



INSTRUKCJA SERWISOWA
OBSŁUGI SAMODZIELNEGO BLOKU
REGULACYJNEGO

G-406-P02

DO STEROWANIA KOTŁAMI C.O.
NA DREWNO „HOLZGAS”
ORAZ OBSŁUGĄ WENTYLATORA
NADMUCHOWEGO

Wersja programu 02

Zwracamy się z gorącą prośbą o dokładne przestudiowanie instrukcji przed podłączeniem i uruchomieniem każdego z naszych urządzeń. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości prosimy o kontakt z naszą firmą w godzinach 8.00 - 16.00.

Uwaga !!! Na dole każdej następnej strony podana jest data ostatniego uaktualnienia, prosimy o korzystanie zawsze z najnowszej wersji instrukcji, którą można otrzymać bezpłatnie pocztą po wcześniejszym zamówieniu.

SPIS TREŚCI:

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	OZNACZENIA GRAFICZNE	3
1.2.	KLAWIATURA I KLAWISZE FUNKCYJNE	4
2.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.	5
3.	DANE TECHNICZNE.....	5
4.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ZASADY PODŁĄCZENIA	6
5.	SPOSÓB DZIAŁANIA ORAZ REGULACJI SBR G-406-P02	6
6.	OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)	7
6.1.	SPOSÓB DZIAŁANIA:.....	7
6.2.	PONOWNE ZAŁĄCZENIE FUNKCJI STB (RĘCZNE)	7
7.	OBSŁUGA G-406-P02	8
7.1.	STANY URZĄDZENIA:.....	8
7.2.	URUCHOMIENIE URZĄDZENIA.....	8
7.3.	ROZPALANIE KOTŁA	9
7.4.	RĘCZNE I AUTOMATYCZNE STEROWANIE POMPĄ C.O.	9
7.5.	PRACA POMPY KOTŁOWEJ - MIESZAJĄCEJ	10
7.6.	STANY ALARMOWE.....	10
7.7.	ZANIK NAPIĘCIA ZASILANIA.....	11
7.8.	PODGLĄD TEMPERATURY WODY POWROTU	11
7.9.	FUNKCJA CZYSZCZENIA KOTŁA „KOMINIARZ”	11
8.	KONFIGURACJA PARAMETRÓW UŻYTKOWNIKA	12
8.1.	TEMPERATURA ZADANA WODY WYLOTOWEJ Z KOTŁA (U0).....	12
8.2.	BIEG PRACY WENTYLATORA (U1)	12
9.	OBSŁUGA BOILERA C.W.U.	13
9.1.	MONTAŻ I PODŁĄCZENIE	13
9.2.	KONFIGURACJA PARAMETRÓW	14
10.	KONFIGURACJA PARAMETRÓW SERWISOWYCH	15
11.	SPOSÓB PODŁĄCZENIA URZĄDZEŃ DO STEROWNIKA G-406-P02:.....	17
12.	INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.....	18
13.	PROBLEMY I ICH USUWANIE	19

1. WPROWADZENIE

1.1. Oznaczenia graficzne

Symbole mające zasignalizować i jednocześnie podkreślić znaczenie tekstu, w którym są zawarte informacje na temat ostrzeżenia przed niebezpieczną sytuacją, mają następującą postać graficzną:

Ostrzeżenie



Symbol ten jest używany, gdy w opisywanej instrukcji konieczne jest przestrzeganie kolejności wykonywanych czynności. W przypadku pomyłki lub postępowania niezgodnego z opisem może dojść do uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia.

Ważne!



