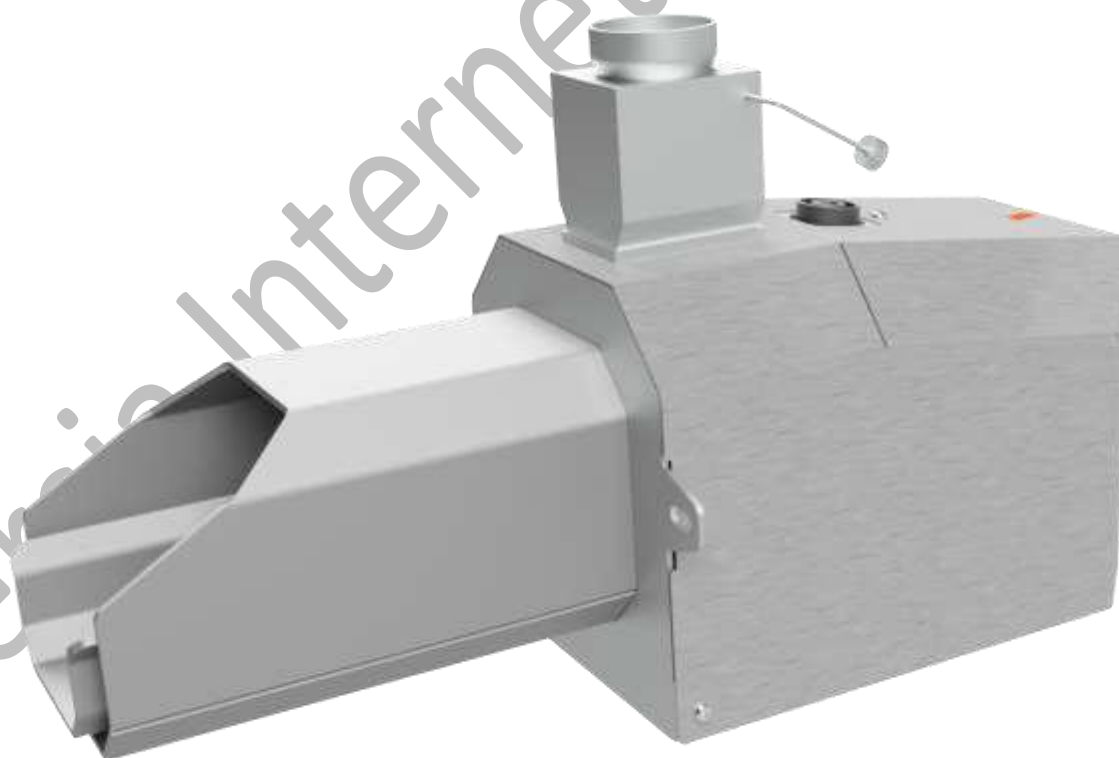




**Dokumentacja Techniczno Ruchowa**

# **Palnik na pellet serii IGNIS**



## 1. Opis produktu.

Palniki serii IGNIS to nowoczesne oraz bardzo zaawansowane urządzenia do spalania biomasy. Palniki te czyszczone są powietrzem.

Rozpalanie, palenie oraz wygaszanie w palniku odbywa się automatycznie, czyli palnik jest urządzeniem bezobsługowym. Rozpalanie polega na zasypie dawki wstępnej oraz wznieceniu ognia poprzez rozgrzanie paliwa do temperatury zapłony za pomocą zapalarki umieszczonej w palniku. Palenie i wygaszanie sterowane jest ze sterownika (patrz instrukcja sterownika).

Palniki te są kompatybilne z kotłami CO na paliwa stałe oraz z niektórymi kotłami gazowymi i olejowymi- posiadające komorę spalania oraz popielnik.

Palnik VENMA to urządzenie bardzo ekologiczne gdyż jest przeznaczone do spalania paliwa ze źródeł odnawialnych takich jak pellet, pestka czy owies.

