

REGULATOR TEMPERATURY KOTŁA

CLASSIC

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 podłączyć do gniazda ze stykiem ochronnym.
- Wymagane jest, aby kocioł posiadał własne zabezpieczenia przed nadmiernym wzrostem temperatury kotła spowodowanym np. nieprawidłową pracą regulatora lub urządzeń z nim współpracujących.
- 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 podstawy do naprawy gwarancyjnej.
- Przed uruchomieniem regulatora należy sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych.
- Regulator zabezpieczony jest dwoma bezpiecznikami 2,5 A.
- Podłączenia przewodów zasilających oraz wymiany bezpieczników należy dokonać przy wyłączonym zasilaniu regulatora (wtyczka zasilająca regulator musi być wyjęta z gniazda sieciowego). Podłączenie odbiorników i wymiana bezpieczników przy włączonej wtyczce sieciowej regulatora grozi porażeniem prądem elektrycznym.
- Przewody przyłączeniowe tego regulatora mogą być wymienione wyłącznie przez producenta lub jego autoryzowany zakład serwisowy.
- Zabrania się użytkowania uszkodzonego regulatora.
- Uszkodzenia powstałe wskutek wyładowań atmosferycznych, niewłaściwego zasilania, przepięć w sieci energetycznej czy zdarzeń losowych nie są kwalifikowane do naprawy gwarancyjnej (prosimy o zapoznanie się z warunkami gwarancji).



Uwaga: Bezpieczniki wymieniać zawsze przy wyłączonym urządzeniu i wtyczce wyjętej z gniazda sieciowego.

Spis treści

1. Opis regulatora	4
2. Opis elementów obudowy	5
3. Opis przyłączy regulatora	5
4. Opis przyłączy pomp i wentylatora	6
5. Montaż regulatora	6
5.1 Montaż regulatora - podłączenie do instalacji elektrycznej.....	6
6. Schemat podłączenia regulatora do instalacji grzewczej	7
7. Menu główne - struktura	8
8. Menu serwisowe - struktura	8
9. Tabela ustawień	9
10. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy	10
11. Ustawienie parametrów pracy kotła i rozpalenie	10
12. Podkładanie paliwa do kotła	11
13. Ciepła woda - ustawienie parametrów pracy podgrzewacza c.w.u	11
13.1 Ciepła woda - ustawienie temperatury podgrzewacza c.w.u.....	12
13.2 Ciepła woda - różnica temperatur pomiędzy kotłem a podgrzewaczem.....	12
13.3 Ciepła woda - histereza pracy pompy c.w.u.....	12
14. Menu główne - nastawy fabryczne	13
15. Menu główne - język	13
16. Menu główne - podtrzymanie	13
16.1 Podtrzymanie - czas pracy.....	14
16.2 Podtrzymanie - czas przerwy.....	14
16.3 Podtrzymanie - siła nadmuchu.....	14
17. Menu główne - regulator pokojowy	15
17.1 Regulator pokojowy - pompa c.o. - czas pracy.....	15
17.2 Regulator pokojowy - pompa c.o. - czas przerwy.....	15
18. Menu główne - tryb pracy	16
19. Menu główne - parametry pracy	17
19.1 Parametry pracy - histereza pracy wentylatora.....	17
19.2 Parametry pracy - siła nadmuchu wentylatora.....	17
19.3 Parametry pracy - regulacja progu pracy pompy c.o.....	17
20. Menu główne - praca ręczna	18
20.1 Praca ręczna - siła nadmuchu.....	18
20.2 Praca ręczna - testowanie wyjść.....	18
21. Menu serwisowe - parametry serwisowe	19
21.1 Parametry serwisowe - typ wentylatora.....	19
21.2 Parametry serwisowe - modulacja pracy wentylatora.....	19
21.3 Parametry serwisowe - regulacja minimalnej mocy wentylatora.....	20
21.4 Parametry serwisowe - regulacja maksymalnej mocy wentylatora.....	20
21.5 Parametry serwisowe - regulacja czasu wygaszania.....	20
21.6 Parametry serwisowe - start-stop wentylatora - parametr dt.....	21
21.7 Parametry serwisowe - pauza wentylatora- podkładanie.....	21
22. Menu serwisowe - nastawy fabryczne	21
23. Menu serwisowe - alarmy	22
24. Menu serwisowe - cwu serwis	22
25. Funkcja Comfort System	23
26. Funkcja ochrony przed zamrożeniem	23
27. Funkcja ochrony kotła przed przegrzaniem	23
28. Zdalne sterownie - opcja	23
29. Alarmy - opis	24
30. Dane techniczne	26
31. Informacja o recyklingu	27

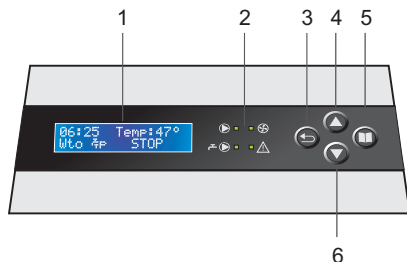
1. Opis regulatora

Mikroprocesorowy regulator temperatury kotła centralnego ogrzewania z obsługą podgrzewacza ciepłej wody użytkowej **Classic** przeznaczony jest do sterowania nadmuchem kotła, załączania pompy obiegowej w instalacjach grzewczych i pompy ładującej podgrzewacz ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Regulator posiada następujące funkcje:

