

GECO®

**INSTRUKCJA
OBSŁUGI REGULATORA**

GH09NA

**DO STEROWANIA
NAWIEWOWYMI
KOTŁAMI C.O.**



**Wersja programu
01**

INSTRUKCJA SERWISOWA

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.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	OZNACZENIA GRAFICZNE	3
1.2.	KLAWIATURA I KLAWISZE FUNKCYJNE.....	3
2.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	4
3.	DANE TECHNICZNE	4
4.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ZASADY PODŁĄCZENIA	5
5.	SZYBKIE URUCHOMIENIE „QUICK START”	5
6.	OBSŁUGA GH09NA	7
6.1.	OBSŁUGIWANY UKŁAD GRZEWczy	7
6.2.	TRYB PRACY AUTOMATYCZNEJ	8
6.3.	TRYB PRACY RĘCZNEJ	9
6.4.	PODGLĄD TEMPERATUR	9
6.5.	STANY ALARMOWE.....	9
6.6.	ZANIK NAPIĘCIA ZASILANIA.....	10
6.7.	DETEKCJA WYGAŚNIĘCIA KOTŁA	10
7.	USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA	11
7.1.	TEMPERATURA ZADANA KOTŁA (U00).....	11
7.2.	OBROTY WENTYLATORA (U01)	11
7.3.	TEMPERATURA ZADANA CWU/POWROTU (U02)	11
7.4.	FUNKCJA ANTY-LEGIONELLA (U03)	12
8.	OBSŁUGA BOILERA CWU	13
8.1.	MONTAŻ I PODŁĄCZENIE	13
8.2.	KONFIGURACJA POMPY DODATKOWEJ	13
8.3.	PRIORYTET CWU.....	14
8.4.	TRYB LETNI	14
9.	OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)	15
10.	PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH09NA	16
11.	INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO	16
12.	NOTATKI	17
13.	PARAMETRY SERWISOWE	18

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!

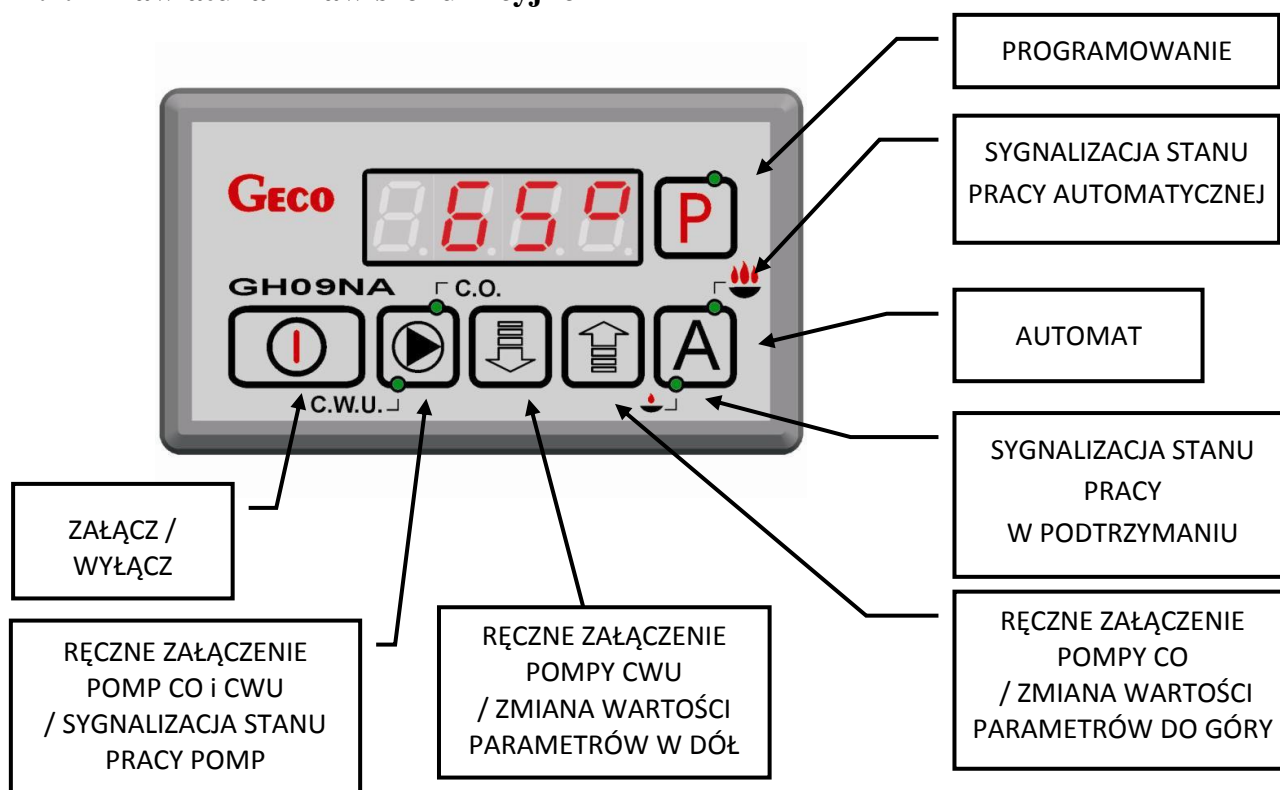
Ten symbol oznacza informacje o szczególnym znaczeniu.



