

ELEKTRONICZNY MIARKOWNIK CIĄGU

UNISTER
Program P6

Instrukcja obsługi



Wskazówki bezpieczeństwa i zalecenia instalacyjne

- ❑ Regulator przeznaczony jest do pracy z kotłami centralnego ogrzewania na paliwa stałe.
- ❑ Instalowanie regulatora należy powierzyć osobie uprawnionej.
- ❑ Regulator należy umieścić w miejscu uniemożliwiającym jego nagrzewanie do temperatury wyższej niż 40 °C.
- ❑ Regulator nie może być narażony na zalanie wodą oraz na warunki powodujące skraplanie się pary wodnej (np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia).
- ❑ Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane zgodnie z opisem montażu i zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi.
- ❑ Przepalenie bezpiecznika wskutek złego podłączenia przewodów lub zwarcia w instalacji elektrycznej nie stanowi podstaw do naprawy gwarancyjnej.
- ❑ Zalecane jest sprawdzenie poprawności podłączenia i ustawienia regulatora przed uruchomieniem kotła centralnego ogrzewania.
- ❑ Regulator zabezpieczony jest bezpiecznikiem 1,25 A.
- ❑ Czujnik montować na sucho (tzn. bez oleju).
- ❑ **Podłączenia przewodów zasilających oraz wymiany bezpiecznika należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora (wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego). Podłączenie pompy i wymiana bezpiecznika przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.**

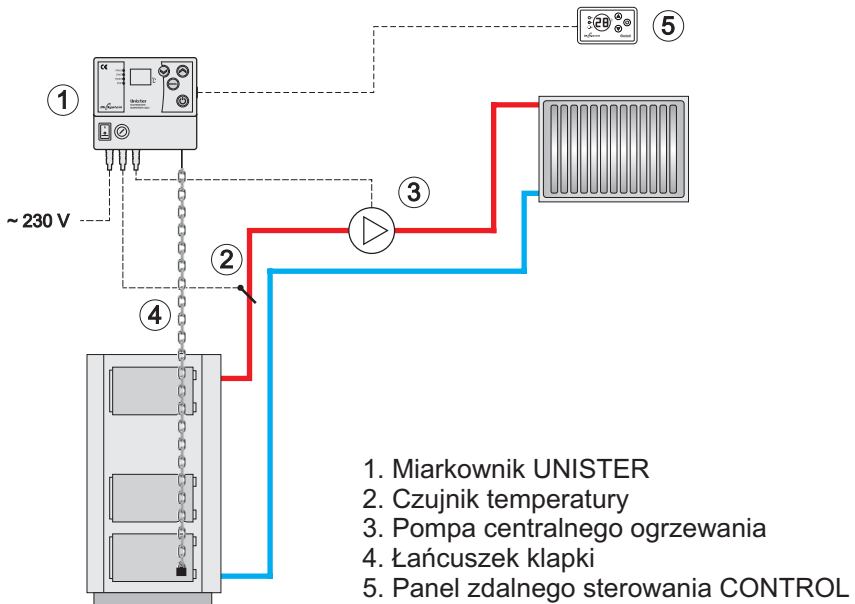
1. Opis regulatora

Elektroniczny miarkownik ciągu Unister przeznaczony jest do sterowania temperaturą kotła na paliwo stałe poprzez otwieranie i zamykanie klapki regulującej dopływ powietrza do paleniska. Dodatkowo urządzenie kontroluje załączanie pompy obiegowej w instalacjach grzewczych.

Miarkownik posiada następujące funkcje:

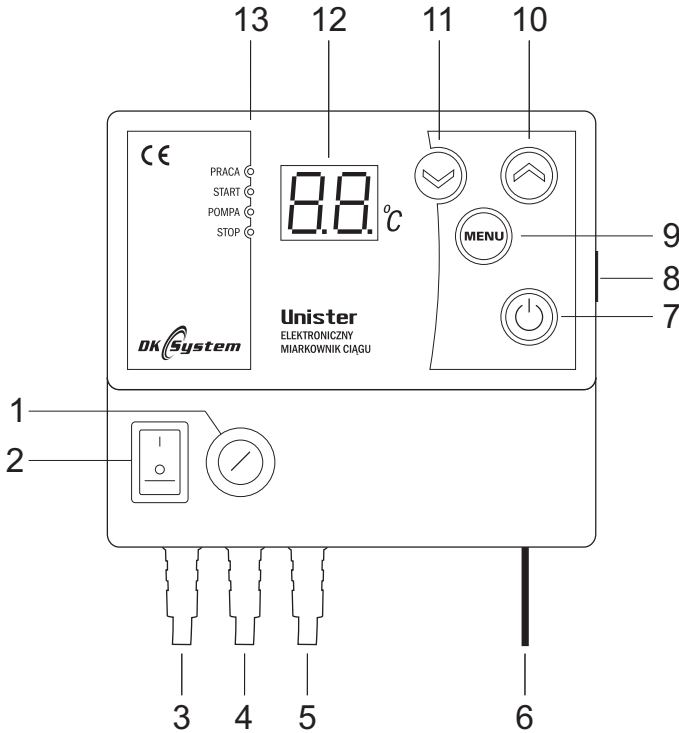
- ❑ utrzymywanie ustawionej temperatury kotła przez sterowanie dołotem powietrza
- ❑ funkcja podtrzymywania ognia
- ❑ automatyczne wyłączenie sterowania po wygaszeniu kotła
- ❑ opuszczenie klapki w przypadku zaniku napięcia zasilającego
- ❑ zamykanie dołotu powietrza na czas podkładania paliwa do kotła
- ❑ sterowanie pracą pompy obiegowej centralnego ogrzewania
- ❑ funkcja COMFORT SYSTEM
- ❑ funkcja ochrony instalacji przed zamrożeniem i przegrzaniem kotła
- ❑ sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury i blokady / awarii silnika
- ❑ regulowana jasność wyświetlacza - zwiększana na czas zmiany ustawień
- ❑ możliwość dołączenia panelu zdalnego sterowania pracą kotła (CONTROL - opcja)

2. Schemat podłączenia regulatora do instalacji grzewczej



Rys.1 Podłączenie regulatora do instalacji centralnego ogrzewania

3. Opis elementów regulatora

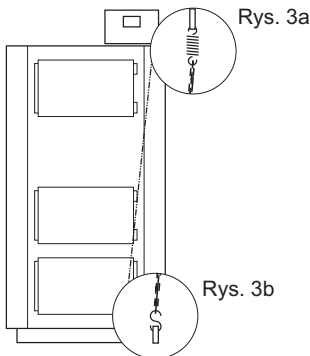


Rys.2 Elementy regulatora

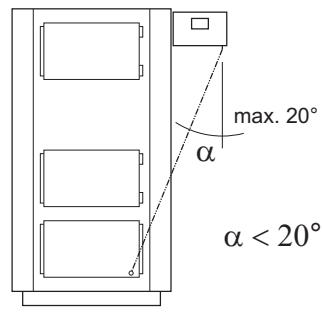
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Gniazdo bezpiecznika 1,25 A | 8. Gniazdo przewodu zasilającego dla panelu CONTROL |
| 2. Wyłącznik sieciowy | 9. Przycisk MENU - tylko dla serwisu |
| 3. Przewód zasilający ~230 V | 10. Przycisk nastaw |
| 4. Czujnik temperatury | 11. Przycisk nastaw |
| 5. Przewód pompy ~230 V | 12. Wyświetlacz |
| 6. Dźwignia klapki | 13. Diody sygnalizacyjne |
| 7. Przycisk START / STOP | |

4. Montaż regulatora

1. Przykręcić wspornik do tylnej ścianki regulatora za pomocą 3 wkrętów.
2. Zamontować regulator wraz ze wspornikiem do górnej lub bocznej ściany kotła (Rys. 3 lub Rys. 4).
3. Połączyć dźwignię regulatora z klapą powietrza. W tym celu należy:
 - zaczepić sprężynę na haczyku wystającym z regulatora (Rys. 3a);
 - do klapy powietrza zaczepić haczyk w kształcie litery "S", a do niego jeden koniec łańcuszka (Rys. 3b);
 - drugi koniec łańcuszka zaczepić do sprężyny w taki sposób, aby był on lekko napięty a klapka zamknięta.
4. Zamontować czujnik temperatury (za pomocą opaski zaciskowej) bezpośrednio na rurze wyjściowej z kotła c.o. (jak najbliżej kotła, przewodem do dołu).
5. Podłączyć przewód zasilający pompę, wychodzący z regulatora z odpowiednimi zaciskami pompy obiegowej:
 - do zacisku ochronnego podłączyć żyłę koloru żółto-zielonego
 - do zacisku N podłączyć żyłę koloru niebieskiego
 - do zacisku L podłączyć żyłę koloru brązowego
6. Włożyć wtyczkę kabla zasilającego regulator do gniazda 230 V.
7. Włączyć regulator wyłącznikiem sieciowym.



