



ECO-PALNIK

Skieško



Dokumentacja Techniczno-Ruchowa
Palników Pelletowych ECO-PALNIK
Wersja TOP 10-20kW

1 SPIS TREŚCI

1	SPIS TREŚCI	2
2	INFORMACJE OGÓLNE	3
2.1	Przed uruchomieniem palnika należy dokładnie zapoznać się z instrukcją.	3
2.2	Uwagi dotyczące transportu	3
2.3	Miejsce wokół palnika	3
3	OPIS PALNIKA	3
3.1	Umieszczenie klapy przeciwpożarowej w palniku TOP 16kW:	4
3.2	Wymagane parametry paliwa pellet	4
3.3	Parametry techniczne palników TOP-R,RK	5
3.4	Skład zestawu	6
3.5	Palnik w kotłowni	6
4	BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA	7
5	OPIS DZIAŁANIA PALNIKA	8
6	MONTAŻ ECO-PALNIKA	10
6.1	Instrukcja montażu Eco-Palnika w wersji TOP 2025	10
7	OBSŁUGA	11
7.1	SCHEMAT PŁYTKI PRZYŁĄCZENIOWEJ PALNIKA	12
8	ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH	12
9	ZALECENIA	13
10	WARUNKI POPRAWNEJ I BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI	13
11	CZYSZCZENIE I KONSERWACJA	14
11.1	Czyszczenie rusztu	14
11.1.1	Oczyszczenie rury paleniska i udrożnienie szczelin w ruszcie ruchomym palnika	14
11.2	Położenie rusztu podczas rozpalania palnika i po jego wyczyszczeniu	15
11.3	Wymiana zapalarki	15
11.3.1	Zdjęcie osłony palnika	16
11.3.2	Wyjęcie szuflady palnika i rusztu ruchomego	16
11.3.3	Wyjęcie zapalarki	16
11.3.4	Włożenie sprawnej zapalarki	17
11.3.5	Złożenie	17
11.4	Czyszczenie fotokomórki	17
11.4.1	Zdjęcie osłony palnika	18
11.4.2	Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójnika	18
11.4.3	Czyszczenie fotokomórki	18
11.4.4	Złożenie	19
12	LIKWIDACJA PALNIKA PO UPŁYWIE JEGO ŻYWOTNOŚCI	19
13	USTERKI	19
14	WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ	21
	DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 03/P/16	22
15	WARUNKI GWARANCJI	23
16	PROTOKÓŁ INSTALACJI	24
17	UKOMPLETOWANIE ZESTAWU	25
18	HASŁA DOSTĘPowe DO STEROWNIKÓW P.W.KEY	25

Aktualizacja 11.05.2026

2 INFORMACJE OGÓLNE

2.1 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.

2.2 Uwagi dotyczące transportu

Palnik pelletowy oraz osprzęt to delikatne urządzenia, dlatego są dokładnie zabezpieczane na 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.

2.3 Miejsce wokół palnika

Należy zapewnić wolną przestrzeń (minimum ok. 80 cm) 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**.



UWAGA!

Nie wolno przechowywać materiałów łatwopalnych (w tym worków z pelletem) w odległości bliższej niż 80 cm od urządzenia.

3 OPIS PALNIKA

Urządzenie marki 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 palnika w komorze spalania umożliwiającej gromadzenie i **wybieranie popiołu**).

W urządzeniach zastosowano unikalne rozwiązania:

modulację mocy palnika – im bardziej czynnik grzewczy zbliża się do zadanej temperatury kotła, tym mniej paliwa pobiera, system całkowitego i zupełnego spalania – niemal zerowa emisja CO.

3.1 Umieszczenie klapy przeciwpożarowej w palniku TOP 16kW:



- kłapa p.poż wbudowana (zaznaczona CZERWONĄ STRZAŁKĄ) w odgiętkę

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 bardziej maleje zużycie paliwa). 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 wyłączenie i włączanie palnika po powrocie zasilania.

Palnik przygotowany jest do spalania paliwa o własnościach fizyko-chemicznych podanych w poniższej tabeli:

3.2 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 DIN lub DIN PLUS. Dla paliwa o innych właściwościach fizyko-chemicznych parametry urządzenia mogą ulec zmianie.



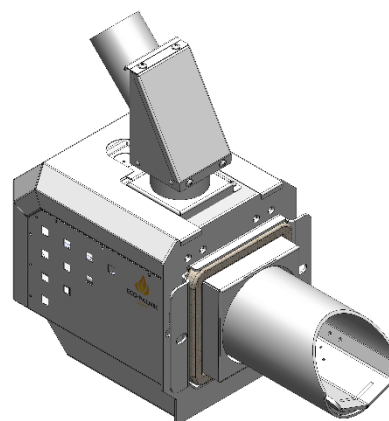
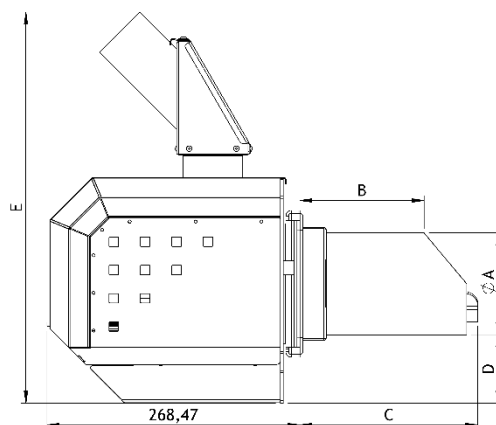
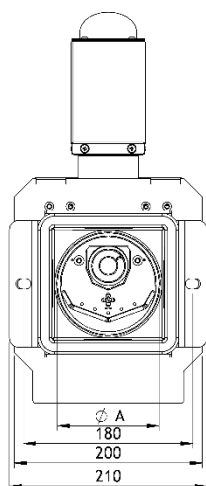
UWAGA!!!

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**.

3.3 Parametry techniczne palników TOP-R,RK

Lp.	TYP PALNIKA	TOP		
1	Moc max./min. [kW]	10/3	16/5	20/5
2	Moc wentylatora nadmuchu	35W	35W	45W
3	Napięcie	~230V		
4	Moc zapalarki	300W		
5	Zabezpieczenie	5A		
6	Wymagany ciąg kominowy	min. 5-15 Pa		
7	Podciśnienie w komorze spalania	Wymagane jest podciśnienie w komorze spalania pozwalające na odbiór 100% spalin przy mocy maksymalnej palnika		



MODEL	A	B	C	D	E R/RK	WYMAGANY OTWÓR DO ZAMONTOWANIA PALNIKA
TOP 10kW	108	152	206	70	413 / 355	115
TOP 16kW	108	152	206	70	413 / 355	115
TOP 20kW	114,3	150	221		413 / 355	125

* Wszystkie wymiary $\pm 5\text{mm}$. Producent może dokonać zmian bez uprzedniego powiadomienia

3.4 Skład zestawu

W skład zestawu wchodzi:

palnik wentylatorowy	☐
łącznik Ø 60 (w przypadku palników TOP)	☐
regulator wraz z czujnikami: temperatury kotła, czujnikiem temperatury podajnika, czujnikiem C.W.U., opcjonalnie: temperatury obiegu dodatkowego - za zaworem 3D lub 4D (sterownik RK-2008 SPGMS, ecoMAX920S, IRYD 620, PELLE Bord 760, 780 i 890)	☐
podajnik długości roboczej 1,5 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.

