



ECO-PALNIK

Skiepko



Dokumentacja Techniczno-Rozruchowa Palników Pelletowych ECO-PALNIK Wersja UNI-MAX 20-80kW

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI.....	2
1 INFORMACJE OGÓLNE.....	3
1.1 Przed uruchomieniem palnika należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.....	3
1.2 Uwagi dotyczące transportu.....	3
1.3 Miejsce wokół palnika.....	3
2 OPIS PALNIKA.....	3
2.1 Wymagane parametry paliwa pellet.....	4
2.2 Parametry techniczne palników UNI-MAX.....	5
2.3 Skład zestawu.....	6
2.4 Palnik w kotłowni.....	6
3 BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA.....	7
4 MONTAŻ ECO-PALNIKA.....	9
4.1 Instrukcja montażu Eco-Palnika w wersji VIP.....	10
5 OBSŁUGA.....	11
5.1 Omówienie symboli wyświetlacza.....	12
6 URUCHAMIANIE.....	12
6.1 Kalibracja podajnika w sterowniku RK-2006SPGMS.....	13
6.2 Kalibracja podajnika w sterowniku ecoMAX850P1-O.....	15
7 Realizacja funkcji sterownika.....	18
7.1 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA RK-2008SPGM.....	21
7.2 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA RK-2008LPG/LPG2.....	22
7.3 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA ecoMAX850P2-O.....	23
7.4 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA ecoMAX920S.....	24
8 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH.....	25
9 ZALECENIA.....	25
9.1 Wstępne ustawienia producenta palnika w sterowniku firmy P.W.KEY RK-2006SMGMS.....	26
9.2 Wstępne ustawienia producenta palnika w sterowniku firmy PLUM ecoMAX850P1-O.....	27
10 WARUNKI POPRAWNEJ I BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI.....	30
11 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA.....	31
11.1 Czyszczenie rusztu.....	31
11.1.1 Zdjęcie osłony palnika.....	31
11.1.2 Wyciągnięcie szuflady.....	31
11.1.3 Oczyszczenie szuflady i udrożnienie otworów w ruszcie ruchomym palnika.....	32
11.2 Wymiana zapalarki.....	32
11.2.1 Zdjęcie osłony palnika.....	33
11.2.2 Wyciągnięcie szuflady.....	33
11.2.3 Wyjęcie zapalarki.....	34
11.2.4 Włożenie sprawnej zapalarki.....	34
11.2.5 Złożenie.....	34
11.3 Czyszczenie fotokomórki.....	34
11.3.1 Zdjęcie osłony palnika.....	35
11.3.2 Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójkąta.....	35
11.3.3 Czyszczenie fotokomórki.....	35
11.3.4 Złożenie.....	35
12 LIKWIDACJA PALNIKA PO UPŁYWIE JEGO ŻYWOTNOŚCI.....	36
13 USTERKI.....	36
14 WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ.....	39
DEKLA RACJA ZGODNOŚCI WE 03/P/16.....	40
15 WARUNKI GWARANCJI.....	41
16 PROTOKÓŁ INSTALACJI.....	42
17 UKOMPLETOWANIE ZESTAWU.....	43

Aktualizacja 05.07.2022

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przed uruchomieniem palnika należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.

Zastosowanie zasad przedstawionych w instrukcji jest podstawą do prawidłowej i bezpiecznej instalacji oraz eksploatacji urządzenia.

Użytkownik urządzeń grzewczych kotłowych zobowiązany jest do zapoznania się z miejscowymi przepisami prawnymi dotyczącymi instalacji i eksploatacji kotłowni, a także do ich przestrzegania. Po stronie użytkownika jest oddanie kotłowni do eksploatacji zgodnie z wszystkimi wymogami prawa budowlanego.

Niewłaściwa instalacja może stanowić przyczynę utraty gwarancji producenta.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za instalację niezgodną z normami prawa budowlanego, lokalnymi rozporządzeniami i wytycznymi, a także za brak stosownych zezwoleń i protokołów.

1.2 Uwagi dotyczące transportu

Palnik pelletowy oraz osprzęt to delikatne urządzenia, dlatego są dokładnie zabezpieczane w czasie transportu. Urządzenie pakowane jest w dwa osobne kartony (w pierwszym znajduje się palnik, osłona oraz sterownik z okablowaniem, w drugim znajduje się system podający paliwo). Należy zwrócić szczególną uwagę na opakowanie podczas transportu:

- Opakowanie należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (duże nasłonecznienie, deszcz, śnieg oraz zapylenie),
- Opakowanie należy chronić przed gwałtownymi ruchami podczas załadunku, rozładunku oraz transportu (rzucanie, gwałtowne przesuwanie, przygniatanie przedmiotami o większej masie itp.).

W przypadku dostarczania przesyłki przez firmy spedycyjne należy sprawdzić zawartość w obecności kuriera. Gdyby palnik został uszkodzony, należy przeprowadzić test weryfikacyjny podzespołów i stwierdzone uszkodzenia zgłosić do producenta.



UWAGA!

W przypadku uszkodzenia palnika w trakcie transportu należy odesłać uszkodzony produkt do nadawcy **wraz z protokołem szkody wypełnionym w obecności kuriera**. Reklamacja może zostać rozpatrzona negatywnie.

1.3 Miejsce wokół palnika

Należy zapewnić wolną przestrzeń (minimum ok. 80-100cm) wokół kotła i palnika, aby umożliwić montaż oraz późniejszy dostęp do czyszczenia i serwisu urządzenia. Kotłownia powinna spełniać wymogi prawa budowlanego, a także być czysta, sucha i odpowiednio wentylowana. Nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych (w tym worków z pelletem) w odległości bliższej niż 80 cm od urządzenia.

2 OPIS PALNIKA

Urządzenie typu Eco-Palnik jest automatycznym palnikiem spalającym pellet (granulat wykonany z trocin i wiórów drzewnych). Przeznaczony jest do współpracy z kotłami C.O. na paliwa stałe, może być również stosowany w niektórych kotłach gazowych i olejowych po ich wcześniejszej adaptacji do spalania paliw stałych (np. po zamontowaniu komory spalania umożliwiającej gromadzenie i wybieranie popiołu).

W urządzeniach zastosowano unikalne rozwiązania:

- bezstopniową modulację mocy palnika – im bardziej czynnik grzewczy zbliża się do zadanej temperatury kotła, tym mniej granulatu pobiera,
- system łatwej rewizji stanu rusztu – zespół ruchomego rusztu w postaci wysuwanej szuflady,
- system całkowitego i zupełnego spalania – niemal zerowa emisja CO.

Palnik jest urządzeniem przyjaznym środowisku – cechuje się niską emisją spalin oraz niewielkim poborem energii elektrycznej. Ze względu na zastosowanie w sterowaniu palnika bezstopniowej modulacji mocy, zużycie paliwa jest dostosowane do aktualnego zapotrzebowania (im bardziej temperatura czynnika grzewczego w kotle zbliży się do temperatury zadanej na sterowniku kotła, tym zużycie paliwa zaczyna się zmniejszać). Palnik współpracuje z opcjonalnym termostatem pokojowym, utrzymując zadaną wartość temperatury w pomieszczeniu, dzięki czemu obsługa palnika ogranicza się do uzupełniania opału w zasobniku i okresowego usuwania popiołu. Co ważne, konstrukcja palnika sprawia, że nie występuje niebezpieczeństwo przegrzania kotła w przypadku braku zasilania elektrycznego, ponieważ porcja spalanego paliwa na ruszcie jest niewielka.

W przypadku awarii zasilania elektrycznego następuje samoczynne wyłączanie i włączanie palnika. Palnik przygotowany jest do spalania paliwa o właściwościach fizyko-chemicznych podanych poniżej.

2.1 Wymagane parametry paliwa pellet

Średnica Ø	6-8 mm
Długość	4-40 mm
Gęstość	≥ 600 kg
Zawartość frakcji drobnej poniżej	3mm 0,8%
Wartość opałowa	≥15 MJ/kg lub ≥4,4 kWh/kg
Zawartość popiołu	≤ 2,0%
Wilgotność	≤ 10%

Moc palników podana jest przy zastosowaniu pelletu wyprodukowanego według specyfikacji klasy A1 lub A2. Dla paliwa o innych właściwościach fizyko-chemicznych parametry urządzenia mogą ulec zmianie.

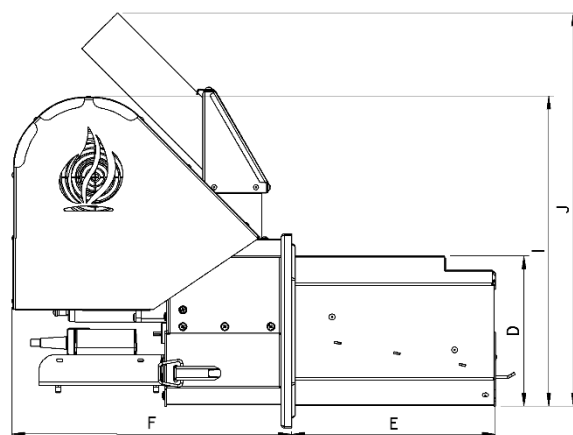
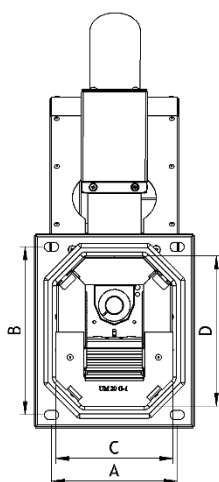
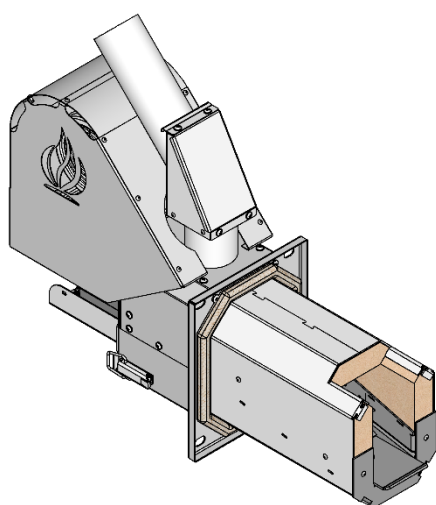
UWAGA!!!



Palnik **NIE** może spalać peletów zawierających odpady meblowe (**płyt MDF, HDF, pilśniowych**) oraz **peletu ze słomy i siana** (ze względu na agresywne dla kotła i palnika związki chemiczne jakie się wydzielają podczas ich spalania). Stosowanie wyżej wspomnianego pelletu **skutkuje utratą gwarancji**.

2.2 Parametry techniczne palników UNI-MAX

Lp.	Wielkość [kW]	20	25	40	50	60	70	80
1	Moc max./min. [kW]	20/5	25/5	40/5	50/10	60/10	70/15	80/15
2	Moc wentylatora nadmuchu	34W WPA097	34W WPA097	34W WPA06	83W WPA06	83W WPA06	83W WPA06	83W WPA06
3	Napięcie	~230V						
4	Moc zapalarki	300W						
5	Zabezpieczenie	5A						
6	Wymagany ciąg kominowy	min. 15 Pa						
7	Podciśnienie w komorze spalania	Wymagane jest podciśnienie w komorze spalania pozwalające na odbiór 100% spalin przy mocy maksymalnej palnika						



Rozstaw śrub
montażowych
(szerokość)

Rozstaw śrub
montażowych
(wysokość)

Szerokość
paleniska

Wysokość
paleniska

Długość
paleniska

Długość palnika
poza kotłem

Szerokość otworu
montażowego*

Wysokość otworu
montażowego*

Wysokość palnika
wraz z obudową

Wysokość palnika
wraz z odgiętką**

MOC PALNIKA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
20	150	200	140	180	245	335	150	190	395	495
25	150	200	150	200	245	345	160	210	390	490
40	180	200	180	200	245	340	190	210	390	490
50	205	200	205	200	245	340	215	210	390	490
60	180	215	180	220	360	340	190	230	430	510
70	205	215	205	220	360	340	215	230	430	510
80	220	215	220	220	360	340	230	230	430	510

* -wymiary zawierające luz montażowy, ** - wymiary przy odgiętkie standardowej długości

Tolerancja wymiarów $\pm 3\text{mm}$

2.3 Skład zestawu

W skład zestawu wchodzi:

palnik wentylatorowy	☐
odgiętka Ø 60 z klapą p.poż	☐
regulator wraz z czujnikami: temperatury kotła, czujnikiem temperatury podajnika, czujnikiem C.W.U., temperatury obiegu dodatkowego (za zaworem)	☐
podajnik długości roboczej 1,5 m lub 2 m, Ø60	☐
rura spiro 0,5 mb Ø60	☐

Sprawdź kompletność zestawu.



UWAGA!

Producent posiada wyłączne prawo do dokonywania zmian konstrukcyjnych palnika, podajnika oraz sterowania wraz z jego oprogramowaniem i okablowaniem.

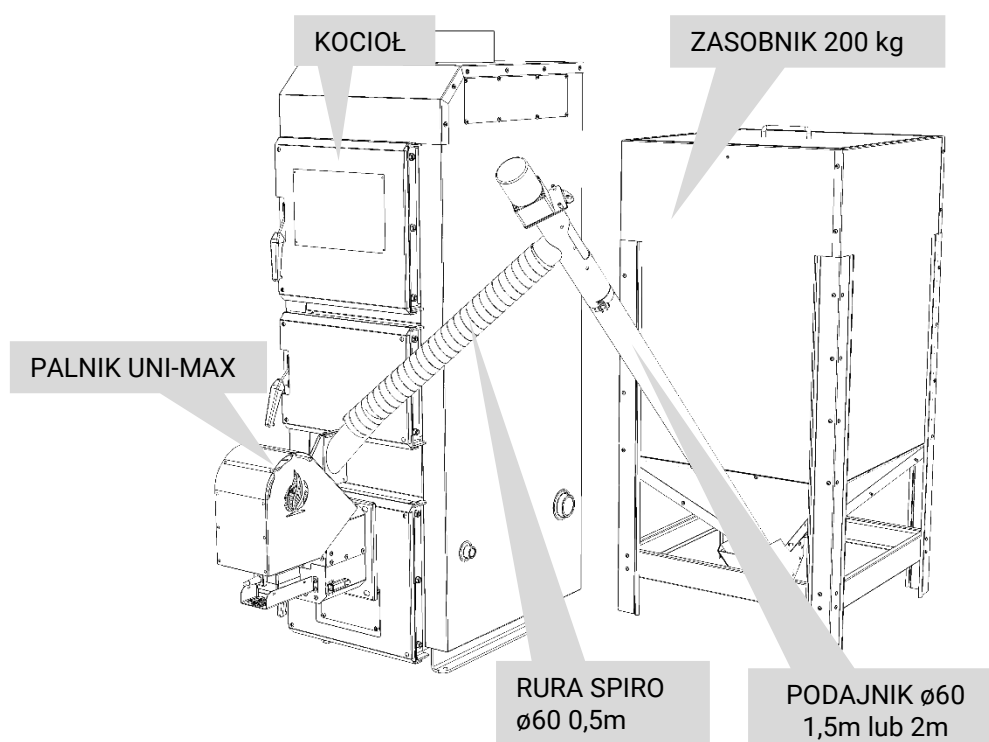
Zmiany przeprowadzane bez porozumienia i autoryzacji producenta prowadzą do utraty gwarancji oraz zwolnienia producenta z odpowiedzialności.

