.

PALNIK PELLETOWY *MOC VE*

Dokumentacja techniczno-ruchowa Instrukcja montażu, obsługi i konserwacji

Palnik pelletowy *MOC VE*

Paliwo zastosowawcze:
Do palnika pelletowego ***MOC VE*** zalecany jest
Granulat trocinowy w formie pelet o średnicy 6-8mm

Prosimy o uważne przeczytanie dokumentacji przed przystąpieniem do podłączenia i eksploatacji urządzenia.

Spis treści

1. Wstęp
2. Przeznaczenie palników .
3. Budowa i dane techniczne.
4. Bezpieczeństwo.
5. Montaż palnika i wymagania.
6. Eksploatacja.
7. Konserwacja.
8. Problemy i ich usuwanie.
9. Wykaz elementów składowych palnika.
10. Karta Gwarancyjna.
11. Protokół rozruchowy

CICHEWICZ
kotły c.o.

1. Wstęp.

Dziękujemy za zaufanie jakim obdarzyliście Państwo naszą firmę zakupując urządzenie i mamy nadzieję, że będzie ono długo i bezpiecznie służyć Państwu jako tanie i niezawodne źródło ciepła. Typoszereg palników MOC VE jest zalecany dla użytkowników poszukujących automatycznych rozwiazań w spalaniu paliw stałych.
Dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi, w której ujęte zostały podstawowe informacje dotyczące budowy, instalowania i sposobu użytkowania naszych produktów pozwoli Państwu na długoletnią i bezpieczną eksploatację urządzenia.

2. Przeznaczenie palników *MOC VEVE*

Palniki typu *MOC VEVE*, spalające granulat drzewny (pellety) są optymalnymi urządzeniami przeznaczonymi do współpracy z kotłami grzewczymi o mocy od 15 do 35 kW. Palnik ***MOC VE*** jest tak skonstruowany, aby w okresie jego użytkowania koszty eksploatacji i serwisowania były stosunkowo niskie. Palnik z poziomym paleniskiem
można zamontować w wielu kotłach na paliwa stale bez poważniejszych przeróbek tych urządzeń. Dzięki zastosowaniu palnika pelletowego uzyskujemy komfort pracy zbliżony do kotłów olejowych.

Wszystkie prace dotyczące wyposażenia kotłowni , sposobu zamontowania palnika oraz jego eksploatacji muszą być wykonane zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.

Paliwo zastosowawcze:
Do palnika ***MOC VE*** zalecany jest pellet o średnicy 6 do 8mm, długości 5-30mm (20% o długości do 45mm), o maksymalnej zawartości popiołu do 2%.
Maksymalna wilgotność pellet nie powinna przekraczać 10%.
Wartość opałowa pellet powinna być większa od 17,5 MJ/kg.
Ponieważ nie ma polskich odpowiedników norm jakości pellet, dlatego przy stosowaniu tego paliwa powołujemy się na niemiecką normę:

Pellety zgodnie z Normą:

- ÖNORM (M7135) lub DIN-Norm (DIN-Norm 51 731).
- Średnica: 6-8 mm, Długość: 5–30 mm
- Max. Zawartość popiołu 2%
- Wartość opałowa > 17,5 MJ/kg

3. Budowa i dane techniczne.

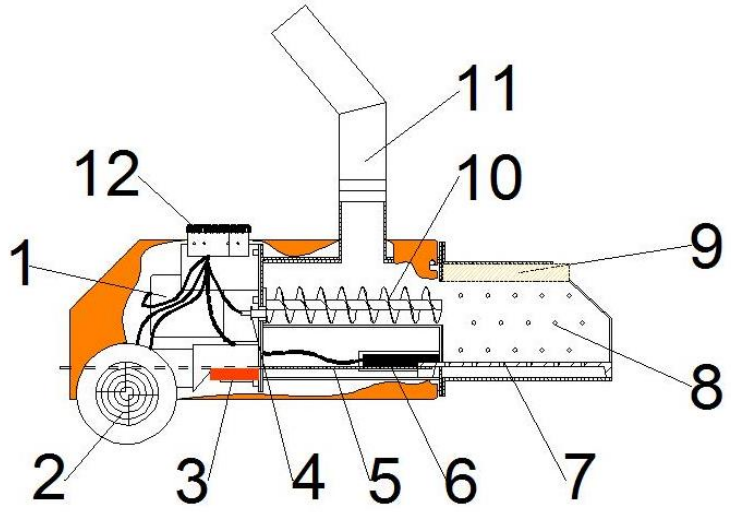
Konstrukcja palnika ***MOC*** VE została opracowana z myślą o potrzebach użytkowników, ekologii i komfortu obsługi.

Budowa umożliwia wymianę podzespołów, które mogą ulec szybszemu zużyciu bez konieczności wymiany całego palnika, co znacznie obniża koszty serwisowe urządzenia.