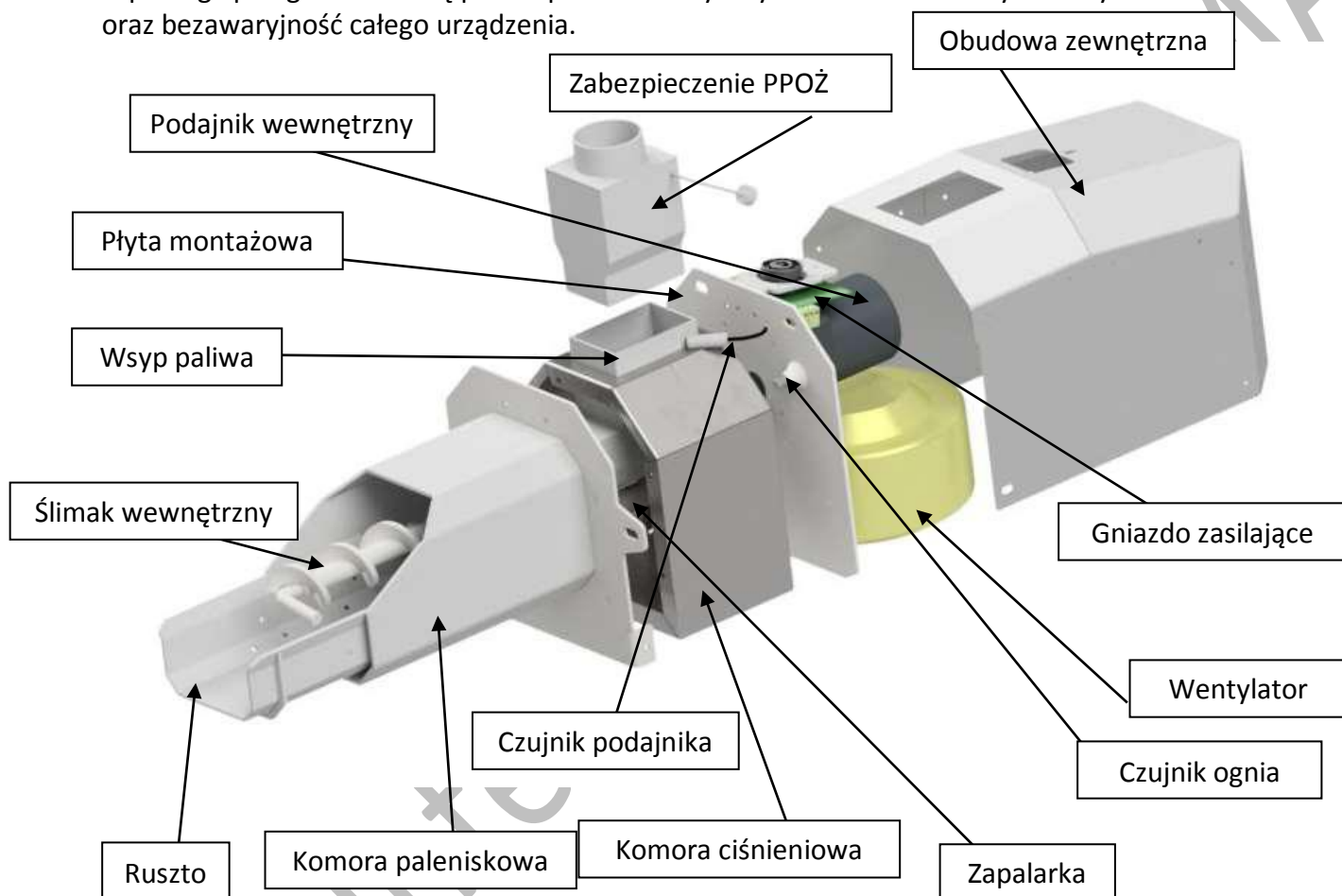
Sterowanie palnikiem odbywa się poprzez sterownik dołączony do zestawu, płynna regulacja paliwo- tlen pozwala dostosować moc urządzenia do zapotrzebowania. Do sterownika można podłączyć do 4 pomp i 3 zaworów mieszających. Obsługuje do 6 czujników temperatury (m.in. CO, CWU, zaworu, powrotu, czujniki bufora). Liczne udogodnienia i możliwości takie jak: czujnik spalin PID, regulator pokojowy, sonda lambda ułatwią nam pracę i zmaksymalizują komfort w obsłudze i użytkowaniu palnika.

Palnik wyposażony jest w liczne zabezpieczenia przeciwpożarowe, które w razie awarii lub przegrzania odetną dopływ paliwa co przełoży się na zapobiegnięcie rozprzestrzenianiu się ognia i powstaniu pożaru. Przerwa w zasilaniu energii elektrycznej nie wpłynie negatywnie na nasze urządzenie, ponieważ ilość paliwa w komorze spalania jest niewielka.

Paliwo dostarczane do palnika powinno być przechowywane w szczelnym i zamkniętym pojemniku oraz powinno być transportowane przy użyciu podajnika z wkładem spiralnym firmy VENMA o odpowiedniej długości oraz mocy.

## 2. Budowa palnika

Palnik VENMA zbudowany jest z elementów stalowych oraz części elektrycznych. Palenisko oraz ruszto palnika wykonane jest ze stali nierdzewnej żaroodpornej. Stal testowana do temperatury powyżej 1000<sup>o</sup> C. Rura podajnika wykonana jest ze stali czarnej i poddawana galwanizacji aby zapobiec korozji w czasie użytkowania. Konstrukcja palnika zapobiega przegrzewaniu się podzespołów elektrycznych co skutecznie wydłuża żywotność oraz bezawaryjność całego urządzenia.



## 3. Opis działania

Praca palnika zaczyna się na rozpalaniu poprzez palenie i podtrzymanie kończąc na wygaszaniu u czyszczeniu palnika.

Zewnętrzny podajnik ślimakowy odpowiada za transport paliwa z zasobnika do palnika.