Odniesienie

Ten symbol oznacza wystąpienie dodatkowych informacji w rozdziale.

1.2. Klawiatura i klawisze funkcyjne



2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Sterownik GH09NA został wykonany w technice mikroprocesorowej przy zastosowaniu automatycznego montażu powierzchniowego.

Regulator ten steruje procesem przygotowania ciepłej wody użytkowej (obieg CWU) oraz umożliwia obsługę głównego obiegu centralnego ogrzewania (obieg CO). Parametry regulacji można dostosować do aktualnych warunków pracy i rodzaju kotła. Regulator posiada system ochrony przed skutkami awarii zasilania oraz różnego rodzaju zakłóceń.

Sterownik GH09NA wyposażony został w:

- wejścia:
 1. do pomiaru temperatury wody wylotowej z kotła (czujnik typu NTC),
 2. do pomiaru temperatury wody w bojlerze CWU lub wody powrotnej w obwodzie CO (czujnik typu NTC - opcja),

Posiada również trzy wyjścia umożliwiające bezpośrednie podłączenie urządzeń pracujących pod napięciem 230V tj.: wentylatora, pompy obiegowej CO, pompy CWU lub mieszającej, w zależności od obsługiwanego układu grzewczego (⇒ p.6.1 str.7).



**STEROWNIK NALEŻY BEZWGLĘDNIIE ODŁĄCZAĆ
OD SIECI ZASILAJĄCEJ NA OKRES BURZY**

3. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	230V ⁻ +10% -15%
Temperatura pracy	od +5°C do +40°C
Wilgotność	od 20% do 80% RH
Zabezp. wentylatora	3,15A
Typ czujnika	NTC 2,2kΩ
Zakres pracy czujnika temperatury	0°C÷100°C

Wyjście	Maksymalne ciągłe obciążenie	
Pompa CWU / Pompa mieszająca	1A	200W
Pompa CO	1A	200W
Wentylator	1A	200W

Charakterystyka rezystancyjna dla czujników typu NTC	
Temperatura °C	Rezystancja Ω
0	7174,89
10	4374,83
20	2747,10
30	1774,91
40	1172,09
50	795,08
60	547,95
70	384,62
80	275,86
90	202,37
100	149,16

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 ochrony. **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!!!**

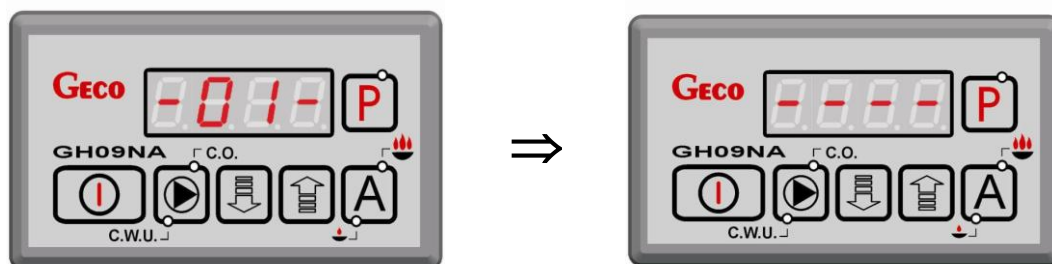


**REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50HZ
JAKIKOLWIEK NAPRAW MOŻNA DOKONAĆ TYLKO PRZY
ODŁĄCZONYM ZASILANIU NA BEZPIECZNIKU**

5. SZYBKIE URUCHOMIENIE „QUICK START”

W celu dokonania uruchomienia sterownika GH09NA należy przeprowadzić następujące czynności:

1. Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej 230V (włożyć wtyczkę do gniazdka).



2. Włączyć sterownik przyciskiem . Pojawi się ekran:



3. Nacisnąć przycisk . Pojawi się ekran:



i sterownik rozpocznie pracę automatyczną w oparciu o ustawione parametry fabryczne.

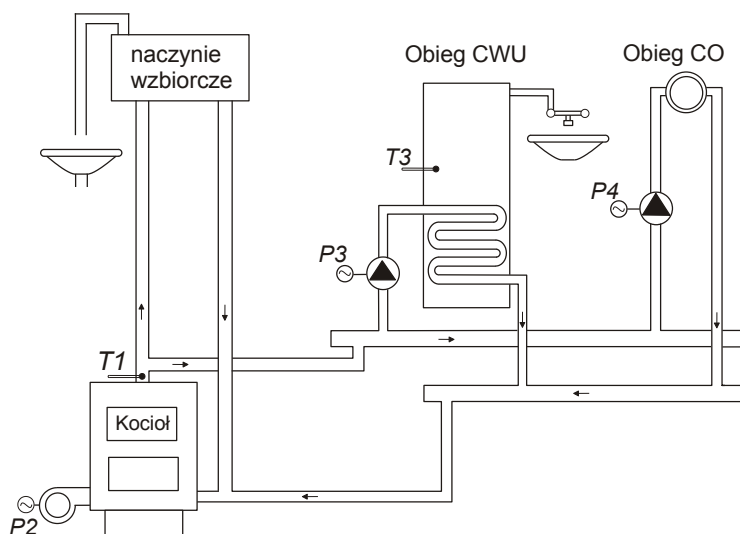
Tabela 1 Tabela nastaw fabrycznych

Parametr użytkownika	Opis	Nastawa fabryczna
U00	Temperatura zadana kotła	60 °C
U01	Obroty wentylatora	5
U02	Temperatura zadana CWU	40 °C
U03	Włączenie funkcji Anty-Legionella	0