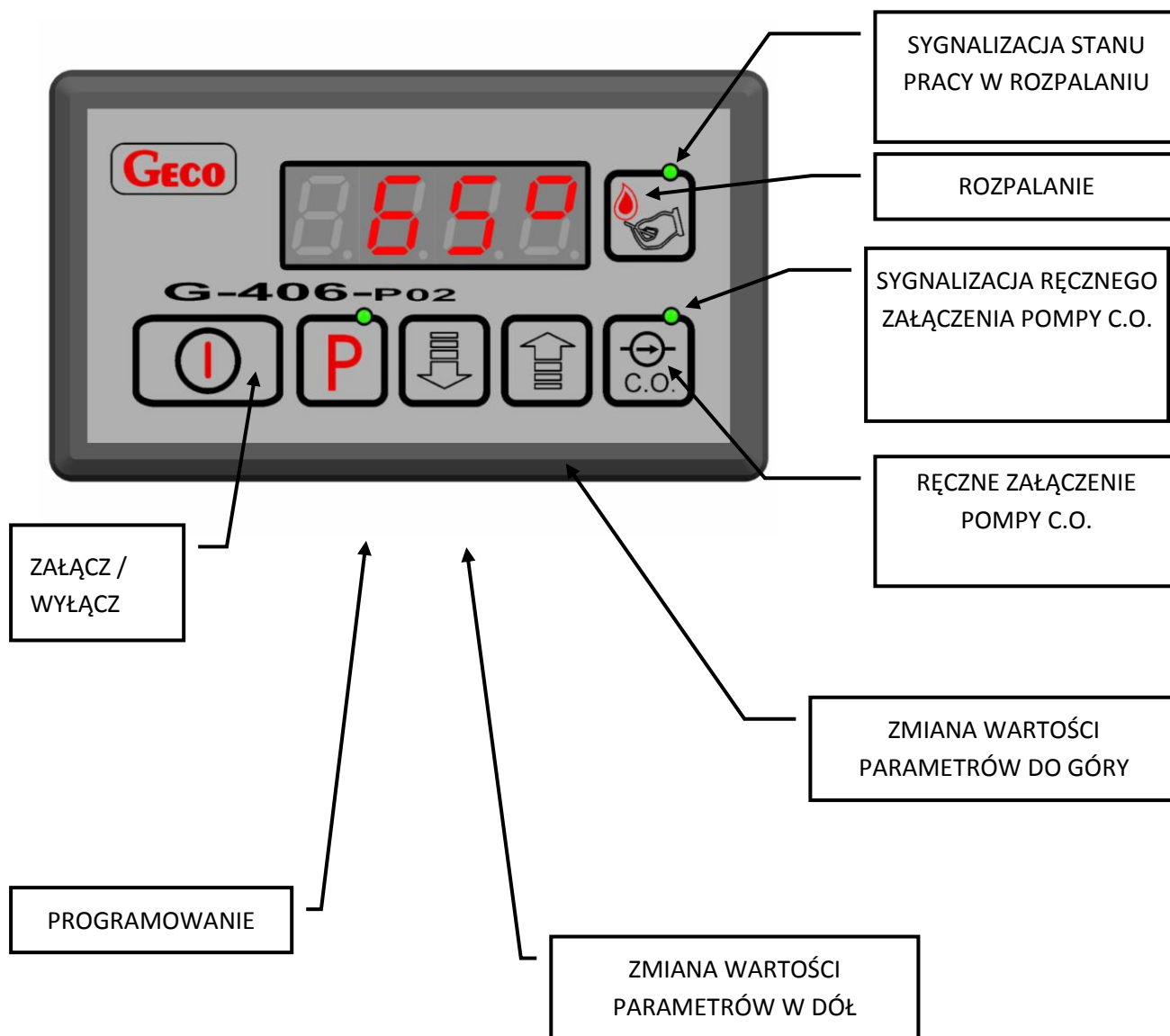
Ten symbol oznacza informacje o szczególnym znaczeniu.

Odniesienie



Ten symbol oznacza wystąpienie dodatkowych informacji w rozdziale.

1.2. Klawiatura i klawisze funkcyjne



2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Samodzielny Blok Regulacyjny (SBR) oznaczany dalej jako G-406-P02 jest urządzeniem nowoczesnym, wygodnym i łatwym w obsłudze. Wykonany został w technice mikroprocesorowej przy zastosowaniu montażu powierzchniowego. Sterownik stanowi klawiatura z wyświetlaczem LED połączona tasiemką z modułem wykonawczym w plastikowej obudowie na szynę. Do modułu wykonawczego dołączane są za pomocą złączy kable czujników i urządzeń wykonawczych zgodnie z opisem na naklejce obudowy.

Sterownik G-406-P02 wyposażony został w czujniki temperatury:

- do pomiaru temperatury wody wylotowej z kotła,
- do pomiaru temperatury wody wlotowej (powrót) do kotła lub obiegu CWU

Posiada również wyjścia umożliwiające bezpośrednie podłączenie: pompy C.O., pompy mieszającej i wentylatora nadmuchowego pracujących pod napięciem 230V o poborze prądu jak w tabeli 1. Lampka sygnalizacyjna na module informuje o stanie zasilania i bezpiecznika.

Regulator G-406-P02 nie wymaga specjalnej konserwacji. Klawiatura została wykonana ze specjalnego rodzaju folii wytrzymałej na wysokie temperatury i większość środków chemicznych. Niedozwolone jest jej czyszczenie ostrymi przedmiotami.

3. DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy	230V +10% -15%
Temperatura	od +5°C do +40°C
Wilgotność	od 20% do 80% RH
Stopień ochrony	IP65 od strony czołowej panelu sterującego
Typ czujnika	NTC zakres: od 20°C do +100°C

Tabela 1 Obciążalność wyjść

Wyjście	Maksymalne ciągłe obciążenie		
	A	W	HP
P1 - Pompa mieszająca / CWU	4A	750W	1HP
P1 - Pompa C.O.	4A	750W	1HP
W - Wentylator	3A	600W	1HP



SUMARYCZNY PRĄD POBIERANY PRZEZ URZĄDZENIA NIE MOŻE PRZEKRACZAĆ 10A

4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ZASADY PODŁĄCZENIA

1. Pomieszczenie kotłowni powinno być wyposażone w instalację elektryczną 230V/50Hz zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
2. Instalacja elektryczna (bez względu na jej rodzaj) winna być zakończona gniazdem wtykowym wyposażonym w styk ochronny. **Stosowanie gniazda bez podłączonego zacisku ochronnego grozi porażeniem prądem elektrycznym!!!**
3. Sterownik należy podłączyć do osobno poprowadzonej linii zasilającej zabezpieczonej odpowiednio dobranym szybkim bezpiecznikiem oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym (przeciwporażeniowym). **Do tej linii nie wolno podłączać żadnych innych urządzeń!!!**



REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50HZ

**JAKIKOLWIEK NAPRAW MOŻNA DOKONAĆ TYLKO PRZY
ODŁĄCZONYM ZASILANIU NA BEZPIECZNIKU**

5. SPOSÓB DZIAŁANIA ORAZ REGULACJI SBR G-406-P02

Sterownik dokonuje pomiaru temperatury z zakresu od 0°C do 100°C. Wyświetlana jest ona z opóźnieniem 1 sekundy. W przypadku awarii czujnika temperatury, jak również zmierzenia temperatury z poza określonego powyżej zakresu, (jeśli urządzenie nie znajduje się w stanie oczekiwania przez 60s na stabilizację napięcia zasilania po jego zaniku) sterownik zgłasza awarię czujnika, co powoduje wyłączenie wszystkich włączonych urządzeń (tj. wentylatora i pomp), oraz wyświetlenie na wyświetlaczu napisu AL1 w przypadku uszkodzenia czujnika temp. wody wlotowej (powrotu) do kotła (lub obiegu CWU) i AL2 w przypadku uszkodzeniu czujnika temperatury wody wylotowej z kotła. Wystąpienie temperatury powyżej 100°C spowoduje wyświetlenie na wyświetlaczu napisu 00°C.