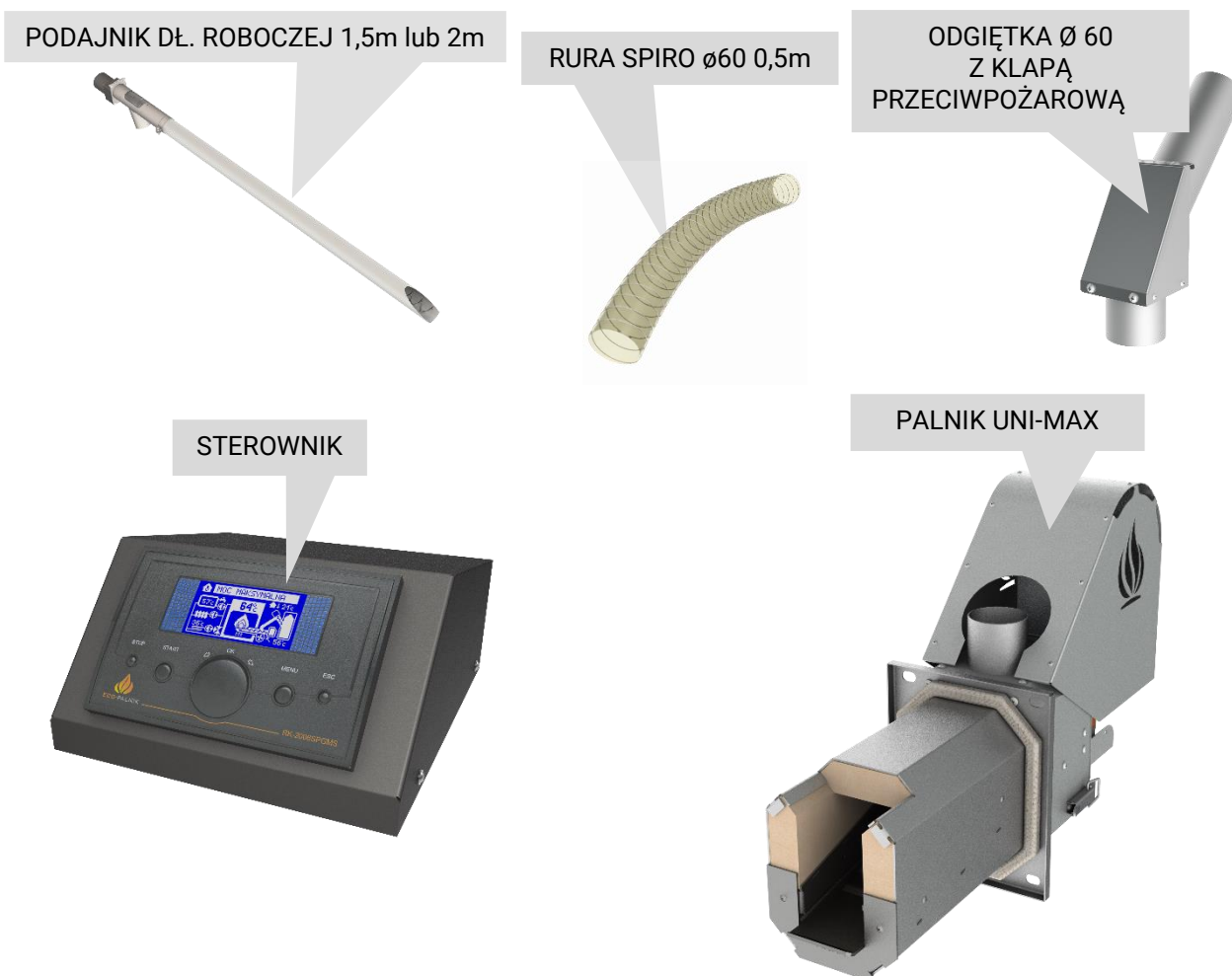


UWAGA!

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu. Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.

2.4 Palnik w kotłowni





3 BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA

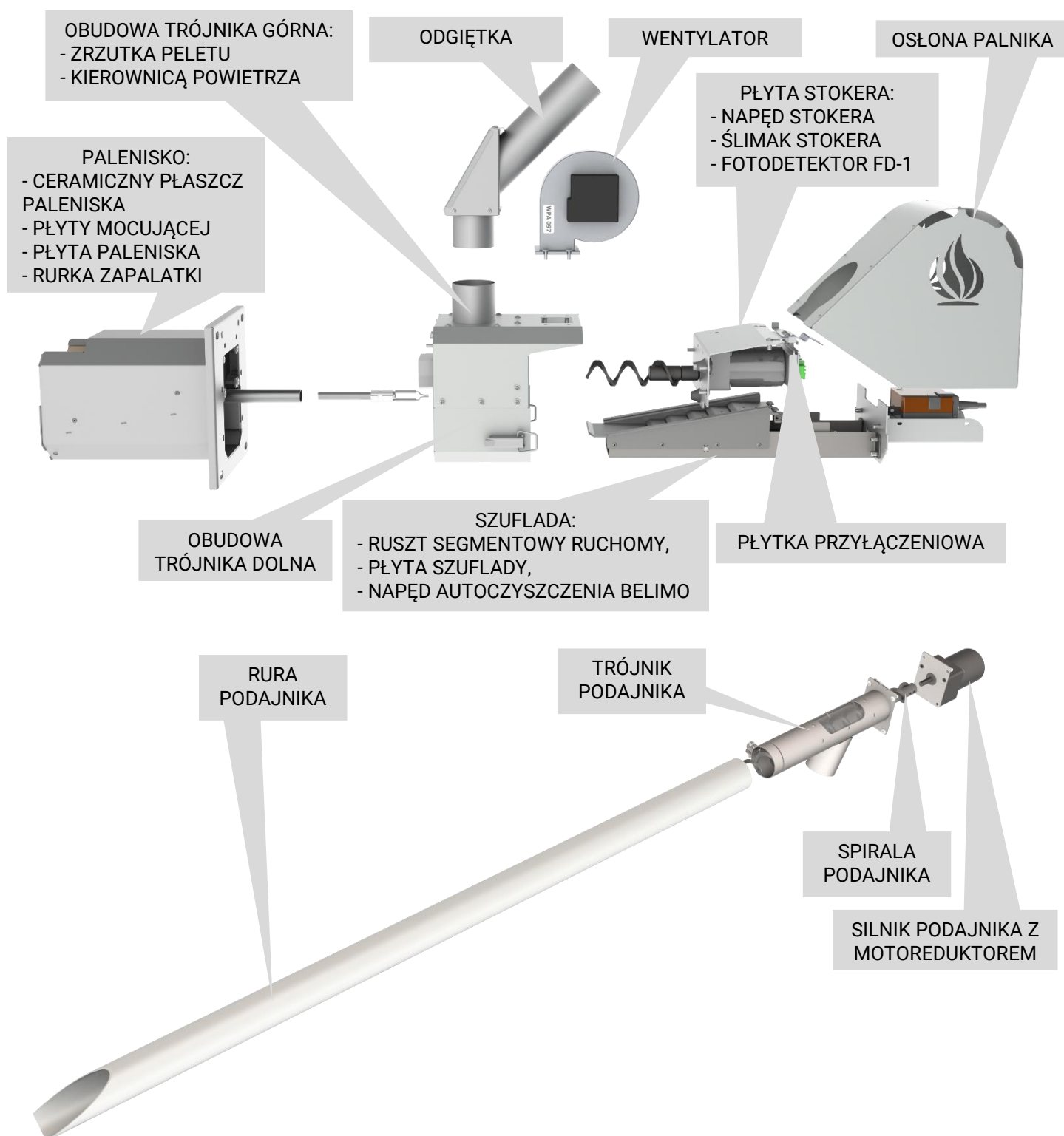
Eco-Palnik w wersji UNI-MAX ma budowę modułową, skręcaną i składaną z następujących elementów:

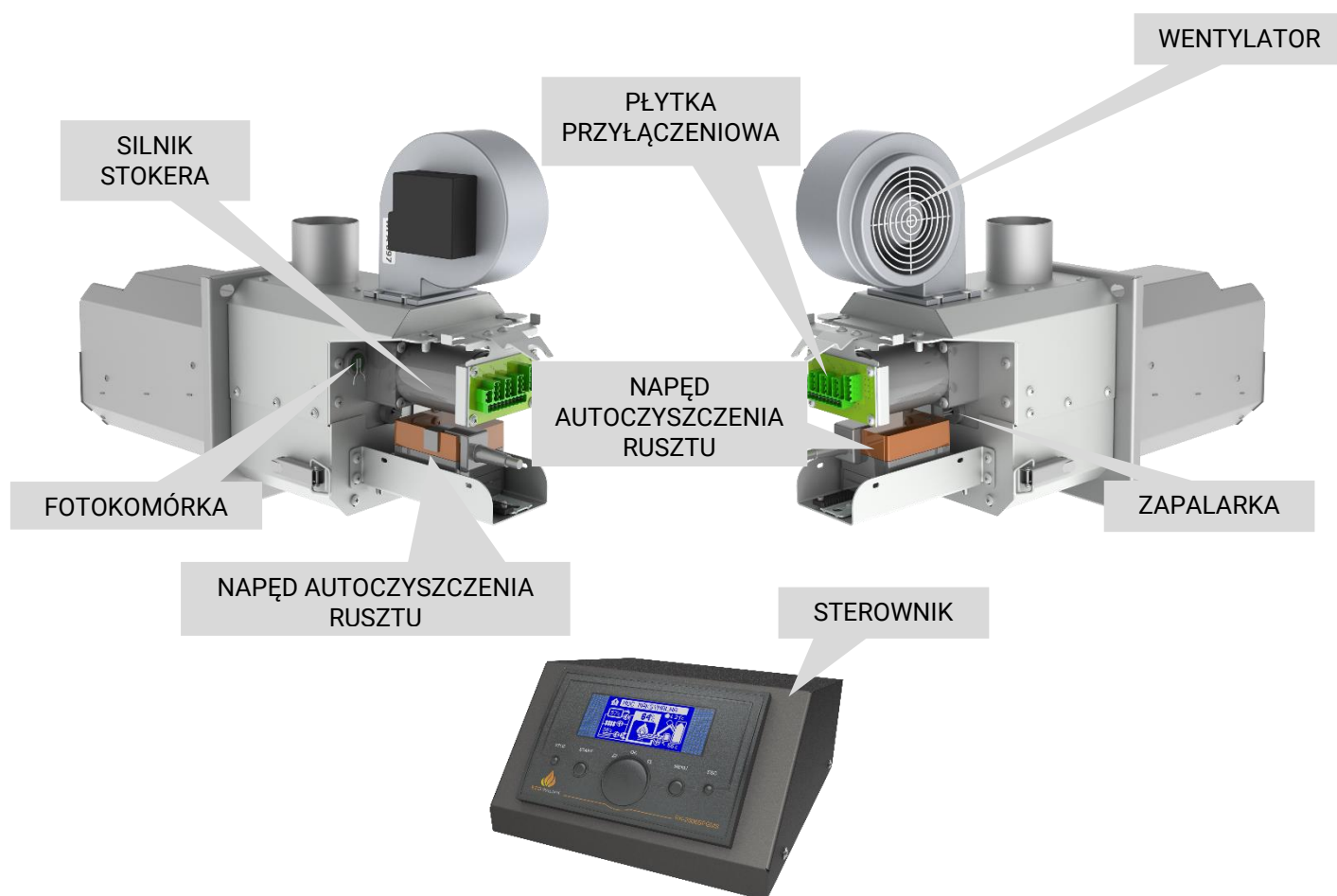
- paleniska: płyty paleniska, płyty mocującej, ceramicznego płaszcza paleniska rusztu doszczelniającego, rurki zapalarki z zapalarką;
- szuflady: z ruchomym rusztem segmentowym, płytą szuflady, napędem auto-czyszczenia Belimo;
- obudowy trójkąta górnej: ze zrzutką peletu, kierownicą powietrza do zapalarki,
- obudowy trójkąta dolnej;
- wentylatora nadmuchowego;
- płyty stokera: z napędem stokera, ślimakiem stokera, fotodetektorem FD-1, płytą przyłączeniową palnika;
- osłony palnika;

Materiały, użyte do budowy, są najwyższej jakości: stale żaroodporne, kwasoodporne i nierdzewne. Palenisko ma kształt prostokąta, które po zamontowaniu w całości znajduje się w kotle. Powierzchnia zewnętrzna palnika nie nagrzewa się podczas pracy, ponieważ jest chłodzona powietrzem. Palnik pracuje całkowicie automatycznie: wszystkie fazy procesu spalania – od rozpalania przez palenie do czuwania po wygaszeniu – są wcześniej zaprogramowane.

Proces rozpalania rozpoczyna się od uruchomienia wentylatora w celu przewietrzenia komory spalania kotła i usunięcia nagromadzonych gazów, a następnie włączana jest zapalarka. Zapalanie pelletu odbywa się w strumieniu gorącego powietrza ogrzanego do ok. 820°C. Podstawowy sposób detekcji płomienia oparty jest o fotoelement zwany potocznie fotokomórką, który na bieżąco

analizuje obecność płomienia w komorze spalania. Możliwe jest również zastosowanie w tym celu czujnika temperatury spalin typu PT-1000 w czopuchu kotła lub czujnika temperatury palnika. Sterownik firmy P.W.KEY obsługuje wszystkie 3 sposoby detekcji płomienia, natomiast sterownik firmy PLUM obsługuje metodę detekcji płomienia opartą o fotokomórkę.





4 MONTAŻ ECO-PALNIKA

Eco-Palnik jest przeznaczony do montażu w kotłach centralnego ogrzewania. Zalecany sposób montażu to umieszczenie palnika w drzwiczkach kotła. W zależności od konstrukcji kotła należy wybrać taki sposób montażu, aby zapewnić jak najwyższą sprawność całego układu i umożliwić wybieranie popiołu oraz łatwą rewizję i konserwację palnika.

Jeśli drzwiczki są zbyt wąskie, sugerujemy montaż asymetryczny bliżej zawiasów w taki sposób, aby palenisko nie zawadzało o ramkę drzwiczek kotła, a drzwiczki otwierały się wraz z palnikiem bez jego demontażu. Następnym sposobem na zbyt wąskie drzwiczki kotła jest zastosowanie jest dystansu montażowego (przeznaczonego pod konkretny palnik), który pozwala na wysunięcie palnika z kotła o 100mm.

Montaż i uruchomienie powinno zostać przeprowadzone przez autoryzowanego serwisanta przeszkolonego przez producenta. Montaż Eco-Palnika powinien przebiegać według poniżej zamieszczonej instrukcji.



UWAGA!

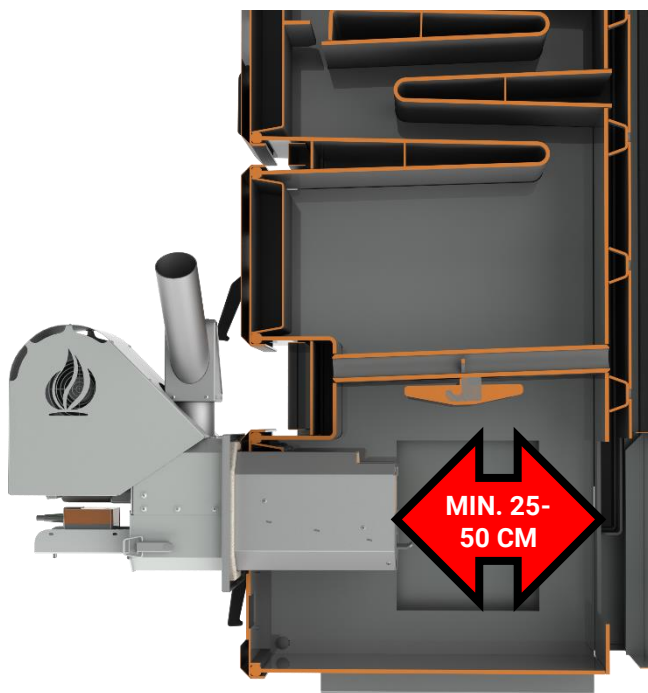
Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu należy odłączyć zasilanie palnika oraz kotła.



UWAGA:

Przed przystąpieniem do instalacji i **koniecznie przed rozpoczęciem użytkowania** palnika, należy dokładnie wyczyścić komin oraz kocioł, sprawdzić, czy w instalacji C.O. jest odpowiednia ilość czynnika (np. wody) oraz czy naczynie przelewowe (o ile jest zamontowane w instalacji) funkcjonuje prawidłowo.

4.1 Instrukcja montażu Eco-Palnika w wersji VIP



UWAGA!

Minimalna odległość od końca paleniska do przeciwległej ściany komory spalania to 25cm dla palnika 20-25kW, 35 cm dla palników 40-50kW, 50 cm dla palników 60-80kW.

1. Zamontować palnik w drzwiczkach kotła po uprzednim wykonaniu otworów montażowych. Podłączyć kabel sterujący do odpowiedniego gniazda na płycie przyłączeniowej, zmocować kabel do obudowy za pomocą dołączonej dławicy i założyć osłonę palnika.
2. Ustawić zasobnik obok kotła, włożyć podajnik w otwór zasobnika, a następnie podwiesić podajnik przy pomocy dołączonego łańcuszka.
3. Założyć odgiętkę na palnik i połączyć wylot podajnika odpowiedniej długości rurą spiro tak, aby zachować prostą linię spadku paliwa między wylotem z podajnika a odgiętką.
4. Zamontować skrzynkę wraz ze sterownikiem w wybranym miejscu (na zasobniku, na ścianie lub na kotle) w taki sposób, aby nie była narażona na bezpośrednie działanie temperatury ani wilgoci.
5. Podłączyć przewodami pompy C.O. i CWU, a następnie podłączyć za pomocą dołączonego kabla sterownik z podajnikiem.
6. Rozłożyć odpowiednio czujniki:
 - czujnik kotła – w kapilarę na kotle przeznaczoną na czujniki lub na płaszczyznę kotła pod izolacją; najkorzystniej w pobliżu króćca zasilania lub bezpośrednio na rurze zasilającej jak najbliżej kotła (jeszcze przed pompą), zapewniając dobry styk i izolację dla prawidłowych wskazań;
 - czujnik podajnika – w uchwyt na odgiętkę;
 - czujnik C.W.U – w kapilarę w zasobniku C.W.U. lub w połowie jego wysokości między izolacją, a ścianką zasobnika;
7. Upewnić się, że tzw. FAZA znajduje się we wtyczce zasilającej w miejscu oznaczonym L.
8. Napełnić zasobnik paliwem.
9. Włączyć zasilanie włącznikiem głównym.