- utrzymywanie ustawionej temperatury kotła przez sterowanie nadmuchem
- modulacja oraz ustawiana moc pracy wentylatora; płynny rozruch
- programowalny przedmuch kotła
- regulowany czas wygaszania oraz automatyczne wyłączenie sterowania po wygaszeniu kotła
- zatrzymywanie pracy wentylatora na czas podkładania paliwa do kotła / wygaszania
- sterowanie pracą pompy obiegowej centralnego ogrzewania
- możliwość włączenia lub wyłączenia priorytetu ciepłej wody
- sterowanie pompą ładującą podgrzewacz ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) w zależności od wymaganej temperatury
- możliwość pracy w trybie LATO
- funkcja COMFORT SYSTEM, chroniąca pompę przed osadzaniem się kamienia
- funkcja ochrony instalacji przed zamrożeniem i przegrzaniem kotła
- sygnalizacja uszkodzenia czujników temperatury
- regulowana jasność wyświetlacza - zwiększana na czas zmiany ustawień
- możliwość podłączenia panelu zdalnego sterowania z funkcją alarmu dźwiękowego - CONTROL
- możliwość podłączenia termostatu pokojowego







2. Opis elementów obudowy



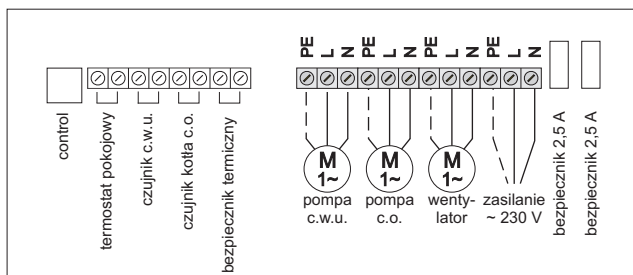
1. Wyświetlacz
2. Diody sygnalizacyjne
3. Przycisk powrotu / START / STOP
4. Przycisk nastaw "w górę" (▲)
5. Przycisk MENU
6. Przycisk nastaw "w dół" (▼)

Opis diod sygnalizacyjnych

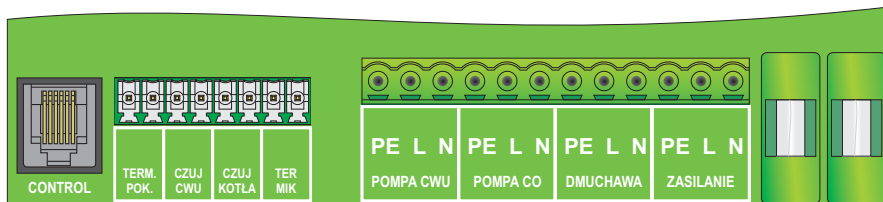
-  pompa c.o.
-  pompa c.w.u.
-  wentylator
-  błąd

Rys.1 Opis elementów obudowy regulatora

3. Opis przyłączy regulatora

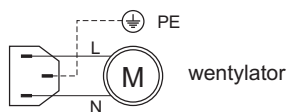


Rys. 2 Opis przyłączy regulatora

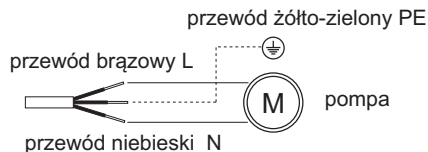


Rys. 3 Widok przyłączy regulatora

4. Opis przyłączy pomp i wentylatora



Rys. 4 Schemat podłączenia przewodu do wentylatora



Rys. 5 Schemat podłączenia przewodu do pompy

5. Montaż regulatora

1. Regulator przeznaczony jest do montażu na kotle.
2. Przy pomocy dołączonego szablonu wyznaczyć położenie regulatora.
3. Zamontować wkręt w obudowie kotła w miejscu oznaczonym na szablonie.
4. Zdecydować o sposobie wyprowadzenia pozostałych przewodów z regulatora (tył, dół) i usunąć z obudowy zbędne zaślepki.
5. Nasunąć regulator na zamocowany wkręt; dwoma pozostałymi wkrętami przymocować go do obudowy kotła.
6. Zamontować opcjonalnie przewód czujnika c.w.u. i przewód zasilający pompę c.w.u. w odpowiednich złączach. Następnie przewody te przełożyć przez otwory w obudowie oraz zabezpieczyć je przed wyrwaniem, mocując w gniazdach za pomocą dostarczonych obejm i wkrętów.
7. Zamontować klapkę regulatora.
8. Opcjonalnie nalepić nalepkę z oznaczeniami przewodów na klapkę regulatora.

5.1 Montaż regulatora - Podłączenie do instalacji elektrycznej

1. Podłączyć do wentylatora oraz pomp odpowiednie przewody zasilające Rys. 4 i Rys. 5.
2. Zamontować czujniki: temperatury kotła c.o., temperatury podgrzewacza ciepłej wody użytkowej.
3. Włożyć wtyczkę kabla zasilającego regulator do gniazda ~ 230 V.
4. Włączyć regulator wyłącznikiem sieciowym.



Uwaga: W sytuacjach, gdy po włączeniu regulatora, ekran wyświetlacza nie świeci się, należy sprawdzić, czy w gniazdku sieciowym jest napięcie, następnie sprawdzić bezpieczniki i w razie jego uszkodzenia wymienić na nowe 2,5 A. Jeżeli, pomimo wymiany bezpiecznika, ekran wyświetlacza nadal pozostaje ciemny, należy skontaktować się z serwisem.

Bezpieczniki wymieniać zawsze przy wyłączonym urządzeniu i wtyczce wyjętej z gniazda sieciowego.