Praca wentylatora:

1. W rozpalaniu wentylator pracuje na obrotach ustawionych w parametrze serwisowym „c6”.
2. Wychodząc z trybu rozpalania sterownik przechodzi do pracy automatycznej. Wentylator pracuje płynnie począwszy od swoich minimalnych obrotów (parametr serwisowy c4) aż do maksymalnych określonych przez użytkownika w parametrze u1.
Dochodząc do temperatury zadanej wentylator zaczyna stopniowo zwalniać.
3. Po przekroczeniu temperatury zadanej sterownik przejdzie tylko na przedmuchy podtrzymujące palenie. Przedmuchy są zablokowane, gdy temperatura wody wylotowej przekroczy zadaną o 10°C (względny bezpieczeństwa!!!)

6. OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)

Regulator G-406-P02 wyposażony został w dodatkowe, niezależne od automatyki zabezpieczenie mechaniczne, nazywane ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (STB).

6.1. Sposób działania:

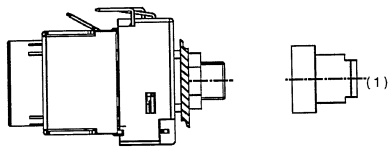
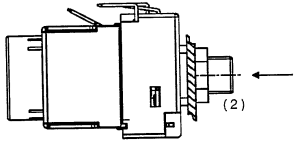
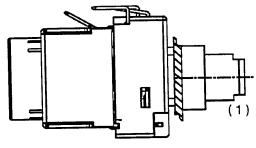
W przypadku osiągnięcia przez wodę grzewczą temperatury 95°C ogranicznik temperatury zadziała automatycznie (załączy funkcję STB), wyłączy wentylator i na wyświetlaczu pojawi się alarm **AL5**.

Gdy temperatura na ograniczniku spadnie o około 20°C będzie możliwe ponowne, ręczne załączenie funkcji STB.

6.2. Ponowne załączenie funkcji STB (ręczne)

Po zadziałaniu ogranicznika temperatury STB i wyłączeniu wentylatora, należy bezwzględnie przywrócić jego pracę w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sterownika G-406-P02.

W celu ponownego uruchomienia urządzenia należy przeprowadzić następujące czynności:

1. Odkręcić czarną nakrętkę ochronną (1).	2. Nacisnąć przycisk RESET (2) celem jej odblokowania.	3. Nałożyć i dokręcić nakrętkę ochronną (1).
		


Przebicie lub złamanie kapilary oznacza nieszczelność ogranicznika temperatury wypełnionego cieczą, co prowadzi do nieprawidłowej pracy regulatora G-406-P02.




W przypadku stwierdzenia opisanej usterki należy ogranicznik temperatury odłączyć od sterownika G-406-P02, wymontować i zastąpić go nowym urządzeniem.

7. OBSŁUGA G-406-P02


7.1. Stany urządzenia:

Stan wyłączenia – w tym stanie na wyświetlaczu wyświetlane są cztery poziome kreski sygnalizujące stan pod napięciem. W tym stanie można wyłączyć i załączyć pompę C.O. poprzez naciśnięcie przycisku .

Stan podglądu – uzyskuje się poprzez włączenie sterownika przyciskiem . W tym stanie sterownik mierzy wszystkie temperatury, można również załączyć i wyłączyć pompę c.o. poprzez naciśnięcie przycisku



W stanie podglądu sterownik nie steruje pracą: wentylatora i pompy c.o. i pompy mieszającej – czyli nie dokonuje regulacji. Jest to stan przeznaczony do podglądu temperatur i przeprowadzania testów.

Stan pracy – przejście do tego stanu uzyskuje się po naciśnięciu przycisku rozpalania . Sterownik rozpoczyna sterowanie i regulację. Charakterystyczną cechą tego stanu jest wyświetlanie małego kółka przed pomiarem temperatury informującego o postoiu lub pracy wentylatora. Postój wentylatora jest sygnalizowany ciągłym świeceniem się kółka a jego praca mruganiem kółka.

7.2. Uruchomienie urządzenia

1. Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej (włożyć wtyczkę do gniazdka).

Na wyświetlaczu pojawią się cztery poziome kreski. Wszystkie funkcje (w szczególności podłączone do sterownika urządzenia sterujące pracą kotła tzn. pompa, wentylator i podajnik) są wyłączone.

W stanie tym urządzenie nie reaguje na żaden przycisk oprócz .


2. Włączyć sterownik przyciskiem .

Po jego naciśnięciu sterownik przechodzi do stanu ręcznego sterowania kotłem C.O. i odczytuje ostatnio zaprogramowane przez użytkownika nastawy parametrów pracy kotła. (⇒ p.8).

