejrzeć aktualny stan obiegu należy przejść do zakładki **Info obiegi** klikając przycisk  w oknie głównym.

Tutaj znaleźć można informacje na temat aktualnych temperatur i nastaw parametrów danego obiegu a także zobaczyć zmianę temperatury(np. CO) w czasie na wykresie. Klawiszami  i  dokonuje się przełączania podglądanego obiegu.

Dostępne opcje podglądu obiegu :

- Aktualny stan obiegu CO

W tym oknie dostępny jest podgląd nastawy, nastawy systemowej (nastawa po uwzględnieniu korekt od stref czasowych, termostatu pokojowego itp.), aktualnie obowiązującej strefy czasowa dla obiegu CO (dni w których strefa jest aktywna, godzina włączenia strefy, korekta temperatury), oraz nastawa systemowa wyliczona z czujnika temperatury zewnętrznej (czujnika pogodowego)

- Aktualny stan obiegu mieszacza/podłogi

W tym oknie dostępny jest podgląd nastawy mieszacza/podłogi, nastawy systemowej dla tego obiegu (nastawa po uwzględnieniu korekt od stref czasowych, termostatu pokojowego itp.), aktualnie obowiązującej strefy czasowej dla obiegu mieszacza/podłogi (dni w których strefa jest aktywna, godzina włączenia strefy, korekta temperatury), oraz nastawa systemowa wyliczona z czujnika temperatury zewnętrznej (czujnika pogodowego).


- Aktualny stan obiegu CWU

W tym oknie dostępny jest podgląd nastawy CWU jak i nastawy systemowej (nastawa po uwzględnieniu korekt od stref czasowych) jak i aktualnie obowiązującą strefę czasowa dla obiegu CWU (dni w których strefa jest aktywna, godzina włączenia strefy, korekta temperatury).

- Temperatury kosza i spalin


W tym oknie dostępny jest podgląd zmian temperatury kosza i spalin w czasie na wykresie.







Spalanie opału

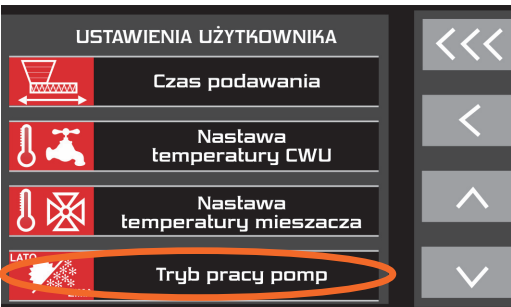
Regulator Iryd 602 umożliwi również podgląd statystyki spalania opału. Aby przejść do okna podglądu spalania należy w menu wybrać zakładkę Spalanie opału klikając na 

W tym oknie są informacje na temat spalania godzinowego / dobowego opału . Ilość spalonego opału w ciągu danego dnia zobaczyć można na histogramie spalania.

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

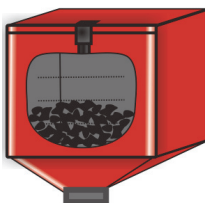
W zależności od sposobu podłączenia instalacji do kotła, pory roku i zapotrzebowania na Ciepłą Wodę Użytkową możliwe są do ustawienia 4 tryby pracy pomp i obiegu CWU. Pozycja **Tryb pracy pomp** znajduje się w menu **Ustawienia użytkownika**. Wejście do ustawień użytkownika następuje po naciśnięciu w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

Przyciskami  i , poruszamy się po Menu. Aby przejść do trybu pracy pomp naciskamy na ten parametr. Przyciskami  i  lub bezpośrednio klikając na ikonę trybu wybieramy żądany tryb. Z okna edycji wychodzimy przyciskiem  lub .



