

[illegible]

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres [24] miesięcy od daty zakupu regulatora.

Producent nie odpowiada za uszkodzenia mechaniczne powstałe z winy użytkownika.

SAMOWOLNE DOKONYWANIE NAPRAW, PRZERÓBEK PRZEZ UŻYTKOWNIKA LUB INNE OSOBY NIEUPRAWNIONE DO ŚWIADCZENIA NAPRAW GWARANCYJNYCH POWODUJE UNIEWAŻNIENIE UPRAWNIEN DO GWARANCJI.

Karta gwarancyjna jest ważna jeśli posiada wpisaną datę sprzedaży potwierdzoną pieczętą i podpisem sprzedawcy.

Napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych dokonuje wyłącznie producent i na jego adres należy dostarczyć niesprawne egzemplarze.

Ochrona gwarancyjna obejmuje terytorium UE

Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową (Dz. U. nr 141 poz 1176).

UWAGA!

**WSZELKIE DOKONANE WE WŁASNYM ZAKRESIE PRZERÓBK
REGULATORA MOGĄ BYĆ PRZYCZYNĄ POGORSZENIA
WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA JEGO UŻYTKOWANIA I MOGĄ
NARAZIĆ UŻYTKOWNIKA NA PORAŻENIE PRĄDEM
ELEKTRYCZNYM LUB USZKODZENIE ZASILANYCH URZĄDZEŃ**

Przewód połączeniowy tego regulatora może być
wymieniony wyłącznie przez producenta lub jego
autoryzowany zakład serwisowy

UWAGA!

1. PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA USZKODZENIE POWSTAŁE W WYNIKU WYŁADOWAŃ ATMOSFERYCZNYCH.
2. PRZEPIĘĆ W SIECI ENERGETYCZNEJ.
3. SPALONE BEZPIECZNIKI W URZĄDZENIU NIE PODLEGAJĄ WYMIANIE GWARANCYJNEJ.

Data sprzedaży

Pieczętka i podpis sprzedawcy

NR REJ. GIOŚ: E 0002240WZ

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny
należy przekazać do wyspecjalizowanego
punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęty
bezpłatnie.

ARGO-FILM
Zakład Gospodarki Odpadami Nr 6
ul. Krakowska 180, 52-015 Wrocław
tel.: 071 794 43 01,
0 515 122 142



TATAREK®

Zakład elektroniczny TATAREK Jerzy Tatarek

50-559 Wrocław, ul. Świeradowska 75,
tel. (071) 367-21-67, 373-14-88, fax 373-14-58; NIP 899-020-21-48;
Konto: BZ WBK S.A. O/WROCŁAW 6910901522-0000-0000-5201-9335
www.tatarek.com.pl.; E-mail: tatarek@tatarek.com.pl

TB: czujnik bezpieczeństwa (STB)

T1: czujnik temperatury kotła

T2: czujnik temperatury zasobnika CWU

TP: termostat pokojowy

P1: pompa obiegowa CO

P2: pompa ładująca CWU

DM: dmuchawa kotła

3.1.1 Praca pompy P1 (CO)

Jeśli temperatura kotła (T1) przekroczy 35 °C, (parametr „P1”) załączy się pompa CO. Wyłączenie pompy poniżej tej wartości powoduje szybsze nagrzewanie kotła powyżej punktu rosy i w efekcie zwiększenie trwałości kotła. Przy współpracy z termostatem pokojowym, gdy temperatura w pokoju jest za wysoka, pompa pracuje cyklicznie (parametr „P2”). Pompa CO pracuje cyklicznie również gdy ustawiony jest PriorytetCWU (parametr „U4”) w czasie ładowania zasobnika ciepłej wody użytkowej.

3.1.2 Praca pompy P2 (CWU)

Pompa pracuje gdy tempera kotła (T1) jest wyższa od CWU (T2) o 5°C (parametr „U3”). Pompa P2 może się załączyć po przekroczeniu temp. granicznej kotła (T1) 45 °C (parametr „U1”) a wyłączy się gdy temp CWU (T2) przekroczy 80 °C (parametr „U2”).

