

### **ZALECENIA INSTALACYJNE:**

1. Regulatory temperatury przeznaczone są do pracy z kominkami z płaszczem wodnym.
2. Instalowanie regulatora należy powierzyć osobie uprawnionej.
3. Regulator należy umieścić w miejscu uniemożliwiającym jego nagrzewanie do temperatury wyższej niż 40 °C.
4. Instalowanie przeprowadzić zgodnie z opisem MONTAŻU.
5. Regulator nie może być narażony na zalanie wodą oraz na warunki powodujące skraplanie się pary wodnej ( np. gwałtowne zmiany temperatury otoczenia ).
6. Urządzenie powinno być instalowane i obsługiwane zgodnie z zasadami postępowania z urządzeniami elektrycznymi.
7. Przepalenie bezpiecznika wskutek złego podłączenia przewodów do pompy nie stanowi podstaw do naprawy gwarancyjnej.
8. Zalecane jest sprawdzenie ustawienia regulatora przed uruchomieniem kotła C.O..
9. Regulator zabezpieczony jest bezpiecznikiem 1,25A.
10. CZUJNIK montować na sucho ( tzn. bez oleju ).
11. Podłączenia przewodów zasilających pompę oraz wymiany bezpiecznika należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora ( wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego ).  
Podłączanie pompy przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.

Do regulatora podłączamy panel sterujący DETLA Control i wtedy wszystkie informacje oraz nastawy są dostępne zarówno na regulatorze jak i na panelu sterującym.

**UWAGA:** do regulatora DELTA 100 można podłączyć max. dwie pompy obiegowe.

Regulator zabezpieczony jest wkładką bezpiecznikową 3,15 A.

Zabrania się pod groźbą utraty gwarancji ręcznego ustawiania przepustnicy. Może to spowodować uszkodzenie silnika sterującego!



**MIKROPROCESOROWY REGULATOR TEMPERATURY  
KOMINKA  
DELTA100K**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALOWANIA**

**GWARANCJA**

## ZASTOSOWANIE:

Mikroprocesorowy Regulator Temperatury Kominka C.O. przeznaczony jest do sterowania dopływem powietrza w kominkach z płaszczem wodnym i załączania pompy obiegowej w instalacjach C.O. .

Regulator realizuje następujące funkcje:

- utrzymywanie ustawionej temperatury kominka przez sterowanie przepustnicą,
- automatyczne wyłączenie sterowania po wygaszeniu kominka,
- zamykanie przepustnicy na czas podkładania do kominka,
- sterowanie pompą obiegową c.o. w zależności od ustawionej temperatury jej pracy,
- „COMFORT SYSTEM”,
- ochrona przed mrozem i przed przegrzaniem kotła,
- sygnalizacja uszkodzenia czujnika temperatury,
- regulowana jasność wyświetlacza – zwiększana na czas ustawiania nastaw.

Regulator po włączeniu przechodzi w stan „STOP” co sygnalizowane jest odpowiednim wskaźnikiem.

Rozpoczyna pracę po naciśnięciu przycisku „START” lub automatycznie gdy temperatura kominka wzrośnie powyżej progu działania – czyli różnicy między ustawioną temperaturą kotła i ustawianą w trybie serwisowym różnicą temperatur „dt”. Automatyczne przejście w stan „STOP” następuje po 30 minutach od momentu gdy temperatura kominka spadnie poniżej progu działania.

Przyciski „+” i „-” służą do zmiany nastaw. W czasie normalnej pracy ich naciśnięcie powoduje wyświetlenie i zmianę ustawionej temperatury kotła.

Naciśnięcie i dłuższe przytrzymanie powoduje zwiększenie szybkości zmiany ustawianej temperatury.

Naciśnięcie przycisku „START” powoduje:

- przy temperaturze poniżej progu działania: włączenie lub wyłączenie sterowania sygnalizowane
- odpowiednio wskaźnikami „START” lub „STOP”,
- przy temperaturze powyżej progu działania: zablokowanie pracy dmuchawy sygnalizowane pulsowaniem wskaźnika „STOP”, co umożliwia podłożenie paliwa do kominka. Powrót do pracy automatycznej po ponownym naciśnięciu przycisku „START”.

