

## Zmiana trybów pracy pomp BRAK C.W.U.→ZIMA→WIOSNA/JESIEŃ→ LATO

W zależności od sposobu podłączenia instalacji C.O., pory roku i zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową możliwe są do ustawienia 4 tryby pracy pomp C.O. i C.W.U.

### 1. Tylko pompa C.O., brak pompy C.W.U. (ust. fabryczne)

Pracuje tylko pompa C.O., załączana jest w temperaturze ustawionej w parametrach **serwisowych**.

Parametr **Nastawa C.W.U.** odpowiedzialny za C.W.U. ustawić na **wyłączyć** podczas zmiany parametru **Nastawa C.W.U.** nacisnąć przycisk „+” i trzymać aż na wyświetlaczu pojawi się napis **wyłączyć**

### 2. TRYB ZIMA. Pompa C.O. i pompa C.W.U.

Parametr **Temperatura załączenia pompy C.O.** ustawić na 35°C (najczęściej ustawia się wartość 35°C-45°C);

Parametr **Nastawa C.W.U.** odpowiedzialny za C.W.U. ustawić na taką wartość do jakiej nagrzewać się ma woda w zasobniku C.W.U. np. 50°C.

Obie pompy C.O. i C.W.U. podczas ładowania zasobnika pracują równolegle.

Priorytet C.W.U. wyłączony – parametr **Priorytet zasobnika C.W.U.** ustawiony na **wyłączyć**.

### 3. TRYB WIOSNA/JESIEŃ. Priorytet C.W.U.

Na czas grzania C.W.U. wyłączona zostaje pompa C.O.



Parametr **Priorytet zasobnika C.W.U.** w parametrach **serwisowych** ustawić na **włączyć**.

### 4. TRYB LATO. Tylko pompa C.W.U. - kocioł wykorzystywany tylko do podgrzewania wody w zasobniku C.W.U.

Pracuje tylko pompa C.W.U.. W trybie konfiguracji parametr **Temperatura załączenia pompy C.O.** ustawić na **wyłączyć**

Podczas zmiany parametru tP nacisnąć przycisk „+” i trzymać aż na wyświetlaczu pojawi się napis **wyłączyć**. Parametr **Nastawa C.W.U.** odpowiedzialny za C.W.U. ustawić na taką wartość do jakiej nagrzewać ma się woda w zasobniku C.W.U. np. 50°C.

## Stany alarmowe

1. **Temp. poza skalą** - Przekroczony zakres pomiarowy czujnika kotła.
2. **Żar w podajniku** -Przeprzegrzanie podajnika. Temperatura podajnika powyżej wartości **Czujnik kosza lub zadziałał termostat kosza**. Zadziałanie alarmu podajnika powoduje:
  - wstrzymanie pracy dmuchawy, załączenie pomp, załączenie na określony czas podajnika w celu usunięcia palącego paliwa z podajnika. Czas / ilość podań przesypywania ustawiany jest przez producenta kotła (fabrycznie 5 minut / podań).
  - Jeśli po 5 minutach temperatura nie obniży się o 3°C to ponownie zostanie załączony podajnik na określony czas. Po ustaniu awarii na wyświetlaczu przemienne z temperaturą wyświetlany jest komunikat stanu alarmowego. Kasowanie sygnalizacji alarmu następuje po przyciśnięciu przycisku .
3. **Aw. czuj. kosza** - Nie podłączony, źle podłączony lub uszkodzony czujnik temp. kosza. W parametrach instalacyjnych wyłączyć czujnik kosza do momentu zakupu nowego.
4. **Aw. czujnika CO** - Nie podłączony, źle podłączony lub uszkodzony czujnik temp. kotła
5. **Aw. czujnika CWU** - Nie podłączony, źle podłączony lub uszkodzony czujnik temp. C.W.U.
6. **Brak opatu** – Wygaszenie kotła. Kasowanie sygnalizacji .
7. **Zacięcie tłoka** – dot. podajnika tłokowego. Przekroczony czas: **Obieg lub start podajnika**
8. **Aw. czuj. pogody** - Nie podłączony, źle podłączony lub uszkodzony czujnik temp. zewn.

