

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

**KG**  
**Elektronik**

CE

Sterownik w obudowie metalowej



Wersja CS



wersja SP

**STEROWNIK KOTŁA Z  
PODAJNIKIEM**

**Cs-18/sp-18Z**



**Sterownik typ CS-18/sp-18Z** kontroluje pracę wentylatora nadmuchowego pompę **C.O.** , **C.W.U.** oraz podajnika retortowego lub tłokowego z możliwością podpięcia termostatu pokojowego oraz GNIAZDO RJ12 sieciowe do podłączenia panel pokojowy CS lub modem GSM SG-1 do zdalnej kontroli kotła C.O.

Inteligentny sterownik do sterowania procesem spalania drewna, węgla, miału Eko-groszku

### **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 podajnika .

### **Opis Menu ;**

#### **Praca ręczna**

Dmuchawa

*Pompa C.O.*

*Pompa CWU*

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*

*Temperatura alarmu 70-100 st.C*

*Korekta temperatury +10/-10*

#### **Ustawienia pomp**

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

*Temperatura zasobnika CWU 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 ) 20-100%*

## **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 )

Opis panelu sterującego

**SYMBOLE WYŚWIETLANE NA WYŚWIETLACZU LCD (T)-TERMOSTAT (L)TRYB LETNI (P) PRIORYTET (CO) – TEMPERATURA KOTŁA (CWU) - TEMPERATURA ZASOBNIKA (POD) – TEMPERATURA PODAJNIKA**

## **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

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

**d3** –DMUCHAWA RV 14 , NWS75

**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 .

## Ustawienia pomp

W tej funkcji mamy możliwość ustawić temperaturę załączenia pompy C.O. oraz temperaturę zasobnika jaką chcemy uzyskać. Pompa CWU nigdy nie pracuje poniżej temperatury wygaszania kotła, zapobiega to wychłodzeniu 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.

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 zamrożeniu 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 wygaś** )

## 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 wygaś** )

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 wygaś** .

## 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 czujnika temperatury sygnalizuje alarm dźwiękowy i pojawia się na wyświetlaczu temperatura 220-240 st,C

**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 umożliwi 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.

## **KARTA GWARANCYJNA**

**UWAGA! Karta gwarancyjna ważna tylko łącznie z dowodem zakupu (faktura, paragon).**

Gwarancji udziela się na 24 miesiące od daty zakupu, jeżeli zakupiony produkt nie służy do użytku w prowadzonej działalności gospodarczej. W przypadku zakupu na użytek prowadzonej działalności gospodarczej gwarancji udziela się na 12 miesięcy

Karta z datą sprzedaży i wpisanym numerem produkcyjnym urządzenia powinna być potwierdzona przez punkt sprzedaży pieczętą i podpisem sprzedawcy.

Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Naprawa zostanie wykonana na warunkach zgodnych z aktualnymi przepisami o gwarancji, obowiązującymi w Rzeczypospolitej Polskiej.

Zakres usług gwarancyjnych obejmuje usuwanie wad materiałowych lub innych wad powstałych z winy producenta.

Wymiana sprzętu na inny lub zwrot gotówki może mieć miejsce w przypadku, gdy sklep, w którym nastąpił zakup, wyrazi na to zgodę oraz gdy:

- a) urządzenie nie nosi śladów użytkowania i fakt ten jest potwierdzony przez gwaranta,
- b) naprawa gwarancyjna nie jest możliwa w terminie ustawowym,

W okresie gwarancji nie wolno dokonywać żadnych zmian w konstrukcji urządzenia (dotyczy to także skracania przewodu przyłączeniowego) bez uzgodnień z gwarantem.

W okresie gwarancji nie wolno rozmontowywać urządzenia poza zakres czynności wynikających z instrukcji obsługi.

Niedotrzymanie warunków powoduje unieważnienie gwarancji.

Poza warunkami gwarancji, kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.

**Urządzenie musi być dostarczone do serwisu wraz z:**

- a) szczegółowym opisem problemu technicznego,**
- b) kartą gwarancyjną,**
- c) ważnym dowodem zakupu.**

W każdym przypadku użytkownik zobowiązany jest wymontować urządzenie i dostarczyć do sprzedawcy lub serwisu firmowego

W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, użytkownik uzyska od gwaranta telefoniczną instrukcję o sposobie przesyłki i firmie przewozowej, z którą gwarant ma podpisaną umowę przewozu.

W przypadku skorzystania ze wskazanej firmy przewozowej koszty przesyłki zostaną rozliczone między gwarantem a przewoźnikiem. Wysyłający zobowiązany jest do przygotowania przesyłki przed ewentualnymi uszkodzeniami w transporcie, urządzenie należy zabezpieczyć wypełniając szczelnie paczkę np. gazetami, folią, styropianem. Dodatkowo na kartonie trzeba umieścić informacje "UWAGA SZKŁO".

**Model urządzenia:**.....

**Numer seryjny:** .....

.....  
**Data sprzedaży (miesiąc słownie) pieczętka i podpis sprzedającego**

**Bardzo pomocne w szybszym załatwieniu sprawy przy składaniu reklamacji będzie podanie adresu mailowego i numeru telefonu reklamującego**





**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