Początkowe ustawienia produkcyjne są następujące:

[u0]	Temperatura wody wylotowej z kotła	→ 60°C
[u1]	Bieg pracy wentylatora	→ 5 (100%)


7.3. Rozpalanie kotła

1. Włączyć sterownik przyciskiem . Na wyświetlaczu pojawi się tylko temperatura wody wylotowej z kotła.
2. Wyczyścić i załadować kocioł paliwem.

3. Podpalić paliwo i zamknąć drzwiczki. Nacisnąć przycisk rozpalania .

Proces rozpalania jest sygnalizowany zapaleniem się (mrużenie) zielonej kontrolki na tym przycisku. Jednocześnie powinien ruszyć wentylator i na wyświetlaczu przed pomiarem temperatury zacznie migać „kółko” sygnalizującą pracę wentylatora.

Podczas rozpalania wentylator pracuje na odpowiednim biegu pracy z zakresu 1÷5 ustawionym w parametrze serwisowym **C6**.

Można również zatrzymać wentylator poprzez ponowne naciśnięcie przycisku .
Pompa mieszająca i obiegowa są wyłączone.


Rozpalanie zostanie zakończone automatycznie po osiągnięciu temperatury 55⁰C, zielona dioda przestanie mrużać i zacznie świecić ciągle – sterownik przejdzie do trybu pracy automatycznej.

7.4. Ręczne i automatyczne sterowanie pompą C.O.

Wydanie polecenia (ręcznie) załączenia pompy C.O. następuje poprzez naciśnięcie klawisza .

Załączenie pompy C.O. jest sygnalizowane świeceniem kropki w prawym dolnym rogu wyświetlacza. Polecenia wydawane pompie C.O. przez sterownik są nadrzędne nad poleceniami wydawanymi ręcznie.

1. Do temperatury (parametr serwisowy „d3”) pompę można włączać i wyłączać ręcznie.
 - Ręczne załączenie jest sygnalizowane ciągłym świeceniem się kontrolki na przycisku załączania pompy.
 - Jeżeli pompa nie została załączona ręcznie kontrolka na przycisku się nie świeci.
2. Jeżeli temperatura wody wylotowej z kotła przekroczy temperaturę ustawioną w parametrze „d3”, pompa C.O. zostanie załączona samoczynnie. Jest to warunek nadrzędny nad pozostałymi – kontrolka na przycisku pompy mruga i pompy nie da się wyłączyć ręcznie.
Po spadku temperatury poniżej „d3” - 4 pompa przerwie pracę jeżeli była wcześniej wyłączona.
3. Jeżeli różnica temperatur pomiędzy wodą wylotową i wlotową przekroczy parametr „d2” pompa C.O. będzie załączana i wyłączana co około 8s (nie dotyczy konfiguracji bez pompy mieszającej).

Praca pompy C.O. jest w pewnym stopniu niezależna od reszty urządzenia i dlatego można ją załączyć lub wyłączyć bez względu na to czy sterownik jest włączony przyciskiem  czy nie.

7.5. Praca pompy kotłowej - mieszającej

Sterownik został rozbudowany o opcje stabilizacji minimalnej temperatury na kotle powyżej 55°C poprzez pracę pompy mieszającej podłączonej do wyjścia dodatkowego (⇒ rys.2)

Temperaturę załączenia i wyłączenia pompy określają parametry serwisowe „d4” i „d5”.


Aby skonfigurować sterownik do pracy z pompą mieszającą, należy w trybie serwisowym (⇒ p.10) ustawić wartość odpowiednich parametrów, tzn.:

1. Wartość parametru **c3=1**
2. Ustawić wartość parametru **d4** z przedziału 50°C -57°C.
3. Ustawić wartość parametru **d5** z przedziału 58°C -65°C.

7.6. Stany alarmowe

Sterownik rozróżnia 4 stany alarmowe. W każdym z nich wyświetlony zostanie numer alarmu, oraz załączone akustyczne wyjście alarmowe na czas 2 s. Następnie wyjście to zostanie wyłączone na czas 2s, po czym znowu załączone itd.

- AL1 → Uszkodzenie czujnika temperatury wody wlotowej do kotła lub CWU
- AL2 → Uszkodzenie czujnika temperatury wody wylotowej z kotła
- AL4 → Wygaśnięcie paleniska
- AL5 → Osiągnięcie przez wodę wylotową temperatury wyższej niż 95 °C

Alarmy kasowane są poprzez naciśnięcie przycisku  i ponowne włączenie. Jeśli powtórnie pojawi się komunikat po włączeniu sterownika do sieci należy rozpocząć sprawdzanie sterownika i czujników.


Jeśli sterownik wyświetla stan alarmowy i nastąpi zanik napięcia zasilania to po ponownym załączeniu zasilania sterownik pozostaje wyłączony !!!

7.7. Zanik napięcia zasilania


Po zaniku napięcia zasilania sterownik podejmie działanie zależne od stanu, w jakim znajdował się przed zanikiem napięcia tzn.:

- jeśli był wyłączony, to pozostanie wyłączony
- jeśli znajdował się w stanie podglądu, to powróci do tego stanu,
- jeśli był w stanie rozpalania, to po przywróceniu zasilania rozpocznie on ponownie rozpalanie,
- jeśli sterownik znajdował się w stanie pracy automatycznej, to powróci do stanu automatycznego z zaprogramowanymi parametrami.
- jeśli znajdował się w trybie alarmowym, to powróci do stanu podglądu nie pamiętając ostatniego alarmu.