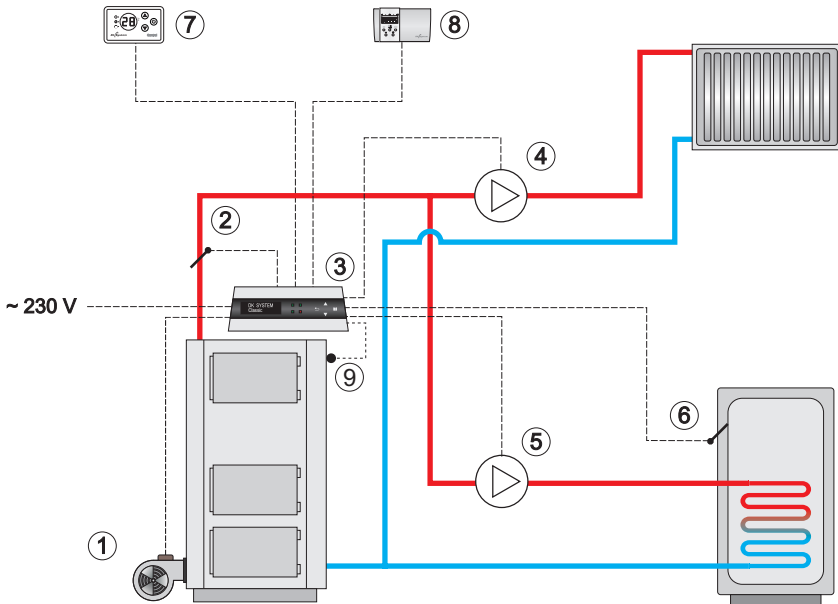
5.1 Montaż regulatora - Podłączenie do instalacji elektrycznej c.d.



Uwaga: Każdorazowe podłączenie lub odłączenie czujnika ciepłej wody użytkowej lub zdalnego sterowania wymaga zresetowania regulatora Classic, poprzez wyłączenie i ponowne włączenie wyłącznikiem sieciowym.

Brak wykonanego resetu spowoduje błędne funkcjonowanie regulatora.

6. Schemat podłączenia regulatora do instalacji grzewczej

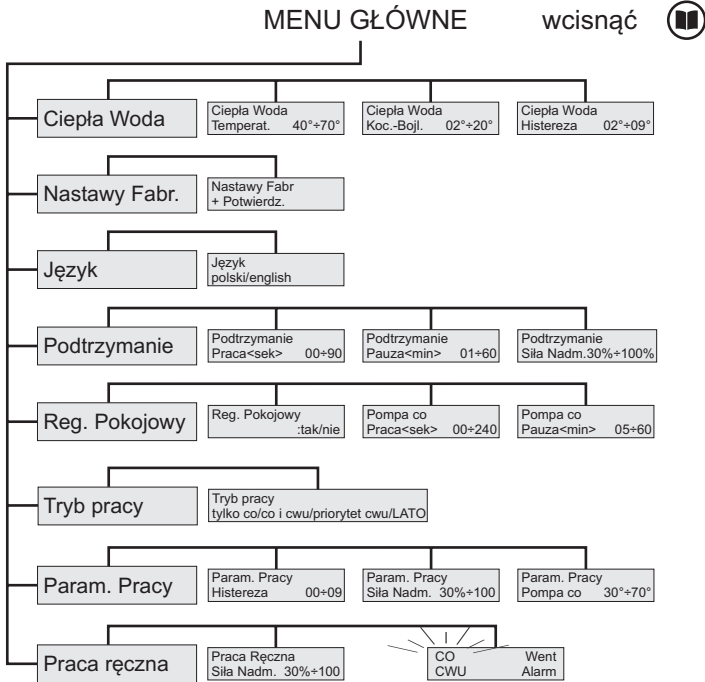


1. Wentylator kotła c.o.
2. Czujnik temperatury kotła c.o.
3. Regulator Classic
4. Pompa centralnego ogrzewania
5. Pompa ciepłej wody użytkowej

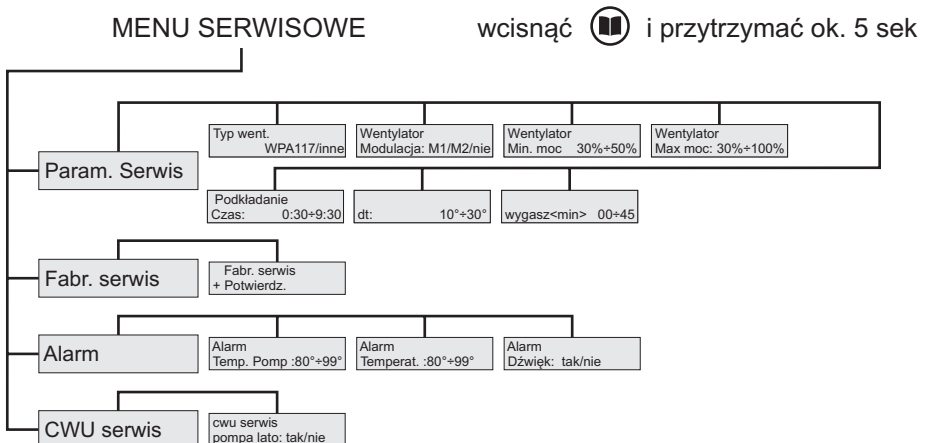
6. Czujnik podgrzewacza c.w.u.
7. Panel zdalnego sterowania CONTROL
8. Termostat pokojowy
9. Bezpiecznik termiczny TERMIK

Rys. 6 Przykładowy schemat instalacji grzewczej ze sterownikiem Classic bez urządzeń odcinających i zabezpieczających. Nie zastępuje on fachowego projektu w miejscu montażu.

7. Menu główne - struktura



8. Menu serwisowe - struktura



9. Tabela ustawień

	Nazwa	Jednostka	Zakres ustawień	Ustawienia fabryczne
MENU GŁÓWNE	CIEPŁA WODA			
	temperatura	°C	40+70	50
	różnica temp. koc.-bojler	°C	02+20	10
	histereza	°C	02+09	5
	PODTRZYMANIE			
	praca	sek	00+90	15
	pauza	min	01+60	15
	siła nadmuchu	%	30+maks.serwis	60
	REG. POKOJOWY			
	włączony	-	tak/nie	nie
	pompa co praca	sek	0+240	30
	pompa co pauza	min	5+60	20
	PARAM. PRACY			
hister. kotła	°C	00+09	02	
siła nadm.	%	30+maks. serwis	50	
pompa co	°C	30+70	40	
MENU SERWISOWE	PARAM. SERWIS			
	typ wentylatora	-	WPA117/inne	inne
	wentylator modulacja	-	M1/M2/nie	nie
	wentylator min.moc	%	30+50	30
	wentylator max.moc	%	30+100	80
	czas wygaszania	min	0+45	30
	dt wygaszania	°C	10+30	15
	podkładanie	min	0:30+9:30	1:30
	ALARM			
	temperatura pomp	°C	80+99	80
	temperatura	°C	80+99	85
	dźwięk	-	tak/nie	tak
	CWU SERWIS			
pompa lato	-	tak/nie	tak	

10. Włączenie regulatora i rozpoczęcie pracy

Regulator włączyć wyłącznikiem sieciowym - na ekranie zostaną wyświetlone informacje: nazwa regulatora oraz numer programu (np. ver 4.08).



