

GECO[®]



**INSTRUKCJA
OBSŁUGI REGULATORA**

GH10PF

**DO STEROWANIA
KOTŁAMI C.O.
Z PODAJNIKIEM
NA PELLETY**

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
	SYGNALIZACJA PRACY URZĄDZEŃ	4
2.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA	4
3.	DANE TECHNICZNE	5
4.	INSTALACJA ELEKTRYCZNA I ZASADY PODŁĄCZENIA	5
5.	SZYBKIE URUCHOMIENIE „QUICK START”	6
6.	OBSŁUGA GH10PF.....	8
6.1.	OBSŁUGIWANY UKŁAD GRZEWCZY.....	8
6.2.	TRYB PRACY AUTOMATYCZNEJ	10
6.3.	TRYB PRACY RĘCZNEJ	13
6.4.	PODGLĄD TEMPERATUR	13
6.5.	STANY ALARMOWE.....	14
6.6.	ZANIK NAPIĘCIA ZASILANIA.....	14
6.7.	DETEKCJA WYGAŚNIĘCIA KOTŁA	14
6.8.	DETEKCJA MAKSYMALNEJ TEMPERATURY PODAJNIKA	15
7.	USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA	16
7.1.	TEMPERATURA ZADANA KOTŁA (U0).....	16
7.2.	CZAS PRACY PODAJNIKA PALIWA (U1)	16
7.3.	CZAS POSTOJU PODAJNIKA PALIWA (U2).....	16
7.4.	CZAS PODTRZYMANIA (U3)	17
7.5.	OBROTY WENTYLATORA (U4)	17
7.6.	LICZBA OBROTÓW RUSZTU W TRYBIE GRZANIE (U5).....	17
7.7.	CZAS POSTOJU RUSZTU W TRYBIE GRZANIE (U6).....	17
7.8.	LICZBA OBROTÓW RUSZTU W TRYBIE PODTRZYMANIE (U7)	17
7.9.	CZAS POSTOJU RUSZTU W TRYBIE PODTRZYMANIE (U8).....	17
8.	OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB).....	18
9.	TERMOSTAT POKOJOWY	18
10.	PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH10PF	19
11.	INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ZUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO.....	19

1. WPROWADZENIE

1.1. Oznaczenia graficzne

Symbole mające zaszyfrować 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!

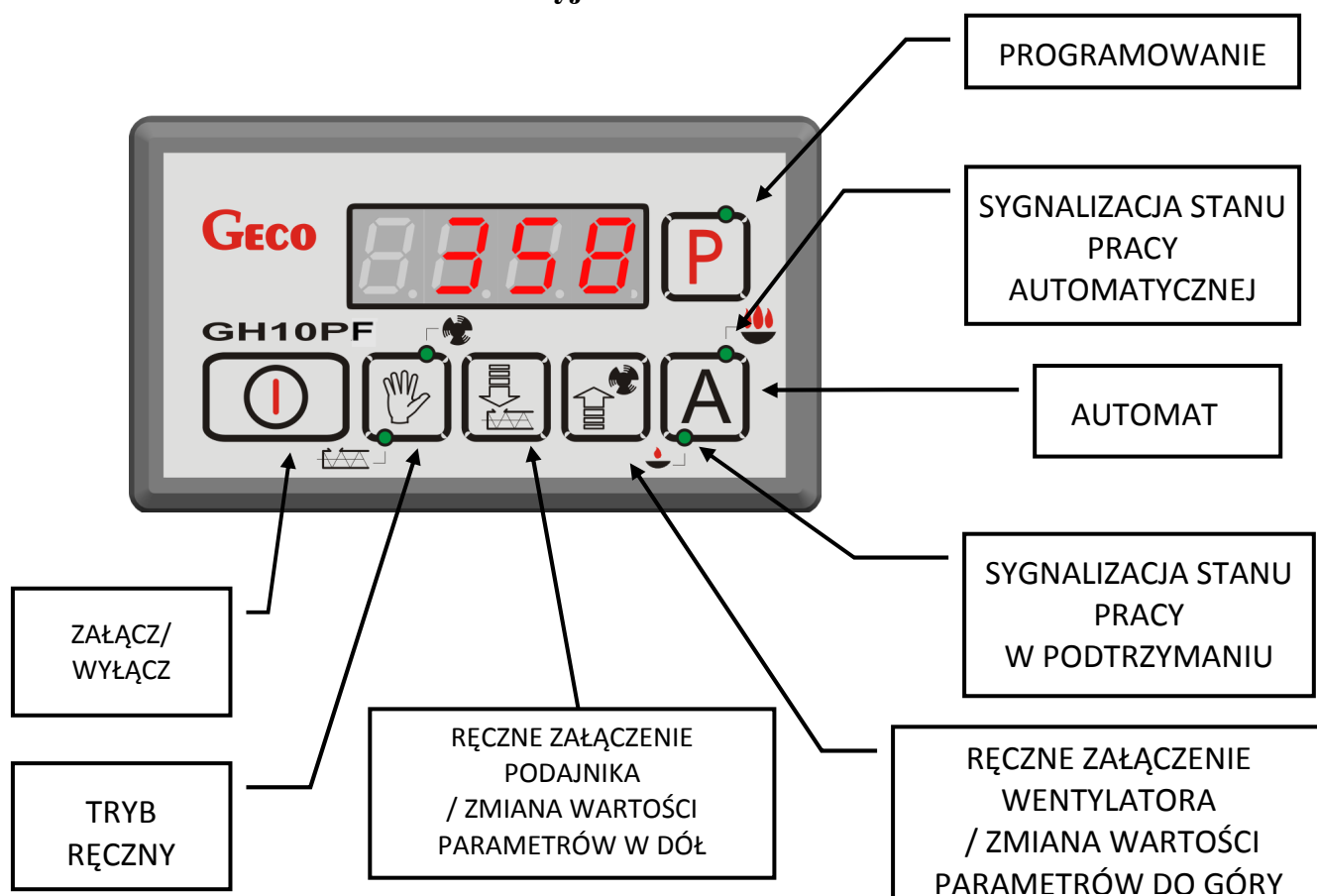
Ten symbol oznacza informacje o szczególnym znaczeniu.