7.8. Podgląd temperatury wody powrotu

Temperaturę wody dolotowej do kotła można zobaczyć po naciśnięciu klawisza . Podgląd trwa 5 sekund. Przez ten czas wyświetlacz miga. Po zakończeniu podglądu wyświetlacz przestaje migać i powraca automatycznie do pokazywania temperatury wody wylotowej z kotła. Jeśli obsługa pompy dodatkowej jest wyłączona to nie ma funkcji podglądu.

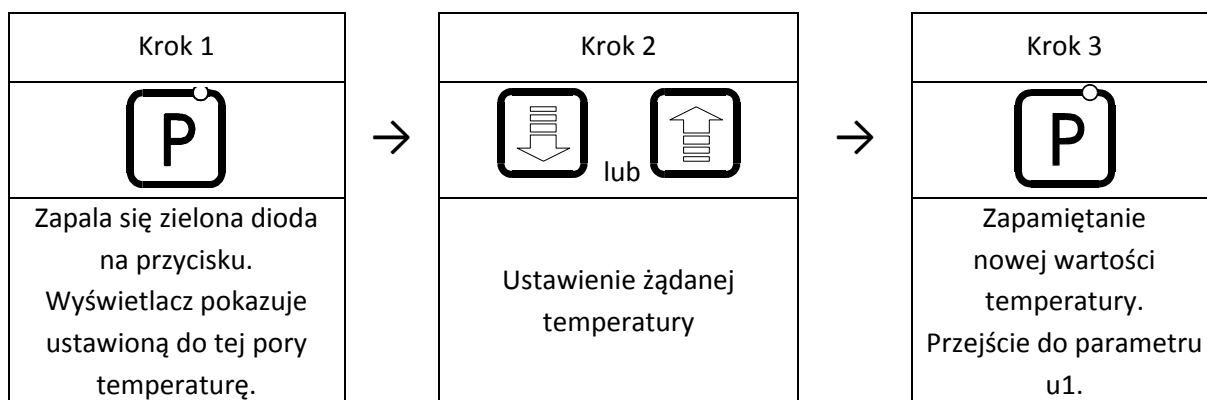
7.9. Funkcja czyszczenia kotła „kominarz”

Funkcję tę można włączyć po naciśnięciu klawisza . Jest ona sygnalizowana poprzez zapalenie górnej poziomej kreski na czwartym segmencie wyświetlacza. Mruganie kółka sygnalizuje pracę wentylatora, pracuje on na maksymalnych obrotach dla danego biegu ustawionego przez użytkownika „u1”. Pompa obiegowa c.o. jest wyłączona, zaś mieszająca załączona.

Po osiągnięciu przez kocioł temperatury maksymalnej (parametr serwisowy „d1”) nastąpi zakończenie czyszczenia i powrót do trybu podglądu.




8. KONFIGURACJA PARAMETRÓW UŻYTKOWNIKA

8.1. Temperatura zadana wody wylotowej z kotła (u0).



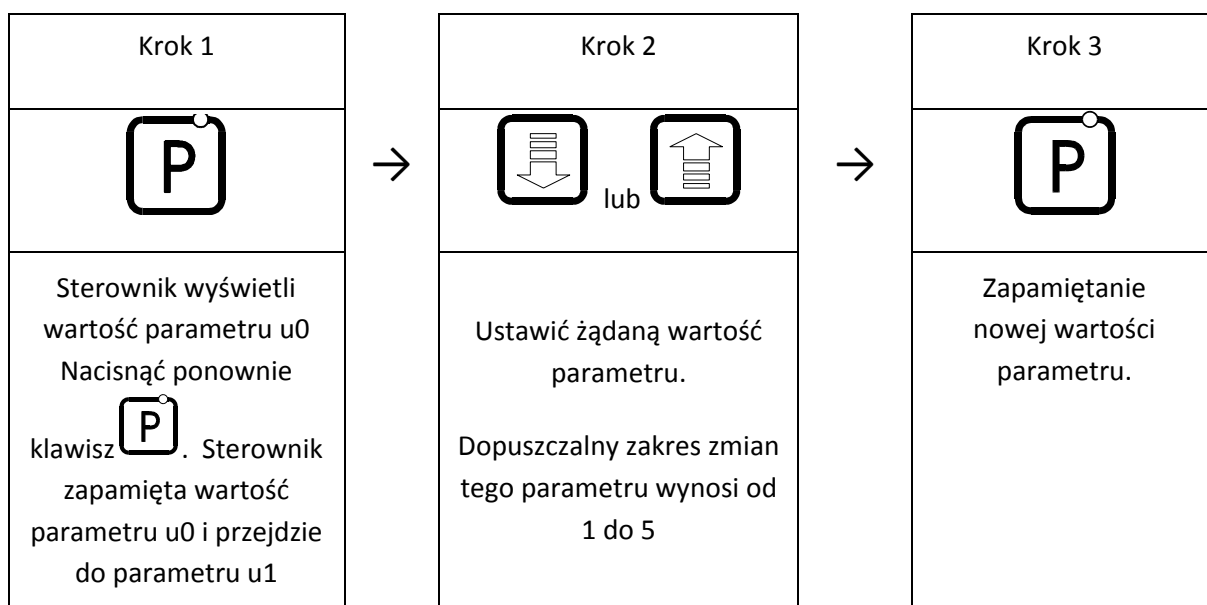
Zmiany wartości temperatury zadanej $\{T^{zad}\}$ dokonuje się w następujący sposób:



Jeśli w czasie ustawiania nowej temperatury przez 15 sekund nie zostanie wciśnięty żaden z klawiszy , , , to nowa temperatura nie zostanie zapamiętana i sterownik wyjdzie z trybu programowania.