CLASSIC
ver v4.08


Następnie wyświetlacz zacznie wskazywać mierzoną w danej chwili temperaturę na kotle oraz na podgrzewaczu (pod warunkiem zainstalowania czujnika podgrzewacza oraz włączenia obsługi pompy ciepłej wody użytkowej); równocześnie, odpowiednimi diodami, sygnalizowany będzie aktualny stan pracy podłączonych urządzeń.




STOP Temp:42°
PF:36°





11. Ustawienie parametrów pracy kotła i rozpalanie

W celu rozpalenia w piecu należy:

1. Wypełnić komorę kotła paliwem i rozpać je.
2. Zamknąć szczelnie drzwi komory paleniskowej.
3. Uruchomić wentylator, naciskając przycisk .

W miejsce symbolu "STOP" na ekranie pojawi się symbol  informując o rozpoczętym procesie rozpalania w kotle.

W czasie pracy regulator wyświetla aktualnie mierzoną temperaturę na kotle.

Po naciśnięciu przycisku  lub , pojawi się ekran zmiany żądanej temperatury na kotle. Ustawienie odpowiedniej wartości należy dokonać, używając tych samych przycisków:  dla zwiększenia nastawy lub  dla jej zmniejszenia.



 Temp:42°



 Temp:56°







 Nast:50°



Zakres zmian: 40 °C ÷ 90°C
Ustawienie fabryczne : 50 °C

11. Ustawienie parametrów pracy kotła i rozpalanie (c.d.)





Uwaga: Widoczny na ekranie symbol  lub  informuje o aktualnej tendencji zmiany temperatury w kotle:  oznacza dążenie do osiągnięcia temperatury wyznaczonej;  oznacza obniżanie temperatury w kotle do wartości określonej przez parametr "HI".




Wskazówka: W trybie pracy "tylko co" kocioł będzie dążył do osiągnięcia temperatury żądanej na kotle sygnalizując ten stan symbolem . Wentylator będzie pracował ciągle. Po osiągnięciu tej temperatury, sterownik przejdzie w "podtrzymanie", sygnalizując ten stan symbolem , wentylator będzie się załączał cyklicznie wg ustawień (**Menu główne / Podtrzymanie / praca i pauza wentylatora**).

W trybie pracy "co i cwu" lub "priorytet cwu" kocioł będzie dążył do osiągnięcia temperatury: temperatura zadana cwu + różnica temp. Kocioł-Bojler + Histereza (Ustawienia tych parametrów w **Menu główne/Ciepła woda**).


12. Podkładanie paliwa do kotła

Podkładając paliwo do kotła, należy zatrzymać pracę wentylatora. Dokonać należy tego poprzez naciśnięcie przycisku ; na ekranie pojawi się symbol  wraz z odliczanym czasem do ponownego uruchomienia. Czas niezbędny do podkładania ustawiany jest w "Menu serwisowe / Parametry serwis / podkładanie".

Naciśnięcie przycisku  podczas odliczania czasu powoduje wyjście z trybu podkładania i powrót regulatora do pracy automatycznej.

|| 1:30 Temp:56°

13. CIEPŁA WODA - Ustawienie parametrów pracy podgrzewacza c.w.u.

W czasie pracy regulatora naciśnięcie przycisku ; pojawi się ekran CIEPŁA WODA.

<Ciepła Woda>

13.1 CIEPŁA WODA - Ustawienie temperatury podgrzewacza c.w.u.

Parametr określający temperaturę podgrzewacza cwu po osiągnięciu której, wyłączy się pompa cwu.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Ciepła woda / Temperatura**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Ciepła Woda
Temperat:50°C**

Zakres zmian: 40 °C ÷ 70°C
Ustawienie fabryczne : 50 °C

13.2 CIEPŁA WODA - Różnica temperatur pomiędzy kotłem a podgrzewaczem

Parametr określający minimalną różnicę temperatur mierzonych pomiędzy kotłem a podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej (c.w.u.) jaka musi wystąpić, aby opłacalnym było podgrzewanie ciepłej wody i włączanie pompy c.w.u. Jeżeli różnica ta będzie mniejsza od zadanej - pompa ciepłej wody użytkowej nie będzie się załączała (niezależnie od tego, czy priorytet ciepłej wody jest włączony czy nie).

Wejście do ustawień - **Menu główne / Ciepła woda / Koc.-Bojl.**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Ciepła Woda
Koc.-Bojl: 10°**

Zakres zmian: 2 °C ÷ 20°C
Ustawienie fabryczne : 10 °C

13.3 CIEPŁA WODA - Histereza pracy pompy ciepłej wody użytkowej

Parametr określający liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na podgrzewaczu ciepłej wody użytkowej poniżej ustawionej, aby włączyła się pompa ciepłej wody użytkowej.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Ciepła woda / Histereza**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Ciepła Woda
Histereza:05°**

Zakres zmian: 2 °C ÷ 9°C
Ustawienie fabryczne : 5 °C

14. Menu główne - NASTAWY FABRYCZNE

Funkcja ta służy do usunięcia parametrów ustawionych przez użytkownika w Menu Głównym i powrót do nastaw fabrycznych.