Rys. 3



Rys.4



Uwaga: Sprężyna zabezpiecza sterownik przed uszkodzeniem i jest niezbędna o prawidłowego funkcjonowania urządzenia.

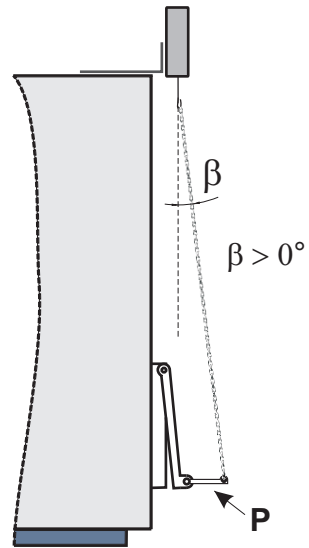
4. Montaż regulatora - (ciąg dalszy)

Jeśli kąt β (Rys. 5) jest zbyt mały może to powodować zwiększenie wymaganej siły do otwarcia klapki i w efekcie zatrzymanie pracy silnika sterownika i wyświetlenie się komunikatu "Er". Aby temu zapobiec i umożliwić prawidłową pracę silnika sterownika należy zastosować dodatkową dźwignię "P" zamontowaną do drzwiczek kotła. Lub wysunąć sterownik poza gabaryt kotła. Dźwignię wykonuje firma instalatorska.

Uwaga: Maksymalna siła podnoszenia klapki to 1 kg.



Przy montażu regulatora z boku kotła należy dopilnować, aby łańcuch nie był odchylony od pionu o więcej niż 20° (Rys. 4).



Rys. 5

5. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy

Regulator włączyć przyciskiem sieciowym. Na ekranie zostanie wyświetlony symbol P6. Po jednej sekundzie wyświetlacz zacznie wskazywać mierzoną w danej chwili temperaturę na kotle, np. 18°C ; równocześnie świecić się będą diody sygnalizujące stan pracy (w zależności od aktualnej sytuacji). Przy zimnym kotle powinna świecić się tylko czerwona dioda STOP.

P6


18

6. Rozpalanie w kotle





Po załadowaniu kotła paliwem i rozpaleniu w nim, należy nacisnąć przycisk ☺. Zaświeci się zielona dioda PRACA oraz czerwona dioda START; jednocześnie regulator podniesie klapę dolotu powietrza i będzie ją trzymał otwartą do momentu osiągnięcia przez kocioł ustawionej temperatury; na wyświetlaczu widoczna będzie aktualnie mierzona temperatura na kotle.

18



Uwaga: Każdorazowe naciśnięcie przycisku  w trakcie normalnej pracy kotła powoduje zamknięcie się kłapy dolotu powietrza. Dzięki temu użytkownik zyskuje możliwość swobodnego dołożenia paliwa do paleniska; w tym momencie świeci się czerwona dioda STOP.

7. Ustawienie parametrów pracy kotła

W czasie pracy regulator wyświetla aktualnie mierzoną temperaturę na kotle. Po pojedynczym naciśnięciu przycisku  lub  pojawi się migająca wartość temperatury zadanej (np.: 60); w tym momencie można ją zmienić używając tych samych przycisków:  dla zwiększenia nastawy lub  dla jej zmniejszenia.

8. Funkcja COMFORT SYSTEM

Funkcja COMFORT SYSTEM, wbudowana w regulatorze, zapobiega zablokowaniu pompy obiegowej przez osadzający się kamień na wirniku pompy. Regulator automatycznie załącza pompę obiegową na 30 sekund co 14 dni, licząc od ostatniego jej uruchomienia. Praca pompy w tym trybie sygnalizowana jest świeceniem zielonej diody POMPA, a na ekranie wyświetlony jest symbol "CF". Funkcja zaczyna działać po 1 minucie od włączenia regulatora.



Uwaga: Aby funkcja COMFORT SYSTEM była aktywna, po zakończeniu sezonu grzewczego należy pozostawić regulator włączony do sieci.

9. Układ ochrony przed zamrożeniem

Regulator zabezpiecza instalację c.o. przed zamrożeniem, powodując włączenie na stałe pompy c.o. w sytuacji, gdy temperatura wody w układzie spadnie do 4 °C lub niższej.