Producent regulatora:  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno – Handlowo - Usługowe „ProND”

ul. Dworcowa 6, 63-645 Łęka Opatowska

http://www.prond.pl

email: prond@prond.pl

tel./fax (062) 7814398

tel. kom. 693864248 lub 609564486

## INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA Regulatora pracy kotła C.O. z podajnikiem ślimakowym / tłokowym

# TITANIC



### ZAWARTOŚĆ INSTRUKCJI UŻYTKOWNIKA:

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

### W INSTRUKCJI SERWISOWEJ I INSTALACYJNEJ ZNAJDUJĄ SIĘ:

- dane techniczne, warunki eksploatacyjne, układ pracy,
- parametry instalacyjne i ich opis
- tryb testowania wyjść i czujników,

Wersja oprogramowania od : 6.04

### Parametry konfiguracyjne regulatora TITANIC do kotła z podajnikiem ślimakowym

| Zakres zmian parametru                          | Nastawa fabryczna producenta regulatora | Nastawa sugerowana producenta kotła | Zakres zmian parametru |
|---|---|-------------------------------------|------------------------|
| 1. <b>Nastawa kotła</b>                         | 55°C                                    |                                     | 35 – 90°C              |
| 2. <b>Czas podawania</b>                        | 12 [s]                                  |                                     | 5 – 99 [s]             |
| 2. <b>Czas między podawaniem</b>                | 30[s]                                   |                                     | 5[s] – 99[min] 59[s]   |
| 3. <b>Wydajność dmuchawy</b>                    | 12 bieg                                 |                                     | 1 – 12 [bieg]          |
| 4. <b>Czas przedmuchu w stanie podtrzymania</b> | 10 [s]                                  |                                     | wyłącz... 5 - 59[s]    |
| 5. <b>Czas przerwy w podtrzymaniu</b>           | 5 [min]                                 |                                     | 1 –99 [min]            |
| 6. <b>Krotność podawania w podtrzymaniu</b>     | 3                                       |                                     | 0-30                   |
| 7. <b>Nastawa C.W.U.</b>                        | wyłącz.                                 |                                     | 30 - 75°C...wyłącz     |
| 8. <b>Podgląd temp. C.W.U.</b>                  | odczyt temperatury zasobnika CWU        |                                     | 0-100°C                |

### Parametry serwisowe regulatora TITANIC

| Zakres zmian parametru   | Nastawa fabryczna producenta regulatora | Nastawa sugerowana producenta kotła | Zakres zmian parametru        |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------|
| 8. <b>Temperatura załączenia pompy C.O.</b>                            | 35°C                                    |                                     | 25 - 70°C...wyłącz            |
| 9. <b>Czas odłączenia pompy C.O. (praca z termostatem pokojowym)</b>   | 5 [min]                                 |                                     | włącz...1 - 30...wyłącz [min] |
| 10. <b>Priorytet zasobnika C.W.U.</b>                                  | wyłącz                                  |                                     | wyłącz - włącz                |
| 11. <b>Obniżenie temperatury kotła (praca z termostatem pokojowym)</b> | 10°C                                    |                                     | 00 - 60°C                     |
| 12. <b>Zegar – aktualna godzina</b>                                    | –                                       | 00:00 - 23:59 (godzina:minuty)      |                               |
| 13. <b>Dzień tygodnia</b>  | –                                       | poniedziałek - niedziela            |                               |
| 14. <b>Edycja stref</b>  | wyłącz                                  | wyłącz... 01-08                     |                               |
| <b>Działanie strefy w dni:</b>   | wyłącz                                  | wyłącz; robocze; sob/nie; co dzień; |                               |
| <b>Czas włączenie strefy</b>   |   | 00:00 - 23:59 (godzina:minuty)      |                               |
| <b>Korekta C.O.</b>  |   |                                     | -60 - +60°C                   |
| <b>Korekta C.W.U.</b>  |   |                                     | wyłącz... -45 - +45°C         |

### Praca z termostatem pokojowym

Do regulatora TITANIC można podłączyć termostat pokojowy dowolnego producenta (regulator pokojowy) wyposażony w beznapięciowe wyjście przekaźnikowe.

