



GECO[®]

**INSTRUKCJA
OBSŁUGI REGULATORA**



GH11MA

**DO STEROWANIA
NAWIEWOWYMI
KOTŁAMI C.O.
NA MIAŁ I WĘGIEL**

Wersja programu 01

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

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

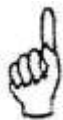
1. WPROWADZENIE	3
1.1. OZNACZENIA GRAFICZNE	3
1.2. KLAWIATURA I KLAWISZE FUNKCYJNE.....	3
2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	4
3. DANE TECHNICZNE	5
4. INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ZASADY PODŁĄCZENIA	6
5. SZYBKE URUCHOMIENIE „QUICK START”	6
6. OBSŁUGA GH11MA	8
6.1. OBSŁUGIWANY UKŁAD GRZEWCZY	8
6.2. TRYB PRACY AUTOMATYCZNEJ	9
6.3. TRYB PRACY RĘCZNEJ	10
6.4. PODGLĄD TEMPERATUR	11
6.5. STANY ALARMOWE.....	11
6.6. ZANIK NAPIĘCIA ZASILANIA.....	11
6.7. DETEKcja WYGAŚNIĘCIA KOTŁA	12
7. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA	13
7.2. TEMPERATURA ZADANA KOTŁA (U0)	13
7.3. TEMPERATURA ZADANA CWU/POWROTU (U2).....	13
7.4. FUNKCJA ANTY-LEGIONELLA (U3).....	13
8. OBSŁUGA BOILERA CWU	15
8.2. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE	15
8.3. KONFIGURACJA POMPY DODATKOWEJ	15
8.4. PRIORYTET CWU.....	16
8.5. TRYB LETNI	16
9. PANEL POKOJOWY	16
10. OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)	18
10.2. SPOSÓB DZIAŁANIA	18
10.3. PONOWNE ZAŁĄCZENIE FUNKCJI STB (RĘCZNE)	18
11. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA STEROWNIKA	20
12. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH11MA	22
13. INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO	23

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!



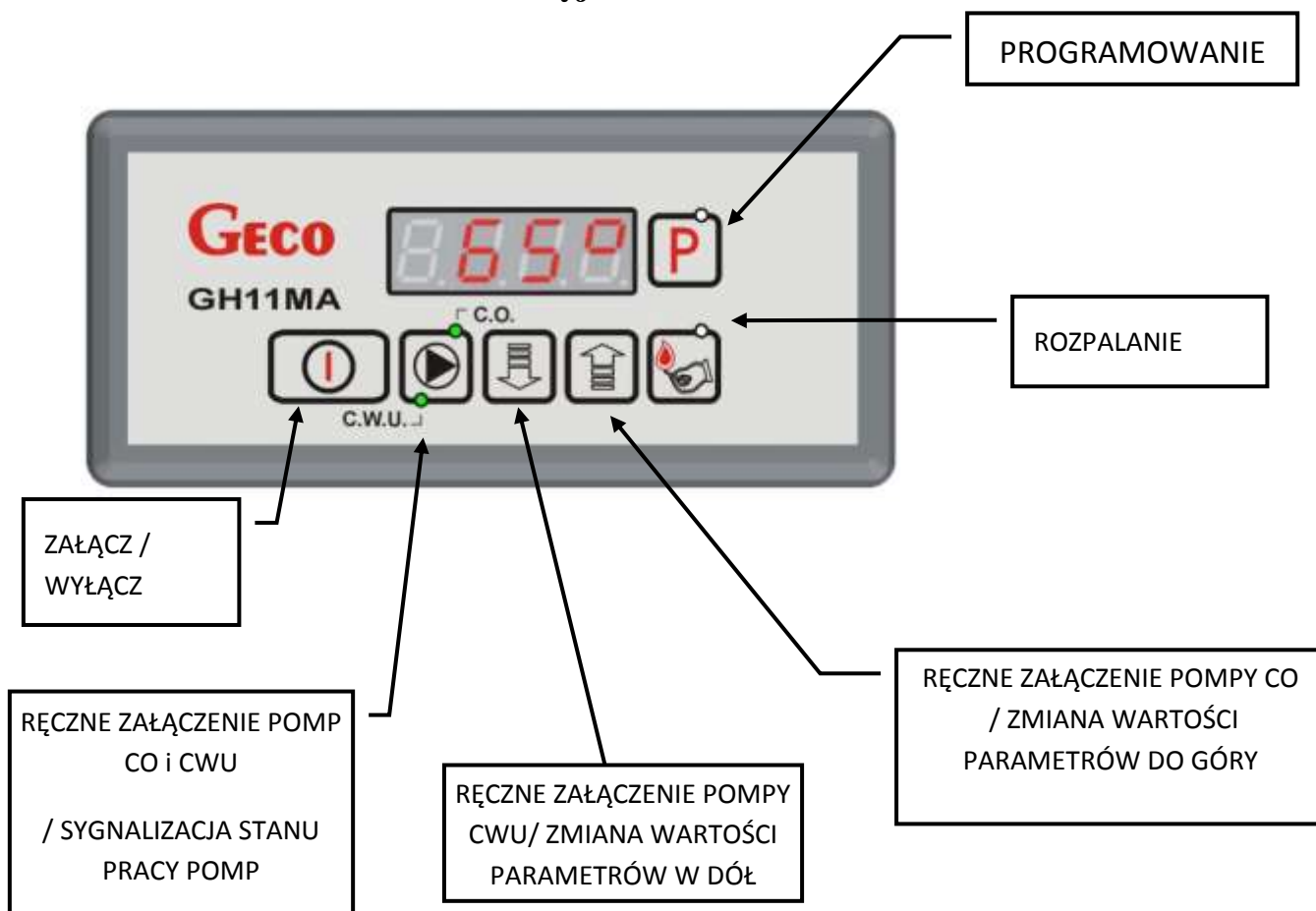
Ten symbol oznacza informacje o szczególnym znaczeniu.

