

Regulator do sterowania kotłami  
na miał i węgiel

## GH10MA



(ZAMIENNIK G-406-P01, G-406-P08)



## ZASTOSOWANIE

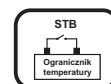
GH10MA to sterownik przeznaczony do sterowania nawiewowymi kotłami C.O. na miał i węgiel. Stabilizuje on temperaturę wody oraz steruje procesem spalania paliwa w kotle nie dopuszczając do jego wygaśnięcia.

Regulator GH10MA przystosowany jest do montażu na szynie TS-35 w obudowie na górze kotła lub też dzięki odpowiednim zaczeptom możliwy jest jego montaż na przedniej ściance kotła.

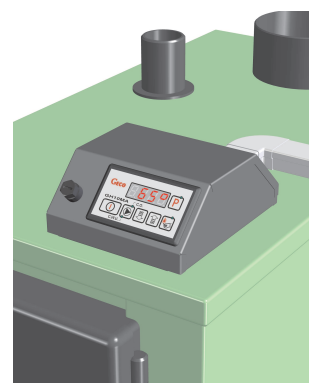
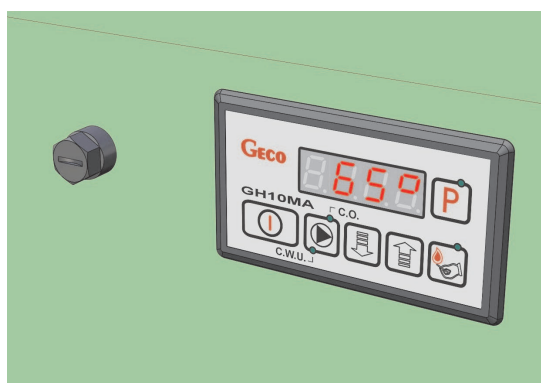
Sterownik umożliwia podłączenie dodatkowej pompy. W zależności od instalacji grzewczej może mieć ona zastosowanie jako pompa mieszająca na powrocie z układu lub sterować grzaniem ciepłej wody użytkowej C.W.U. w bojlerze.

## WŁAŚCIWOŚCI

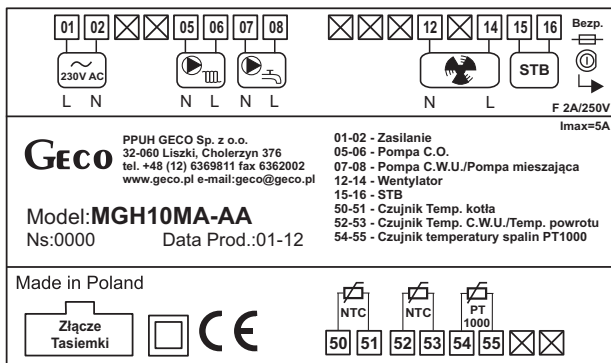
- funkcjonalna i intuicyjna stylistyka obudowy
- cztero segmentowy wyświetlacz typu LED
- dwumodułowa konstrukcja (moduł wykonawczy + klawiatura)
- obsługa obiegu CWU (Ciepła Woda Użytkowa)
- dezynfekcja obiegu CWU (funkcja Anty-Legionella)
- obsługa priorytetu CWU oraz dostępna opcja tryb pracy LETNI
- możliwość pomiaru temperatury spalin (czujnik Pt1000)
- modulacja mocy wentylatora sterowana algorytmem
- możliwość zamontowania ogranicznika temperatury bezpieczeństwa STB
- dodatkowy przekaźnik zabezpieczający wyjście sterujące wentylatorem
- sygnalizacja dźwiękowa stanów alarmowych
- zapamiętanie stanu pracy i wszystkich nastaw regulatora na wypadek zaniku prądu
- płynny rozruch wentylatora (SOFTSTART)



## SPOSOBY ZABUDOWY NA KOTLE



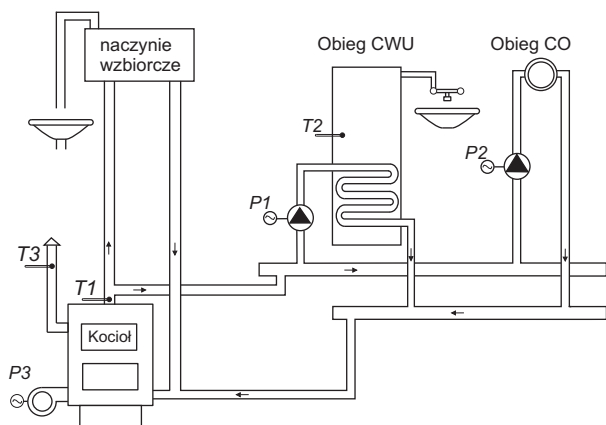
# SCHEMAT POŁĄCZEŃ



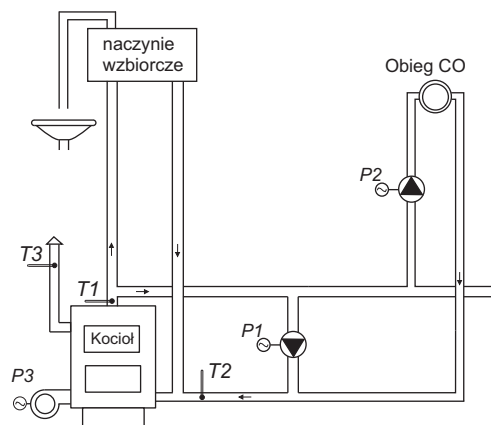
## Schemat połączeń elektrycznych

Wyjścia		Wejścia	
01 L	Zasilanie 230V	50 - 51	Temp. kotła
02 N	Zasilanie 230V	52 - 53	Temp. C.W.U./Powrotu
05 N	Pompa CO	54 - 55	Temp. spalin
06 L	Pompa CO		
07 N	Pompa CWU/Miesz.		
08 L	Pompa CWU/Miesz.		
12 N	Wentylator		
14 L	Wentylator		

# SCHEMAT INSTALACJI



Elementy sterowane	Elementy sterowane
P1 Pompa C.W.U.	T1 Temperatura kotła
P2 Pompa CO	T2 Temperatura C.W.U.
P3 Wentylator	T3 Temperatura spalin



Elementy sterowane	Elementy sterowane
P1 Pompa mieszająca	T1 Temperatura kotła
P2 Pompa CO	T2 Temperatura powrotu
P3 Wentylator	T3 Temperatura spalin

# DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy	230V AC +10%/-15%
Zabezp. wentylatora.	2 A
Temperatura pracy	od +5°C do +40°C
Wilgotność	20% ÷ 80% RH
Zakresy pomiarowe czujników	NTC - od 0°C do +100°C PT 1000 -od 0°C do +400°C

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

## Czujnik temp. (NTC) 2,2 kΩ

°C	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

## Czujnik temp. (PT1000)

°C	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

## Wyposażenie regulatora GH10MA

### Standardowe:

- 1) czujnik temperatury kotła
- 2) czujnik temperatury spalin

### Opcjonalne:

- 1) czujnik temperatury wody w bojlerze C.W.U. / czujnik temperatury powrotu

### Sterowane urządzenia:

- 1) wentylator
- 2) pompa CO
- 3) pompa CWU / Pompa mieszająca