Palnik posiada automatyczny system rozpalania paliwa oraz kontroli płomienia.
Paliwo podawane jest podajnikiem ślimakowym, który połączony został z palnikiem elastycznym przewodem.
Dodatkowy podajnik wewnątrz palnika zapewnia odpowiednie dozowanie paliwa do żeliwnej komory spalania. Uzyskujemy przez to bardzo efektywne i czyste spalanie.
Palnik w kotle (w zależności od jego konstrukcji) uzyskuje sprawność do 92%.
Komfort obsługi jak również samą pracę można porównać do działania palnika olejowego.
Palnik wyposażony jest dodatkowo w system mechanicznego czyszczenia paleniska, który działa na zasadzie tłoka wypychającego zgorzelinę z palnika po jego wygaszeniu.

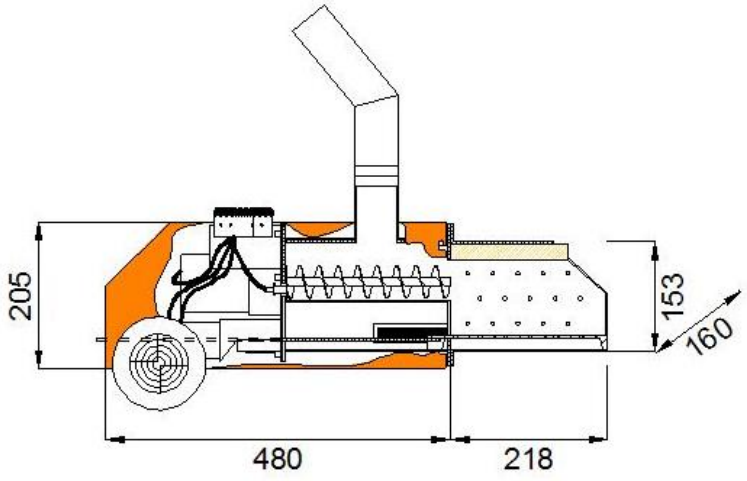
.

Rys. Budowa palnika ***MOC VE*** (opis)



1. Motoreduktor z napędem elektrycznym
2. Wentylator
3. Napęd rusztu
4. Fotoelement
5. Suwak rusztu
6. Zapalarka
7. Ruszt ruchomy
8. Płyty boczne palnika
9. Płyta termiczna
10. Stoker
11. Rura zrzutowa
12. Przyłącze elektryczne

Wymiary palników



Dane techniczne

	Jednostka	Typ
		MOC VEVE 40
MOC VEznamionowa palnika (> 17,5 MJ/kg)	kW	40
Zakres mocy (min.-max.)	kW	10-40
Wymagana wartość ciągu	Pa	14-20
Min. średnica komina	mm	160
Min. wysokość komina	m	8
Sprawność palnika	%	92 %
Strumień paliwa dla mocy maksymalnej	kg/h	8,94
Strumień paliwa dla mocy minimalnej	kg/h	2,24
Paliwo		Pellet 6-8 mm
Pobór mocy	kW	0,442

4. Bezpieczeństwo.

W palnikach ***MOC VE***zastosowano nowoczesne rozwiązania dotyczące spalania pellet.
Aby bezpiecznie użytkować zakupione przez Państwa urządzenie należy uważnie zapoznać się z instrukcją i postępować wg wytycznych w niej zawartych.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

1. Uruchomienie palnika i jego obsługa może być dokonana tylko przez osoby dorosłe po uprzednim zapoznaniu się z dokumentacją techniczno-ruchową.
2. W pobliżu pracującego urządzenia nie powinny przebywać dzieci bez nadzoru osób dorosłych.
3. Przed rozruchem należy dokonać sprawdzenia poprawności montażu palnika do kotła pod względem elektrycznym i mechanicznym.
4. Do rozpalania paliwa nie używać rozpuszczalników, benzyny itp.
5. W trakcie rozpalania paliwa nie wolno zaglądać do środka komory gdyż grozi to wybuchem.
6. Popiół należy usuwać do niepalnego pojemnika ze szczelną pokrywą.
7. Nie składować w pobliżu kotła materiałów łatwopalnych.
8. Urządzenie jest zasilane prądem elektrycznym 230V/50Hz. Niepoprawne zainstalowanie lub niewłaściwa naprawa mogą spowodować zagrożenie życia poprzez porażenie prądem elektrycznym.
9. Nie wolno zasłaniać ani zamykać otworów wentylacji nawiewnej i wywiewnej pomieszczenia kotłowni.
10. Należy regularnie czyścić kocioł, palnik oraz przewody spalinowe.

Niestosowanie się do powyższych wskazówek grozi uszczerbkiem na zdrowiu lub zagrożeniem życia.

Bezpieczna odległość od materiałów łatwopalnych.

- podczas instalacji oraz użytkowania palnika musi być zachowana 200 mm odległość od materiałów średnio-palnych.
- podczas instalacji oraz użytkowania palnika musi być zachowana 400 mm odległość od materiałów szczególnie łatwopalnych C_3 (papier, drewno, plastik, itp.;)
- jeśli zapalność materiałów jest bardzo duża odległości muszą zostać podwojone.