! W przypadku braku czujnika CWU pompa nie pracuje

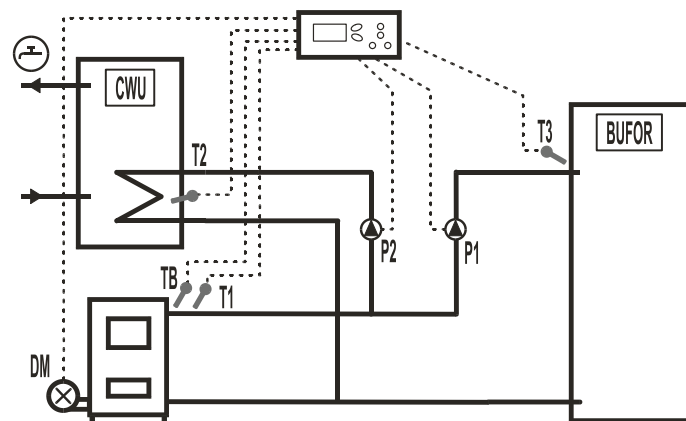
3.1.3 Współpraca z termostatem pokojowym

Regulator posiada wejście do przyłączenia termostatu pokojowego dowolnego typu, wyposażonego w wyjście przekaźnikowe beznapięciowe. Do regulatora należy podłączyć zaciski termostatu, które zwierają się jeśli temperatura w pokoju jest wyższa niż zadana. Dopóki temperatura w pokoju jest niższa niż ustawiona w termostacie (zaciski przekaźnika otwarte) regulator pracuje normalnie. Gdy temp. w pokoju przekroczy temp. ustawioną w termostacie (zaciski przekaźnika zwarte) co jest sygnalizowane mruganiem lampki „T-POKÓJ” (Rys.1/4), regulator modyfikuje swoje działanie: temperatura zadana kotła obniża się a pompa CO pracuje cyklicznie (patrz opis parametrów).

Jeśli termostat nie jest instalowany to odpowiednie wejście regulatora należy pozostawić nie podłączone.

Termostat należy umieścić w największym pomieszczeniu w budynku. W pomieszczeniu tym nie mogą być zainstalowane termostaticzne zawory przygrzejnikowe. Należy umieścić go na wysokości ok. 1,5m nad podłogą, z dala od okien i grzejników. W pozostałych pomieszczeniach można założyć zawory przygrzejnikowe.

3.2 Konfiguracja 1 (parametr CP=1)



TB: czujnik bezpieczeństwa (STB)
T1: czujnik temperatury kotła
T2: czujnik temperatury zasobnika CWU
T3: czujnik temperatury zbiornika buforowego
P1: pompa ładująca BUFOR
P2: pompa ładująca CWU
DM: dmuchawa kotła

3.2.1 Praca pompy P1 (BUF)

Regulator steruje pompą ładującą zbiornik BUFOROWY. Pompa P1 może zostać załączona jeśli temperatura wody w kotle jest wyższa niż zadany próg 35°C (parametr „P1”). Wyłączenie pompy poniżej tej wartości powoduje szybsze nagrzewanie kotła powyżej punktu rosy i w efekcie zwiększenie trwałości kotła. Pompa pracuje gdy tempera kotła (T1) jest wyższa od bufora (T3) o 5°C (parametr „U3”).

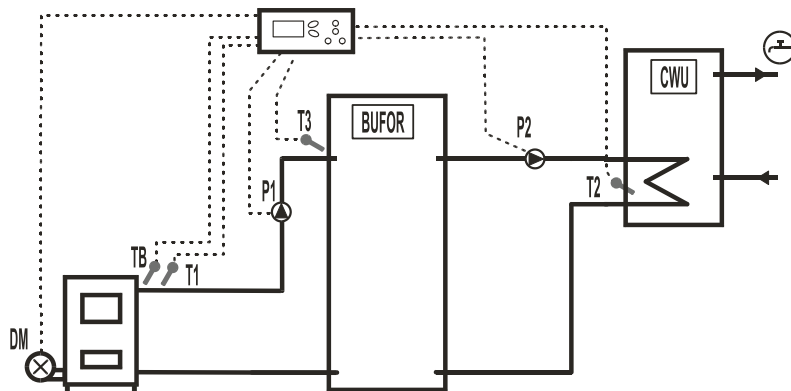
3.2.2 Praca pompy P2 (CWU)

Pompa pracuje gdy tempera kotła (T1) jest wyższa od CWU (T2) o 5°C (parametr „U3”). Pompa P2 może się załączyć po przekroczeniu temp. granicznej kotła (T1) 45 °C (parametr „U1”) a wyłączy się gdy temp CWU (T2) przekroczy 80 °C (parametr „U2”).
! W przypadku braku czujnika CWU pompa nie pracuje.