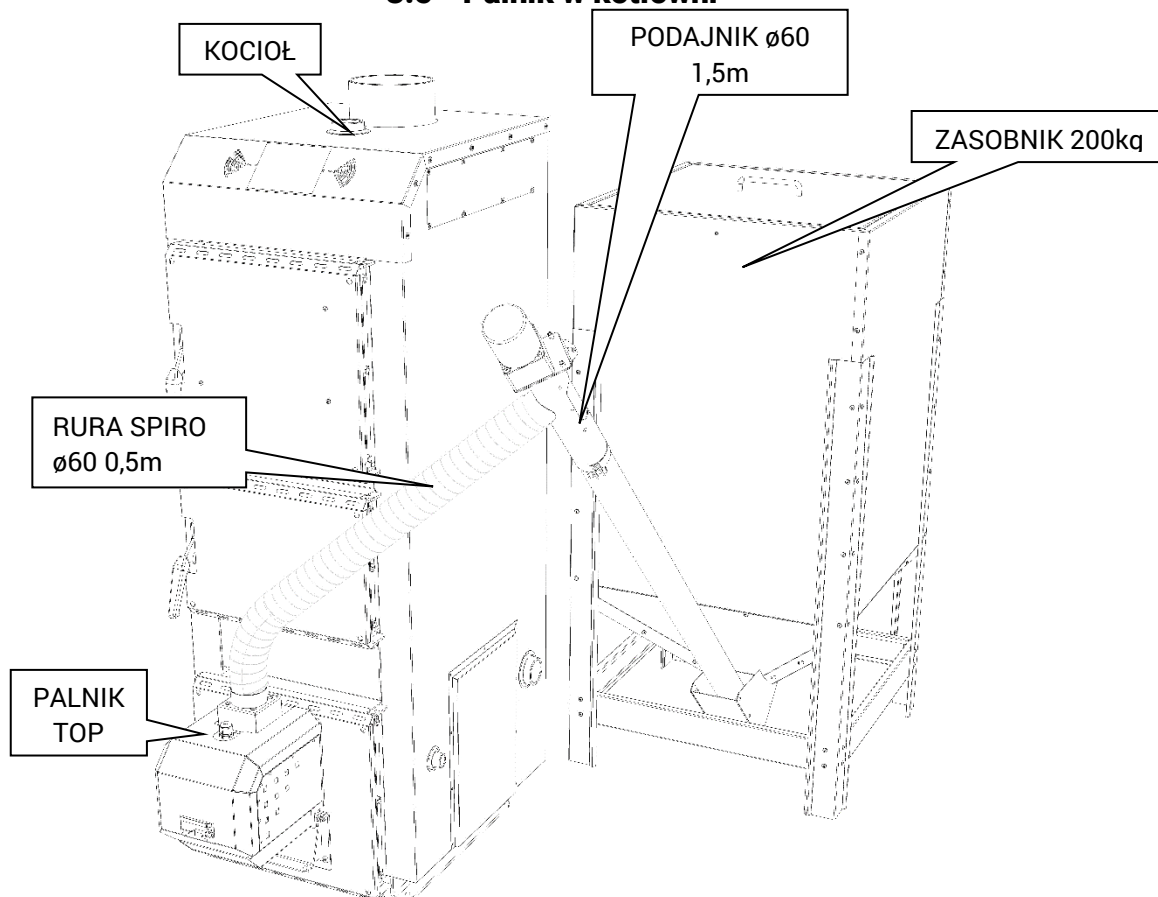


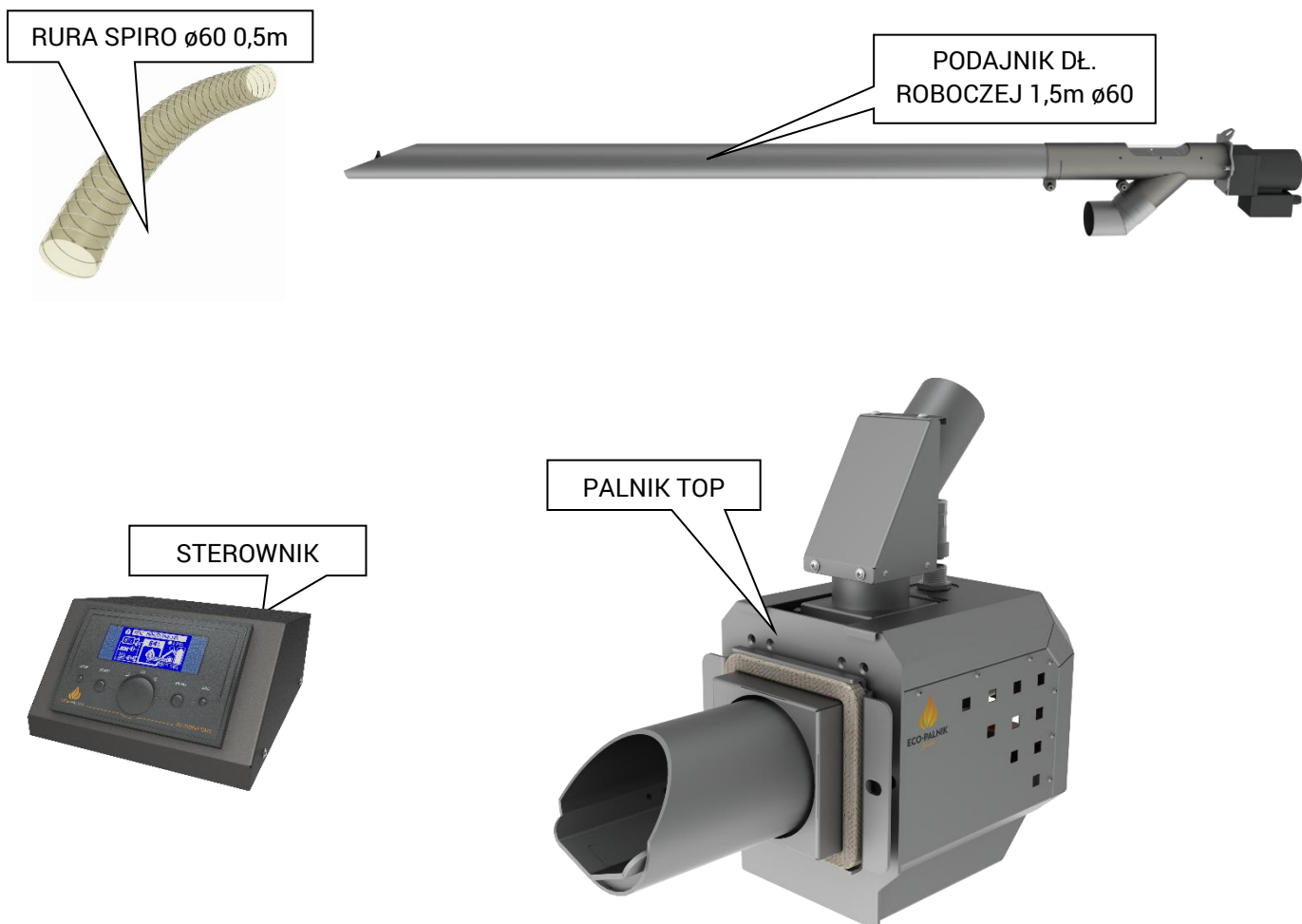
UWAGA!