6. OBSŁUGA GH09NA

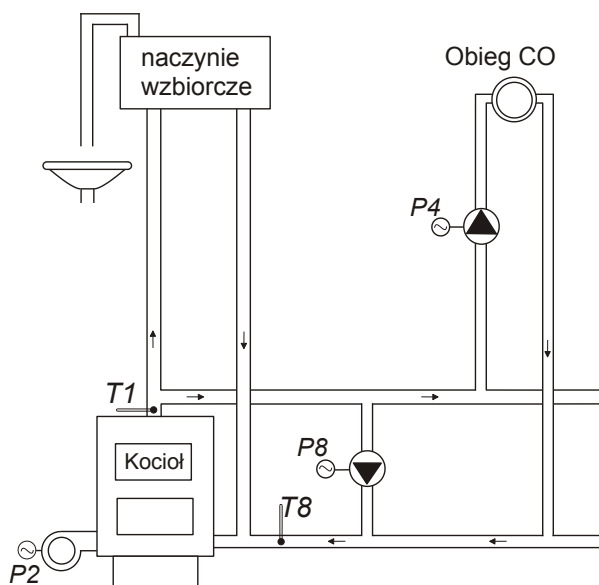
6.1. Obsługiwany układ grzewczy

6.1.1. Obieg CO + Obieg CWU





WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – Temp. kotła	P2 – wentylator
T3 – Temp. CWU	P3 – pompa CWU
	P4 – pompa CO

6.1.2. Obieg CO + pompa mieszająca



WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – Temp. kotła	P2 – wentylator
T8 – Temp. powrotu	P4 – pompa CO
	P8 – pompa mieszająca

6.2. Tryb pracy automatycznej

Naciśnięcie przycisku  powoduje przejście do trybu automatycznej pracy sterownika AUTOMAT, który sygnalizowany jest zapaleniem się górnej kontrolki na przycisku .

6.2.1. Wentylator

W trybie AUTOMAT wentylator pracuje cały czas, aż do chwili osiągnięcia przez kocioł temperatury zadanej ustawionej przez użytkownika w parametrze **U00**.

Wentylator startuje od minimalnych obrotów (bieg 1) i zwiększa obroty zgodnie z nastawą **F31** do czasu osiągnięcia obrotów ustawionych w parametrze **U01** (⇒

Tabela 1 str.6).



Załączenie i praca wentylatora sygnalizowane są pojawieniem się na wyświetlaczu sterownika dolnej pionowej kreski przed wyświetlaną wartością zmierzonej temperatury.

6.2.2. Pompa CO


W trybie AUTOMAT pompa CO załącza się, jeżeli temperatura wody na kotle jest większa lub równa od wartości ustawionej w parametrze serwisowym **F06** (nastawa fabryczna wynosi 40°C).

Praca pompy CO sygnalizowana jest zapaleniem się górnej kontrolki na przycisku .

Sterownik wyłączy pompę, jeśli temperatura wody spadnie do temperatury załączenia pompy minus 4°C. (Jeżeli temperatura załączenia pompy CO wynosi 40°C, to temperatura wyłączenia pompy CO wynosi 36°C).

6.2.3. Tryb pracy PODTRZYMANIE

Sterownik przechodzi do tego trybu pracy, jeśli temperatura na kotle osiągnie wartość ustawioną przez użytkownika w parametrze **U00**. Ten tryb pracy kotła sygnalizowany jest poprzez zapalenie się dolnej


kontrolki na przycisku .

Po osiągnięciu temperatury zadanej na kotle oraz gdy **F32=0**, to wentylator przechodzi na okresowe przedmuchy. Czas trwania przedmuchu jest zgodny z wartością ustawioną w parametrze **F26**, a wentylator pracuje z maksymalną swoją wydajnością. Przedmuchy te odbywają się co czas ustawiony w parametrze **F27**.








Gdy **F32 > 0** i temperatura wody wylotowej z kotła nie przekroczyła wartości **U00 + F33**, to wentylator w trybie PODTRZYMANIE pracuje z wydajnością ustawioną w parametrze **F32**.

Sterownik wyjdzie z trybu PODTRZYMANIE i powróci do trybu AUTOMAT, jeśli temperatura kotła spadnie do wartości równej **U00 – F05**. Pompa CO pracuje tak samo jak w trybie pracy automatycznej.

6.3. Tryb pracy ręcznej

Naciśnięcie przycisku  powoduje przejście z trybu pracy automatycznej do trybu pracy ręcznej sterownika i natychmiastowe zatrzymanie pracy wentylatora i pomp.