Odniesienie

Ten symbol oznacza wystąpienie dodatkowych informacji w rozdziale.

1.2. Klawiatura i klawisze funkcyjne



Sygnalizacja pracy urządzeń

Aby zasygnalizować prace poszczególnych urządzeń wykorzystano diody przy klawiszach (⇒ p.1.2 str.3) oraz pierwszy segment wyświetlacza. Zapalenie poszczególnych linii na wyświetlaczu sygnalizuje działanie: pompy CO, grzałki oraz odajnika zasobnika/ ruchomego rusztu - patrz rysunek poniżej:



- działanie pompy CO,



- działanie grzałki,



- działanie podajnika zasobnika / działanie ruchomego rusztu

2. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

Sterownik GH10PF wykonany został w technice mikroprocesorowej przy zastosowaniu automatycznego montażu powierzchniowego.

Regulator ten steruje obsługą 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 GH10PF wyposażony został w wejścia:

1. do pomiaru temperatury kotła (czujnik typu PT1000),
2. do pomiaru temperatury podajnika paliwa (czujnik typu NTC) / Kontaktron rusztu
3. do podłączenia czujnika płomienia
4. do termostatu pokojowego

Posiada również pięć wyjść umożliwiających bezpośrednie podłączenie urządzeń pracujących pod napięciem 230V tj.: wentylatora, podajnika palnika, podajnika zasobnika/ruchomego rusztu palnika , pompy obiegowej CO i grzałki rozpalającej.



**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÷420°C

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

Wyjście	Maksymalne ciągłe obciążenie	
Pompa CO	1A	250W
Podajnik zasob./ Ruszt	1A	250W
Podajnik palnika*	1A	250W
Wentylator *	1A	250W
Grzałka	3A	750W

***W przypadku podłączenia stycznika lub przekaźnika pośredniczącego należy zastosować dedykowany do niego układ gasikowy**



(np. warystorowy). Pominięcie takiego zabezpieczenia może skutkować nieprawidłowym działaniem lub uszkodzeniem wyjścia sterownika.

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!!!**

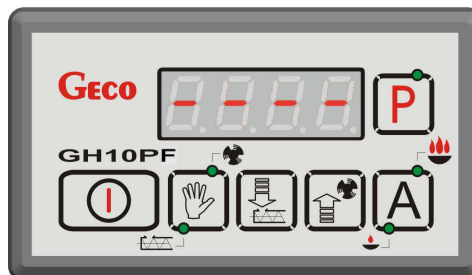
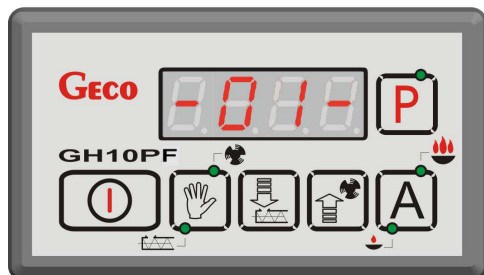


**REGULATOR ZASILANY JEST Z SIECI 230V/50HZ
JAKICHKOLWIEK NAPRAW MOŻNA DOKONAĆ TYLKO PRZY
ODŁĄCZONYM ZASILANIU NA BEZPIECZNIKU**

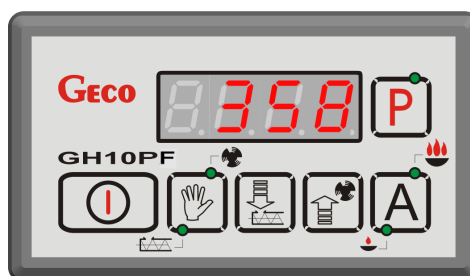
5. SZYBKE URUCHOMIENIE „QUICK START”

W celu dokonania szybkiego uruchomienia sterownika GH10PF 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  i sterownik rozpocznie pracę automatyczną w oparciu o ustawione parametry fabryczne.