Potwierdzenie zmiany parametrów na nastawy fabryczne należy dokonać przyciskiem ▲ i zatwierdzić ■■.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Nastawy Fabr. /**

< Nast. Fabr. >

< Nast. Fabr. >
+ Potwierdz.

15. Menu główne - JĘZYK

Funkcja ta służy do ustawienia języka wyświetlanych komunikatów.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Język /**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■.

< Język >

Język
polski

16. Menu główne - PODTRZYMANIE

Podtrzymanie procesu spalania (PRZEDMUCHY) czyli funkcja cyklicznego dostarczania powietrza do paleniska ma za zadanie:

- podtrzymanie procesu spalania w sytuacji, gdy na kotle została osiągnięta zadana temperatura
- dopalanie gazów w komorze paleniskowej i wyrzucanie ich poprzez komin na zewnątrz.

Podtrzymanie procesu spalania - przedmuchy - realizowane jest poprzez cykliczne włączanie wentylatora na określony czas.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Podtrzymanie /**

< Podtrzymanie >

16.1 PODTRZYMANIE - czas pracy

Parametr określający czas pracy wentylatora (liczony w sekundach) podczas aktywnej funkcji PODTRZYMANIE.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Podtrzymanie / Praca**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Podtrzymanie
Praca<sek>:15**

Zakres zmian: 0 s ÷ 90 s
Ustawienie fabryczne : 15 s

Uwaga: Funkcja przedmuchiwa jest uaktywniona po osiągnięciu przez kocioł zadanej temperatury.

Przedmuchiwa nie będą działały w sytuacji, gdy:

1. temperatura na kotle będzie wyższa niż 85 °C
2. temperatura na kotle będzie niższa od wyznaczonej przez parametr "HI"

Ustawienie czasu pracy na "0" powoduje wyłączenie funkcji PRZEDMUCHY.

**16.2 PODTRZYMANIE - czas przerwy**

Parametr określający czas przerwy w pracy wentylatora (liczony w minutach) podczas aktywnej funkcji PODTRZYMANIE.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Podtrzymanie / Pauza**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Podtrzymanie
Pauza<min>:15**

Zakres zmian: 01 min ÷ 60 min
Ustawienie fabryczne : 15 min

16.3 PODTRZYMANIE - siła nadmuchu

Parametr pozwalający na ustawienie mocy, z jaką pracować ma wentylator podczas procesu podtrzymania.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Podtrzymanie / Siła Nadm.**

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

**Podtrzymanie
Siła Nadm: 60%**

Zakres zmian: od 30% do maksymalnej mocy ustawionej w menu serwisowym
Ustawienie fabryczne : 60%

17. Menu główne - REGULATOR POKOJOWY

Istnieje możliwość podłączenia termostatu pokojowego, który będzie sterował włączaniem pompy centralnego ogrzewania w zależności od temperatury w pomieszczeniu. Warunkiem uruchomienia pompy pozostaje również uzyskanie przez kocioł odpowiedniej temperatury minimalnej.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Regul. Pokojowy / nie-tak**

**Reg.Pokojowy
:nie**

Zakres zmian: tak / nie
Ustawienie fabryczne : nie

Dla poprawy komfortu cieplnego, regulator będzie cyklicznie uruchamiał pompę c.o. w czasie, gdy temperatura w pomieszczeniu będzie na zadanym poziomie.

W celu określenia warunków tej pracy, należy ustawić czas pracy oraz pauzy dla pompy centralnego ogrzewania.

17.1 REGULATOR POKOJOWY - Pompa c.o. - czas pracy

Parametr określający czas pracy pompy c.o. (liczony w sekundach) podczas włączonej współpracy z termostatem pokojowym.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Regul. Pokojowy / Pompa co - praca**

**Pompa C.O.
Praca<sek> :30**

Zakres zmian: 0+240
Ustawienie fabryczne : 30

Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

17.2 REGULATOR POKOJOWY - Pompa c.o. - czas przerwy

Parametr określający czas przerwy pompy c.o. (liczony w minutach) podczas włączonej współpracy z termostatem pokojowym.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Regul. Pokojowy / Pompa co - pauza**

**Pompa C.O.
Pauza<min> :20**

Zakres zmian: 5+60
Ustawienie fabryczne : 20


Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

18. Menu główne - TRYB PRACY

Użytkownik ma możliwość wyboru trybu, w jakim pracować ma regulator - określa, czy pompa podgrzewacza c.w.u. ma być obsługiwana oraz czy pracować ona ma w priorytecie ciepłej wody użytkowej.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Tryb pracy/**



Zmiany nastaw należy dokonać przyciskami ▲ lub ▼ i zatwierdzić ■■ .

Zakres zmian: tylko co / co i cwu / priorytet cwu / LATO
Ustawienie fabryczne : tylko co

Tryb **“tylko co”** ustawiamy gdy sterownik ma obsługiwać tylko pompę co.


Tryb **“co i cwu”** ustawiamy gdy sterownik ma obsługiwać dwie pompy: co i cwu.

Wskazówka: Włączenie trybu **“Priorytet cwu”** sygnalizowane jest na ekranie symbolem **P** i . Włączenie trybu **“co i cwu”** sygnalizowane jest na ekranie symbolem .

Warunkiem niezbędnym do uruchomienia się pompy c.w.u. jest osiągnięcie minimalnej różnicy temperatur pomiędzy kotłem a podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej (patrz - **Menu główne / Ciepła woda / Koc.-Bojler/**).

“Priorytet c.w.u.” oznacza, że kiedy temperatura wody w podgrzewaczu c.w.u. spadnie poniżej ustawionej, wówczas kocioł przestaje pracować na potrzeby centralnego ogrzewania i zaczyna podgrzewać wodę użytkową.

Wskazówka: Włączenie trybu **“LATO”** oznacza, że poza sezonem grzewczym pompa centralnego ogrzewania nie pracuje a całe ciepło wytwarzane przez kocioł przeznaczone jest do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Włączenie trybu **“LATO”** sygnalizowane jest na ekranie symbolem .