10. Napełnić podajnik peletem. W tym celu w sterowniku firmy P.W.KEY długo przytrzymujemy przycisk START – do momentu pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu NAPEŁNIANIE. Po skutecznym przesypaniu się granulatu w kierunku palnika – zatrzymujemy napełnianie, wciskając przycisk STOP, natomiast w sterowniku firmy PLUM wciskamy przycisk MENU, następnie wybieramy USTAWIENIA SERWISOWE, podajemy hasło '0000', wybieramy USTAWIENIA PALNIKA, wybieramy PALIWO, dalej KALIBRACJA, następnie KALIBRACJA/NAPEŁNIANIE i wybieramy START.

11. Po zamontowaniu, podłączeniu i rozpaleniu palnika montażysta powinien:

- prawidłowo wyregulować parametry spalania i działania palnika,
- przeszkolić użytkownika z prawidłowej eksploatacji urządzenia,
- przeszkolić użytkownika z samodzielnego ustawiania podstawowych parametrów palnika,
- przeszkolić użytkownika prawidłowej i **regularnej konserwacji** urządzenia,
- nauczyć użytkownika postępowania w stanach awaryjnych (brak opału, napełnianie podajnika, ustawianie progów czułości sensora płomienia/fotokomórki, innych)
- wymiany zapalarki.

5 OBSŁUGA

Poniżej omówiona została obsługa palnika ze sterowaniem firmy RK KEY. W przypadku wykorzystania innych sterowań autoryzowanych przez producenta prosimy skorzystać z instrukcji sterowania. Po włączeniu zasilania regulator wyświetla nazwę urządzenia i wersję oprogramowania, a następnie przechodzi do stanu, w jakim znajdował się przed wyłączeniem lub przed zanikiem zasilania elektrycznego. Płyta czołowa regulatora (Rysunek 1.), składa się z następujących elementów:



Rysunek 1. Płyta czołowa regulatora RK-2006SPGM

- 1 – Wyświetlacz
- 2 – Przycisk STOP, kasowania alarmów oraz anulowania wprowadzonych zmian
- 3 – Przycisk START
- 4 – Gałka regulatora kotła i ustawiania parametrów będąca jednocześnie przyciskiem OK
- 5 – Przycisk MENU i wyboru parametru
- 6 – Przycisk ESC/wyjście

Podstawowa obsługa urządzenia polega na ustawieniu temperatury zadanej kotła. W tym celu należy obracając gałkę regulatora kotła (4), ustawić właściwą wartość i zatwierdzić ją za pomocą przycisku OK (naciśnięcie gałki).

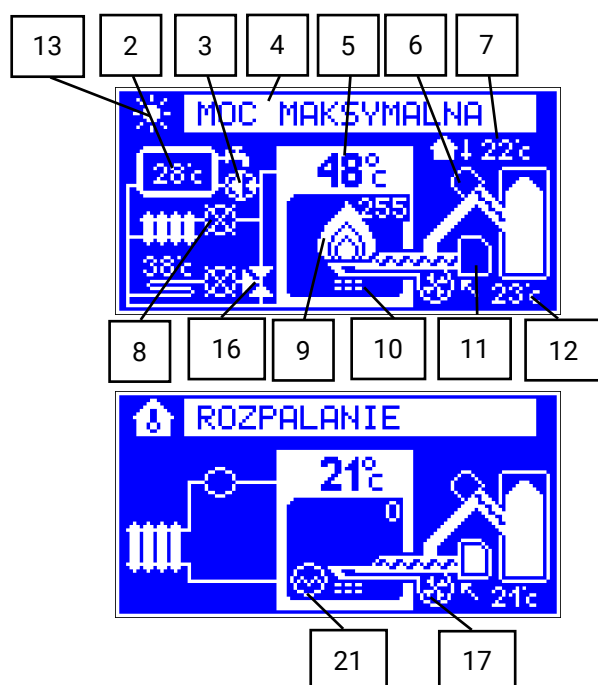


UWAGA: Jeżeli wejście termostatu pokojowego pracuje w trybie adaptacyjnym, to próba zmiany temperatury zadanej kotła może skończyć się niepowodzeniem, tzn. po zatwierdzeniu nowej wartości regulator może samoczynnie zmienić temperaturę zadaną kotła na wartość, która wynika z działania algorytmu adaptacyjnego.

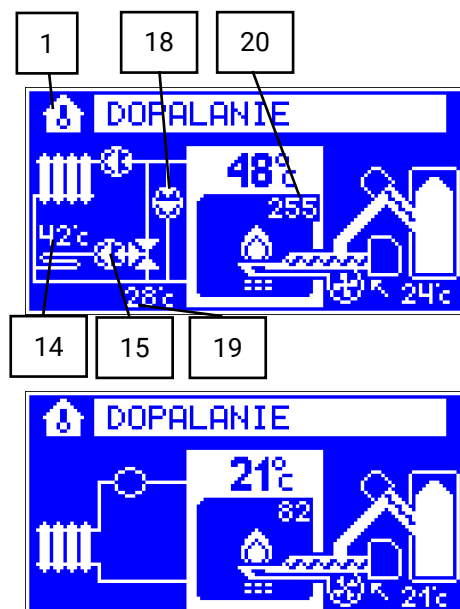


UWAGA: Jeżeli instalacja grzewcza posiada zasobnik CWU, to temperatura wody w kotle utrzymywana przez regulator w czasie podgrzewania zasobnika może być wyższa niż temperatura zadana gałką termostatu.

5.1 Omówienie symboli wyświetlacza



- 1 – Wskaźnik pracy termostatu
- 2 – Temperatura CWU
- 3 – Wskaźnik pracy pompy CWU
- 4 – Tryb pracy regulatora
- 5 – Temperatura wody w kotle
- 6 – Wskaźnik pracy podajnika
- 7 – Temperatura zewnętrzna
- 8 – Wskaźnik pracy pompy C.O.
- 9 – Wskaźnik mocy palnika (im większa jasność, tym większy płomień)
- 10 – Wskaźnik pracy mechanizmu czyszczącego



- 11 – Wskaźnik pracy stokera
- 12 – Temperatura podajnika
- 13 – Wskaźnik pracy trybu letniego
- 14 – Temperatura obiegu 2
- 15 – Wskaźnik pracy pompy obiegu 2
- 16 – Wskaźnik pracy zaworu mieszającego
- 17 – Wentylator
- 18 – Wskaźnik pracy pompy mieszającej
- 19 – Temperatura wody powrotnej
- 20 – Jasność paleniska/temperatura palnika (podczas zastosowania czujnika PT-1000 lub CT1/2)
- 21 – Wskaźnik pracy zapalarki

6 URUCHAMIANIE

1. Skontrolować stan granulatu w zbiorniku (zasobniku). Jeśli nie ma opału, uzupełnić zbiornik.
2. Napełnić podajnik granulatem do momentu przesypania pelletu do palnika. Aby uruchomić funkcję napełniania, należy wcisnąć na ok. 5 sekund przycisk START (do momentu pojawienia się na wyświetlaczu napisu NAPEŁNIANIE). Pierwsze napełnianie

podajnika może trwać od kilku do kilkunastu minut. Sterownik automatycznie przerwie proces napełniania po upływie 10 minut. Jeśli podajnik nadal jest nienapełniony, czyli poziom pelletu w okienku rewizyjnym podajnika znajduje się wciąż poniżej punktu przesypowego w trójkniku podajnika, czynność napełniania należy powtórzyć do momentu przesypania się pelletu do palnika. Proces napełniania można przerwać w dowolnym momencie, naciskając przycisk STOP.

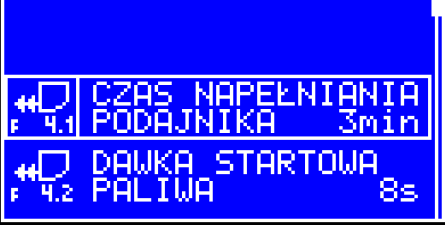
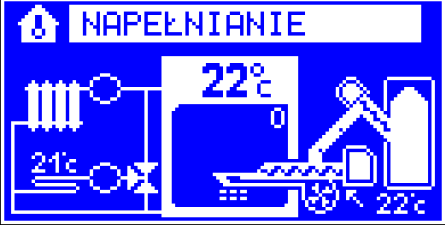
3. Wykonać kalibrację podajnika.



UWAGA:

Do wykonania kalibracji niezbędna jest waga kuchenna lub do ważenia bagażu, podająca wynik z dokładnością do 100g (10dkg).

6.1 Kalibracja podajnika w sterowniku RK-2006SPGMS

a) Przytrzymać przycisk MENU przez ok. 3s i wybrać grupę PODAJNIK			
b) Zmienić CZAS NAPEŁNIANIA PODAJNIKA z 10 min na 3 min			
c) Wyjść do ekranu głównego sterownika przez kilkukrotne przyciśnięcie klawisza ESC			
d) Zdjąć z palnika odgiętkę i skierować jej wylot do wcześniej przygotowanego pustego worka po pelecie			
e) Przytrzymać przycisk START przez ok. 5s do momentu pojawienia się na ekranie napisu NAPEŁNIANIE , po 3 minutach sterownik przestanie sypać pelet do przygotowanego worka			
f) Następny krok to zważenie otrzymanego peletu (wagę worka można pominąć)			
g) Na podstawie otrzymanego wyniku należy przytrzymać przycisk START przez ok. 3s i wybrać grupę PODAJNIK			

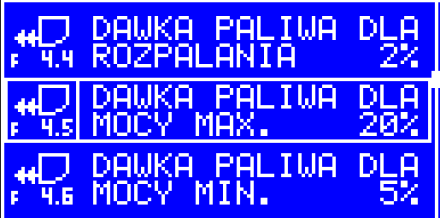
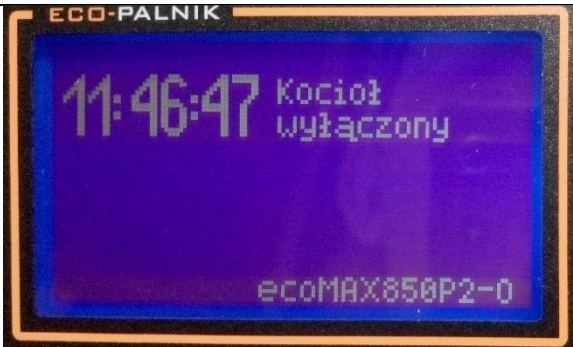
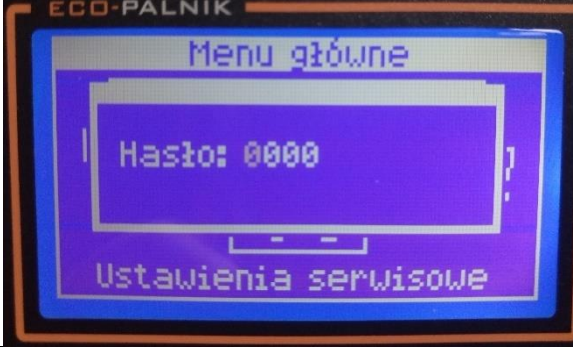
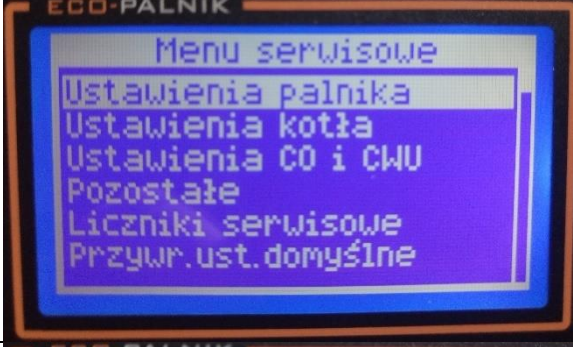
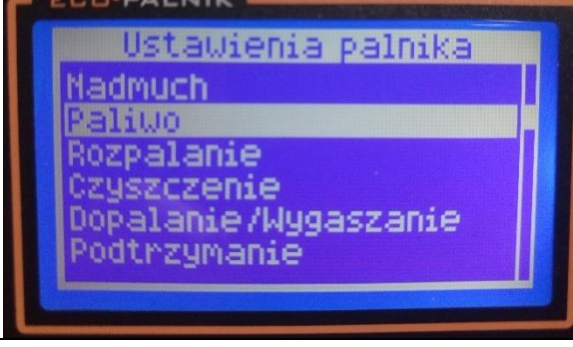
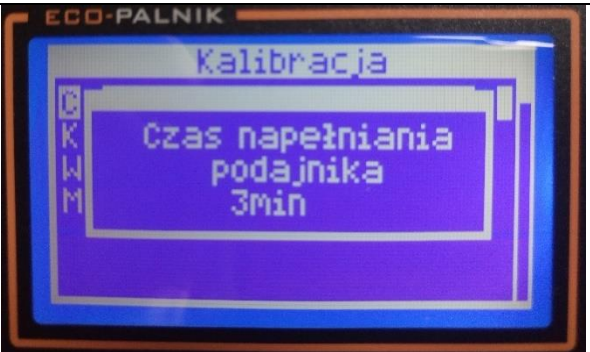
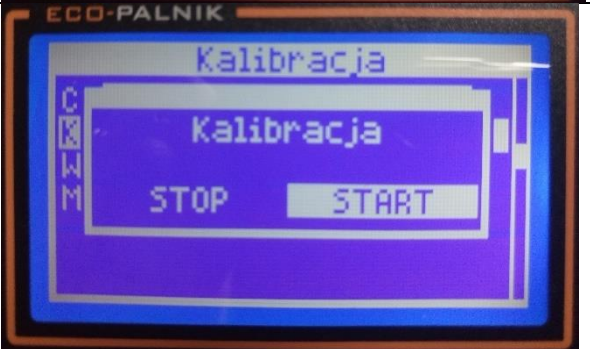
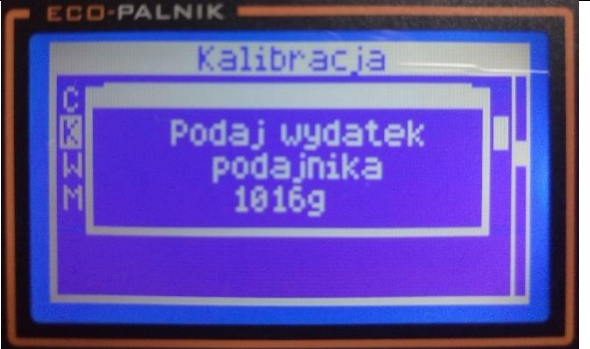
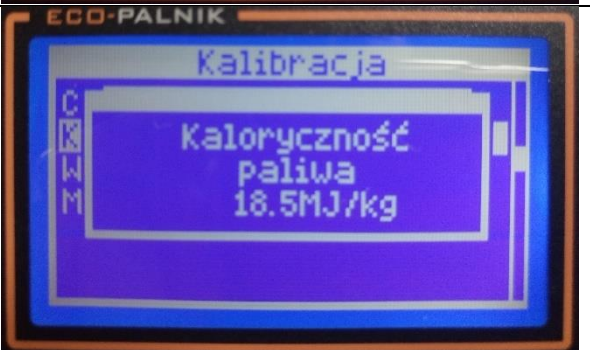
h) Odnaleźć parametr DAWKA DLA MOCY MAX. i wpisać wartość z poniżej zamieszczonej tabeli				
i) Po ustawieniu DAWKI DLA MOCY MAX. procedura kalibracji jest ukończona:				

Tabela dawek dla mocy max. w zależności od wagi pelletu i mocy palnika, **dla czasu napełniania podajnika 6 minut:**