Tabela 1 Tabela nastaw fabrycznych

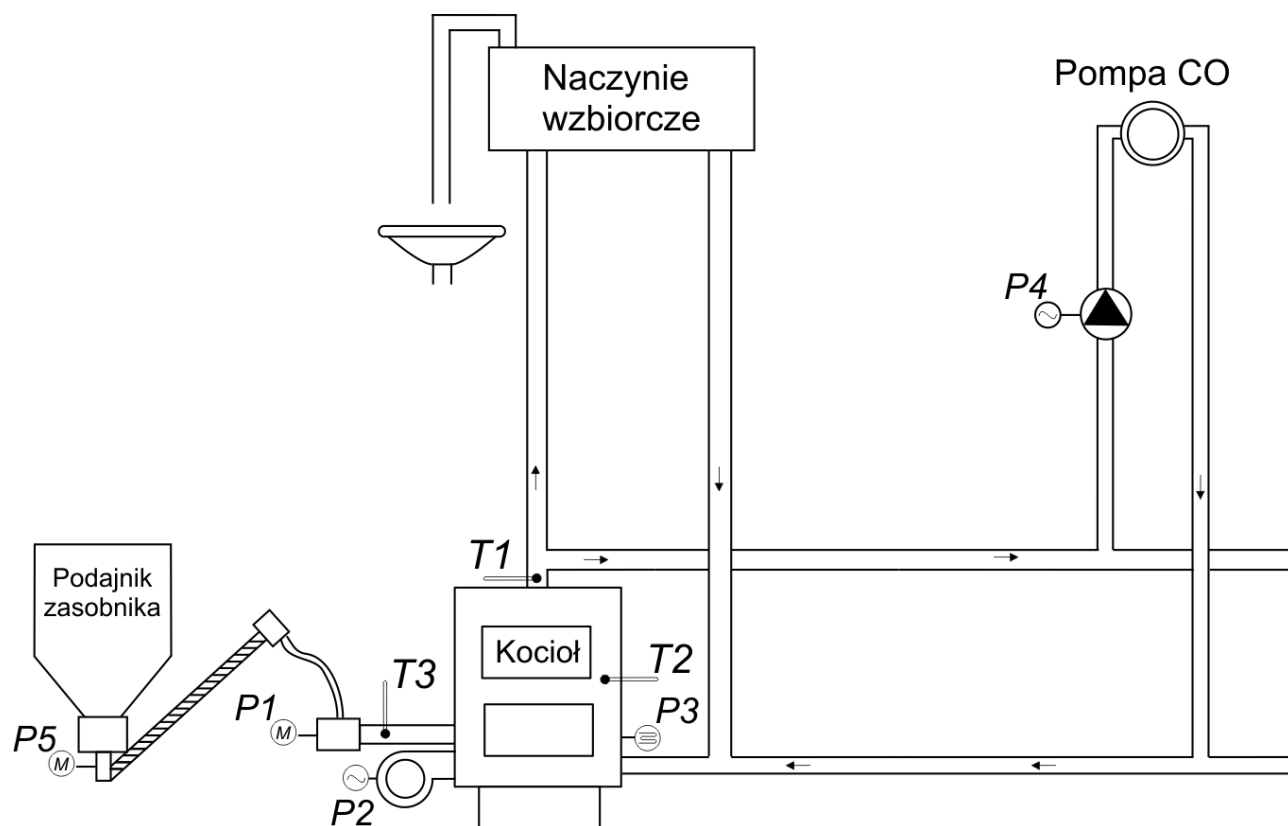
Parametr użytkownika	Opis	Nastawa fabryczna
U0	Temperatura zadana kotła	60°C
U1	Czas pracy podajnika	15 s
U2	Czas postoju podajnika	45 s
U3	Czas podtrzymania	5 min
U4	Obroty wentylatora	5
U5*	Liczba obrotów rusztu w trybie grzanie	3
U6*	Czas postoju rusztu w trybie grzanie	30s
U7*	Liczba obrotów rusztu w trybie podtrzymanie	3
U8*	Czas postoju rusztu w trybie podtrzymanie	5 min