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

- **rozwarne** 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 włączenia pompy C.O.;

#### Temperatura w pomieszczeniu osiągnięta

- styki termostatu pokojowego **zwarte**, zaświecona litera T na panelu.
- następuje obniżenie temperatury kotła o wartość ustawioną w parametrze

#### Obniżenie temperatury kotła

- pompa C.O. pracuje wg parametru **Obniżenie temperatury kotła**.
- jeśli wystąpi zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową (potrzeba załączenia pompy ładującej zasobnik C.W.U.) temperatura kotła zostanie zwiększona zgodnie z ustawieniem parametrów **Nastawa C.W.U. + Nadwyżka CWU**

Odłączyć regulator od napięcia. Odkręcić pokrywę regulatora. Do opisanej złączki „Termostat pokojowy” w regulatorze TITANIC przykręcić 2 żyły przewodu. W obudowie znajduje się wycięcie i należy w tym miejscu przeciąć naklejkę aby można było skrócić obudowę regulatora. Przykręcić drugą stronę przewodów do odpowiednich złączek w termostacie pokojowym.

### Praca ze zdalnym panelem sterującym PILOT R

Do regulatora TITANIC można podłączyć zdalny panel sterujący PILOT R wyprodukowany przez firmę PPHU „ProND”

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

Podczas „Sterowania temp. pomieszczenia” występują dwa stany:

#### Temperatura w pomieszczeniu mniejsza niż nastawiona na PILOT R

- regulator realizuje normalny cykl pracy; dmuchawa i podajnik pracują wg odpowiednich nastaw; pompa C.O. pracuje powyżej temperatury załączenia pompy CO;

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

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

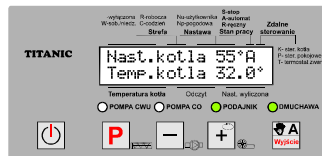
Do podłączenia panelu sterującego należy wykorzystać 4 środkowe linie wychodzące z regulatora. Podłączenie innych linii grozi uszkodzeniem regulatora. Do podłączenia należy wykorzystać wtyki RJ12 zaciśnięte na przewodzie telefonicznym 4 żyłowym okrągłym lub płaskim. Przewód i wtyki na nim zaciśnięte dołączane są do każdego panelu sterującego. Odkręcić obudowę regulatora. Do gniazda RJ12 włożyć kabel z zaciśniętą wtyczką RJ12. Przełożyć kabel przez wycięcie w tylnej części regulatora

## Panel sterujący w zależności od wyboru temperatury zadanej

W zależności od parametru **Wybór temperatury zadanej** ustawianego w parametrach instalacyjnych różny wygląd rozmieszczenia napisów będzie miał panel sterujący:

### 1. tylko nastawa

- regulacja temperatury kotła wg ustawionej w parametrze **Nastawa kotła** wartości



### 2. nastawa+strefy

- regulacja temperatury kotła wg ustawionej w parametrze **Nastawa kotła** wartości +/- odpowiednio ustawione korekty temperatur w parametrach **Korekta C.O.** i **Korekta C.W.U.** o określonych godzinach włączenia zmian - **Czas włączenie strefy**



### 3. sterowanie pogodowe

- regulacja temperatury kotła wg charakterystyki pogodowej. Temperatura zadana kotła jest wyznaczana na podstawie pomiaru temperatury zewnętrznej i zaprogramowanej krzywej grzania. Wymagany dodatkowy czujnik temp. zewnętrznej.



### 4. ster. pogodowe+strefy

regulacja temperatury kotła wg charakterystyki pogodowej. Temperatura zadana kotła jest wyznaczana na podstawie pomiaru temperatury zewnętrznej i zaprogramowanej krzywej grzania. Tak wyliczona temperatura zadana kotła jest zmieniana przez odpowiednio ustawione korekty temperatur w parametrach **Korekta C.O.** i **Korekta C.W.U.** o określonych godzinach włączenia zmian - **Czas włączenie strefy..** Wymagany dodatkowy czujnik temp. zewnętrznej.



