

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

**KG**  
*Elektronik*



**Sterownik w różnych obudowach do wbudowania i nakładany na kocioł**



## STEROWNIK KOTŁA

### CS-25

**Sterownik typ cs-25** kontroluje pracę wentylatora nadmuchowego pompę **C.O.** , **C.W.U.**, **POP** do ogrzewania podłogowego, zawór 3D lub 4D oraz podajnik retortowy lub tłokowy z możliwością podpięcia termostatu pokojowego lub sterownika pilot CS lub SP

Inteligentny sterownik do sterowania procesu spalania drewna, węgla, miału.

### **Opis menu sterownika**

Wejście do menu oraz zatwierdzenie wybranej funkcji poprzez przycisk ( F )

Wybór funkcji jaką chcemy ustawiać lub zatwierdzać przycisk (plus) lub (minus)

Wyjście z menu przycisk (start/stop)

Po dotknięciu przycisku plus w menu głównym następuje podgląd temperatury pompy podłogowej, podajnika, zaworu mieszającego.

### **Opis Menu ;**

#### **Praca ręczna**

Dmuchawa

Pompa C.O.

Pompa CWU

Pompa POP

Podajnik

#### **Ustawienia kotła**

*Temperatura kotła 25-85 st. C*

*Czas przedmuchu 0-30 sek.*

*Przerwa przedmuchu 1-15 min*

*Histereza kotła 1-5 st. C*

*Temperatura wygaszania 20-50 st. C*

*Czas rozpalania 30 min .- 1 godz.30 min.*

*Termostat pokojowy*

*Korekta temperatury*

*Temperatura alarmu 70-100 st. C*

## **Ustawienia pomp**

Temperatura załączenia pompy C.O. 20-80 st. C

Temperatura zasobnika CWU 20-80 st. C

Temperatura wyłączenia pompy POP 20-80 st. C

Priorytet CWU

Tryb lato/zima

## **Ustawienia dmuchawy**

Typ sterowania (CS) – (STD)

Moc dmuchawy ( STD ) 10-100 %

Moc przedmuchu 10-99 %

Typ dmuchawy

Moc minimalna ( CS ) 10-90 %

Moc maksymalna ( CS ) 20-99 %

## **Ustawienia podajnika**

Rozpalanie czas podawania 0 – 90 sek.

Rozpalanie Czas przerwy 5 sek. – 1 godz. ( co 1 sek.)

Podtrzymanie Czas podawania 0 – 90 sek.

Podtrzymanie Czas przerwy 30 sek. – 1 godz. ( co 30 sek.)

Czas opóźnienia podawania 0 – 3 min.

Czas wyprzedzenia dmuchawy 0-60 sek.

Temperatura alarmu podajnika 60-80 st. C

Typ. Podajnika retortowy/tłokowy ( podajnik tłokowy działa tylko z kontaktronem normalnie NO )