*Gdy F41=2

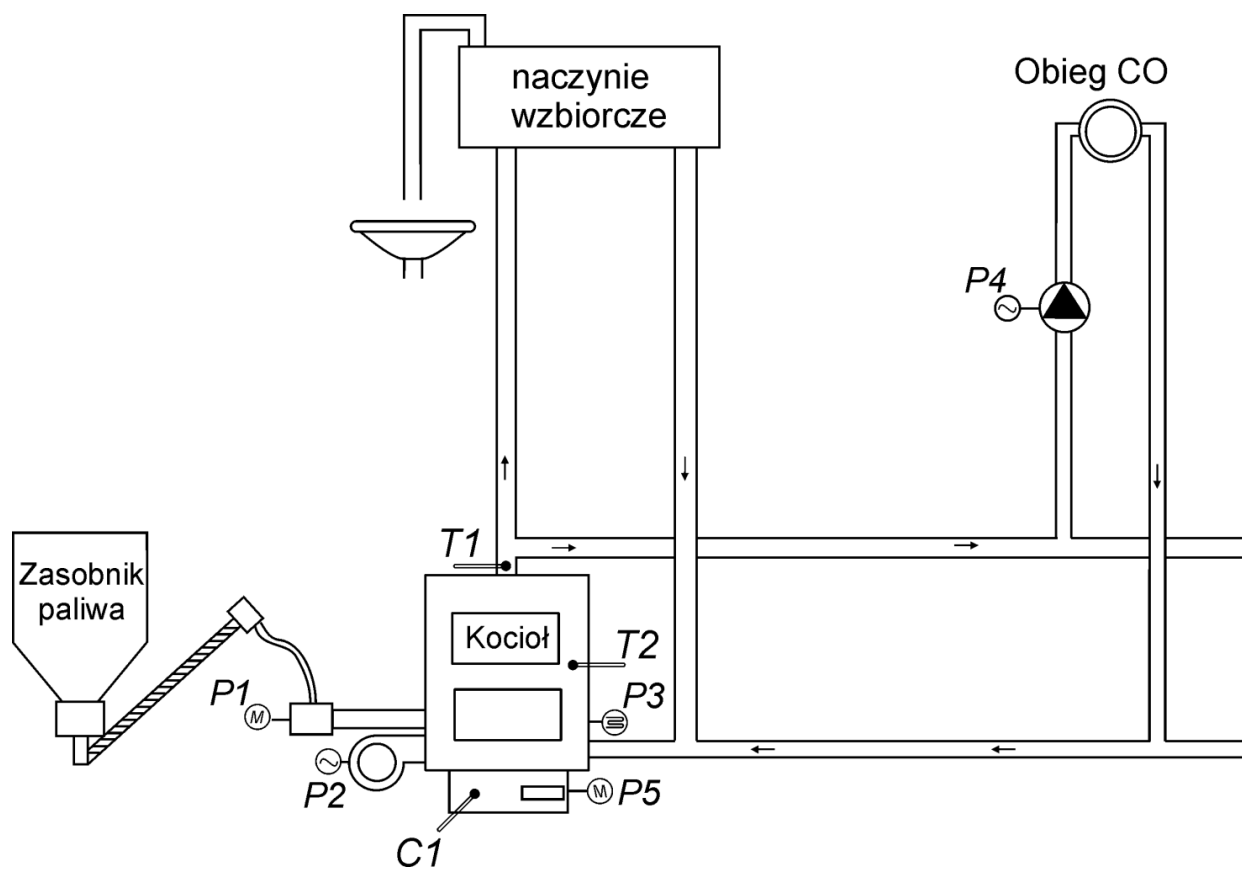
6. OBSŁUGA GH10PF

6.1. Obsługiwany układ grzewczy

6.1.1. Obieg CO Gdy F41=0 lub F41=1






WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – temp. kotła	P1 – podajnik palnika
T2 – temp. płomienia	P2 – wentylator
T3 – czujnik podajnika	P3 – grzałka rozpalająca
Tp – termostat pokojowy	P4 – pompa CO
	P5 – podajnik zasobnika



6.1.2. Obieg CO - **Gdy F41=2**

WEJŚCIA	WYJŚCIA
T1 – temp. kotła	P1 – podajnik palnika
Tp – termostat pokojowy	P2 – wentylator
T2 – czujnik płomienia	P3 – grzałka rozpalająca
C1 – kontaktron palnika	P4 – pompa CO
	P5 – ruszt palnika

6.2. Tryb pracy automatycznej

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

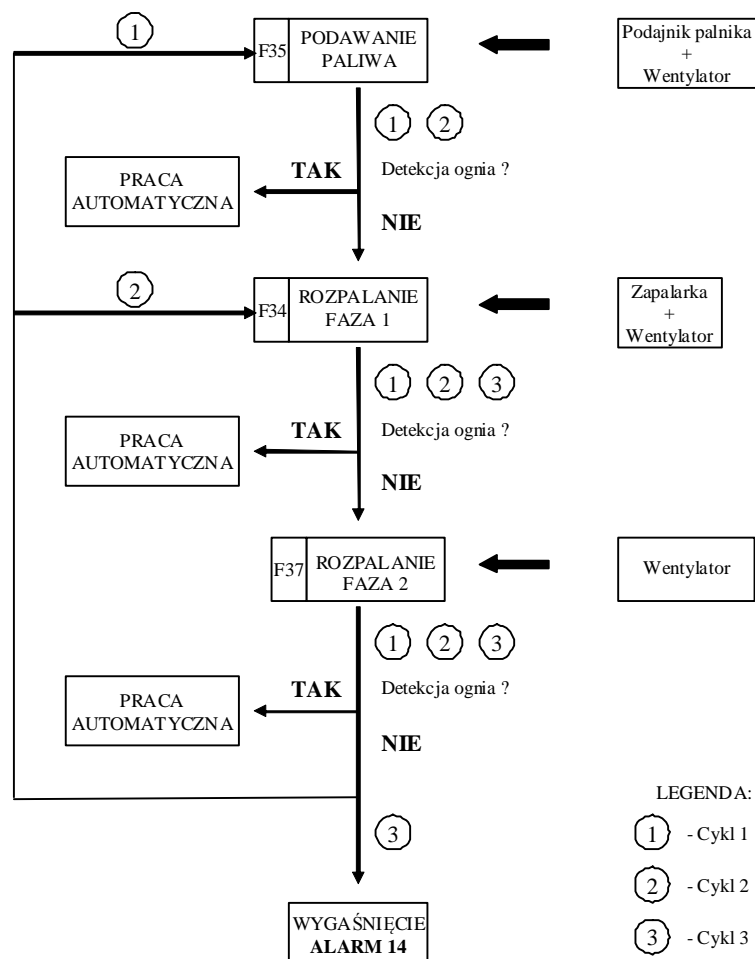
6.2.1. Rozpalanie

Tryb ten sygnalizowany jest miganiem górnjej kontrolki na przycisku  (). Rozpalanie polega na sterowaniu podajnikiem palnika, wentylatorem i zapalarką tak, aby bezobsługowo przejść do trybu pracy automatycznej przez czas ustawiony w parametrze F34 (jeśli parametr **F34=0**, to cykl załączenia zapalarki jest pomijany – sterownik bez obsługi grzałki rozpalającej). Czas ustawiony w parametrze F34 jest zawsze mnożony przez sterownik o liczbę 10. $F34 \times 10$ – czas pracy grzałki w pojedynczym cyklu rozpalania.

