

da działani

M służy do stałej kon

ca płynnej regu

ieki obniż

sta

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

ni

Reg
przy

Reg
przy

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Nr ref. 58.RT.01.2007/1/B

ZAKŁAD ELEKTRONICZNY TATAREK Jerzy Tatarek
ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław

deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że:

wyrób: Regulator Obiegu Grzewczego z Kolektorem Słonecznym

model: RT-08, RT-08T, RT-08K, RT-08P z przepustnicą powietrza RT-08 PZP-100,
RT-08 PZP-120, RT-08 PZP-150, RT-08SAC, RT-08os, RT-08G, RT-08G-BUF, RT-08om, RT-14

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w postanowieniach Dyrektywy EMC 2004/108/WE z 15 grudnia 2004(Dz. U. Nr 82 poz 556 o kompatybilności elektromagnetycznej) oraz Dyrektywy LVD 2006/95/WE z dnia 12 grudnia 2006r Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 sierpnia 2007r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 155 poz. 1089)

Do oceny zgodności zastosowano następujące normy zharmonizowane:

- PN-EN 60730-2-1: 2002 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego-
Część 2-1: Wymagania szczegółowe dotyczące regulatorów elektrycznych do elektrycznych urządzeń domowych.
- PN-EN 60730-1: 2012 - Automatyczne regulatory elektryczne do użytku domowego i podobnego-
Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 55022: 2011 - Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)- Urządzenia informatyczne
Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru.

Zakład Elektroniczny TATAREK
ma wdrożony system zarządzania i spełnia wymagania normy:
ISO9001: 2000 CERTYFIKAT nr 133/2004 z 01.2004
Polska Izba Handlu Zagranicznego

Ostatnie dwie cyfry roku, w którym naniesiono oznaczenie CE: 12

Miejscowość wystawienia:

Wrocław

Data wystawienia:

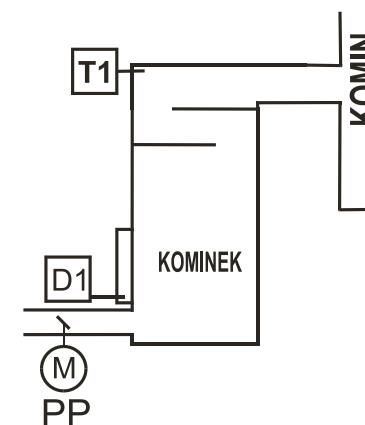
17.09.2012

Przedstawiciel producenta:

Mirosław Zasepa

Stanowisko:

Konstruktor



Rys.1 Podstawowy układ pracy regulatora

- T1 Czujnik temperatury spalania
- D1 Czujnik otwarcia drzwiczek paleniska (opcja)
- PP Sterowana przepustnica powietrza

2.1 Fazy pracy regulatora

Regulator kontroluje proces spalania jako cykl następujących faz:

1. F0/STOP-Faza spoczynkowa. Regulator oczekuje na otwarcie drzwiczek i przygotowanie paliwa do kolejnego palenia. F0 jest stanem przejściowym do stanu STOP. W stanie STOP przepustnica jest zamknięta.
2. F1-Faza startu. Po załadowaniu paliwa i jego zapaleniu zamykamy drzwiczki paleniska. Jest to sygnał dla regulatora, że rozpoczęto cykl spalania. Przepustnica jest w pełni otwarta.
3. F2-Faza rozpalania. Po rozgrzaniu komina i osiągnięciu temperatury granicznej następuje przejście do F3
4. F3-Faza spalania. Stabilizacja temperatury spalania w zależności od wybranej mocy kominka.
5. F4-Faza obniżania temperatury. Przepustnica jest stopniowo przymykana.
6. F5-Faza żaru. Sygnalizacja konieczności uzupełnienia paliwa.
7. F6-Faza usuwania gazów spalinowych. Następuje otwarcie przepustnicy a następnie jej zamknięcie i przejście do fazy spoczynkowej.

2.2 Moc kominka

Użytkownik sam decyduje o mocy grzewczej z jaką ma pracować kominek. Ma do wyboru trzy stopnie mocy 1 (min) / 2 / 3 (max), z którymi związane są odpowiednie parametry fazy spalania F3.