Odniesienie



Ten symbol oznacza wystąpienie dodatkowych informacji w rozdziale.

1.2. Klawiatura i klawisze funkcyjne



2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA.

Sterownik GH11MA wykonany został w technice mikroprocesorowej przy zastosowaniu automatycznego montażu powierzchniowego.

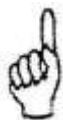
Regulator ten steruje procesem przygotowania ciepłej wody użytkowej (obieg CWU) oraz umożliwia obsługę głównego obiegu grzewczego (obieg CO). Parametry regulacji można dostosować do aktualnych warunków pracy i rodzaju kotła. Regulator wyposażony został w system ochrony przed skutkami awarii zasilania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

Sterownik GH11MA wyposażony został w:

- wejścia:
 1. do pomiaru temperatury wody wylotowej z kotła (typu NTC)
 2. do pomiaru temperatury wody w bojlerze CWU (typu NTC - opcja)
 3. do pomiaru temperatury spalin (typu PT1000 - opcja)

- wejście (RS485) do podłączenia panelu pokojowego GA01HA firmy GECO

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.8).



**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; PT1000	
Zakres pracy czujnika temperatury	NTC:	0°C÷100°C
	PT1000:	0°C÷750°C

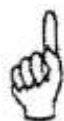
Wyjście	Maksymalne ciągłe obciążenie	
Pompa CWU / miesz.	1A	200W
Pompa CO	1A	200W
Wentylator	1A	200W

Charakterystyka rezystancyjna czujników NTC	
Temp. °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

Charakterystyka rezystancyjna czujników PT1000	
Temp. °C	Rezystancja Ω
0	1000,00
50	1194,00
100	1385,10
150	1573,30
200	1758,60
250	1941,00
300	2120,50
350	2297,20
400	2470,90
450	2641,80
500	2809,80
550	2974,90
600	3137,10
650	3296,40
700	3452,80
750	3606,40

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. SZYBKIE URUCHOMIENIE „QUICK START”

W celu dokonania uruchomienia sterownika GH11MA 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.

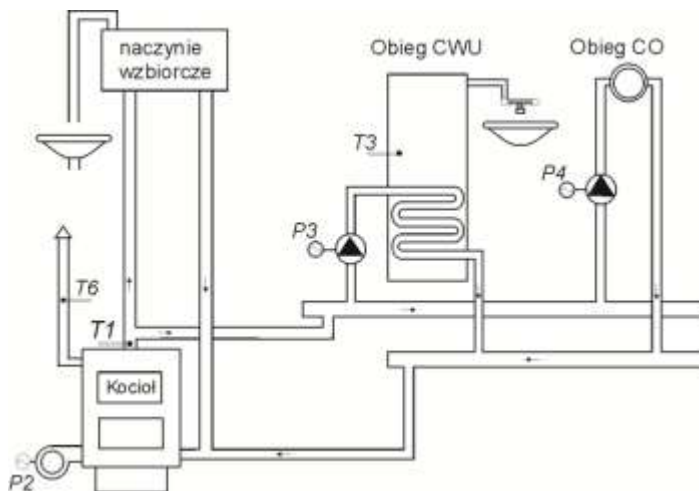
Tabela 1 Tabela nastaw fabrycznych

Parametr	Opis parametru	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
U00	Temperatura zadana kotła	'F03'	'F04'	1°C	50°C
U02	Temperatura zadana c.w.u. / powrotu	35	65	1°C	40°C
U03	Włączenie funkcji Anty-legionella	0	1	1	0