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdym czasie zmian dotyczących charakterystyki wyrobu.

Parametry wyrobów mogą zmieniać się bez uprzedzenia.

3.5 Palnik w kotłowni





4 BUDOWA I DZIAŁANIE ECO-PALNIKA

Eco-Palnik w wersji TOP-R, RK ma budowę modułową, skręcaną i składaną z następujących elementów:

- Płyty mocującej palnik do kotła lub jego drzwiczek
- paleniska: płyty mocującej, rury paleniska;
- zespołu głównego palnika:
 - obudowa układu podawania paliwa wraz z zamontowanym w niej zrzutem pelletu, elementem układu podawania paliwa, zakończona płytą paleniska z rurką zapalarki i zamontowanej w niej zapalarką,
 - płytą stokera, z napędem stokera, ślimakiem stokera, fotodetektorem FD-1,
 - wentylatorem nadmuchowym, płytką przyłączeniową palnika,
 - zespół szuflady ruchomego rusztu, składającego się z:
 - rusztu ruchomego;
 - szuflady z płytą szuflady
 - napędu Autoczyszczenia Belimo, zamocowanego w uchwycie,
 - osłoną palnika,

Materiały, użyte do budowy, są najwyższej jakości: stale żaroodporne, kwasoodporne, nierdzewne.

Palenisko jest w kształcie rury, 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 rozpalamia przez pracę w stabilizacji, mocy maksymalnej i modulowanej, a następnie mocy minimalnej do czuwania po wygaszeniu – są wcześniej zaprogramowane.



UWAGA!

Przed pierwszym uruchomieniem palnika producent bezwzględnie wymaga ustawienia rusztu we właściwej pozycji – ciągną napędu Belimo całkowicie wsunięte do napędu, czyli ruszt całkowicie wysunięty do rury paleniska palnika.



5 OPIS DZIAŁANIA PALNIKA

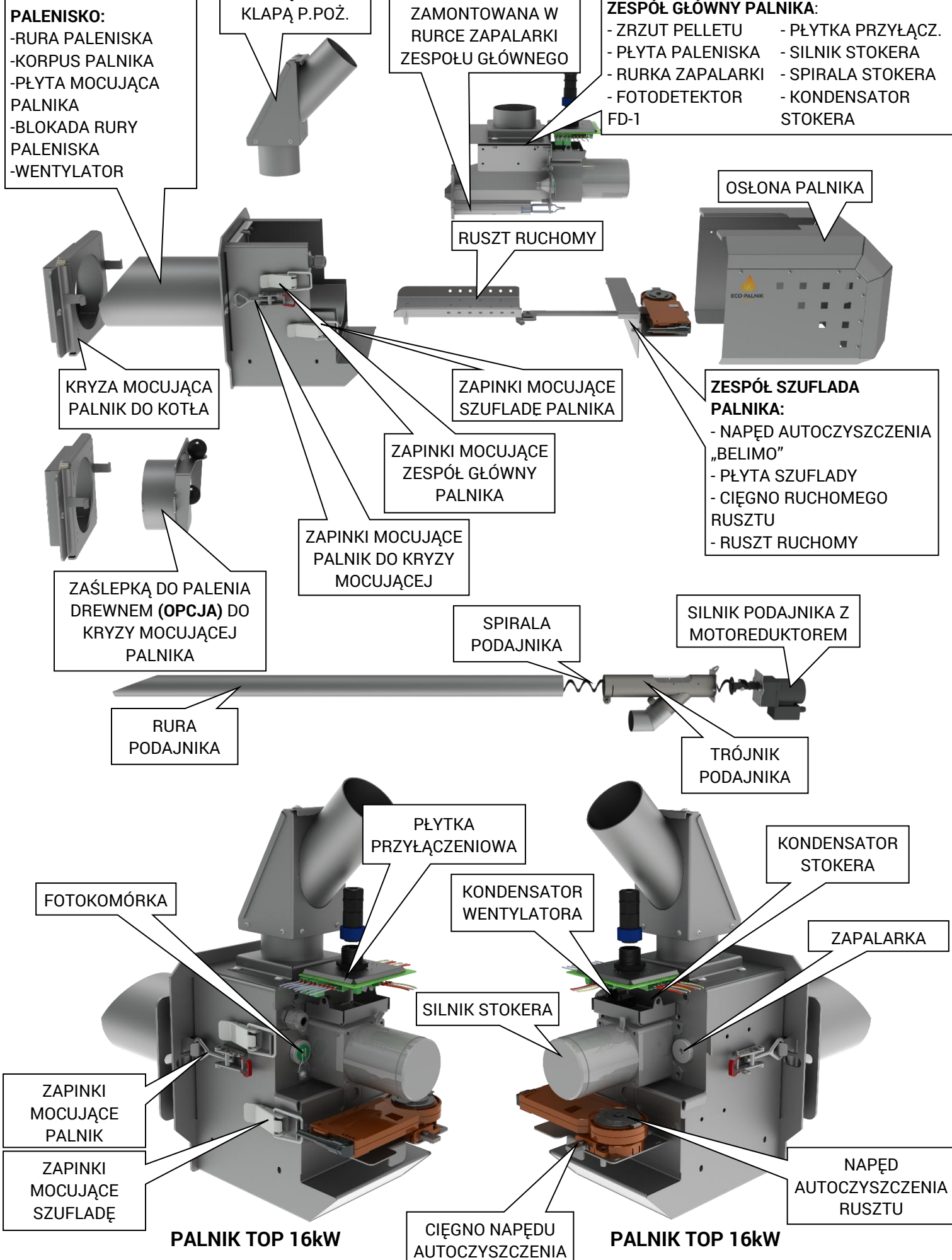
Proces **ROZPALANIA** rozpoczyna się od uruchomienia wentylatora w celu przewietrzenia komory spalania kotła i usunięcia nagromadzonych gazów, a następnie włączana jest zapalarka i podawana przez podajnik dawka startowa. Zapalanie pelletu odbywa się w strumieniu gorącego powietrza ogrzanego do ok. 500°C. 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 tylko o fotoelement.