8.2. Bieg pracy wentylatora (u1)

Parametr ten określa prędkość obrotową wentylatora, czyli ilość dostarczanego powietrza. Umożliwia on dobór obrotów wentylatora zależnie od wilgotności opału. Wartość tego parametru można zmieniać w zakresie 1 ÷ 5 ,



gdzie „1” oznacza obroty minimalne, a „5” maksymalne.

9. OBSŁUGA BOILERA C.W.U.

Sterownik G-406-P02 umożliwia podłączenie dodatkowej pompy (⇒ Tabela 1) sterującej grzaniem ciepłej wody użytkowej (CWU) w bojlerze.

9.1. Montaż i podłączenie

W przypadku chęci skorzystania z opcji grzania ciepłej wody użytkowej (CWU), należy przeprowadzić następujące czynności:

1. podłączyć kocioł według załączonego na rys.1 schematu.



**Zaleca się montaż czujnika temperatury C.W.U. w studzienkach pomiarowych firmy „GECO” Sp. z o.o.
Absolutnie zakazane jest umieszczanie czujników temperatury w studzienkach z olejem lub inną cieczą !!!**

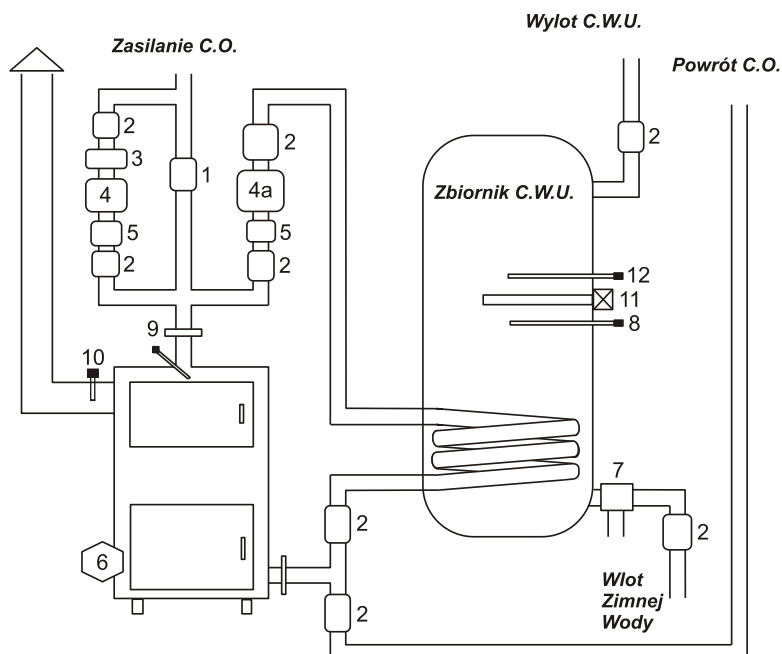
2. umieścić czujnik temperatury C.W.U. wewnątrz bojlera.
3. podłączyć **czujnik temperatury C.W.U.** do sterownika pod zaciski jak na rys. 2.
4. ustawić odpowiednie parametry w sterowniku G-406-P02 (⇒ p.9.2).



**Czujnik temperatury C.W.U. jest czujnikiem dodatkowym (opcja), nie dostarczany razem ze sterownikiem G-406-P02.
Istnieje możliwość zakupu w/w czujnika za dodatkową opłatą u producenta tj. „GECO” Sp. z o.o.**

Legenda:

1. Zawór różnicowy
2. Zawór kulowy odcinający
3. Zawór zwrotny
4. Pompa obiegowa
- 4a. Pompa ładująca boiler
5. Filtr siatkowy
6. Wentylator kotła
7. Zawór bezpieczeństwa bojlera
8. Czujnik temperatury C.W.U. sterownika G-406-P16
9. Czujnik temperatury wody kotłowej sterownika G-406-P16
10. Czujnik temperatury spalin sterownika G-406-P16
11. Grzałka elektryczna bojlera
12. Czujnik temperatury grzałki elektrycznej bojlera



Rys. 1 Schemat blokowy instalacji C.O. w układzie z pompą obiegową oraz pompą ładującą boiler C.W.U.

Uwagi:

Kable czujników można skracać lub wydłużać w sposób dowolny z zachowaniem jednak następujących zasad:

- nie należy obcinać kabla czujnika w odległości mniejszej niż 0,5 m. od łuski
- nie zaleca się przedłużania kabla czujnika powyżej 10 m.
- do przedłużania kabli zaleca się użyć przewodu typu OMY 2x0.5 mm

9.2. Konfiguracja parametrów


Aby skonfigurować sterownik do pracy z dodatkową pompą CWU, należy w trybie serwisowym (\Rightarrow p.10) ustawić wartość odpowiednich parametrów, tzn.:

1. Wartość parametru **c3=2**

2. Ustawić temperaturę zadaną bojlera (wartość parametru) **d4** z przedziału 40°C -57°C.



10. KONFIGURACJA PARAMETRÓW SERWISOWYCH


W celu dokonania zmiany parametrów serwisowych należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć sterownik przyciskiem .


Na wyświetlaczu pojawią się cztery poziome kreski.