6. OBSŁUGA GH11MA

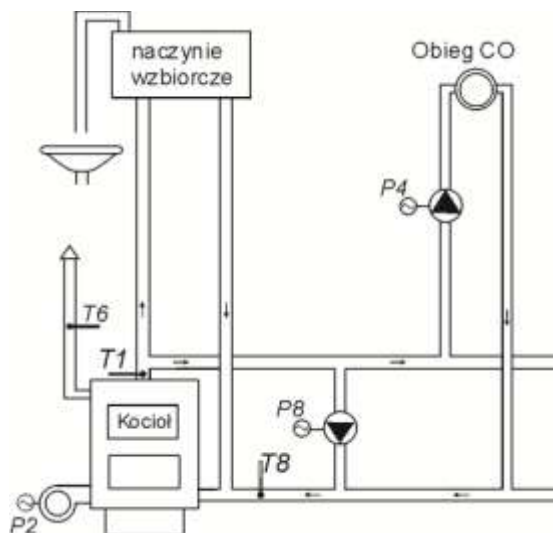
6.1. Obsługiwany układ grzewczy

6.2.2 Obieg CO + Obieg CWU




WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – Temp. kotła	P2 - wentylator
T3 – Temp. CWU	P3 – pompa CWU
T6 – Temp. spalin	P4 – pompa CO

6.2.3 Obieg CO + pompa mieszająca




WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – Temp. kotła	P2 - wentylator
T6 – Temp. spalin	P4 – pompa CO
T8 – Temp. powrotu	P8 – pompa mieszająca


6.2. Tryb pracy automatycznej

Naciśnięcie przycisku  powoduje przejście do trybu automatycznej pracy sterownika (rozpoczęcie rozpalania).

6.2.4 Rozpalanie

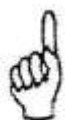
Pierwszym etapem pracy automatycznej jest ROZPALANIE, który sygnalizowany jest zapaleniem się górnej kontrolki na przycisku .

ROZPALANIE zostaje automatycznie zakończone, gdy temperatura wody wylotowej z kotła osiągnie wartość **U0-F29**.

Zakończenie procesu rozpalania i wyjście z niego jest sygnalizowane zapaleniem się górnej kontrolki na przycisku , która świeci przez cały okres pracy kotła w trybie automatycznym. W trakcie wychodzenia z rozpalania wentylator nie pracuje.

Zgaśnięcie ognia podczas rozpalania kotła sygnalizowane jest wyświetlaniem na ekranie głównym sterownika komunikatu AL 14 (⇒ p.6.5 str.**Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**1).

Alarm ten załącza się i proces rozpalania zostanie zatrzymany, jeżeli po czasie ustawionym w parametrze serwisowym **F45** od momentu rozpoczęcia rozpalania temperatura wody wylotowej z kotła nie osiągnie wartości **F6-4°C**.



W przypadku, gdy zaistnieje konieczność spalania paliw innych niż podstawowe, należy bezwzględnie wyjąć czujnik temperatury spalin z czopucha (istnieje możliwość uszkodzenia tego czujnika)!!!

6.2.5 Wentylator

W trybie ROZPALANIE wentylator startuje od minimalnych obrotów (bieg 1) i zwiększa obroty zgodnie z nastawą **F31**, aż do czasu osiągnięcia obrotów maksymalnych ustawionych w parametrze serwisowym **F2**.


Wentylator pracuje cały czas do chwili, gdy temperatura wody wylotowej z kotła nie osiągnie wartości ustawionej w parametrze serwisowym **F29**. Po osiągnięciu tej wartości wentylator zostaje zatrzymany i nie pracuje przez około 120 sekund.

Po osiągnięciu temperatury zadanej na kotle 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**.

Załączenie i praca wentylatora sygnalizowan jest pojawieniem się na wyświetlaczu sterownika dolnej pionowej kreski przed pomiarem temperatury.


6.2.6 Pompa CO

W trybie pracy automatycznej pompa CO załącza się, jeżeli temperatura wody na kotle jest większa lub równa od wartości ustawionej w parametrze serwisowym **F6** (nastawa fabryczna wynosi 40°C).

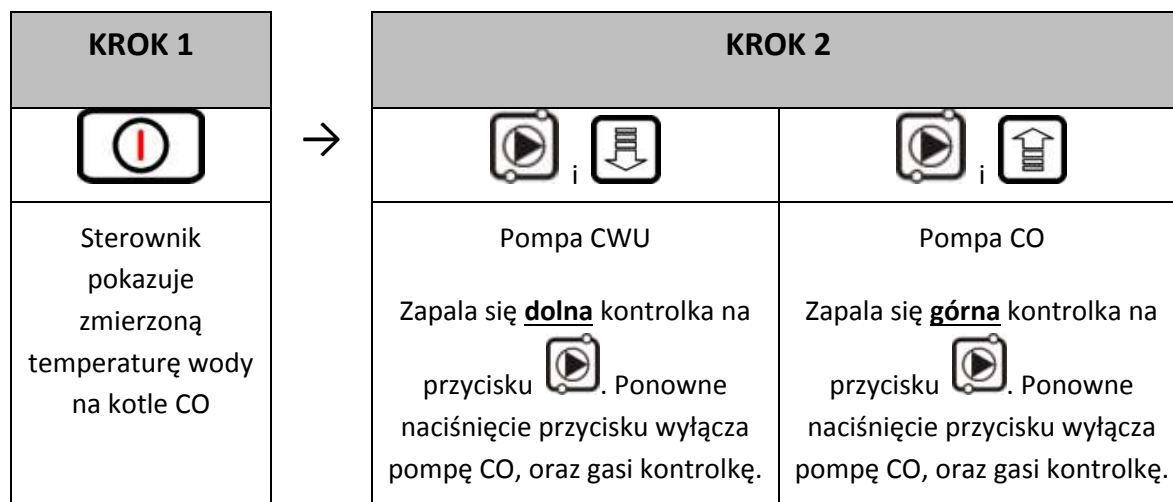
Praca pompy CO sygnalizowana jest zapalaniem się **górną** kontrolki na przycisku 

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).