Wyjaśnienie skrótów stosowanych w dla wyboru temperatury zadanej 2-4:

**Np** - Nastawa temperatury wyliczona z krzywej grzewczej

**Nu** - Nastawa temperatury ustawiona w parametrze **Nastawa kotła**

**Tk** - Aktualna temperatura kotła

**Ns** - Nastawa temperatury kotła wyliczona z uwzględnieniem wszystkich korekt i obniżki od termostatu lub PILOTA R

**Ns =Nu** (lub **Np**) +/- korekta zegara - obniżenie z termostatu lub PILOTA R.

W trybach 2-4 przyciskami i można podglądać inne temperatury oraz parametry dodatkowe

**Tc** temperatura zasobnika C.W.U.

**P** uśredniona temperatura pogodowa (czas uśredniania około 2 godzin)

**Nc** nastawa C.W.U. z uwzględnieniem korekty C.W.U.

**K** korekta C.O.

**C** korekta C.W.U.

**Tr** temperatura podajnika

## INFORMACJE OGÓLNE

Regulator TITANIC jest przeznaczony do sterowania kotłami z automatycznym ślimakowym lub tłokowym podajnikiem paliwa. Do prawidłowej pracy regulatora i kotła wystarcza podłączony czujnik temperatury kotła C.O., czujnik temperatury kosa, wentylator, podajnik (do kotła z podajnikiem tłokowym czujnik pozycji podajnika)

### ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW PANELU PRZEDNIOGO



|  |  |
|--|--|
|  | Przycisk ten służy do wyłączenia i włączenia regulatora<br>1 sekundowe naciśnięcie włącza regulator, 6 sekundowe naciśnięcie wyłącza regulator   |
|  | W trybie „STOP” lub „AUTOMAT”<br>– 6 sekundowe naciśnięcie powoduje wejście w konfigurację parametrów pracy regulatora.<br>W trybie „RĘCZNYM” naciśnięcie powoduje włączenie/wyłączenie podajnika.                         |
|  | W trybie „STOP” lub „AUTOMAT” przycisk ten służy do zmiany odczytywanego parametru „Odczyt”. W konfiguracji do zmniejszania wartości parametru.<br>W trybie „RĘCZNYM” naciśnięcie powoduje włączenie/wyłączenie pompy C.O. |
|  | W trybie „STOP” lub „AUTOMAT” przycisk ten służy do zmiany odczytywanego parametru „Odczyt”. W konfiguracji do zwiększania wartości parametru.<br>W trybie „RĘCZNYM” naciśnięcie powoduje włączenie / wyłączenie dmuchawy  |
|  | Przejęcia pomiędzy trybami: „STOP”->„RĘCZNY”->„AUTOMAT” 6 sekundowe naciśnięcie - przejście do trybu „STOP”. Stan pracy na panelu przednim S->R->A   |

|  |   |
|--|---|
|  | Sygnalizacja pracy dmuchawy   |
|  | Sygnalizacja pracy pompy C.W.U. (pompy ładującej zasobnik C.W.U.– „bojler”) |
|  | Sygnalizacja pracy pompy C.O.   |
|  | Sygnalizacja pracy podajnika  |

### Powrót do ustawień fabrycznych parametrów konfiguracyjnych / serwisowych

Wyłączyć regulator. Trzymając wciśnięty przycisk włączyć regulator

Na wyświetlaczy pojawi się napis: **Wróć ust. użytk?**

Naciśnięcie spowoduje powrót do ustawień fabrycznych parametrów konfiguracyjnych.


Naciśnięcie w momencie wyświetlenia napisu **Wróć ust. użytk?** przycisku wyświetli komunikat

**Wróć wszys. ust.?** . Naciśnięcie podczas tego komunikatu przycisku spowoduje powrót do ustawień fabrycznych parametrów serwisowych i konfiguracyjnych.

**(Uwaga!!! Nastawa fabryczna jest to tylko wstępna / przykładowa nastawa producenta regulatora, którą należy odpowiednio skorygować w zależności od jakości opału i wielkości kotła.)**

## Rozpalanie, ustawianie żądanej temperatury kotła

(Załączyć zasilanie regulatora wyłącznikiem 0-1)



1. Jeśli na wyświetlaczu pojawią się napis **Reg. wyłączony /Titanic** [rodzaj podajnika] włączyć go przyciskiem 

2. Na wyświetlaczu pojawi się wartość aktualnej temperatury kotła, nastawy kotła, rodzaj stanu pracy, oraz informacja o zdalnym sterowaniu