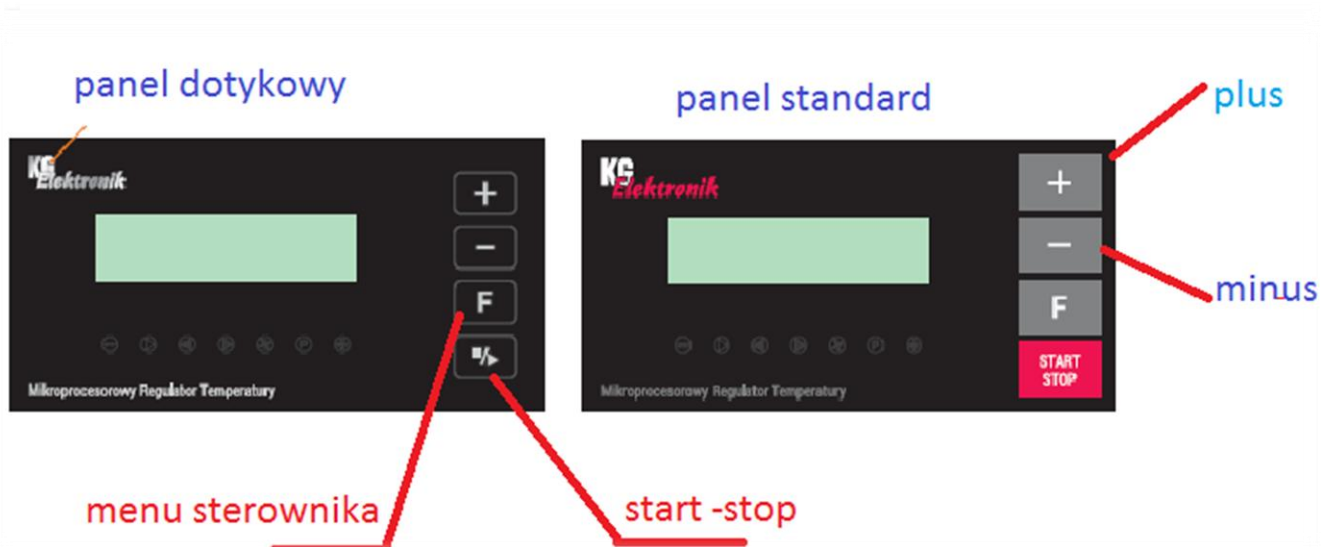
## **Zawór 3D/4D ( obsługa siłownika do zaworu mieszającego)**

Typ siłownika 50 sek. – 1200 sek.

Temperatura zaworu 20-60 st. C

Tryb pracy STD – TERM

## Opis panela sterującego



### SYMBOLE WYŚWIETLANE NA WYŚWIETLACZU LCD

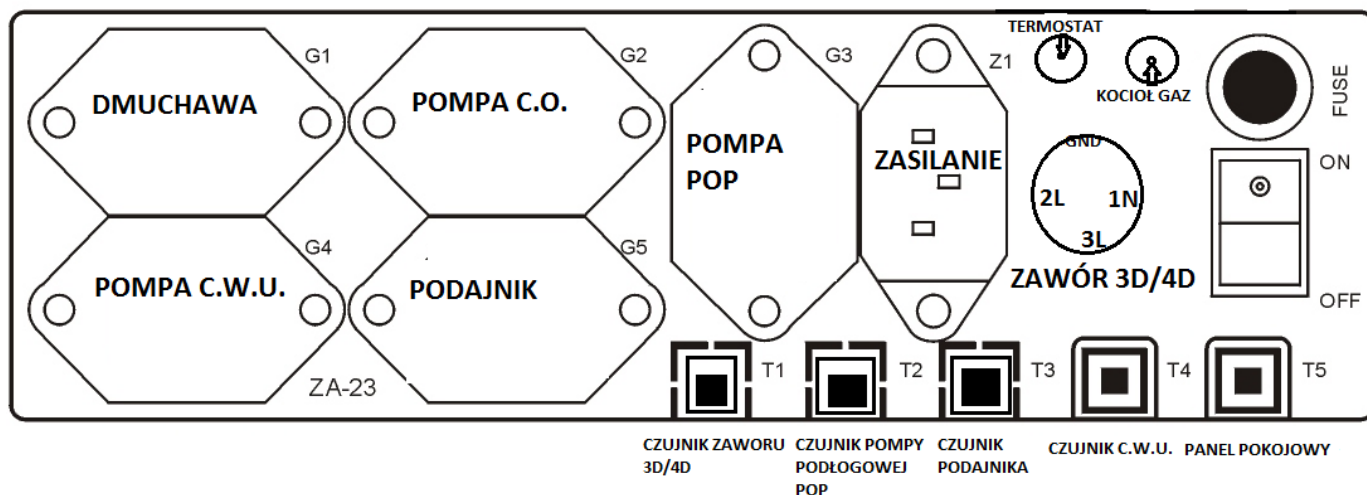
(T)-TERMOSTAT (L)-TRYB LETNI (P) -PRIORYTET (CO) – TEMPERATURA KOTŁA  
 (CWU) - TEMPERATURA ZASOBNIKA (POP)- TEMPERATURA POMPY PODŁOGOWEJ  
 (POD)- TEMPERATURA PODAJNIKA (Z3D)-TEMPERATURA ZAWORU MIESZĄCE