6.3 Tryb pracy ręcznej


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


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:




**ZAŁĄCZENIE POMPY CWU JEST MOŻLIWE TYLKO WÓWCZAS,
GDY ZOSTAŁA WYBRANA JEJ OBSŁUGA W PARAMETRZE
SERWISOWYM (⇒ P.8.3, STR.15)**


6.4 Podgląd temperatur

Po włączeniu przycisku  na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura wody wylotowej z kotła. Podgląd temperatury spalin oraz CWU/powrotu jest możliwy w trybach pracy AUTOMAT oraz PODTRZYMANIE pod warunkiem, że zostanie załączona odpowiednio obsługa czujnika kominowego (F11) lub obsługa pompy dodatkowej (⇒ p.8.3 str.15).

Aby uzyskać podgląd temperatury spalin należy wcisnąć przycisk . Ponowne wciśnięcie przycisku powoduje wyjście z podglądu. Wyjście z podglądu następuje również samoczynnie po czasie 10s od momentu naciśnięcia przycisku.

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 7 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
- AL7 → Uszkodzenie czujnika temperatury spalin
- AL12 → Przegrzanie kotła
- AL13 → Wygaśnięcie kotła
- AL14 → Awaria rozpalania (wygaśnięcie w rozpalaniu)

6.6 Zanik napięcia zasilania

Po zaniku napięcia zasilania 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.

6.7 Detekcja wygaśnięcia kotła.

Jeżeli w czasie pracy automatycznej przez czas ustawiony w parametrze **F9** temperatura wody wylotowej z kotła będzie znajdować się poniżej wartości ustawionej w parametrze **F8**, to wówczas sterownik uznaje, że kocioł wygasł i pojawia się AL 13.

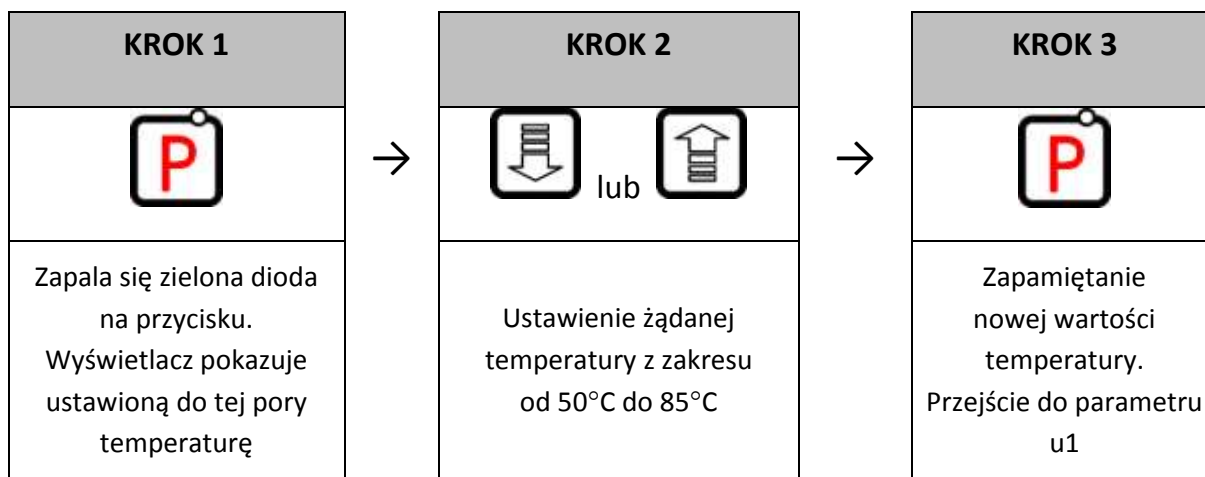
Jeżeli w czasie pracy automatycznej przez czas ustawiony w parametrze **F9** temperatura w kominie będzie znajdować się poniżej wartości ustawionej w parametrze **F11**, to wówczas sterownik uznaje, że kocioł wygasł i zgłaszany jest AL 13.

Jeżeli **F11=0**, to ta detekcja po temperaturze w kominie zostaje wyłączona.

7. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

7.2 Temperatura zadana kotła (u0)

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.

7.3 Temperatura zadana CWU/powrotu (u2)

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.8.3 str.15).

Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.2 i p.7.3.

7.4 Funkcja Anty-Legionella (u3)

Sterownik GH11MA 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.8.3 str.15).