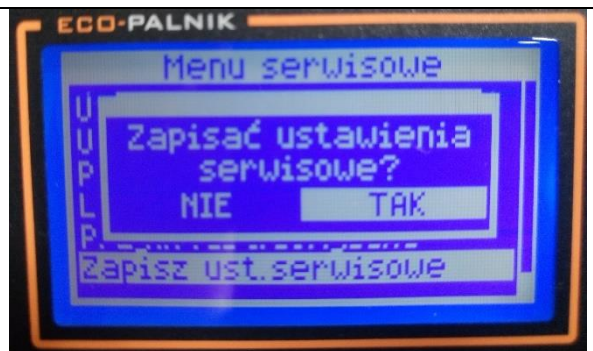
MOC PALNIKA WAGA PELETU [kg]	DAWKA DLA MOCY MAKSYMALNEJ [%]						
	20kW	25kW	40kW	50kW	60kW	70kW	80kW
0,7	63	-	-	-	-	-	-
0,8	56	69	-	-	-	-	-
0,9	20	62	-	-	-	-	-
1	44	56	-	-	-	-	-
1,1	40	51	-	-	-	-	-
1,2	37	46	74	-	-	-	-
1,3	34	43	68	-	-	-	-
1,4	32	40	63	-	-	-	-
1,5	30	37	59	74	-	-	-
1,6	28	35	56	69	-	-	-
1,7	26	33	52	65	-	-	-
1,8	25	31	49	62	74	-	-
1,9	23	29	47	58	70	-	-
2,0	22	28	44	56	67	-	-
2,1	21	26	42	53	63	74	-
2,2	20	25	40	51	61	70	-
2,3	19	24	39	48	58	68	-
2,4	19	23	37	46	56	65	74
2,5	18	22	36	44	53	62	71
2,6	17	21	34	43	51	60	68
2,7	16	21	33	41	49	58	66
2,8	16	20	32	40	48	56	63
2,9	15	19	31	38	46	54	61
3,0	15	19	30	37	44	52	59
3,1	14	18	29	36	43	50	57
3,2	14	17	28	35	42	49	56
3,3	13	17	27	34	40	47	54
3,4	13	16	26	33	39	46	52
3,5	13	16	25	32	38	44	51
3,6	12	15	25	31	37	43	49
3,7	12	15	24	30	36	42	48
3,8	12	15	23	29	35	41	47
3,9	11	14	23	28	34	40	46
4,0	11	14	22	28	33	39	44
4,1	11	14	22	27	33	38	43
4,2	11	13	21	26	32	37	42
4,3	10	13	21	26	31	36	41
4,4	10	13	20	25	30	35	40
4,5	10	12	20	25	30	35	40
4,6	10	12	19	24	29	34	39
4,7	9	12	19	24	28	33	38
4,8	9	12	19	23	28	32	37
4,9	9	11	18	23	27	32	36
5,0	9	11	18	22	27	31	36

6.2 Kalibracja podajnika w sterowniku ecoMAX850P1-O

a) Wyłączyć sterownik by na ekranie był napis „KOCIOŁ WYŁĄCZONY”		
b) Przyciskamy przycisk „MENU” nad pokrętle i wybieramy		
c) podajemy hasło serwisowe „0000” (cztery zera) naciskając cztery razy pokrętkę		
d) wybieramy Ustawienia palnika		
e) dalej Paliwo		

f) Ustawiamy Czas napełniania podajnika z 15min na 3min		
g) Uruchamiamy Kalibrację poprzez przekręcenie pokrętkiem i wciśnięcie go na opcji START		
h) Czekamy do zakończenia odliczanego czasu		
i) Podajemy zważoną ilość pelletu		
j) Potwierdzamy Kaloryczność paliwa na wartości 18,5 MJ/kg		

- k) Pozostaje powrócić do głównego menu serwisowego i wykonać **Zapis ustawień serwisowych** w celu zapamiętania pomiaru



UWAGA:

W przypadku obu sterowników **procedura kalibracji podajnika jest niezbędna**, gdy klient decyduje się na zmianę pelletu ze średnicy $\varnothing 6\text{mm}$ na $\varnothing 8\text{mm}$ lub na odwrót.

4. Sprawdzić stan ustawionych parametrów podstawowych:

Kolejno funkcje	Stan wyświetlacza dla sterownika RK-2006SPGM (przykłady)	Znaczenie	Uwagi
1	TEMPERATURA ZADANA KOTŁA	Temp. nastawy kotła	
2	BIEŻĄCA JASNOŚĆ PALENISKA	Aktualna wartość na fotokomórce – gdy się nie pali wynosi 0	Zmienia się w zależności od jasności w komorze spalania w zakresie 0-254
3		Nastawa wartości dla stanu rozpalone – pali się	Wartość jasności jaką należy ustawić, zależna od rodzaju zastosowanego detektora; Wynosi: 5-10 dla sensorów NSL 4960 10-20 dla sensorów NSL 6940 40-50 dla sensorów NSL 6910

Wcisnąć przycisk **START**. Palnik zaczyna pracę.

UWAGA!



Jeśli z jakichś przyczyn nastąpi powrót do nastaw producenta w menu serwisowym, to oprócz ustawień w menu serwisowym sposobu detekcji płomienia, zabezpieczeń, parametrów podawania paliwa i powietrza (i innych) zawsze należy pamiętać o ustawieniu progów czułości fotelementu w menu użytkownika wg powyższej tabeli.

- Dopełnić wodę w instalacji C.O.
- Usunąć ewentualne materiały łatwopalne z kotłowni.

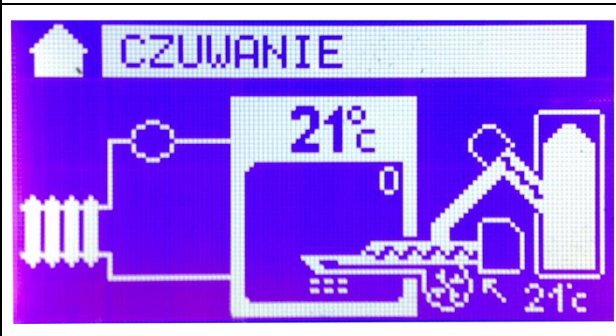
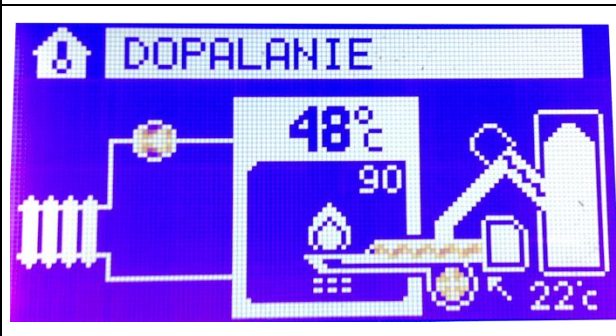
- Wszelkie regulatory (termostaty pokojowe, zdalne wyłączniki itp.) ustawić w pozycji MAX (NA ZAŁĄCZ) – regulator pokojowy ma funkcję nadrzędną w stosunku do sterownika. Jeśli nie stosuje się termostatu pokojowego, to jego wyjście w skrzynce sterującej musi być zwarte – zaciski 13-14 (sterownik SPGMS) lub G-H(sterownik LPG/LPG2).
- Zająć się o dobrą wentylację kotłowni, pamiętając o tym, że przekrój poprzeczny otworu wentylacyjnego musi stanowić min. 50% przekroju komina.

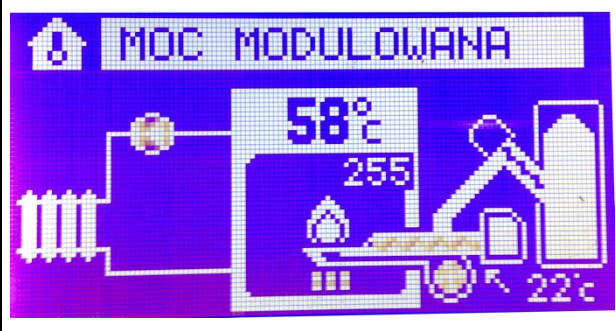
7 Realizacja funkcji sterownika

Krótkim wciśnięciem przycisku START na panelu regulatora włączamy palnik. W pierwszej fazie zapalają się kontrolki i włącza się wentylator w celu przewietrzenia komory spalania.

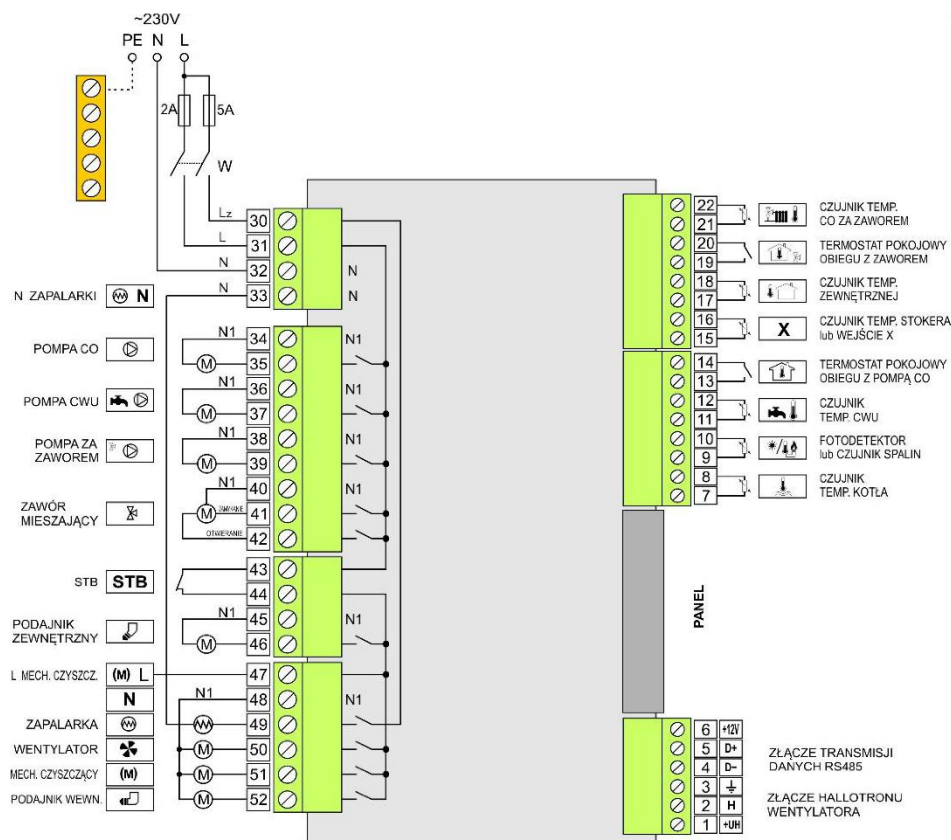
Po przygotowaniu komory spalania kotła następuje podanie dawki startowej paliwa (pelletu) i włączenie zapalarki. Zapalarka potrzebuje od 60-240 sekund do zapalenia paliwa. Po stwierdzeniu płomienia, to jest po przekroczeniu ustawionego progu jasności przez fotodetektor FD-1 (fotokomórkę), zapalarka zostanie wyłączona, a palnik przechodzi w tryb pracy automatycznej, czyli stabilizację, a następnie moc maksymalną, co jest sygnalizowane odpowiednim napisem na wyświetlaczu sterownika: STABILIZACJA, MOC MAKSYMALNA, MOC MODULOWANA lub MOC MINIMALNA. Przy spadku jasności w komorze spalania do wartości progu rozpalania nastąpi ponowne włączenie zapalarki, by znów rozpać paliwo. Stan pracy urządzenia można ocenić na podstawie wyświetlanego komunikatu:

Stan wyświetlacza RK-2006SPGM	Działanie
	Sterownik wyłączony, wznowienie pracy przez naciśnięcie START.
	Ręczne napełnianie podajnika paliwa. Sterowanie palnikiem zatrzymane. Regulator steruje pracą pomp CO i CWU, ale nie podejmuje automatycznego rozpalania.
	Regulator znajduje się w trakcie automatycznego rozpalania palnika.

 The screen shows a house icon, the text 'STAB. ROZPAL.', a large '22°C' with '184' below it, a burner diagram with a flame, a fuel tank icon, and a room temperature '22°C' with a thermometer icon.	Sterowanie wentylatorem i podajnikiem w sposób umożliwiający ustabilizowanie pracy palnika.
 The screen shows a house icon, the text 'CZUWANIE', a large '21°C' with '0' below it, a burner diagram with a flame, a fuel tank icon, and a room temperature '21°C' with a thermometer icon.	Regulator steruje pracą pomp CO i CWU. W przypadku zapotrzebowania na ciepło podejmuje próbę automatycznego rozpalenia palnika.
 The screen shows a house icon, the text 'DOPALANIE', a large '48°C' with '90' below it, a burner diagram with a flame, a fuel tank icon, and a room temperature '22°C' with a thermometer icon.	Brak zapotrzebowania na ciepło lub konieczność wyczyszczenia paleniska. Regulator wyłącza podajnik i dopala paliwo do momentu zaniku płomienia.
 The screen shows a house icon, the text 'WYGASZANIE', a large '18°C' with '18' below it, a burner diagram with a flame, a fuel tank icon, and a room temperature '18°C' with a thermometer icon.	Regulator wygasza palenisko w palniku.
 The screen shows a house icon, the text 'MOC MAKSYMALNA', a large '22°C' with '255' below it, a burner diagram with a flame, a fuel tank icon, and a room temperature '22°C' with a thermometer icon.	Sterowanie wentylatorem i podajnikiem w sposób umożliwiający osiągnięcie mocy maksymalnej palnika.

	Regulator zmniejsza ilość podawanego paliwa w miarę zbliżania się temperatury wody w kotle do wartości zadanej.
	Sterowanie wentylatorem i podajnikiem paliwa w sposób umożliwiający podtrzymanie palenia.
	Czyszczenie paleniska.

7.1 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA RK-2008SPGM



Listwa niskonapięciowa – sterująca:

- 1-6 – Złącze transmisji danych RS485
- 7,8 – Czujnik temp. kotła
- 9,10 – Fotodetektor
- 11,12 – Czujnik temp CWU
- 13,14 – Wejście termostatu pokojowego
- 15,16 – Czujnik temp. Stokera (u nas jest to czujnik temp. palnika)
- 17,18 – Czujnik temp. zewnętrznej
- 19,20 – Wejście termostatu obiegu z zaworem
- 21,22 – Czujnik temp. C.O. za zaworem

Listwa prądowa – wg schematu:

- 30,31 – Wejście L sterownika
- 32 – Wejście N sterownika
- 33 – Wyjście N zapalarki
- 34 – Wyjście N pompy C.O.
- 35 – Wyjście L pompy C.O.
- 36 – Wyjście N pompy CWU
- 37 – Wyjście L pompy CWU