Wentylator pracuje ciągle z wydajnością ustawioną w parametrze serwisowym **F36**, a sterownik sygnalizuje dodatkowo czy włącza podajnik, wentylator oraz grzałkę.

Załączenie grzałki i jej praca sygnalizowane jest pojawieniem się pionowej kreski po lewej stronie wyświetlacza, w dolnym segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (\Rightarrow p.1.3 str.4).

Jeśli w trakcie rozpalania czujnik płomienia rozpozna ogień (czułość spadnie poniżej wartości ustawionej w parametrze **F38**) rozpalanie jest kończone i sterownik przechodzi do pracy automatycznej. Proces rozpalania przebiega według schematu.



Sterownik automatycznie przechodzi do stanu rozpalanie gdy podczas pracy automatycznej czułość ognia będzie większa bądź równa wartości ustawionej w parametrze F39.

6.2.2. Podajnik palnika

W trybie AUTOMAT ustawienie parametru serwisowego **F41=1** powoduje pracę podajnika palnika cały czas, dla innych nastaw parametrów **F41** podajnik palnika pracuje zgodnie z wartościami ustawionymi w parametrach użytkownika *U1* - „Czas pracy podajnika paliwa” i *U2* - „Czas postoju podajnika paliwa”. Załączenie i praca podajnika palnika sygnalizowana jest poprzez zapalenie się **dolnej** kontrolki na przycisku



6.2.3. Podajnik zasobnika

Praca tego podajnika zostaje załączona przez ustawienie parametru **F41=1**.

Podajnik zasobnika pracuje cyklicznie według nastaw parametrów użytkownika *U1* - „Czas pracy podajnika paliwa” i *U2* - „Czas postoju podajnika paliwa” w trybie AUTOMAT. W trybie PODTRZYMANIE podajnik zasobnika pracuje zgodnie z nastawą parametru **F20**.

Załączenie podajnika zasobnika i jego praca sygnalizowane jest pojawieniem się **poziomej** kreski po lewej stronie wyświetlacza, w **dolnym** segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (⇒ p.1.3 str.4).

6.2.4. Pompa CO


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

Załączenie pompy CO i jej praca sygnalizowane jest pojawieniem się **pionowej** kreski po prawej stronie wyświetlacza, w **górnym** segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (⇒ p.1.3 str.4).

Sterownik wyłączy pompę, jeśli temperatura wody spadnie do temperatury załączenia pompy minus 3°C. (Jeżeli temperatura załączenia pompy CO wynosi 40°C, to temperatura wyłączenia pompy CO wynosi 37°C).

6.2.5. Wentylator

W trybie AUTOMAT wentylator pracuje cały czas, aż do chwili osiągnięcia przez kocioł temperatury zadanej ustawionej przez użytkownika w parametrze *U0*. W tym czasie wentylator pracuje na obrotach ustawionych w parametrze *U4*. Załączenie i praca wentylatora sygnalizowana jest poprzez zapalenie się

górną kontrolki na przycisku .

6.2.6. Ruszt palnika

Praca rusztu zostaje aktywowana przez ustawienie parametru **F41=2**.

W trybie GRZANIE podajnik palnika pracuje zgodnie z wartościami ustawionymi w parametrach użytkownika *U5* - „Liczba obrotów rusztu w trybie grzanie” i *U6* - „Czas postoju rusztu w trybie grzanie”.


W trybie PODTRZYMANIE podajnik palnika pracuje zgodnie z wartościami ustawionymi w parametrach użytkownika *U7* - „Liczba obrotów rusztu w trybie podtrzymanie” i *U8* - „Czas postoju rusztu w trybie podtrzymanie”.

Załączenie ruchu rusztu i jego praca sygnalizowane jest pojawieniem się **poziomej** kreski w **dolnym** segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (⇒ p.1.3 str.4).

W trakcie procesu rozpalania ruszt pozostaje wyłączony i rozpoczyna swoją pracę po jego zakończeniu. Ruchomy ruszt rozpoczyna swoją pracę po trybie „Rozpalanie” od parametru *U6* – „Czas postoju rusztu w trybie grzanie”.

6.2.7. Tryb pracy PODTRZYMANIE

Sterownik przechodzi do tego trybu pracy, jeśli temperatura na kotle osiągnie wartość ustawioną przez użytkownika w parametrze *U0*.

Ten tryb pracy kotła sygnalizowany jest zapalanie się dolnej kontrolki na przycisku .


Podajnik paliwa i wentylator pozostają wyłączone w tym trybie pracy przez czas ustawiony przez użytkownika w parametrze *U3*. Po upływie tego czasu sterownik włączy podajnik i wentylator na czas ustawiony przez producenta w parametrze serwisowym **F20**.