Wskaźnik poziomu opału (funkcja zliczania ilości spalonego opału)

Wskaźnik poziomu opału będzie wyświetlany na panelu regulatora Iryd, jeśli w menu **instalacyjnym** włączona zostanie „**Kontrola opału**”. Pojawia się wtedy także w tym menu parametr „**Zużycie opału**”. W tym parametrze należy ustawić ilość spalonego opału na 1[s] ciągłej pracy podajnika (dotyczy podajnika ślimakowego) lub wagę jednej porcji opału podanej przez podajnik tłokowy. W przypadku podajnika tłokowego podanie wagi jednej porcji opału nie jest trudne, wystarczy wyczyścić palenisko i przechodząc do rozpalania podać jedną porcję opału, po czym zważyć ją, przeliczyć na dekagramy (10dag = 100g = 0,1kg) i wpisać w zakładce „**Zużycie opału**”. W przypadku podajnika ślimakowego należy podać ilość spalonego opału wyrażoną w [g/s] (gramy na sekundę). Tu kalibrując spalanie najlepiej włączyć podajnik w trybie ręcznym i poczekać aż opał będzie wysypywał się do popielnika. W tym momencie zatrzymujemy podajnik opróżniamy popielnik, po czym włączamy podajnik ponownie razem ze stoperem. Po upływie określonego czasu np. 5min zatrzymujemy podajnik i ważymy opał który wysypał się do popielnika. Zważoną wartość przeliczamy na g/s i wpisujemy w zakładce „**Zużycie opału**”. **Przykład:** jeżeli zważymy np. 1,5kg opału który został wysunięty przez 5 min. ciągłej pracy podajnika to mamy 1,5kg=1500g, 5min=300s. Czyli 1500g/300s = 5[g/s]. Więc w ciągu 1s wysunie się 5g opału. Statystyki spalonego opału wyświetlane będą w zakładce **Spalanie opału**. Poniżej 5% opału, jeśli pod regulator podłączony jest PILOT, to zacznie on wyświetlać komunikat **kończy się opał**.



Czujnik spalin - opcja

Temperatura czujnika spalin widoczna jest w zakładce **Podgląd czujników** lub na wykresie w zakładce **Info obiegi**. Czujnik temperatury spalin występuje jako opcja. Jeśli nie podłączymy czujnika spalin w oknie **Podgląd czujników** w miejscu wyświetlania temperatury spalin będą kreski.

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

3. Ustawienia dla 1% mocy kotła

Ustawić z jakimi parametrami ma pracować kocioł jeśli temperatura na kotle będzie oscylować wokół temperatury żądanej.

3.1. Czas między podawaniem (dla 1% mocy kotła)

Ustawić co ile podać kolejną porcję opału jeśli dmuchawa będzie pracować z mocą ustawioną w parametrze 4.2. Wydajność dmuchawy (dla 1% mocy kotła) Dla kotła z podajnikiem ślimakowym czas ten nie powinien być większy niż 10 razy czas między podawaniem (dla 100% mocy kotła). Np. jeśli minimalna przerwa między podawaniem wynosi 30 sekund, to maksymalna nie powinna przekraczać 5 minut (300sekund)


3.2. Wydajność dmuchawy (dla 1% mocy kotła)

Ustawić minimalną wydajność dmuchawy tak aby ilość produkowanej energii pozwalała utrzymać się temperaturze kotła wokół wartości zadanej.

Dla kotła z podajnikiem ślimakowym wspólnym parametrem dla pracy kotła z mocą maksymalną i minimalną jest **Czas podawania** znajdujący się w Ustawieniach użytkownika. Tak należy dobrać parametry związane ze spalaniem, aby resztki żaru znajdowały się na kołnierzu retorty, spadać z retorty powinien tylko już popiół. Groszek powinien spalać się na retorcie, a nie w jej środku. Wypalona dziura („krater”) w retorcie (przy ustawieniu odpowiedniej ilości powietrza) oznacza zbyt długie czasy między podawaniem. W takim przypadku możemy zwiększyć **Czas podawania** albo skrócić czasy między podawaniem opału. W stanie PODTRZYMANIA, gdy kocioł osiągnął i przekroczył o kilka stopni temperaturę żadaną ilość produkowanego ciepła zmniejszana jest do wartości minimalnej, takiej, która wystarczy do podtrzymania procesu spalania - podtrzymania żaru na palenisku. Wentylator w tym stanie pracy kotła włączany jest cyklicznie co **4.2. Czas przerwy** na **4.1. Czas przedmuchu** a podajnika załącza się co któryś raz - nazywany **Krotno-**

4. Podtrzymanie			
4.1. Czas przedmuchu	10 [s]		wyłącz... 5 - 59[s]
4.2. Czas przerwy	15 [min]		1 -99 [min]
4.3. Krotność podawania	1		0-30

ścią podawania.