Proces rozpalania przy pierwszym uruchomieniu należy załączyć manualnie, w późniejszym użytkowaniu będzie to następować automatycznie według naszych ustawień. Rozpalanie poprzedzone jest przedmuchem palnika aby oczyścić komorę paleniska z ewentualnych pozostałości po ostatnim wygaszaniu. Później następuje zasyp wstępny paliwa, a w między czasie zapalarka nagrzewa się do około 1000<sup>o</sup>C, strumień powietrza zasilany wentylatorem i ogrzany zapalarka doprowadza do zapłonu dawki wstępnej. Następnie czujnik światła (fotokomórka) odczytuje światło z komory paleniska i wyłącza zapalarkę, jednocześnie sterownik przechodzi w tryb "Stabilizacja płomienia" ma to na celu

rozgrzanie i przygotowanie palnika do pracy. Następne tryby pracy uzależnione są od wyboru algorytmu, tj: (szczegóły trybów pracy znajdziesz w instrukcji sterownika).

- Modułacja (praca minimalna i praca maksymalna)
- PID (praca PID)
- Praca automatyczna (praca automatyczna).

Wygaszenie palnika następuje automatycznie bądź manualnie z pozycji sterownika (patrz instrukcja sterownika). Polega na wypaleniu pozostałości paliwa na palenisku.

#### 4. Skład zestawu

W skład zestawu wchodzi:

Nazwa części:	Zdjęcie poglądowe:
Palnik na pellet VENMA	
Sterownik VENMA wraz z wszystkimi kablami i czujnikami.	
Podajnik galwanizowany w standardzie 2m (możliwość wydłużenia- opcja).	
Rura elastyczna	
Wsyp palnika z klapką PPOŻ	
Uszczelka ceramiczna	
Flansza montażowa (opcjonalnie)* * Od 100 kW w standardzie	
Wkład ceramiczny (opcjonalnie)* * Od 100 kW w standardzie	
DTR Palnika VENMA	
DTR Sterownika ST-976	

## 5. Montaż i pierwsze uruchomienie



Palnik powinien być zamontowany przez osobę posiadającą uprawnienia oraz umiejętności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe zamontowanie palnika.

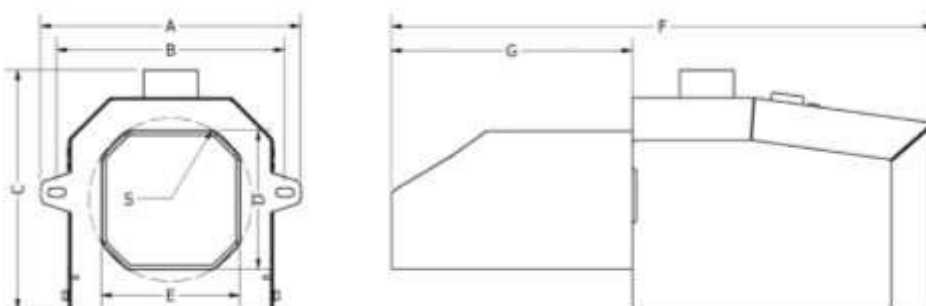
Palniki VENMA to urządzenia przeznaczone do montażu w kotłach CO ale również do większości kotłów gazowych czy olejowych. Umieszczenie palnika może być różne, w zależności od rodzaju kotła, jednak najczęstsze i zalecany sposób do drzwiczki kotła. Przy mierzeniu otworów do wycięcia należy pamiętać, że trzeba wziąć pod uwagę konieczność przeglądu palnika w związku z tym należy tak rozmieścić otwory aby po zamontowaniu można było otworzyć drzwiczki kotła.

Palnik do kotła, który został przygotowany przez producenta jest stosunkowo łatwy gdyż otwór pod palenisko oraz otwory montażowe są już przygotowane.

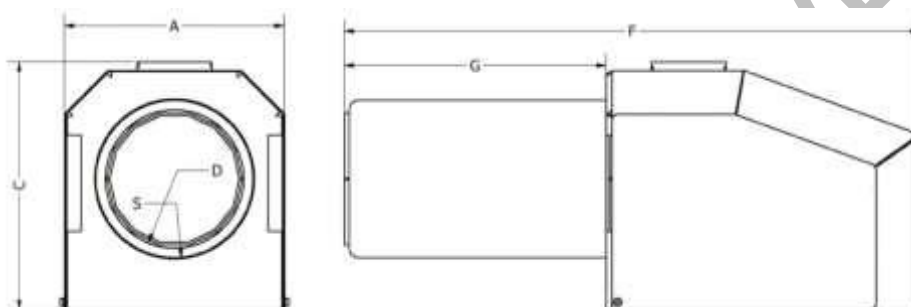
Jeżeli chcemy zaadoptować zwykły kocioł pod palnik trzeba uważnie i skrupulatnie wymierzyć otwór pod palenisko i otwory montażowe, w tabelce poniżej przedstawione są wymiary palenisk oraz rozstaw i rozmiar otworów montażowych. Pamiętajmy aby palnik był odpowiednio dobrany do mocy kotła.