W tym trybie pracy użytkownik może załączyć i wyłączyć ręcznie i niezależnie od siebie pompę CO oraz pompę CWU. Aby tego dokonać należy postępować według poniższego schematu:


KROK 1	KROK 2	
	→	
Sterownik pokazuje zmierzoną temperaturę wody na kotle CO	 i  POMPA CWU Zapala się dolna kontrolka na przycisku  . Ponowne naciśnięcie przycisku wyłącza pompę CWU, oraz gasi kontrolkę.	 i  POMPA CO Zapala się górną kontrolka na przycisku  . Ponowne naciśnięcie przycisku wyłącza pompę CO, oraz gasi kontrolkę.




**ZAŁĄCZENIE POMPY CWU JEST MOŻLIWE TYLKO WÓWCZAS,
GDY ZOSTAŁA WYBRANA JEJ OBSŁUGA W PARAMETRZE
SERWISOWYM (⇒ P.8.2, STR.13)**

6.4. Podgląd temperatur

Po włączeniu przycisku  na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura wody wylotowej z kotła. Podgląd temperatury CWU/powrotu jest możliwy w trybach pracy AUTOMAT oraz PODTRZYMANIE pod warunkiem, że zostanie załączona obsługa pompy dodatkowej (⇒ p.8.2, str.13).

Dla uzyskania podglądu temperatury CWU/powrotu należy wcisnąć przycisk . Ponowne wciśnięcie przycisku powoduje wyjście z podglądu. Wyjście z podglądu następuje również samoczynnie po czasie 10s od momentu naciśnięcia przycisku.

6.5. Stany alarmowe

Sterownik rozróżnia 5 stanów alarmowych. W każdym z nich wyświetlony zostanie numer alarmu, oraz załączone akustyczne wyjście alarmowe. W przypadku jednoczesnego występowania kilku stanów alarmowych ich numery wyświetlane są cyklicznie. Wyjście ze stanu alarmu możliwe jest tylko po naciśnięciu przycisku .

Rodzaje alarmów:

- **AL1** → Zadziałanie STB lub przepalenie bezpiecznika
- **AL2** → Uszkodzenie czujnika temperatury wody wylotowej z kotła
- **AL4** → Uszkodzenie czujnika temperatury CWU/ powrotu
- **AL12** → Przegrzanie kotła
- **AL13** → Wygaśnięcie kotła

6.6. Zanik napięcia zasilania

Po powrocie napięcia zasilania po jego uprzednim zaniku, sterownik podejmie działanie zależne od stanu, w jakim znajdował się przed zanikiem napięcia. Sterownik odczeka 1 minutę na ustabilizowanie się stanu sieci energetycznej, po czym powraca do pracy z zaprogramowanymi wcześniej wartościami parametrów.

W czasie oczekiwania na wyświetlaczu podawany jest czas w sekundach pozostały do jego końca, oraz oznaczenie stanu, w którym sterownik znajdował się przed zanikiem zasilania:

- migająca litera „A” odpowiada pracy automatycznej,
- litera „P” odpowiada podtrzymaniu,
- litera „r” pracy ręcznej.

Wraz z literami migają także odpowiednie kontrolki (AUTOMAT  lub PODTRZYMANIE .

6.7. Detekcja wygaśnięcia kotła

6.7.1. Brak paliwa

Jeżeli w czasie pracy automatycznej przez czas ustawiony w parametrze **F09** temperatura wody wylotowej z kotła będzie znajdować się poniżej wartości ustawionej w parametrze **F08**, to wówczas sterownik uznaje, że kocioł wygasł i pojawia się **AL13**.

6.7.2. Gwałtowny spadek temperatury wody wylotowej

Jeżeli w czasie pracy automatycznej temperatura wody wylotowej z kotła zmniejszy się o 10°C i w czasie zmniejszania nie nastąpi jej wzrost o 4°C, to pompa CO zostaje wyłączona i sterownik przechodzi do trybu detekcji wygaśnięcia.

Sterownik odczeka czas ustawiony w parametrze **F10**, w trakcie którego sprawdza, czy nastąpił wzrost temperatury o 4°C.

Jeżeli TAK to detekcja wygaśnięcia zostaje zakończona, a pompa CO zostaje załączona.

Jeżeli NIE to oznacza, że palenisko wygasło – sterownik zgłasza **AL13**.



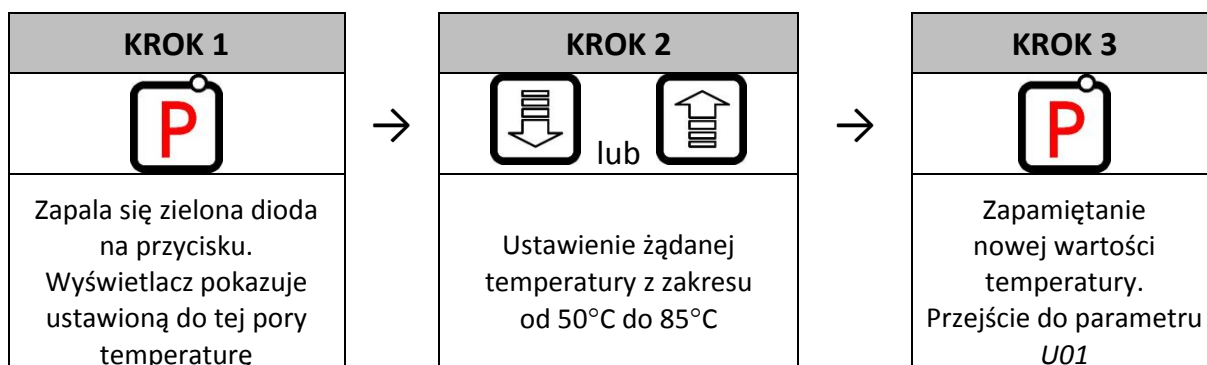
**WSTRZYMANIE PRACY POMPY CO PRZY DETEKCJI
WYGAŚNIĘCIA JEST SYGNALIZOWANA**

MIGANIEM GÓRNEJ DIODY NA PRZYCISKU .

7. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

7.1. Temperatura zadana kotła (U00)

Zmiany wartości temperatury zadanej kotła dokonuje się w następujący sposób:



Jeśli w czasie ustawiania nowej temperatury przez 15 sekund

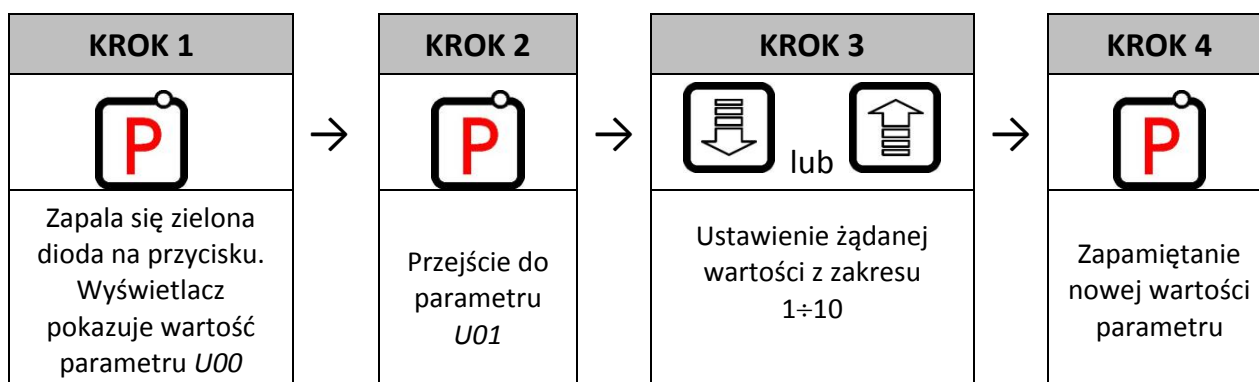


nie zostanie wciśnięty żaden z klawiszy , , , to nowa temperatura nie zostanie zapamiętana i sterownik wyjdzie z trybu programowania.

7.2. Obroty wentylatora (U01)

Parametr ten określa prędkość obrotową wentylatora, czyli ilość dostarczanego powietrza. Umożliwia on dobór obrotów wentylatora zależnie od jakości i rodzaju stosowanego opału.

Zmiana tego parametru odbywa się w sposób następujący:



7.3. Temperatura zadana CWU/powrotu (U02)

Parametr ten jest dostępny dla użytkownika **wyłącznie** w przypadku, gdy użytkownik korzysta z opcji grzania ciepłej wody użytkowej (CWU) lub stabilizacji temperatury powrotu i dokonał konfiguracji pompy dodatkowej ustawiając wartość parametru serwisowego **F00** na „1”, „2”, „3” lub „4” (⇒ p.8.2, str.13) Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2 .

7.4. Funkcja Anty-Legionella (U03)

Sterownik GH09NA wyposażony został w funkcję ANTY-LEGIONELLA, mającą na celu ograniczenie rozwoju bakterii z rodzaju *Legionella pneumophila* w instalacji ciepłej wody użytkowej. Funkcja ta jest dostępna dla użytkownika wyłącznie wtedy, gdy wartość parametru **F00** została ustawiona na „2”, „3” lub „4” (⇒ p.8.2, str.13).

Bakterie z rodzaju *Legionella* rozwijają się w środowisku wodnym, a optimum ich rozwoju przypada w temperaturze 38–42^oC. Rozwojowi tych bakterii sprzyjają również zastoje ciepłej wody w instalacjach, podgrzewaczach i zasobnikach CWU.

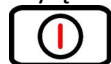
Bakterie z rodzaju *Legionella* powodują nieswoistą odmianę zapalenia płuc znaną pod nazwą choroby legionistów, czyli legionellozy. Legionelloza została oficjalnie uznana przez Ministerstwo Zdrowia za chorobę zakaźną.

Funkcja ANTY-LEGIONELLA realizowana przez sterownik GH09NA na zapewnić stworzenie w instalacji ciepłej wody użytkowej (zbiornik CWU) takich warunków, aby bakterie z rodzaju *Legionella* nie znajdowały sprzyjających warunków życiowych.

W celu załączenia funkcji ANTY-LEGIONELLA należy parametr *U03* ustawić na wartość 1.

Załączenie tej funkcji i jej trwanie uwidocznione jest migającą literą „L” po lewej stronie wyświetlacza, przed wyświetlaną wartością temperatury.

Wyłączenie tej funkcji możliwe jest przez ustawienie wartości parametru *U03*=0 lub naciśnięcie przycisku



. Funkcja Anty-Legionella kończy także działanie po zaniku napięcia zasilania.