### Rozpalanie


3. Przejść do trybu „RĘCZNEGO” - nacisnąć przycisk  **Wyjście**

Pojawi się literka **R** (tryb ręczny)

4. Przyciskiem  załączyć podajnik w celu przesunięcia paliwa tak aby powstał niewielki stożek na retortcie. Na powierzchni paliwa utworzyć palenisko z papieru i suchego drewna (lub rozpałki). Rozpalić palenisko. Kiedy zacznie się żarzyć górna warstwa paliwa, włączyć dmuchawę przyciskiem 

5. Kiedy paliwo jest dobrze rozpalone zamknąć drzwiczki kotła i nacisnąć przycisk  **Wyjście** aby przejść do trybu „AUTOMAT”. Tryb ten sygnalizowany jest literką **A**

**Nie wolno zostawiać kotła w trybie pracy ręcznej z włączoną dmuchawą i/lub podajnikiem bez nadzoru!!**


Wyłączenie regulacji – czyli wyjście ze trybu „AUTOMAT” nastąpi jeśli użytkownik naciśnie na 6 sekund przycisk  **Wyjście**. Literka informująca o stanie pracy zmieni się z A na S


### Ustawianie żądanej temperatury kotła

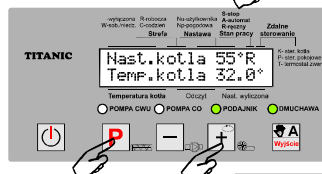
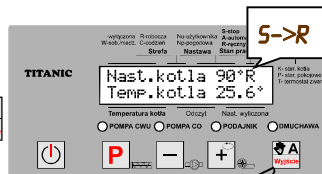
W trybie STOP lub AUTOMAT nacisnąć i przytrzymać przez ok. 6 sekund przycisk 

W regulatorze bez włączonych stref czasowych zmiany temperatury żądanej można dokonać z + i - bez wchodzenia w parametry konfiguracyjne

Po pojawieniu się napisu **Nastawa kotła** zmienić żadaną temperaturę kotła przyciskami:

zwiększanie temperatury żądanej (zadanej) 

zmniejszanie temperatury żądanej (zadanej) 






Zwiększanie temperatury kotła






| Nazwa parametru           | Objaśnienie   |
|---------------------------|---|
| <b>12. Zegar –</b>        | Ustawienie aktualnej godziny  |
| <b>13. Dzień tygodnia</b> | Ustawienie aktualnego dnia tygodnia   |
| <b>14. Edycja stref</b>   | Regulator jest wyposażony w wewnętrzny zegar, który ma wpływ na wartości: temperatury zadanej kotła oraz temperatury C.W.U.. Dla temp. kotła i C.W.U. można zaprogramować 8 stref; oddzielnie dla dni roboczych, soboty i niedzieli lub wspólnie aby strefa działała codziennie. W każdej ze stref określamy godzinę o której ma się rozpocząć, oraz wielkość korekty jaka będzie dodawana lub odejmowana od wartości zadanej (od wartości zadanej przy sterowaniu <b>tylko nastawa</b> lub od wartości wyliczonej z krzywej grzania przy <b>sterowaniu pogodowym</b> . Korekty mogą przyjmować wartości ujemne lub dodatnie, dzięki temu można dowolnie podwyższać lub obniżać temperaturę kotła i/lub C.W.U. Temperatura kotła po wyliczeniu nie będzie nigdy mniejsza niż ustawiona w parametrze <b>Ograniczenie minimalnej nastawy</b> oraz wyższa niż 90°C. Temperatura C.W.U. nie będzie niższa 30°C a większa niż 75°C. Możliwe jest ustawienie <b>Korekty C.W.U</b> na „ <b>wyłącz</b> ” co spowoduje w danej strefie wyłączenie pompy C.W.U. <b>Ostatnie nastawione korekty w danym dniu są kontynuowane aż do kolejnej zmiany w dniu następnym</b><br>Ns =Nu (lub Np) +/- korekta zegara - obniżenie z termostatu |

### Ustawianie stref czasowych



Po pojawieniu się ekranu **Edycja stref włącz.** przyciskami  i  wybrać numer strefy którą chcemy ustawić lub zmienić.

Po wybraniu numery strefy (od 1 do 8) wybór potwierdzamy .