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* powoduje 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 GH11MA ma 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 u6 ustawić na wartość 1.

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

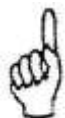
Wyłączenie tej funkcji możliwe jest przez ustawienie wartości parametru u3=0 lub naciśnięcie przycisku



. 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 GH11MA umożliwia podłączenie dodatkowej pompy sterującej grzaniem ciepłej wody użytkowej (CWU) w bojlerze.

8.2 Montaż i podłączenie

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

1. podłączyć kocioł według załączonego schematu (\Rightarrow p.6.2.2 str.8).
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. 2
4. skonfigurować obsługę pompy CWU (\Rightarrow p.8.3 str.15).



***Czujnik temperatury CWU jest czujnikiem dodatkowym (opcja), nie dostarczany razem ze sterownikiem GH11MA.
Istnieje możliwość zakupu w/w czujnika za dodatkową opłatą u producenta tj. „GECO” Sp. z o.o.***

8.3 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.

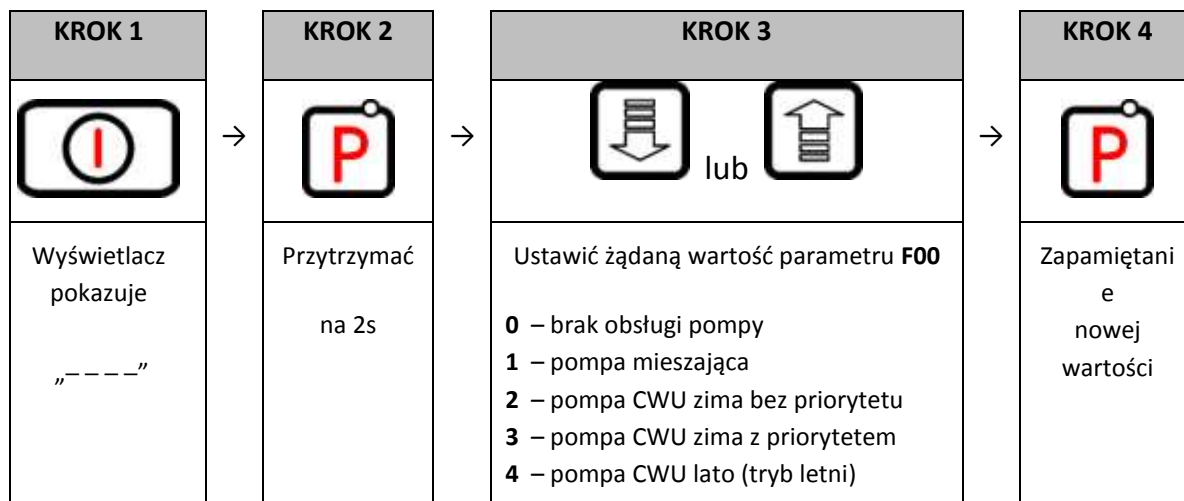
Pompa CWU zostaje załączona gdy temperatura wody wylotowej z kotła jest większa od 40°C i większa od temperatury wody w bojlerze (by nie studzić bojlera CWU) i temperatura bojlera jest mniejsza od nastawionej przez użytkownika w parametrze *u2* (\Rightarrow p.7.3 str.13).

Sygnalizację pracy pompy stanowi kropka obok symbolu wentylatora na wyświetlaczu.

W przypadku konfiguracji kotłowni jak na schemacie (\Rightarrow p.6.2.2 str.8) 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:



8.4 Priorytet CWU

W sterowniku GH11MA 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**.

8.5 Tryb letni

Sterownik GH11MA 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. Panel pokojowy

Regulator GH11MA przystosowany został do pełnej komunikacji z panelem pokojowym GA01HA firmy GECCO, umożliwiającym komfortowy nadzór pracy kotła z mieszkania.

Podłączony do sterownika GH11MA panel pokojowy GA01HA umożliwia:

- zmianę temperatury zadanej kotła (u0)
- zmianę temperatury zadanej CWU (u2)
- pojawianie się na panelu pokojowym informacji o wszystkich alarmach
- podgląd stanu pracy kotła
- podgląd stanu pracy urządzeń (wentylator, pompa CO, pompa CWU)
- podgląd wszystkich mierzonych temperatur