## STEROWNIK KOTŁA CS 25

FIRMA KG ELEKTRONIK UL. SIENKIEWICZA 12 39-300 MIELEC POLSKA  
 TEL./FAX 17 586 49 87 WWW.KGELEKTRONIK.PL SERWIS@KGELEKTRONIK.PL

**KG**  
 Elektronik

IP 20



## Ustawienia podajnika

W opcji podajnika użytkownik samodzielnie ustawia czasy i przerwy w podawaniu opału do kotła, parametry te należy indywidualnie dopasować do własnego kotła oraz zapotrzebowania na ciepło. Opcja opóźnienie podawania jest to zwłoka w podawaniu opału podczas przejścia z trybu **podtrzymanie** w **rozpalanie** lub po naciśnięciu start podczas rozpalania kotła, początkowo zaczyna dmuchać wentylator a po ustawionym czasie w menu zaczyna pracować podajnik. Jeśli użytkownik ustawi czas na 0 nie będzie żadnego opóźnienia w podawaniu. Czas wyprzedzenia dmuchawy ustawiamy w menu podajnika, załączenie dmuchawy następuje wcześniej niż podawanie opału w podtrzymaniu kotła. Należy uwzględnić ustawione wartości czasu wyprzedzenia i czasu przedmuchu aby temperatura na kotle nie podnosiła się zbyt wysoko ponad nastawioną wartość.

Po wybraniu w menu typu podajnika Tłokowego musi być zamontowany kontaktron normalnie NO w celu poprawnej pracy sterownika oraz podajnika tłokowego. Podajnik robi jeden obrót i po dojściu do pola magnetycznego kontaktrona rozłącza styki podawania opału przez podajnik. W menu ustawiamy czas podawania, jeśli w tym czasie podajnik nie zrobi pełnego obrotu lub nie ruszy z miejsca włączy się błąd podajnika i kocioł przestanie pracować, oznacza to że podajnik został zablokowany przez węgiel lub kamień, czas obrotu musi być na tyle ustawiony żeby tłok w podajniku mógł zrobić pełen obrót plus mały zapas czasowy, zabezpiecza to silnik podajnika przed uszkodzeniem.

## Ustawienia dmuchawy

Użytkownik ma do wyboru **2 rodzaje** pracy dmuchawy

CS - płynna moc dmuchawy regulowana automatycznie.

STD – moc dmuchawy użytkownik sam ustawia w opcjach sterownika.

W opcji **CS** sterownik sam zwalnia obroty wentylatora podczas wzrostu temperatury kotła. Nie powoduje to zbyt wysokiego przeskoku temperatury w stosunku do nastawionej.

W tej opcji ustawiamy minimalną oraz maksymalną moc wydajność wentylatora

W obu rodzajach sterowania ustawiamy moc przedmuchu wentylatora z jaką ma cyklicznie załączać dmuchawę po osiągnięciu temperatury pieca.

Czas oraz przerwy przedmuchu ustawiamy w funkcji **ustawienia kotła**.

## Możliwe typy dmuchaw jakie obsługuje sterownik :

**d1** –DMUCHAWA WPA 120, WPA 01, WPA 03 ,WPA 06

**d2** - DMUCHAWA DP-01 , DP-02, RMS120

**d3** –DMUCHAWA RV 14 , RV 18, NWS 75

**d4** –DMUCHAWA DP-120, DP-140 , DP-160

każdą inną dmuchawę należy indywidualnie dopasować do któregoś typu aby na najniższej mocy ustawionej w menu nie zatrzymywała się powoduje to uszkodzenie dmuchawy oraz sterownika .