Kolejnym etapem po rozpoczęciu procesu rozpalania jest **STABILIZACJA**, która trwa określony w sterowniku czas i jest w jego trakcie podawana dawka paliwa dla mocy minimalnej.

Następnym etapem pracy palnika jest praca z **MOCĄ MAKSYMALNĄ**, podczas którego palnik spala paliwo w ilości ustalonej w parametrze DAWKA PALIWA DL MOCY MAKSYMALNEJ z obrotami wentylatora ustalonymi w parametrze OBROTY WENTYLATORA dla MOCY MAKSYMALNEJ. Etap ten jest utrzymywany do 5°C przed zadaną temperaturą kotła.

W tym momencie palnik zacznie pracować z **MOCĄ MODULOWANĄ**, zmniejszając swoją moc, aż do **MOCY MINIMALNEJ**, która będzie wyświetlana na ekranie regulatora, gdy temperatura instalacji C.O. osiągnie temperaturę zadaną i będzie się utrzymywać do 5°C po przekroczeniu temperatury zadanej w instalacji.

Po przekroczeniu przez instalację temperatury zadanej o wartość HISTEREZA GÓRNA KOTŁA (domyślnie 5°C) regulator palnika uruchomi procedurę wygaszania palnika, która rozpoczyna się od DOPALANIA paliwa, do momentu spadku bieżącej jasności płomienia do 0 (zera), następnie zaczyna być odliczany czas WYGASZANIA i po tym uruchamiane jest CZYSZCZENIE, trwające czas ustalony w regulatorze CZAS OTWIERANIA MECHANIZMU CZYSZCZĄCEGO i następnie CZAS ZAMYKANIA MECHANIZMU CZYSZCZĄCEGO.



6 MONTAŻ ECO-PALNIKA

Eco-Palnik jest przeznaczony do montażu w kotłach centralnego ogrzewania. Zalecany sposób montażu, to umieszczenie **kryzy mocującej palnika** w drzwiczkach kotła lub jeśli kocioł posiadał podajnik retortowy do ekogroszku, to w miejsce tegoż podajnika. Następnie zamocować palnik przy pomocy zapinek do kryzy mocującej. 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.

Jako **opcja** oferujemy zaślepkę do kryzy mocującej palnik, umożliwiającą palenie drewnem, pobeznarzędziowym demontażu palnika (patrz str. 9).

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. Innym sposobem na montaż palnika w zbyt wąskich drzwiczkach jest zastosowanie dystansu montażowego o maksymalnej odległości odsunięcia palnika 100mm, który można zamówić w naszej firmie.

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



UWAGA!

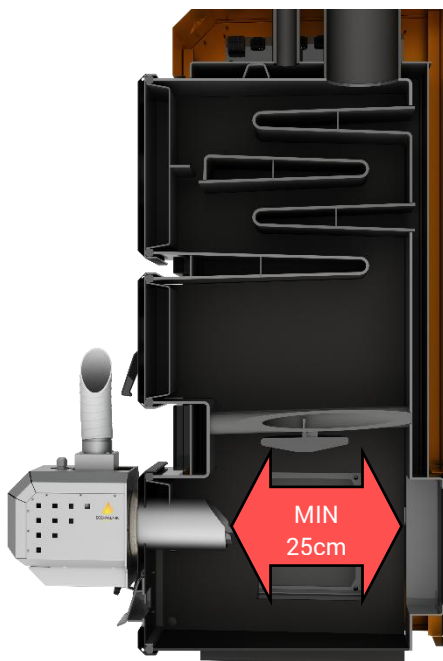
Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu należy odłączyć zasilanie palnika oraz kotła.



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.

6.1 Instrukcja montażu Eco-Palnika w wersji TOP 2025



UWAGA!

Minimalna odległość od końca paleniska do przeciwległej ściany komory spalania to 25cm dla palnika 16kW oraz 35 cm dla palnika 25kW.

Zamontować palnik w drzwiczkach kotła po uprzednim wykonaniu otworów montażowych. Podłączyć kabel sterujący do odpowiedniego gniazda na płycie przyłączeniowej, zamocować kabel do obudowy za pomocą dołączonej dławicy i założyć osłonę palnika.

Ustawić zasobnik obok kotła, włożyć podajnik w otwór zasobnika, a następnie umieścić podajnik w zasobniku na pellet i przymocować go.

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.

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.

Podłączyć przewodami pompy C.O. i CWU, a następnie podłączyć za pomocą dołączonego kabla sterownik z podajnikiem.

Rozłożyć odpowiednio czujniki:

- czujnik kotła – w kapilarę na kotle przeznaczoną na czujniki lub na płaszcz 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 miejscu przeznaczonym w zespole głównym palnika blisko miejsca wsypywania pelletu do palnika;
- czujnik C.W.U – w kapilarę w zasobniku C.W.U. lub w połowie jego wysokości między izolacją, a ścianką zasobnika;

Upewnić się, że tzw. FAZA znajduje się w sterownikach na odpowiednich zaciskach:

- 30,31 – sterownik RK-2008SPGM/SPGMS,
- 1,2 – sterownik RK-2006LPG/LPG2,
- L – sterownik ecoMAX920S.

Napełnić zasobnik paliwem.

Włączyć zasilanie włącznikiem głównym.

Napełnić podajnik peletem. W tym celu w sterowniku firmy P.W.KEY długo przytrzymujemy przycisk START – do momentu pojawienia się na wyświetlaczu komunikatu NAPEŁNIANIE, w sterownikach firmy PLUM należy nacisnąć przycisk MENU -> Ustawienia serwisowe -> 0000 -> Ustawienia palnika -> Paliwo -> Kalibracja ->

Kalibracja/Napełnianie -> START. Po skutecznym przesypaniu się granulatu w kierunku palnika – zatrzymujemy napełnianie, wciskając przycisk STOP.