Włączenie parametru **“Pompa Lato”** (Menu serwis / cwu serwis / pompa lato/) powoduje, że podczas pracy regulatora w trybie LATO, pompa podgrzewacza ciepłej wody użytkowej pracuje pomimo osiągnięcia żądanej temperatury dla c.w.u. Ma to na celu ochronę kotła przed zbyt szybkim wzrostem temperatury.



19. Menu główne - PARAMETRY PRACY

Menu "Parametry pracy" służy do ustawienia szczególnych parametrów urządzenia w zakresie pracy pompy centralnego ogrzewania i wentylatora.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Parametry pracy/**

< Param.Pracy >

19.1 PARAMETRY PRACY - Histereza pracy wentylatora

Parametr określający liczbę stopni Celsjusza, o jaką musi spaść temperatura na kotle poniżej ustawionej, aby włączył się wentylator.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Parametry pracy / Histereza**

**Param.Pracy
Histereza: 02°**

Zakres zmian: 0 °C ÷ 9°C
Ustawienie fabryczne : 2 °C

19.2 PARAMETRY PRACY - Siła nadmuchu wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie maksymalnej mocy, z jaką pracować będzie wentylator podczas normalnej pracy.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Parametry pracy / Siła nadmuchu**

**Param.Pracy
Siła Nadm: 50%**

Zakres zmian: od 30% do maksymalnej mocy ustawionej w menu serwisowym
Ustawienie fabryczne : 50%

19.3 PARAMETRY PRACY - Regulacja proggu pracy pompy c.o.

Parametr określający temperaturę, powyżej której następuje włączenie i ciągła praca pompy centralnego ogrzewania. Jeżeli temperatura mierzona na kotle spadnie poniżej tego parametru, pompa zostanie wyłączona.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Parametry pracy / Pompa co**

**Param.Pracy
Pompa CO: 40°**

Zakres zmian: 30 °C ÷ 70°C
Ustawienie fabryczne : 40 °C

20. Menu główne - PRACA RĘCZNA

Funkcja ta służy przetestowaniu poprawności działania podłączonych urządzeń oraz wyjść regulatora.

Wejście do ustawień - **Menu główne / Praca ręczna**



20.1 PRACA RĘCZNA - Siła nadmuchu

Parametr pozwalający na ustawienie mocy, z jaką pracować ma wentylator podczas pracy ręcznej (testowania).




Wejście do ustawień - **Menu główne / Praca ręczna / Siła nadmuchu**



Zakres zmian: od 30% do maks. ustawionej w menu serwisowym
Ustawienie fabryczne : 30%

20.2 PRACA RĘCZNA - Testowanie wyjść

Funkcja ta pozwala na testowanie prawidłowości działania poszczególnych wyjść regulatora: pompa c.o., wentylator, pompa ciepłej wody użytkowej, alarm.

Wybór testowanego wyjścia dokonywany jest przyciskiem , a jego włączenie / wyłączenie następuje poprzez naciśnięcie  lub . Wyjście aktualnie sprawdzane sygnalizowane jest mrugającym symbolem na ekranie a włączenie - odpowiednią diodą.



21. Menu serwisowe - PARAMETRY SERWISOWE

Menu serwisowe służy do ustawienia przez serwisanta szczególnych parametrów urządzenia w zakresie pracy pompy centralnego ogrzewania i wentylatora.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/**

< Param.Serwis >

21.1 PARAMETRY SERWISOWE - Typ wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie jednej z dwóch charakterystyk sterowanej mocy wentylatora, w zależności od jego typu zamontowanego na kotle.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ Typ went.**

Typ Wentylat
WPA 117

Zakres zmian: WPA117 /inne
Ustawienie fabryczne : inne

21.2 PARAMETRY SERWISOWE - Modulacja pracy wentylatora

Parametr umożliwiający włączenie i wybór rodzaju modulacji pracy silnika wentylatora.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ Wentylator -modulacja**

Wentylator
Modulacja :M2

Zakres zmian: M1 /M2 /nie
Ustawienie fabryczne : nie

Modulacja M1

Przy włączonej modulacji M1, wentylator będzie zmniejszał swoją prędkość w chwili, gdy kocioł będzie bliski osiągnięcia nastawionej temperatury oraz będzie zwiększał swoją prędkość w czasie spadku temperatury na kotle.

Uwaga: Modulacja M1 przebiega tylko w zakresie histerezy pracy wentylatora (patrz - **Menu główne / Parametry pracy / Histereza**).

Modulacja M2

Zadaniem modulacji M2 jest utrzymanie płynnej zmiany pracy wentylatora zarówno w czasie osiągania przez kocioł temperatury zadanej, jak również w czasie trwania przedmuchów. Ma to na celu ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery. Zmiany są bardzo płynne i powolne co zapewnia elastyczną pracę kotła w zakresie utrzymania temperatury na żądanym poziomie.

21.3 PARAMETRY SERWISOWE - Regulacja minimalnej mocy wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie minimalnej mocy pracującego wentylatora.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ Wentylator - min.moc**

**Wentylator
Min.moc: 30%**

Zakres zmian: 30% ÷ 50%
Ustawienie fabryczne : 30%



Uwaga: Niektóre typy wentylatorów mogą nie włączać się przy najniższych parametrach ustawionej mocy. W takiej sytuacji zalecane jest zwiększenie jego mocy minimalnej.

21.4 PARAMETRY SERWISOWE - Regulacja maksymalnej mocy wentylatora

Parametr pozwalający na ustawienie maksymalnej mocy pracującego wentylatora.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ Wentylator - max.moc**

**Wentylator
Max.moc: 80%**

Zakres zmian: 30% ÷ 100%
Ustawienie fabryczne : 80%



Wskazówka: Ustawienie maksymalnej mocy wentylatora na np.:80% skutkuje tym, że w ustawieniach mocy wentylatora w **“Menu głównym”** możemy ustawić maksymalną moc wentylatora tylko na 80%.