## Zawór mieszający 3D/4D

Po wejściu w menu ustawiamy typ siłownika jakim chcemy sterować, wybieramy czas siłownika np. 120 sek. i zatwierdzamy przyciskiem **F**. Sterownik automatycznie kalibruje czas otwarcia/zamknięcia do wybranego typu, sterowanie zaworem jest proporcjonalne do zadanej temperatury. Kolejną funkcją jest ustawienie temperatury w instalacji centralnego ogrzewania jaką chcemy utrzymywać. Wybranie w menu sterownika opcji **TERM** oznacza że zawór będzie sterowany również przez termostat pokojowy pod warunkiem że **TERMOSTAT** będzie aktywowany w funkcji *USTAWIENIA KOTŁA* na **ON**. Po osiągnięciu zadanej temperatury w pomieszczeniu gdzie znajduje się termostat pokojowy siłownik zamknie zawór mieszający, a w trybie **STD** siłownik zaworu pracuje niezależnie od termostatu pokojowego. Po wyłączeniu zasilania i ponownym włączeniu siłownik zaworu przechodzi do automatycznej kalibracji, cykl ten jest również powtarzany przez sterownik w odstępach około 10 dni, celem poprawnej pracy zaworu mieszającego.

## Ustawienia pomp

W tej funkcji mamy możliwość ustawić temperaturę załączenia pompy **C.O.** oraz temperaturę zasobnika jaką chcemy uzyskać oraz temperaturę wyłączenia pompy **POP** podłogowej .

Pompa **POP** załącza się razem z pompą **C.O.** Pompa **CWU** nigdy nie pracuje poniżej temperatury wygaszania kotła, zapobiega to wychładzaniu zasobnika po wypaleniu opału w kotle. Minimalna temperatura na zasobniku jaką możemy ustawić to nie mniej niż temperatura wygaszania kotła .

## **PRIORYTET**

**Funkcja** (priorytet pompy C.W.U.) - Przy włączonym priorytecie pierwsza załącza się pompa C.W.U. pod warunkiem że temperatura kotła będzie wyższa niż w zasobniku . Dopiero po osiągnięciu zadanej temperatury zasobnika C.W.U. w drugiej kolejności włącza się pompa C.O. Przy wyłączonym priorytecie pompy pracują niezależnie bez priorytetu dla pompy C.W.U.

W opcji **priorytet** jest tak zwane (**DOGRZEWANIE ZASOBNIKA** ) sterownik zwiększa temperaturę kotła o 7 st.C niż nastawiona temperatura zasobnika. Po nagrzaniu wody w zasobniku sterownik przechodzi na nastawioną temperaturę kotła , a jeśli termostat jest rozarty to na temperaturę podtrzymania.

## **TRYB LETNI**

**Funkcja "L"** (tryb letni) – Blokuje prace pompy C.O.. Pracuje tylko pompa C.W.U.. Pompa C.O. załączy się tylko w przypadku, gdy kocioł osiągnie temperaturę 90 C. Jest to funkcja zabezpieczająca kocioł przed przegrzaniem.

## **TERMOSTAT POKOJOWY**

W sterowniku jest możliwość aktywowania termostatu pokojowego. Sterownik po otrzymaniu sygnału z termostatu ( rozwarcie styku ) przechodzi w stan podtrzymania temperatura podtrzymania to temperatura wygasania plus 5 st.C.

Do sterownika CS-25 można podpiąć piec gazowy celem wykorzystania jednego termostatu pokojowego on/off lub sterownik pokojowy CS-P lub SP-P Firmy KG Elektronik ( PILOT DO KOTŁA NA PRZEWODZIE RJ-11 lub RJ-12 ) . Piec gazowy będzie reagował na termostat pokojowy tylko wtedy jak Kocioł węglowy będzie wygaszony lub zostanie wciśnięty przycisk Start/stop czas zwłoki załączenia/wyłączenia pieca gazowego 30sek.

Termostat pokojowy nie blokuje nagrzewania zasobnika ciepłej wody, ciepła woda jest priorytetem pracy sterownika, czyli nawet przy rozwartym styku termostatu piec będzie nagrzewał zasobnik do nastawionej temperatury przy włączonym **PRIORYTECIE** po czym przejdzie w stan podtrzymania.

