



Palnik na pellets

INSTRUKCJA OBSŁUGI



www.pellax.pl

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	5
1.1. Transport	5
1.2. Przechowywanie.....	5
1.3. Kontrola dostawy palnika	6
1.4. Wolna przestrzeń wokół palnika	6
2. OPIS PRODUKTU.....	7
2.1. Konstrukcja palnika	7
2.1.1. Pellas®X Mini.....	7
2.1.2. Pellas®X	8
2.1.3. Pellas®X Big	9
2.2. Wymagania jakościowe paliwa pellets	10
2.3. Dane techniczne palnika.....	11
2.4. Systemy bezpieczeństwa palnika	14
2.5. Dane techniczne sterownika, opis funkcji i nastawy palnika	14
3. Instalacja	15
3.1. Komin.....	15
3.2. Kocioł / piec.....	15
3.3. Zasobnik na paliwo.....	18
3.4. Podajnik ślimakowy	19
3.5. Zabezpieczenie STB.....	20
3.6. Czujnik temperatury kotła	20
4. Montaż palnika i podajnika	21
5. Podłączenia dodatkowe.....	25
5.1. Podłączenie palnika do istniejącego termostatu kotła	25
5.2. Podłączenie pompy kotłowej CO	25
6. Eksploatacja i przepisy bezpieczeństwa	26
6.1. Eksploatacja	26
6.2. Przepisy bezpieczeństwa dotyczące instalacji i eksploatacji palnika	28
6.3. Gwarancja	29
7. Serwis urządzeń	30
7.1. Fotokomórka	30
7.2. Wymiana elektrycznego zapalnika	30
7.3. Czyszczenie rury podajnika.....	31
7.4. Czyszczenie palnika	31
8. Przyczyny nieprawidłowej pracy	32

9. Schematy elektryczne	33
10. Karta gwarancyjna	34
11. Raport odbiorczy	35
12. Spis rysunków	36

1. Informacje ogólne

Dokładnie zapoznaj się z tą instrukcją przed uruchomieniem palnika.

Palnik „Pellas®X” wymaga instalacji zgodnej z niniejszą instrukcją. Zastosowanie się do zaleceń zawartych w INSTRUKCJI będzie gwarancją bezpiecznego funkcjonowania i instalacji urządzenia.

Wszelkie wątpliwości i niejasności, co do stanu wyposażenia lub poszczególnych funkcji elementów palnika i jego wyposażenia należy zgłaszać do sprzedawcy, w celu uzyskania wyjaśnienia.

Instalacja palnika powinna być wykonana przez serwisanta autoryzowanego i przeszkolonego u Producenta.

Niewłaściwa instalacja może spowodować utratę gwarancji.

Każdy użytkownik urządzeń grzewczych kotłowych, powinien znać i wypełniać wszystkie związane z tym miejscowe przepisy prawne, zwłaszcza przed oddaniem instalacji grzewczej do eksploatacji, zgodnie z prawem budowlanym.

Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za niezgodne z obowiązującymi przepisami lokalnymi zainstalowanie urządzenia oraz za brak stosownych zezwoleń i protokołów.

1.1. Transport

Palnik typu Pellas®X jest pakowany w dwa kartony (palnik ze sterownikiem, flanszą montażową oraz podajnikiem). Urządzenie należy transportować w opakowaniach zgodnie z oznakowaniem na kartonie. W czasie transportu chronić przed niekorzystnymi warunkami środowiskowymi (śnieg, deszcz, kurz) oraz nie narażać na wstrząsy, uderzenia oraz chronić przed uszkodzeniem opakowań.

Ładunek i rozładunek należy przeprowadzać w sposób uniemożliwiający narażenie urządzenia na wstrząsy. Niewłaściwie prowadzony ładunek, rozładunek i transport (rzucanie, gwałtowne przesuwanie, przysięganie wyrobami o dużej masie) może być przyczyną uszkodzenia produktu.

W przypadku uszkodzenia opakowań lub produktu, należy poddać urządzenie kontroli ruchowej. W przypadku stwierdzenia niewłaściwej pracy wentylatora lub silnika podajnika (głośna praca, ocieranie), ewentualnie innych usterek np. elektroniki (zanik znaków na ekranie wyświetlacza ciekłokrystalicznego) należy palnik przesłać do serwisu w celu usunięcia wad. **Przesyłki dostarczane przez firmy spedycyjne należy sprawdzać przy kurierze w momencie odbioru i w razie stwierdzenia niezgodności sporządzić protokół.**

1.2. Przechowywanie

Palnik Pellas®X należy przechowywać w warunkach środowiskowych zgodnych z poniższymi zaleceniami:

- Pomieszczenia suche i przewiewne, wolne od substancji takich jak gazy, płyny i opary żrące, tłuste opary, które są szkodliwe dla palnika. Nie wolno przechowywać palnika i podajnika w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, środki chemiczne itp.
- Temperatura przechowywania najlepiej od +5°C do +40°C. Wilgotność względna nie powinna przekraczać 70%.

- Podczas składowania, urządzenie, nie może mieć bezpośredniej styczności z podłożem. Palnik Pellas®X do ostatecznego montażu należy przechowywać w kartonie lub na palecie. Urządzenia można składować i transportować maksymalnie w dwóch warstwach.
- W przypadku przechowywania palnika ponad 2 lata od daty produkcji lub w warunkach środowiskowych niezgodnych z powyższym zapisem, przed zamontowaniem należy go poddać próbie uruchomienia przez autoryzowanego serwisanta. Na dowód potwierdzenia właściwej jakości i bezpieczeństwa palnika, powyższe badanie zostanie udokumentowane przez serwisanta w karcie gwarancyjnej.

1.3. Kontrola dostawy palnika

Przed przystąpieniem do czynności montażowych sprawdź: stan opakowania, upewnij się czy nie ma na nim widocznych uszkodzeń oraz czy dostawa jest kompletna i nie zniszczona. Ewentualne zastrzeżenia i problemy zgłoś natychmiast dostawcy, który odpowiada za ubezpieczenie towaru.

1.4. Wolna przestrzeń wokół palnika

Zadbaj stosując się do lokalnych przepisów bezpieczeństwa dotyczących urządzeń grzewczych kotłowych o wolną przestrzeń przynajmniej 0,8 m wokół kotła. Zapewnij miejsce dla serwisu palnika.

Kotłownia powinna być czysta, sucha i dobrze wentylowana. Nawiew powietrza do kotłowni powinien być przynajmniej w takiej samej ilości jak wywiew spalin przez komin.



UWAGA! W celu zmniejszenia ryzyka powstania pożaru nie wolno przechowywać materiałów łatwo palnych w pobliżu palnika (min. odległość 0,5 m).

2. OPIS PRODUKTU

Pellas[®]X to marka pod którą od 2001 roku produkowane są palniki na biomase. Produkty te charakteryzują się płynną regulacją ustawień pozwalającą na zastosowanie w każdym typie pieca lub kotła grzewczego, a jeśli wymiana palnika ma miejsce w starym kotle to nie ma konieczności wprowadzania zmian w dotychczasowej instalacji. Rozpalanie, podtrzymywanie ognia po osiągnięciu zadanej temperatury i podawanie paliwa odbywa się automatycznie.

Unikatowe rozwiązania zastosowane w palnikach Pellas[®]X to opatentowana technologia spalania nadciśnieniowego, która likwiduje problem cofania się płomienia, opatentowany system mieszania paliwa w komorze paleniskowej, który wydłuża czas bezobsługowej pracy, oraz dostępna we wszystkich jednostkach szerokopasmowa sonda lambda, która poprawia proces spalania i powoduje mniejsze zużycie paliwa.

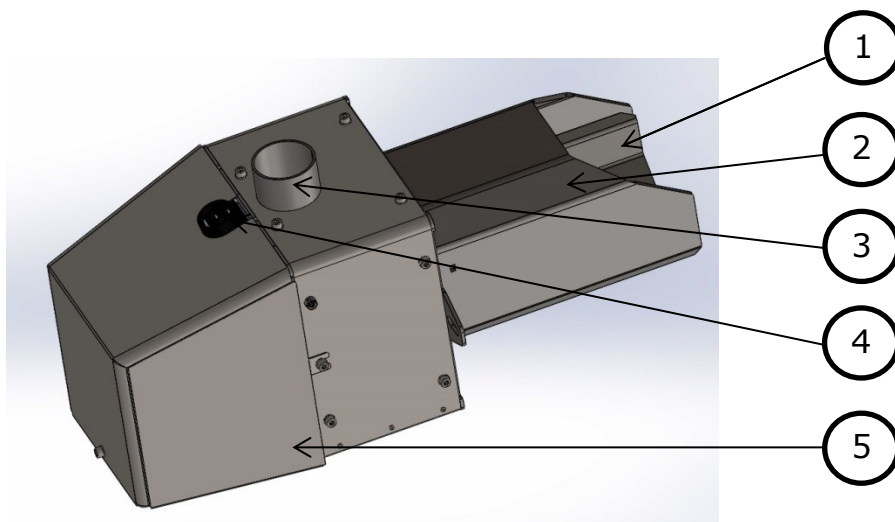
Palniki Pellas[®]X są stosowane zarówno w gospodarstwach domowych, piekarniach, hotelach, zakładach użyteczności publicznej, szkołach jak i w halach produkcyjnych czy magazynowych. Wykonane są one z kwasoodpornej stali oraz wyposażone w najlepszej jakości części na rynku. Produkt, którym Państwo dysponują to najwyższej jakości i najbardziej zaawansowany technologicznie palnik dostępny na rynku.

2.1. Konstrukcja palnika

Palniki Pellas[®]X dzielimy na 3 grupy:

1. Pellas[®]X Mini
2. Pellas[®]X
3. Pellas[®]X Big

2.1.1. Pellas[®]X Mini



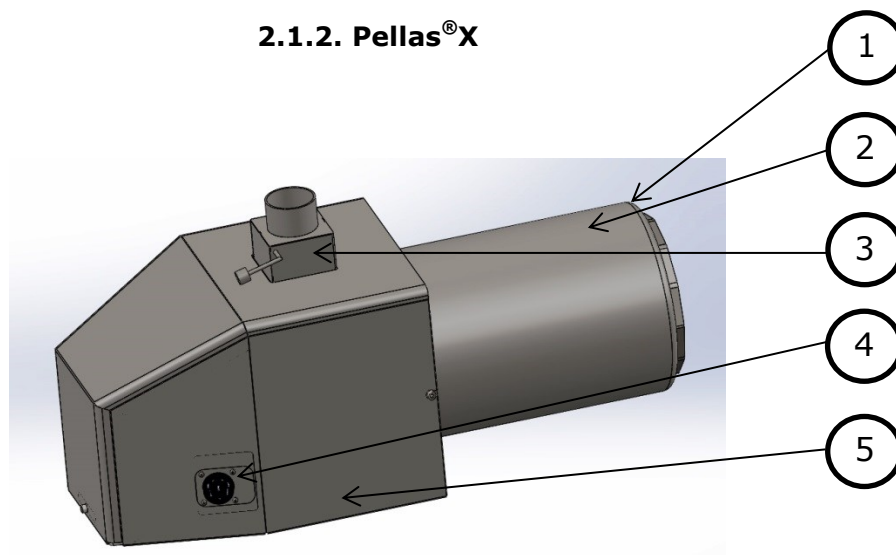
Rys. 1. Budowa palnika Pellas[®]X Mini.