2.3 Przepustnica powietrza

Przepustnica płynnie reguluje dopływ powietrza do komory spalania zależnie od fazy pracy regulatora. W czasie ruchu przepustnicy zapala się lampka kontrolna (9). Mruganie tej lampki może oznaczać chwilowe przeciążenie napędu np. na skutek napotkanych oporów.

2.4 Dodatkowe funkcje regulatora

Podstawową funkcją regulatora jest optymalizowanie procesu spalania poprzez regulację dopływu powietrza do komory spalania, realizowaną za pośrednictwem przepustnicy powietrza.

Dodatkowo:

1. Do regulatora można podłączyć zewnętrzne urządzenie kontrolujące stężenie tlenku węgla (CO). W przypadku wykrycia zagrożenia otworzy się przepustnica powietrza (PP) zapewniając przedmuch komory spalania, dodatkowo włączy się sygnalizacja alarmu w regulatorze.
2. Regulator załączy wyjście ALARM w przypadku uszkodzenia czujnika temperatury paleniska (T1) lub przekroczenia stężenia tlenku węgla.

3. Obsługa regulatora

Na panelu sterowania (Rys.2) znajdują się elementy kontrolujące pracę regulatora. W stanie spoczynku świeci się jedynie zielona lampka kontrolna (7) stanu czuwania. Załączenie regulatora nastąpi po otwarciu drzwiczek paleniska. Zamknięcie drzwiczek rozpoczyna cykl spalania o sygnalizowane jest zieloną lampką (8).



Rys.2 Widok

1. Wyświetlacz tekstowy
2. Przycisk zwiększania wartości „▲” (lub **START**)
3. Przycisk wyboru parametru „⤵”
4. Przycisk zmniejszania wartości „▼” (lub **STOP**)
5. Przycisk zatwierdzania zmian „OK” (lub **AUTO**)
6. Przycisk pracy ręcznej „⏸” (**MAN**)
7. Lampka statusu regulatora: awarii (czerwona) , czuwania (zielona)
8. Lampka cyklu spalania (zielona)
9. Lampka pracy przepustnicy (mruganie oznacza przeciążenie napędu)

Informacje dotyczące montażu regulatora

Do prawidłowego montażu urządzenia konieczne będą:

- wkrętak z izolacją elektryczną \varnothing 2,5 mm z koćków płask
 - wkrętak z izolacją elektryczną \varnothing 2,5 mm z koćków krzyżaków no.0
- Przydatne mogą być również:
- цаўкі з cienkimi końcówkami i izolacją elektryczną uchwytów

Zalecane przewody służące do podłączenia urządzeń peryferyjnych do regulatora:

- przewód doprowadzający zasilanie: **linka 3 x 0,75 mm²**
- przewód przyłączeniowy przepustnicy: **3 x 0,5 mm² (nie zalecane przedłużanie przewodu) dł. 3 m**
- przewód przyłączeniowy siłownika kłapy 230V: **3 x 0,75 mm²**
- przewód przyłączeniowy do styku STEROWANIE: **min. 2 x 0,5 mm² (bez ograniczeń)**
Przedłużanie przewodu termopary jest niewskazane, a jeżeli takowe okazuje się niezbędne konieczny jest osobny zakup przewodu przedłużającego ze złączem o odpowiednich parametrach, bądź całego przewodu z czujnikiem o odpowiedniej długości!

Montaż regulatora należy przeprowadzić z należytą starannością, ze szczególnym uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa (urządzenia elektryczne), oraz zachowaniem ostrożności podczas dokręcania styków w kostkach przyłączeniowych regulatora podczas montażu przewodów, tak aby nie doszło do mechanicznego ich uszkodzenia na skutek użycia zbyt dużej siły.

WAŻNE ZALECENIA MONTAŻOWE !