3.2.2 Współpraca z termostatem pokojowym

W konfiguracji hydraulicznej ze zbiornikiem buforowym, termostat pokojowy nie ma zastosowania. Jego stan nie wpływa na działanie regulatora.

3.3 Konfiguracja 2 (parametr CP=2)



TB: czujnik bezpieczeństwa (STB)
T1: czujnik temperatury kotła
T2: czujnik temperatury zasobnika CWU
T3: czujnik temperatury zbiornika buforowego
P1: pompa ładująca BUFOR
P2: pompa ładująca CWU
DM: dmuchawa kotła

8. Instalowanie regulatora

! REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50Hz. WSZELKIE MANIPULACJE ZWIĄZANE Z INSTALACJĄ POWINNY BYĆ WYKONYWANE PRZY ODLĄCZONYM ZASILANIU

! REGULATOR NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO SIECI Z PRZEWODEM ZERUJĄCYM Z UŻYCIEM URZĄDZENIA RÓŻNICOWEGO ODCINANIA ZASILANIA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

! REGULATOR NIE MOŻE BYĆ WYSTAWIONY NA DZIAŁANIE WODY. W JEGO OTOCZENIU NALEŻY ZACHOWAĆ CZYSTOŚĆ.

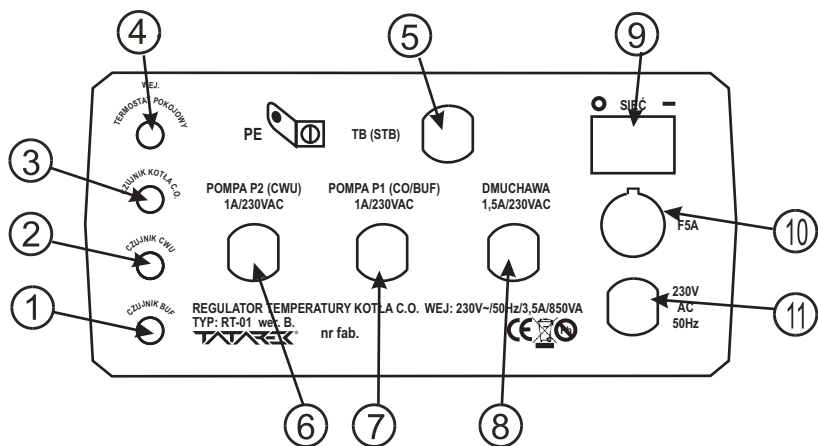
! PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA SZKODY WYNIKŁE Z NIEPRAWIDŁOWEGO UŻYTKOWANIA REGULATORA

Regulator przystosowany jest do montowania na kotłach CO. Sterowane urządzenia należy podłączyć do odpowiednich przewodów na płycie tylnej. Dla zapewnienia właściwej przewodności cieplnej, czujniki temperatury należy umieścić w gniazdach wypełnionych pastą silikonową. Przewody należy prowadzić w taki sposób, aby nie były narażone na przegrzanie.

UWAGA!

Można dokonać we własnym zakresie przedłużenia przewodu czujnika CWU przewodem 2 x 0,5 mm² dł. 3 m (max. przedłużenie do 25 mb) do 10 mb bez różnicy w odczycie temp.

Podczas przedłużania dostarczonych w zestawie czujników temperatury wody, należy pamiętać o poprawnym ich połączeniu zalecane jest połączenie sztywne (lut), z zachowaniem odpowiedniej polaryzacji przewodów i właściwego odizolowania samego połączenia.



Rys.2 Widok płyty tylnej

1. Przyłącze czujnika temperatury T3 (BUFORA)
2. Przyłącze czujnika temperatury T2 (zasobnika CWU)
3. Przyłącze czujnika temperatury T1 (kotła)
4. Przyłącze termostatu pokojowego TP
5. Przyłącze czujnika bezpieczeństwa TB (STB)
6. Gniazdo przyłączeniowe pompy P2 (ładującej CWU)
7. Gniazdo przyłączeniowe pompy P1 (CO lub BUF)
8. Gniazdo przyłączeniowe dmuchawy DM
9. Wyłącznik zasilania regulatora, dmuchawy i pomp
10. Gniazdo bezpiecznikowe 5A
11. Zasilający kabel sieciowy 230V/50Hz

7. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Regulator się nie włącza	1.Złe podłączenie przewodu zasilającego 2.Uszkodzony bezpiecznik 3.Przełącznik SIEC wyłączony	1.Sprawdź podłączenia zasilania 2.Sprawdź bezpieczniki, wymień uszkodzone na wartości zgodne z dokumentacją 3.Ustaw przełącznik SIEC w położenie I
Niewłaściwa temp. kotła wskazywana przez regulator	1.Odłączony czujnik temperatury 2.Uszkodzony czujnik temperatury	1.Sprawdź podłączenie czujnika 2.Zgłoś naprawę do serwisu
Regulator nie steruje kotłem, mruka lampka ALARM	1.Nie skasowana pamięć alarmów 2.Nie ustąpiła przyczyna alarmu 3.Uszkodzony czujnik temperatury	1.Przyciśnij KASOWANIE ALARMU w celu skasowania pamięci alarmów 2.Poczekaj, aż ustąpi przyczyna alarmu (np. ochłodzi się sprężowy czujnik bezpieczeństwa) 3.Zgłoś naprawę do serwisu
Temperatura na kotle wyraźnie wyższa niż zadana	1.Zbyt gwałtowne spalanie	1. Zmienić parametry przedmuchu

3.3.1 Praca pompy P1 (BUF)

Regulator steruje pompą ładującą zbiornik BUFOROWY. Pompa P1 może zostać załączona jeśli temperatura wody w kotle jest wyższa niż zadany próg 35°C (parametr „P1”) Wyłączenie pompy poniżej tej wartości powoduje szybsze nagrzewanie kotła powyżej punktu rosy i w efekcie zwiększenie trwałości kotła. Pompa pracuje gdy tempera kotła (T1) jest wyższa od bufora (T3) o 5°C (parametr „U3”).

3.3.2 Praca pompy P2 (CWU)

Pompa pracuje gdy tempera BUF (T3) jest wyższa od CWU (T2) o 5°C (parametr „U3”). Pompa P2 może się załączyć po przekroczeniu temp. granicznej BUF (T3) 45 °C (parametr „U1”) a wyłączy się gdy temp CWU (T2) przekroczy 80 °C (parametr „U2”).

! W przypadku braku czujnika CWU pompa nie pracuje.

3.3.3 Współpraca z termostatem pokojowym

W konfiguracji hydraulicznej ze zbiornikiem buforowym, termostat pokojowy nie ma zastosowania. Jego stan nie wpływa na działanie regulatora.

3.4 Sygnalizacja alarmu

Regulator rozpoznaje następujące sytuacje awaryjne:

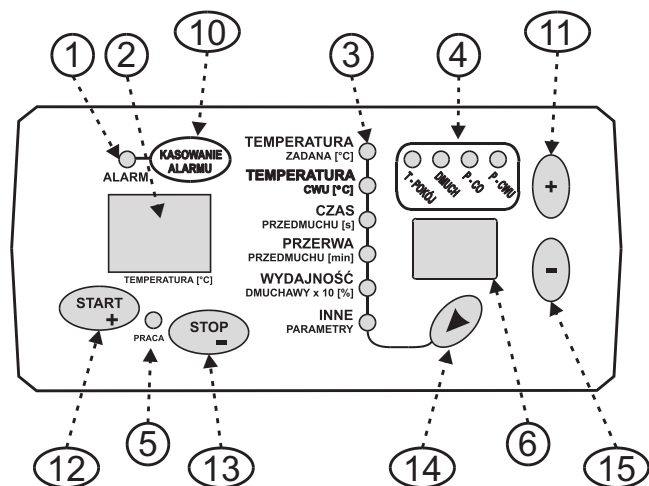
- uszkodzenie czujnika temperatury kotła (T1)
- uszkodzenie czujnika temperatury BUF (T3) dla konfiguracji z buforem (tzn. CP=1 lub CP=2)
- przekroczenie na kotle temp 93 °C
- zadziałanie termostatu awaryjnego STB.

Sytuacja awaryjna jest zapamiętana w regulatorze (również po wyłączeniu zasilania), generowany jest sygnał dźwiękowy i mruka czerwona lampka ALARM. Naciśnięcie przycisku KASOWANIE ALARMU wyłącza sygnał dźwiękowy i jeśli ustala przyczyna awarii przywraca normalną pracę (termostat awaryjny wyłączy się po schłodzeniu do ok. 70 °C) . Dalsze mruganie lampki ALARM oznacza, że nie ustala przyczyna alarmu. W czasie trwania ALARMU regulator obniża temp. kotła poprzez wyłączenie dmuchawy i załączenie pompy P1.