Po zamontowaniu, podłączeniu i uruchomieniu 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,

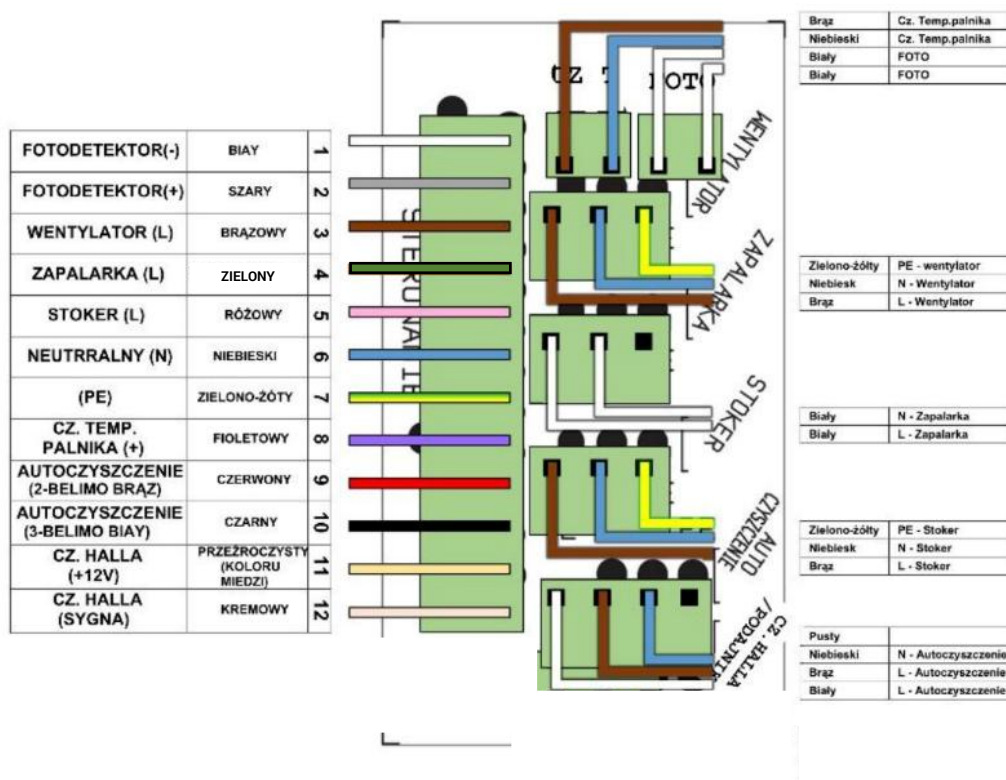
nauczyć użytkownika postępowania w stanach awaryjnych (brak opału, napełnianie podajnika)

wymiany zapalarki.

7 OBSŁUGA

W przypadku wykorzystania innych sterowań autoryzowanych przez producenta prosimy skorzystać z instrukcji sterowania.

7.1 SCHEMAT PŁYTKI PRZYŁĄCZENIOWEJ PALNIKA



8 ELEMENTY ZABEZPIECZEŃ PALNIKÓW PELLETOWYCH

Zabezpieczenie	Typ zabezpieczenia
Zabezpieczenia przed zapłonem zewnętrznym	Podajnik dozujący grawitacyjnie pellet do palnika
	Rura y 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 zepole głównym palnika), zabezpieczenie ustawiona na 45°C
Zabezpieczenie przed zanikiem płomienia	Zastosowanie fotokomórki

9 ZALECENIA

- a) 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.
- b) Usuwać pozostałości spalania znad oraz spod rusztu.
- c) Sprawdzać drożność otworów napowietrzających w rusztach oraz płycie paleniska przy każdym czyszczeniu.
- d) Zlecać przegląd autoryzowanemu serwisowi – zaleca się raz do roku, po sezonie grzewczym.
- e) Utrzymywać w czystości pomieszczenia kotłowni.
- f) Zabezpieczyć dopływ odpowiedniej ilości powietrza do kotłowni.
- g) Dbać o drożność kanałów wentylacyjnych.
- h) Stosować odpowiednie i czyste paliwo.
- i) Sprawdzać przy zmianie pelletu poprawność spalania oraz wykonać ponowną kalibrację podajnika, a także wyregulować nastawy obrotów wentylatora dla mocy max i min.
- j) 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.

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 należytym 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 nich 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 przykładając dołączony magnes w oznaczonym miejscu napędu Belimo, kilkukrotne przesunięcie rusztem w pełnym zakresie, zdjęcie magnesu z napędu Belimo, pozostawienie palnika do jego całkowitego 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 rozpalanie 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.

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 TOP – posiadają ruchomy ruszt, który utrzymuje stabilne warunki spalania i usuwa nadmiar żużla z paleniska. Aby wyjąć i wyczyścić ruszt, należy:

1. Zdjąć odgiętkę z palnika lub rurę spiro z łącznikiem,
2. Zdjąć osłonę palnika,
3. Rozpiąć po dwie sprzączki po lewej i prawej stronie palnika
4. Odpiąć przewód podpisany „AUTO CZY.” łączący napęd Belimo z płytką przyłączeniową
5. Wysunąć Szufladę z rusztem ruchomym z palnika
6. Oczyszczyć ruszt z popiołu oraz żużla,
7. **Należy zwrócić szczególną uwagę na drożność otworów napowietrzających ruszt ruchomy i w razie potrzeby należy je oczyścić,**
8. Wyczyścić zagłębienie między płytą szuflady a przednią ścianką napędu Belimo,
9. Należy oczyścić także rurę paleniska z popiołu i pozostałości ze spalania,

Po oczyszczeniu rusztu i rury paleniska należy włożyć ruszt wraz z całym zespołem ruchomego rusztu, zwracając uwagę na właściwe położenie rusztu. Zapiąć sprzączki po obu stronach palnika, podłączyć przewód zasilający napędu Belimo. Założyć osłonę palnika. **Zaleca się, aby raz w tygodniu wyjąć ruszt do czyszczenia.**



UWAGA!

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć zasilanie palnika.



UWAGA:

Częstotliwość czyszczenia rusztu uzależniona jest, od jakości spalanego pelletu.

UWAGA!



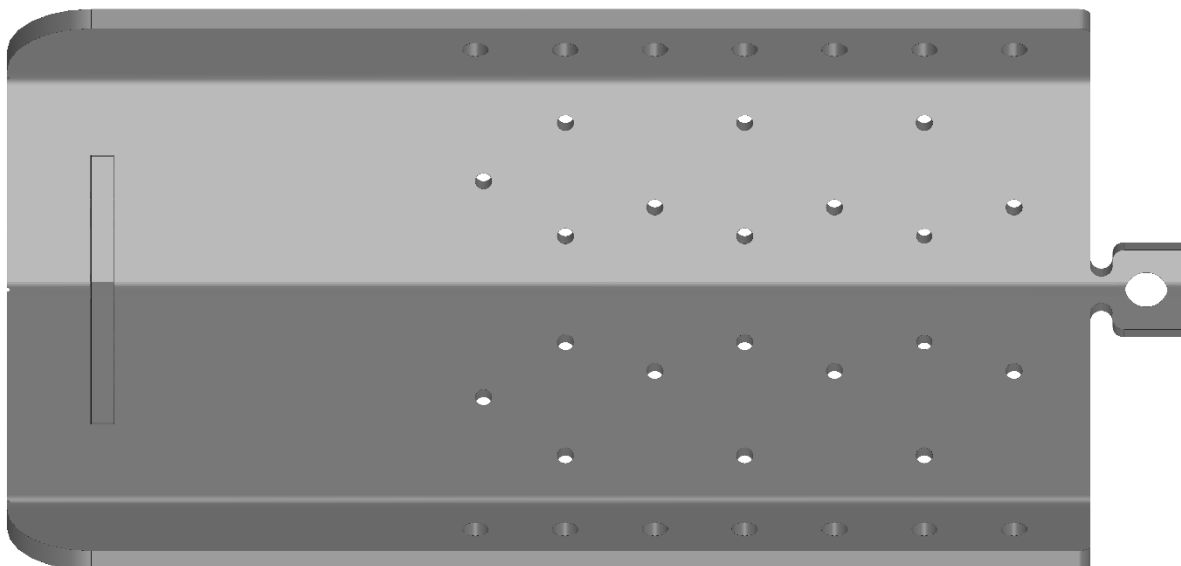
Aby wyczyścić palnik, należy bezwzględnie wyłączyć urządzenia oraz odczekać do momentu wystygnięcia paleniska. Czynność tę należy wykonywać ze szczególnym zachowaniem ostrożności i mogą to robić tylko osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi.