21.5 PARAMETRY SERWISOWE - Regulacja czasu wygaszania

Parametr pozwalający na ustawienie czasu pracy wentylatora podczas wygaszania czyli spadku temperatury na kotle o parametr **“dt”**. Po tym czasie nastąpi całkowite jego wyłączenie.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ wygasz.**

Wygasz.<m>:30

Zakres zmian: 0 min ÷ 45 min
Ustawienie fabryczne : 30 min

21.6 PARAMETRY SERWISOWE - START / STOP wentylatora (param. dt)

Parametr określający, o ile stopni Celsjusza poniżej temperatury ustawionej na kotle wentylator rozpocznie pracę w trybie automatycznym (w fazie rozpalania) lub przejdzie w tryb dopalania resztek paliwa (w fazie wygaszania).

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis/ dt**

dt :15°

Zakres zmian: 10 °C ÷ 30°C
Ustawienie fabryczne : 15 °C

Przykład:

- temperatura ustawiona na kotle: 50 °C
- "dt": 10 °C

1. Podczas rozpalania kotła wentylator przejdzie w tryb pracy automatycznej, gdy temperatura osiągnie poziom 40°C (50°C - 10°C); palenisko wówczas będzie dalej się rozpałało, a po osiągnięciu temperatury 50°C, wentylator wyłączy się.

2. Podczas wygaszania kotła, gdy temperatura spadnie do poziomu 40°C (50 °C - 10 °C), regulator zacznie odliczać ustawiony czas (umożliwiając w tym czasie dopalenie reszty paliwa) - patrz punkt **Regulacja czasu wygaszania** - po czym wentylator ostatecznie zakończy pracę.

21.7 PARAMETRY SERWISOWE - Pauza wentylatora - podkładanie

Parametr określający czas trwania pauzy w pracy wentylatora niezbędnej do dołożenia paliwa do kotła.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Parametry serwis / podkładanie**

Podkładanie
Czas: 3:00

Zakres zmian: 0:30 min ÷ 9:30 min
Ustawienie fabryczne : 1:30 min

22. Menu serwisowe - NASTAWY FABRYCZNE

Funkcja ta służy do usunięcia parametrów ustawionych przez użytkownika i powrót do nastaw fabrycznych w Menu główny i Menu serwisowym.

< Nast. Fabr. >

Potwierdzenie zmiany parametrów na nastawy fabryczne należy dokonać przyciskiem ▲ .

< Nast. Fabr. >
+ Potwierdz.

23. Menu serwisowe - ALARMY

23.1 ALARM - Temperatura pomp

Parametr pozwalający na ustawienie temperatury, powyżej której uruchomią się awaryjnie obie pompy (pompa c.w.u. uruchomi się pod warunkiem, że regulator będzie pracował w trybie obsługi ciepłej wody użytkowej).

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Alarm / Temp.pomp**

**Alarm
Temp.Pomp: 80°**

Zakres zmian: 80 °C ÷ 99°C
Ustawienie fabryczne : 80 °C

23.2 ALARM - Temperatura kotła

Parametr pozwalający na ustawienie temperatury kotła, powyżej której uruchomi się alarm dźwiękowy.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Alarm / Temperatura**

**Alarm
Temperat: 85°**

Zakres zmian: 80 °C ÷ 99°C
Ustawienie fabryczne : 85 °C

23.3 ALARM - dźwięk

Parametr pozwalający na włączenie lub wyłączenie dźwięku alarmu.

Wejście do ustawień - **Menu serwisowe / Alarm / dźwięk**

**Alarm
Dźwięk :tak**

24. Menu serwisowe - CWU serwis

Włączenie parametru “pompa lato” powoduje, że podczas pracy regulatora w trybie LATO, pompa podgrzewacza ciepłej wody użytkowej pracuje pomimo osiągnięcia żądanej temperatury dla ciepłej wody użytkowej. Ma to na celu ochronę kotła przed zbyt szybkim wzrostem temperatury.

**CWU serwis
pompa lato :nie**

Zakres zmian: tak / nie
Ustawienie fabryczne : tak



Uwaga: Warunkiem niezbędnym uruchamiania się pompy ciepłej wody użytkowej w tym trybie pozostaje zachowanie minimalnej różnicy temperatur mierzonych pomiędzy kotłem a podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej.

25. Funkcja COMFORT SYSTEM

Wbudowana funkcja COMFORT SYSTEM w regulatorze zapobiega zablokowaniu pompy obiegowej przez osadzający się kamień na wirniku pompy. Regulator automatycznie załącza pompę obiegową na 30 sekund co 24 godziny, licząc od ostatniego jej uruchomienia. Praca pompy w tym trybie sygnalizowana jest mruganiem diody POMPA CO. Funkcja zaczyna działać po 24 godzinach od włączenia regulatora.



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

26. Funkcja ochrony przed zamrożeniem

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

27. Funkcja ochrony kotła przed przegrzaniem

Regulator zmniejsza ryzyko przegrzania kotła poprzez ciągłą pracę podłączonych pomp w sytuacji awarii czujnika temperatury kotła lub po przekroczeniu temperatury alarmu dla pomp - patrz punkt **Alarm - temperatura pomp**.

28. Zdalne sterowanie - opcja

Regulator przystosowany jest do podłączenia panelu zdalnego sterowania CONTROL, umożliwiającego kontrolę aktualnej temperatury na kotle, zmianę zadanej temperatury pracy kotła oraz szereg innych funkcji, podnoszących komfort użytkownika. Wbudowany sygnalizator dźwiękowy alarmuje, gdy temperatura kotła wzrośnie do niebezpiecznego poziomu określonego przez użytkownika.



Uwaga: Do podłączenia panelu zdalnego sterowania CONTROL należy używać wyłącznie oryginalnego przewodu komunikacyjnego, będącego na jego wyposażeniu. Końcówkę przewodu należy wpiąć do gniazda "control" - patrz punkt **Opis przyłączy regulatora**.