1. Wymierzyć oraz wyciąć otwór pod palenisko palnika.
2. Wymierzyć oraz wywiercić otwory na śruby mocujące palnika.
3. Zamocować palnik do drzwiczek kotła przykręcając śrubami.
4. Ustawić zasobnik na pellet.
5. Wymierzyć i przystosować długość podajnika pelletu, pamiętając aby kąt pomiędzy podłożem a rurą podajnika nie był większy niż 45°. (Patrz rys. 2)
6. Należy zawiesić podajnik na łańcuszku. (Patrz rys. 2).
7. Należy zamocować rurę elastyczną "spiro" do palnika oraz podajnika. Proszę zwrócić uwagę na fakt aby rura nie była za długa oraz aby kąt nie był zbyt łagodny, tj. pellet w tej rurze musi zlatywać grawitacyjnie (nie może się zawieszać).
8. Montujemy moduł wykonawczy sterownika w dowolnym miejscu, jednakże w takim gdzie nie będzie narażona na bezpośrednie działanie ciepła z kotła czy rur CO oraz w miejscu gdzie będzie swobodny dostęp w późniejszym eksploatacji.
9. Montujemy wyświetlacz oraz przewody do pomp, zaworów etc.
10. Montujemy wszystkie czujniki w odpowiednie miejsca.
11. Podłączamy kabel zasilający oraz kabel rusztu do palnika.
12. Napełniamy zasobnik paliwem.
13. Po napełnieniu uruchamiamy sterownik i czekamy aż wyświetli nam się ekran startowy.
14. Napełniamy podajnik pelletem, podajnik tzn. stalową rurę w której znajduje się ślimak podający. Napełnienie owego podajnika objawi się widocznym pellet, który będzie się zsypywał rurą elastyczną (szczegóły w instrukcji sterownika).
15. W przypadku gdy rura elastyczna spiro napełni się pellet, łączymy w "Pracy ręcznej" opcję "Podajnik wewnętrzny" czekamy aż pellet wsypie się na palenisko, a później z tego paleniska należy wyciągnąć pellet lub strącić na szufladę na popiół. **NIE ZAŁĄCZAMY "ROZPALANIE" KIEDY NIE MAMY PEWNOŚCI, ŻE PALENISKO I RURA SPIRO SĄ PUSTE. GROZI WYBUchem !!!**
16. Po wykonaniu wyżej wymienionych pozycji możemy rozpocząć pracę z naszym palnikiem, wszystkie szczegóły odnośnie konfiguracji sterownika znajdziemy w dołączonej instrukcji sterownika.