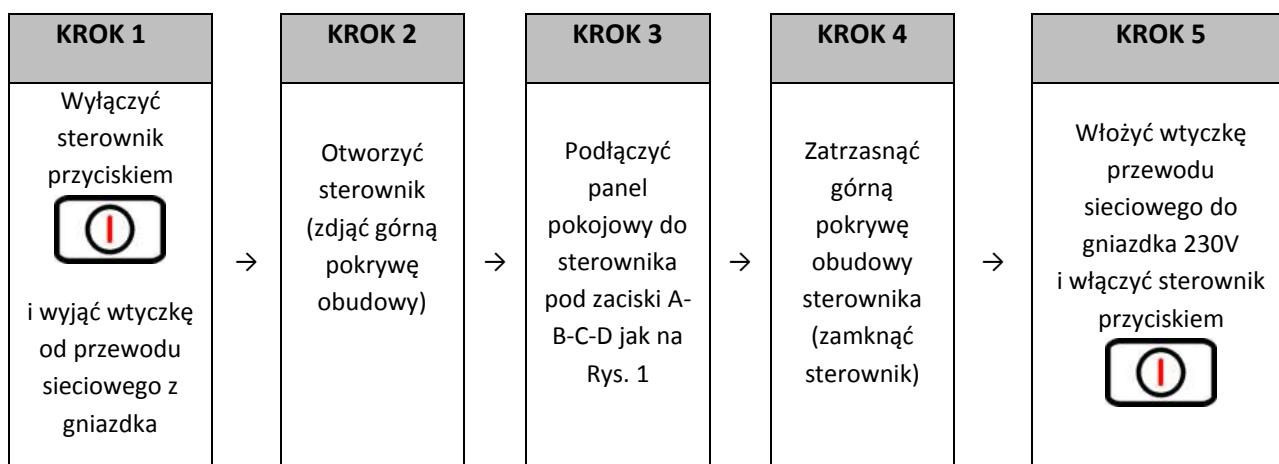
**O TYM, ŻE STEROWNIK DZIAŁA WEDŁUG NASTAW PANELU
POKOJOWEGO INFORMUJE ŚWIECENIE KROPKI NA OSTATNIM
WYŚWIETLACZU**

Jeżeli do sterownika GH11MA zostanie prawidłowo podłączony panel pokojowy GA01HA, to zostanie on automatycznie wykryty przez sterownik i nie wymaga to żadnych dodatkowych czynności, ani ustawień ze strony użytkownika.

W takiej sytuacji regulator działa zgodnie z nastawami zadawanymi przez panel pokojowy.

Odłączenie panelu pokojowego (przerwanie komunikacji) lub uszkodzenie przewodu łączącego panel ze sterownikiem objawia się świeceniem kropki na ostatnim wyświetlaczu po czasie 30s od odłączenia panelu.

W celu podłączenia do sterownika GH11MA panelu pokojowego GA01HA należy:



Rys. 1 Schemat podłączenia panelu pokojowego GA01HA do sterownika GH11MA

10. OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)

Regulator GH11MA wyposażony został w dodatkowe, niezależne od automatyki zabezpieczenie mechaniczne, nazywane ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (STB).

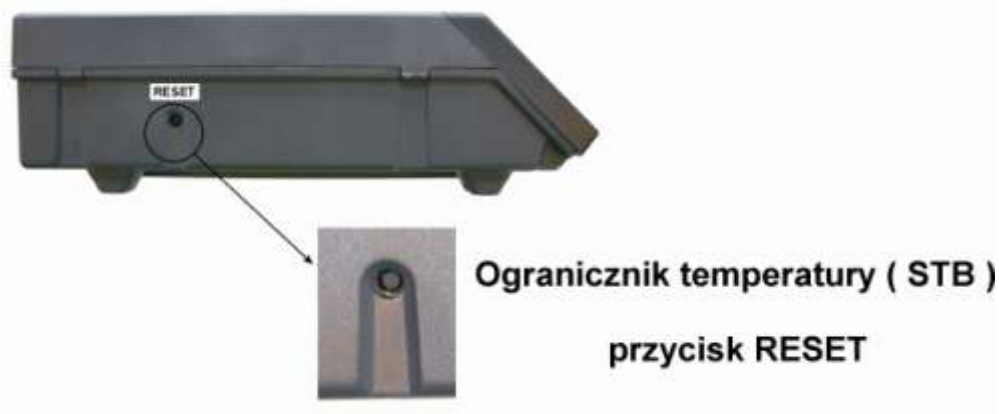
10.2 Sposób działania

W przypadku osiągnięcia przez wodę grzewczą temperatury 95°C ogranicznik temperatury zadziała automatycznie (załączy funkcję STB) i przerwie doprowadzenie powietrza do spalania (wyłączy wentylator).


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

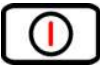
10.3 Ponowne załączenie funkcji STB (ręczne)

W celu ponownego uruchomienia urządzenia należy nacisnąć przycisk „RESET” usytuowany z lewej strony obudowy sterownika.




Ze względów bezpieczeństwa sterownik nie powraca samoczynnie do pracy automatycznej.

Aby sterownik ponownie powrócił do pracy, należy 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 GH11MA.**



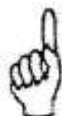
**W PRZYPADKU STWIERDZENIA OPISANEJ USTERKI NALEŻY
OGRANICZNIK TEMPERATURY ODŁĄCZYĆ OD STEROWNIKA GH11MA,
WYMONTOWAĆ I ZASTĄPIĆ GO NOWYM URZĄDZENIEM.**

11. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU USZKODZENIA STEROWNIKA

W przypadku zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości w funkcjonowaniu sterownika wskazany jest kontakt z dostawcą/producentem kotła lub firmą GECO Sp. z o.o.