Palnik Pellas[®]X zbudowany jest z dwóch części: wewnętrznej będącej komorą spalania (1) i części zewnętrznej osłoniętej obudową z blachy stalowej (5). Pod obudową mieści się komora nadmuchiwa z grzałką do rozpalania paliwa, wentylator, gniazdo połączeń elektrycznych i elektronika. Gniazdo wielożłacz (4) umieszczone jest na górze palnika, do którego wpinamy wtyczkę sterownika. W górnej części obudowy znajduje się rura zasypowa (3), do której podłącza się rurę łączącą palnik z podajnikiem paliwa. Obudowa palnika nie mająca elementów wystających, ostrych, nie stanowi zagrożenia dla ludzkiego zdrowia. Temperatura obudowy w czasie pracy palnika nie powinna przekraczać 50°C.

Komora spalania wykonana jest z dwóch części:

- Wyjmowanego paleniska ze stali żaroodpornej z otworami nawiewu powietrza do paleniska zakończonego od wewnątrz ścianą z otworami nawiewnymi, otworem na grzałkę rozpalającą paliwo, otworem na czujnik płomienia oraz z rurą wewnętrzną, w której znajduje się spirala podająca paliwo do paleniska.
- Części osłonowej (2) z blachy nierdzewnej spełniającej rolę płaszcza, tworzącego przestrzeń do swobodnego przepływu powietrza pomiędzy paleniskiem, które jest chłodzone i dotleniane.

2.1.2. Pellas®X



Rys. 2. Budowa palnika Pellas®X.

Palnik Pellas®X zbudowany jest z dwóch części: rury wewnętrznej będącej komorą spalania (1) i części zewnętrznej osłoniętej obudową z blachy stalowej (5). Pod obudową mieści się komora nadmuchowa z grzałką do rozpalania paliwa i wentylatorem, gniazda połączeń elektrycznych i elektronika. Po prawej stronie palnika wystaje gniazdo wielozłącza (4), do którego wpinamy wtyczkę sterownika. W górnej części obudowy znajduje się kominiek zasypowy z zaporą (3). Do kominka podłącza się rurę łączącą palnik z podajnikiem paliwa. Obudowa palnika nie mająca elementów wystających, ostrych, nie stanowi zagrożenia dla ludzkiego zdrowia. Temperatura obudowy w czasie pracy palnika nie powinna przekraczać 50°C.

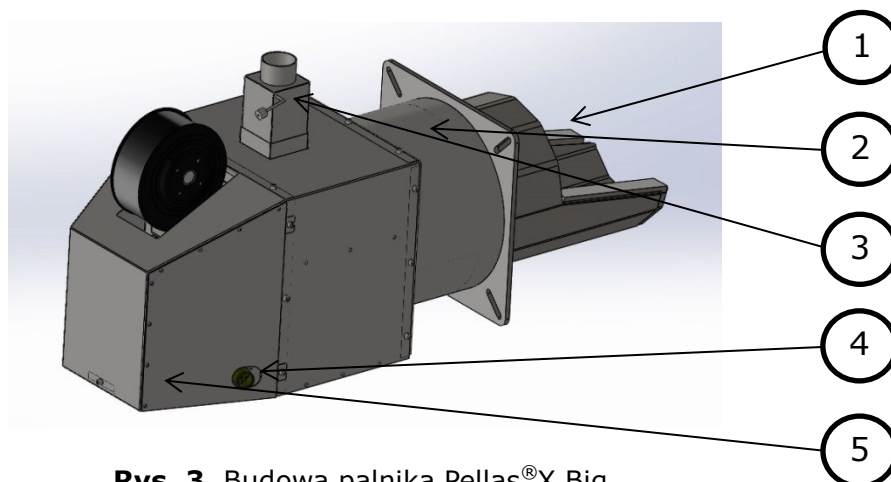
Komora spalania wykonana jest z dwóch rur:

- Rura wewnętrzna paleniskowa ze stali żaroodpornej z otworami nawiewu powietrza do paleniska zakończona od wewnątrz ścianą z otworami nawiewnymi, otworem na grzałkę rozpalającą paliwo, otworem na czujnik płomienia oraz z rurą wewnętrzną, w której znajduje się spirala podająca paliwo do paleniska.
- Rura zewnętrzna osłonowa (2) z blachy nierdzewnej spełnia rolę płaszcza, tworzącego przestrzeń do swobodnego przepływu powietrza między rurami, które chłodzi i dotlenia palenisko.

Komin zasypowy montuje się do prostokątnego otworu w górnej części komory palnika. W kominie zainstalowana jest stalowa zaporą z przeciwwagą. Zaporą zapobiega cofnięciu się płomienia do podajnika.

Ważne jest, aby przeciwwaga nie była w żaden sposób zablokowana.

2.1.3. Pellas®X Big



Rys. 3. Budowa palnika Pellas®X Big.

Palnik Pellas®X zbudowany jest z dwóch części: wewnętrznej będącej komorą spalania (1) i części zewnętrznej osłoniętej obudową z blachy stalowej (5). Pod obudową mieści się komora nadmuchowa z grzałką do rozpalania paliwa i wentylatorem, gniazda połączeń elektrycznych i elektronika. Po prawej stronie palnika wystaje gniazdo wielozłącza (4), do którego wpinamy wtyczkę sterownika. W górnej części obudowy znajduje się kominiek zasypowy z zaporą (3). Do kominka podłącza się rurę łączącą palnik z podajnikiem paliwa. Obudowa palnika nie mająca elementów wystających, ostrych nie stanowi zagrożenia dla ludzkiego zdrowia. Temperatura obudowy w czasie pracy palnika nie powinna przekraczać 50°C.

Komora spalania wykonana jest z dwóch części:

- Wyjmowanego paleniska ze stali żaroodpornej z otworami nawiewu powietrza do paleniska zakończonego od wewnątrz ścianą z otworami nawiewnymi, otworem na grzałkę rozpalającą paliwo, otworem na czujnik płomienia oraz z rurą wewnętrzną, w której znajduje się spirala podająca paliwo do paleniska.
- Części osłonowej (2) z blachy nierdzewnej spełniającej rolę płaszcza, tworzącego przestrzeń do swobodnego przepływu powietrza pomiędzy paleniskiem, które jest chłodzone i dotleniane.

Komin zasypowy montuje się do prostokątnego otworu w górnej części komory palnika. W kominie zainstalowana jest stalowa zaporą z przeciwwagą. Zaporą zapobiega cofnięciu się płomienia do podajnika.

Ważne jest, aby przeciwwaga nie była w żaden sposób zablokowana.



UWAGA! Producent zastrzega sobie prawo wyłącznego dokonywania zmian konstrukcyjnych palnika i podajnika, jego oprogramowania i okablowania pod rygorem zwolnienia się w stosunku do nabywcy od wszelkiej odpowiedzialności.

2.2. Wymagania jakościowe paliwa pellets

W poniższej tabeli zawarte są poszczególne wymagania co do jakości paliwa pellets, stosowania paliwa spełniającego daną normę **DIN 51731** lub **DIN PLUS**, wydłuża bezawaryjność palnika.

Tabela 1. Wymagania jakościowe paliwa pellets.

Pellets drzewny kryteria jakości	Jednostki	NORMA	
		DIN plus	DIN 51731
Średnica	mm	$4 \leq d < 10(6)$	$4 \leq d < 10(6)$
Długość	mm	$5 \times D(3)$	< 50
Gęstość	kg/dm ³	1,12	$1,0 < \text{Gęstość} < 1,4$
Popiół	%	$< 0,5(1); (7)$	$< 1,50$
Wilgotność	%	< 10	< 12
Wilgotność przy dostawie	%	brak ustaleń	brak ustaleń
Wartość opałowa	MJ/kg	$> 18(1)$	$17,5 < HW < 19,5(2)$
Siarka	%	$< 0,04(1)$	$< 0,08$
Azot	%	$< 0,3(1)$	$< 0,3$
Chlor	%	$< 0,02(1)$	$< 0,03$
Obsypany pył	%	$< 2,3$	-
Dodatki ułatwiające prasowanie	%	$< 2(8)$	(4)
Temperatura topnienia popiołu	-	brak ustaleń	brak ustaleń
Arsen	mg/kg	$< 0,08$	$< 0,08$
Ołów	mg/kg	< 10	< 10
Kadm	mg/kg	$< 0,5$	$< 0,5$
Chrom	mg/kg	< 8	< 8
Miedź	mg/kg	< 5	< 5
Rtęć	mg/kg	$< 0,05$	$< 0,05$
Cynk	mg/kg	< 100	< 100
Halogeny	mg/kg	< 3	< 3
(1)	suchej masy		
(2)	Wolny od wody i popiołu		
(3)	Nie więcej niż 20% pellets może mieć długość do $7,5 \times$ średnica		
(4)	DIN zakazuje stosowania dodatków. Ten zakaz nie jest ważny dla małych systemów grzewczych		
(5)	W magazynie producenta		
(6)	Tolerancja w różnicach średnicy $\pm 10\%$		
(7)	Dopuszczona może być zawartość popiołu do 0,8%, jeśli jest ona naturalnie wyższa, specyficzna dla danego gatunku drewna		
(8)	Dopuszczone są tylko naturalne dodatki z biomasy		

2.3. Dane techniczne palnika

Najważniejsze właściwości Palnika Pellas®X:

Bezpieczeństwo

- Opatentowana technologia spalania nadciśnieniowego – brak zagrożenia cofnięcia płomienia
- Kontrola temperatury urządzenia
- Możliwość instalacji filtra pyłkowego
- Wbudowana zapora z przeciwwagą zapobiegająca cofnięciu płomienia

Niezawodność

- Opatentowany system mieszania paliwa w komorze paleniskowej - znacznie wydłuża czas bezobsługowej pracy
- Automatyczny start po zaniku napięcia - pamięć ostatnich ustawień
- Palenisko wykonane z najwyższej jakości stali żaroodpornej
- Wykonany z najlepszych materiałów przy użyciu najnowszych technologii