Wentylator będzie pracował odpowiednio dłużej niż podajnik przez czas ustawiony w parametrze serwisowym **F18** w celu rozpalenia dosypanego paliwa.

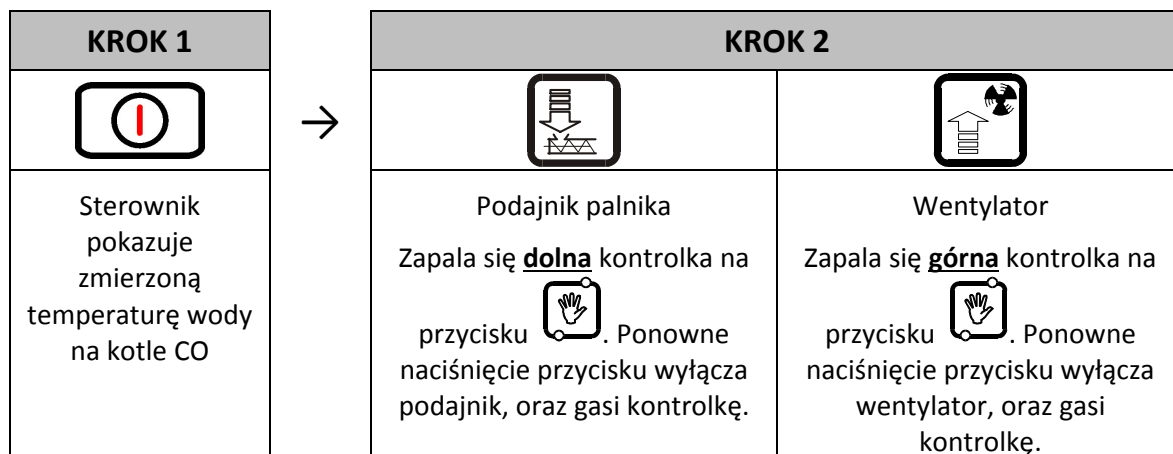
Sterownik wyjdzie z trybu PODTRZYMANIE i powróci do trybu AUTOMAT, jeśli temperatura kotła spadnie do wartości równej: *U0* - **F05**.

Pompa CO pracuje tak samo jak w trybie pracy automatycznej.


6.3. Tryb pracy ręcznej

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

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





W trybie pracy ręcznej możliwe jest również załączenie pompy C.O oraz podajnika

zasobnika/rusztu. W celu załączenia pompy C.O. należy jednocześnie nacisnąć kombinację klawiszy:  +





. Załączenie pompy CO i jej praca sygnalizowane jest pojawieniem się **pionowej** kreski po lewej stronie wyświetlacza, w **górnym** segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (⇒ p.1.3 str.4).


W celu załączenia podajnika zasobnika/ ruchomy ruszt należy jednocześnie nacisnąć kombinację

klawiszy:  + . Załączenie podajnika zasobnika i jego praca sygnalizowane jest pojawieniem się **poziomej** kreski po lewej stronie wyświetlacza, w **dolnym** segmencie znaku, na ekranie głównym sterownika (⇒ p.1.3 str.4).


6.4. Podgląd temperatur

Po włączeniu przycisku  na wyświetlaczu pokazywana jest temperatura kotła. Podgląd temperatury podajnika oraz pomiaru czujnika płomienia jest możliwy w trybach pracy AUTOMAT oraz PODTRZYMANIE pod warunkiem, że zostanie włączona odpowiednio obsługa czujnika podajnika lub/i czujnika płomienia.

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

Aby uzyskać podgląd pomiaru czujnika płomienia 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 8 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  z wyjątkiem alarmu AL12.

Rodzaje alarmów:

- **AL1** → Zdziałanie STB lub przepalenie bezpiecznika
- **AL2** → Uszkodzenie czujnika temperatury wylotowej z kotła
- **AL3** → Uszkodzenie czujnika temperatury podajnika
- **AL9** → Brak obrotu rusztu/uszkodzony kontaktron (przekroczony czas w parametrze S19)
- **AL11** → Przekroczenie maksymalnej temperatury w podajniku
- **AL12** → Przegrzanie kotła
- **AL13** → Wygaśnięcie kotła
- **AL14** → 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.

Wraz z literami migają również 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 w kotle będzie znajdować się poniżej wartości ustawionej w parametrze **F08**, to wówczas sterownik uzna, że kocioł wygasł i pojawia się **AL13**.

6.8. Detekcja maksymalnej temperatury podajnika

Regulator GH10PF wyposażony został w opcję dodatkowego zabezpieczenia przed wzrostem temperatury w podajniku paliwa powyżej dopuszczalnej wartości, nie dopuszczając tym samym do cofnięcia się płomienia do podajnika paliwa.

Detekcja ta działa w trybie pracy automatycznej kotła (AUTOMAT, PODTRZYMANIE, ALARM)
Po zmierzeniu i przekroczeniu temperatury ustawionej w parametrze serwisowym **F14**, podajnik paliwa załącza się na czas ustawiony w parametrze serwisowym **F16**, aby wyrzucić zapalone paliwo z podajnika. Podczas czasu **F16** wentylator pozostaje wyłączony.