Po pojawieniu się ekranu **Działanie strefy w dniu: wylacz** wybieramy  i  rodzaj strefy (robocza, sob/nie, codzien). Zatwierdzamy wybór P.

Po pojawieniu się ekranu **Czas włączenia strefy 07:00** ustawiamy godzinę rozpoczęcia strefy. Zatwierdzamy .

Po pojawieniu się ekranu **Korekta CO +00°C** ustawiamy korektę C.O..

Zatwierdzamy . Po pojawieniu się ekranu **Korekta CWU +00°C** ustawiamy korektę C.W.U. Zatwierdzamy .

Wyjście do ustawiania kolejnej strefy następuje po przyciśnięciu  **Wyjście**

Ponowne naciśnięcie  **Wyjście** powoduje przejście do programowania kolejnych parametrów serwisowych.

| Opis parametrów serwisowych i ich wpływ na pracę kotła  |  |
|---|--|
| Nazwa parametru   | Objaśnienie  |
| 8. Temperatura załączenia pompy C.O.  | Powyżej tej temperatury pompa C.O. jest stale włączona (wyjątek stanowi ustawienie priorytetu C.W.U., zastosowanie termostatu pokojowego lub zdalnego panelu sterującego). Wyłączenie pompy następuje w temperaturze o 5 °C niższej od ustawionej temperatury włączenia.<br>„ <b>wyłącz</b> ” – całkowite wyłączenie pompy C.O. Tryb pomp „ <b>letni</b> ”. Latem wykorzystując kocioł C.O. tylko do ogrzewania C.W.U. należy wyłączyć pompę C.O. – <b>Temperatura załączenia pompy C.O.</b> ustawić na „ <b>wyłącz</b> ”.   |
| 9. Czas odłączenia pompy C.O. (praca z termostatem pokojowym)   | <b>Przy podłączonym termostacie pokojowym</b><br>Parametr określa czas na jaki zostaje wyłączona pompa C.O. w momencie zwarcia wejścia termostatu pokojowego, czyli po osiągnięciu w pomieszczeniu żądanej temperatury ustawionej na termostacie pokojowym.<br>Regulator cyklicznie uruchamia pompę co czas ustawiony w tym parametrze na 30 sekund. Ustawienie tego parametru na „ <b>włącz</b> ” powoduje ciągłą pracę pompy C.O. Ustawienie parametru na „ <b>wyłącz</b> ” wyłącza pompę po zwarciu wejścia termostatu pokojowego<br>Zbyt duży czas odłączenia może powodować gwałtowne skoki temperatury w pomieszczeniu, zbyt mały spowoduje zbyt długie przegrzewanie pomieszczenia.<br>Parametr należy dobrać doświadczalnie. |
| Jeśli podczas ładowania zasobnika C.W.U. temperatura na kotle wzrośnie powyżej żądanej temperatury - pompa C.O. będzie włączana na 2 minuty co czasu ustawionego w parametrze <b>Czas odłączenia pompy C.O.</b> by nie doprowadzić do wzrostu temperatury w obiegu C.O. w momencie ładowania zasobnika C.W.U. Fabrycznie pompa C.O. będzie włączana na 2 minuty co 5 minut (czas odłączenia pompy C.O. fabrycznie 5 minut). |  |
| 10. Priorytet zasobnika C.W.U.  | „ <b>wyłącz</b> ” – Funkcja priorytetu zasobnika C.W.U. wyłączona. (nastawa fabryczna).<br>Tryb pomp „ <b>zimowy</b> ”<br>„ <b>wyłącz</b> ” – Funkcja priorytetu zasobnika ciepłej wody użytkowej włączona, pompa C.O. jest wyłączana podczas ładowania zasobnika C.W.U.<br>Tryb „ <b>wiosna / jesień</b> ”  |
| 11. Obniżenie temperatury kotła (praca z termostatem pokojowym)   | <b>Tylko przy podłączonym termostacie pokojowym</b><br>Wielkość o jaką zostanie obniżona temperatura kotła po zwarciu wejścia termostatu pokojowego.<br>Zbyt duże obniżenie temperatury kotła podczas działania termostatu pokojowego może spowodować wystąpienie zraszania spalin, nierównomierną pracę kotła oraz osadzanie się na ścianach komory kotła smolistego osadu.   |