38 – Wyjście N dla pompy za zaworem

mieszającym

39 – Wyjście L dla pompy za zaworem mieszającym

40 – Wyjście N dla zaworu mieszającego

41 – Wyjście L do zamknięcia zaworu mieszającego

42 – Wyjście L do otwarcia zaworu mieszającego

43,44 – Wejście STB

45 – Wyjście N podajnika zewnętrznego

46 – Wyjście L podajnika zewnętrznego

47 – Wyjście L stała mechanizmu czyszczącego

48 – Wyjście N palnika

49 – Wyjście L zapalarki

50 – Wyjście L wentylatora

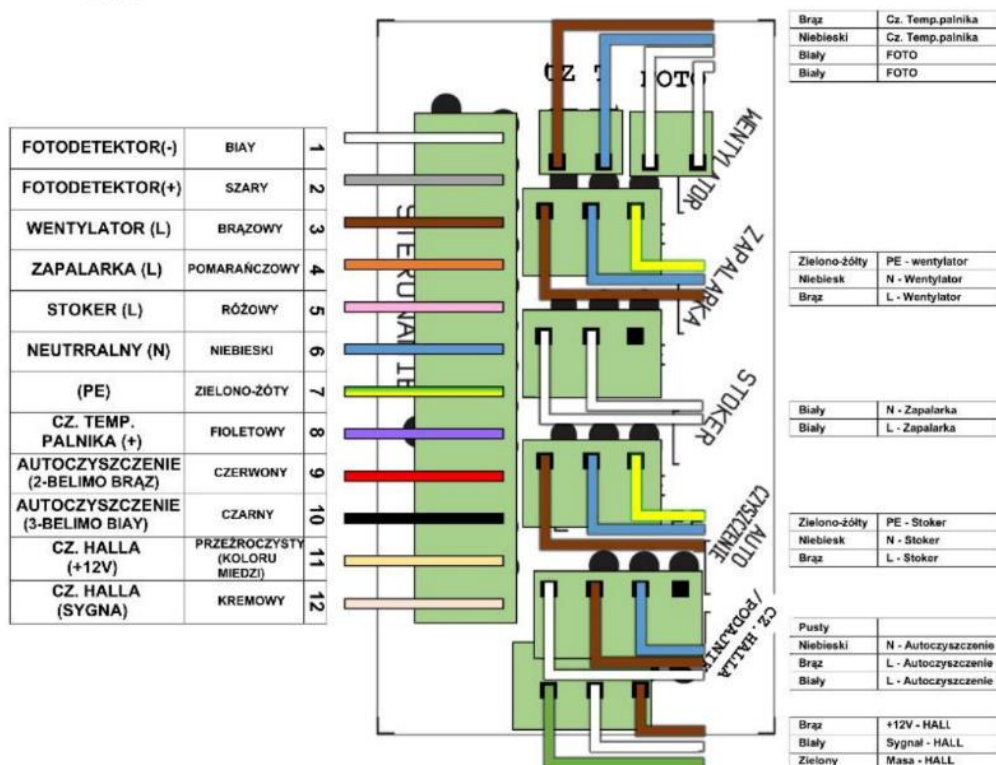
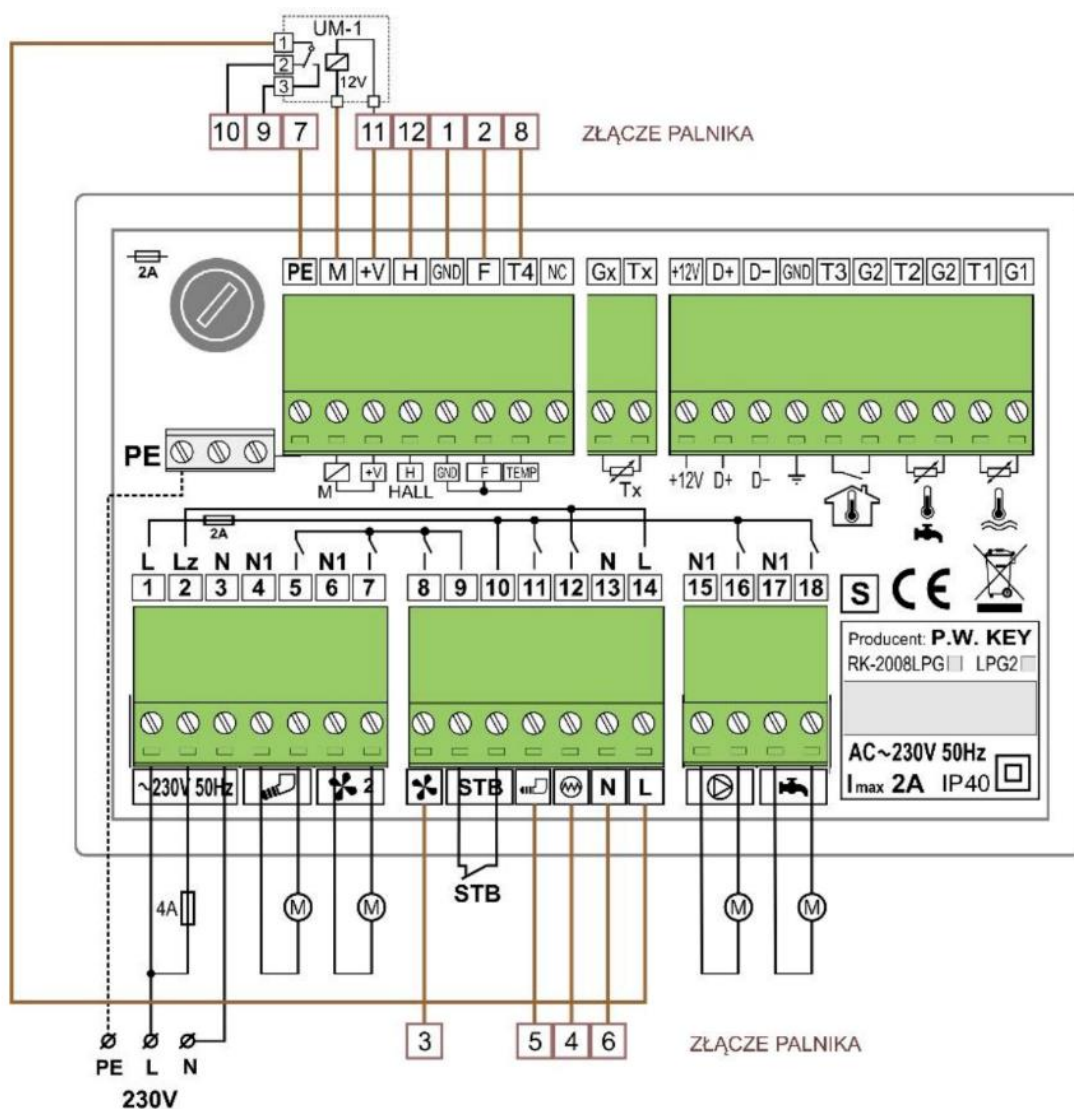
51 – Wyjście L sterująca mechanizmu czyszczącego

52 – Wyjście L podajnika wewnętrznego (stokera)

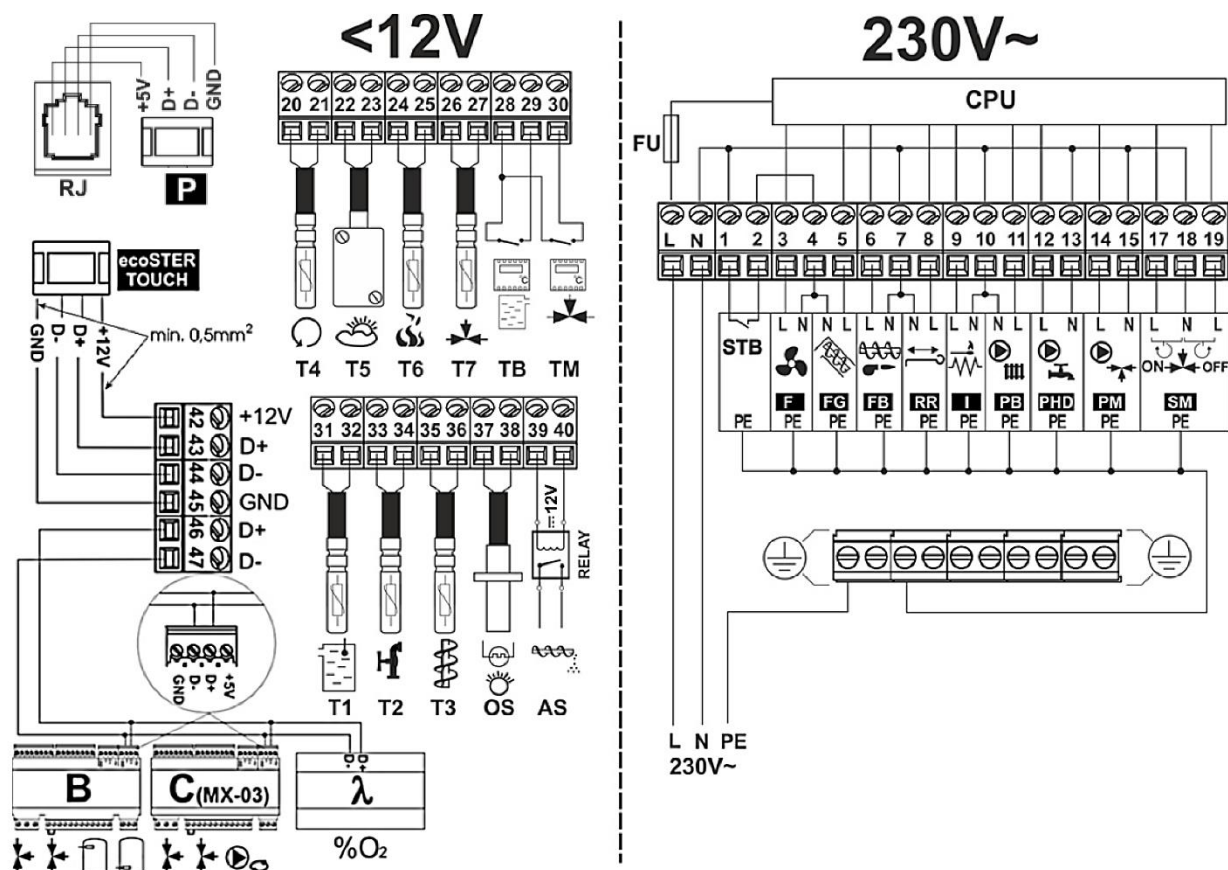
Listwa ochronna – PE

Podpiąć wszystkie żółto-zielone przewody

7.2 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA RK-2008LPG/LPG2

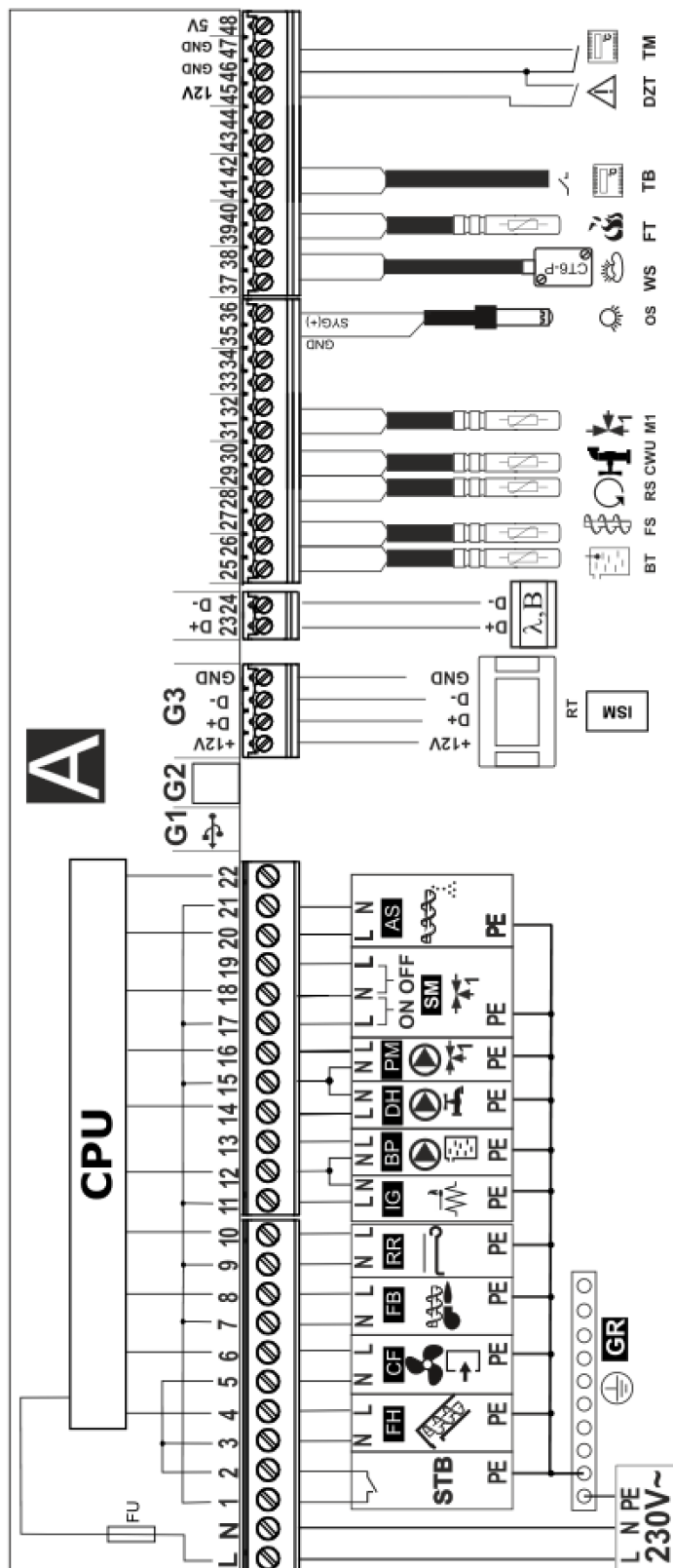


7.3 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA ecoMAX850P2-O



Schemat połączeń elektrycznych regulatora: T1 – czujnik temperatury kotła CT4, T2 – czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej CT4, T3 – czujnik temperatury podajnika, OS – czujnik optyczny płomienia, AS – wyjście napięciowe do sterowania silnikiem odpopielania, RELAY – przekaźnik 6V, T4 - czujnik temperatury powrotu kotła CT4, T5 – pogodowy czujnik temperatury CT4-P, T6 – czujnik temperatury spalin CT2S, T7 – czujnik temperatury mieszacza, TB – wejście termostatu pokojowego kotła, TM – wejście termostatu pokojowego mieszacza, P – panel sterujący, ecoSTER200 – panel pokojowy z funkcją termostatu pokojowego (zastępuje TB lub TM), D-D+ - złącze do dodatkowych modułów, B – moduł B powiększa o obsługę dodatkowych dwóch obiegów mieszaczy i obsługę bufora ciepłego, λ – moduł sondy Lambda, L N PE - zasilanie sieciowe 230V~, FU – bezpiecznik sieciowy, STB – wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa, F – wentylator nadmuchowy palnika, FG – podajnik główny, FB – podajnik palnika, I – zapalarka, PB – pompa kotła lub bufora, PHD – pompa ciepłej wody użytkowej, RR –silnik ruchomego rusztu palnika, PM – pompa mieszacza, SM – siłownik mieszacza, CPU –sterowanie.

7.4 SCHEMAT WEJŚĆ ORAZ WYJŚĆ STEROWNIKA ecoMAX920S



Schemat połączeń elektrycznych regulatora: **L N PE** - zasilanie sieciowe 230V~, **CPU** - sterowanie, **FU** - bezpiecznik sieciowy, **STB** - wejście do ogranicznika temperatury bezpieczeństwa, **FH** - podajnik główny, **CF** - wentylator nadmuchowy palnika, **FB** - podajnik palnika, **RR** - silnik ruchomego rusztu palnika, **IG** - zapalarka, **BP** - pompa kotła, **DH** - pompa CWU, **PM** - pompa mieszacza 1, **SM** - siłownik mieszacza 1, **AS** - silnik odpowielania, **RRT** - panel pokojowy lub **ISM** moduł radiowy, **Λ** - moduł do obsługi dodatkowych obiegów grzewczych, **BT** - czujnik temperatury kotła typu CT4, **FS** - czujnik temperatury podajnika typu CT4, **RS** - czujnik temperatury wody powracającej do kotła typu CT4, **CWU** - czujnik temperatury ciepłej wody użytkowej typu CT4, **M1** - czujnik temperatury obiegu regulowanego (mieszacza 1) typu CT4, **OS** - optyczny czujnik jasności płomienia typu OCP, **WS** - pogodowy czujnik temperatury typu CT6-P, **FT** - czujnik temperatury spalin typu CT2-S, **TB** - standardowy termostat kotła, **DZT** - dodatkowe zabezpieczenie termiczne DZT-1, **TM** - standardowy termostat pokojowy mieszacza 1.

8 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH

Zabezpieczenie	Typ zabezpieczenia
Zabezpieczenia przed zapłonem zewnętrznym	Podajnik dozujący grawitacyjnie pellet do palnika
	Rura spiro jest zawsze pusta, wykonana z niepalnego i samogasnącego poliuretanu. Odporność termiczna od -40 do 70 °C
	Odgiętka z klapą przeciw pożarową zabezpieczająca przed cofnięciem płomienia i gazów
	Czujnik temperatury podajnika (montowany w przewidzianym miejscu w odgiętce), zabezpieczenie ustawiona na 45°C
Zabezpieczenie przed zanikiem płomienia	Zastosowanie fotokomórki

9 ZALECENIA

- Utrzymywać w czystości ruszt oraz palenisko palnika – kontrolować co najmniej raz w tygodniu i w razie potrzeby oczyścić z pozostałości spalania (popiołu, żużla). Jeśli zachodzi taka potrzeba, należy czyścić palenisko częściej, zależnie, od jakości, stosowanego paliwa.
- Usuwać pozostałości spalania znad oraz spod rusztu.
- Sprawdzać drożność otworów napowietrzających w rusztach oraz płycie paleniska przy każdym czyszczeniu.
- Zlecać przegląd autoryzowanemu serwisowi – zaleca się raz do roku, po sezonie grzewczym.
- Utrzymywać w czystości pomieszczenia kotłowni.
- Zabezpieczyć dopływ odpowiedniej ilości powietrza do kotłowni.
- Dbać o drożność kanałów wentylacyjnych.
- Stosować odpowiednie i czyste paliwo.
- Sprawdzać przy zmianie pelletu poprawność spalania oraz wykonać ponowną kalibrację podajnika, a także wyregulować nastawy obrotów wentylatora dla mocy max i min.
- Przynajmniej raz w sezonie grzewczym opróżnić zasobnik pelletu całkowicie i wyczyścić punkt poboru podajnika w zasobniku z pyłu i pozostałości pelletu, które mogą uniemożliwić właściwą pracę systemu podającego w nadchodzącym sezonie grzewczym.

9.1 Wstępne ustawienia producenta palnika w sterowniku firmy P.W.KEY RK-2006SMGMS

	Moc palnika min./max. [kW]	5-20	5-25	5-40	10-50	10-60	15-70	15-80
1.	Napęd podajnika dozującego	15W/K200		15W/K100				
2.	Obroty wentylatora dla rozpalania	40% lub 60%*						
3.	Obroty wentylatora dla mocy max.	15-25%		20-35%			20-45%	
4.	Obroty wentylatora dla mocy min.	10%						
5.	Dawka startowa paliwa	15 sek.		8 sek.				
6.	Dawka paliwa dla mocy max.	Wg. Tabeli ze strony nr 15						
7.	Dawka paliwa dla mocy min.	5%					8-10%	
8.	Typ pracy stokera	AUTO						
9.	Czas wydłużonej pracy stokera	5-6 sek.						
10.	Czas wygaszania paleniska	5 min **						
11.	Dawka paliwa dla rozpalania	5-9%		1-2%				
12.	Tryb pracy mechanizmu czyszczącego	CYKL						
13.	Czas pracy mechanizmu czyszczącego	150 sek.						
14.	Czas powrotu mechanizmu czyszczącego	150 sek.						
15.	Czas postoju mechanizmu czyszczącego	15 min.						
16.	Obroty went. podczas czyszczenia	0 5-15% więcej niż dla mocy max.						