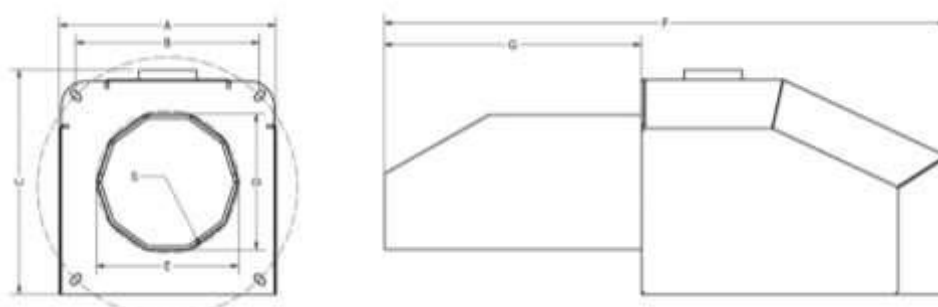
### PALNIK VENMA IGNIS 25-35



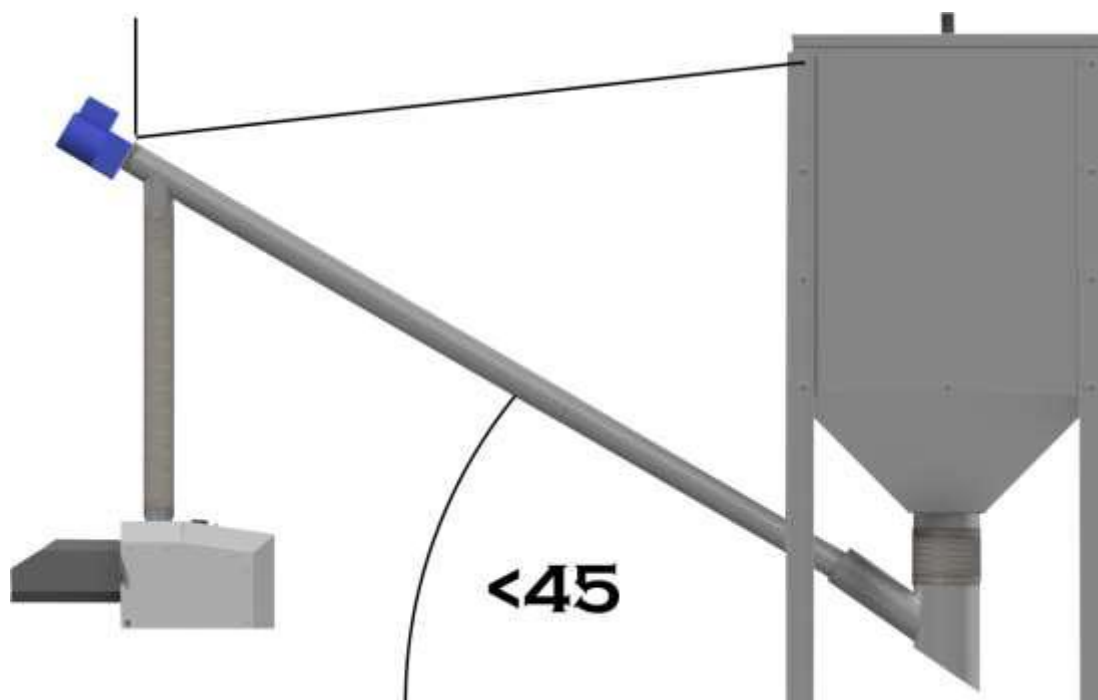
### PALNIK VENMA IGNIS 46-70



### PALNIK VENMA IGNIS 100-150



	Zakres mocy:	Pobór prądu:	Paliwo:	A [mm]:	B [mm]:	C [mm]:	D [mm]:	E [mm]:	F [mm]:	G [mm]:	S [mm]:
VENMA Ignis 25	5-25 KW	55 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	259	227	238	126	126	525	225	150
VENMA Ignis 35	6-35 KW	55 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	259	227	238	138	138	550	250	163
VENMA Ignis 46	8-46 KW	60 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	235	nd	265	146	nd	616	280	171
VENMA Ignis 70	12-70 KW	60 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	235	nd	265	146	nd	616	280	171
VENMA Ignis 100	25-100 KW	65 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	300	255/360	305	188	197	793	370	200
VENMA Ignis 150	35-150 KW	70 W	pellet 6-8 mm, owies, pestka	300	255/360	305	215	225	863	440	225


**RYSUNEK 2**

## 6. Specyfikacja paliwa

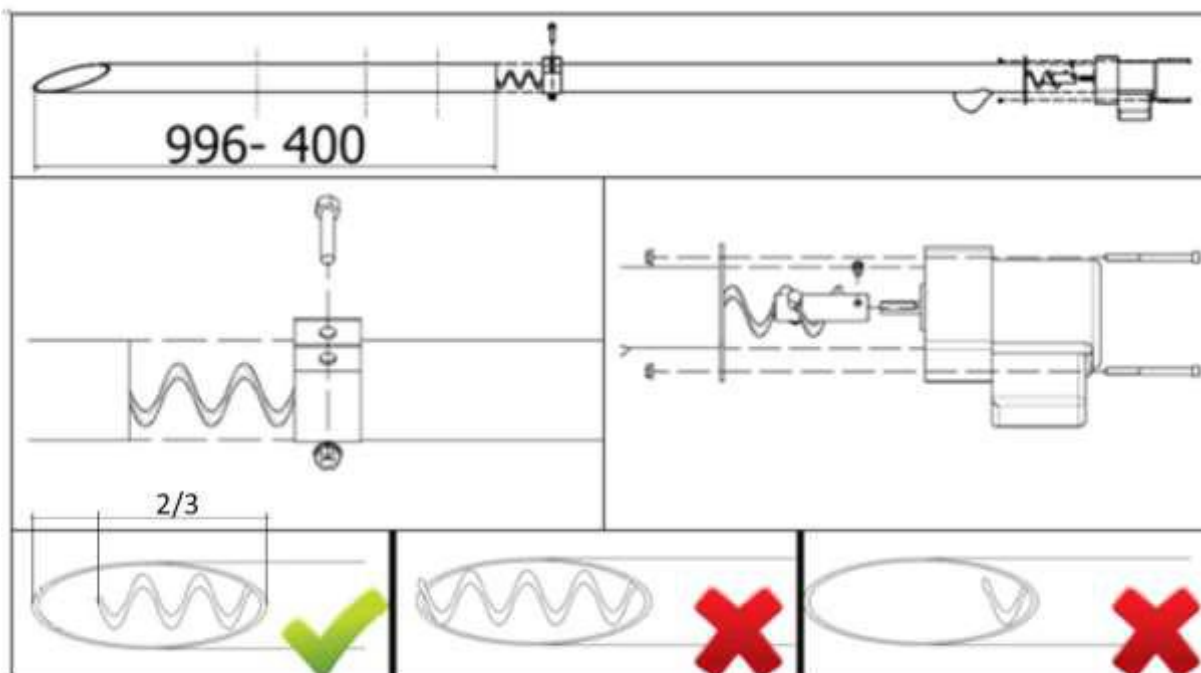
Paliwo stosowane w palniku powinno mieć właściwości podane poniżej:

<b>Kształt:</b>	Granulat
<b>Średnica:</b>	6-8 mm
<b>Długość:</b>	3-40 mm
<b>Zawartość pyłu:</b>	$\leq 1\%$
<b>Gęstość paliwa:</b>	$\geq 620 \text{ kg/m}^3$
<b>Wilgotność:</b>	$< 8\%$
<b>Wartość opałowa:</b>	16- 20 MJ/kg
<b>Zawartość popiołu:</b>	$\leq 0,7\%$



## 7. Podajnik śrubowy

Podajnik śrubowy łączy zasobnik paliwa z palnikiem. Zbudowany jest z rury stalowej galwanizowanej lub ze stali nierdzewnej o średnicy 60mm. Wewnątrz rury znajduje się spirala stalowa napędzana silnikiem elektrycznym 230V AC z przekładnią, który podłącza się przy pomocy przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda znajdującego się na sterowniku palnika. Dozowanie palnika następuje automatycznie, praca podajnika sterowana jest automatycznie. W przypadku uszkodzenia rury np. poprzez przegrzanie się przy cofaniu ognia, podajnik przestanie podawać paliwo co spowoduje wygaszenie palnika. Uchroni nas to przed rozprzestrzenieniem się ognia i pożaru w kotłowni.



## 8. Eksploatacja palnika

Palnik powinien być zamontowany i użytkowany według informacji zawartych w instrukcji oraz karcie gwarancyjnej. Za wszelkie szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem palnika producent nie odpowiada.

Czyszczenie i konserwacja palnika powinna odbywać się według własnego uznania. Na coroczne przeglądy palników należy wzywać serwisanta z przynajmniej dwutygodniowym wyprzedzeniem.

Zgodnie z przepisami bezpieczeństwa dla urządzeń grzewczych, palnik po zamontowaniu powinien mieć przynajmniej 0,8m wolnej przestrzeni. Należy również zadbać o miejsce dla serwisu palnika. Kotłownia powinna być sucha, czysta oraz dobrze wentylowana. W pobliżu palnika nie powinny znajdować się przedmioty łatwopalne.

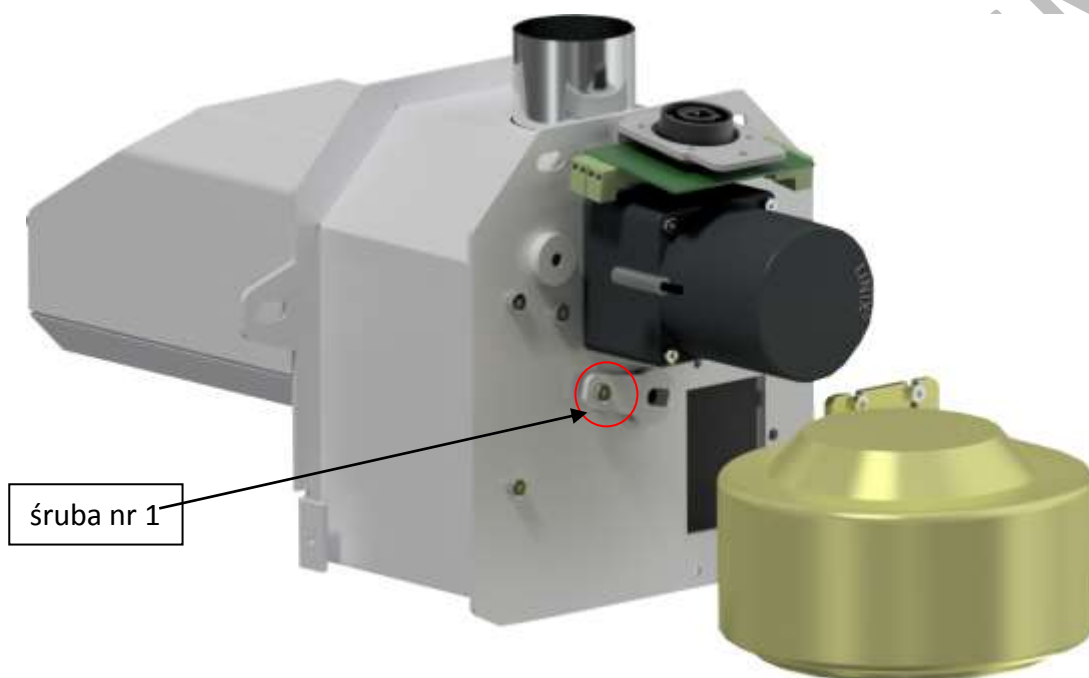


## 9. Przeglądy palnika

Aby zapewnić płynną i długoletnią pracę palnika należy pamiętać o konserwacji palnika, dlatego też zaleca się aby po sezonie grzewczym wzywać serwisanta na coroczny przegląd urządzenia. Jednak gdy nie chcemy ze względów różnych wzywać serwisanta należy wykonywać te czynności samemu.