| Wpływ parametrów konfiguracyjnych na pracę kotła   |
|--|
| <p>Pracujące palenisko pali się przez cały sezon grzewczy co wiąże się z dostarczeniem paliwa w odpowiedniej ilości zależnej od jakości opału i wielkości kotła. W trybie „AUTOMAT” regulator może znajdować się w jednym z dwóch stanów, w fazie „GRZANIA” lub „PODTRZYMANIA”.</p> <p>W fazie „GRZANIA” (temperatura kotła jest niższa niż temperatura żądana) kocioł intensywnie produkuje ciepło aby osiągnąć temperaturę żadaną. Wentylator pracuje ciągle ze stałą prędkością ustawioną w parametrze <b>Wydajność dmuchawy</b>, zaś podajnik włączany jest cyklicznie co <b>Czas między podawaniem</b> (w podajniku ślimakowym na czas <b>Czas podawania</b>).</p> <p>Parametr <b>Czas między podawaniem</b> (i dla podajnika ślimakowego dodatkowo <b>Czas podawania</b>) określają ilość paliwa dostarczanego do paleniska.</p> <p>Jeśli zauważymy, że w fazie „GRZANIA” z retorty do popielnika spada niespalone lub niedopalone paliwo należy zwiększyć <b>Czas między podawaniem</b>.</p> <p><i>W kotłach z pod. ślimakowym ze standardowymi palnikami typu retorta wyjściowo można ustawić <b>Czas podawania</b> na 12 sekund i regulować <b>Czasek między podawaniem</b>. W niektórych palnikach konieczne jest podanie jednorazowo większej porcji paliwa i odczekanie większego czasu na jej spalenie (palenisko w kształcie rynny).</i></p> <p><i>W kotłach z podajnikiem tłokowym należy dostosować się do zaleceń i wskazówek producenta kotła.</i></p> <p>Podczas eksploatacji kotła należy zwracać uwagę na to, by ilość powietrza dostarczanego przez dmuchawę była dostosowana do intensywności spalania paliwa na retorcie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Czerwony dymiący ogień wskazuje na to, że dopływ powietrza jest zbyt mały</li> <li>– Jasny biały ogień wskazuje na to, że dopływ powietrza jest zbyt duży</li> <li>– Poprawny ogień jest wtedy, kiedy obserwujemy czysty, <b>intensywnie żółty płomień</b> rozchodzący się nie tylko w górę ale także na boki.</li> </ul> <p>Resztki żaru powinny znajdować się na kołnierzu retorty, ale spadać z retorty powinien już tylko popiół. Groszek powinien się palić na retorcie, a nie w jej środku. Wypalona dziura („krater”) w retorcie oznacza zbyt duży strumień powietrza. Za duży strumień powietrza wychładza kocioł i powoduje obniżenie sprawności. Dostosowanie siły nadmuchu powietrza do paleniska możliwe jest poprzez ustawienie <b>Wydajności dmuchawy</b>. Bieg 12 jest to maksymalna siła nadmuchu. Często zmniejszenie siły nadmuchu zwiększa ekonomiczność kotła. Bieg należy dobrać obserwując palenisko w fazie „GRZANIA”, należy tak zmniejszać lub zwiększać bieg aby otrzymać intensywnie żółty kolor płomienia.</p> <p>W fazie „PODTRZYMANIA” (gdy kocioł osiągnął temperaturę żadaną) ilość produkowanego ciepła zmniejszana jest do wartości minimalnej, takiej która wystarczy do podtrzymania procesu spalania - podtrzymania żarzenia paliwa. Wentylator w tej fazie pracy jest włączany cyklicznie co <b>Czas przerwy w podtrzymaniu</b> na <b>Czas przedmuchu</b>. W fazie „PODTRZYMANIA” podajnik załączany jest co „któryś” przedmuchi - ustawia się to w parametrze <b>Krotność podawania w podtrzymaniu</b>. Np. dla <b>Krotność podawania w podtrzymaniu</b>=3 podajnik załączy się co 3 przedmuchi</p> |



## Zmiana parametrów konfiguracyjnych pracy regulatora

Regulator posiada 3 grupy ustawianych parametrów:

- parametry konfiguracyjne dostępne podczas pracy regulatora
- parametry serwisowe dostępne przy włączeniu sterownika z przyciskiem **P**
- parametry instalacyjne dostępne po wpisaniu kodu instalatora (instr. serwisowa)

Zmiany parametrów konfiguracyjnych można dokonywać w trybie:

„STOP”; „RĘCZNY”; „AUTOMAT”.