Rodzaj awarii	Wskazania wyświetlacza temperatury	Uwagi
Uszkodzenie/odłączenie czujnika temp. kotła (T1)	Mruga „E1”	ALARM Wymaga skasowania
Zadziałanie czujnika bezpieczeństwa STB	Mruga „E2” na przemian z temp. mierzoną przez czujnik kotła	ALARM Wymaga skasowania
Uszkodzenie/odłączenie czujnika temp. BUF (T3)	Mruga „E3”	ALARM Wymaga skasowania
Temperatura na kotle 93...99 °C	Mruga temperatura mierzona przez czujnik kotła	ALARM-OSTRZEŻENIE Alarm automatycznie się skasuje jeśli temp spadnie poniżej 91 °C. Zapobiega awaryjnemu wyłączeniu kotła w przypadku chwilowych przekroczeń temp. max
Temperatura na kotle powyżej 99 °C	Mruga 99	ALARM Wymaga skasowania

4 Sygnalizacja pracy regulatora

Faza pracy regulatora	Dmuchawa	Lampka PRACA
Rozpalanie	Pracuje	Mruga
Praca	Pracuje gdy temp. niższa niż zadana	Świeci
Wygaszanie	Pracuje	Mruga
Koniec pracy	Nie pracuje	Zgaszona



Rys.1 Widok panelu sterowania

1. Lampka sygnalizująca ALARM spowodowany przekroczeniem dopuszczalnej temperatury lub zadziałaniem sprzętowego czujnika bezpieczeństwa

2. Wyświetlacz mierzonej temperatury

3. Lampki sygnalizujące rodzaj wyświetlanego parametru na wyświetlaczu „6”

4. Lampki sygnalizujące pracę urządzeń

T-POKÓJ zadziałanie termostatu pokojowego

DMUCH załączenie dmuchawy

P-CO załączenie pompy obiegowej

P-CWU załączenie pompy ładującej zasobnik ciepłej wody użytkowej

5. Lampka sygnalizująca pracę kotła

6. Wyświetlacz pomocniczy

10. Przycisk kasowania alarmu

11. Przycisk zwiększania wartości parametru

12. Przycisk startu pracy kotła

13. Przycisk zatrzymania pracy kotła

14. Przycisk wyboru parametru

15. Przycisk zmniejszania wartości parametru

5. Obsługa regulatora

Wyłącznik zasilania znajduje się na płycie tylnej (Rys.2/7). Wyłączenie regulatora odłącza również zasilanie dmuchawy, pompy CO i CWU.

Panel sterowania (Rys.1) służy do wprowadzania nastaw regulatora. Na lewym wyświetlaczu „2” wskazywana jest aktualna temperatura kotła. Przyciski „12” i „13” służą do zapoczątkowania fazy rozpalania i wygaszania kotła (wygaszanie jest możliwe o ile temperatura jest niższa niż 35°C). Stan pracy kotła sygnalizowany jest świeceniem lampki „5”.

Prawy wyświetlacz „6” wskazuje wartość wybranego przyciskiem „14” parametru sygnalizowanego jedną z lampek „3”. Wartość parametru można zmieniać przyciskami „11/15”. Jeśli przyciski nie są używane przez czas dłuższy niż 10 s regulator automatycznie przechodzi do wskazywania temperatury zadanej.

Dostęp do parametrów „INNE” możliwy jest wyłącznie przez 1 minutę od momentu włączenia zasilania regulatora przyciskiem „SIEĆ” (nr 9 na tylnej obudowie regulatora).

Parametr	Zakres zmian	Nastawa fabryczna
TEMPERATURA ZADANA	40÷90 °C	70 °C
TEMPERATURA CWU	Aktualna temp. CWU („—”, przy braku czujnika)	
CZAS PRZEDMUCHU	1÷30 s	10 s
PRZERWA PRZEDMUCHU	2÷40 min	3 min
WYDAJNOŚĆ DMUCHAWY x10%	3÷10 (tn. 30÷100%)	10 (tn. 100%)
INNE PARAMETRY	Przez pierwszą minutę po włączeniu regulatora dodatkowe parametry konfiguracyjne (przypomina o tym mrugająca lampka). Po tym czasie aktualna temp. BUF („—”, przy braku czujnika)	

6. Dodatkowe parametry

Oprócz wymienionych w rozdziale 4 parametrów, regulator można dopasować do instalacji CO i upodobań użytkownika za pomocą parametrów dodatkowych. Ich wartości mają istotne znaczenie dla poprawnej pracy regulatora i nie należy dokonywać pochopnych zmian. Dostęp do dodatkowych parametrów jest możliwy przez pierwszą minutę po włączeniu zasilania regulatora. Parametry te znajdują się pod pozycją „INNE PARAMETRY” (przejdź zgodnie z opisem w rozdziale 5).