2. Jednocześnie nacisnąć trzy przyciski: ,  i  przytrzymując je przez około 3 sekundy. Sterownik przechodzi do trybu programowania, co sygnalizowane jest zapaleniem się kontrolki na przycisku  i wyświetli wartość pierwszego parametru serwisowego „c0”.

3. Ustawić żądaną wartość parametru przy pomocy przycisków  (w dół),  (w górę).

4. Nacisnąć ponownie  i nowa wartość parametru zostanie zapamiętana.

Jednocześnie sterownik przechodzi do programowania kolejnego parametru C1, itd.


5. Po zaprogramowaniu parametru „d5” nacisnąć ponownie przycisk .

Spowoduje to powrót do stanu wyłączenia sterownika, oraz zgaszenie kontrolki programowania na przycisku



6. Włączyć sterownik przyciskiem .

Sterownik zacznie pracować z nowo zapamiętanymi nastawami parametrów serwisowych.

Naciśnięcie przycisku  w dowolnym momencie spowoduje powrót do stanu wyłączenia sterownika bez zapisania zmodyfikowanego parametru do pamięci, oraz zgaszenie kontrolki programowania.

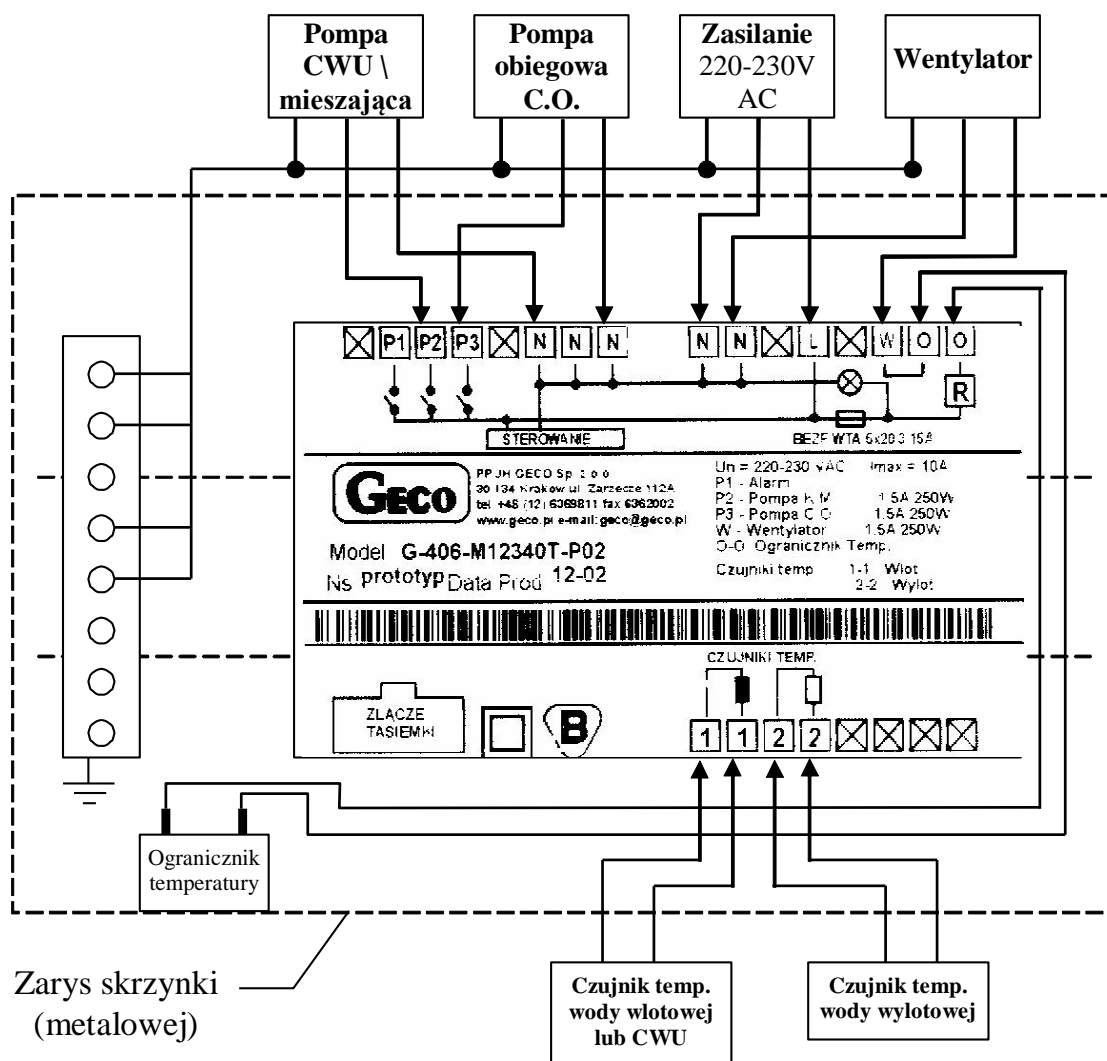
Uwagi na temat programowania SBR:

1. DO OBOWIĄZKÓW PRODUCENTA NALEŻY WPROWADZENIE NOWYCH NASTAW KONIECZNYCH DO NORMALNEGO FUNKCJONOWANIA KOTŁA!!!
2. Programowanie należy przeprowadzić starannie, najlepiej zapisując sobie wcześniej na kartce wartości poszczególnych parametrów. Należy pamiętać, że popełnienie błędu może spowodować wadliwą pracę, lub uniemożliwić funkcjonowanie kotła.
3. Po zaprogramowaniu i uruchomieniu urządzenia należy sprawdzić sposób jego działania, oraz poprawność ustawienia parametrów systemowych.