28.1 ZDALNE STEROWANIE - Opis komunikatów na panelu CONTROL

- sygnalizacja pracy pompy c.o.



- sygnalizacja trybu LATO

- sygnalizacja trybu STOP
- miganie - sygnalizacja trybu PODKŁADANIE

- sygnalizacja procesu wygaszania

29. Alarmy - opis**29.1 Alarmy - Przekroczenie temperatury na kotle lub spadek poniżej 0°**

W sytuacji, gdy temperatura na kotle przekroczy ustawioną w punkcie **Alarm - temperatura kotła**, wówczas zacznie mrugać czerwona dioda BŁĄD, na ekranie pojawi się symbol “!T!” oraz będzie generowany przerywany sygnał dźwiękowy (pod warunkiem, że jest on włączony - patrz punkt **Alarm - dźwięk**).

!T! Temp: 91°

Uwaga: Naciśnięcie przycisku  podczas emisji sygnału dźwiękowego powoduje jego wyłączenie.

29.2 Alarmy - Uszkodzenie czujnika temperatury kotła

W sytuacji, gdy zostanie uszkodzony czujnik temperatury kotła, wówczas na ekranie pojawi się symbol **STOP** (zostanie zatrzymana praca wentylatora, zamiast temperatury pojawi się symbol “--” oraz będzie świecić na stałe czerwona dioda BŁĄD wraz z ciągłym sygnałem dźwiękowym, pod warunkiem, że jest on włączony - patrz punkt **Alarm - dźwięk**).

STOP Temp:--°

29.2 Alarmy - Uszkodzenie czujnika temperatury kotła (c.d.)

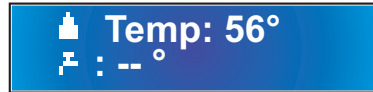


Uwaga: Awaryjnie zostanie uruchomiona pompa centralnego ogrzewania oraz pompa ciepłej wody użytkowej (pompa c.w.u. uruchomi się pod warunkiem, że regulator będzie pracował w trybie obsługi ciepłej wody użytkowej).

Uwaga: Naciśnięcie przycisku  podczas emisji sygnału dźwiękowego powoduje jego wyłączenie.

29.3 Alarmy - uszkodzenie czujnika temperatury ciepłej wody użytkowej

W sytuacji, gdy zostanie uszkodzony czujnik temperatury podgrzewacza ciepłej wody użytkowej lub temperatura mierzona będzie poza zakresem, wówczas zamiast temperatury pojawi się symbol "--" oraz będzie świecić na stałe czerwona dioda BŁĄD wraz z ciągłym sygnałem dźwiękowym (pod warunkiem, że jest on włączony - patrz punkt **Alarm - dźwięk** - str. 19).



Uwaga: Naciśnięcie przycisku  podczas emisji sygnału dźwiękowego powoduje jego wyłączenie.

29.4 Alarmy - Bezpiecznik termiczny

W sytuacji, gdy nastąpi przekroczenie temperatury na kotle powyżej 90 °C, nastąpi awaryjne odłączenie pracy wentylatora. Jednocześnie na ekranie pojawiać się będzie informacja BEZPIECZNIK TERMICZNY, zacznie mrugać czerwona dioda BŁĄD oraz będzie generowany przerywany sygnał dźwiękowy (pod warunkiem, że jest on włączony - patrz punkt **Alarm - dźwięk**).



Po spadku temperatury poniżej 70 °C, system zabezpieczenia termicznego się "wyłączy" a regulator powróci do normalnej pracy.



Uwaga: Naciśnięcie przycisku  podczas emisji sygnału dźwiękowego powoduje jego wyłączenie.

30. Dane techniczne*

Zakres mierzonych temperatur	od - 9 °C do + 120 °C
Zakres ustawienia temperatur dla kotła	od + 50 °C do + 85 °C
Zakres ustawienia temperatur dla podgrzewacza c.w.u.	od + 40 °C do + 70 °C
Płynna regulacja nadmuchu (modulacja)	tak
Regulowana minimalna moc wentylatora	30 ÷ 50 %
Regulowana maksymalna moc wentylatora	30 ÷ 100 %
Histereza wentylatora (różnica zał. - wył.)	od 0 °C do 9 °C
Histereza pompy c.w.u. (różnica zał. - wył.)	od 2 °C do 9 °C
Regulacja przedmuchu (możliwość całkowitego wyłączenia przedmuchu)	praca: 0 ÷ 90 sekund przerwa: 1 ÷ 60 minut
Regulowany czas wygaszania kotła	0 - 45 minut
Dopuszczalne obciążenie wyjść	wentylator: 100 W / 230 V pompa c.o.: 100 W / 230 V pompa c.w.u.: 100 W / 230 V
Znamionowe napięcie zasilania	~ 230 V, 50 Hz
Zabezpieczenie elektryczne	2x2,5 A
Wilgotność względna powietrza	< 95 %
Stopień ochrony obudowy	IP 20
Temperatura otoczenia	od 0 °C do + 40 °C



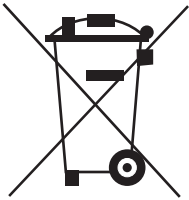
***Uwaga:** W zależności od wersji programu, niektóre zakresy nastaw mogą różnić się od powyższych

Charakterystyka temperaturowa czujników: c.o. i podgrzewacza c.w.u.

Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)	Temp. (°C)	Rezyst. (Ω)
-30	1247	20	1922	60	2597
-20	1367	25	2000	70	2785
-10	1495	30	2080	80	2980
0	1630	40	2245	90	3182
10	1772	50	2417	100	3392

Uwaga: W przypadku różnic od podanych charakterystyk należy wymienić czujnik na nowy.

31. Zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym



Pozbądź 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
Numer rejestrowy: 000015633