Wartość parametru wyświetlana jest na prawym wyświetlaczu „6” i można ją zmieniać przyciskami +/- („11/15”). Rodzaj parametru (którego kod wyświetlany jest na lewym wyświetlaczu „2”) zmienia się klawiszami START/STOP („8/9”). Jeśli przyciski nie są używane przez czas dłuższy niż 15s regulator automatycznie przechodzi do stanu spoczynkowego (wskazywania aktualnej temperatury kotła na lewym a temp. zadanej na prawym wyświetlaczu).

Parametr	Kod	Wartość	Nastawa fabryczna	Uwagi
Przywrócenie nastaw fabrycznych (ustawienie początkowe)	UP	0÷3	0	Nie jest to parametr tylko „sposób” na ustawienie parametrów na wartość fabryczną (z wyjątkiem trybu pracy silnika dmuchawy-„SL”, który się nie zmienia – jego wartość jest ustawiona przez producenta kotła zgodnie z zainstalowaną dmuchawą). Aby dokonać ustawienia początkowego należy ustawić wartość UP na „2” a następnie nacisnąć klawisz wyboru parametru „14”
Konfiguracja pracy pomp	CP	0÷2	0	0 Brak bufora. P1:KOCIOL->CO, P2:KOCIOL->CWU
				1 Bufor w układzie równoległym. P1:KOCIOL->BUF, P2:KOCIOL->CWU
				2 Bufor w układzie szeregowym. P1:KOCIOL->BUF, P2:BUF->CWU
Temp. załączenia pompy P1 [°C]	P1	31÷50	35	Pompa załącza się gdy temp. kotła jest wyższa niż P1+2 °C, a wyłącza się gdy temp. jest niższa niż P1
Czas odłączenia pompy CO [min]	P2	1÷30	4	Czas przerwy pompy CO w przypadku gdy termostat pokojowy decyduje o wyłączeniu ogrzewania lub jest załączony priorytet pompy CWU. Po upływie tego czasu pompa załącza się na 30sek. ! Ma zastosowanie jedynie dla konfiguracji CP=0.
Temp. załączenia pompy P2 [°C]	U1	20÷85	45	Minimalna temp. kotła przy której załącza się pompa CWU
Temp. końca ładowania CWU [°C]	U2	30÷99	80	Maksymalna temperatura zasobnika CWU. Temp. wyłączenia pompy CWU
Delta [°C]	U3	1÷10	5	Minimalna różnica temperatur między źródłem a odbiornikiem ciepła konieczna do pracy pomp
Priorytet CWU [0-wyłączony 1-załączony]	U4	0÷1	0	Załączenie tej funkcji powoduje, że w czasie ładowania zasobnika CWU odbiór ciepła przez instalację CO jest ograniczony poprzez cykliczną pracę pompy CO (tak jak w przypadku załączenia termostatu pokojowego) ! Ma zastosowanie jedynie dla konfiguracji CP=0.
Temp. termostatu pokojowego [°C]	F1	40÷60	40	Temp. zadana kotła przy współpracy z termostatem pokojowym. Czyli temp. na jaką regulator przestawi kocioł w przypadku gdy termostat pokojowy decyduje o wyłączeniu ogrzewania. W przypadku braku czujnika CWU pompa nie pracuje. ! Ma zastosowanie jedynie dla konfiguracji CP=0.
Wydajność dmuchawy w czasie przedmuchów x10[%]	F2	1÷10 (10÷100%)	10 (100%)	
Histeresa dmuchawy przy pracy włącz/wyłącz [°C]	F3	0÷5	2	Strefa nieczułości, różnica temp. wyłączenia i załączenia
Tryb pracy silnika dmuchawy	SL	0÷2	1	0 Brak zmiennych obrotów, praca na zasadzie włącz/wyłącz. Tryb przeznaczony dla wszystkich silników, szczególnie niepodatnych na płynną regulację obrotów 1 Płynna regulacja obrotów 2 Płynna regulacja obrotów, dotyczy silników klasy RV - 14