11.1 Czyszczenie rusztu

Przed przystąpieniem do prac należy odłączyć urządzenie od napięcia oraz poczekać do wystygnięcia.

11.1.1 Oczyszczenie rury paleniska i udrożnienie szczelin w ruszcie ruchomym palnika

Wszystkie niedrożne otwory w ruszcie ruchomym (rys. poniżej) udrożnić, rurę paleniska z popiołu i ewentualnego żużla również i zamontować ponownie zespół ruchomego rusztu w palniku.



11.2 Położenie rusztu podczas rozpalania palnika i po jego wyczyszczeniu



Właściwe położenie rusztu po czyszczeniu



Niewłaściwe położenie rusztu po czyszczeniu



UWAGA!

Przed rozpaleniem palnika, czy to w przypadku pierwszego uruchomienia, czy też po czyszczeniu, bezwzględnie producent nakazuje zwrócenie uwagi na pozycję rusztu w palniku.

Istotną kwestią, która ma wpływ na ilość oraz jakość spalania paliwa, to drożność szczelin i otworów napowietrzających. Znajdują się one w ruszcie. Otwory w płycie paleniska także wymagają regularnego czyszczenia. 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.

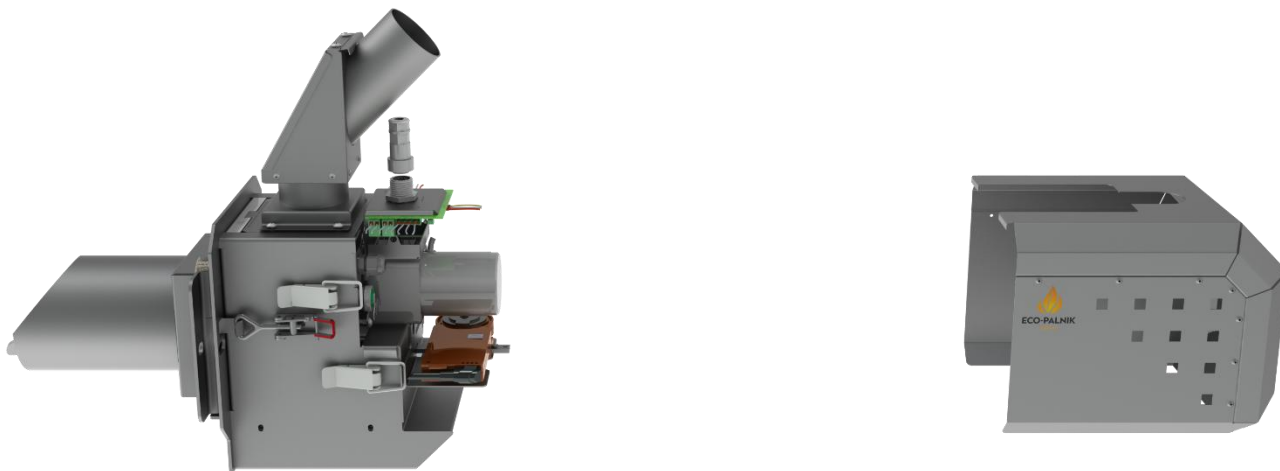
11.3 Wymiana zapalarki

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, jednoczesny

brak podawania paliwa (nie kręci się spirala podajnika, mimo animacji symbolu podajnika na ekranie głównym sterownika). 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.