9.2 Wstępne ustawienia producenta palnika w sterowniku firmy PLUM ecoMAX850P1-O

MENU UŻYTKOWNIKA

Menu główne				Ustawienia mieszacza 1-5*5
Informacje				Temperatura zadana mieszacza
Ustawienia kotła				Termostat pokojowy mieszacza
Ustawienia CWU*				Sterowanie pogodowe mieszacza
Ustawienia mieszacza 1-5*				- Sterowanie pogodowe - Krzywa grzewcza mieszacza - Przesunięcie równoległe krzywej - Współczynnik temperatury pokojowej*
Obniżenia nocne				Obniżenia nocne
Lato/Zima				Kotła: Włącz/wyłącz, Wartość obniżenia, Harmonogram
Ustawienia ogólne				Zasobnika CWU:*
Alarmy				Włącz/wyłącz, Wartość obniżenia, Harmonogram
Test wyjść				Pompy cyrkulacyjnej*: Włącz/wyłącz, Harmonogram
Ustawienia serwisowe	UNI-MAX			Ustawienia ogólne
Ustawienia kotła	20-25	40-60	70-80	Zegar
Temp. zadana kotła				Jasność ekranu
Sterowanie pogodowe kotła				Kontrast ekranu
- Sterowanie pogodowe - Krzywa grzewcza kotła - Przesunięcie równoległe krzywej - Współczynnik temperatury pokojowej*				Dźwięk
Modulacja mocy				Język
Maksymalna moc kotła**				Wi-Fi:
- Ograniczona moc kotła [%] - Korekta mocy wentylatora [%] - Wentylator - ruszt* - Moc nadmuchu - ruszt*	100	100	100	Ustawienia sieci, SSID, Typ zabezpieczeń, Hasło
Tryb pracy*				Test wyjść
- Pellet - Ruszt	●	●	●	Wentylator
Tryb regulacji				Podajnik
- Standardowy - Fuzzy Logic	●	●	●	Stoker
Ustawienia paliwa				Zapalarka
- Kaloryczność paliwa [MJ/kg] - Poziom alarmowy - Kalibracja poziomu paliwa - Pojemność zbiornika [kg]	18,5	18,5	18,5	Pompa kotła
Kalibracja sondy Lambda*				Pompa CWU
Ustawienia CWU*				Ruszt ruch.
Temperatura zadana CWU				Odżużlanie
Tryb pracy pompy CWU				Miesz1 Pompa
- Wyłączony - Priorytet - Bez priorytetu				Miesz1 Otw
Histeresa zasobnika CWU				Miesz1 Zam
Dezynfekcja CWU				
Lato/Zima				** parametr nieedytowalny.
Tryb Lato/Zima				● parametr standardowo włączony
- Lato - Zima - Auto				
Temperatura włączenia LATO				
Temperatura wyłączenia LATO				

MENU SERWISOWE

Ustawienia serwisowe				➤ Cykl x K	20-25	40-60	70-80
Ustawienia palnika				○ Ruszt ruchomy – praca,			
Ustawienia kotła				○ Ruszt ruchomy – przerwa,			
Ustawienia C.O. i CWU				○ Cykle odżużlania,			
Ustawienia bufora*				○ Odżużlanie-praca,			
Ustawienia mieszacza 1-5*				○ Czas opróżnienia stokera			
Pozostałe				➤ Perfect ciągly			
Liczniki serwisowe				○ Ruszt ruchomy – praca,			
Przywróć ustawienia domyślne				○ Przerwa w czyszczeniu			
Przywróć ustawienia serwisowe				○ Przerwa w czyszczeniu,			
Zapisz ustawienia serwisowe				○ Cykle odżużlania,			
UNI-MAX				○ Odżużlanie-praca			
Ustawienia palnika	20-25	40-60	70-80	○ Czas opróżnienia stokera			
Nadmuch				➤ Perfect przerywany			
•Maksymalna moc nadmuchu	25-30	35-55	40-65	○ Ruszt ruchomy – praca,			
•Pośrednia moc nadmuchu [%]	22	28	38	○ Przerwa w czyszczeniu,			
•Minimalna moc nadmuchu [%]	18	18	18	○ Odżużlanie-praca			
•Nadmuch w podtrzymaniu [%]	0	0	0	○ Czas opróżnienia stokera			
•Nadmuch rozpalania [%]	40	40	30	Dopalanie/Wygaszanie			
•Nadmuch stabilizacji [%]	50	50	50	•Próg końca dopalenia [%]	10	10	10
•Nadmuch czyszczenia [%]	50	50	50	•Czas przedmuchu wygaszania [s]	60	60	60
•Nadmuch wygaszania [%]	80	80	80	•Przerwa przedmuchu wygaszania[s]	10	10	10
•Min. moc wentylatora [%]	1	1	1	•Czas wygaszania [min]	10	10	10
•Skalowanie obrotów [%]	20-25	20-25	20-25	Podtrzymanie			
Paliwo				•Czas podtrzymania [min]	0	0	0
•Pośrednia moc kotła [kW]	12	22-32	36-42	•Moc podtrzymania [%]	15	15	15
•Minimalna moc kotła [kW]	6	10	15	•Czas cyklu [s]	20s	20s	20s
•Dawka startowa [s]	8-16	15	15	Ruszt*			
•Dawka uzupełniająca [%]	5-9	1-2	1-2	•Praca przedmuchu Ruszt [s]	15	15	15
•Kalibracja:				•Przerwa przedmuchu Ruszt [min]	8	8	8
➤ Czas napełniania podajnika [min]	3	3	3	Sonda Lambda*			
➤ Kalibracja/Napełnianie,				•Praca z sondą Lambda			
➤ Wydajność podajnika,				•Maksymalna moc tlenu			
➤ Mnożnik wydajności	1	1	1	•Pośrednia moc tlenu			
•Czas cyklu pracy podajnika [s]	20	20	20	•Minimalna moc tlenu			
•Wydłużenie pracy stokera [s]	5-6	5-6	5-6	•Wzmocnienie PI*			
•Czas pracy podajnika dodatkowego*				•Stała całkowania PI*			
Rozpalanie				•Zakres korekcji nadmuchu			
•Czas testu zapłonu [s]	40	40	40	Ustawienia kotła			
•Detekcja płomienia [%]	15	15	15	Wybór termostatu	Wył.	Wył.	Wył.
•Zwłoka zaniku płomienia [min]	2	2	2	Histereza H2 [°C]	5	5	5
•Czas rozpalania [min]	12	12	12	Histereza H1 [°C]	2	2	2
•Ilość prób rozpalania	2	2	2	Histereza kotła [°C]	5	5	5
•Czas rozgrzewania [s]	2	2	2	Min. temp. Kotła [°C]	55	55	55
•Czas stabilizacji [min]	1	2	3	Max. temp. Kotła [°C]	85	85	85
Czyszczenie				Kocioł rezerwowy*			
•Ruszt ruchomy-tryb:				Ochrona powrotu*			
➤ Brak				Alarmy			
○ Czas opróżnienia stokera				Parametr A,B,C FL*			
➤ VIP				Wyłączenie pompy od termostatu	NIE	NIE	NIE
○ Ruszt ruchomy – praca [s]				Ustawienia CO i CWU			
○ Ruszt ruchomy – przerwa [min]				Temperatura załączenia C.O. [°C]	40	40	40
○ Ruszt ruchomy – wygaszanie [s]				Postój C.O. gdy ładowane CWU [min]			
○ Czas opróżnienia stokera [s]				Min. temp. CWU [°C]			
○ Zwiększenie mocy went. [%]				Max. temp. CWU [°C]			
➤ Cykl	●	●	●	Podwyższenie od CWU i Mieszacza [°C]			
○ Ruszt ruchomy – praca,	150	150	150	Wydł. pracy CWU [min]			
○ Ruszt ruchomy – przerwa,	15	15	15	Czas postoju cyrkulacji* [min]			
○ Czas opróżnienia stokera	20	20	20				

➤ Roto				Czas pracy cyrkulacji* [min]			
○ Ruszt ruchomy – praca,				Wymiennik ciepła*			
○ Ruszt ruchomy – przerwa,				Ustawienia bufora*			
○ Czas opróżnienia stokera				Włączenie pracy			
				Temperatura rozpoczęcia ładowania			
				Temperatura zakończenia ładowania			
Ustawienia mieszacza 1-5*				** parametr nieedytowalny.			
Obsługa mieszacza				● parametr standardowo włączony			
●Wyłączona							
●Włączana C.O.							
●Włączona podłoga							
●Tylko pompa							
Wybór termostatu*							
Min. temperatura mieszacza							
Max. temperatura mieszacza							
Zakres proporcjonalności							
Stała czasu całkowania							
Czas otwarcia zaworu							
Wyłączenie pompy od termostatu							
Nieczułość mieszacza*							
Pozostałe							
Max. temp. Palnika [°C]	45	45	45				
Max. temp. Spalin [°C]	210	210	210				
Czas testu wyjść [min]	2	2	3				
Pokaż zaawansowane	TAK	TAK	TAK				

* - 40% przy zastosowaniu zapalarki wyposażonej w diodę przy wtyczce przyłączeniowej zapalarki do płytki, 60 % przy zastosowaniu zapalarki **NIE** wyposażonej w diodę przy wtyczce przyłączeniowej zapalarki do płytki,

** - czas wygaszania dotyczy palników z wtyczką przyłączeniową 10-pin,

10 WARUNKI POPRAWNEJ I BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

W celu zachowania optymalnych i bezpiecznych warunków obsługi kotła/palnika należy przestrzegać następujących zasad:

1. Palnik mogą obsługiwać tylko dorośli przeszkoleni w zakresie eksploatacji i obsługi palników na pellet.
2. Przed przystąpieniem do obsługi kotła należy bezwzględnie zapoznać się z instrukcją obsługi palnika.
3. Należy pilnować, aby w pobliżu palnika nie podchodziły dzieci.
4. Nie można pod żadnym pozorem wkładać do zasobnika na paliwo ręki – grozi to kalectwem.
5. Należy utrzymywać w należyтым stanie technicznym zarówno palnik, podajnik, kocioł, jak i instalację C.O. oraz CWU.
6. Palnik jest urządzeniem wytwarzającym energię cieplną. Należy pamiętać, że niektóre elementy palnika nagrzewają się do wysokich temperatur.
7. Należy utrzymywać porządek w kotłowni i nie składać w niej materiałów niezwiązanych z obsługą kotła oraz materiałów łatwopalnych.
8. Należy stosować paliwa zalecane przez producenta.
9. Nie należy ingerować samemu w elementy elektroniki i automatyki oraz inne urządzenia elektroniczne związane z palnikiem.
10. Instalacja elektryczna w obiekcie, gdzie znajduje się palnik, musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami bezpieczeństwa.
11. Czyszczenie palnika oraz kotła z sadzy i popiołu należy wykonywać podczas postoju kotła.
12. Niedozwolone jest spalanie w palniku materiałów do tego nieprzeznaczonych.
13. Należy zapewnić odpowiednią ilość świeżego powietrza w kotłowni.
14. Podczas pracy palnika nie wolno otwierać drzwiczek kotła z zamontowanym w nim palnikiem.
15. W przypadku zapłonu paliwa wewnątrz części palnika, należy odłączyć urządzenie od prądu, a następnie przystąpić do gaszenia poprzez opróżnienie palnika z pelletu do popielnika przyciskając czarny przycisk napędu Belimo, kilkukrotne przesunięcie rusztem w pełnym zakresie, zwolnienie czarnego przycisku napędu Belimo i wyjęcie szuflady z palnika i odłożenie jej do wystygnięcia.
16. Palnik nie może być narażony na działanie wody – może to spowodować porażenie prądem. Palnik należy chronić przed deszczem oraz wszelkimi wyciekami z instalacji wodnych.
17. Palnik powinien być przechowywany i eksploatowany w pomieszczeniach o temperaturze w zakresie od +10 stopni Celsjusza do +40 stopni Celsjusza oraz w odpowiedniej wilgotności.
18. Niedozwolone jest zamontowanie i używanie palnika w kotłach oraz innych instalacjach do tego nieprzystosowanych.
19. Palnik funkcjonuje, jako urządzenie przeznaczone do montażu w kotłach centralnego ogrzewania i nie może funkcjonować, jako niezależne urządzenie.
20. Niedozwolone jest rozpalamie palnika innymi metodami niż opisane w instrukcji, szczególnie zabronione jest używanie środków łatwopalnych
21. Możliwe jest awaryjne uruchomienie palnika, w przypadku uszkodzenia zapalarki, poprzez zdjęcie odgiętki z palnika i wrzucenie do otworu trójkąta rozpalonej podpałki w postaci kostek (np. do grilla), założenie ponowne odgiętki i naciśnięcie „START” w sterowniku palnika. Palnik będzie pracował tylko do momentu osiągnięcia zadanej temperatury w kotle + histereza górna lub rozwarcia styków termostatu pokojowego, lub osiągnięcia temperatury w zasobniku C.W.U.
22. Palnik powinien być eksploatowany z założonymi osłonami oraz wszystkimi elementami zabezpieczającymi poprawne funkcjonowanie urządzenia.



UWAGA!

Zabronione jest użytkowanie palnika bez zamontowanych osłon.

11 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

Palniki wersji UNI-MAX – posiadają ruchomy ruszt w postaci wysuwanej szuflady, który utrzymuje stabilne warunki spalania i usuwa nadmiar żużla z paleniska. Aby wyjąć i wyczyścić ruszt, należy zdjąć osłonę palnika, wypiąć z płytki sterowania kabel oznaczony, jako auto-czyszczenie rusztu oraz rozpiąć zapinki znajdujące się po obu stronach palnika. Kolejnym krokiem jest delikatne wysunięcie szuflady i oczyszczenie jej z popiołu oraz żużla.

Należy zwrócić szczególną uwagę na drożność otworów napowietrzających ruszt ruchomy i w razie potrzeby należy je oczyścić.

Po oczyszczeniu szuflady trzeba ją ponownie delikatnie wsunąć do palnika, zapiąć zapinki, podłączyć kabel auto-czyszczenia rusztu oraz założyć osłonę palnika. Zaleca się, aby co najmniej raz w miesiącu wyjąć ruszt do czyszczenia.



UWAGA!

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć zasilanie palnika.



UWAGA:

Częstotliwość czyszczenia rusztu uzależniona jest, **od jakości spalanego pelletu.**

UWAGA!

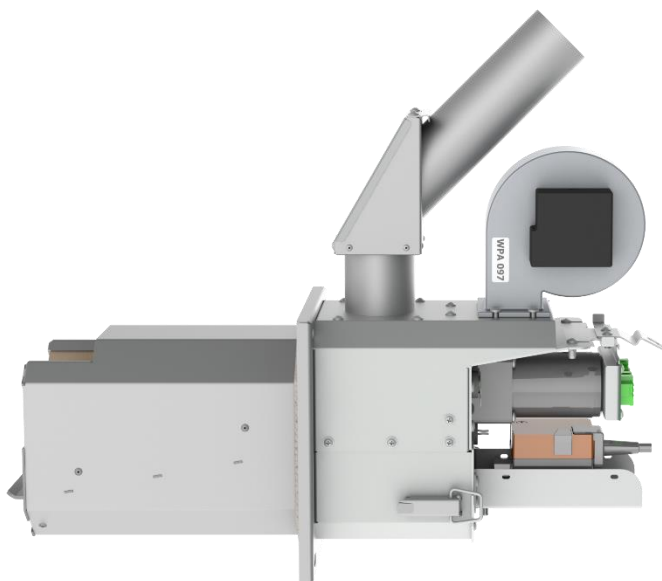


Aby wyczyścić palnik, należy bezwzględnie wyłączyć urządzenia oraz odczekać do momentu wystygnięcia paleniska. Czynność tę należy wykonywać ze szczególnym zachowaniem ostrożności i mogą to robić tylko osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi.