Tabela

Klasy palnosci	materiały
A – niepalne	Piaskowiec, beton, cegły, tynk wykonany z materiału niepalnego, kafelki ceramiczne, granit
B – trunopalne	Podłoże cementowo-drewniane, włókno szklane,
C_1 – trudnopalne	Drewno bukowe, drewno dębowe, sklejka
C_2 – śreniopalne	Drewno sosnowe, drewno modrzewiowe, drewno świerkowe, korek, gumowe podłoże
C_3 – łatwopalne	asfalt, celuloid, poliuretan, polistyren, plastik, PVC

5. Montaż palnika i wymagania.

Wskazówki dla instalatora

Podczas instalacji palnika jak również jego użytkowania należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących:
-wentylacji nawiewnej i wywiewnej pomieszczenia kotłowni,
-kanałów spalinowych
-wyposażenia technicznego i zabezpieczającego wodnych instalacji grzewczych.
-warunków technicznych pomieszczeń kotłowni.

Lokalizacja i wymagania montażowe

Palnik ***MOC VE***przewidziany jest do montażu w kotłach na paliwa stałe lub olejowych zamontowanych w pomieszczeniach spełniających warunki kotłowni wbudowanych na paliwa stałe.
- Pomieszczenie, w którym zamontowany ma być palnik powinno być suche, wolne od oparów łatwopalnych i substancji powodujących korozję.
- W otoczeniu palnika temperatura powinna nie przekraczać 50^{o}C i nie powinna być niższa od 0 ^{o}C.
- Wilgotność powietrza powinna zawierać się w przedziale od 10% do 80% bez kondensacji pary wodnej.

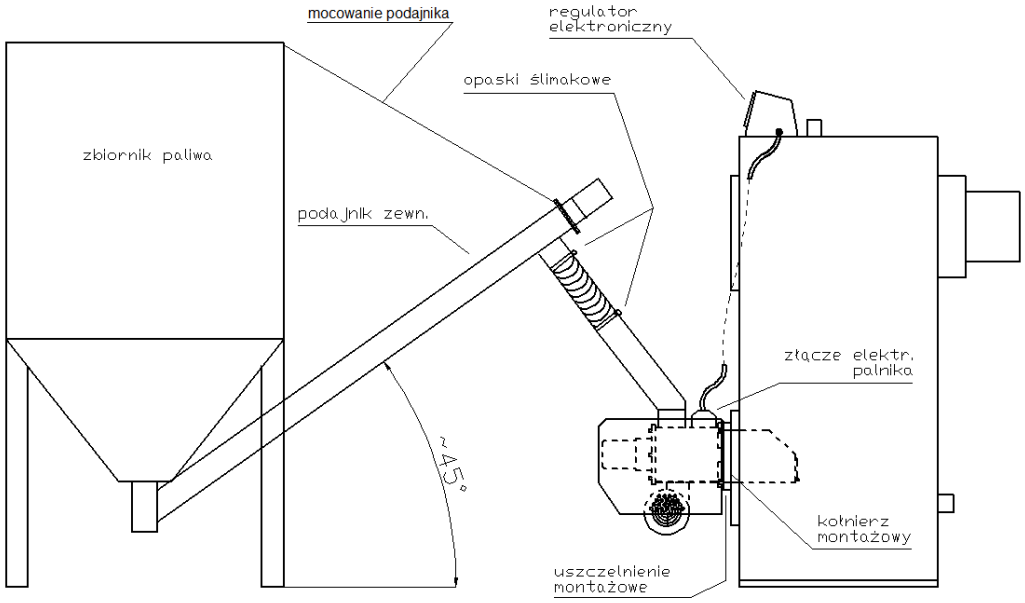
Montaż palnika powinien być poprzedzony sprawdzeniem możliwości adaptacji kotła do palnika oraz spełnieniem wymagań:
- Lokalizacja montażu palnika musi uwzględniać przeprowadzenie czynności konserwacyjnych i serwisowych. Należy zapewnić około 50cm. wolnej przestrzeni wokół palnika.
- kocioł, do którego montowany jest palnik powinien posiadać odpowiedniej wielkości komorę spalania pozwalającej na swobodny rozkład płomienia z palnika.
- Minimalne odległości korpusu palnika od tylnej ściany komory spalania podane są na rys. z wymiarami jako wymiar „A”. Po bokach palnika należy zapewnić odstęp co najmniej 5 cm., a nad palnikiem 15-20cm. Odległości ścianek kotła od palnika mogą się różnić w kotłach o różnych konstrukcjach.
- podajnik zewnętrzny powinien być zamontowany do zbiornika pod kątem około 45% w stosunku do podłoża.

- przewód elastyczny łączący podajnik zewnętrzny z palnikiem powinien zapewnić grawitacyjne opadanie paliwa do palnika.

Montaż palnika

1. Wykonaj otwór do montażu palnika w istniejących drzwiczkach lub dodatkowej płycie montażowej. Wymiary otworu na rys. z wymiarami palnika.
2. Uszczelnij powierzchnię pomiędzy palnikiem a drzwiczkami uszczelką z materiału niepalnego(płyty izolacyjne wysokotemperaturowe, uszczelki z włókna mineralnego, itp.).
3. Zdemontuj obudowę palnika.
4. Zamontuj palnik w drzwiczkach. Dokręć go śrubami. Otwory pod śruby znajdują się po bokach kołnierza montażowego palnika.
5. Podłącz palnik do sterownika i zamontuj czujnik temperatury kotła w tulei pomiarowej kotła.
6. Zamontuj podajnik zewnętrzny w zbiorniku paliwa i podłącz go do sterownika. Zwróć uwagę na wycięcie w rurze podawczej w części która montowana jest w zbiorniku i ustaw je w taki sposób aby pelety opadały do tego otworu.
7. Zamontuj elastyczną rurę łączącą palnik z podajnikiem zewnętrznym i zabezpiecz ją opaskami.

RYSUNEK PODŁĄCZENIA



Podłączenie elektryczne

Podłączenia elektrycznego powinna dokonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami. Wyjścia zasilające urządzenia zewnętrzne znajdują się na obudowie sterownika (patrz instrukcja sterownika) i należy je podłączyć zgodnie z oznaczeniami. Schemat elektryczny znajduje się także w instrukcji sterownika.

- Zasilanie: 230 V/50Hz.
- Wyjścia na urządzenia zewnętrzne 230V

UWAGA:

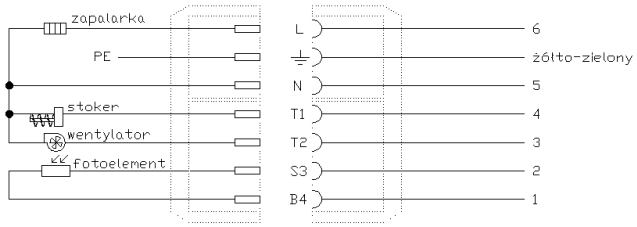
- Urządzenie należy podłączyć do osobno prowadzonej linii zasilającej zabezpieczonej odpowiednio dobranym wyłącznikiem nadprądowym lub bezpiecznikiem oraz wyłącznikiem różnicowo-prądowym

  Do tej linii nie wolno podłączać żadnych innych urządzeń elektrycznych!

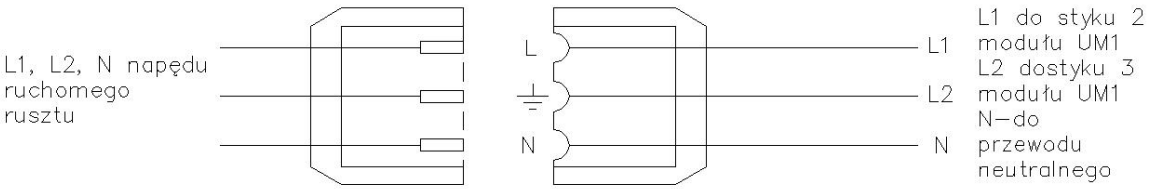
- Zasilanie palnika powinno być podłączone poprzez dodatkowy wyłącznik temperaturowy kotła, np.: STB, które w przypadku uszkodzenia sterowania wyłączy palnik i nie dopuści do wzrostu temperatury na kotle.
- Kable elektryczne muszą być na całej długości dokładnie przymocowane i nie mogą dotykać do płaszcza wodnego kotła, wylotu spalin i innych gorących elementów.
- Czujnik temperatura kotła należy zamontować w specjalnej kapilarze w kotle lub na rurze zasilającej.
- Jakiekolwiek naprawy lub montaż mogą być wykonywane tylko przy odłączonym napięciu elektrycznym.

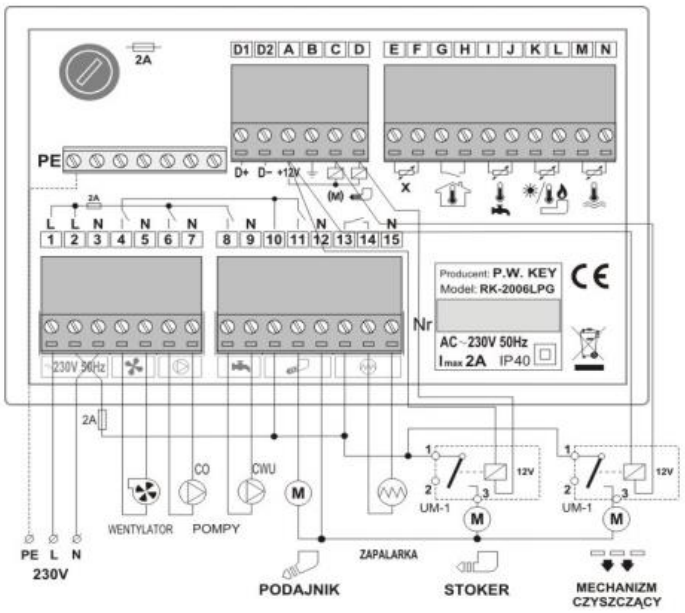
SCHEMATY ELEKTRYCZNE

Złącze elektryczne palnika



L	Zapalarka paliwa
⏚	Ochronny
N	Neutralny
T1	Stoker





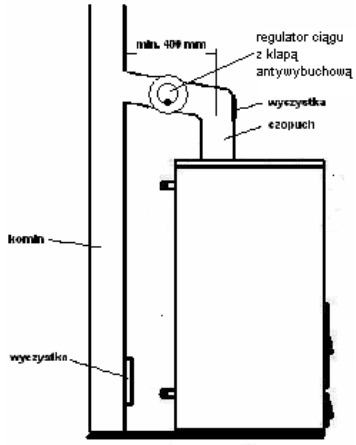
schemat podłączenia sterownika RK 2006LPG (bez STB)

12/03/12

Schematy elektryczne podłączeń pozostałych urządzeń zewnętrznych znajdują się w instrukcji sterowników.

<u>Podłączenie kotła do komina i wentylacja kotłowni.</u>

Rys.Podłaczenie komina



Przewody kominowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podciśnienie w kominie powinno być utrzymane na zalecanym w tabeli poziomie.

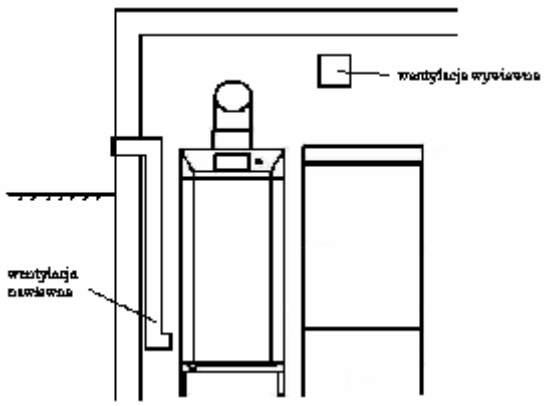
Producent zaleca stosowanie systemów kominowych odpornych na przesiąkanie kondensatu. Komin powinien być wykonany z materiałów kwasoodpornych i być ocieplony na całej długości. Dopuszcza się kominy murowane z cegły pod warunkiem dobrej izolacji cieplnej komina.

Odcinek odprowadzenia spalin z kotła do komina, nazywany czopuchem powinien mieć lekki wznos w kierunku komina.. Aby zmniejszyć opory przepływu spalin odcinek ten powinien być prowadzony w linii prostej a ewentualne zmiany kierunku wykonane za pomocą łagodnych łuków.

Na spodzie komina około 30 cm od posadzki powinna znajdować się wyczystka.

Producent wymaga także montażu regulatora ciągu oraz klapy antywybuchowej na kominie.

Wentylacja kotłowni



Zgodnie z przepisami każda kotłownia wbudowana musi mieć wentylację nawiewną i wywiewną w celu zapewnienia prawidłowej pracy kotłów oraz bezpieczeństwa użytkowników. Brak wentylacji nawiewnej lub jej niedrożność jest najczęstszą przyczyną nieprawidłowej pracy kotła (dymienie, roszenie kotła, niemożliwość uzyskania wyższej temperatury). Wentylacja wywiewna ma natomiast za zadanie odprowadzenia z pomieszczenia zużytego powietrza i szkodliwych gazów. W kotłowni z kominem o naturalnym ciągu nie można stosować wentylacji mechanicznej.

Rys. Wentylacja kotłowni.

<u>Wentylacja nawiewna</u>.

Kanał wentylacji nawiewnej powinien mieć wymiar 50 % powierzchni przekroju komina, nie mniej niż 20 x 20 cm. Jego wylot powinien znajdować się 1 m nad podłogą.

W otworze nawiewnym lub w kanale powinno znajdować się urządzenie do regulacji przepływu powietrza, jednak takie aby nie pozwalało na zmniejszenie przekroju więcej niż do 1/5.

Przewód wentylacyjny powinien być wykonany z materiału niepalnego.

<u>Wentylacja wywiewna</u>

Kanał powinien być murowany o przekroju min 25 % przekroju komina nie mniejszy jednak niż 14 x 14 cm. Otwory wlotowe nie mogą mieć żadnych urządzeń zamykających jego przekrój. Otwór wylotowy powinien znajdować się pod sufitem pomieszczenia, wyprowadzony na dach co najmniej 1,5 m. Przewód wentylacyjny powinien być wykonany z materiału niepalnego.

6. Eksploatacja.

Rozruch palnika

Przygotowanie do rozruchu obejmować powinno ogólny przegląd stanu technicznego kotłowni oraz instalacji polegający na m.in.: sprawdzeniu osprzętu kotła i instalacji, sprawdzeniu szczelności przewodów odprowadzających spaliny, kontroli pomp obiegowych, itp..

Rozpalanie

1. Napełnić kosz zasypowy paliwem.
2. Załączyć podajnik w celu napełnienia go pelletami.
3.Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej (włożyć wtyczkę do gniazdka) i włączyć ręczną pracę podajnika.
4. Nastawić czasy pracy podajnika podczas startu i podczas pracy palnika, moc wentylatora oraz pozostałe parametry palnika (parametry serwisowe).
5. Nastawić żądaną temperaturę na sterowniku .
6. Urządzenie uruchomi się automatycznie po włączeniu funkcji START

Kotły wymagają dozoru co 8 godzin, który obejmuje sprawdzenie poziomu paliwa oraz
płomienia w palniku i temperatury wody w kotle.

Regulacja.

Regulacja palnika może być wykonana tylko poprzez wykwalifikowany personel lub osoby o niezbędnej wiedzy i doświadczeniu.

Podczas pierwszego rozruchu jak również przy zmianie paliwa należy dokonać regulacji czasów podawania paliwa w trybie pracy(moc min. i max.) jak i trybie rozpalania oraz dokonać regulacji powietrza.

Regulatory posiadają swoje nastawy fabryczne ale ze względu na różną jakość pellet oraz ciąg kominowy należy je doregulować.

Dawka startowa.

Dla normalnego zapłonu potrzebne jest około 0,20-0,30 litra pelletu. Należy tak dobrać czas pracy podajnika przy starcie aby ilość pellet była odpowiednia.

Czas rozpalania.

Jest to czas po którym regulator jeżeli nie zobaczy płomienia na palniku zakończy proces rozpalania, tzn. wyłączy zapalarkę. Należy ustawić go możliwie krótki gdyż zwiększa to żywotność grzałki.

Z reguły jest 6-10 min.

Ilość prób rozpalania.

Ilość prób rozpalania po których jeżeli nie nastąpi zapłon sterownik wejdzie w stan alarmu. Standardowa nastawa 2 próby. Nie należy ustawiać więcej gdyż zbyt duża ilość paliwa na palniku może spowodować zakłócenia w pracy urządzenia.

Fotokomórka

Zadaniem fotokomórki (fotoelementu) jest pokazanie inicjacji zapłonu palnika jak również jest źródłem informacji dla sterownika że w palniku już wygasło.

Ustawienia fotokomórki w zależności od typu regulatora to:

- próg rozpalania, tzn. odczyt światła po wyżej którego regulator uznaje, że nastąpił zapłon,
- rodzaj/typ fotoelementu,
- jego czułość.

Dawka paliwa i moc wentylatora

Czas pracy podajnika jak również moc wentylatora należy tak dobrać aby płomień był

stabilny, a jego barwa powinna być jasnoczerwona. Biały płomień wskazuje na zbyt duże napowietrzenie komory palnika, a ciemna czerwień na brak powietrza.
Za każdym razem po dokonaniu zmiany nastaw sterownika należy odczekać kilka minut aby zaobserwować zmiany.
Dla dokładnej regulacji zalecane jest wykonanie analizy spalin.
Aby doregulować moc palnika należy tak ustawić czasy pracy i przerwy w pracy podajnika aby odpowiednia ilość pellet została dostarczona w ciągu 1 godziny do palnika.
Z 1kg pellet możemy uzyskać w granicach 4-5kW. Tak więc dla mocy np. 25 kW musimy podać co najmniej 5 kg paliwa w ciągu 1h.
Regulatory mają możliwość regulacji mocy minimalnej oraz maksymalnej jak również pracy modulowanej.

Uruchomienie i wyłączenie palnika

Uruchomienie palnika nastąpi automatycznie po uruchomieniu funkcji START w regulatorze.
Praca palnika będzie odbywać się w sposób automatyczny, tzn będzie on dążył do utrzymywania temperatury zadanej a po jej przekroczeniu samoczynnie się wygasi. Po spadku temperatury kotła poniżej zadanej o wartość histerezy nastąpi ponowne uruchomienie palnika.
Aby wyłączyć urządzenie należy przejść do funkcji STOP lub wyłączyć regulator.

Czyszczenie Paleniska

Należy ustawić na AUTO i czasy zamykania i otwierania na 360 s.
Częstotliwość uruchomień dostosować do jakości pelet.
Szczegółowy sposób nastawy i opis parametrów patrz instrukcja obsługi sterownika(RK 2006LPG).

7. Konserwacja urządzenia

Czyszczenie obudowy

Zewnętrzną obudowę kotła czyścimy za pomocą lekko zwilżonej ściereczki i detergentów myjących.

Usuwanie popiołu :

Popiół opróżniamy, co kilka lub kilkanaście dni w zależności od obciążenia z jakim pracuje kocioł, zawartości popiołu w paliwie, wielkości popielnika w kotle.
Jeżeli na palniku tworzy się zgorzelina należy ją usunąć gdyż może ona utrudniać rozpalanie i odpowiednie spalanie. Przy słabej jakości pellecie należy to kontrolować co 1-3 dni.
Przy dobrej jakości pellecie na palniku nie powinna tworzyć się zgorzel (grudki stopionego popiołu) i wtedy kontrola i czyszczenie może się odbywać co kilka tygodni.

Konserwacja fotoelementu

Jeżeli odczyt światła na regulatorze zaczyna spadać to należy odłączyć wtyczkę elektryczną palnika, zdjąć obudowę palnika, wyjąć fotoelement z tulei i wyczyścić jego powierzchnię suchą, miękką szmatką. Tę czynność wykonujemy minimum 1-2 raz w ciągu sezonu grzewczego lub w razie potrzeby częściej.

Czyszczenie kanałów powietrznych palnika.

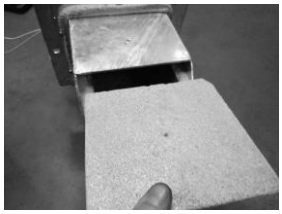
W tym celu należy:

- Zdemontować palnik lub otworzyć drzwiczki palnika.
- Zdemontować płytę termiczną paleniska oraz uszczelnienie rusztu.
- Odkręcić tylną ściankę palnika i wyjąć razem z rusztem
- Wyczyścić ruszt oraz otwory nadmuchowe na ruszcie i bocznych ściankach palnika

- Usunąć popiół z kanału powietrznego pod rusztem oraz wyczyścić otwory nadmuchowe na tylnej ścince komory palnika wokół ślimaka wewnętrznego (stokera).
- Zamontować ponownie ruszt, płytę palnika i uszczelnienie. Ruszt należy dosunąć do samego końca komory powietrznej, tak aby dolegał do tylnej ścianki.

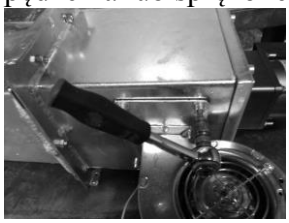
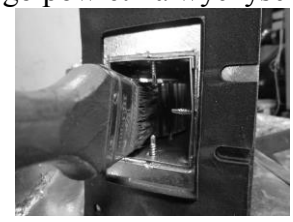
Czyszczenia palnika należy dokonywać przy odłączonym złączu elektrycznym od palnika minimum 1-2 razy w sezonie grzewczym lub w razie potrzeby częściej.

Czyszczenia kanałów powietrznych palnika



Czyszczenie wentylatora.

Przed każdym kolejnym sezonem grzewczym należy zdemontować wentylator palnika i za pomocą pędzelka lub sprężonego powietrza wyczyścić jego łopatki z zanieczyszczeń.

Wymiana zapalarki.

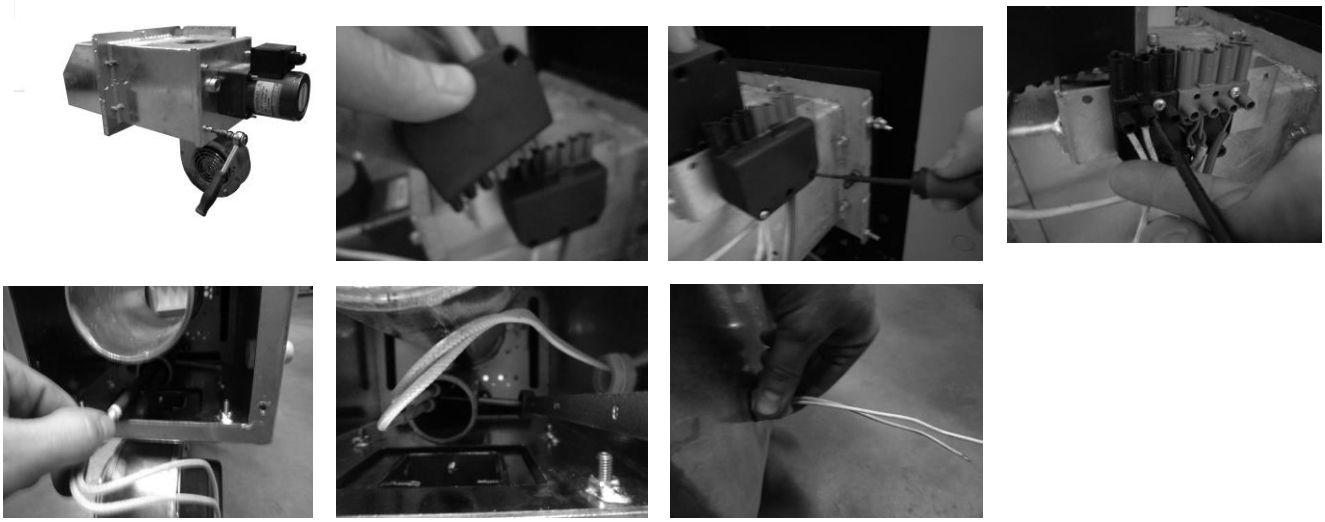
Zapalarka elektryczna służąca do rozpalania pellet jest materiałem eksploatacyjnym, a jej żywotność uzależniona jest od ilości rozpaleń, czasu ich trwania, mocy wentylatora przy rozpalaniu czyli prawidłowej regulacji. Przewidywana żywotność to 1 do 3 sezonów grzewczych. Jeżeli ulegnie uszkodzeniu należy ją wymienić.

W tym celu:

- Odłączamy złącze elektryczne palnika i demontujemy obudowę.
- Odłączamy przewody elektryczne grzałki od złącza elektrycznego (patrz schemat elektryczny)
- demontujemy napęd ślimaka wewnętrznego oraz tylną pokrywę palnika.

- W tulei pod ślimakiem zamocowana jest zapalarka (grzałka). Przykręcona jest z boku śrubą kontrującą, którą należy odkręcić i wyjąć zapalarkę.
- Zamontować nową i dokręcić śrubę kontrującą.
- Podłączyć przewody elektryczne zapalarki do złącza elektrycznego palnika.
- Zamontować obudowy i napęd.

Wymiana grzałki



Elementy eksploatacyjne
Elementy budowy palnika takie jak: zapalarka, ruszt żeliwny, płyta termiczna palnika, uszczelki, sznury uszczelniające są materiałami eksploatacyjnymi i posiadają one tylko gwarancję rozruchową. Należy je wymieniać w miarę zużycia co 1-3 sezony grzewcze.

8. Problemy i ich usuwanie.

ZANIM WEZWIESZ SERWIS.....
Przypominamy, iż w przypadku bezpodstawnego wezwania serwisu klient pokrywa koszt przyjazdu i pracy serwisanta. Zanim więc wezwiecie Państwo serwis prosimy się zapoznać z poniższymi objawami zakłóceń pracy kotła niezależnymi od producenta:

Objawy zakłócenia pracy palnika	**Ewentualna przyczyna**	**Sposoby jej usunięcia**
Palnik nie uruchamia się	Wyłączony regulator lub regulator w stanie oczekiwania na zapotrzebowanie na ciepło.	Włączyć regulator, zwiększyć temperaturę na kotle lub termostacie pokojowym, poczekać aż samoczynnie się uruchomi
	Brak paliwa	Uzupełnić paliwo w zasobniku
	Niewłaściwa regulacja dawki startowej, czasu rozpalania, mocy wentylatora.	Ponownie wyregulować.
	Zanieczyszczony palnik	Wyczyścić komorę spalania w palniku
	Uszkodzona zapalarka lub sterownik	Wymienić uszkodzone elementy.
Palnik startuje ale po chwili przechodzi w stan alarmu	Zanieczyszczony fotoelement	Wyczyścić fotoelement
	Zanieczyszczony palnik	Wyczyścić komorę spalania palnika
	Niewłaściwa regulacja dawek paliwa lub mocy wentylatora	Wyregulować palnik
	Niewłaściwie zamontowany ruszt palnika lub jego uszczelnienie.	Zamontować poprawnie.
Nie można uzyskać wysokiej temperatury	Zła regulacja palnika	Dokonać regulacji palnika
	Niewłaściwe paliwo	Zastosować paliwo zgodne z zaleceniami producenta.
	Zanieczyszczenie kotła lub palnika	Wyczyścić kocioł i palnik
	Za mała moc kotła lub palnika	Skonsultować się z pkt. zakupu lub instalatorem w celu sprawdzenia poprawności doboru kotła i palnika

Alarmy i komunikaty związane ze sterownikami opisane są w instrukcjach sterowników.

10. Karta Gwarancyjna

Warunki Gwarancji

1. Producent udziela 24 miesięcy gwarancji na prawidłowe działanie palnika pelletowego ***MOC VE***jednak nie dłużej niż 36 miesięcy od daty jego sprzedaży przedstawicielowi handlowemu.
2. W okresie gwarancji użytkownik ma prawo do bezpłatnego usunięcia usterek powstałych z winy producenta w terminie 14 dni od daty dostarczenia urządzenia do siedziby producenta.
3. Naprawy w okresie gwarancyjnym na miejscu u klienta są odpłatne. Nieodpłatne są natomiast części, które zostaną wymienione w ramach gwarancji.
4. Gwarancją nie są objęte:

- Elementy eksploatacyjne: sznury uszczelniające, uszczelki, płyta termiczna palnika, ruszt palnika oraz zapalarka.
- Uszkodzenia mechaniczne, termiczne, chemiczne spowodowane niewłaściwą eksploatacją, regulacją lub zaniechaniem konserwacji kotła.
- Uszkodzenia spowodowane przepięciami elektrycznymi, zalaniem urządzenia.
- Uszkodzenia spowodowane niewłaściwym montażem lub niewłaściwym doborem urządzenia.
- Prace konserwacyjne oraz regulacja palnika.

5. Zgłoszenie reklamacyjne powinno zawierać protokół z rozruchu, fakturę zakupu, opis uszkodzenia i dane zgłaszającego.

PROTOKÓŁ ROZRUCHU

Model palnika/nr.seryjny	
Adres montażu palnika	
Potwierdzenie prawidłowego montażu zgodnego z przepisami i DTR przez firmę montującą.	
Data sprzedaży i pieczęć sprzedawcy	
Data montażu i pieczęć firmy instalacyjnej	
Podciśnienie kominowe [Pa]	
Temperatura spalin [^{o}C]	

Poświadczenie użytkownika
Niniejszym oświadczam, że otrzymałem kompletne i sprawne urządzeniem, które zostało zamontowane zgodnie z przepisami i wytycznymi dokumentacji dostarczonej z palnikiem. Ponadto firma montująca poinformowała mnie o zasadach konserwacji, bezpiecznej eksploatacji oraz gwarancji urządzenia

…….
Podpis użytkownika.

Zmiany dokonane bezprawnie w mechanicznej bądź elektrycznej konstrukcji palnika będą traktowane jako pogwałcenie gwarancji, czego konsekwencją będzie natychmiastowe jej wypowiedzenie .

Producent zastrzega sobie prawo do zmian niektórych danych technicznych zawartych w powyższej instrukcji ze względu na ciągłe udoskonalanie produktów.