Chcąc podejrzeć z jaką mocą w danym momencie pracuje kocioł podczas pracy wciskamy przycisk 

Na ekranie pokaże się okno z wykresem i danymi dotyczącymi parametrów obiegu. W prawym dolnym rogu wyświetlane są następujące dane:

cdp - jest to czas za jaki zostanie podana kolejna porcja opału (**czas do podania**)

Dm. - prędkość dmuchawy w danej chwili.

Moc - moc kotła w danej chwili.

Zmiana ustawień użytkownika.

Regulator posiada 4 grupy ustawianych parametrów:

- Ustawienia użytkownika
- Ustawienia serwisowe
- Ustawienia instalacji
- Ustawienia producenta

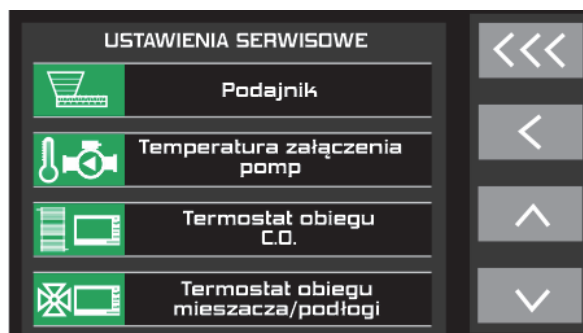
Zmiany poszczególnych parametrów można dokonywać w stanach: STOP, PRACA, PODTRZYMANIE. Aby wejść do **Menu użytkownika** należy w oknie głównym wcisnąć przycisk „**MENU**” a następnie wybrać







przyciski ,  służą do poruszania się po parametrach. Aby przejść do zmiany parametrów należy nacisnąć na dany parametr. Po zmianie parametru z okna edycji wychodzimy przyciskiem  jedno okno do tyłu lub przyciskiem  do głównego okna.

Zmiana ustawień serwisowych

Aby wejść do **Menu serwisowego** należy w oknie głównym wcisnąć przycisk „**MENU**” a następnie wybrać



przyciski ,  służą do poruszania się po parametrach. Aby przejść do zmiany parametrów należy nacisnąć na dany parametr. Po zmianie parametru z okna edycji wychodzimy przyciskiem  jedno okno do tyłu lub przyciskiem  do głównego okna.

Praca ze zdalnym panelem sterującym PILOT.

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

– 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

– pompa C.O. pracuje wg opisu w instrukcji obsługi PILOTA - 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

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 panelu PILOT

– regulator IRYD realizuje normalny cykl pracy obiegu mieszacza;

Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta:

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

- 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.

Obieg CO.

Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na termostacie

- zwarte 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 rozwarze, zaświecona litera T na panelu - „Sterowanie temperaturą kotła PILOT”.

– 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 (fabrycznie zwiększanie temperatury od żądania grzania CWU jest wyłączone)

Obieg mieszacza

Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na termostacie

- zwarte 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 rozwarze, zaświecona litera T na panelu - „Sterowanie temperaturą mieszacza PILOT”.

– 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 złączy w termostacie pokojowym.