## **ANTY – STOP**

Sterownik wyposażony w system zapobiegający zastaniu pomp tzw. „**antystop**” poza sezonem grzewczym. Co 14 dni pompy się załączają na kilkanaście sekund.

## **ANTY ZAMARZANIE**

Funkcja załącza pompy w momencie obniżenia temperatury na piecu do 5 st.C zapobiega przede wszystkim zamarznięciu wody w instalacji centralnego ogrzewania.

## **ROZPALANIE**

Cykl ten rozpoczyna się w momencie załączenia przez użytkownika przyciskiem START i trwa do czasu przekroczenia na kotle temperatury wygaszania lub do osiągnięcia zadanej temperatury kotła.

W menu sterownika ustawiamy **czas rozpalania** jeśli kocioł nie osiągnie zadanych parametrów kotła to po odliczonym czasie wejdzie w stan STOP. ( **piec wygasł** )

## **WYGASZANIE**

Jeśli temperatura na kotle spadnie o nastawioną histerezę poniżej progu wygaszania i nie wzrośnie powyżej tej wartości przez czas ustawiony w **rozpalaniu** to sterownik przejdzie w stan (**piec wygasł**)

Wentylator przestaje pracować .

W przypadku zaniku napięcia sterownik przestaje pracować, po ponownym pojawieniu się zasilania sterownik powraca do pracy na wcześniejszych nastawionych parametrach dzięki wbudowanej pamięci , chyba że temperatura kotła spadnie poniżej temperatury wygaszania to sterownik wejdzie w stan **piec wygasł** .



## **HISTEREZA KOTŁA**

Jest to opcja w której możliwe jest ustawienie różnicy między załączeniem a wyłączeniem wentylatora, do wyboru mamy od 1 do 5 st.C czyli jak ustawimy 2 st.C histerezy a nastawiona temperatura kotła będzie 50 st.C to wyłączenie wentylatora nastąpi po przekroczeniu 52 st.C a załączenie po spadku temperatury do 48 st.C .

## **PRZEDMUCHY WENTYLATORA**

Jest to cykliczne załączanie wentylatora po osiągnięciu zadanej temperatury kotła, w celu podtrzymania zadanej temperatury i przewietrzenia kotła z zebranych gazów, jeżeli zostanie ustawione zbyt częste przedmuchiwanie kotła lub zbyt długi czas przedmuchu to po przekroczeniu o 15 st.C nastawionej temperatury kotła zostaną zablokowane przedmuchy .

## **ALARMY I ZABEZPIECZENIA**

Uszkodzenie lub brak czujnika temperatury sygnalizuje alarm dźwiękowy oraz pojawia się na wyświetlaczu temperatura 99 st.C lub więcej .

**UWAGA !!!!! Nie zalewać czujnika temperatury olejem lub innymi cieczami.**

**Sterownik posiada alarm dźwiękowy regulowany w menu sterownika który ostrzega użytkownika o zbyt wysokiej temperaturze kotła .**

## **ZABEZPIECZENIE TERMICZNE**

Jest to dodatkowy czujnik bimetaliczny ( montowany przy czujniku kotła lub na rurze zasilającej ) odcinający dopływ prądu do wentylatora w razie przekroczenia temperatury 85 st.C zapobiega to zagotowaniu wody w instalacji, w przypadku uszkodzenia sterownika . Ten typ ogranicznika temperatury jest zabezpieczeniem powodującym powrót do pozycji wyjściowej **automatyczny , w przypadku uszkodzenia termika wentylator nie działa.**

## **BEZPIECZNIK**

Sterownik posiada bezpiecznik o wartości **3,15 A** zabezpieczające sieć .

**UWAGA** : nie należy stosować bezpiecznika o wyższej wartości .

Montażu powinna dokonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami !! .Urządzenie w tym czasie należy odłączyć od zasilania ,( należy upewnić się, że wtyczka jest wyłączona z sieci) błędne podłączenie przewodów może spowodować uszkodzenie sterownika.