Po czasie ustawionym w parametrze serwisowym **F15**, sterownik powraca do kontroli maksymalnej temperatury podajnika.

Gdy T podajnika > 90⁰C to wentylator zostaje bezwzględnie zatrzymany, podajnik paliwa zostaje załączony na czas 2x**F16**, a na wyświetlaczu sterownika pojawia się komunikat o alarmie *AL11 – „Przegr. maks. temp. w podaj.”* (⇒ p.6.5 str.14).
Sterownik pozostaje w stanie alarmu do czasu zareagowania przez użytkownika.

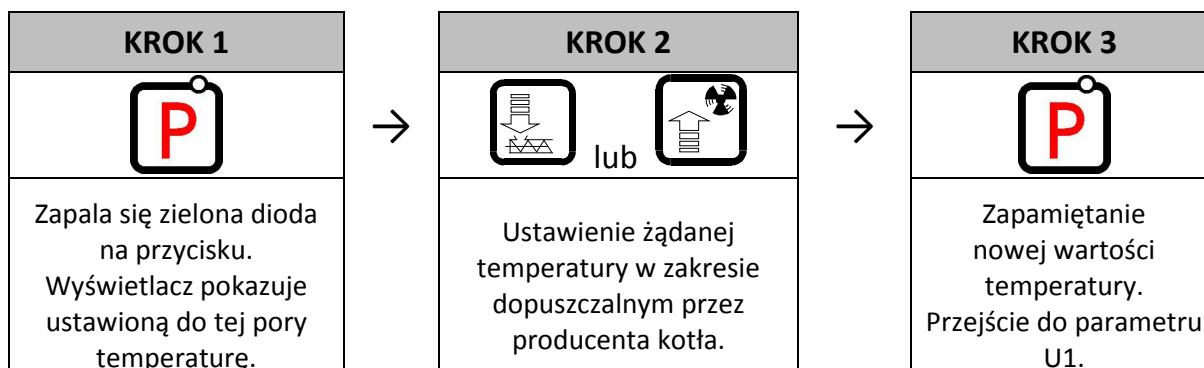


**JEŚLI F14=0 TO OBSŁUGA CZUJNIKA PODAJNIKA JEST WYŁĄCZONA I
FUNKCJA DETEKЦИИ WZROSTU TEMPERATURY MAX PODAJNIKA NIE
DZIAŁA.**

7. USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA

7.1. Temperatura zadana kotła (U0)

Zmiany wartości temperatury zadanej kotła dokonuje się w następujący sposób:



Jeśli w czasie ustawiania nowej temperatury przez 15 sekund

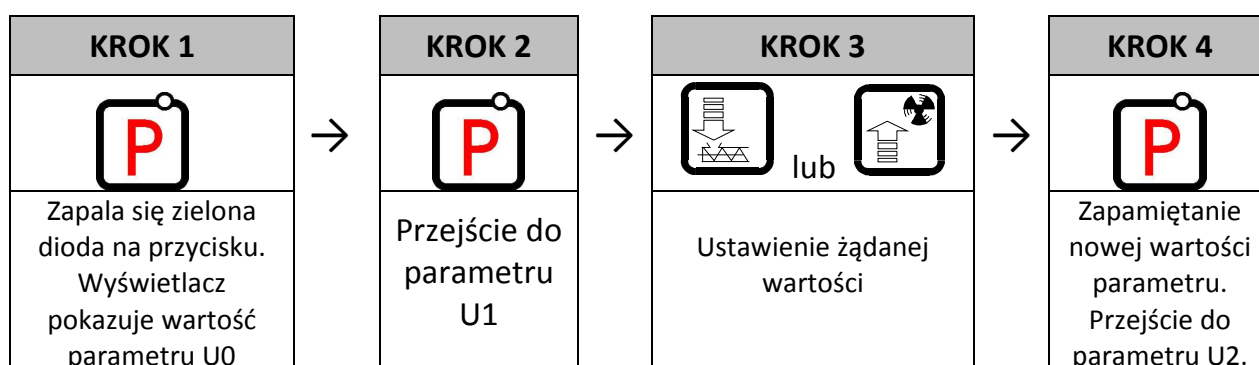


**nie zostanie wciśnięty żaden z klawiszy , , ,
to nowa temperatura nie zostanie zapamiętana
i sterownik wyjdzie z trybu programowania.**

7.2. Czas pracy podajnika paliwa (U1)

Parametr ten informuje o tym, na jaki czas zostanie załączony podajnik paliwa w trybie AUTOMAT. Zakres zmian od 2 do 250 sekund.