Ustawienia serwisowe - opis parametrów

1. Podajnik	W parametrze tym można wyłączyć podajnik np. gdy chcemy palić drewnem na dodatkowym ruszcie. Pracują wtedy pompy i sama dmuchawa bez podajnika.
2. Temperatura załączenia pomp	Temperatura kotła po osiągnięciu której załączają się wszystkie pompy. Gdy temperatura spada (np. gdy nie ma już opału) pompy wyłączają się 5° poniżej temperatury załączenia pomp.
3. Termostat obiegu C.O.	W tej opcji ustawia się parametry związane z pracą termostatu pokojowego lub PILOTA podłączonego do obiegu pompy C.O.
3.1 Typ termostatu	W tej opcji wybieramy czy rodzaj termostatu pokojowego podłączonego do regulatora IRYD pod gniazdko obiegu kotła C.O. Po wybraniu funkcji PILOT do regulatora można podłączyć zdalny panel sterujący PILOT. Po wybraniu funkcji „Termostat” do regulatora można podłączyć termostat pokojowy wyposażony w beznapięciowe styki COM i NO.
3.2 Obniżenie temperatury kotła (przy termostacie obiegu CO)	Wartość obniżenia nastawy temperatury kotła po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu (rozwarze styki termostatu pokojowego). (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
3.3 Czas odłączenia pompy C.O.	Czas na jaki zostanie wyłączona pompa CO po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu (rozwarze styki termostatu pokojowego). Czas pracy pompy jest stały i wynosi 60s. (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
4. Termostat obiegu mieszacza (Pojawia się jeśli w Dostępnych urządzeniach/Obieg mieszacza wybrano: GRZEJNIKI, PODŁOGA, BRAK SIŁOWNIKA)	W tej opcji ustawia się parametry związane z pracą termostatu pokojowego lub PILOTA podłączonego do obiegu mieszacza/podłogi
4.1 Typ termostatu	W tej opcji wybieramy czy rodzaj termostatu pokojowego podłączonego do regulatora IRYD pod gniazdko obiegu mieszacza/podłogi. Po wybraniu funkcji PILOT do regulatora można podłączyć zdalny panel sterujący PILOT. Po wybraniu funkcji „Termostat” do regulatora można podłączyć termostat pokojowy wyposażony w beznapięciowe styki COM i NO.
4.2 Obniżenie temp. mieszacza (podłogi) przy termostacie mieszacza .	Po osiągnięciu temperatury w pomieszczeniu (rozwarze styki termostatu pokojowego) nastawa mieszacza (podłogi) zostanie obniżona o wartość ustawioną w tym parametrze. (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym). Jeśli wyliczona nastawa mieszacza (po odjęciu obniżki ustawionej w tym parametrze) jest mniejsza lub równa 0 to pompa mieszacza zostaje wyłączona a zawór mieszający zostanie zamknięty
4.3 Czas odłączenia pompy C.O. Parametr aktywny jeśli włączona jest obsługa samej pompy podłogi bez siłownika (BRAK SIŁOW.)	Czas na jaki zostanie wyłączona pompa podłogi po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu (rozwarze styki termostatu pokojowego). Czas pracy pompy jest stały i wynosi 60s. (Tylko w przypadku pracy z termostatem pokojowym)
5. Aktualny czas	Okno umożliwiające ustawienie aktualnej godziny i dnia 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 dodatkowa opcja Edycja stref C.O.
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
6.4 Korekta temperatury	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: Numer strefy : 1 Działanie strefy : Co dzień Czas włączenia: 22:00 Korekta temperatury: -10° Oraz Numer strefy : 2 Działanie strefy : Co dzień Czas włączenia: 6:00 Korekta temperatury: +0° 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.
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 6.1
7.2 Działanie strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.2
7.3. Czas włączenia	Godzina włączenia strefy 6.3
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 dodatkowa opcja Edycja stref mieszacza/podłogi .

8.1 Numer strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.1
8.2 Działanie strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.2
8.3. Czas włączenia	Godzina włączenia strefy 6.3
8.4 Korekta temperatury	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.4
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 6.1
9.2 Działanie strefy	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.2
9.3. Czas włączenia	Podobnie jak w przypadku powyżej 6.3
9.4 Praca pompy cyrkulacyjnej	W tym parametrze włączamy lub wyłączamy pompę cyrkulacyjną 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 pogody 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. 25° 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.
14. Wczytaj zestaw parametrów	W tej opcji możemy wybrać jeden z zestawów gotowych parametrów ustawień użytkownika i serwisowych. Wybierając np. zestaw 2 można zmieniać parametry w tym zestawie, po czym można wczytać inny zestaw a parametry zapisane w zestawie 2 nie skasują się. Po wybraniu kolejny raz zestawu 2 mamy z powrotem parametry które zostały wcześniej ustawione. Gdy wykonamy 13. Reset ustawień przywrócony do ustawień fabrycznych zostanie tylko zestaw który aktualnie jest wczytany.