Nowoczesny system sterowania

- Automatyczna praca: rozpalanie, czyszczenie, kontrola płomienia
- Płynna (elektroniczna) regulacja mocy
- Możliwość kontroli procesu spalania przy użyciu szerokopasmowej sondy lambda (opcja)
- Niska emisja CO i CO₂
- Niski pobór prądu
- Niska bezwładność cieplna
- Wysoka sprawność spalania - do 99 % !
- W pełni kompatybilny z automatyką kotła olejowego i gazowego oraz pieca piekarniczego
- Czujnik płomienia, precyzyjnie wykrywający jego poziom

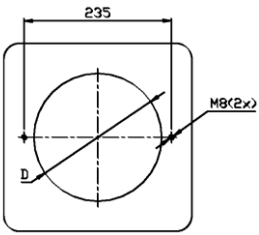
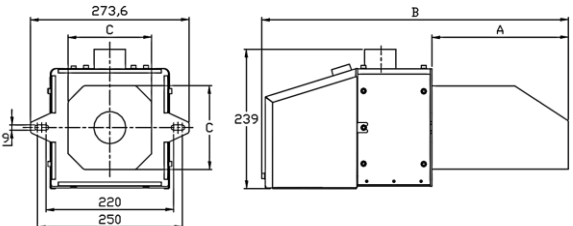
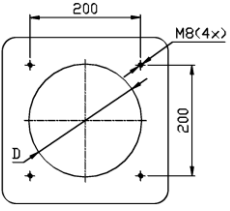
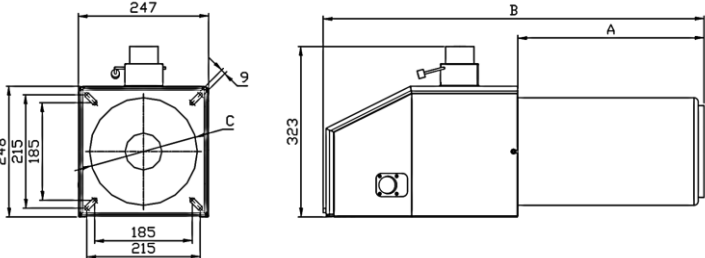
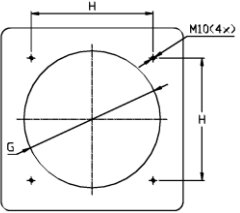
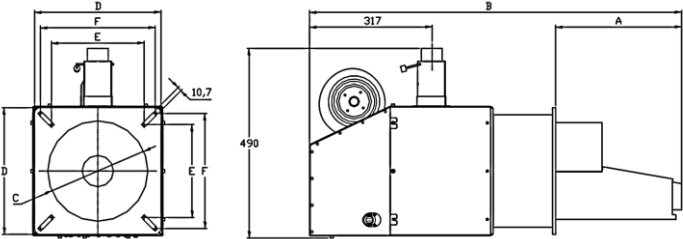
Tabela 2. Dane techniczne.

Typ:	Pellas®X Mini	Pellas®X Mini 35	Pellas®X 44	Pellas®X 70	Pellas®X 100	Pellas®X 150	Pellas®X 190	Pellas®X 260	Pellas®X 350
Moc:	5 - 26 kW	8 - 35 kW	10 - 44 kW	15 - 70 kW	30 - 100 kW	50 - 150 kW	65 - 190 kW	80 - 260 kW	100 - 350 kW
Zasilanie:	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz	230 V AC / 50Hz
Średni pobór mocy:	60 W	60 W	60 W	75 W	75 W	75 W	120 W	120 W	150 W
Waga:	11 kg	15 kg	19 kg	20 kg	25 kg	28 kg	55 kg	61 kg	80 kg
Długość podajnika:	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m	3 m	3 m	3 m
Paliwa:	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm	pellets6-8mm
	owies	owies	owies	owies	owies	owies	owies	owies	owies
	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka	sucha pestka
Sprawność spalania:	do 96 %	do 96 %	do 99 %	do 99 %	do 99 %	do 99 %	do 99 %	do 99 %	do 99 %
Sprawność w kotle:	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %	do 96 %
Regulacja mocy:	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Sonda lambda:	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK	TAK	TAK
Obsługa pompy CO:	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Obsługa pompy CWU:	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Czujnik temperatury pokojowej:	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)
Automatyka pogodowa:	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)
Obsługa kolektorów słonecznych (solarów):	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)	TAK (opcjonalnie)

Palnik Pellas®X posiada prostą i spójną budowę, charakteryzującą się łatwym montażem w drzwiczkach kotła. Poniżej w tabeli umieszczone zostały wymiary gabarytowe, jak również rysunki otworów montażowych dla poszczególnych typów palników. Rozróżniamy 3 grupy palników:

- Grupa Pellas®X Mini:
 - Pellas®X Mini
 - Pellas®X Mini 35
- Grupa Pellas®X:
 - Pellas®X 44
 - Pellas®X 70
 - Pellas®X 100
 - Pellas®X 150
- Grupa Pellas®X Big:
 - Pellas®X 190
 - Pellas®X 260
 - Pellas®X 350

Tabela 3. Wymiary Palników.

Typ palnika	Rys. otworów montażowych	Wymiary gabarytowe
Grupa Pellas®X Mini		
Pellas®X Mini	D - Ø155	A - 215 B - 508 C - 125
Pellas®X Mini 35	D - Ø173	A - 235 B - 529 C - 140
Grupa Pellas®X		
Pellas®X 44	D - Ø173	A - 250 B - 619 C - Ø169
Pellas®X 70	D - Ø173	A - 250 B - 619 C - Ø169
Pellas®X 100	D - Ø210	A - 285 B - 654 C - Ø204
Pellas®X 150	D - Ø225	A - 355 B - 718 C - Ø219
Grupa Pellas®X Big		
Pellas®X 190	G - Ø260 H - 268	A - 326 B - 963 C - Ø250 D - 327 E - 240 F - 297
Pellas®X 260	G - Ø270 H - 268	A - 356 B - 1022 C - Ø260 D - 327 E - 240 F - 297
Pellas®X 350	G - Ø310 H - 287	A - 356 B - 1057 C - Ø300 D - 357 E - 259 F - 316

2.4. Systemy bezpieczeństwa palnika

Palnik Pellas®X wyposażony jest w następujące systemy bezpieczeństwa, które skutecznie chronią użytkownika przed cofnięciem się płomienia. Do głównych zabezpieczeń należą:

1. **Czujnik temperatury palnika**

Czujnik po wykryciu temperatury powyżej 90°C, przechodzi z trybu pracy w tryb wygaszania, wyłączając podajnik zewnętrzny i ustawiając wentylator na 100% mocy.

2. **Opatentowana technologia spalania nadciśnieniowego**

Spalanie nadciśnieniowe opiera się na zjawisku fizycznym, powstałym w podajniku wewnętrznym palnika.

3. **Kominek zasypu paliwa**

W górnej części palnika umieszczony jest kominek zasypu, wyposażony w klapkę zaporową z przeciwwagą. W przypadku cofnięcia się płomienia klapka zamyka otwór wlotowy paliwa i jednocześnie odcina przedostanie się ognia do zbiornika paliwa.

4. **Giętka rura zasypowa**

Giętka rura zasypowa jest elastycznym łącznikiem pomiędzy podajnikiem zewnętrznym a samym palnikiem. Jej głównym zadaniem jest dostarczenie paliwa do palnika, dodatkowo pełni również funkcje zabezpieczenia przed cofnięciem się płomienia. Pod wpływem wysokiej temperatury rura zaczyna się odkształcać i rozwijać, co uniemożliwi dostarczanie paliwa do palnika.

2.5. Dane techniczne sterownika, opis funkcji i nastawy palnika

Patrz Instrukcja Obsługi sterownika.

3. Instalacja

3.1. Komin

Parametry komina powinny być dopasowane do wymogów urządzenia grzewczego, którego spaliny odprowadza komin. Komin może być ceramiczny lub stalowy. Komin powinien być czysty, a jego ciąg wystarczający dla palnika Pellas®X pracującego z urządzeniem grzewczym w zakresie ustawionej mocy. W przypadku braku odpowiedniego ciągu kominowego istnieje konieczność zainstalowania mechanicznego wyciągu spalin. Przed eksploatacją komin powinien być sprawdzony i odebrany przez uprawnionego kominiarza.

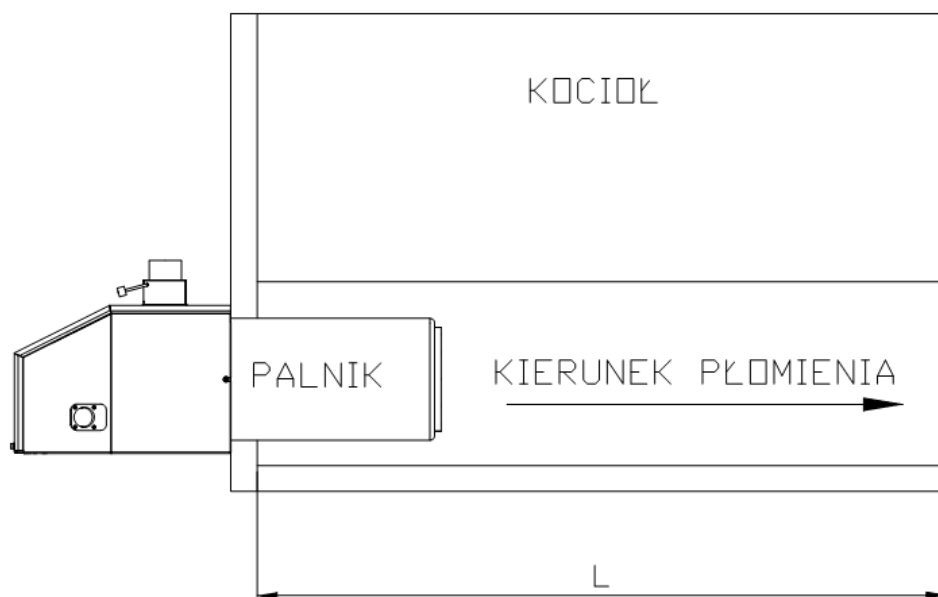
Należy pamiętać, że wysoki komin o dużej przepustowości spalin potrzebuje więcej ciepła a temperatura wnętrza komina nie powinna być mniejsza niż 80°C, 1m poniżej szczytu, aby uniknąć kondensacji na szczycie komina. Aby zmniejszyć przekrój wewnętrzny komina, można zainstalować rurę stalową o odpowiedniej średnicy. Wszelkich porad odnośnie przewodu kominowego należy zasięgnąć w firmie kominiarskiej. Silny wiatr, zbyt wysoki lub zbyt niski komin mają wpływ na stopień sprawności palnika i jego ustawienia. Zaleca się w takich przypadkach instalację stabilizatora ciągu kominowego, który przewentylowuje komin i pomaga w utrzymaniu stabilnego ciągu. Jeżeli komin będzie zbyt mały palnik może nie pracować prawidłowo, w tym wypadku istnieje konieczność zainstalowania mechanicznego wyciągu spalin.

Tabela 4. Minimalny ciąg kominowy.

TYP PALNIKA	MIN CIĄG KOMINOWY [Pa]
Pellas®X Mini	15
Pellas®X Mini 35	20
Pellas®X 44	25
Pellas®X 70	30
Pellas®X 100	30
Pellas®X 150	35
Pellas®X 190	35
Pellas®X 260	40
Pellas®X 350	40

3.2. Kocioł / piec

Palnik Pellas®X może być instalowany w większości kotłów o sprawności ok. 80%. Moc palnika do mocy kotła lub pieca musi być dobrana przez instalatora. Palnik najlepiej montować w drzwiczkach kotła, tuż nad rusztem, lub w ścianie bocznej, jeżeli jest to możliwe. Średnice otworów montażowych palnika Pellas®X podane są w tabeli 3. Długość rury w kotle jest regulowana przez instalatora, przy pomocy łącznika dystansowego – flanszy – podobnego jak w kotłach olejowych lub bezpośrednio do drzwiczek kotła za pomocą 4 śrub M8. Dzięki łącznikowi można regulować długość rury paleniskowej palnika w kotle. Jeżeli komora kotła będzie zbyt mała, palnik może pracować nieprawidłowo.



Rys. 4. Umieszczenie palnika z uwzględnieniem kierunku płomienia.

Tabela 5. Minimalne wymiary komory paleniskowej.

TYP PALNIKA	MINIMALNE WYMIARY KOMORY PALENISKOWEJ	
	MIN. KUBATURA KOMORY PALENISKOWEJ [m ³]	MIN DŁUGOŚĆ KOMORY PALENISKOWEJ L [mm]
Pellas [®] X Mini	0,023	400
Pellas [®] X Mini 35	0,030	520
Pellas [®] X 44	0,038	520
Pellas [®] X 70	0,070	790
Pellas [®] X 100	0,099	790
Pellas [®] X 150	0,119	995
Pellas [®] X 190	0,160	1200
Pellas [®] X 260	0,260	1200
Pellas [®] X 350	0,313	1400

Tabela 6. Przykładowe minimalne wymiary komory paleniskowej prostokątnej.

TYP PALNIKA	PRZYKŁADOWE MINIMALNE WYMIARY KOMORY PALENISKOWEJ PROSTOKĄTNEJ		
	SZEROKOŚĆ A [mm]	WYSOKOŚĆ H [mm]	MIN DŁUGOŚĆ KOMORY PALENISKOWEJ L [mm]
Pellas®X Mini	218	262	400
Pellas®X Mini 35	218	262	520
Pellas®X 44	273	327	520
Pellas®X 70	273	327	790
Pellas®X 100	324	388	790
Pellas®X 150	324	388	995
Pellas®X 190	324	388	1200
Pellas®X 260	417	500	1200
Pellas®X 350	417	500	1400

Tabela 7. Przykładowe minimalne wymiary komory paleniskowej walcowej.

TYP PALNIKA	PRZYKŁADOWE MINIMALNE WYMIARY KOMORY PALENISKOWEJ WALCOWEJ	
	MIN. ŚREDNICA KOMORY [mm]	MIN DŁUGOŚĆ KOMORY PALENISKOWEJ L [mm]
Pellas®X Mini	270	400
Pellas®X Mini 35	270	520
Pellas®X 44	337	520
Pellas®X 70	337	790
Pellas®X 100	400	790
Pellas®X 150	400	995
Pellas®X 190	400	1200
Pellas®X 260	515	1200
Pellas®X 350	515	1400

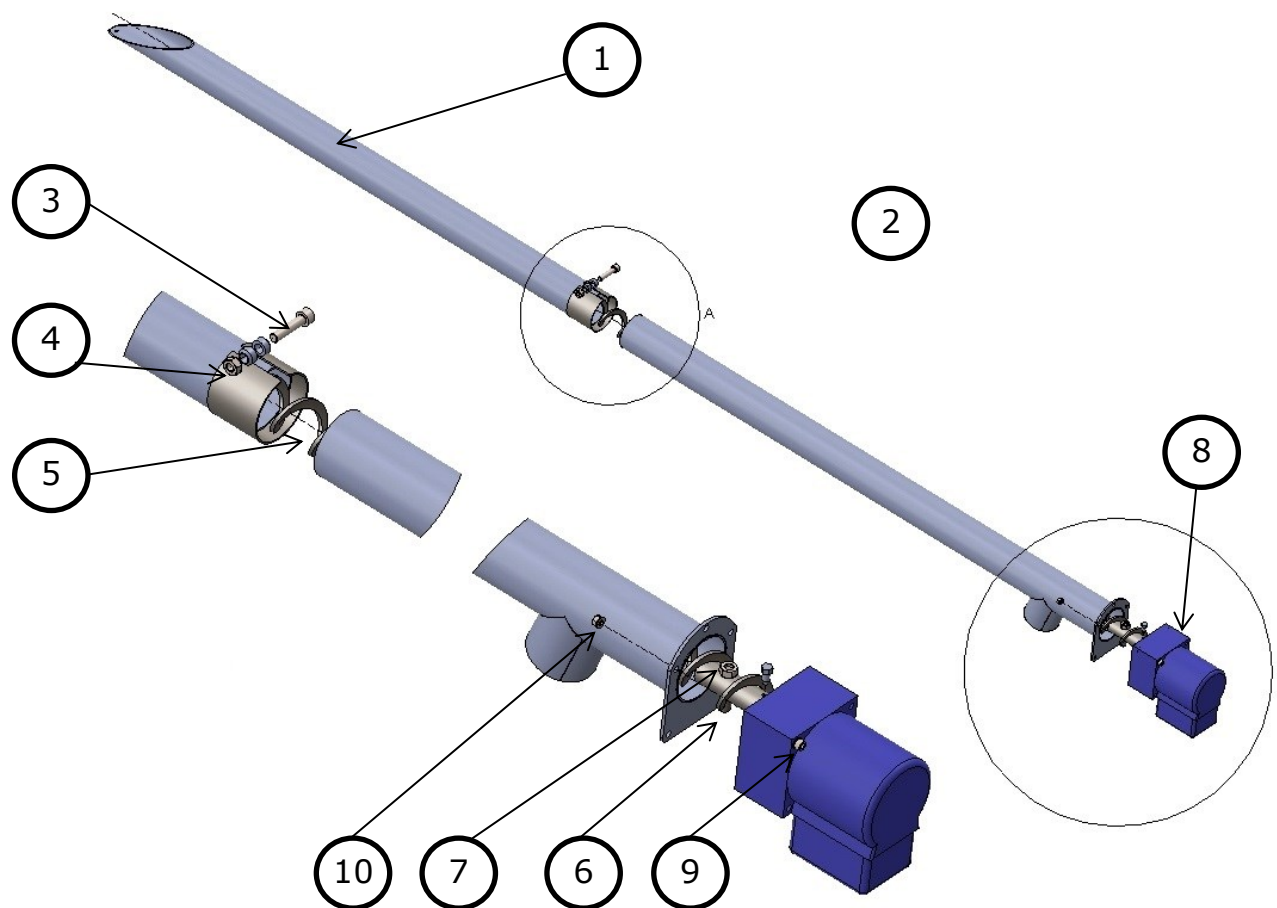
Tabela 6. Ciśnienia w komorze spalania.

TYP PALNIKA	CISNIENIA W KOMORZE SPALANIA [Pa]
Pellas®X Mini	10
Pellas®X Mini 35	15
Pellas®X 44	20
Pellas®X 70	25
Pellas®X 100	25
Pellas®X 150	30
Pellas®X 190	30
Pellas®X 260	35
Pellas®X 350	35

3.3. Zasobnik na paliwo

Zasobnik na paliwo może być wykonany z dowolnego materiału niepalnego np. blachy stalowej o dowolnej pojemności i powinien znajdować się w odpowiedniej odległości od palnika. Do zasobnika na paliwo w dolnej jego części montowany jest podajnik spiralny w rurze osłonowej. Nachylenie podajnika nie powinno być większe niż 45 ° w stosunku do podłoża. Zasobnik musi być przykryty od góry pokrywą, która zabezpiecza obrotową śrubę podajnika przed uszkodzeniem przez odpadki. Zabroniona jest jakakolwiek manipulacja na dnie zasobnika w czasie pracy podajnika, gdyż grozi to okaleczeniem ciała – palców ręki. Należy pamiętać o uzupełnianiu zasobnika paliwem typu pellets przed uruchomieniem palnika. Nigdy nie zasypuj zasobnika zwilgotniałym lub rozpadającym się paliwem. Może to spowodować utrudnienia w pracy palnika - blokadę podajnika.

3.4. Podajnik ślimakowy



Rys.5. Budowa podajnika.

Podajnik paliwa łączy zasobnik paliwa z palnikiem. Zbudowany jest z rur stalowych galwanizowanych lub stali nierdzewnej o średnicy 60mm lub 76mm i długości 2m lub 3m (jest to uzależnione od wielkości zakupionego palnika). Wewnątrz rury znajduje się spirala stalowa napędzana silnikiem elektrycznym 230V AC z przekładnią. Silnik podłącza się przy pomocy przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda znajdującego się na sterowniku palnika. Dolna część podajnika zamontowana jest w dolnej części zasobnika paliwa a górna poprzez miękką rurę z palnikiem.

Schemat krokowy montażu podajnika:

1. Połączyć obie rury(1) i (2) za pomocą śruby M8 (3) i nakrętki M8 (4);
2. Wkręcić spirale (5) na trzpień (6) i dokręcić za pomocą nakrętki (7);
3. Wsunąć spirale do wnętrza rury i za pomocą śrub (9) i nakrętek (10) skrócić przekładnie (8) z flanszą rury.

Dozowanie paliwa odbywa się automatycznie. Praca podajnika odbywa się cyklicznie i jest sterowana ze sterownika zewnętrznego. Podajnik należy ustawić pod kątem maksymalnym 45° w stosunku do podłoża. Giętka antystatyczna rura poliuretanowa musi być odsunięta od osi palnika o minimum 30 cm. W przypadku przegrzania się rury (cofnięcie płomienia) i jej stopieniu, pellets nie będzie wsypywał się do palnika. Brak paliwa spowoduje wygaszenie ognia. Zapobiega to rozprzestrzenieniu się ognia na zbiornik paliwa i powstaniu pożaru w kotłowni.

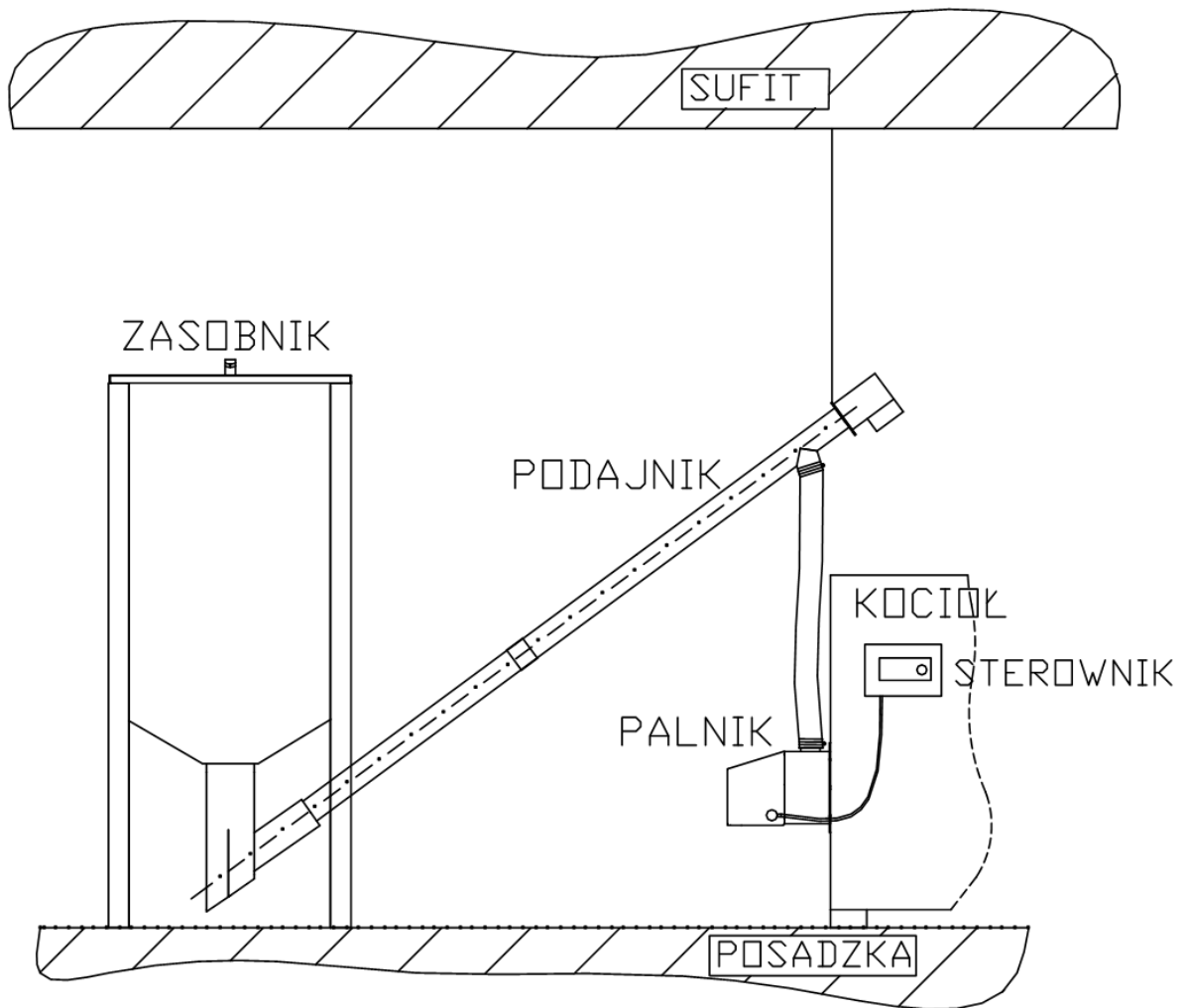
3.5. Zabezpieczenie STB

W przypadku gdy piec lub kocioł nie posiada własnego zabezpieczenia STB do zestawu dodaje się termostat kapilarny zatrzaskowy. Czujnik kapilarny należy na stałe zamontować w płaszczu wodnym kotła. Po przekroczeniu krytycznej (95°C) temperatury kotła następuje odcięcie zasilania palnika. W przypadku ponownego uruchomienia palnika należy zresetować wyłącznik na obudowie, przedtem sprawdzić przyczynę wyłączenia spowodowanego przegrzaniem kotła, poddać ją ocenie i podjąć odpowiednie postępowanie w celu usunięcia przyczyny.

3.6. Czujnik temperatury kotła

Palnik jest dostarczany razem z czujnikiem temperatury kotła. Jego zadaniem jest kontrola procesów rozpalania i wygaszania palnika. ***Nie dotyczy wersji palników przeznaczonych do pieców piekarniczych.***

4. Montaż palnika i podajnika



Rys. 6. Schemat instalacji kotłowni.

Palnik i podajnik dostarczane są w stanie gotowym do zamontowania. Pakowane są w pudła kartonowe, które należy ostrożnie rozpakować.

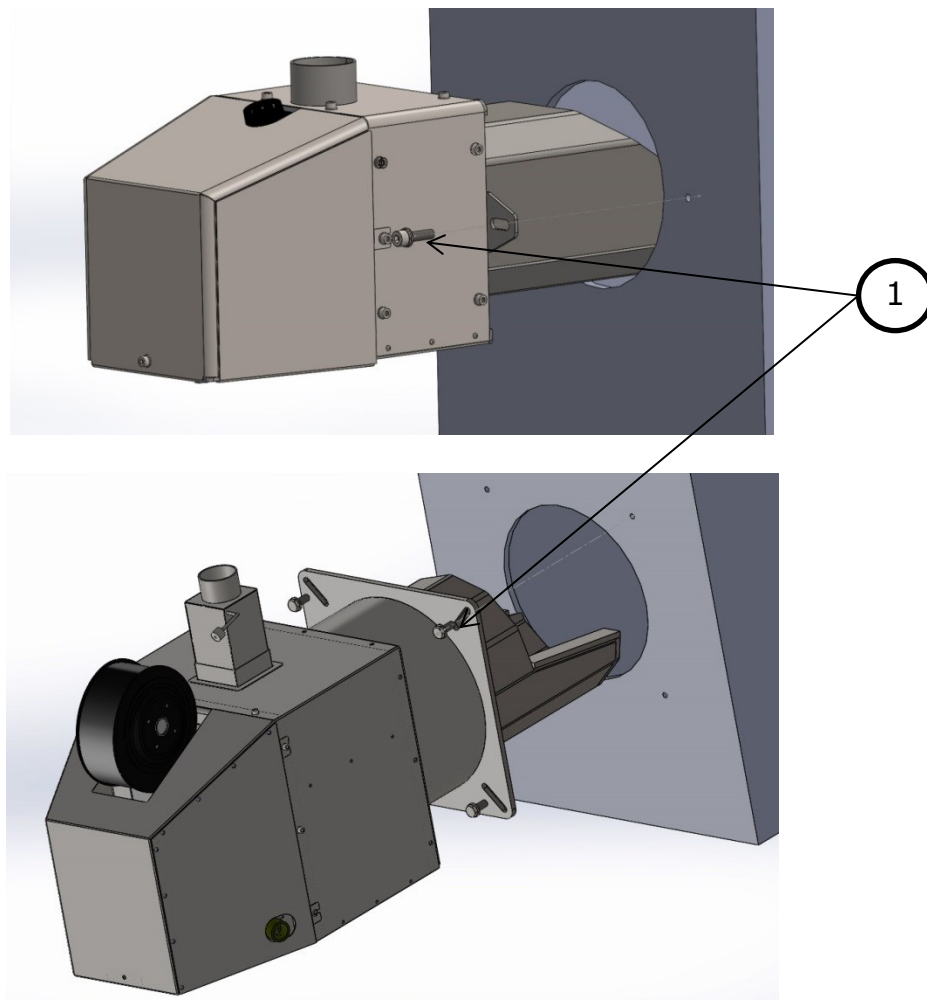
1. Mocowanie palnika w kotle



UWAGA! Przed przystąpieniem do montażu lub demontażu należy odłączyć całe zasilanie kotła i palnika.

W celu przeprowadzenia prawidłowego montażu należy uszczelnić termicznie palnik od drzwiczek kotła.

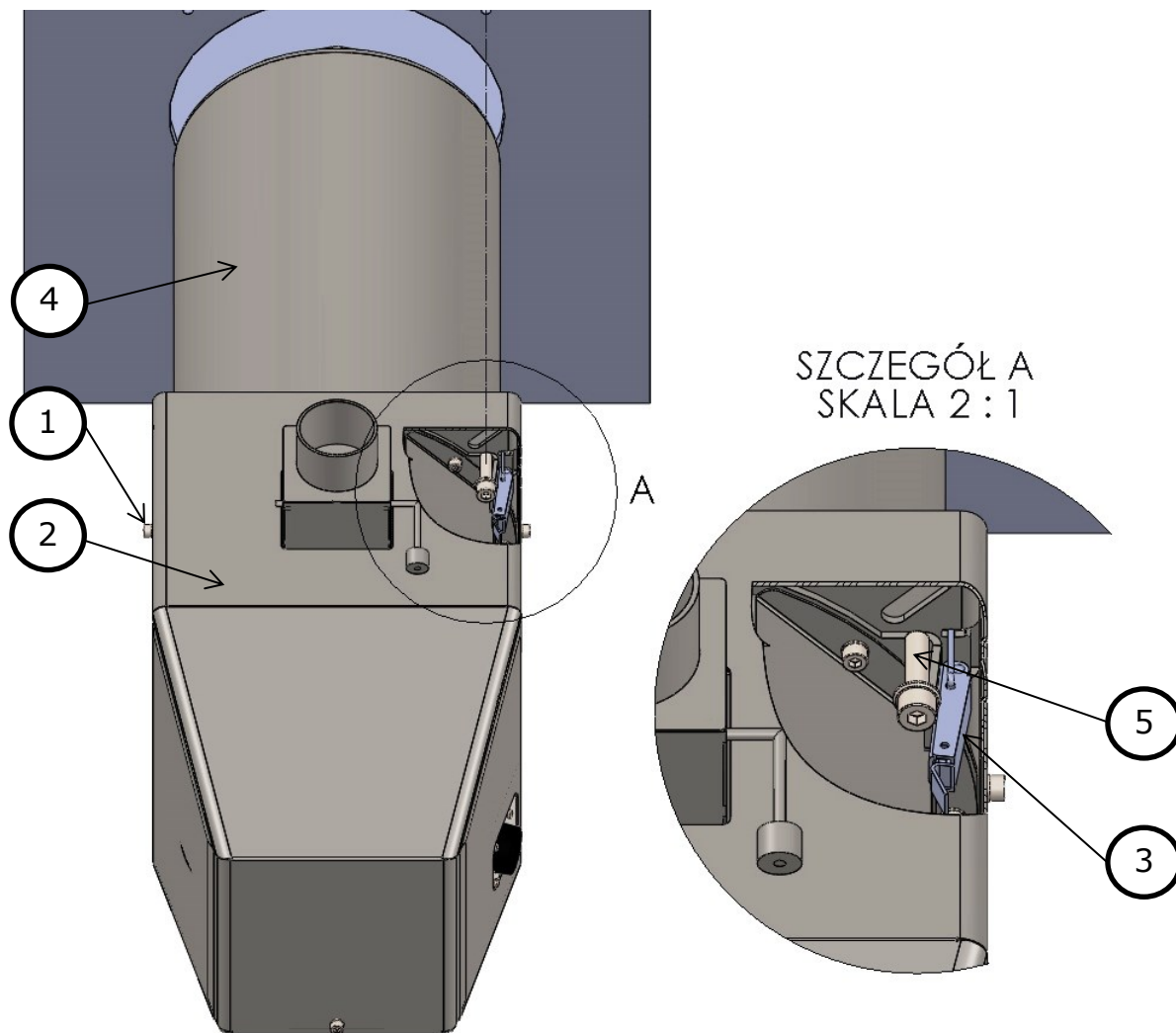
Rurę paleniskową palnika umieścić w otworze montażowym kotła i przymocować śrubami M8 (1) w przypadku Mini, natomiast wersja Big za pomocą śrub M10.



Rys. 7. Montaż palnika Mini i Big w drzwiczkach kotła.

Schemat montażu palnika Pellas[®]X w kotle:

- 1.** Odkręcić śruby M5 (1) i zdemontować obudowę (2);
- 2.** Odpiąć 4 klamry (3) i wyjąć palnik z rury osłonowej (4);
- 3.** Zamontować rurę osłonową w otworze kotła i przykręcić za pomocą czterech śrub M8 (5);
- 4.** Wsunąć ponownie palnik do rury osłonowej i zapiąć 4 klamry (3);
- 5.** Zamontować obudowę palnika (2) i przykręcić śruby (1).



Rys. 8. Montaż palnika Pellas®X w drzwiczkach kotła.



UWAGA! Przy montażu palnika w kotle, który nie posiada zewnętrznej izolacji termicznej w miejscu mocowania, należy zastosować podkładkę izolacyjną zabezpieczającą palnik przed wpływem temperatury kotła.

2. Montaż kominka zasypu paliwa

W górnej części palnika Pellas®X i Big umieścić komin zasypowy w pozycji pionowej i docisnąć go, aby wszedł prawidłowo do swojego gniazda.

3. Podłączenie podajnika Rys. 5

- Zamocować do trójnika giętką rurę zasypową, o długości pozwalającej umieścić górną część podajnika, nie mniej jednak niż 30 cm od pionowej osi zasypu palnika. Drugą część giętkiej rury nasadzić na pionową rurę kominka zasypowego palnika i zaciśnąć opaską.
- Umieścić dolną część rury podajnika w pojemniku na paliwo pamiętając, aby otwór zaciągający granulát skierowany był do góry.



UWAGA! Podajnik należy ustawić w stosunku do podłogi pod kątem nie większym niż 45°.

- Zasypać pojemnik paliwem. Atest paliwa powinien być udostępniony przez sprzedawcę. Specyfikacja paliwa zawarta jest w Tabeli 1.
 - Połączyć podajnik z palnikiem przy pomocy przewodu elektrycznego zasilającego podajnik umieszczając wtyczkę w odpowiednim gnieździe na sterowniku. Należy pamiętać o przewodzie zerującym obudowę palnika, aby był nieuszkodzony i mocno dokręcony do obudowy.
 - W przypadku, gdy piec lub kocioł nie posiada własnego zabezpieczenia STB, do zestawu dodaje się termostat kapilarny zatrzaskowy. Czujnik kapilarny należy na stałe zamontować w płaszczu wodnym kotła, razem z czujnikiem temperatury kotła.
4. **Podłączenie sterownika**
Umocować obudowę ze sterownikiem za pomocą wkrętów na ścianie izolowanej kotła lub na ścianie kotłowni. Przewód wielozłącza podłączyć do odpowiedniego gniazda znajdującego się na prawej bocznej ścianie palnika.

5. Podłączenia dodatkowe

5.1. Podłączenie palnika do istniejącego termostatu kotła

Sterownik palnika posiada wejście zewnętrznego termostatu. Pozwala to na sterowanie procesem zapłonu i wygaszania palnika. W momencie, gdy temperatura na termostacie jest niższa od temperatury ustawionej, styk termostatu powinien być zwarty (styk NO).

5.2. Podłączenie pompy kotłowej CO

Układ wykonawczy palnika posiada wyjście sterowania pompą CO. Pompę należy podłączyć według załączonego poniżej schematu.

6.1. Eksploatacja



UWAGA! Palniki typu Pellas®X mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, przed przystąpieniem do obsługi palnika bezwzględnie należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

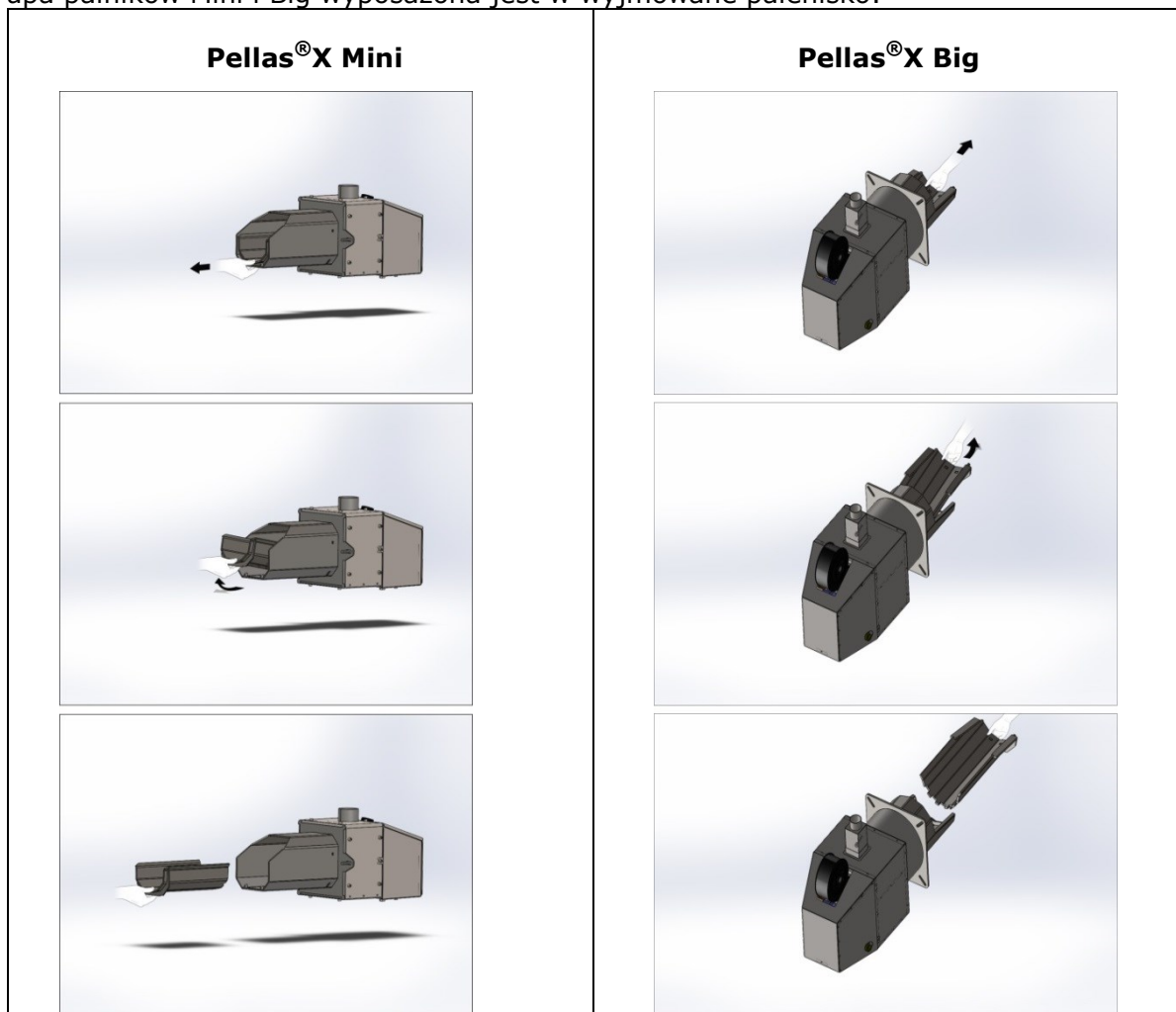
Przed uruchomieniem palnika sprawdzić wszystkie podłączenia i połączenia palnika z podajnikiem. Sprawdzić śruby mocujące palnik do kotła i uszczelnienie termiczne pomiędzy palnikiem a kotłem.

Palnik zostaje uruchomiony wg instrukcji po uprzednim załączeniu do sieci elektrycznej przy pomocy przewodu zasilającego z wtyczką zerowaną. Dla zapewnienia prawidłowej pracy palnika należy w zależności od jakości spalanego paliwa oczyścić wnętrze paleniskowe z nagaru i szlaki.

W zależności od grupy palników mamy 2 sposoby przeprowadzenia konserwacji płyty paleniskowej:

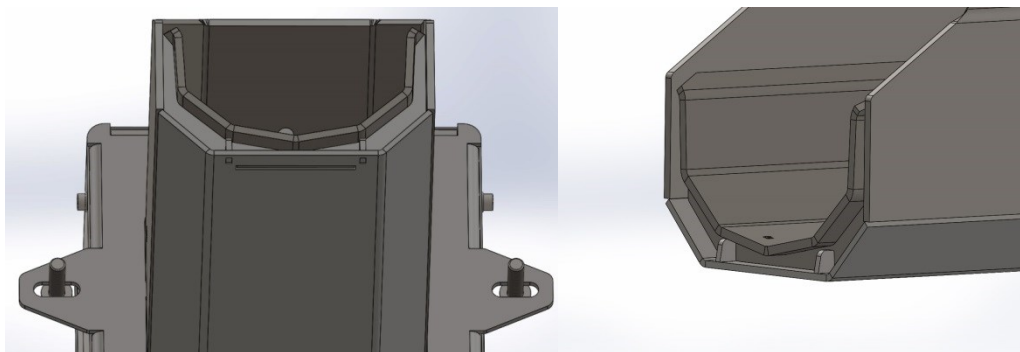
a) Konserwacja płyty paleniskowej w palniku Pellas®X Mini i Pellas®X Big:

Grupa palników Mini i Big wyposażona jest w wyjmowane palenisko.



Rys. 9. Sposób wyjmowania paleniska w palnikach Pellas®X.

Po wyczyszczeniu paleniska należy je prawidłowo umieścić ponownie w palniku. Zamek w palenisku musi zostać dokładnie umieszczony w gnieździe palnika. Przedstawia to rys. poniżej.



Rys. 10. Poprawne umieszczenie paleniska.



UWAGA! Palenisko po wygaszeniu palnika może być jeszcze gorące, dlatego do wyjmowania zawsze używaj narzędzi np. kombinerek

b) Konserwacja płyty paleniskowej w palniku Pellas®X

Grupa palników Pellas®X wyposażona jest w rurę paleniskową umieszczoną w rurze osłonowej. Aby dostać się do paleniska należy powtórzyć operacje **1** i **2** ze schematu montażu palnika Pellas®X w drzwiczkach kotła (patrz strona 22).



UWAGA! Konserwację palnika zawsze przeprowadzaj na zimnym palniku.

Po upływie okresu gwarancyjnego, a następnie raz w roku kontrolować stan techniczny palnika poprzez uprawnionego serwisanta.

UWAGA! Zewnętrzną rurę osłonową należy okresowo (w zależności od ilości popiołu w paliwie), najlepiej 1 raz w miesiącu, odpiąć od korpusu palnika w celu usunięcia popiołu.

Należy pamiętać również o czyszczeniu dysz znajdujących się w rurze paleniskowej i wyjmowanym palenisku. Przed wyłączeniem zasilania palnika należy przeprowadzić proces wygaszania.

6.2. Przepisy bezpieczeństwa dotyczące instalacji i eksploatacji palnika.

Przed przystąpieniem do instalacji i eksploatacji palnika należy dokładnie wyczyścić przewód kominowy oraz kocioł (patrz strona 15) do którego podłączony będzie palnik, sprawdzić czy w instalacji grzewczej jest wystarczająca ilość płynu, a naczynie przelewowe funkcjonuje prawidłowo.

- **Palnik mogą obsługiwać tylko osoby dorosłe, po wcześniejszym zapoznaniu się z instrukcją obsługi.**
- **Zabronione jest przebywanie dzieci w pobliżu palnika.**
- **Zabronione jest wkładanie ręki w rurę podajnika i rurę zasypową palnika, grozi to kalectwem.**
- Palnik przeznaczony jest do spalania biomasy suchej np. „pellets” w kotłach pracujących w układzie otwartym centralnego ogrzewania.
- Palnik musi być bezwzględnie zerowany elektrycznie i podłączony do gniazda z bolcem zerującym 230V AC.
- Instalacja elektryczna musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami bezpieczeństwa. Instalacja elektryczna zasilająca palnik musi być wykonana w systemie TN-S i zabezpieczona bezpiecznikiem różnicowo-prądowym 6A/30mA. Za wykonanie instalacji musi być odpowiedzialny elektryk z uprawnieniami.
- **Instalacja palnika musi być wykonana przez autoryzowanego przez PELLASX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa (Producent) instalatora z uprawnieniami, oraz sporządzenia Raportu Odbiorczego znajdującego się w instrukcji obsługi.**
- Wykonywanie jakichkolwiek prac i napraw palnika lub podajnika musi się odbywać przy wyłączonym z sieci przewodzie zasilającym.
- Pomieszczenie, w którym pracuje palnik musi być dobrze i stale wentylowane.
- Eksploatacja nie może się odbywać w niewłaściwych warunkach środowiskowych np. zbyt wysoka temperatura ponad 45°C, obecność związków agresywnych, zabrudzenia, zła wentylacja itd.
- Bezwzględnie muszą być podłączone do kotła: kapilarny czujnik bezpieczeństwa STB i czujnik temperatury kotła wychodzący z palnika.

Nie zastosowanie się przez użytkownika - właściciela palnika do powyższych PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA zwalnia Producenta – PELLASX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa z odpowiedzialności za nieprawidłową pracę palnika i powoduje utratę gwarancji.

Jeżeli użytkownik dokona instalacji palnika niezgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta lub nie będzie posiadał „Raportu Odbiorczego” sporządzonego w czasie pierwszego uruchomienia palnika przez autoryzowanego instalatora i potwierdzonego podpisem przez użytkownika, wówczas traci on prawo do rękojmi za wady palnika z jednoczesną utratą gwarancji.

6.3. Gwarancja

Producent palników Pellas®X - PELLASX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa, ul. Szybowników 39/10, 64-920 Piła, PL tel. (67) 214-71-32 udziela dwunastomiesięcznej gwarancji na zaistniałe wady fabryczne palnika, podajnika lub sterownika.

W celu aktywowania gwarancji należy zarejestrować palnik na stronie producenta: www.pellaxx.pl, w innym przypadku gwarancja upłynie po roku od daty na dokumencie zakupu (faktura).

Szczegóły w dołączonej do Instrukcji KARCIE GWARANCYJNEJ.



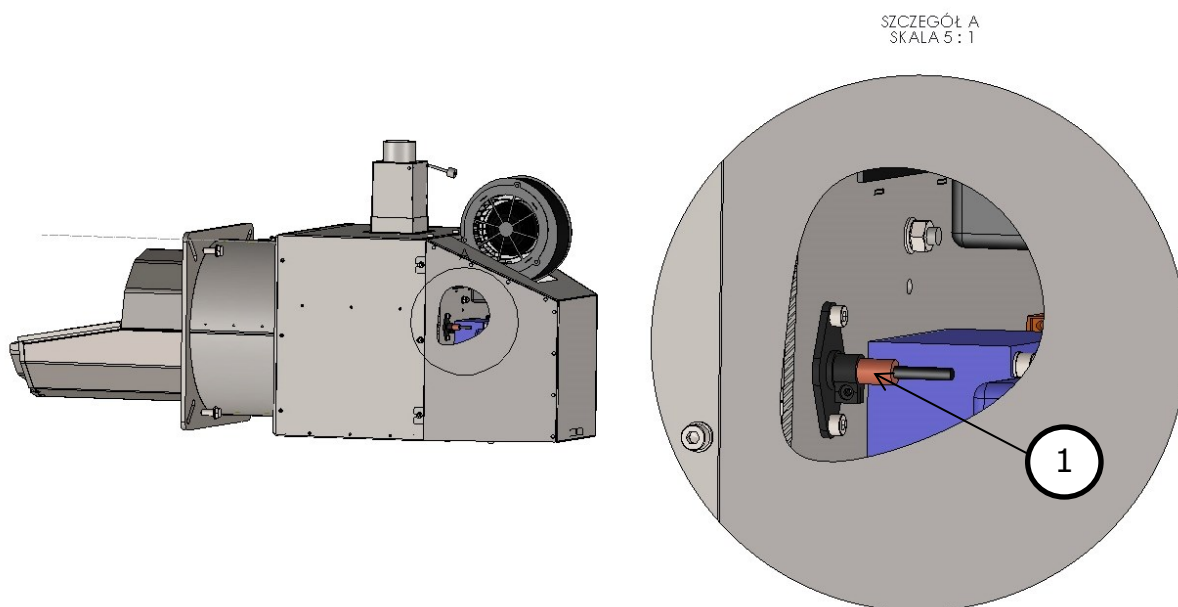
UWAGA! Serwis urządzeń można przeprowadzać tylko przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym palnika i kotła

7.1. Fotokomórka

Fotokomórki w palniku należy czyścić co pewien czas wilgotną miękką ściereczką, podobnie jak w palnikach olejowych, czy gazowych. Po zdjęciu obudowy palnika, należy wyjąć fotokomórkę z gniazda (1), następnie przeczyszczyć i zamontować ponownie. Po wykonaniu powyższych czynności należy zamontować obudowę palnika.

Częstotliwość czyszczenia fotokomórki:

- Piekarnie co miesiąc
- Kotłownie co 3 miesiące



Rys. 11. Pozycja fotokomórki w palniku Pellas® X.

7.2. Wymiana elektrycznego zapalnika

Jeżeli grzałka pomimo komunikatu „rozpalanie” nie grzeje, wówczas można przypuszczać, że jest uszkodzona. Aby wymienić grzałkę, należy zdjąć obudowę palnika. Po prawej stronie wentylatora znajduje się stalowa pochwa grzałki, w której znajduje się grzałka elektryczna. Należy ją odłączyć od elektryki wysuwając zaciski na kablach, a następnie odkręcić i usunąć.

W odwrotnej kolejności należy zamontować nową grzałkę i obudowę palnika.

7.3. Czyszczenie rury podajnika

Jeżeli do rury podajnika dostanie się sznurek z worka po paliwie lub inny przedmiot, który będzie blokował pracę podajnika, wówczas silnik podajnika będzie się przegrzewał, palił bezpiecznik lub zostanie wyłączony przez znajdujący się w silniku czujnik termiczny.

Aby usunąć przedmiot z rury podajnika, należy wyjąć kabel zasilający z gniazda w sterowniku, odkręcić śruby mocujące przekładnię napędu do rury podajnika, wysunąć sprężynę z rury i usunąć przedmiot, który był przyczyną awarii. Złożyć go i sprawdzić czy działa.

7.4. Czyszczenie palnika

Jedną z przyczyn braku rozpalenia palnika będzie szlaka zalegająca w komorze palnika. Zapalnik nie roznieci ognia, gdy napotka szlakę na swojej drodze. Szlaka jest niepalna. Ponieważ nie mamy pewności co do jakości paliwa dlatego początkowo codziennie, a potem, co jakiś czas należy czyścić rurę paleniskową palnika ze szlaki i popiołu. Po wysunięciu palnika, najlepiej szczotką drucianą lub małym pogrzebaczem usunąć resztki popiołu i szlaki. Częstą przyczyną zbierania się szlaki jest wyłączenie palnika wyłącznikiem głównym. Zbyt nagłe pozbawienie paleniska nadmuchu powietrza (tlenu) powoduje niedopalenie resztek paliwa. Przy ponownym rozpaleniu palnika, bez oczyszczenia go ze szlaki i popiołu, może dojść do kopcenia z palnika, gdyż przez zatkane szlaką otwory natleniające palnik, powietrze nie dostanie się do paleniska we właściwej ilości **DLATEGO: Przed wyłączeniem zasilania palnika należy przeprowadzić proces wygaszania.**

UWAGA! Rurę zewnętrzną osłonową w grupie palników Pellas®X należy okresowo (w zależności od ilości popiołu w paliwie) - najlepiej 1 raz w miesiącu - odkręcić od korpusu palnika w celu usunięcia popiołu znajdującego się pomiędzy rurami.