Zmiana tego parametru odbywa się w sposób następujący:



7.3. Czas postoju podajnika paliwa (U2)

Jest to czas pomiędzy kolejnymi podawaniem paliwa do kotła CO w trybie AUTOMAT. Zakres jego zmian wynosi od 5 s do 250 s. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.4. Czas podtrzymania (U3)

Jest to czas, po upływie którego sterownik załączy podajnik i wentylator na określony przez producenta czas w trybie PODTRZYMANIE, aby zapobiec wygaśnięciu kotła. Zakres zmian tego parametru wynosi od 5 min do 250 min. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.5. Obroty wentylatora (U4)

Parametr ten określa prędkość obrotową wentylatora, czyli ilość dostarczanego powietrza. Umożliwia on dobór obrotów wentylatora zależnie od jakości i rodzaju stosowanego opału. Wartość tego parametru można zmieniać w zakresie 1÷10, gdzie „1” oznacza obroty minimalne, a „10” maksymalne. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.6. Liczba obrotów rusztu w trybie grzanie (U5)

Parametr ten określa ilość obrotów ruchomego rusztu, czyli ilość wyrzucanego popiołu w trybie grzanie. Umożliwia on dobór liczby obrotów rusztu zależnie od jakości i rodzaju stosowanego opału. Wartość tego parametru można zmieniać w zakresie 1÷10. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.7. Czas postoju rusztu w trybie grzanie (U6)

Jest to czas pomiędzy kolejnymi załączeniami ruchomego rusztu w trybie grzanie. Zakres jego zmian wynosi od 5 s do 250 s. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.8. Liczba obrotów rusztu w trybie podtrzymanie (U7)

Parametr ten określa ilość obrotów ruchomego rusztu, czyli ilość wyrzucanego popiołu w trybie podtrzymanie. Umożliwia on dobór liczby obrotów rusztu zależnie od jakości i rodzaju stosowanego opału. Wartość tego parametru można zmieniać w zakresie 1÷10. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

7.9. Czas postoju rusztu w trybie podtrzymanie (U8)

Jest to czas pomiędzy kolejnymi załączeniami ruchomego rusztu w trybie podtrzymanie. Zakres jego zmian wynosi od 1 min do 250 min. Modyfikacja tego parametru odbywa się w sposób analogiczny, jak to zostało opisane w p.7.1 i p.7.2

8. OGRANICZNIK TEMPERATURY (STB)

Do regulatora GH10PF możliwe jest podłączenie dodatkowego niezależnego ogranicznika temperatury STB – zaciski 15 i 16.



GDY OGRANICZNIK TEMPERATURY NIE JEST STOSOWANY, ZACISKI

15 I 16 POWINNY BYĆ ZWARTE.




Jeśli na skutek wzrostu temperatury kotła ogranicznik temperatury zadziała i rozewrze swoje styki, wyłączy zasilanie podajnika i wentylatora, aby przerwać dostarczanie paliwa i 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 GH10PF.**



**W PRZYPADKU STWIERDZENIA OPISANEJ USTERKI NALEŻY
OGRANICZNIK TEMPERATURY ODŁĄCZYĆ OD STEROWNIKA GH10PA,
WYMONTOWAĆ I ZASTĄPIĆ GO NOWYM URZĄDZENIEM.**

9. TERMOSTAT POKOJOWY

Do sterownika GH10PF można podłączyć zewnętrzny termostat, który w przypadku zadziałania zewrze swoje styki wyjściowe i wprowadzi kocioł w stan blokady.

Stan blokady polega na wyłączeniu pompy c.o. po czasie 4 min. od pojawienia się stanu aktywnego na wejściu termostatu (zwarcia styków termostatu), oraz na wymuszeniu przejścia ze stanu pracy automatycznej w stan podtrzymania. Przejście sterownika ze stanu pracy automatycznej w stan podtrzymania nastąpi jedynie wówczas, gdy temperatura w kotle jest wyższa od wartości minimalnej ustawionej w parametrze serwisowym 'F03'. Gdy sterownik znajduje się w stanie podtrzymania wymuszonym stanem aktywnym na wejściu termostatu pokojowego, a temperatura w kotle spadnie poniżej wartości ustawionej w parametrze 'F03' to sterownik powraca do pracy w trybie pracy automatycznej do czasu osiągnięcia przez wodę wylotową temperatury 'F03'.

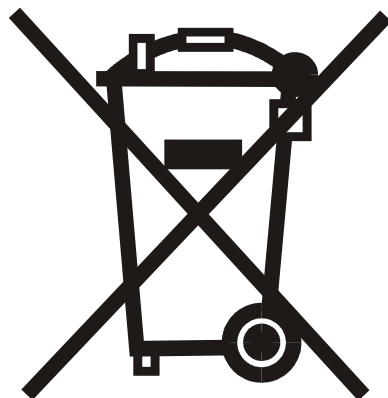
10. PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH10PF

WYJŚCIA				WEJŚCIA		
14	L	—	Wentylator (P2)	50, 51	—	Czujnik płomienia (T2)
12	N	—	Wentylator (P2)	52, 53	—	Temperatura podajnika (T3)/ Kontaktron (C1)
11	L	—	Podajnik palnika (P1)	54, 55	—	Temperatura kotła (T1)
09	N	—	Podajnik palnika (P1)	56, 57	—	Termostat pokojowy
06	L	—	Pompa CO (P4)			
05	N	—	Pompa CO (P4)			
08	L	—	Podajnik zasobnika (P5)/ Ruszt ruchomy			
07	N	—	Podajnik zasobnika (P5)/ ruszt ruchomy			
04	L	—	Grzałka (P3)			
03	N	—	Grzałka (P3)			
02	N	—	Zasilanie 230V			
01	L	—	Zasilanie 230V			



PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH URZĄDZEŃ DO REGULATORA GH10PF 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.

The logo consists of the word "GECO" in a bold, white, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the "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