Wejście do trybu programowania następuje po 6 sekundowym naciśnięciu przycisku **P**

Po wejściu do programowania pierwszym ustawianym parametrem jest **Nastawa kotła**.

Po wyborze parametru - zmianę jego wartości dokonujemy przyciskami **+** i **-**

Wyboru kolejnego parametru dokonujemy naciskając przycisk **P** - przejście o jeden parametr do przodu. W parametrach w których ustawia się minuty i sekundy przyciskiem **P** przechodzi się pomiędzy min a sek. W każdym momencie w trybie programowania przyciskiem **A** można przenieść się o jeden parametr w tył

Przedostatnim parametrem konfiguracyjnym z menu jest **Nastawa CWU**. Jeśli w instalacji nie ma dodatkowej pompy C.W.U. to parametr ten należy ustawić na **wyłącz** - wyłączenie pompy CWU (przy ustawianiu tego parametru trzymać przycisk **+** aż pojawi się napis **wyłącz**.)

W parametrze **Nastawa C.W.U.** ustawia się temperaturę jaka ma być utrzymywana na zasobniku C.W.U. jeśli w instalacji jest dodatkowa pompa ładująca zasobnik ciepłej wody użytkowej. Zmiany dokonujemy analogicznie jak w poprzednich parametrach przyciskami **+** i **-**. Jako ostatnia pozycja w menu wyświetla się aktualna temperatura zasobnika C.W.U. (bojlera) „**Podgląd temp. C.W.U.**”

Wyjście z programowania parametrów następuje po wciśnięciu i przytrzymaniu przez 6 sekund przycisku **P**

Jeśli nie naciśniemy żadnego przycisku to regulator sam wyjdzie z programowania po 47 sekundach z zapisanymi wszystkimi zmianami.



## Zmiana parametrów serwisowych pracy regulatora

Nie należy dokonywać zmian z trybie serwisowym jeśli nie rozumie się znaczenia poszczególnych parametrów. Jeśli występują jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące poszczególnych parametrów należy skontaktować się z producentem regulatora (dane kontaktowe na 1 stronie instrukcji).

Wejście do programowania parametrów serwisowych:

1. Wyłączyć regulator wyłącznikiem zasilania 0-1 lub
2. Przytrzymując przycisk **P** włączamy regulator wyłącznikiem zasilania 0-1 lub

3. Po pojawieniu się napisu **Konfiguracja Puść przyciski** Puszczamy kolejno przycisk oraz **P**

Pojawi się pierwszy z ustawianych parametrów

**Temp. załączenia pompy CO**

Kolejne naciśnięcie **P** spowoduje przejście do następnego parametru.

Po wyborze parametru - zmianę jego wartości dokonujemy przyciskami:

Zwiększanie wartości

Zmniejszanie wartości

Aby zapisać dokonane zmiany należy nacisnąć **P** na 6 sekund.

Nie naciśnięcie na 6 sekund przycisku spowoduje wyjście regulatora po 2 minutach z programowania bez zapisanych zmian w ustawieniach.

Spis wszystkich parametrów serwisowych, które można zmienić znajduje się w tabeli na stronie 2.

W tabeli na następnej stronie na żółto zaznaczono parametry, które można zmieniać w regulatorze z wybranym trybem strefowym. Tryb ten włącza się w parametrach instalacyjnych dostępnych dla producentów kotłów i instalatorów. W razie problemów prosimy o kontakt z producentem regulatora (dane na 1 stronie)

Podczas zmiany parametrów serwisowych jako ostatnie wyświetla się „**Hasło**”.

Wejście do parametrów instalatora możliwe jest po wpisaniu specjalnego kodu - hasła instalatora.

Nieprawidłowa zmiana parametrów instalacyjnych może uniemożliwić prawidłową pracę kotła, lub całkowicie ją zatrzymać (**INSTRUKCJA SERWISOWA I INSTALACYJNA**)