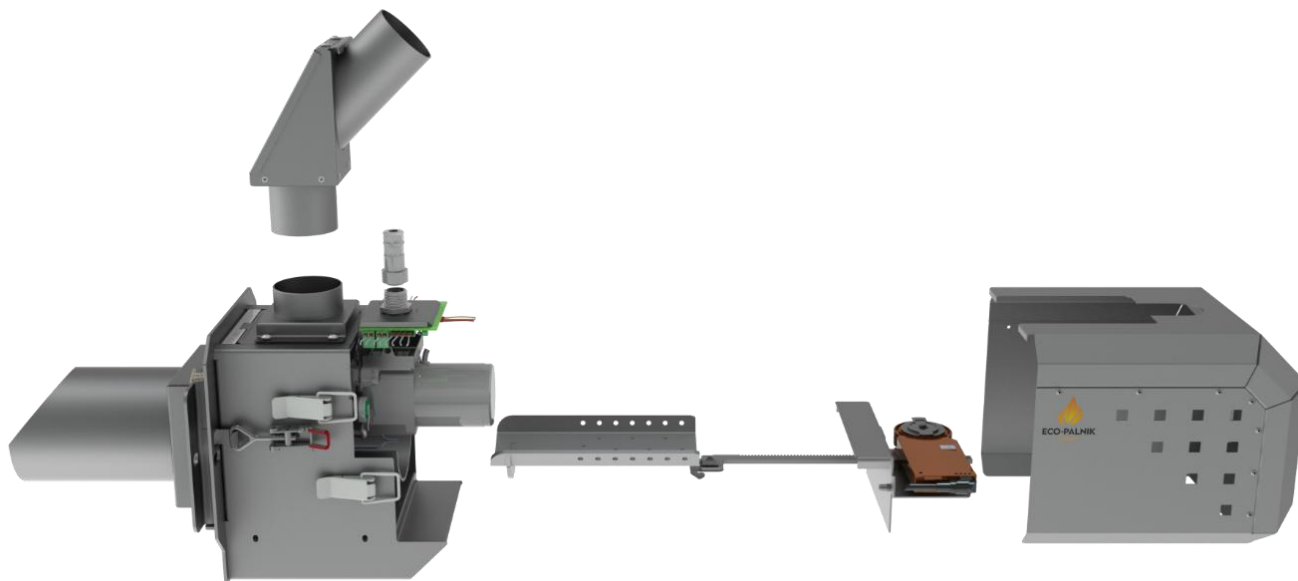
11.3.1 Zdjęcie osłony palnika

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



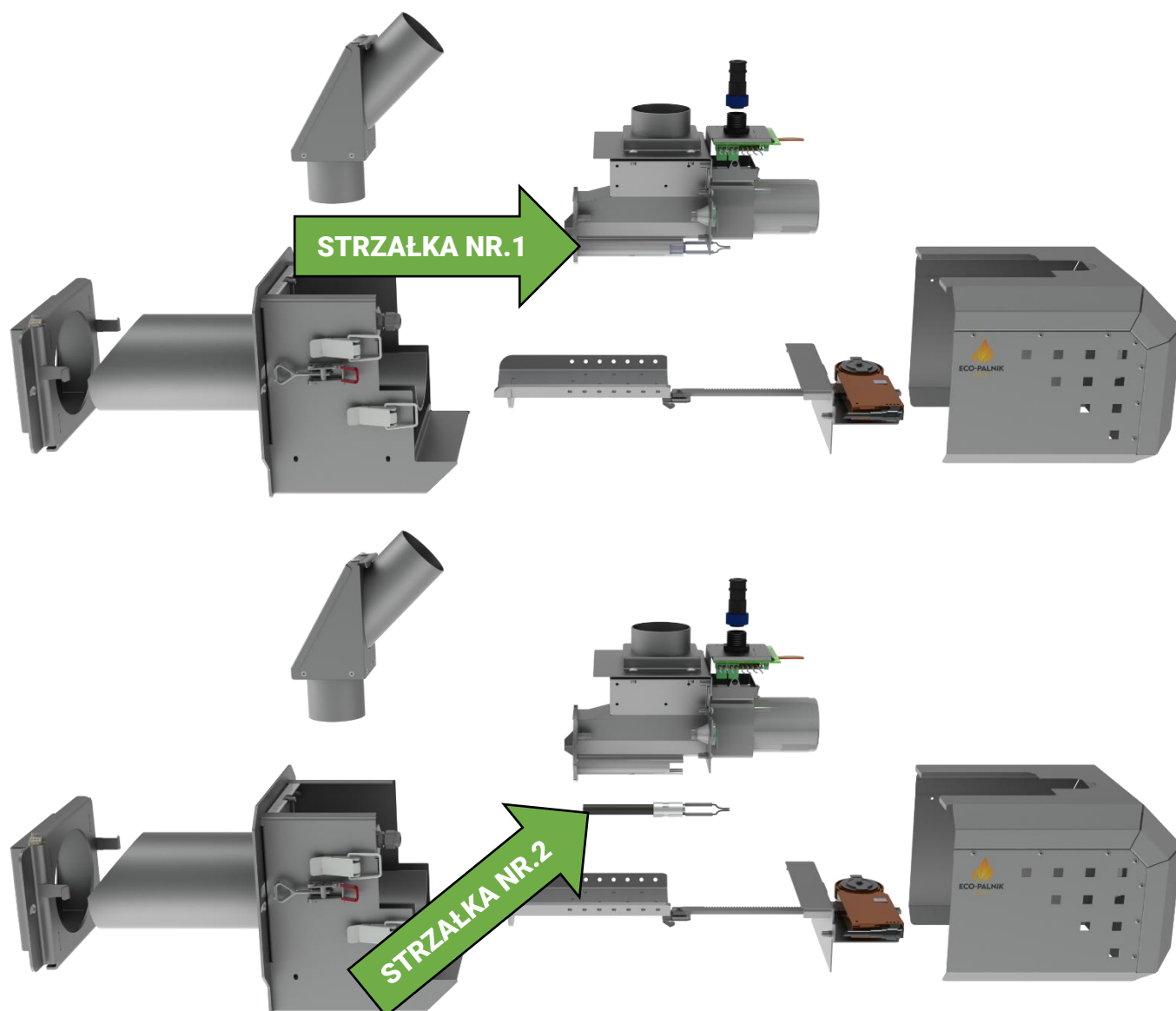
11.3.2 Wyjęcie szuflady palnika i rusztu ruchomego

Po zdjęciu obudowy należy odpiąć dwie sprzączki po lewej i prawej stronie palnika, odpiąć wtyczkę opisaną „**AUTO CZY.**” i wysunąć zespół szuflady wraz z mechanizmem Belimo, jak na poniższym rysunku.



11.3.3 Wyjęcie zapalarki

Należy wyciągnąć dławicę gumową zapalarki, znajdującą się po prawej stronie płyty stokera. Po wyjęciu dławicy należy bardzo delikatnie wysunąć z rurki zapalarki **Strzałką nr.1** element grzejny zaznaczony **Strzałką nr. 2** na poniższych rysunkach.



11.3.4 Włożenie sprawnej zapalarki

Montując nową zapalarkę, należy zwrócić uwagę, aby delikatnie wsunąć ją do wyczuwalnego oporu do rurki zapalarkowej.

11.3.5 Złożenie

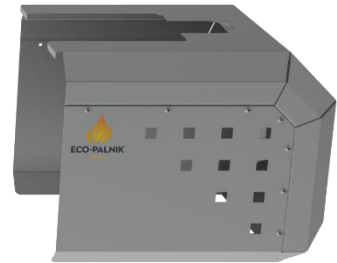
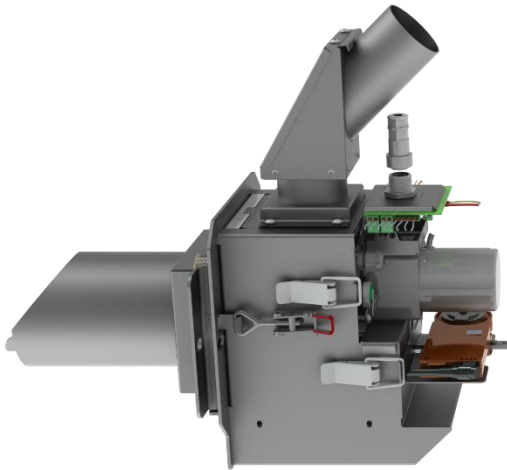
Po wymianie zapalarki należy złożyć pozostałe podzespoły w kolejności odwrotnej do wymontowania.

11.4 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.

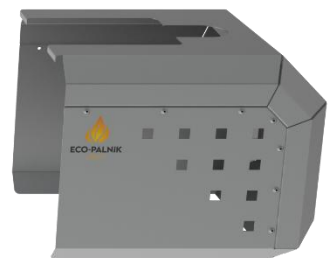
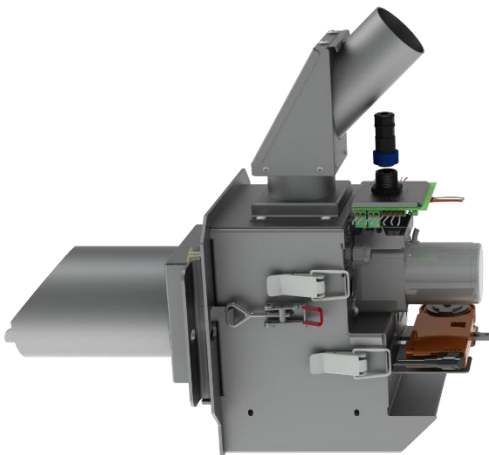
11.4.1 Zdjęcie osłony palnika