W przypadku poważniejszych awarii należy skontaktować się z instalatorem.

1. Przy rozpalaniu dym wydostaje się przez drzwiczki załadownicze

- Regulator ciągu kominowego jest źle ustawiony
- Komin ma zbyt mały przekrój
- Komin jest za niski
- Komin jest zbyt zimny
- Rura łącząca kocioł z kominem jest nieszczelna

2. Alarm - gorąca rura wlotowa palnika

- Żużel/popiół w głowicy palnika - oczyścić palnik
- Popiół w kotle, rurze dymnej i kominie
- Źle zamontowana klapa dymu w kotle
- Za mały ciąg w kominie
- Uszkodzony czujnik ciepła
- Niekorzystny wpływ wiatru
- Wyczyścić palnik
- Wyczyścić rurę, komin i kocioł
- Zamontować izolację na rurę i przedłużyć komin.

3. Alarm - błąd rozpalania

- Żużel/popiół w głowicy palnika
- Mokry pellets
- Elektryczny zapłon niewłaściwie osadzony
- Uszkodzony zapłon elektryczny - zmienić zapłon elektryczny, zapalać ręcznie
- Zbyt duży ciąg w kominie - zamontować regulator ciągu w kominie
- Fotokomórka uszkodzona/zakopcona - czujnik oczyścić/wymienić
- Dmuchawa zatrzymana - oczyścić dmuchawę i skontrolować czy działa.

4. Kocioł nie osiąga temperatury - nie uzyskuje mocy grzewczej

- Palnik zbyt małej mocy - sprawdzić dozowanie pellets/dmuchawę
- Sprawdzić czy czujnik temperatury jest dobrze osadzony w kotle
- Kocioł nieprawidłowo zamontowany do instalacji CO, brak zabezpieczenia powrotu
- Zabrudzony wymiennik kotła
- Wirnik wentylatora jest zabrudzony

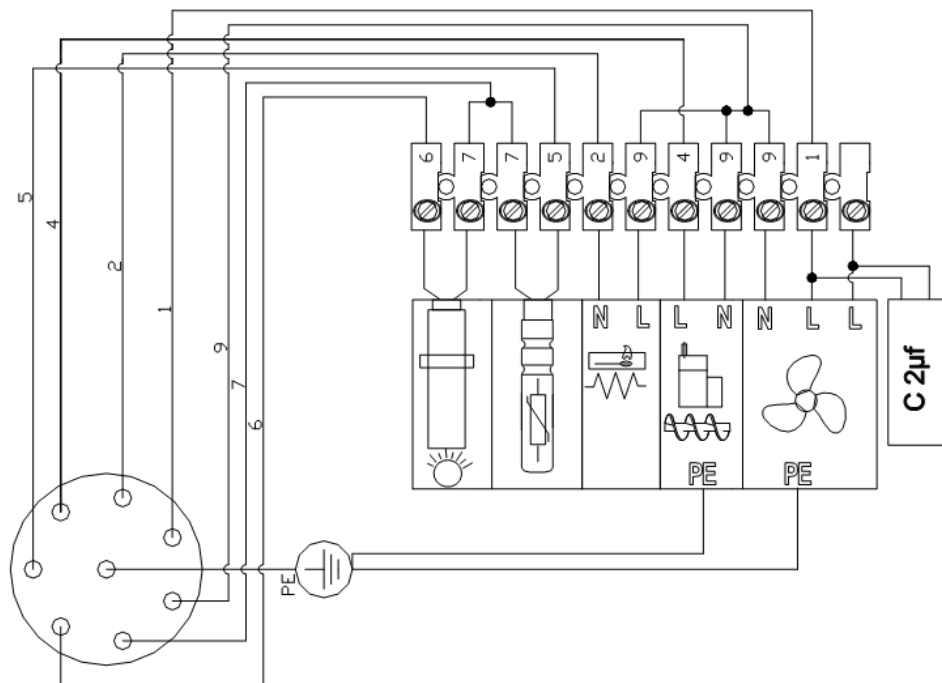
5. Płomień w palniku zanika w trybie PAUZA

- Słaby płomień - oczyścić podajnik z trocin i sprawdzić dozowanie pellets
- Sprawdzić zawartość trocin w pellets/wilgotność pellets
- Niestające dozowanie opału - sprawdzić nachylenie ślimaka (pellets wisi w wężu)

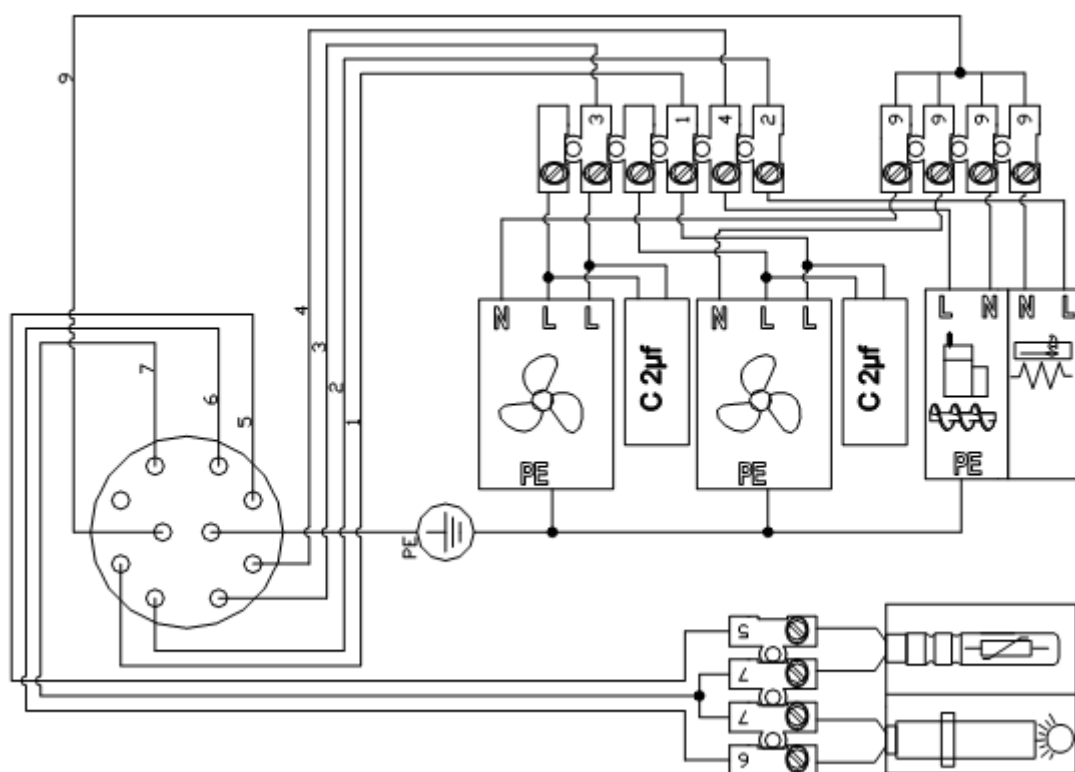
Schemat elektryczny sterownika Pellas®X R.Control

Patrz Instrukcja obsługi sterownika

Schemat elektryczny Palnika Pellas®X



Rys. 12. Schemat elektryczny palnika Pellas®X Mini i Pellas®X.



Rys. 13. Schemat elektryczny palnika Pellas®X Big.

10. Karta gwarancyjna

Karta gwarancyjna wraz z warunkami gwarancji została dołączona do Palnika Pellas® X.

11. Raport odbiorczy

Formularz nr: 002

	RAPORT ODBIORCZY Z INSTALACJI PALNIKA	Numer: Data:							
INWESTOR									
Dane Klienta:		Miejsce wykonania usługi:							
DANE URZĄDZENIA									
Nazwa	Typ urządzenia	Numer seryjny							
Diagnostyka									
Ustawienia						Rozpalenie		Serwisowe	
Moc 1		Moc 2		Moc 3		Dawka startowa	Czas rozpalania w min.	Praca podajnika wewnętrzneg o (%)	Praca w trybie termostat*
Praca podajnika (sekundy)	Obroty wentylatora	Praca podajnika (sekundy)	Obroty wentylatora	Praca podajnika (sekundy)	Obroty wentylatora				
									☐ TAK ☐ NIE
Pauza		Analiza spalin				Lambda Sensor (O ₂)	Wydajność podajnika kg/h	Drożność dysz*	Wentylacja kotłowni*
Czas podawania	Czas odstępu	CO (ppm)	O ₂ (%)	Ciąg kominowy (hPa)	Temperatura spalin				
								☐ Drożne ☐ Niedrożne	☐ Zła ☐ Średnia ☐ Dobra
Uwagi z instalacji									

.....
pieczęć i podpis Serwisanta

Oświadczam, że stan wyrobu i wykonanej usługi jest mi znany i nie wnoszę zastrzeżeń	 podpis Klienta
--	-------------------------

* - zaznaczyć właściwe

12. Spis rysunków i tabel

Spis rysunków:

Rys. 1. Budowa palnika Pellas [®] X Mini.	7
Rys. 2. Budowa palnika Pellas [®] X.	8
Rys. 3. Budowa palnika Pellas [®] X Big.	9
Rys. 4. Umieszczenie palnika z uwzględnieniem kierunku płomienia.	16
Rys. 5. Budowa podajnika.	19
Rys. 6. Schemat instalacji kotłowni.	21
Rys. 7. Montaż palnika Mini i Big w drzwiczkach kotła.	22
Rys. 8. Montaż palnika Pellas [®] X w drzwiczkach kotła.	23
Rys. 9. Wyjmowane palenisko w palnikach Pellas [®] X.	24
Rys. 10. Poprawne umieszczenie paleniska.	27
Rys. 11. Pozycja fotokomórki w palniku Pellas [®] X.	30
Rys. 12. Schemat elektryczny palnika Pellas [®] X Mini Pellas [®] X.	33
Rys. 13. Schemat elektryczny palnika Pellas [®] X Big.	33

Spis tabel:

Tabela 1. Wymagania jakościowe paliwa pellets.	10
Tabela 2. Dane techniczne.	11
Tabela 3. Wymiary Palników.	13
Tabela 4. Minimalny ciąg kominowy.	15
Tabela 5. Minimalne wymiary komory paleniskowej.	16
Tabela 6. Przykładowe minimalne wymiary komory paleniskowej prostokątnej.	17
Tabela 7. Przykładowe minimalne wymiary komory paleniskowej walcowej.	17
Tabela 8. Ciśnienia w komorze spalania.	18