11.1 Czyszczenie rusztu

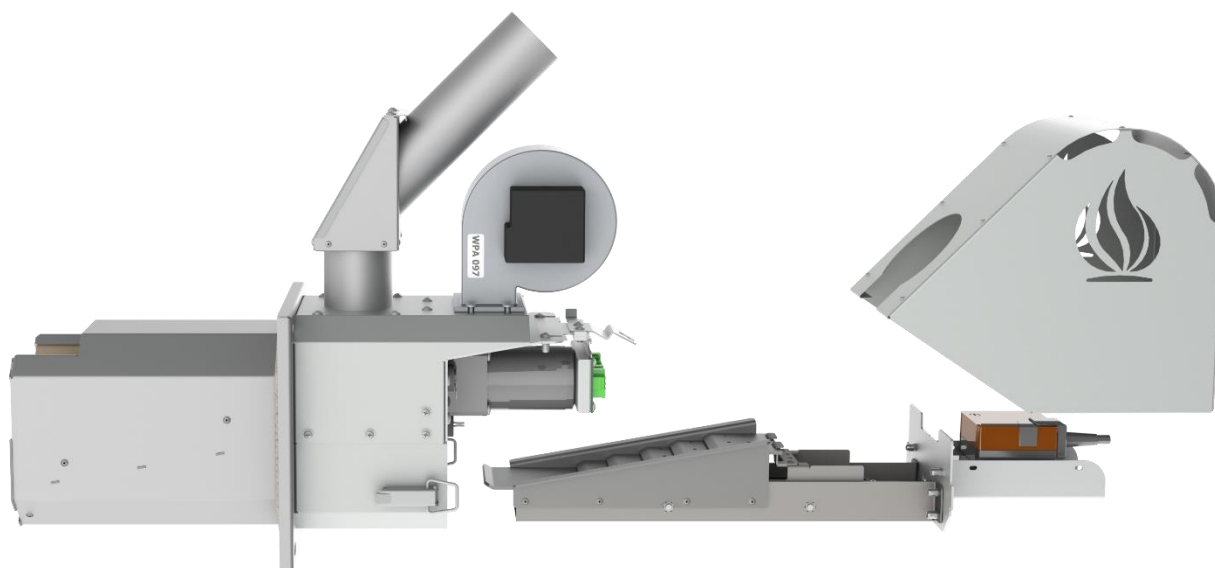
Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz zdjąć osłonę z palnika.

11.1.1 Zdjęcie osłony palnika



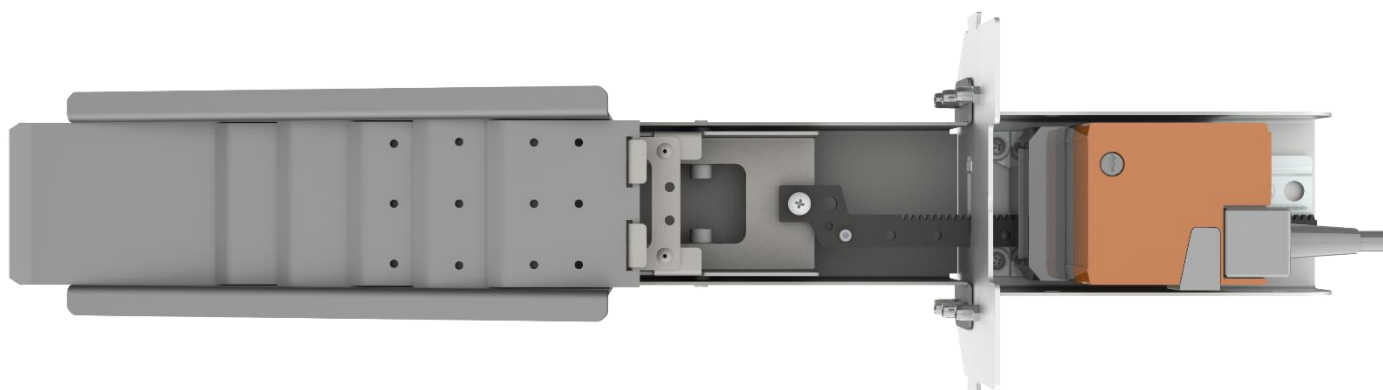
11.1.2 Wyciągnięcie szuflady

Po zdjęciu osłony należy delikatnie wyciągnąć z płytki elektrycznej wtyczkę podpisaną AUTO CZYSZCZENIE, zdjąć zapięcia i wyciągnąć szufladę.



11.1.3 Oczyszczenie szuflady i udrożnienie otworów w ruszcie ruchomym palnika

Wszystkie niedrożne otwory w ruszcie ruchomym (rys. poniżej) udrożnić, opróżnić szufladę z popiołu i ewentualnego żużla i zamontować ponownie szufladę w palniku, wykonując powyższe czynności w odwrotnej kolejności.



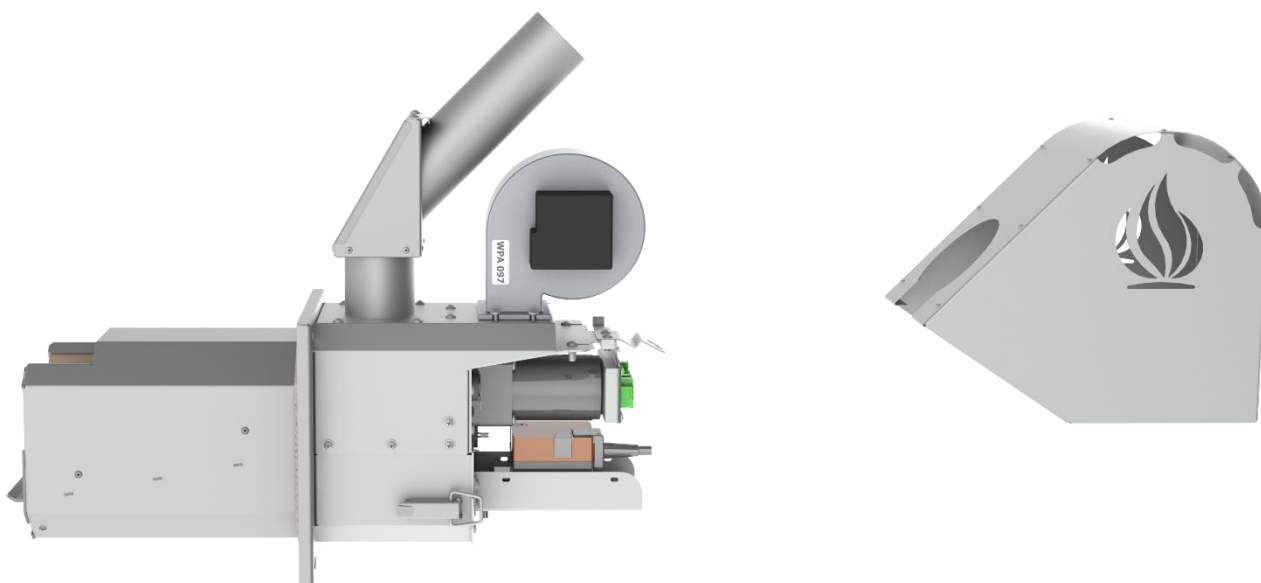
Istotną kwestią, która ma wpływ na ilość oraz jakość spalania paliwa, to drożność otworów napowietrzających. Znajdują się one zarówno w ruszcie, jak i w płycie paleniska. Zaleca się czyszczenie otworów w ruszcie przy każdym czyszczeniu palnika oraz czyszczenie otworów w płycie raz na sezon (lub częściej, jeśli tego wymaga). Drożność otworów na płycie może mieć też wpływ na wykrywanie płomienia przez fotodetektor.

11.2 Wymiana zapalarki

Najczęściej serwis Eco-Palnika dotyczy zużycia zapalarki – elementu podlegającego największym obciążeniom. Zanim przystąpi się do wymiany zapalarki, należy sprawdzić, czy nie wystarczy wymienić bezpiecznika ochraniającego układ rozpalania. Cechą charakterystyczną takiej usterki jest, oprócz braku rozpalania. W takim przypadku należy odłączyć sterownik od napięcia, a następnie odkręcić wkład bezpiecznika. Po wykręceniu należy sprawdzić, czy drut wewnątrz bezpiecznika nie jest przerwany. Jeśli tak się stało, należy wymienić bezpiecznik oraz ponownie przetestować zapalarkę.

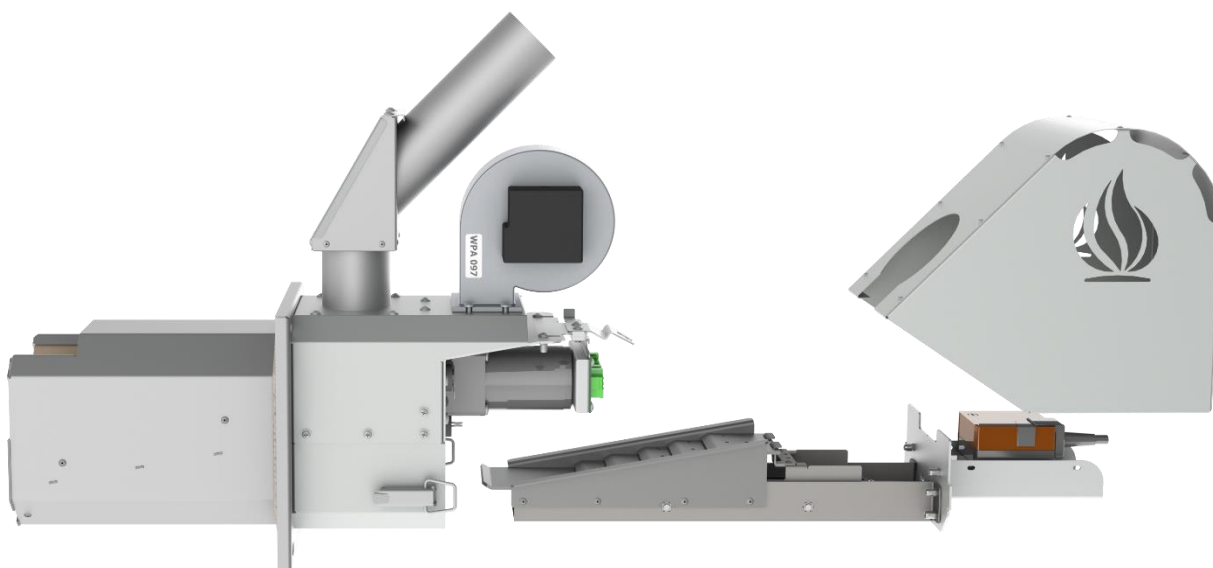
11.2.1 Zdjęcia osłony palnika

Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz zdjąć osłonę z palnika.



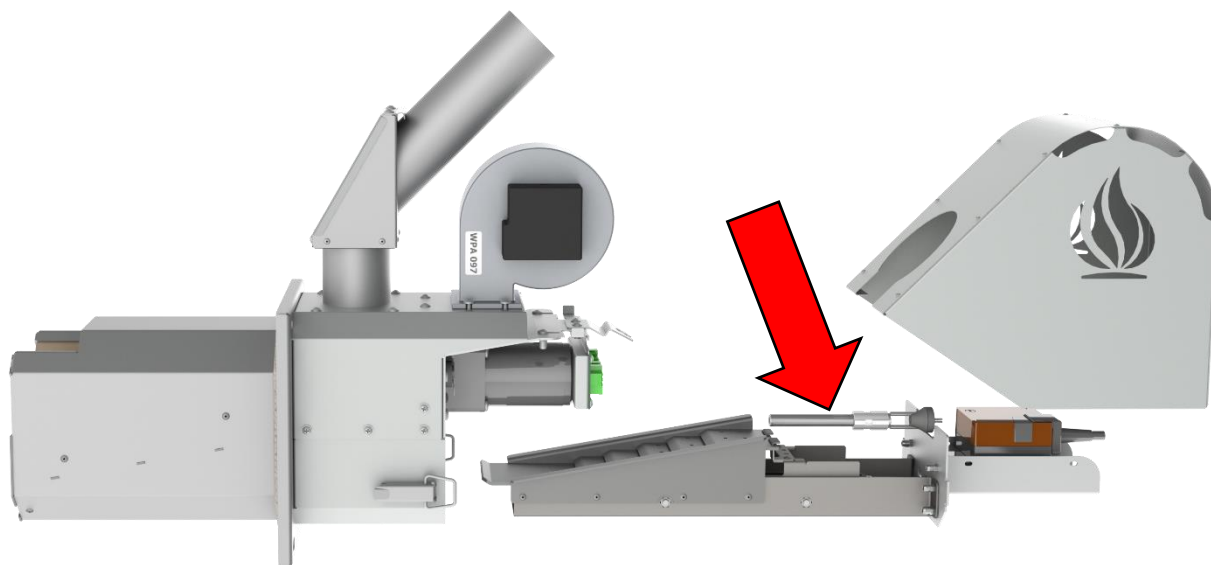
11.2.2 Wyciągnięcie szuflady

Po zdjęciu obudowy należy delikatnie wyciągnąć z płytki elektrycznej wtyczkę podpisaną AUTOCZYSZCZENIE, zdjąć zapiecia i wyciągnąć szufladę.



11.2.3 Wyjęcie zapalarki

Następnie należy delikatnie wyciągnąć z płytki elektrycznej wtyczkę od zapalarki i wyciągnąć dławicę gumową zapalarki. Po wyjęciu dławicy należy bardzo delikatnie wyjąć zapalarkę z uchwytu (zaznaczoną strzałką na poniższym rysunku).



11.2.4 Włożenie sprawnej zapalarki

Montując zapalarkę, należy zwrócić uwagę, aby delikatnie włożyć ją w uchwyt i wsunąć do wyczuwalnego oporu.

11.2.5 Złożenie

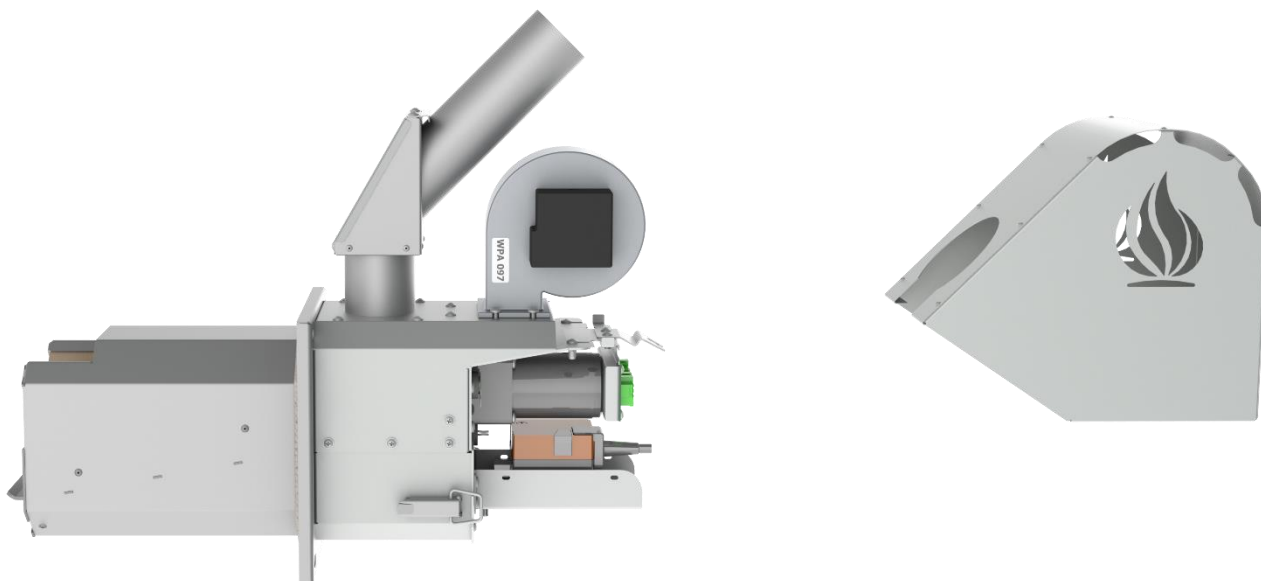
Po zamontowaniu zapalarki należy złożyć pozostałe podzespoły w kolejności odwrotnej do wymontowania.

11.3 Czyszczenie fotokomórki

W trakcie procesu palenia na wielu podzespołach palnika osiada popiół, sadza oraz inne zanieczyszczenia. W przypadku problemów z detekcją płomienia należy wyczyścić fotokomórkę.