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

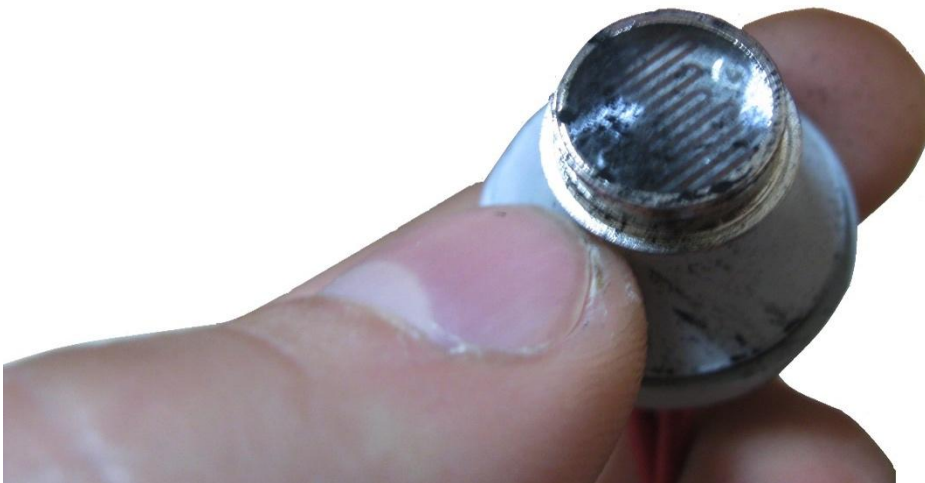


11.4.2 Odpięcie fotokomórki z płytki elektrycznej oraz wyjęcie z obudowy trójnika

Po zdjęciu osłony należy delikatnie wyciągnąć wtyczkę fotokomórki z płytki przyłączeniowej, a następnie wyciągnąć dławicę gumową, w której zamontowana jest fotokomórka.



11.4.3 Czyszczenie fotokomórki



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



11.4.4 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, uruchomić proces napełniania podajnika poprzez dłuższe przytrzymanie przycisku START, do momentu przesypania się pelletu do palnika, następnie 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 płomienia	Zła kalibracja fotokomórki, przestawić progi rozpalania.

		(bieżąca jasność wynosi 0) Spowodowane najczęściej dużym zapyleniem wewnątrz obudowy trójnika, lub okopceniem szkiełka fotokomórki długotrwałym paleniem drewnem w kotle bez demontażu palnika.	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 trójniku 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-2008SPGM 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! Skontaktować się z serwisem producenta w celu usunięcia awarii czujnika, jeśli błąd występuje po próbie skasowania.	Uszkodzenie obwodu czujnika temperatury podajnika	W przypadku uszkodzenia czujnika temperatury podajnika, podobnie jak w przypadku zapłonu, regulator przeprowadza procedurę gaszenia oraz wywołuje odpowiedni alarm.
		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.
		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.
6	Palnik kopci, powstaje sadza	Za duże podawanie paliwa w stosunku do powietrza. Zanieczyszczone palenisko palnika, żużel na palenisku	Oczyszczyć 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 pożądany efekt nie zostanie osiągnięty czynność należy powtórzyć

14 WZÓR TABLICZKI ZNAMIONOWEJ

Umieszczenie tabliczek znamionowych w palniku:

Lewa strona zespołu głównego palnika:



ECO-PALNIK
Sklepko

ECO-PALNIK Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 33, 29-100 Włoszczowa
www.eco-palnik.pl tel. +48 41 394 55 18

Palnik na pellet do kotłów C.O.

Typ: VIP ☐ UM ☐
VIPR ☐ ZR ☐
VIPRK ☐ TOP ☐

Numer seryjny:
 - -

Rok prod.: 2024

Podstawowe parametry:

PALIWO: pellet drzewny 6-8 mm

NAPIĘCIE ZASILANIA: [V]

MOC ZNAMIONOWA: [kW]

ZABEZPIECZENIE: [A]

MOC ZAPALARKI: [W]

KLASA OCHRONY:

Lewy górny róg płyty szuflady palnika:

Serial number:

- - -



ECO-PALNIK
Skiepmo

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 03/P/16

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

Oświadczamy, że produkowany przez nas wyrób

Nazwa: Palnik na pellet

Seria: ECO-PALNIK

Typ/Model: TOP R, RK 10-20 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 2026-04-20

15 WARUNKI GWARANCJI

1. Producent, firma ECO-PALNIKA Sp. z o. o., 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 ECO-PALNIKA Sp. z o. o., udziela gwarancji na zapalarkę palnika, rurę paleniska i ruszt ruchomy na okres 12 miesięcy od daty zakupu lub pierwszego uruchomienia.
5. Sposób, zakres i warunki naprawy urządzenia określa Producent.

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.

6. 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).

7. Karta gwarancyjna jest nieważna, jeśli nie posiada wymaganych pieczęci, podpisów i dat.

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.

8. Za pierwsze uruchomienie palnika i ustawienie parametrów pracy odpowiada instalator (firma instalacyjna posiadająca autoryzację Producenta). Usługa ta może być usługą płatną.
9. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z pracy lub awarii urządzeń oraz koszty ogrzewania zastępczego.

GWARANCJA NIE OBOWIAZUJE 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 kominu 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.).

GWARANCJA NIE OBEJMUJE:

- regulacji parametrów pracy,
- czyszczenia i konserwacji palnika oraz kotła,
- wymiany zapalarki po upływie określonego w pkt. 4 tejże gwarancji okresu
- usługi montażu zapalarki w palniku.

Koszty wezwania serwisu Producenta do reklamacji wynikających z przyczyn wymienionych w punktach 11 i 12 ponosi Klient.

10. Reklamacje należy zgłaszać: listownie, faksem lub e-mailem na adres Producenta.

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/m³
Sprawność: %
Moc MIN(30%): kW
C.O. : mg/m³
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

Czytelny podpis Instalatora

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

17 UKOMPLETOWANIE ZESTAWU

Nazwa elementu	Potwierdzam kompletność	Uwagi
Palnik pelletowy		
Odgiętka Ø 60 z klapką p.poż		
Sterowanie wraz z czujnikami		
Podajnik pelletu		
Rura spiro 0,5 mb		
Ośłona palnika		
Stan kompletu zgadza się ze stanem faktycznym:		
Podpis Klienta		Podpis Instalatora

18 HASŁA DOSTĘPOWE DO STEROWNIKÓW P.W.KEY



Hasło umożliwiające zmianę parametrów przeznaczone dla **Użytkownika**: 00001



Hasło umożliwiające zmianę parametrów przeznaczone dla **Instalatora**: 11200

NOTATKI:

NOTATKI:



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,
marketing@eco-palnik.pl, biuro@eco-palnik.pl,
zamowienia@eco-palnik.pl, serwis@eco-palnik.pl,
www.eco-palnik.pl.