Sterownik nie może pracować w układzie zamkniętym centralnego ogrzewania. Muszą być zamontowane zawory bezpieczeństwa ,zbiornik wyrównawczy.

## **UWAGA!**

**WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE MOGĄ  
USZKODZIĆ URZĄDZENIA ELEKTRONICZNE  
DLATEGO W CZASIE BURZY NALEŻY  
WYŁĄCZYĆ STEROWNIK Z SIECI ELEKTRYCZNEJ .**

Pobór mocy: 2,5W

Napięcie zasilania: 230/50Hz +/- 10%

Temperatura pracy: -10 st. C do 50 st. C

Przekrój przewodów przyłączeniowych: 3 x 0,75mm

Termostat awaryjny: 85 st. C





## **Informacja o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych**

Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi. Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwia zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

### **GWARANCJA**

PRODUCENT UDZIELA GWARANCJI NA SPRAWNE DZIAŁANIE URZĄDZENIA NA OKRES **24 M-C** OD DATY SPRZEDAŻY. GWARANT ZOBOWIAZUJE SIĘ DO NAPRAWY URZĄDZENIA JEŚLI WADY WYSTĄPIŁY Z WINY PRODUCENTA.

URZĄDZENIE NALEŻY DOSTARCZYĆ DO SERWISU FIRMOWEGO KG ELEKTRONIK LUB DO MIEJSCA ZAKUPU. WSZELKIE ZWIĄZANE Z TYM KOSZTY PONOSI UŻYTKOWNIK.

GWARANCJA NA SPRZEDANY TOWAR KONSUMPCYJNY NIE WYŁĄCZA, NIE OGRANICZA ANI NIE ZAWIESZA UPRAWNIENÍ KUPUJĄCEGO WYNIKAJĄCYCH Z NIEZGODNOCI TOWARU Z UMOWĄ.

**DATA SPRZEDAŻY .....**

NA KAŻDY PRODUKT UDZIELAMY **24** MIESIĄCE GWARANCJI !!!

**Gwarantujemy najwyższą jakość zakupionych towarów.**

**FIRMA KG ELEKTRONIK**

**UL, SIENKIEWICZA 121 39-300 MIELEC NIP 817-103-80-19**

**tel. 17 5864987**

**sprzedaz wew.20 - serwis wew.21 - fax wew.25**

biuro@kgelektronik.pl --serwis@kgelektronik.pl -- www.kgelektronik.pl

# DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

**FIRMA KG ELEKTRONIK**

**UL, SIENKIEWICZA 121 39-300 MIELEC NIP 817-103-80-19**

biuro@kgelektronik.pl --serwis@kgelektronik.pl -- www.kgelektronik.pl

DEKLARUJEMY Z PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ŻE :

**STEROWNIK PIECA**

TYP: **CS-25 / SP-25**

DO KTÓREJ ODNOŚ SIĘ NINIEJSZA DEKLARACJA, SPEŁNIA ZASADNICZE WYMAGANIA ;

DYREKTYWA NISKONAPIĘCIOWA **2006/95/WE**

DYREKTYWA KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ **2004/108/WE**

NORM ZHARMONIZOWANYCH **PN-EN 60730-1 PN-EN 60730-2-9**

DEKLARACJA ODNOŚ SIĘ WYŁĄCZNIE DO URZĄDZEŃ WPROWADZONYCH DO OBROTU I NIE OBEJMUJE CZĘŚCI SKŁADOWYCH DODANYCH PRZEZ UŻYTKOWNIKA LUB PRZEPROWADZONYCH PRZEZ NIEGO ZMIAN , ORAZ UŻYTKOWANIA NIEZGODNEGO Z INSTRUKCJĄ ,

OSOBA UPOWAŻNIONA DO PODPISANIA DEKLARACJI

Komaniecki Grzegorz

**FIRMA KG ELEKTRONIK**

**UL. SIENKIEWICZA 121 39-300 MIELEC**

MIELEC 01.10.2015 ZNAK CE/2015