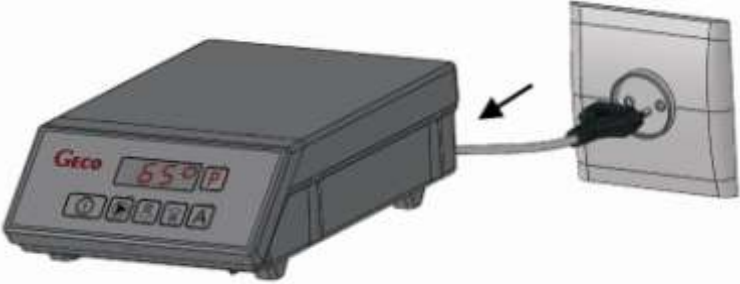

Zostanie tam udzielona fachowa porada techniczna.


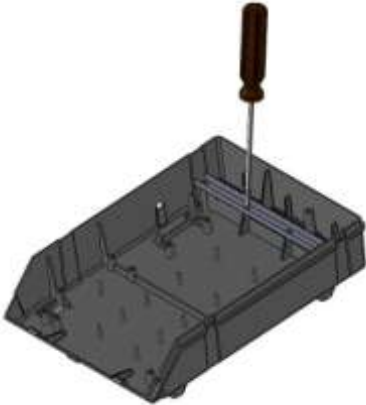
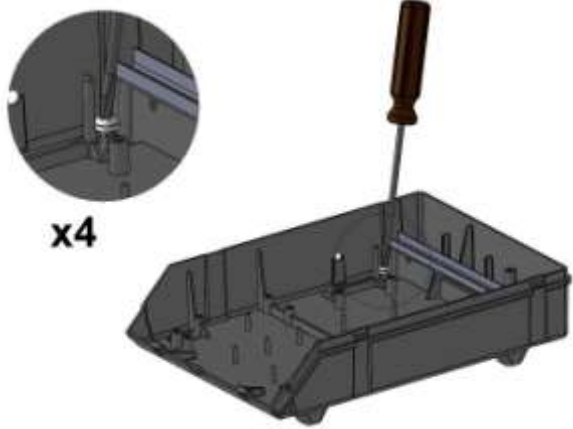
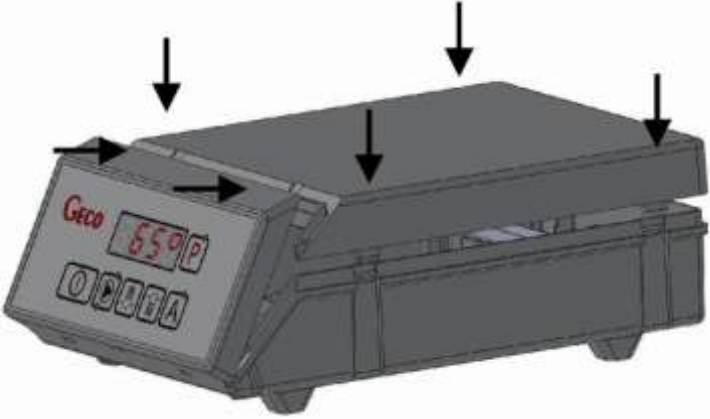
Przy stwierdzeniu konieczności podjęcia działań serwisowych polegających na naprawie sterownika należy zdemontować uszkodzony sterownik z kotła i przesłać kompletny, wraz z obudową pod wskazany adres.