10. Zalecenia dodatkowe

Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu “Er” informuje o jednym z trzech zdarzeń:

- zablokowaniu / awarii silnika
- wzroście temperatury powyżej 99 °C lub spadku temperatury poniżej -9 °C
- uszkodzeniu czujnika



W takiej sytuacji należy:

1. Sprawdzić czy kłapa dolotu powietrza lub łańcuszek nie są zablokowane. Po usunięciu ewentualnej przyczyny, należy regulator wyłączyć i ponownie włączyć.
2. Sprawdzić, czy czujnik nie posiada zewnętrznych oznak uszkodzenia na przewodzie i jego metalowej końcówce.
3. Sprawdzić kąty α i β między łańcuszkiem a kotłem (patrz rys. 4 str. 6 i rys. 5 str.7). Jeśli odbiegają od zalecanych może to powodować zwiększenie wymaganej siły do otwarcia klapki i pojawianie się symbolu “Er” na wyświetlaczu. Zaleca się wysunąć sterownik poza gabaryty pieca lub zastosować dodatkową dźwignię do drzwiczek kotła.
4. Jeśli powyższe czynności nie przyniosą rozwiązania prosimy skontaktować się z firmą DK System.



Uwaga: W sytuacji, kiedy na wyświetlaczu widnieje symbol “Er”, pompa obiegowa c.o. pracuje cały czas, aby zapobiec przegrzaniu kotła.







Uwaga: W sytuacjach, gdy regulator nie włącza się lub nie załącza pracy pompy, należy sprawdzić poprawność podłączenia wszystkich przewodów, czy w gniazdku jest napięcie; następnie sprawdzić bezpiecznik i w razie jego uszkodzenia wymienić na nowy 1,25 A. Jeżeli, pomimo wymiany bezpiecznika, regulator nie działa prawidłowo, należy skontaktować się z firmą DK System.

11. Zdalne sterowanie

Regulator przystosowany jest do podłączenia panelu zdalnego sterowania CONTROL, umożliwiającego kontrolę aktualnej temperatury na kotle, zmianę zadanej temperatury pracy kotła oraz podgląd załączenia pompy centralnego ogrzewania oraz trybu pracy START - STOP. Wbudowany sygnalizator dźwiękowy alarmuje, gdy temperatura kotła wzrośnie do niebezpiecznego poziomu. Panel wraz z przewodem 10 mb nie wchodzi w skład podstawowego zestawu UNISTER.

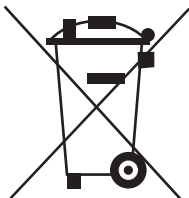
11.1 Zdalne sterowanie - Opis komunikatów na panelu CONTROL

-  - sygnalizacja klapki podniesionej
-  - sygnalizacja pracy pompy obiegowej
-  - sygnalizacja klapki opuszczonej
-  - podnoszenie/opuszczanie klapki

12. Dane techniczne

| | |
|---|-------------------------------|
| Zakres mierzonych temperatur | od - 9°C do + 99°C |
| Zakres ustawienia temperatur | od + 55°C do + 80°C |
| Temperatura, przy której następuje załączenie pompy obiegowej | temperatura zadana minus 10°C |
| Przedmuch | 30 sek., co 10 minut |
| Histeresa regulacji temp. kotła | 5°C |
| Histeresa załączenia pompy | 2°C |
| Dopuszczalna moc pompy | 100 W |
| Znamionowe napięcie zasilania | 230 V , 50 Hz |
| Moc znamionowa obciążenia | 275 W |
| Wilgotność względna powietrza | 95 % |
| Stopień ochrony | IP 40 |
| Klasa izolacji | I |
| Wymiary regulatora | 125 x 115 x 53 mm |
| Temperatura otoczenia | 0°C - 40°C |
| Typ rozłączenia | pełne |
| Zabezpieczenie elektryczne | 1,25 A (bezpiecznik topikowy) |
| Automatyczny STOP – przy braku opału w kotle | tak |

13. Zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym



Pozbycie się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki).

Symbol ten umieszczony na produkcie lub jego opakowaniu (zgodnie z Ustawą z dnia 29.07.2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym) stanowi, że produkt ten nie może być traktowany jako odpad komunalny. Powinien być przekazany do odpowiedniego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez zapewnienie odpowiedniego składowania, pomożesz zapobiec negatywnym skutkom grożącym środowisku naturalnemu i ludzkiemu zdrowiu. Recykling pomaga zachować zasoby naturalne. Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat recyklingu tego produktu, informacje o utworzonym systemie odbierania i zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz wykaz zakładów przetwarzania, należy skontaktować się z naszym biurem lub naszymi dystrybutorami.



DK *System*

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88
tel. 71 333 74 36
fax 71 333 73 31
e-mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl