

KOTŁO-POL

ZBIGNIEW BANASIAK

ul. Czartoryskich 38, 63-322 Gołuchów

Tel. (62) 761 75 00 tel. / Fax (62) 761 76 00

E-mail: banasiak@kotlopol.pl

www.kotlopol.pl



DOKUMENTACJA TECHNICZNO – RUCHOWA

Podajnik ślimakowy na eko – groszek
„PALNIK AR”



Podajnik ślimakowy z obrotowym rusztem
na eko – groszek i miął
„PALNIK AR+”



Urządzenia posiadają oznaczenie:



Spis treści

1. Wstęp	3
2. Informacje ogólne	3
2.1. Oznakowanie maszyny	3
2.2. Ogólne zasady użytkowania i warunki gwarancji.....	4
2.3. Specyfikacja dostawy.....	4
3. Określenie i przeznaczenie	4
3.1. Budowa i zasada działania.....	5
3.2. Opis działania.....	7
3.3. Rodzaje paliw.....	9
3.4. Dobór podajnika do kotła.....	10
3.5. Typy i dane techniczne.....	11
4. Montaż	13
4.1. Montaż urządzenia przed eksploatacją.....	13
4.2. Próby wstępne.....	13
5. Eksploatacja	14
5.1. Zasady prawidłowego użytkowania.....	15
5.2. Konserwacja i regulacja.....	17
5.3. Instrukcja czynności obsługowych.....	17
5.4. Wymiana bezpiecznika.....	18
6. Nieprawidłowości w działaniu	18
7. Ochrona środowiska	20
7.1. Hałas.....	20
8. Ochrona przeciwpożarowa	20
9. Demontaż i eksploatacja	20
10. Instrukcja BHP i P – poż	21
11. Ryzyko szczątkowe	22
12. Warunki gwarancji i karta gwarancyjna	24

1. Wstęp

Niniejsza Dokumentacja Techniczno – Ruchowa „*Podajnika ślimakowego*” oznaczonego dalej („AR”, „AR+” lub „*Palnik*”) przeznaczona jest do użytkownika. Dokładne zapoznanie się z jej treścią spowoduje prawidłowe użytkowanie i bezpieczną eksploatację.

2. Informacje ogólne

Producent udziela gwarancji. Warunki gwarancji określone są w oddzielnej karcie gwarancyjnej. Producent nie bierze odpowiedzialności za wady powstałe na skutek nieprzestrzegania niniejszej DTR, jak też skutki powstałe z winy jej nieprzestrzegania oraz zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem.

Przy zakupie należy sprawdzić kompletność urządzenia i jego wyposażenia zgodnie ze specyfikacją wysyłkową i dowodem zakupu.

Urządzenie zostało poddane ocenie zgodności wyrobu i spełnia wymagania dyrektyw UE w zakresie bezpieczeństwa wyrobu potwierdzone deklaracją zgodności i oznaczone znakiem „CE”.

Integralną częścią niniejszej DTR są dołączone instrukcje obsługi i deklaracje zgodności innych urządzeń (motoreduktor, wentylator, sterownik) będących na wyposażeniu podajnika.

2.1. Oznakowanie maszyny

„*Palnik*” jest oznakowany tabliczką znamionową przymocowaną w sposób widoczny, czytelny i trwały z podaniem co najmniej następujących danych:

1. firmy i pełnego adresu producenta,
2. określenia (nazwy) „**palnika**”,
3. oznakowania CE,
4. określenia serii lub typu,
5. numeru seryjnego, jeżeli istnieje,
6. roku produkcji,
7. masa.

Na urządzeniu znajdują się również pełne inne informacje w formie naklejek, oznaczeń niezbędne do jej bezpiecznego użytkowania.

2.2. Ogólne zasady użytkowania i warunki gwarancji

1. „Palnik” może być użytkowany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji obsługi. Każde stosowanie urządzenia poza opisanym przeznaczeniem jest dokonywane na ryzyko użytkownika i powoduje utratę gwarancji producenta.
2. Urządzenia „AR”, „AR+” powinny być używane, obsługiwane i naprawiane wyłącznie przez osoby pełnoletnie obeznane z jej szczegółową charakterystyką i zaznajomione z zasadami postępowania w zakresie działania, obsługi i bezpieczeństwa.
3. Przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz wszystkie podstawowe przepisy w zakresie bezpieczeństwa pracy muszą być zawsze przestrzegane.
4. Samowolne zmiany wprowadzone do urządzenia powodują utratę gwarancji i zwalniają producenta od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia lub szkody.
5. Zakłócenia i nieprawidłowości w pracy powstałe w wyniku nieznamomości DTR nie podlegają reklamacji.
6. Szczegółowe warunki gwarancji podaje karta gwarancyjna dla każdego typu: „AR”, „AR+”.

2.3. Specyfikacja dostawy

„Palnik” dostarczany jest w stanie zmontowanym z zasadniczych elementów urządzenia. Ze względów transportowych lub montażowych urządzenie może być dostarczone w elementach. Elementy mogą być skompletowane i dostarczone na życzenie klienta.

3. Określenie i przeznaczenie

„Palnik” przeznaczony jest do spalania paliw stałych w procesie ciągłym. Tego rodzaju urządzenie montowane jest w kotłach różnych typów i wymienników ciepła. Zadaniem urządzenia jest automatyczne zasilanie i spalanie paliwa (generowanie energii cieplnej) w specjalnej głowicy tzw. retorcie.

W zależności od wersji, palnik przystosowany jest do spalania różnego rodzaju paliw stałych typu: eko – groszek, mieszanina miazłu węglowego (50% eko – groszku i 50% miazłu węglowego).

Układ sterowania umożliwia regulację wydajności w pewnym zakresie mocy poniżej znamionowej, dlatego można go precyzyjnie dostosować do każdego obiektu przez zaprogramowanie odpowiednich nastaw z możliwością sterowania pogodowego, pokojowego, podłogowego itp.

Konstrukcja „AR”, „AR+” jest prosta i nieskomplikowana, umożliwia bezpieczne obsługiwane, regulowanie i konserwowanie bez narażenia osób na niebezpieczeństwo. Obsługa nie wymaga stałego udziału operatora. W czasie normalnej pracy nie wymaga integralnego oświetlenia. Światło dzienne lub zewnętrzne o normalnym natężeniu jest wystarczające.

Automatycznie sterowany podajnik paliwa pozwala na dłuższy okres pracy (kilka dni) bez konieczności częstego uzupełniania paliwa w zbiorniku. Sterownik należy umieścić w widocznym, bezpiecznym i łatwo dostępnym miejscu. Podajnik jest urządzeniem statecznym i nie zagraża niekontrolowanemu przemieszczeniu lub wywróceniu się pod warunkiem prawidłowego montażu do kotła.

Zastosowanie podajnika do innych celów oraz sposoby użytkowania niezgodne z DTR są zabronione.

Podajnik paliwa przeznaczony jest do zamontowania w kotłach i pracy w pomieszczeniach zamkniętych – kotłowniach.

3.1. Budowa i zasada działania

W zależności od typu i wielkości oraz rodzaju spalanego paliwa „Palniki” wykonywane są w różnych wersjach:

1. „PALNIK AR” – podajnik ślimakowy na eko – groszek.
2. „PALNIK AR+” – podajnik ślimakowy z obrotowym rusztem na eko – groszek i miał.

Generalnie stanowią konstrukcję stalową, spawaną i skręcaną z blachy, rur i kształtowników, wykonanej ze zwykłej stali konstrukcyjnej oraz elementów żeliwnych. Może być zastosowany do każdego typu kotła węglowego przy stosunkowo prostej jego adaptacji, w wyniku czego otrzymuje się nowoczesny o dużej sprawności ekologiczny kocioł. Podajnik do kotła wprowadzany jest przez otwór drzwiczek paleniskowych. Cały podajnik jest wykonany o niedużych gabarytach, a specjalna konstrukcja palnika umożliwia szybkie przystosowanie i montaż podajnika do kotła.

Obydwie wersje podajników są identyczne w działaniu, różnią się jedynie nieco konstrukcją głowicy i sposobem czyszczenia palnika i komory powietrza.

Budowę i dane techniczne obu wersji palników przedstawiają rysunki i tabele nr 1 i 2.

Do podstawowych elementów „AR”, „AR+” dostarczanych przez producenta należą:

1. podajnik paliwa,
2. głowica palnika (retorta),
3. motoreduktor,
4. deflektor.

Dodatkowe wyposażenie dostarczane na specjalne zamówienie stanowi:

1. zasobnik paliw,
2. wentylator,
3. sterownik.

Podajnik paliwa

Podajnik paliwa jest przenośnikiem ślimakowym, którego zadaniem jest automatycznie przekazać paliwo ze zbiornika do palnika. Tę funkcję spełnia ślimak, który umieszczony jest w obudowie rurowej. Napędzany jest motoreduktorem, który przekazuje moment obrotowy poprzez tuleje reduktora, z którą połączony jest poprzez wpust lub zawleczkę, stanowiący bezpiecznik przeciążeniowy. Końcówka ślimaka od strony napędu, umieszczona jest w łożysku kulkowym, a ewentualny wyciek oleju z reduktora zabezpiecza uszczelka typu „oring”. Natomiast drugi koniec jest swobodny bez łożyskowania.

Na rurze podajnika jest wykonany lej zasypowy z króćcem przyłączeniowym dla zbiornika paliwa wyposażony w otwór z pokrywą służąc do ewentualnego usunięcia paliwa ze zbiornika oraz czyszczenia i konserwacji.

Pod spodem rury podajnika umieszczona jest stopka podporowa umożliwiająca poziomowanie podajnika oraz regulację wysokości.

Głowica palnika

Jest to część zespołu, w której odbywa się spalanie paliwa, umieszczona na końcu podajnika i montowana jest w komorze paleniskowej kotła lub wymiennika. Wykonana jest w formie żeliwnego (w wersji „AR”) lub stalowego (w wersji „AR+”) tygla z rusztem z otworami i stalową obudową tworzącą komorę powietrzną. Powietrze potrzebne do procesu spalania dostarczane jest poprzez wentylator podmuchowy do komory powietrznej.

Do obudowy przyspawany jest kołnierz prostokątny z otworami do mocowania śrubami z kotłem po wprowadzeniu palnika do komory spalania kotła. Pod spodem obudowy głowicy znajduje się przykręcana pokrywa.

Motoreduktor

Jest to urządzenie składające się z silnika elektrycznego i reduktora obrotów, stanowiące napęd

podajnika ślimakowego. Połączony on jest za pomocą kołnierza oraz wałka z wpustem. Silnik sterowany jest mikroprocesorowym regulatorem (sterownikiem).

Deflektor

Deflektor stanowi ceramiczną lub żeliwną płytę umieszczaną w kotle nad głowicą palnika w odpowiedniej odległości, którego zadaniem jest rozproszyć i skierować cząsteczki gazów w kierunku żaru na palenisku, w celu ich dopalenia i poprawę efektywności spalania. Dlatego wymaga się jego stosowanie.

Zbiornik paliwa

Zbiornik paliwa wykonany jest w kształcie skrzyni i służy do magazynowania opału, skąd podajnik ślimakowy podaje paliwo do „**Palnika**”. Zbiornik zamykany jest szczelnie klapą po załadowaniu paliwa.

Dolna część zbiornika połączona jest z podajnikiem. Najwyższy i najniższy poziom paliwa w zbiorniku określony jest wskaźnikami. Kołnierzowe króćce zbiornika i podajnika, poprzez uszczelkę, łączone są śrubami.

Wentylator

Służy do dostarczenia powietrza do głowicy palnika poprzez komorę powietrza. Ilość dostarczanego powietrza regulowana jest przez przysłonę wentylatora lub mikroprocesorowy regulator.

Mikroprocesorowy regulator

Jest zasadniczym podzespołem, który zapewnia automatyczny system procesu spalania. Steruje pracą motoreduktora, wentylatora. Poprzez system czujników zapewnia bezpieczeństwo pracy „**Palnika**” w połączeniu z kotłem w przypadku wystąpienia stanów awaryjnych, w tym zabezpiecza przed cofnięciem płomienia do podajnika. Czujnik, zabezpieczający przed cofnięciem płomienia, umieszczony jest w poziomej tulejce zamocowanej do rury podajnika.

Szczegółowa informacja winna być zawarta również w instrukcjach regulatora i obsługi kotła, wydanych przez producenta kotła.

3.2. Opis działania

Palniki „AR”, „AR+” wraz ze wszystkimi elementami tworzy system magazynowania, automatycznego podawania opału do palnika oraz prowadzi jak najbardziej ekonomiczny proces spalania w systemie ciągłym.

Działanie „**Palnika**” polega na transporcie paliwa ze zbiornika zasypowego za pomocą podajnika ślimakowego do paleniska (retorty), gdzie zachodzi proces spalania. Paliwo przesuwane przez ślimak rozsypuje się równomiernie na powierzchni głowicy i przechodzi przez wszystkie fazy spalania, tj. suszenie i podgrzewanie opału, wydzielanie części lotnych, spalanie oraz przez zastosowanie deflektora dopalanie. Ilość podawanego paliwa regulują obroty ślimaka, które mogą być zmieniane poprzez sterownik mikroprocesorowy w zależności od zmian wydajności cieplnej. Do ilości podawanego paliwa przez podajnik ślimakowy należy proporcjonalnie dobrać odpowiednią ilość powietrza regulując wydajność wentylatora przepustnicą lub obrotami jeżeli taką opcję posiada sterownik.

Powietrze do spalania dostarczane jest wentylatorem do głowicy poprzez układ odpowiednio ukształtowanych dysz. Zostaje ono rozdzielone na powietrza pierwotne i wtórne. „**Palnik**” wyposażony jest w zabezpieczenie termiczne i mechaniczne. Zabezpieczenie termiczne stanowi tzw. „strażak”, którego zadaniem jest zabezpieczenie przed ewentualnym cofnięciem się żaru lub płomienia do podajnika kosza zasypowego. Działanie jego polega na tzw. „funkcji przesypywania” (w sterowniku), która powoduje w sytuacji awaryjnej wypchniecie żaru do paleniska kotła.

Zabezpieczenie mechaniczne stanowi tzw. bezpiecznik mechaniczny w postaci pręta lub zawleczeni, który ulegnie ścięciu w przypadku przeciążenia motoreduktora. Elementy napędu są zabudowane lub posiadają osłony.

Nastawy na sterowniku winny mieć takie parametry, żeby zapewniały odpowiednią ilość powietrza, oraz optymalną częstotliwość podawania opału, tak, aby cały proces spalania był równomierny (bez niedoboru i przesypu paliwa). Nastawy należy weryfikować po każdorazowej zmianie opału i dostosować odpowiednio do aktualnego zapotrzebowania na energię cieplną. Niezależnie od zabezpieczenia mechanicznego przeciążenia sterownik może posiadać niezależne zabezpieczenie elektryczne.

Palnik „AR”

Posiada cylindryczną, żeliwną głowicę z kolanem, które powoduje spiętrzenie paliwa w strefie spalania, przeznaczony jest do spalania eko – groszku. Elementy żeliwne głowicy umożliwiają łatwy demontaż w przypadku czyszczenia i konserwacji bez użycia specjalnych narzędzi.

Palnik „AR+”

Posiada prostokątną, stalową głowicę z obrotowym talerzem napędzanym mechanizmem mimośrodowym. Spiętrzenie paliwa w strefie spalania powoduje tzw. „spiralę lewoskrętną” umieszczoną na końcu ślimaka. Do demontażu elementów należy użyć długiego wkrętaka i podważyć

mocujące elementy. Przeznaczony jest do spalania eko – groszku z domieszką miału do 50%.

3.3. Rodzaje paliw

Właściwy wybór typu i gatunku paliwa zapewnia:

1. bezawaryjną pracę podajnika i kotła,
2. wyższą sprawność pracy retorty i oszczędność paliwa rzędu do 15% w porównaniu do paliwa gorszej jakości,
3. ograniczenie emisji do atmosfery szkodliwych związków chemicznych.

Rodzaj stosowanych paliw zależy od konstrukcji i typu „palnika”, w których można spalać paliwa węglowe.

Stosowanie biopaliw typu: pelet, owies jest niezalecane.

Paliwa węglowe

Mogą być stosowane węgle o niewielkich lub średnich zdolnościach koksowania, jak typ 31 lub typ 32 o zawartości części lotnych powyżej 30%. Nie zaleca się stosować węgla typu 33 (koksujących) i typu 34 (silnie koksujących). Istotnym parametrem stosowanego paliwa jest jego wilgotność max. do 10%.

Stosowanie innych paliw, takich jak koks, antracyt, brykiety czy węgiel brunatny jest zabronione.

Każdy zastosowany typ węgla winien mieć wymaganą wartość opałową, wilgotność, granulację i uziarnienie i inne podane poniżej parametry.

Węgiel kamienny sortyment groszek energetyczny

Wartość opałowa: min. 26000kJ/kg

Granulację: poniżej 25 mm

Maksymalna ilość miału: 15%

Wilgotność maksymalna: do 10%

Zawartość popiołu: do 4 – 8%

Temperatura stapiania się popiołu (punkt płynięcia): nie mniej niż 1200 °C – 1250°C

UWAGA:

Węgle zawierające ponad 15% miału i ponad 10% wilgoci są zabronione.

Węgiel kamienny sortyment miał

Wartość opałowa: min. 24000kJ/kg

Uziarnienie: 0 – 30 mm

Wilgotność maksymalna: do 10%

Zawartość popiołu: do 4 – 12%

Spiekalność; RI do 20

Zawartość ziaren poniżej 0,5 mm: do 10%

Temperatura stapiania się popiołu (punkt płynięcia): nie mniej niż 1200°C – 1250°C

UWAGA:

Węgłe zawierające ponad 10% wilgoci są zabronione.

3.4. Dobór podajnika do kotła

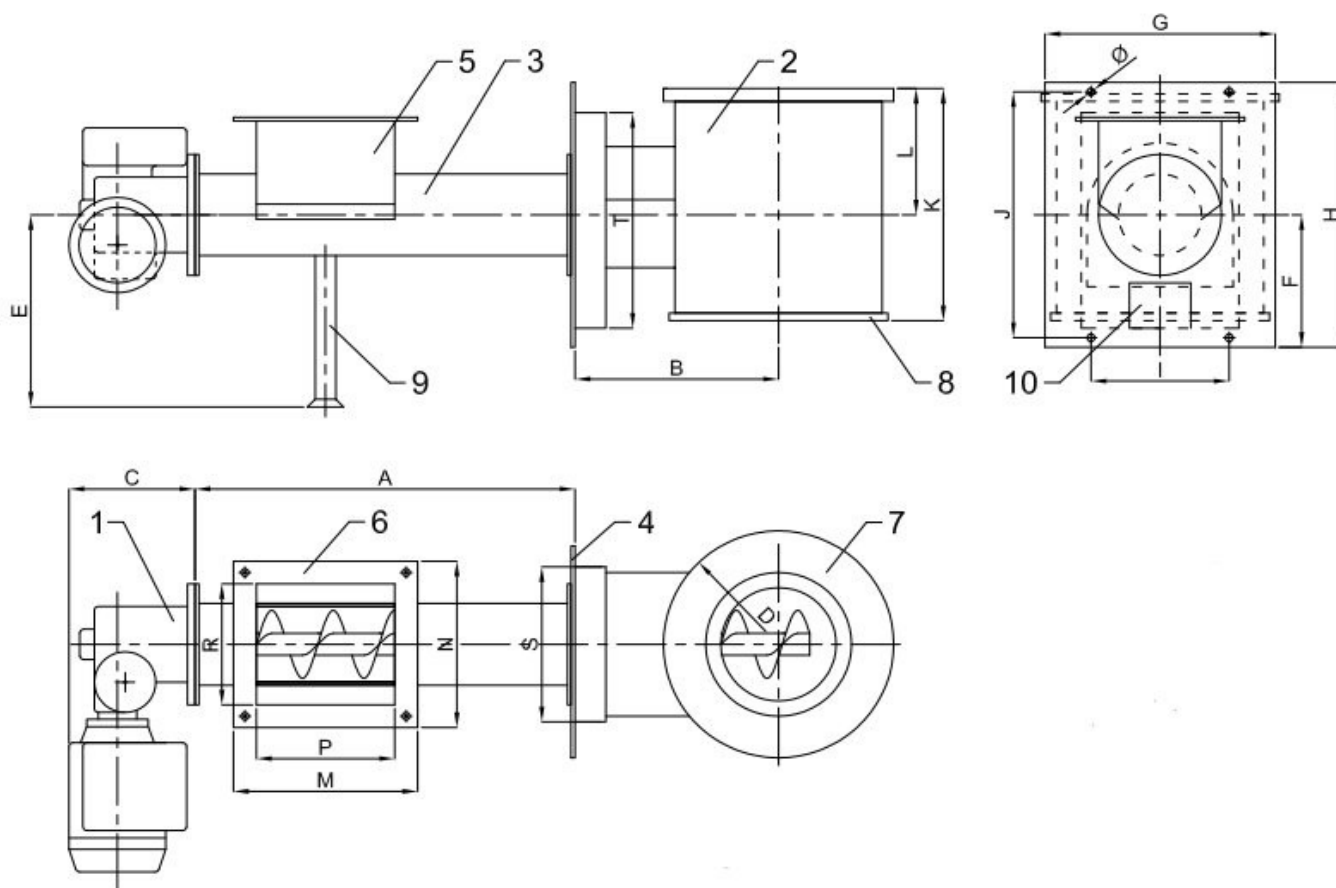
Dobór mocy „**Palnika**” do kotła jest bardzo ważnym i istotnym zagadnieniem ponieważ decyduje o znamionowej mocy kotła. Podstawowa zasada prawidłowego doboru jest uwzględnienie sprawności kotła – dlatego moc palnika powinna wynosić ok. 10 – 20% więcej od zakładanej mocy znamionowej kotła.

Również bardzo ważnym elementem jest jakość i ilość podawanego paliwa, co jest związane z wydajnością „**Palnika**”, aby zapewnił odpowiednią ilość paliwa dla uzyskania wymaganej mocy cieplnej. W przypadku, gdy jakość paliwa jest wątpliwa należy również przewidzieć pewien zapas mocy.

UWAGA: Producent „Palnika” nie odpowiada za prawidłowy jego dobór do kotła.

3.5. Typy i dane techniczne

Podajnik ślimakowy – PALNIK „AR”



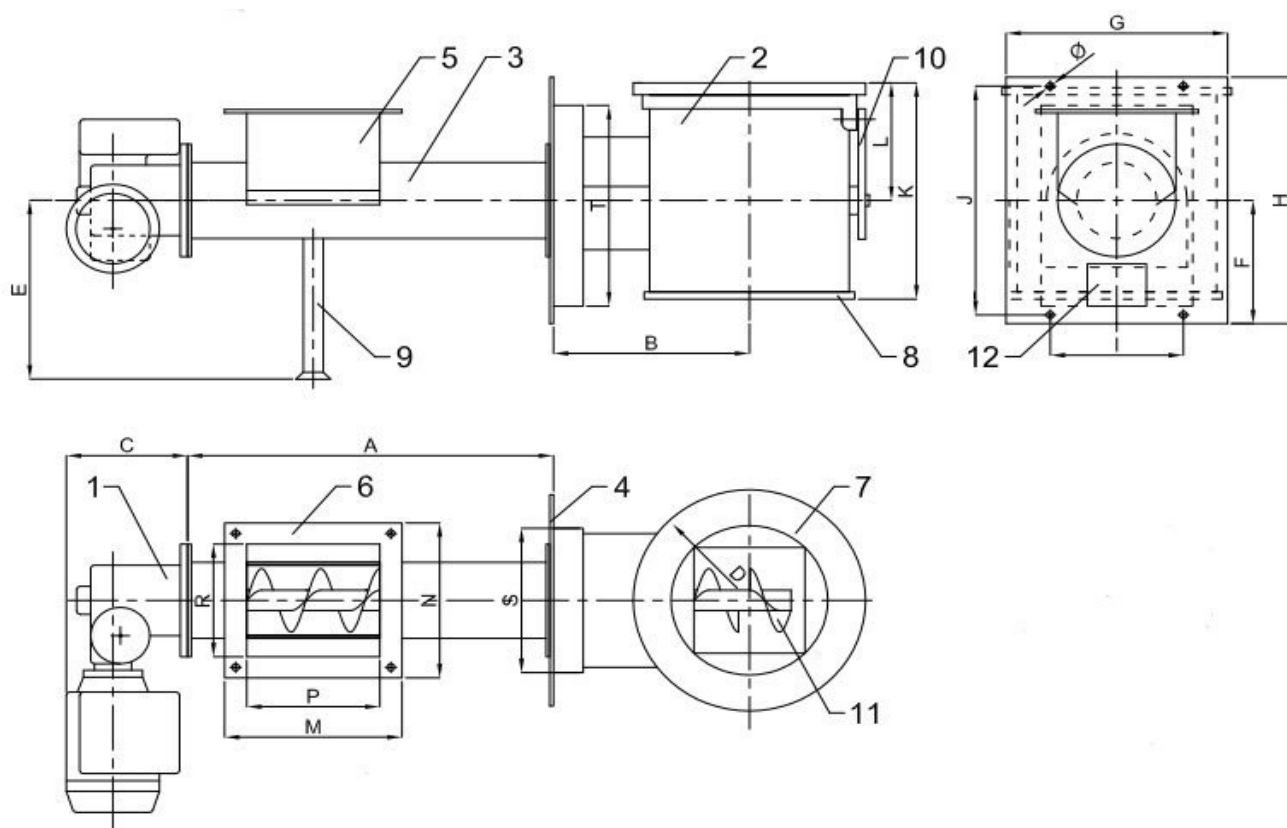
- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| 1. Motoreduktor, | 6. Kołnierz zasobnika, |
| 2. Głowica retorty, | 7. Płyta palnika, |
| 3. Podajnik ślimakowy, | 8. Pokrywa głowicy, |
| 4. Płyta montażowa palnika, | 9. Podpora, |
| 5. Lej zasypowy, | 10. Otwór wentylatora. |

PALNIK „AR” - wymiary gabarytowe [mm]

Moc [kW]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	Ø
19	495	235	164	235	250	175	250	350	180	325	280	150	240	220	170	130	205	285	10
25	495	235	164	260	250	175	250	350	180	325	280	150	240	220	170	130	205	285	10
38	495	265	164	300	250	175	300	350	180	325	307	167	240	220	170	130	205	285	10
50	495	265	164	300	250	175	300	350	180	325	307	167	240	220	170	130	205	285	10
75	695	335	164	400	250	220	360	360	230	335	307	185	240	220	170	130	205	285	12

Podane wymiary mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistych. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

Podajnik ślimakowy – PALNIK „AR+”



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Motoreduktor, 2. Głowica retorty, 3. Podajnik ślimakowy, 4. Płyta montażowa palnika, 5. Lej zasypowy, 6. Kołnierz zasobnika, | <ol style="list-style-type: none"> 7. Płyta palnika – obrotowa, 8. Pokrywa głowicy, 9. Podpora, 10. Napęd płyty, 11. Spirala lewoskrętna, 12. Otwór wentylatora. |
|--|--|

PALNIK „AR+” - wymiary gabarytowe [mm]

Moc [kW]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R	S	T	Ø
19	495	235	164	235	250	155	250	350	180	325	310	150	240	220	170	130	205	285	10
25	495	235	164	260	250	155	250	350	180	325	310	150	240	220	170	130	205	285	10
38	495	265	164	300	250	165	300	350	180	325	330	167	240	220	170	130	205	285	10
50	495	265	164	300	250	165	300	350	180	325	330	167	240	220	170	130	205	285	10
75	680	330	164	450	250	225	360	360	230	335	360	170	240	220	170	130	205	285	12
100	680	500	164	500	250	270	410	410	385	338	410	205	240	220	170	130	235	340	12

Podane wymiary mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistych. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcyjnych.

Wymiar „C” - zgodnie z wymiarem typu przekładni

Wymiar „E” - regulowany ± 20 mm

4. Montaż

„Palnik” wraz z kotłem należy montować w kotłowni dobrze wentylowanej (przewiewnej), zgodnie z obowiązującymi przepisami. Montażu palnika w kotle powinna dokonać osoba posiadająca niezbędne umiejętności i znająca postanowienia niniejszej instrukcji.

Do obudowy „Palnika” przyspawany jest kołnierz mocujący (płyta montażowa), który powinien być przykręcony do kotła i zabezpieczony przed wydostaniem się gazów z procesu spalania oraz uszczelniony szczeliwem odpornym na wysoką temperaturę.

„Palnik” powinien być zamontowany z dużą starannością i dokładnością. Zasobnik należy wypoziomować i ustawić stabilnie na podłożu. Nad głowicą retorty zamontować deflektor w odpowiedniej odległości (ok. 200 – 250 mm), aby spełniał swoje zadanie.

W przypadku dostarczenia palnika w elementach należy łączyć elementy starannie uszczelnić żaroodpornym silikonem lub żaroodporną uszczelką o odporności min. 1500 °C

Wszelkie prace elektryczne i podłączeniowe sterowania oraz innego wyposażenia i osprzętu, należy wykonać według załączonych instrukcji tych urządzeń.

4.1. Montaż urządzenia przed eksploatacją

„Palnik” przeznaczony jest do zmontowania na stałe w komorze paleniskowej kotła lub wymiennika ciepła i stanowi jego integralną część.

Miejsce montażu kotła, a przede wszystkim usytuowanie podajnika powinno zapewniać swobodny dostęp w zakresie obsługi, konserwacji, naprawy i demontażu. Montaż nie wymaga stosowania specjalnych narzędzi.

Transport, przenoszenie oraz czynności montażowe powinny być przeprowadzane bezpiecznie z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i wymagań BHP.

4.2. Próby wstępne

Przed pierwszym wstępnym uruchomieniem „Palnika” należy sprawdzić stan połączeń z kotłem, osłon lub zabudowy mechanizmu napędowego, zabezpieczeń mechanicznych, termicznych i elektrycznych, stan izolacji oraz skuteczność zerowania, zawartość zasobnika paliwa.

Pierwszego uruchomienia dokonuje instalator C.O. oraz elektryk. W celu uruchomienia, należy podłączyć zasilanie do sieci. Następnie należy sprawdzić działanie motoreduktora – załączanie

i wyłączanie układu. Po tym sprawdzeniu można włączyć podajnik.

Urządzenie na próbach winno pracować luzem przez ok. 5 – 10 minut. Podajnik ze względu na konstrukcję i specyfik działania powinien pracować bez drgań, zgrzytów i nadmiernego hałasu. Jeżeli taka sytuacja wystąpi to należy wykonać czynności sprawdzające i ustalić przyczynę, a ewentualne nieprawidłowości skorygować.

5. Eksploatacja

Obsługa eksploatacyjna „**Palnika**” nie wymaga udziału wyspecjalizowanego operatora, który byłby na stałe oddelegowany tylko do tego typu czynności. Podstawowe czynności eksploatacyjne może wykonać przeszkolona obsługa posiadająca podstawowe i sprawdzone wiadomości w zakresie obsługi tego typu urządzeń.

Producent nie przeprowadza rozruchu i uruchomienia „Palnika”. Zaleca się, aby uruchomienia dokonał uprawniony instalator kotła.

Zwrócić uwagę na stan techniczny zabudowy lub zastosowanych osłon stałych dla układu przenoszenia napędu w celu ochrony osób przed zagrożeniami powodowanymi przez napęd.

Obudowy lub osłony powodują, że w przypadku gdy mimo podjętych środków ostrożności wystąpiło pęknięcie, rozerwanie lub ewentualnie urwane to części lub ich odłamki pozostają wewnątrz urządzenia nie powodując bezpośredniego zagrożenia.

„**Palnik**” wykonany jest z materiałów niepalnych, odpornych na wysokie temperatury. Elementy głowicy palnika (retorty) wykonane są z żeliwa lub stali żaroodpornej. Ewentualne przeciążenie i przegrzanie silnika jest wyeliminowane i zabezpieczone przez zastosowanie bezpiecznika mechanicznego lub dodatkowo elektrycznie w sterowniku.

Przy eksploatacji palnika istnieje potencjalne ryzyko zapylenia związane przez ewentualnie wydobywające się pyły z zasobnika paliwa. Z tego względu należy zadbać przede wszystkim o szczelność zamknięcia pokrywy i konserwację uszczelek i zatrzasków.

Jeżeli w czasie załadunku suchego i pylistego paliwa do zasobnika, zapylenie stwarza potencjalne zagrożenie wybuchem, to w takich przypadkach należy lekko zwilżyć paliwo (np. miał węglowy, eko – groszek), a w przypadku innych paliw w sytuacjach koniecznych zastosować system odpowiednich czujników i sygnalizacji zapylenia. Jeżeli w czasie załadunku suchego i pylistego paliwa do zasobnika, zapylenie jest duże i może stwarzać potencjalne, minimalne zagrożenie wybuchem, to w takich przypadkach należy lekko zwilżyć paliwo (np. miał węglowy, eko – groszek), a w przypadku

innych paliw w sytuacjach koniecznych zastosować zamknięty system zasypu paliwa do zasobnika (np. przenośniki ślimakowe, transport pneumatyczny) lub w sytuacjach koniecznych zastosować system odpowiednich czujników i sygnalizacji zapalenia.

Przy zastosowaniu się do w/w zaleceń praktycznie zagrożenie wybuchem nie istnieje.

W czasie wyładowań atmosferycznych urządzenie należy wyłączyć lub zastosować układ ochronny przed skutkami wyładowań atmosferycznych odprowadzający powstałe ładunki do ziemi.

Ze względu na przeznaczenie i specyfikę pracy podajnika wyeliminowanie hałasu w samym źródle jest niemożliwe, jednak ze względu na krótką i cykliczną pracę podajnika generalnie tego rodzaju hałas nie stwarza zagrożenia.

Obowiązki obsługi i odpowiedzialność za bezpieczeństwo ponosi użytkownik, który powinien spełnić wszystkie wymagania podane w DTR.

W przypadku uszkodzenia zabudowy osłon napędu lub demontażu praca urządzenia jest zabroniona.

Podczas uruchamiania i eksploatacji zespołu podającego zabrania się wkładania rąk oraz innych przedmiotów w okolice pracującego ślimaka.

5.1. Zasady prawidłowego użytkowania

Paliwo podawane do głowicy „**Palnika**” nie powinno zawierać zanieczyszczeń mechanicznych, takich jak np. gwoździe, śruby, kamienie, kawałki drewna, drutu, sznurka, worka itp. Aby temu zapobiec oraz uniknąć awarii i przestojów „**Palnika**” należy wzrokowo ocenić stan zanieczyszczenia, a zbędne i niebezpieczne w/w przedmioty usunąć z paliwa, a następnie przesortowane paliwo wsypać do zasobnika. W przeciwnym wypadku zachodzą mogą awarie prowadzące do częstego zrywania zawlecзки lub klina bezpieczeństwa.

Sprawdzić ustawienie i położenie wszystkich wyłączników i nastaw sterownika, które powinny być wyzerowane. Po przeprowadzeniu w/w czynności mając tak przygotowany „**Palnik**” do pracy załączyć sterownik do sieci.

W celu uruchomienia „Palnika” należy dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi sterownika w celu zrozumienia specyfiki jego działania i ściśle postępować zgodnie z podanymi zasadami użytkowania.

Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo obsługi i eksploatację urządzenia powinna dokonać instruktażu i przeszkolenia obsługi za pisemnym potwierdzeniem. Osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo obsługi i eksploatację urządzenia powinna dopilnować i sprawdzić zapoznanie się

obsługi z DTR.

Po zakończeniu pracy (np. po sezonie grzewczym) należy odłączyć sterownik od sieci przez wyjęcie wtyczki oraz czyścić i zakonserwować wszystkie elementy „**Palnika**”.

Rozpalanie

1. Przed rozpoczęciem rozpalania, po zasypaniu zbiornika opałem, należy włączyć podawanie ręczne (funkcja w mikroprocesorowym regulatorze) w celu dostarczenia opału do głowicy palnika na odpowiednią wysokość.
2. Następnie należy położyć podpałkę lub tradycyjnie drewno i papier, podpalić i włączyć dmuchawę.
3. Oczekać do momentu uzyskania żaru w palniku, a następnie uruchomić sterownik w cyklu pracy automatycznej i ustawić żadaną temperaturę na kotle.
4. Ustawić parametry sterownika w cyklu automatycznym, czas podawania paliwa, przerwy między podaniami w cyklu rozruchowym i roboczym, wg instrukcji sterowania mikroprocesora oraz temperaturę pracy kotła.
5. Czas podawania paliwa ustawić tak, aby do następnego podania paliwa poprzednia porcja paliwa była prawie spalona i była podtrzymana ciągłość płomienia. Zasada ustawienia podania paliwa jest taka, aby paliwo nie spadło z palnika i nie cofał się ogień do żmijki.
6. W czasie rozpalania nie dopuścić do spadania paliwa z palnika i zasypania komory popielnikowej kotła, co może spowodować zgaszenie ognia lub jego szybkie spalanie i gwałtowny wzrost temperatury kotła.
7. Należy również właściwie dobrać ilość potrzebnego do spalania powietrza poprzez ustawienie pracy wentylatora. Nadmierna ilość powietrza lub jego niedobór może powodować przygasanie płomienia w palniku i trudność w osiągnięciu zadanej temperatury. Wentylator ustawić tak, aby płomień był ciągły i wypełniał równomiernie powierzchnie głowicy retorty.
8. Okresowo kontrolować parametry ustawienia podajnika i palnika oraz proces spalania w palenisku kotła. W celu obserwacji płomienia należy minimalnie otworzyć (uchylić) drzwi paleniska. Obserwacji należy dokonywać przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności.

Wygazenie palnika

Po sezonie grzewczym lub w razie dłuższej przerwy należy usunąć opał ze zbiornika i podajnika ślimakowego (np. włączając w sterowniku podawanie ręczne). Należy starannie wyczyścić głowicę

palnika, komorę napowietrzającą.

Po tych czynnościach wyłączyć sterownik i przystąpić do ewentualnych prac naprawczych i konserwacyjnych.

5.2. Konserwacja i regulacja

Konstrukcja „AR”, „AR+” umożliwia bezpieczny dostęp do wszystkich miejsc, gdzie niezbędna jest interwencja w trakcie obsługi, regulacji i konserwacji.

Wszelkie czynności serwisowe w zakresie regulacji, konserwacji, napraw, czyszczenia itp. należy wykonać przy wyłączonym urządzeniu podczas postoju.

Instalacja elektryczna wyposażona jest w system sterowania umożliwiający odłączenie od źródła energii w sposób widoczny dla obsługi (wyjęcie wtyczki z gniazda).

5.3. Instrukcja czynności obsługowych

Od terminowego i dokładnego wykonywania wszystkich powyżej opisanych czynności obsługowych zależy wieloletnia i bezawaryjna praca.

Do czynności obsługowych, a szczególnie czyszczenia i konserwacji służą otwory wyczystce z pokrywami, które znajdują się pod spodem obudowy palnika. W przypadku wykonania czynności obsługowych należy zdemontować elementy głowicy.

Podajnik wymaga wykonywania przez operatora następujących czynności obsługowych:

1. Obsługi codziennej:

- a) Polegającej na wzrokowej kontroli stanu podstawowych elementów podajnika, instalacji elektrycznej, czujników itp.
- b) Co kilka dni wyłączyć na krótką chwilę „**Palnik**” i sprawdzić elementy napędu, bezpiecznik mechaniczny i termiczny, wentylator.

2. Przeglądów okresowych:

- a) Wykonywanych w odstępie 1 – 2 miesięcy, w ramach przeglądu okresowego użytkownik powinien sprawdzić stan techniczny osłon ochronnych, wyczystek i połączeń śrubowych, po dokręcać poluzowane nakrętki i śruby, a uszkodzone wymienić na nowe.

- b) Czyścić powierzchnie wewnętrzne podajnika i zasobnika, głowicy oraz komorę powietrza z tkwiących w nim zanieczyszczeń i resztek zalegającego paliwa, popiołu, nagaru, żużla. Czyścić za pomocą szczotki lub przedmuchać sprężonym powietrzem.

3. Przeglądu rocznego, który powinien obejmować:

- a) Demontaż wszystkich rozłącznych „**Palnika**”, sprawdzenie i wymianę zużytych na nowe oraz uzupełnieniu zniszczonych powłok malarskich – usunięcie rdzy, pomalowanie farbą podkładową na metal oraz nawierzchniową, konserwację instalacji elektrycznej bezwzględnie zlecić elektrykowi z uprawnieniami.

Przy wszystkich czynnościach obsługowych wymagających ingerencji w napęd podajnika i zdjęcie osłon, wyczystek lub pokryw należy bezwzględnie wyłączyć sterownik (wyjęcie wtyczki z gniazda).

Wymagania dotyczące obsługi i konserwacji: motoreduktora, wentylatora, sterownika innego wyposażenia podają DTR tych urządzeń.

5.4. Wymiana bezpiecznika

W przypadku zablokowania podajnika (unieruchomienie ślimaka) w celu zabezpieczenia motoreduktora przed przeciążeniem nastąpi zerwanie bezpiecznika mechanicznego, który stanowi metalowy kołek lub zawlecza o odpowiedniej średnicy umieszczony w układzie przeniesienia napędu. W takiej sytuacji należy zlokalizować miejsce i przyczynę blokady i ją usunąć (np. niepożądany przedmiot w dozowniku paliwa), a następnie usunąć ewentualne pozostałości starego i zamontować nowy dostarczony przez producenta bezpiecznik.

Producent dostarcza kilka dodatkowych bezpieczników. Stosowanie innego rodzaju bezpieczników jest zabronione.

6. Nieprawidłowości w działaniu

Nieprawidłowości w działaniu mogą być pochodzenia głównie mechanicznego lub elektrycznego oraz jakości i rodzaju paliwa dlatego poniżej podano objawy wadliwej pracy oraz sposoby ich usuwania.

Objawy wadliwej pracy	Usterki i sposoby ich usuwania
Przepalenie bezpieczników lub odłączenie zasilania. Przy powtórnymprzepaleniu bezpieczników (odłączeniu zasilania) wezwać elektryka z uprawnieniami.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić czy układ napędowy nie uległ zatarciu, jeżeli tak – usunąć przyczynę. • Sprawdzić czy wartości znamionowe bezpieczników są zgodne z wymogami, jeżeli nie – wymienić. • Sprawdzić czy nie ma przebicia fazy do masy, znaleźć przyczynę i usunąć usterkę (wezwać elektryka z uprawnieniami).
Brak podawania paliwa.	<ul style="list-style-type: none"> • Brak paliwa w zasobniku – sprawdzić i uzupełnić. • Duży nagar i blokada wyjścia z podajnika na płycie głowicy – sprawdzić i usu
Ślimak podajnika nie obraca się lub z oporami.	<ul style="list-style-type: none"> • Do dozownika paliwa dostały się inne przedmioty – usunąć, • Zerwany bezpiecznik mechaniczny – wymienić, • Zbyt duża granulacja paliwa – sprawdzić, zastosować odpowiednie paliwo.
Mała wydajność podajnika.	<ul style="list-style-type: none"> • Krótki czas podawania paliwa – skorygować czas podawania i przerwy paliwa na sterowniku, • Duża wilgotność paliwa – sprawdzić, zastosować odpowiednie paliwo.
Ogień cofa się w stronę podajnika. W zasobniku pojawia się dym.	<ul style="list-style-type: none"> • Brak dopływu świeżego powietrza do kotłowni – sprawdzić wentylację, • Zanieczyszczone kanały spalinowe kotła – wyczyścić, • Zanieczyszczona komora powietrzna – wyczyścić, • Niski ciąg kominowy – sprawdzić, niesprawności usunąć.
Kocioł nie osiąga żądanej temperatury.	<ul style="list-style-type: none"> • Niska wartość opałowa paliwa – sprawdzić jakość paliwa, zastosować właściwe, • Awaria dmuchawy lub przysłona na niej jest za mało otwarta – sprawdzić, naprawić – skorygować, • Opał jest zbyt mokry lub złej jakości – sprawdzić, zastosować właściwy, • Złe nastawy na sterowniku – wyregulować i ustawić czas „PRZERWY I PODAWANIA PODAJNIKA” tak, aby opał był częściej podawany,
Do popielnika spada nie całkowicie spalone paliwo	<ul style="list-style-type: none"> • Złe nastawy na sterowniku – wyregulować i ustawić czas „PRZERWY I PODAWANIA PODAJNIKA” tak, aby opał był rzadziej podawany, • Zbyt mała ilość podawanego powietrza – sprawdzić nastawy dmuchawy – skorygować.
Silne drgania silnika i przekładni nadmiernie nagrzewanie się łożysk.	<ul style="list-style-type: none"> • Uszkodzona część łożyska – sprawdzić pracę, w razie uszkodzenia wymienić, • Brak smaru – uzupełnić.
Grzanie się przekładni motoreduktora.	<ul style="list-style-type: none"> • Brak, wyciek oleju – sprawdzić i uzupełnić.

7. Ochrona środowiska

Podajnik został wykonany z materiałów neutralnych dla środowiska. Po wyeksploatowaniu i zużyciu urządzenia należy dokonać demontażu i kasacji postępując zgodnie z pkt. 9.

7.1. Hałas

Dla podajnika dokonano emisji hałasu zgodnie z wymaganiami w zakresie n/w parametrów, które spełniają wymagania norm w tym zakresie:

- poziom emitowanego ciśnienia akustycznego,
- szczytową chwilową wartość ciśnienia akustycznego,
- poziom mocy akustycznej maszyny.

8. Ochrona przeciwpożarowa

W miejscu eksploatacji „**Palnika**” z kotłem powinna znajdować się łatwo dostępne ujęcie wody oraz gaśnica umożliwiająca gaszenie pożaru instalacji elektrycznych pod napięciem. W pobliżu „**Palnika**” nie magazynować paliwa i materiałów palnych – zachować bezpieczne odległości (nim. – 1,5 m) w razie konieczności wykonać wygrozdzenia lub osłony z materiałów niepalnych. Zlecić kominiarzowi czyszczenie przewodu kominowego (co 2 – 3 miesiące) w celu usunięcia sadzy i wyeliminowanie zagrożenia zapalenia się jej.

Bezwzględnie zabrania się eksploatacji „Palnika” w kotle z otwartymi drzwiczkami paleniskowymi, zasypowymi i otworami wyczystnymi kotła.

9. Demontaż i eksploatacja

Przy demontażu i kasacji zachować ostrożność

1. Demontaż poszczególnych elementów „**Palnika**” z uwagi na prostotę jego konstrukcji, nie wymaga specjalnego opisu.
2. Części zużyte metalowe należy złomować. Kable elektryczne i elementy gumowe i z tworzyw sztucznych składować zgodnie z wymaganiami w tym zakresie, a następnie

przekazać do punktów zajmujących się utylizacją.

3. Zużyte elementy mechaniczne nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz szczególnego zagrożenia dla człowieka. Części metalowe nieprzydatne lub nie nadające się do dalszego wykorzystania należy dostarczyć do punktu skupu złomu.

10. Instrukcja BHP i P – poż.

Eksploatując podajnik użytkownik zobowiązany jest do bezwzględnego przestrzegania niżej wymienionych zasad bezpieczeństwa w celu wyeliminowania lub ograniczenia do minimum ryzyka szczątkowego.

1. Eksploatować podajnik zgodnie z jego przeznaczeniem.
2. Obsługa i konserwacja może być wykonywana wyłącznie przez pracownika pełnoletniego, przeszkolonego i zapoznanego z niniejszą instrukcją obsługi. Do obsługi i prac konserwacyjno – remontowych ubierać się w odpowiednią odzież ochronną.
3. Należy trwale odłączyć dopływ prądu przez wyjęcie wtyczki z gniazda zasilania w następujących przypadkach:
 - a) oczyszczania zasobnika,
 - b) przeglądu, naprawy lub konserwacji instalacji elektrycznej,
 - c) wykonywania czynności przeglądowe – konserwacyjne,
 - d) w innych przypadkach, kiedy pozostawienie włączonego zasilania może spowodować porażenie obsługi.
4. Sprawdzić dokładnie czy w masie paliwa nie znajdują się kamienie, kawałki drewna, sznurki itp.,
5. Zapewnić, aby urządzenia elektryczne były w czasie pracy sprawne i zabezpieczone przed ewentualnymi iskrzeniami i zwarciami. W przypadku powstania iskrzeń należy natychmiast wyłączyć sterownik, odłączyć go od sieci elektrycznej oraz usunąć uszkodzenie wywołujące iskrzenie. Izolacja przewodu nie może być uszkodzona.
6. Pamiętać, że w pomieszczeniu, w którym pracuje kocioł z podajnikiem powinien znajdować się komplet narzędzi przeciwpożarowych, łącznie z gaśnicą pianową lub śniegową.
7. Systematycznie zgodnie z obowiązującymi przepisami należy dokonywać pomiarów skuteczności zerowania.
8. Wykonywanie wszelkich napraw, przeglądów i konserwacji instalacji elektrycznej należy zlecić elektrykowi z uprawnieniami do tego typu czynności.

W każdym przypadku dotyczącym montażu, demontażu, eksploatacji, konserwacji i napraw podajnika i kotła oraz innych wymaganych czynności ściśle przestrzegać zasad BHP.

11. Ryzyko szczałkowe

Mimo, że producent bierze odpowiedzialność za konstrukcję i oznakowanie podajnika w celu eliminacji zagrożeń podczas pracy, jak również podczas obsługi i konserwacji, to jednak pewne elementy ryzyka są nie do uniknięcia. Ryzyko szczałkowe wynika z błędnego lub niewłaściwego zachowania się obsługującego maszynę.

Przy ocenie i przedstawianiu ryzyka szczałkowego podajnik traktuje się jako maszynę, którą do momentu uruchomienia produkcji zaprojektowano i wykonano według obecnego stanu techniki zgodnie z uznana praktyką inżynierską.

Największe niebezpieczeństwo występuje przy wykonywaniu następujących zabronionych czynności:

1. używanie podajnika do innych celów niż opisane w DTR,
2. obsługi podajnika przez osoby niepełnoletnie, jak również nie zapoznane z DTR, z instrukcją obsługi urządzeń wyposażenia i nie przeszkolone w zakresie BHP,
3. pozostawienie maszyny w czasie pracy bez nadzoru i obsługi,
4. obsługi przez osoby będące pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających,
5. dokonywanie samowolnie jakichkolwiek przeróbek, a przede wszystkim napraw instalacji elektrycznej,
6. wkładanie i wyjmowanie wtyczki z gniazda mokrymi rękoma lub przy włączonym wyłączniku głównym przed gniazdem – w przypadku napięcia 400V,
7. zdejmowanie obudowy lub osłon bezpieczeństwa, gdy silnik jest w ruchu,
8. eksploatacja urządzenia z niesprawnym zabezpieczeniem termicznym i niewłaściwym bezpiecznikiem mechanicznym,
9. włączanie sterownika do sieci w przypadku uszkodzenia instalacji elektrycznej lub gniazda,
10. wykonywanie czynności związanych z obsługą i regulacją podajnika przy włączonym silniku.

Ryzyko szczałkowe istnieje w przypadku niedostosowania się do wyszczególnionych zaleceń i wskazówek:

1. uważne czytanie i dokładne zapoznanie się z DTR podajnika i instrukcji obsługi urządzeń

- wyposażenia przez osoby obsługujące podajnik,
2. zakaz dokonywania samowolnie jakichkolwiek przeróbek i napraw instalacji elektrycznej,
 3. wykonywanie wszelkich napraw instalacji elektrycznej wyłącznie przez uprawnionego elektryka,
 4. zakaz wkładania rąk w niebezpieczne i zabronione miejsca oraz obsługa urządzeń elektrycznych mokrymi rękoma,
 5. przed przystąpieniem do eksploatacji podajnika i po przeprowadzonych naprawach elektrycznych sprawdzanie skuteczności zerowania gniazd,
 6. zabezpieczenie maszyny przed dostępem dzieci i osób trzecich.

12. Warunki gwarancji i karta gwarancyjna

Warunki gwarancji

1. Producent gwarantuje trwałość i sprawne działanie urządzenia, jeżeli będą ściśle przestrzegane warunki określone w niniejszej DTR, a w szczególności w zakresie parametrów paliwa, komina, sposobu eksploatacji kotła, zastosowania zaworu mieszającego oraz odpowiedniej konserwacji.
2. Gwarancja stanowi zobowiązanie Producenta kotła do nieodpłatnego usunięcia wad fizycznych w okresie jej trwania, wynikających z wad wykonawczych lub materiałowych.
3. Samodzielne zespoły, w które wyposażony jest kocioł, np. regulator, wentylator, motoreduktor, posiadają własne karty gwarancyjne i określone warunki gwarancji.
4. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w ciągu:
 - a) 14 dni od daty zgłoszenia, jeżeli usunięcie wady nie wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych przedmiotu umowy,
 - b) 30 dni od daty dokonania zgłoszenia, jeżeli usunięcie wady wymaga wymiany elementów konstrukcyjnych.
5. Zgłoszenie reklamacyjne powinno być dokonane natychmiast po stwierdzeniu wystąpienia wady fizycznej, jednak nie później niż 12 dni od dnia stwierdzenia wady. Zgłoszenie może nastąpić faksem lub pisemnie.
6. Reklamacje należy składać u sprzedawcy.
7. Zgłaszając reklamację należy podać typ i wielkość kotła, datę zakupu, swój dokładny adres i numer telefonu, a także opis uszkodzenia lub wadliwego działania.
8. W przypadku reklamowania nieprawidłowego spalania w kotle, zasmolenia, wydobywania się dymu przez drzwiczki obsługowe – do zgłoszenia reklamacyjnego należy dołączyć kserokopię ekspertyzy kominiarskiej stwierdzającej spełnienie przez przewód kominowy wszystkich wymagań wymienionych w Instrukcji obsługi dla określonej wielkości kotła, oraz dane dotyczące własności fizyko – chemicznych spalonego paliwa deklarowane przez jego dostawcę.
9. Koszty reklamacji nieuzasadnionej pokrywa reklamujący.
10. Z gwarancji wyłączone są przypadki uszkodzeń losowych (powódź, pożar, wyładowania atmosferyczne itp.).
11. Wybór sposobu usunięcia wady należy do Producenta (naprawa, wymiana określonych części, wymiana całego wyrobu).
12. Urządzenie należy starannie wyczyścić przed przyjazdem serwisu.
13. Producent zastrzega sobie, że w szczególnych przypadkach może zażądać dostarczenia

uszkodzonej części do miejsca zakupu lub do siedziby producenta. W takim przypadku termin naprawy gwarancyjnej biegnie od chwili dostarczenia elementu.

14. Gwarancje przedłuża się o czas usuwania wady.
15. Warunkiem uznania reklamacji jest ściśle stosowanie się do postanowień Instrukcji obsługi i montażu oraz przywołanych w niej norm – prawnie obowiązujących w Polsce.
16. Zwłoka w dokonaniu naprawy nie zachodzi, jeżeli gwarant lub jego przedstawiciel będzie gotowy do usunięcia wady w ustalonym z Kupującym terminie i nie będzie mógł dokonać naprawy z przyczyn niezależnych od gwaranta (np. brak odpowiedniego dostępu do kotłowni, brak energii elektrycznej lub wody).
17. W przypadku, gdy Kupujący dwukrotnie nie umożliwi dokonania naprawy, mimo gotowości Gwaranta do jej wykonania, uważa się, że Kupujący zrezygnował z roszczenia zawartego w zgłoszeniu reklamacyjnym.
18. Reklamacja uznana nie będzie w przypadku:
 - a) wadliwej instalacji kotła C.O., w tym brak zaworu mieszającego,
 - b) niewłaściwej eksploatacji, braku starannego okresowego czyszczenia, niewłaściwego przechowywania, nieumiejętnej konserwacji niezgodnej z zaleceniami DTR
 - c) zastosowania układu zamkniętego niespełniającego wymaganych norm i przepisów prawnych obowiązujących w kraju przeznaczenia dotyczących zabezpieczenia urządzeń ogrzewań wodnych,
 - d) samowolnych przeróbek i napraw przez użytkownika lub inne osoby nieupoważnione przez Producenta,
 - e) braku potwierdzenia przez firmę instalującą kocioł na karcie gwarancyjnej, że kocioł został zainstalowany zgodnie z instrukcją obsługi i montażu i przywołanymi w niej normami oraz, że po zainstalowaniu kotła została przeprowadzona próba szczelności przy ciśnieniu 4 bar przez przynajmniej 10 minut,
 - f) innych przyczyn nie wynikających z winy Producenta.
19. Reklamacji nie podlegają uszkodzenia powstałe:
 - a) w czasie własnego transportu odbiorcy,
 - b) w czasie przemieszczania i ustawiania kotła,
 - c) w czasie prac instalatorskich,
 - d) w wyniku wadliwej eksploatacji.
20. Naprawom gwarancyjnym nie podlegają: śruby, śruby ebonitowe, nakrętki, uszczelki, zatrzaski przy zbiorniku, zabezpieczenia wpustowe (kliny), płyty ceramiczne, wkłady szamotowe, sznury uszczelniające, drzwiczki żarowe, ruszt, kondensator rozruchowy, ślimak, osłony gumowe przy

szufladzie, a także min. czynności związane z wymianą wyżej wymienionych części, np. klina, ślimaka, osłon gumowych, kondensatora.

21. Zgłaszający reklamację jest zobowiązany do zwrotu kosztów wezwania serwisu w przypadku:
 - a) uszkodzenia kotła i naprawy uszkodzenia z winy użytkownika,
 - b) wezwania serwisu dla wykonania czynności nie podlegających gwarancji np.: korygowanie parametrów sterownika w zależności od rodzaju paliwa, wymiana bezpiecznika, czy wymiana zabezpieczeń mechanicznych (np. zawleczki) w kotłach podajnikowych, brak możliwości dokonania naprawy z powodów niezależnych od serwisu jak np.: brak zasilania elektrycznego w instalacji kotła, brak paliwa, nieszczelna instalacja c.o., niewłaściwy lub uszkodzony przewód kominowy,
 - a) trudności w uruchomieniu i eksploatacji kotła z powodu niewłaściwej jakości paliwa (kaloryczność, granulacja ilość żużla) lub niezgodnego z DTR sposobu palenia.
22. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowy dobór urządzenia do wielkości ogrzewanych pomieszczeń.
23. Reklamacja bez Karty Gwarancyjnej z pieczęcią, datą i podpisem sprzedawcy uznana nie będzie.
24. Przy składaniu reklamacji producent ma prawo zażądać kserokopii Karty Gwarancyjnej.
25. Załatwienie reklamacji winno być potwierdzone protokołem.
26. Gwarancja obejmuje terytorium Polski.
27. Niniejsza gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.
28. Ewentualne spory wynikające z warunków gwarancji poddaje się właściwości sądu siedziby Producenta.

KARTA GWARANCYJNA NR.....

1. Nazwa wyrobu: **Zespół podający paliwo stałe typ**

Moc.....kW. Nr fabryczny:

Nr faktury i data wystawienia.....

2. Gwarancji udziela się, licząc od daty zakupu na: m-cy

3. Reklamację należy składać na adres:

.....
.....

.....
Data, pieczęć i podpis producenta

.....
Data, pieczęć i podpis sprzedawcy

4. Stwierdzam, że kocioł j.w.:

a) został zamontowany i uruchomiony zgodnie z instrukcją obsługi i montażu, przywołanymi w niej normami oraz udzielono instruktażu,

b) została przeprowadzona próba szczelności przy ciśnieniu 4 bar przez okres 10 minut.

.....
Data, pieczęć, czytelny podpis firmy, która zamontowała kocioł

.....
pieczęćka, logo firmy

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

.....
Nazwa firmy

Podpisując się na niniejszym dokumencie deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że wyrób:
Podajnik ślimakowy na eko – groszek „PALNIK AR”
Podajnik ślimakowy z obrotowym rusztem na eko – groszek i miał „PALNIK AR+”
wyprodukowany przez naszą firmę:

TYP -

NR FABRYCZNY -

ROK BUDOWY -

do którego odnosi się przedmiotowa deklaracja spełnia wymagania poniższych dyrektyw UE i norm:

2006/42/WE - **Maszyny (MD)**

2006/95/WE - **Niskie napięcie (LVD)**

2004/108/WE - **Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC)**

Maszyny. Bezpieczeństwo:

PN-EN 12100-1:2005

PN-EN 12100-2:2005

PN-EN 1050:1999

PN-EN 954-1:2001

Na wyrób naniesiono oznakowanie „CE”

Właściciel firmy

Oferujemy:

- Kotły wodno – stalowe centralnego ogrzewania
 - z podajnikiem ślimakowym opalane Eko-groszkiem i miałem
 - z podajnikiem szufladowym opalane miałem i Eko-groszkiem
 - opalane miałem ze sterowanym procesem palenia
 - opalane węglem, mieszankami węgla i mialu oraz węglem brunatnym
- Akcesoria do kotłów
 - podajnik na Eko-groszek
 - podajnik na miał
 - ślimaki do podajników
 - zbiorniki na opał
- Maszyny rolnicze
 - płuczka do warzyw i ziemniaków
 - sadzarki do ziemniaków podkiełkowanych
 - sadzarki do miskanta energetycznego
 - wydrążarka do nasion ogórka polnego ***NOWOŚĆ !!***
- Akcesoria rolnicze
 - workownice do kombajnów

Nasze wyroby posiadają:

- Certyfikaty ekologiczne
- Certyfikaty zgodności wg kryterium efektywności energetycznej

Zapewniamy:

- Krótkie terminy dostaw
- Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny
- Doradztwo techniczne
- Wysoką jakość
- Atrakcyjne ceny