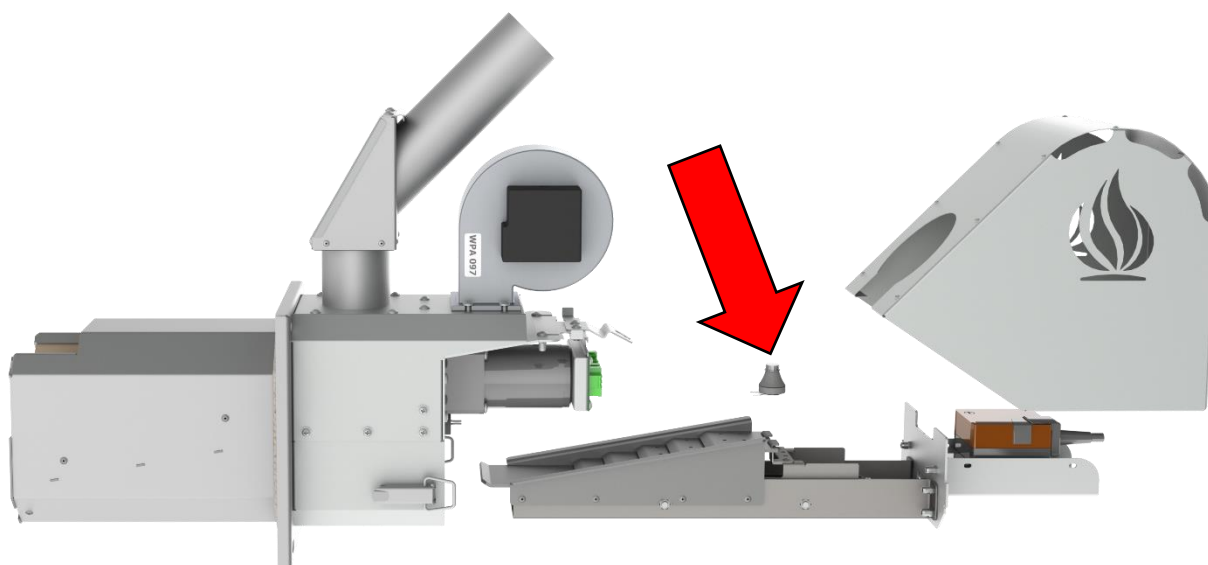
11.3.1 Zdjęcie osłony palnika

Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz zdjąć osłonę z palnika.



11.3.2 Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójkąta

Po zdjęciu osłony należy delikatnie wyciągnąć wtyczkę z płytki elektrycznej, a następnie wyciągnąć dławicę gumową, w której zamontowana jest fotokomórka (zaznaczona strzałką na poniższym rysunku).



11.3.3 Czyszczenie fotokomórki

Po wyjęciu fotokomórki należy delikatnie przetrzeć ją szmatką lub papierem toaletowym, aż przez szkło będzie dokładnie widoczne uzwojenie.

11.3.4 Złożenie

Po wyczyszczeniu fotokomórki należy zamontować ją w kolejności odwrotnej do wymontowania.

12 LIKWIDACJA PALNIKA PO UPŁYWIE JEGO ŻYWOTNOŚCI

Likwidację palnika i jego poszczególnych części do produkcji, w których użyte są metale, należy przeprowadzić za pośrednictwem uprawnionych firm zapewniających skup materiałów wtórnych lub firm specjalizujących się w neutralizacji takich urządzeń z bezwzględnym zachowaniem zasad ochrony środowiska.

13 USTERKI

Lp.	Usterka	Przyczyna zaistnienia usterki	Sposób usunięcia usterki
1	Alarm BRAK OPAŁU	Brak opału w zasobniku	Jeśli podczas pracy w trybie ROZPALANIE regulator nie wykryje obecności płomienia w czasie wskazanym przez serwisanta, to wywoływany jest alarm braku opału. W celu ponownego uruchomienia regulatora należy uzupełnić opał, skasować alarm za pomocą przycisku STOP i uruchomić proces rozpalania za pomocą przycisku START.
		Uszkodzona zapalarka	Wymienić wkład zapalarki.
		Żużel w palenisku	Dokładnie oczyścić palenisko i udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku.
		Nie działają zapalarka, stoker, podajnik	Wymienić bezpiecznik znajdujący się w sąsiedztwie sterownika na nowy o wartości 5A (5 x 20).
		Nie działa podajnik	Sprawdzić, czy podajnik nie został zablokowany.
		Fotokomórka nie widzi ognia	Zła kalibracja fotokomórki, przestawić progi rozpalania.
			Fotokomórka jest zabrudzona, przez co odczyty mogą być niewłaściwe. Wyczyścić fotokomórkę.
			Zabrudzone otwory na płycie paleniska. Udrożnić otwory.
2	Palnik często wchodzi w stan rozpalania	Niewłaściwie dobrane parametry detekcji płomienia	Ustawić właściwe parametry lub skontaktować się z serwisem producenta.
		Zanieczyszczona fotokomórka	Wymontować i oczyścić fotokomórkę.
		Zanieczyszczone palenisko	Dokładnie oczyścić palenisko i udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku.
		Zbyt małe dawki paliwa	Podnieść parametry dla mocy minimalnej urządzenia.
		Zbyt duże dawki paliwa	Zmniejszyć parametry dla mocy maksymalnej.

		Zanieczyszczona płyta paleniska	Dokładnie oczyścić płytę za paleniskiem oraz udrożnić otwory dostarczające powietrze w palenisku.
3	Alarm zapłonu podajnika	Nadmierny wzrost temperatury obudowy palnika spowodowany zapłonem paliwa w trójkniku stokera lub rurze zasypowej	Jeśli podajnik wyposażony został w czujnik temperatury, to przekroczenie wartości zaprogramowanej w parametrze serwisowym TEMPERATURA ZAPŁONU PODAJNIKA spowoduje wywołanie alarmu zapłonu podajnika, a regulator przełączy się w tryb GASZENIE. UWAGA! Alarm ten można skasować po obniżeniu się temperatury czujnika podajnika. Próba skasowania alarmu przed zakończeniem gaszenia wyłącza jedynie sygnalizację dźwiękową.
4	Alarm przegrzania kotła	Przekroczenie temperatury wody w kotle ustawionej przez serwisanta w sterowniku	Regulator RK-2006SPGM posiada zabezpieczenie przed przegrzaniem kotła. Jeśli temperatura wody w kotle osiągnie wartość zaprogramowaną w parametrze serwisowym TEMPERATURA MAKSYMALNA KOTŁA, to regulator bezwzględnie załączy pompę C.O. Wzrost temperatury wody w kotle do wartości zaprogramowanej w parametrze serwisowym TEMPERATURA PRZEGRZANIA KOTŁA spowoduje wyłączenie wentylatora, załączenie pompy C.O., przełączenie się regulatora w tryb STOP bez uruchamiania procesu wygaszania oraz wywołanie alarmu.
5	Uszkodzenie czujników temperatury	Uszkodzenie obwodu czujnika lub temperatura poza zakresem pomiarowym -9°C-109°C	Skontaktować się z serwisem producenta. Jeśli komunikat błędu nie kasuje się po naciśnięciu STOP, wymienić czujnik.
	UWAGA! W przypadku zaistnienia wielu uszkodzeń	Uszkodzenie obwodu czujnika temperatury podajnika	W przypadku uszkodzenia czujnika temperatury podajnika, podobnie jak w przypadku zapłonu, regulator przeprowadza procedurę gaszenia oraz wywołuje odpowiedni alarm. UWAGA! Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika, jeśli błąd się nie kasuje.

		Uszkodzenie obwodu czujnika temperatury CWU powoduje wyłączenie regulacji CWU	Jeśli układ grzewczy wyposażony jest w obieg CWU, to w przypadku uszkodzenia czujnika ciepłej wody użytkowej regulator wyłącza pompę CWU i wywołuje alarm. UWAGA! Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika.
		Uszkodzenie czujnika temperatury palnika	W przypadku, gdy do regulatora podłączony został temperaturowy detektor płomienia (CT-1/2 lub PT-1000), to jego uszkodzenie spowoduje wywołanie odpowiedniego alarmu oraz przejście urządzenia w tryb CZUWANIA. UWAGA! Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika.
6	Palnik kopci, powstaje sadza	Za duże podawanie paliwa w stosunku do powietrza. Zanieczyszczone palenisko palnika, żużel na palenisku	Oczyścić palenisko, skontrolować drożność otworów napowietrzających. Wyregulować palnik: paliwo i powietrze dla mocy maksymalnej i minimalnej.
7	Zbyt często powstaje żużel na palenisku – palnik sam się nie czyści	Niewłaściwe paliwo, o nieodpowiednich parametrach	Zmienić dostawcę pelletu.
		Zbyt wysoka wartość obrotów wentylatora dla mocy max.	Wyregulować obroty wentylatora dla mocy max. obniżając o 2% od istniejącej wartości, jeśli pożądaný efekt nie zostanie osiągnięty czynność należy powtórzyć

14 WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Umieszczenie tabliczek znamionowych w palniku:

- Lewa ścianka obudowy trójnika lub miejsce na górnej ścianie obudowy trójnika między wejściem trójnika a wentylatorem palnika
- Lewa strona płyty szuflady palnika:

 ECO-PALNIK <i>Skiepmo</i>	
ZPD "SKIEPKO" ul. Kolejowa 33 29-100 Włoszczowa, POLSKA www.eco-palnik.pl tel. +48413945518	
Palnik na pellet do kotłów C.O.	
Typ:	PLUS ☐ PERFECT ☐
	UNI ☐ VIP ☐
	UM ☐ BIO ☐
Numer seryjny:	
- - -	
Rok prod.: 20	
Podstawowe parametry:	
PALIWO: pellet drzewny 6-8 mm	
NAPIĘCIE ZASILANIA:	[V] ~230
MOC ZNAMIONOWA:	[kW]
ZABEZPIECZENIE:	[A] 5
MOC ZAPALARKI:	[W] 170/300
KLASA OCHRONY:	IP41

Serial number:	
2601	- - -



DEKLA RACJA ZGODNOŚCI WE 03/P/16

ECO-PALNIK Sp. z o. o.
Wiesław Skiepmo
ul. Kolejowa 33
29-100 Włoszczowa

Oświadczamy, że produkowany przez nas wyrób

Nazwa: Palnik na pellet
Seria: ECO-PALNIK
Typ/Model: VIP 20 – 40 kW

spełnia wymogi następujących norm i norm zharmonizowanych:

PN-EN 15270:2008, PN-EN 60335-2-102:2016-03, EN 60730-1:2012
BS EN 14120:2015, PN-EN 60127-1:2008/A1:2012, PN-EN 60446:2010,
PN-EN 60519-2:2008, PN-EN 60730-2-5:2015-06, PN-EN 15456:2008

oraz spełnia wymogi zasadnicze następujących dyrektyw:

2006/42/WE
2006/95/WE LVD (wraz z uaktualnieniami)
2014/30/W/UE EMC (wraz z uaktualnieniami)

Wyrób posiada naniesione oznakowanie CE


Wiesław Skiepmo

Właściciel

Włoszczowa 2022-04-22





15 WARUNKI GWARANCJI

1. Producent, firma Z.P.D. SKIEPKO, udziela gwarancji na sprawne działanie palnika na okres 24 miesięcy od daty zakupu i nie dłużej niż 36 miesięcy od daty produkcji.
2. Wady materiałowe i błędy wykonania będą usuwane na koszt Producenta w terminie do 21 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia reklamacji do Producenta i nie dłużej niż 7 dni od uznania reklamacji.
3. Towar używany w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą przez Klienta końcowego objęty jest 12-miesięczną gwarancją Producenta.
4. Producent, firma Z.P.D. SKIEPKO, udziela gwarancji na zapalarkę palnika na okres 12 miesięcy od daty zakupu.
5. Sposób, zakres i warunki naprawy urządzenia określa Producent.
6. Każda informacja o wadach musi być przekazana natychmiast po ich wykryciu w formie pisemnej do Producenta, na załączonym Protokole reklamacyjnym. Protokół reklamacyjny jest również dostępny na stronie www.eco-palnik.pl.
7. Dokumentami uprawniającymi nabywcę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej są: wypełniona Karta gwarancyjna/Protokół instalacyjny zaakceptowana/-y przez kupującego oraz dokument zakupu palnika (kotła z palnikiem).
8. Karta gwarancyjna jest nieważna, jeśli nie posiada wymaganych pieczęci, podpisów i dat.
9. Wypełniona Karta gwarancyjna/Protokół instalacji muszą zostać przesłane do Producenta przez Klienta w ciągu 14 dni od daty uruchomienia urządzenia celem rejestracji w systemie usług gwarancyjnych na adres: biuro@eco-palnik.pl lub serwis@eco-palnik.pl, lub listownie na adres siedziby firmy. W przeciwnym przypadku Klient może dochodzić swoich praw na zasadzie rękojmi.
10. Za pierwsze uruchomienie palnika i ustawienie parametrów pracy odpowiada instalator (firma instalacyjna posiadająca autoryzację Producenta). Usługa ta może być usługą płatną.
11. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z pracy lub awarii urządzeń oraz koszty ogrzewania zastępczego.
12. **GWARANCJA NIE OBOWIĄZUJE** w przypadku uszkodzeń mechanicznych, w wyniku niewłaściwego użytkowania lub wynikających ze zużycia. Gwarancja nie obejmuje kosztów instalacji, przewozu oraz uszkodzeń powstałych w wyniku przewozu, a w szczególności w przypadku:
 - zainstalowania, uruchomienia i eksploatacji niezgodnie z niniejszą instrukcją obsługi oraz uszkodzeń niewynikających z winy Producenta,
 - uszkodzeń powstałych w wyniku nieostrożnego przewożenia palnika,
 - dokonania zmian i przeróbek konstrukcji palnika bez pisemnej zgody producenta,
 - uruchomienia palnika bez montażu w kotle,
 - zbyt małego przekroju komina i ciągu kominowego poniżej 5 Pa,
 - dokonywania napraw w okresie gwarancji przez osoby nieuprawnione,
 - szkód jakie mogą wynikać z powodu błędów w instalacji elektrycznej,
 - niewłaściwych ustawień parametrów pracy palnika, w tym eksploatacji palnika powyżej mocy nominalnej urządzenia oraz spowodowanych zbyt rzadkim lub nieprawidłowym czyszczeniem,
 - stwierdzenia spalania nieodpowiedniej jakości paliw, powodujących powstanie w palniku żużla i smolistych osadów trudnych do usunięcia, oraz uszkodzeń tym spowodowanych,
 - braku możliwości wykonania naprawy z przyczyn niezależnych od Producenta (np. brak paliwa, brak dostępu do palnika, brak ciągu kominowego, itp.).
13. **GWARANCJA NIE OBEJMUJE:**
 - regulacji parametrów pracy,
 - czyszczenia i konserwacji palnika oraz kotła,
 - wymiany zapalarki.
14. **Koszty wezwania serwisu Producenta do reklamacji wynikających z przyczyn wymienionych w punktach 11 i 12 ponosi Klient.**
15. Reklamacje należy zgłaszać: listownie, faksem lub e-mailem na adres Producenta.
16. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu. Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.



16 PROTOKÓŁ INSTALACJI

Pan/i:

Tel.: _____ e-mail: _____
Sprzedawca: _____ Data sprzedaży: _____

Tel.: _____ e-mail: _____
Dane firmy instalującej palnik: _____ Data pierwszego uruchomienia: _____

Tel.: _____ e-mail: _____
Dane dotyczące instalacji:
ECO-PALNIK: _____ MOC: _____ kW
Nr. Fabr.: _____ Rok prod.: _____
Kocioł: _____ Rok prod.: _____
MOC: _____ kW
UWAGI: _____

Dane dotyczące parametrów palnika i spalania:

Podstawowe ustawienia palnika:

Dawka paliwa dla mocy MAX:	%
obroty wentyl.dla mocy MAX:	%
Dawka paliwa dla mocy MIN:	%
obroty wentyl.dla mocy MIN:	%
Tryb pracy mech.czyszczącego:	
Czas pracy mech.:	s
Czas powrotu mech.:	s
Czas przerwy mech.:	s / min
Czas otw/zamyk mech.:	s
Wydajność podajnika:	kg/6min
Dawka startowa paliwa:	s
Dawka uzupełniająca paliwa:	s

Wyniki pomiaru wg. NORMY 303-5:2012:

Moc MAX(100%):	kW
C.O. :	mg/m ³
Sprawność:	%
Moc MIN(30%):	kW
C.O. :	mg/m ³
Sprawność:	%

Potwierdzam własnoręcznym podpisem, że zostałem/-am przeszkolony/-a z obsługi, podstawowej regulacji oraz czyszczenia wyżej wymienionego palnika i kotła. Zobowiązuję się do przestrzegania postanowień zawartych w DTR palnika.

Czytelny podpis Klienta

Warunki gwarancji zostały szczegółowo opisane w DTR palnika. W przypadku problemów z działaniem palnika prosimy o kontakt z firmą instalacyjną dokonującą pierwszego uruchomienia.

Czytelny podpis Instalatora



17 UKOMPLETOWANIE ZESTAWU

Nazwa elementu	Potwierdzam kompletność	Uwagi
Palnik pelletowy		
Odgiętka Ø 60 z klapką p.poż		
Sterowanie wraz z czujnikami		
Podajnik długości roboczej 1,5 m lub 2 m		
Rura spiro		
Ostona palnika		
Stan kompletu zgadza się ze stanem faktycznym:		
Podpis Klienta	Podpis Instalatora	



ECO-PALNIK Sp. z o o.
Ul. Kolejowa 33, 29-100 Włoszczowa
tel. +48 41 39 45 518, +48 794 938 999, +48 533 101 691,
biuro@eco-palnik.pl, marketing@eco-palnik.pl,
serwis@eco-palnik.pl, zamowienia@eco-palnik.pl,
www.eco-palnik.pl