Tabela 2. Oznaczenia parametrów serwisowych i ich zakres zmian.

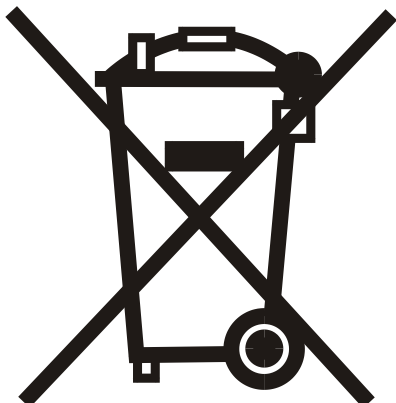
Parametr	Opis parametru	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
C0	Czas trwania przedmuchu	1	120	1 sek	15 sek
C1	Czas postoju wentylatora pomiędzy przedmuchami w trybie podtrzymania	1	30	1 min	30 min
C2	Czas, po którym uznaje się, że paleniska wygasło 0 - (nieaktywne)	0	90	1min	20min
C3	Konfiguracja pompy dodatkowej: 0 – brak czujnika 1 – pompa na kotle – pompa mieszająca 2 – pompa do bojlera – grzanie CWU	0	1	1	0
C4	Minimalne obroty wentylatora	50	99	1	80
C5	Maksymalne obroty wentylatora	100	225	1	180
C6	Obroty wentylatora w rozpalaniu	1	5	1	5
D0	Temperatura min, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	50	60	1°C	60°C
D1	Temperatura max, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	70	90	1°C	85°C
D2	Różnica temperatur dla przerywanego załączenia pompy c.o.	2	50	1°C	10°C
D3	Temperatura załączenia pompy CO	55	80	1°C	60°C
D4	Temperatura załączenia pompy mieszającej (gdy C3=1) lub temperatura stabilizowana w bojlerze (gdy C3=2)	40	56	1°C	56°C
D5	Temperatura wyłączenia pompy mieszającej	57	65	1°C	60°C

11. SPOSÓB PODŁĄCZENIA URZĄDZEŃ DO STEROWNIKA G-406-P02:



Rys. 2 Schemat podłączenia urządzeń i czujników do regulatora G-406-P02.

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO



UWAGA!

Symbol umieszczony na produkcie lub na jego opakowaniu wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Właściwe usuwanie starych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomoże uniknąć potencjalnie niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi.

Obowiązek selektywnego zbierania zużytego sprzętu spoczywa na użytkowniku, który powinien oddać go zbierającemu zużyty sprzęt.

13. PROBLEMY I ICH USUWANIE

Objawy uszkodzenia	Należy sprawdzić
1. Wyświetlacz nie świeci się pomimo włączenia sterownika do sieci	<p>Sprawdź:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obecność napięcia 230V na zaciskach zasilających L i N • poprawność podłączenia modułu wykonawczego z panelem sterującym • wyciągnij i wsadź gniazda tasiemki • podłącz inną tasiemkę
2. Wentylator nie włącza się pomimo sygnalizacji jego załączenia -zielonej diody	<p>Sprawdź:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obecność napięcia 230V na zaciskach wg opisu na górnej ściance modułu wykonawczego • sprawność wentylatora • poprawność połączenia modułu wykonawczego z panelem sterującym • podłącz inną tasiemkę
3. Pompa nie włącza się pomimo sygnalizacji jej załączenia – czerwonej pionowej kreski	<p>Sprawdź:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obecność napięcia 230V na zaciskach wg opisu na górnej ściance modułu wykonawczego • sprawność pompy • poprawność połączenia modułu wykonawczego z panelem sterującym • podłącz inną tasiemkę
4. Błędne wskazanie temperatury	<p>Sprawdź:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podłączenie czujnika do złączki • poprawność mocowania czujnika • stan kabla czujnika; kabel nie może mieć żadnych uszkodzeń • dokładnie wygląd zewnętrznej powierzchni łuski czujnika, tzn. czy nie została mechanicznie uszkodzona • podłącz inną tasiemkę

5. „Nienormalne” lub „dziwne” zachowanie się sterownika	Sprawdź: <ul style="list-style-type: none">• obecność napięcia 230V na zaciskach zasilających L i N• stan złączek zasilających• stan instalacji elektrycznej i ilość urządzeń podłączonych do jednej fazy• czy panel sterujący, moduł wykonawczy lub wtyczki tasiemek nie zostały poddane działaniu wody lub innej cieczy• czy panel sterujący, moduł wykonawczy lub wtyczki tasiemek nie są narażone na działanie wilgoci lub gwałtowne skoki temperatur• poprawność połączenia modułu wykonawczego z panelem sterującym• podłącz inną tasiemkę
6. Mruganie wyświetlacza, brak możliwości włączenia	Sprawdź: <ul style="list-style-type: none">• wartość napięcia zasilającego• stan złączek zasilających• dokręcenie złączek zasilających• poprawność połączenia modułu wykonawczego z panelem sterującym• podłącz inną tasiemkę



P.P.U.H. „Geco” Sp. z o. o.

30-134 Kraków, Poland

ul. Zarzecze 112 A

tel. 012 6369811, 6361290

fax. 012 6362002

<http://www.geco.pl>

e-mail: geco@geco.pl