Funkcja ANTY-LEGIONELLA jest funkcją nadrzędna nad innymi, co oznacza, że jest realizowana przez sterownik w pierwszej kolejności (funkcja priorytetowa).

Po załączeniu tej funkcji temperatura wody w bojlerze zostaje podniesiona do wartości 70^oC i utrzymana jest przez okres 10 minut.



**ZAŁĄCZENIE FUNKCJI ANTY-LEGIONELLA POWODUJE WZROST
TEMPERATURY CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ DO WARTOŚCI 70^oC.**

**NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PRZY KORZYSTANIU Z
CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ.
MOŻE GROZIĆ POPARZENIEM !!!**

8. OBSŁUGA BOILERA CWU

Sterownik GH09NA umożliwia podłączenie dodatkowej pompy sterującej grzaniem ciepłej wody użytkowej (CWU) w bojlerze.

8.1. Montaż i podłączenie

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

1. podłączyć kocioł według załączonego schematu (⇒ p.6.1.1 str.7)
2. umieścić czujnik temperatury CWU wewnątrz bojlera



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

3. podłączyć **czujnik temperatury CWU** do sterownika pod zaciski jak na Rys. 1
4. skonfigurować obsługę pompy CWU (⇒ p.8.2 str.13).




Czujnik temperatury CWU jest czujnikiem dodatkowym (opcja), nie dostarczany razem ze sterownikiem GH09NA. Istnieje możliwość zakupu w/w czujnika za dodatkową opłatą u producenta tj. „GECO” Sp. z o.o.

8.2. Konfiguracja pompy dodatkowej

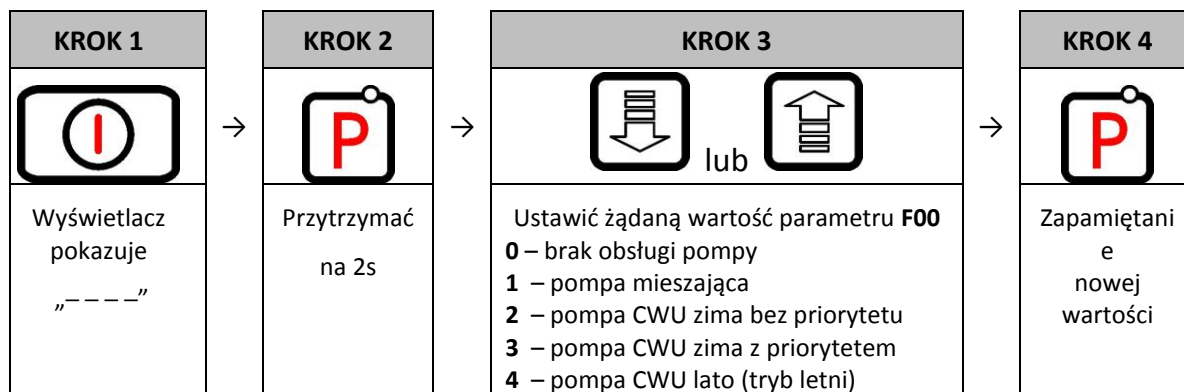
W parametrze tym użytkownik ma możliwość załączenia obsługi dodatkowej pompy, która może być pompą mieszającą lub pompą ciepłej wody użytkowej CWU pracującą w trybie priorytetu lub bez niego.

Pompa CWU zostaje załączona gdy temperatura wody wylotowej z kotła jest większa od 40⁰C i większa od temperatury wody w bojlerze (by nie studzić bojlera CWU) i temperatura bojlera jest mniejsza od ustawionej przez użytkownika w parametrze U02 (⇒ p.7.3, str.11)

Sygnalizację pracy pompy sygnalizuje zapalenie się **dolnej** kontrolki na przycisku .

W przypadku konfiguracji kotłowni jak na schemacie (⇒ p.6.1.1 str.7) sterownik kotła nie posiada wyjścia alarmu zewnętrznego, ale ma możliwość podglądu temperatury bojlera CWU przyciskiem .

Aby załączyć w sterowniku obsługę dodatkowej pompy należy postępować następująco:



8.3. Priorytet CWU

W sterowniku GH09NA istnieje możliwość ustawienia pracy pompy CWU w trybie priorytetowym. W przypadku wybrania takiego trybu pracy pompy CWU, grzanie ciepłej wody użytkowej staje się funkcją nadrzędną w sterowniku.

Aby tego dokonać należy ustawić wartość „3” parametru serwisowego **F00**.

8.4. Tryb letni

Sterownik GH09NA wyposażony został w tzw. TRYB LETNI, za pomocą którego można na okres letni wyłączyć pompe CO, a kocioł pracuje jedynie na potrzeby ciepłej wody użytkowej CWU. Aby tego dokonać należy ustawić wartość „4” parametru serwisowego **F00**.

9. OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)

Do regulatora GH09NA możliwe jest podłączenie dodatkowego niezależnego ogranicznika temperatury STB – zaciski 5 i 6.






GDY OGRANICZNIK TEMPERATURY NIE JEST STOSOWANY, ZACISKI 5 I 6 POWINNY BYĆ ZWARTE.

Jeśli na skutek wzrostu temperatury kotła ogranicznik temperatury zadziała i rozewrze swoje styki, wyłączy zasilanie wentylatora, aby przerwać dostarczanie powietrza do kotła. Po około 5-ciu sekundach od zadziałania ogranicznika sterownik zgłosi alarm AL1.

Powrót do normalnej pracy kotła będzie możliwy, gdy temperatura kotła spadnie do wartości umożliwiającej zresetowanie ogranicznika (wartość temperatury zależna od modelu zastosowanego ogranicznika).

Ze względów bezpieczeństwa sterownik nie powraca samoczynnie do pracy automatycznej. Aby sterownik ponownie powrócił do pracy, należy po zresetowaniu ogranicznika dwukrotnie nacisnąć

przycisk 

- pierwsze naciśnięcie przycisku  skasuje alarm i wyłączy sterownik
- drugie naciśnięcie przycisku  załączy ponownie sterownik
- nacisnąć przycisk  - sterownik przejdzie do trybu pracy automatycznej

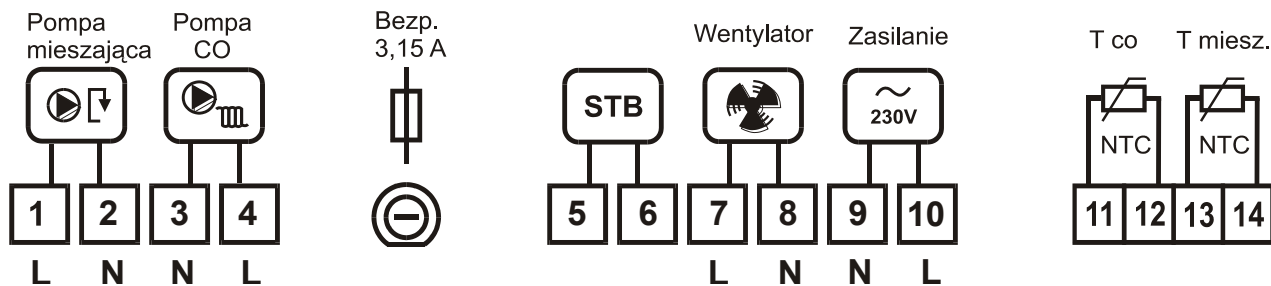
PRZEBICIE LUB ZŁAMANIE KAPILARY OZNACZA NIESZCZELNOŚĆ OGRANICZNIKA TEMPERATURY WYPEŁNIONEGO CIECZĄ, CO PROWADZI DO NIEPRAWIDŁOWEJ PRACY REGULATORA GH09NA.



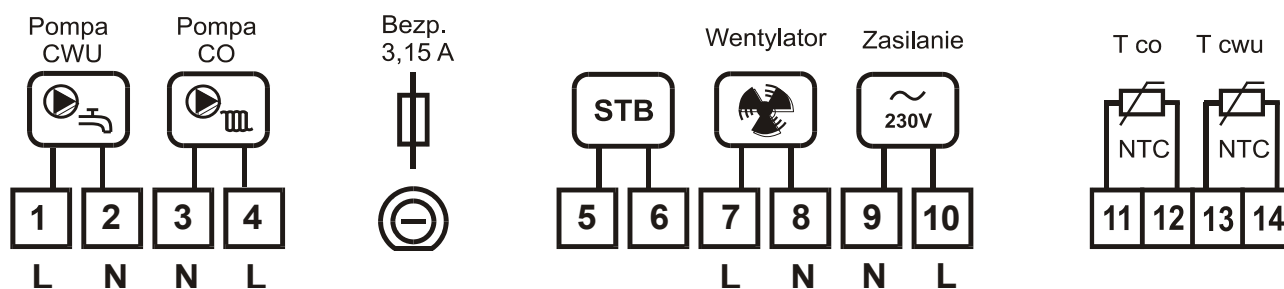
W PRZYPADKU STWIERDZENIA OPISANEJ USTERKI NALEŻY OGRANICZNIK TEMPERATURY ODŁĄCZYĆ OD STEROWNIKA GH09NA, WYMONTOWAĆ I ZASTĄPIĆ GO NOWYM URZĄDZENIEM.

10. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH09NA

a) Pompa dodatkowa - pompa mieszająca



b) Pompa dodatkowa - pompa CWU

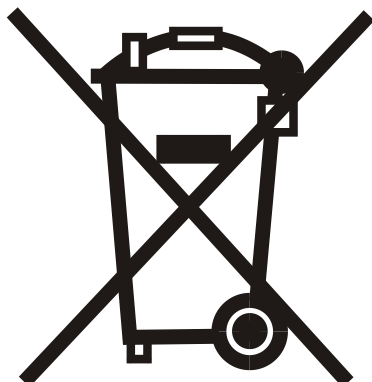


Rys. 1 Schemat podłączenia urządzeń i czujników do regulatora GH09NA: a) w przypadku podłączenia pompy mieszającej, b) w przypadku podłączenia pompy CWU



PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH09NA MOŻE DOKONYWAĆ WYŁĄCZNIE OSOBA Z UPRAWNIENIAMI DO WYKONYWANIA PRAC ELEKTROINSTALACYJNYCH.