Przed montażem regulatora należy upewnić się czy jest zapewnione bezpieczne doprowadzenie zasilania do budynku, natomiast w przypadku jeżeli do budynku jest doprowadzone czasowo napięcie „budowlane”, należy pamiętać w momencie jego przełączania na napięcie właściwe o rozłączeniu przewodów napięciowych od regulatora!!!
Należy też pamiętać o bezwzględnym podłączeniu przewodu uziemiającego !!!

! Regulator powinien się znajdować w bezpośrednim sąsiedztwie kominka, tak aby zapewnić stały podgląd parametrów pracy instalacji i jak najszybsze przekazanie informacji w wypadku wystąpienia jakiegokolwiek awarii.

! W celu zabezpieczenia regulatora przed nadmierną temperaturą panującą w pobliżu wkładu - regulator nie powinien być montowany w samej obudowie kominka, za wyjątkiem miejsc specjalnie do tego przygotowanych pod kątem zabezpieczenia temperaturowego.

Zbyt wysoka temperatura otoczenia regulatora, może z czasem wpływać niekorzystnie na żywotność niektórych podzespołów i tym samym prowadzić do przedwczesnego ich zużycia.










! Przed montażem całości osprzętu, należy przewidzieć pozostawienie otworów rewizyjnych w samej obudowie kominka, które zapewnią prosty i nieskomplikowany dostęp do osprzętu peryferyjnego regulatora - przepustnicy zimnego powietrza (PP) i czujników temperatury (T1 i T2). Pozwoli to w przyszłości na dokonanie okresowego przeglądu czystości skrzydła przepustnicy, jak również zapewni bezproblemowy dostęp do czujnika temperatury w przypadku jego awarii bądź uszkodzenia.

ZMIANA PARAMETRÓW PRACY REGULATORA

Po dokonaniu prawidłowego podłączenia regulatora do właściwych przewodów wg. schematu podłączeniowego dostępnego w instrukcji można dokonać włączenia regulatora przyciskiem sieciowym umieszczonym na głównym panelu sterującym.

Po włączeniu regulator będzie pracował na uśrednionych wartościach fabrycznych, podanych w tabelach zawierających PARAMETRY USTAWIEN tam również podane są wszystkie najważniejsze dla użytkownika dane dotyczące obsługi regulatora.


Sama zmiana wszelkich ustawień odbywa się wyłącznie czterema przyciskami znajdującymi się na głównym panelu regulatora i chcąc dokonać zmiany wybranego z tabeli parametru należy postępować wg podanych wskazówek:

1.  Przejść klikając klawiszem WYBORU do ekranu wyświetlającego POZIOM US, na którym oprócz tego opisu będzie podana wartość „0”
2.  Potwierdzić chęć wejścia w zmianę parametrów klawiszem ZATWIERDŹ wówczas wartość „0” zacznie mrugać
3.  Klawiszem „+” kliknąć odpowiednią ilość razy w zależności od parametru jaki chcemy zmienić - jednokrotne kliknięcie pozwoli przejść do parametrów poziomu pierwszego. W okienku zacznie mrugać cyfra „1”
4.  Wybór odpowiedniej wartości poziomu ustawień należy potwierdzić klikając klawiszem ZATWIERDŹ. Cyfra „1” zaświeci na stałe.
5.  Klikając klawiszem WYBORU przechodzimy wówczas przez poszczególne parametry i wartości tego poziomu. Chcąc np. dokonać zmiany temperatury załączenia pompy CO klikamy 2 razy klawiszem WYBORU wyświetli się wówczas opis „T zał POMP”
6.  Potwierdzenie chęci zmiany tego parametru dokonujemy klikając klawisz ZATWIERDŹ, wówczas zacznie mrugać cyfra oznaczająca wartość temperatury pompy (fabrycznie 50)
7. Klawiszami  lub  dokonujemy zmiany tej wartości na żądany poziom, przy czym cyfra będzie przez cały czas mrugała
8.  Potwierdzamy naszą zmianę przyciskiem ZATWIERDŹ
9. Zmieniona wartość została zapisana w pamięci regulatora.

Analogicznie dokonuje się zmiany wszystkich pozostałych parametrów dostępnych dla użytkownika, a opisanych w wymienionych tabelach, które są praktycznie najważniejszą częścią niniejszej instrukcji.