PRZESŁANIE DO SERWISU NIEKOMPLETNEGO STEROWNIKA POWODUJE AUTOMATYCZNIE UTRATĘ GWARANCJI

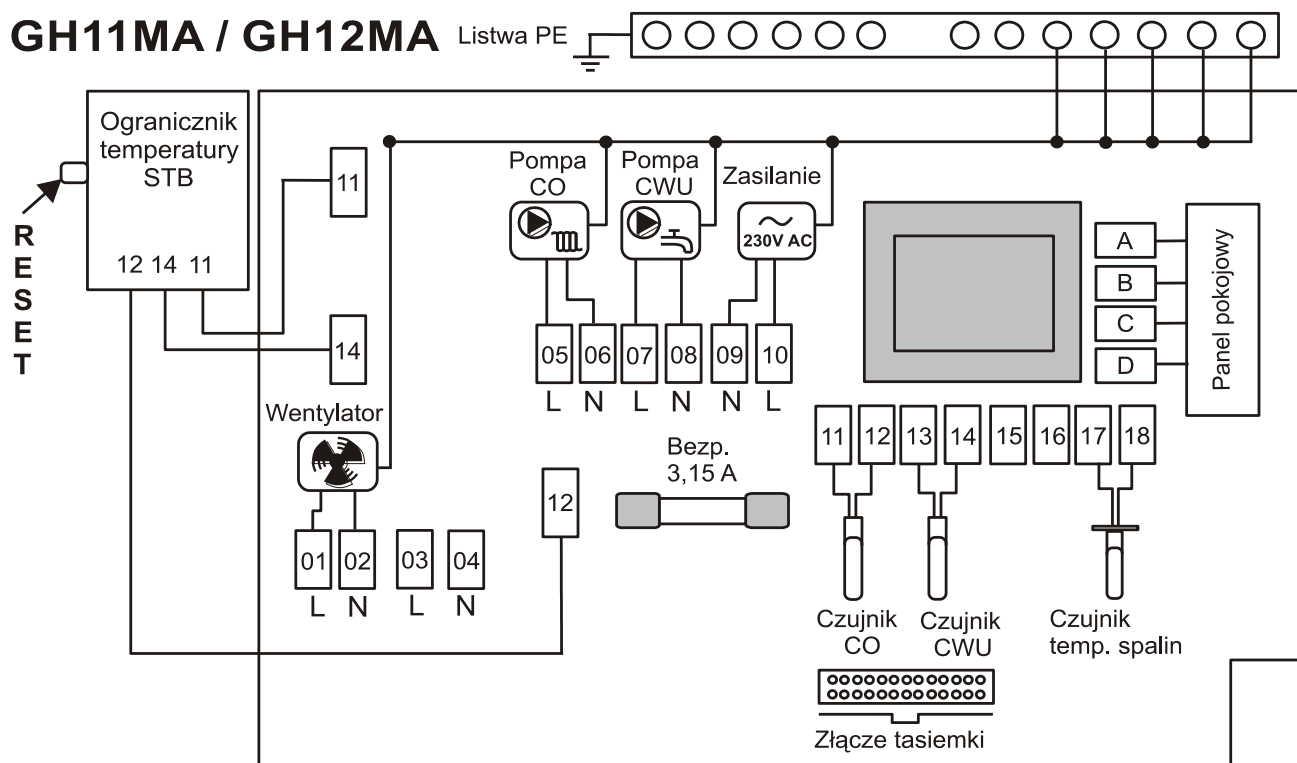
PRZYGOTOWANIE STEROWNIKA DO WYSŁANIA NA SERWIS

<p>KROK 1</p> <p>Odłączyć sterownik od napięcia zasilania (wyjąć wtyczkę z gniazdka)</p>	
<p>KROK 2</p> <p>Zdjąć panel czołowy przy pomocy płaskiego śrubokręta</p>	

<p>KROK 3</p> <p>Zdjąć pokrywę obudowy podważając zatrzaski przy pomocy płaskiego śrubokręta</p>	
<p>KROK 4</p> <p>Wyjąć złącza wtykowe z podłączonymi przewodami z gniazd, odkręcić przewody uziemiające od listwy PE, poluzować listwę dociskową przewody i wyjąć wszystkie przewody na zewnątrz sterownika</p>	
<p>KROK 5</p> <p>Zdemontować sterownik z kotła odkręcając 4 śruby montażowe w dolnej części obudowy sterownika</p>	
<p>KROK 6</p> <p>Założyć górną pokrywę obudowy oraz panel czołowy</p>	

12. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH11MA

WYJŚCIA				WEJŚCIA			
01	L	—	Wentylator (P2)	11, 12	—	Temperatura kotła (T1)	
02	N	—	Wentylator (P2)	13, 14	—	Temperatura CWU (T3) / powrotu (T8)	
03	L	—	—	15, 16	—	—	
04	N	—	—	17, 18	—	Czujnik temperatury spalin (T6)	
05	L	—	Pompa CO (P4)	A	—	RS-B	Panel Pokojowy GA01HA
06	N	—	Pompa CO (P4)	B	—	RS-A	
07	L	—	Pompa CWU / Pompa miesz./ Alarm	C	—	GND (⊥)	
08	N	—	Pompa CWU / Pompa miesz./ Alarm	D	—	+12V AC	
09	N	—	Zasilanie AC 230V				
10	L	—	Zasilanie AC 230V				

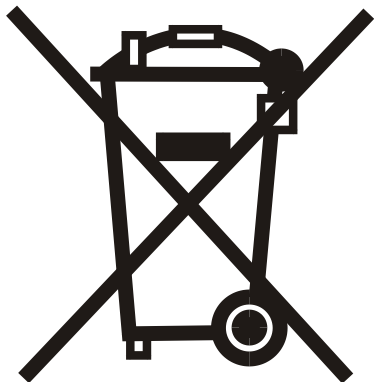


Rys. 2 Schemat podłączenia urządzeń i czujników do regulatora GH11MA.



**PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH URZĄDZEŃ DO REGULATORA
GH11MA MOŻE DOKONYWAĆ WYŁĄCZNIE OSOBA
Z UPRAWNIENIAMI DO WYKONYWANIA PRAC
ELEKTROINSTALACYJNYCH.**

13. 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.



GECO®

P.P.U.H. „Geco” Sp. z o. o.
Cholerzyn 376, 32-060 Liszki
tel. 012 6369811, 6361290
fax. 012 6362002
<http://www.geco.pl>
e-mail: geco@geco.pl