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

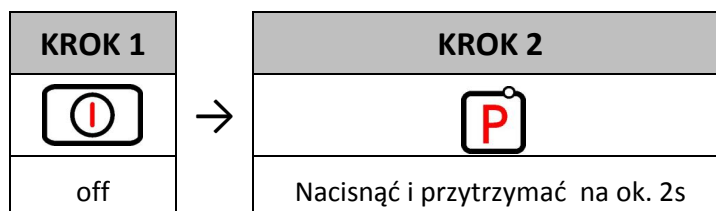


UWAGA!

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. PARAMETRY SERWISOWE

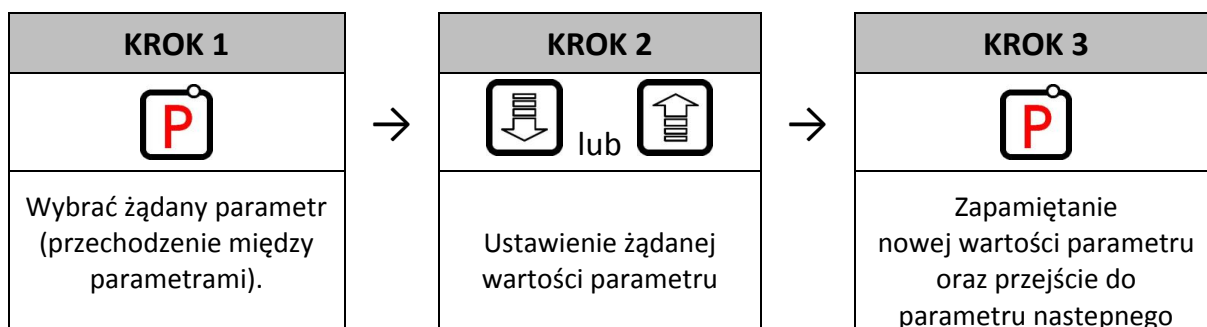
Wejście w tryb parametrów serwisowych odbywa się w następujący sposób:




Po wejściu w tryb serwisowy sterownik pokazuje pierwszy F00 parametr serwisowy



Modyfikacji parametru serwisowego dokonuje się w następujący sposób:



Wyjście z TRYBU SERWISOWEGO możliwe jest jedynie po naciśnięciu przycisku . Sterownik wychodzi z trybu serwisowego również jeżeli nastąpi zanik napięcia zasilania.



**DO OBOWIĄZKÓW PRODUCENTA KOTŁA
NALEŻY WPROWADZENIE POPRAWNYCH WARTOŚCI PARAMETRÓW
SERWISOWYCH.
JEST TO WARUNEK NIEZBĘDNY PRAWIDŁOWEGO FUNKCJONOWANIA
KOTŁA.**

Tabela 2 Tabela parametrów serwisowych

Parametr	Opis parametru	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
F00	Konfiguracja pompy dodatkowej: 0 - Brak pompy 1 - Pompa mieszająca 2 - Pompa CWU – zima bez priorytetu 3 - Pompa CWU – zima z priorytetem 4 - Pompa CWU - lato	0	4	1	0
F03	Temperatura min, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	30	50	1°C	50°C
F04	Temperatura max, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	55	85	1°C	85°C
F05	Dolna histereza temperatury dla wyjścia z trybu podtrzymania i powrotu do pracy automatycznej	1	10	1°C	2°C
F06	Temperatura załączenia pompy	25	80	1°C	40°C
F08	Temperatura kotła dla detekcji wypalenia paliwa.	25	50	1°C	40°C
F09	Czas po którym uznaje się, że kocioł wygasł (gdy Tkotła < F08). Jeśli F09=0 to brak detekcji wygaśnięcia kotła związanej z brakiem paliwa.	0	250	1min	60min
F10	Czas oczekiwania na wzrost temperatury wody, gdy sterownik sprawdza, czy palenisko nie wygasło. Jeśli F10=0 to brak detekcji wygaśnięcia kotła związanej ze spadkiem temperatury wody wylotowej o 10°C.	0	250	1min	20min
F12	Czas po upływie którego alarm dźwiękowy po wygaśnięciu paleniska zostanie wyłączony na stałe 0 – brak sygnalizacji dźwiękowej alarmu wygaśnięcia, 250 - alarm dźwiękowy nie zostanie wyłączony na stałe	0	250	1	250
F17	Podwyższona temperatura kotła dla alarmu przegrzania.	60	99	1°C	90°C
F26	Czas trwania przedmuchu w trybie PODTRZYMANIE	1	250	1s	5s
F27	Czas postoju między przedmuchami w trybie PODTRZYMANIE	1	60	1min	4min
F31	Czas co który sterownik zwiększy bieg o 1 podczas soft startu w rozpalaniu	0	30	1s	5s
F32	Wydajność wentylatora w trybie PODTRZYMANIE. Gdy F32=0 to wentylator w trybie PODTRZYMANIE wyłączony i tylko okresowe przedmuchy.	0	5	1	0
F33	Histereza dla wentylatora w trybie PODTRZYMANIE	0	10	1	0

The logo consists of the word "Geco" in a white, bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the letter "o". The text is centered within a solid red rectangular background.

Geco®

P.P.U.H. „Geco” Sp. z o.o.
Cholerzyn 376, 32-060 Liszki
tel. 012/636-98-11, 636-12-90
fax. 012/636-20-02
<http://www.geco.pl>
e-mail: geco@geco.pl