Dokonując każdorazowej zmiany temperatury pracy pomp należy o równoczesnej zmianie temperatury kominka!!! Przyjmuje się, iż temperatura pracy kominka powinna być wyższa od temp. załączenia pomp co najmniej o 3-5°C!!!

Każdą zmianę ustawień warto w początkowej fazie użytkowania regulatora nanieść w wolną rubrykę w tabeli z parametrami ustawień przy właściwym parametrze. Pomoże to w późniejszym czasie w doborze optymalnych ustawień pod kątem instalacji która jest zasilana w Państwa budynku.

Stan urządzenia prezentowany jest na wyświetlaczu tekstowym (1). Wyświetlane ekrany informują o pracy urządzeń, temperaturze paleniska, umożliwiają zmianę parametrów itp. Zmianę ekranu dokonuje się naciskając przycisk,  (3). Jeśli jest to ekran umożliwiający zmianę parametru należy przycisnąć „OK”, (5). Zacznie mrugać wartość parametru, którą można zmienić przyciskając „▲” (2) lub „▼”, (4). Przyciskiem „OK”, (5) zatwierdzamy zmiany - pole parametru przestaje mrugać. Zmieniony parametr nie potwierdzony w przeciągu 10 sekund nie jest przyjęty przez regulator - pole przestaje mrugać i przywracana jest poprzednia jego wartość.

3.1 Ekrany

Ekran alarmów nie jest widoczny dopóki nie zaistnieje jedna z sytuacji alarmowych:

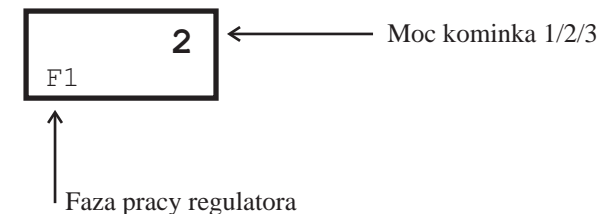
1. Uszkodzenie czujnika temperatury T1. Pojawia się napis „Tkom”.
2. Uszkodzenie wewnętrznego czujnika temp. odniesienia - napis „Todn”
3. Zgłoszenie przekroczenia stężenia CO przez zwarcie zacisków X1 - napis „Gaz”
4. Przekroczona temperatura max kominka - napis „TMAX”



ALARM !!
Tkom

Sytuacji alarmowej towarzyszy przerywany sygnał dźwiękowy, który można skasować dowolnym przyciskiem oraz mruganie czerwonej lampki (7).

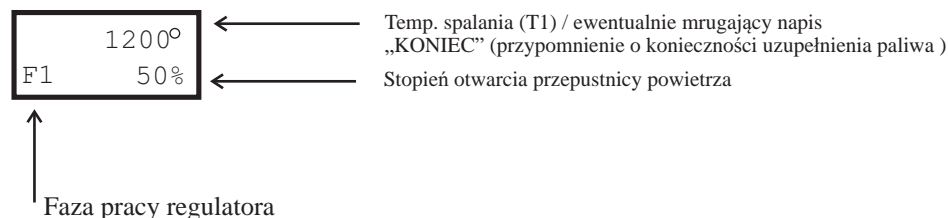
Ekran statusu regulatora wyświetla ustawioną moc kominka i fazę pracy regulatora.



F1 2 ← Moc kominka 1/2/3
↑ Faza pracy regulatora



Moc kominka ustawiamy przyciskając „▼” (4) na wyświetlaczu odpowiada jej duża cyfra 1 (min), 2 lub 3 (max). Naciśnięcie „START” (2) powoduje otwarcie przepustnicy i rozpoczęcie cyklu.

Ekran pracy regulatora przedstawia aktualną temperaturę kominka, stopień otwarcia przepustnicy, fazę pracy regulatora i ewentualne błęd spalania.