### Układ COMFORT SYSTEM

Wbudowana funkcja COMFORT SYSTEM w regulatorze zapobiega zablokowaniu pompy obiegowej przez osadzający się kamień pomiędzy wirnikiem i stojanem pompy. Regulator automatycznie załącza pompę obiegową poza sezonem grzewczym na około 30 sekund co 14 dni. Praca pompy w tym trybie sygnalizowana jest pulsowaniem wskaźnika „POMPA”. Układ zaczyna działać po 1 minucie od włączenia regulatora. Włączenie się pompy w trybie automatycznym powoduje, że okres 14 dni naliczany jest od początku.

### Układ ochrony przed mrozem i przed przegrzaniem kominka

Regulator zabezpiecza instalację c.o. przed zamrożeniem powodując włączenie pompy obiegowej gdy temperatura spadnie do 4°C lub niżej. Pompa jest stale włączona również przy awarii czujnika temperatury.

### TRYB SERWISOWY:

Służy do zmiany ustawień regulatora. Aby wejść w ten tryb pracy należy:

- wyłączyć zasilanie wyłącznikiem sieciowym,
- włączyć ponownie zasilanie i w czasie wyświetlania wersji sterownika (np. 2.2) nacisnąć i przytrzymać „START” aż do momentu pojawienia się na wyświetlaczu symbolu „HI”

Od tego momentu wyświetlacz pokazuje na zmianę symbol i wartość aktualnie regulowanej nastawy. Przyciskami „+”, „-” można zmieniać wartość, a przycisk „START” powoduje przejście do następnej nastawy.

Ustawiane są kolejno:

- „HI”: histereza regulacji temperatury kotła (2°C-9°C), czyli o ile stopni ma spaść temperatura kotła aby włączył się wentylator.
- „Po”: temperatura przy której włączana jest pompa obiegowa (35°C-70°C),
- „dt”: różnica temperatur do progu działania, czyli przy jakiej różnicy temperatury od ustawionej regulator ma przechodzić w STOP lub START (10°C-30°C) np. dt=20, nastawiona temperatura = 70°C po spadku temperatury do 50°C (temperatura spadła o nastawiony parametr „dt” od nastawionej temp. Kotła) regulator odczeka 30 minut aby dopalić resztkę paliwa i wyłączy wentylator sygnalizując jednocześnie diodą „STOP” brak opału.

### DANE TECHNICZNE:

1. Zakres mierzonych temperatur	- 9 °C - + 99 °C
2. Zakres ustawienia temperatur	+ 35 °C - + 90 °C
3. Temperatura przy której następuje załączenie pompy obiegowej – regulowana w zakresie	+ 35 °C - + 70 °C
4. Regulacja przedmuchu: 0-90 sekund, przerwa 1-15 minut (możliwość całkowitego wyłączenia przedmuchu P-0)	
5. Histereza ( różnica załącz.-wyłącz. )	od 2 do 9°C
6. Dopuszczalne obciążenie wyjść:	pompa 100 W, 230 V AC, 50 Hz
7. Znamionowe napięcie zasilania	
8. Moc znamionowa obciążenia	275 VA
9. Wilgotność względna powietrza	≤ 95 %
10. Stopień ochrony	IP 40
11. Klasa izolacji	I
12. Wymiary regulatora	125 x 75 x 50 mm
13. Temperatura otoczenia	0 - 40 °C
14. Typ rozłączenia	pełne
15. Rozstaw otworów montażowych	136 mm
16. Zabezpieczenie elektryczne	1,25 A (bezpiecznik topikowy)

**UWAGA! Pojawienie się na wyświetlaczu symbolu „Er” informuje o wzroście temperatury powyżej 99°C, poniżej -9°C lub uszkodzeniu czujnika. Aby zabezpieczyć kocioł i instalację do momentu wymiany czujnika pompa będzie załączona na stałe.**