1200° ← Temp. spalania (T1) / ewentualnie mrugający napis „KONIEC” (przypomnienie o konieczności uzupełnienia paliwa)
F1 50% ← Stopień otwarcia przepustnicy powietrza
↑ Faza pracy regulatora

Osiągnięciu fazy żaru F7 towarzyszy przerywany sygnał dźwiękowy (można skasować przyciskiem (6)), napis „b.paliwa” oraz mruganie zielonej lampki (8) co sygnalizuje konieczność uzupełnienia paliwa w przypadku kontynuacji palenia.

Regulator może pracować w trybie automatycznym lub manualnym (sterowanie ręczne). Dłuższe przyciśnięcie „” (6) ok. 2 sek powoduje przejście do trybu manualnego, o czym przypomni mruganie lampki statusowa (7). Przepustnica otwiera się na 100%. Od tego momentu możliwe jest ręczne wysterowanie przepustnicy: „” (4) powoduje zamykanie (jeden krok 10% otwieranie). Powrót do pracy automatycznej następuje po przyciśnięciu „**AUTO**” (1).

! Przejście do pracy „**MAN**” może być zabronione jeśli Parametry zostały ustawione na „**WYŁ**”

W trybie pracy automatycznej każde otwarcie drzwiczek powoduje przejście na 100%, a zamknięcie drzwiczek start cyklu palenia. W trybie manualnym po zamknięciu drzwiczek pozostanie zimne to po czasie „Cz.OPOZN + Cz.PAL” nastąpi automatyczne zamknięcie przepustnicy i przejście do stanu gotowości. W przypadku załączenia zasilania.

Przy pracy bez czujnika CO (X3) po przyciśnięciu „**START**” (2) powoduje otwarcie przepustnicy na 100%. W trybie „**MAN**” po przyciśnięciu „**START**” (2) przepustnica też otwiera się na 100%. W trybie „**MAN**” po przyciśnięciu „**START**” (2) przepustnica też otwiera się na 100%.

! W trybie MAN nie należy całkowicie zamykać przepustnicy przed osiągnięciem żaru, ponieważ może to doprowadzić do niebezpiecznego wzrostu stężenia CO (trujący czad) !!!

Ekran ustawiania parametrów

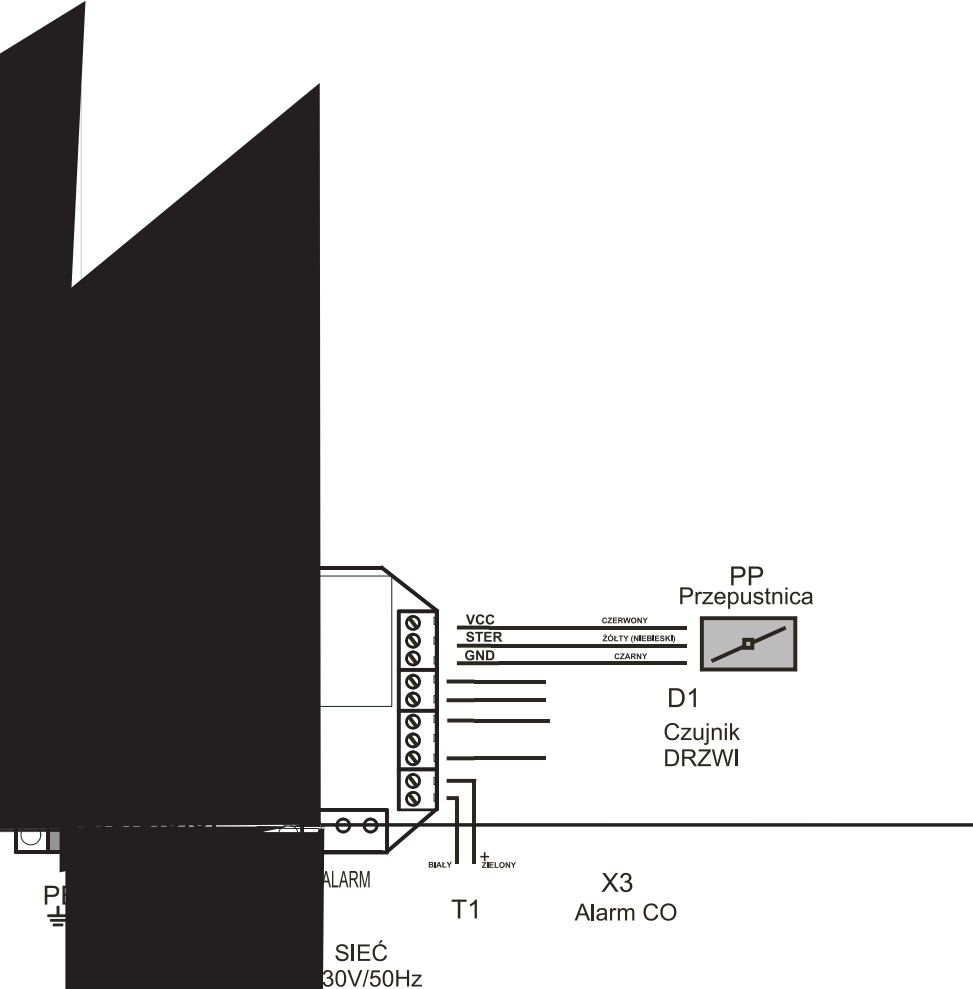
SerwisNr
0

Standardowo poziom ustawiania parametrów (SerwisNr) wynosi „0” co oznacza, że parametry nie są dostępne.

Po zmianie poziomu parametrów (SerwisNr) na „1” „2” lub „3” kolejne ekrany pokazują wartości parametrów.

Ostatni ekran zawiera „****” po którym następuje powrót do opisanych wcześniej ekranów.

!!! PARAMETRY DOSTOSOWUJĄ REGULATOR DO WŁAŚCIWOŚCI KOMINKA.
ICH ZMIANA POWINNA BYĆ UZGODNIONA Z PRODUCENTEM KOMINKA.
NIEPRZEMYŚLANE ZMIANY MOGĄ SPOWODOWAĆ NIESTABILNĄ I
NIEEFEKTYWNA PRACĘ SYSTEMU !!!



4.Instalowanie regulatora

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

! REGULATOR NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO SIECI ZA POŚREDNICTWEM PRZEWODU ZERUJĄCEGO Z UŻYCIEM URZĄDZENIA RÓŻNICOWEGO DO ODCIĘCIA ZASILANIA ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI !!!

! PRODUCENT NIE ODPOWIADA ZA SZKODY WYNIKŁE Z NIEPRAWIDŁOWEGO MONTAŻU I UŻYTKOWANIA REGULATORA, A TAKŻE ZASTOSOWANIA GO DO CELÓW NIEZGODNYCH Z JEGO PRZEZNACZENIEM !!!

OSTRZEŻENIE!!!

INFORMUJEMY, IŻ OFEROWANY REGULATOR MOŻE BYĆ ZASTOSOWANY WYŁĄCZNIE DO URZĄDZEŃ DO TEGO PRZYSTOSOWANYCH, JAK RÓWNIEŻ MUSZĄ BYĆ ZACHOWANE WSZELKIE WYMOGI ZGODNE Z NORMAMI TECHNICZNYMI I OBOWIĄZUJĄCYM PRAWEM BUDOWLANYM, DOTYCZĄCE POPRAWNOŚCI WYKONANIA INSTALACJI ZDUŃSKICH I GRZEWCZYCH OBSŁUGUJĄCYCH WKŁADY KOMINKOWE.

NIEWŁAŚCIWE ZASTOSOWANIE REGULATORA MOŻE PROWADZIĆ DO USZKODZENIA SAMEGO REGULATORA, JAK RÓWNIEŻ W SKRAJNYCH PRZYPADKACH WKŁADU KOMINKOWEGO, ORAZ INSTALACJI GRZEWCZEJ OBSŁUGIWANEJ PRZEZ KOMINEK, WRAZ Z URZĄDZENIAMI Z NIĄ WSPÓŁPRACUJĄCYMI

UWAGA !!!

Informujemy, iż w wypadku układów wykorzystujących nasadę wodną, należy zwrócić uwagę na miejsce montażu czujnika do pomiaru temperatury wody w nasadzie. Ze względu na wysokie wartości temperaturowe w otoczeniu nasady i występujące w związku z tym ryzyko uszkodzenia czujnika, jak i możliwość przekłamania właściwego odczytu temperatury montaż jego powinien odbywać się przyłgowo, na przewodzie odprowadzającym wodę z nasady wodnej, poza zabudową kominka.

PARAMETRY SERWISOWE 1				
NAZWA	ZAKRES		NASTAWA	FUNKCJA
Sygnal	WYŁ/ZAŁ	ZAŁ		ZAłączenie/WYłączenie dźwiękowej sygnalizacji alarmów
PARAMETRY SERWISOWE 2 PARAMETRY MOŻNA ZMIENIAĆ PRZY ODBLOKOWANYM HAŚLE				
NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
Cz.OPOZN	.15...600sek	60sek		Opóźnienie startu regulacji (czas trwania fazy F1)
T.reSTAR	10...1250 °C	45 °C		Temperatura restartu po włączeniu zasilania. Jeśli po włączeniu zasilania regulatora temperatura w palenisku jest wyższa niż „T.reSTAR” to nastąpi automatyczny start
Cz.STOP	0...600sek	120sek		Po tym czasie nastąpi przejście do fazy spoczynkowej (STOP) jeśli nie zostanie osiągnięta temperatura „T.reSTAR”
T.F2	50...1250 °C	400 °C		Temperatura zakończenia fazy rozpalania
T.F3/1	50...1250 °C	250 °C		Temperatura Fazy F3 przy mocy=1
T.F3/2	50...1250 °C	300 °C		Temperatura Fazy F3 przy mocy=2
T.F3/3	50...1250 °C	350 °C		Temperatura Fazy F3 przy mocy=3
dT.F3	10...200 °C	50 °C		Max wzrost temperatury w Fazie F3
dT.F3-F4	-10...-300 °C	-30 °C		Spadek temperatury w stosunku F3 oznaczający rozpoczęcie Fazy F4
Cz.F4	1...10 min	2 min		Czas trwania warunku „dT.F3-F4” konieczny do zakończenia F3 i przejścia do F4
T.F5	50...1250 °C	150 °C		Temperatura rozpoczęcia Fazy F5
Cz.KONIE	1...60 min	5 min		Czas trwania Fazy F5
Cz.PDMU	0...10 min	1 min		Czas trwania Fazy F6. Czas przedmuchu. Otwarcie przepustnicy i dopalenie gazów spalinowych
Phi.F3/1	0...100 %	60 %		MAX stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=1
Phi.F3/2	0...100 %	65 %		MAX stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=2
Phi.F3/3	0...100 %	70 %		MAX stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=3
Plo.F3/1	0...100 %	10 %		MIN stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=1
Plo.F3/2	0...100 %	10 %		MIN stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=2
Plo.F3/3	0...100 %	10 %		MIN stopień otwarcia przepustnicy Fazy F3 przy mocy=3
P.F5	0...100 %	5 %		stopień otwarcia przepustnicy na początku fazy F5
TypPrzep	1...2	2		Typ sterowania przepustnicy
			1	Sterowanie ciągłe – siłownik przepustnicy stale aktywny
			2	Sterowanie dynamiczne – siłownik przepustnicy aktywny tylko w momentach kiedy jest wymagana zmiana położenia przepustnicy
TypDRZWI	1...2	1		Typ czujnika zamknięcia drzwiczek
			1	Czujnik rozwierny (przy drzwiczkach zamkniętych zaciski D1 rozwarte) lub brak czujnika drzwiczek
			2	Czujnik zwierny (przy drzwiczkach zamkniętych zaciski D1 zwarte)

PARAMETRY SERWISOWE 3
PARAMETRY MOŻNA ZMIENIAĆ PRZY ODBLOKOWANYM HAŚLE

NAZWA	ZAKRES	WARTOŚĆ FABRYCZNA	NASTAWA	FUNKCJA
Manual	WYŁ/ZAŁ	ZAŁ		Załączenie/Wyłączenie możliwości pracy ręcznej (Manual) tzn wyłączenie automatyki, sterowanie stopnia otwarcia przepustnicy z klawiatury