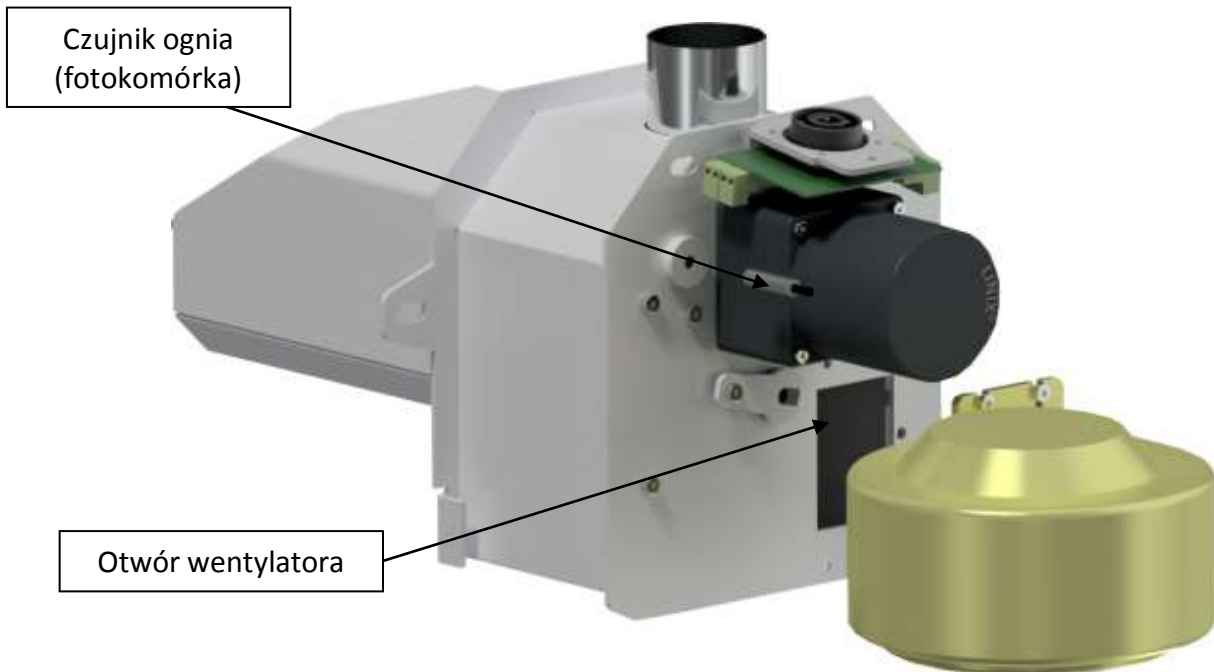
**UWAGA!!! Wyłącz sterownik i odłącz kable zasilające od palnika.**

Po ściągnięciu obudowy zewnętrznej ukazuje nam się poniższy widok.



- wymiana zapalarki- odkręcamy śrubę nr 1 (klucz imbusowy 4mm) i wyjmujemy zapalarkę w rurce osłonowej, wyciągamy przelotkę gumową, odkręcamy śrubkę (klucz imbusowy 3mm) na rurce osłonowej do momentu aż można będzie wyciągnąć zapalarkę swobodnie, po wyciągnięciu zapalarki- wsuwamy nową i przykręcamy w odwrotnej kolejności do odkręcania





- czyszczenie czujnika światła (fotokomórka) należy delikatnie ją wyjąć poprzez ciągnięcie do siebie, wyczyścić delikatnie suchą szmatką i ponownie umieścić w przelotce gumowej



- czyszczenie komory ciśnieniowej, odkręcamy wentylator i przez otwór czyścimy dokładnie komorę z pyłu czy popiołu

## 10. FAQ- czyli najczęstsze pytania i odpowiedzi

Treść alarmu/ powiadomienia	Możliwe przyczyny
<p>Palnik nie rozpałił się i na wyświetlaczu pojawił się błąd <b>Nieudane Rozpalanie</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak paliwa w zasobniku- uzupełnić paliwo oraz napełnić rurę podajnika w pracy ręcznej,</li> <li>- Sprawdzić działanie zapalarki w pracy ręcznej. W razie usterki zapalarki należy skontaktować się z serwisem,</li> <li>- Sprawdzić ruszt palnika pod kątem zanieczyszczenia popiołem. W razie potrzeby wyczyścić ruszt ręcznie oraz zwiększyć częstotliwość czyszczenia w menu instalatora,</li> <li>- W pracy ręcznej sprawdzić działanie podajnika zewnętrznego. Jeżeli podajnik pracuje ale nie dostarcza pożądanej ilości paliwa, należy wyczyścić kosz zsykowy zasobnika oraz rurę podajnika,</li> <li>- Sprawdzić czy widoczne jest zakończenie zapalarki tzw. okienko. Używanie pelletu niskiej jakości może spowodować zaklejenie zapalarki,</li> <li>- Należy oczyścić fotokomórkę (delikatnie- suchą ścierką)</li> </ul>
<p>Sterownik wyświetla alarm <b>Temperatura Podajnika Za Duża</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdzić drożność przewodu kominowego oraz rury dolotowej kominu,</li> <li>- Dokładnie sprawdzić komory, wymiennik ciepła oraz czopuch kotła- nagromadzenie popiołu oraz sadzy może spowodować zakłócenia ciągu kominowego,</li> <li>- Sprawdzić czy na ruszcie palnika nie nagromadziła się nadmierna ilość popiołu. W razie potrzeby usunąć ją ręcznie oraz zwiększyć częstotliwość czyszczenia rusztu,</li> </ul>
<p>Nie działa dmuchawa oraz podajnik zewnętrzny,</p>	<p>Prawdopodobnie doszło do zadziałania termika bimetalicznego. Należy odczekać około 60 minut, jeżeli usterka nie ustąpi należy skontaktować się z serwisem,</p>
<p>Palnik nie rozpałił się pomimo zapotrzebowania na CWU lub żądania ze sterownika pokojowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktywna jest funkcja Sterowania Tygodniowego,</li> <li>- Palnik Został Wygaszony Ręcznie Przez Użytkownika,</li> </ul>

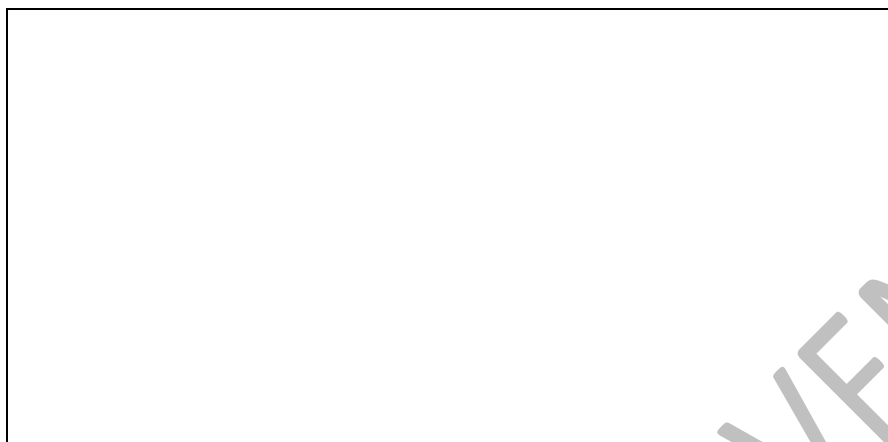
<p>Pompa CO nie załącza się pomimo osiągnięcia temperatury załączenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterownik pracuje w Trybie Letnim- należy zmienić Tryb Pracy na Pompy Równoległe lub Ogrzewanie Domu,</li> <li>- Aktywna jest funkcja Pokojówka Pompa CO,</li> </ul>
<p>Pompa CWU nie załącza się pomimo osiągnięcia temperatury załączenia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterownik pracuje w trybie Ogrzewanie Domu- należy zmienić Tryb Pracy na Pompy Równoległe Lub Priorytet Bojlera,</li> <li>- Aktualna temperatura CWU jest wyższa niż temperatura kotła,</li> <li>- Załączony jest Plan Pracy CWU,</li> </ul>
<p>Nie działa w ogóle sterownik</p>	<p>Należy wymienić bezpiecznik, który znajduje się w module wykonawczym (biała puszkaz której wychodzą wszystkie kable)</p>
<p>Palnik bardzo kopci, powstaje sadza na kotle</p>	<p>Za mało tlenu lub za duża dawka paliwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zmniejszamy dawkę lub zwiększamy ilość tlenu</li> <li>- sprawdzamy drożność otworów w ruszcie oraz płycie paleniska, jeżeli drożności nie ma, należy udrożnić przy pomocy druta o średnicy &lt;4mm</li> </ul>
<p>Powstaje duża ilość żużlu</p>	<p>Paliwo o niskiej jakości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaleca się zmienić paliwo na odpowiednie</li> </ul>
<p>Przepalona zapalarka</p>	<p>Spalona grzałka wcale nie musi oznaczać, że jesteśmy skazani na zimno w domu. Poniższa instrukcja wyjaśni jak rozpaść palnik pomimo uszkodzenia tego ważnego podzespołu. Proces ten nie będzie wymagał szczególnych umiejętności, wystarczy trochę zręczności i cierpliwości.</p> <p>Po zdiagnozowaniu przepalanej grzałki należy wcisnąć "Rozpalanie" i obserwować etap pracy palnika. Proces ten zaczynie się od przedmuchu, który trwa, w zależności od ustawień około 60 sekund, później następuje zasyp wstępny, czyli załączają się równoległe podajniki zewnętrzny oraz wewnętrzny, z tym, że wewnętrzny pracuje kilka sekund dłużej. Obserwując pracę palnika należy pamiętać aby nie otwierać drzwiczek kotła. Po zasypie wstępnym ukaże się ikonka załączenia zapalarki i w tym momencie należy na nasypany pellet położyć rozpaloną np. podpałkę do grilla. Palnik powinien przejść w tryb pracy. Należy pamiętać, że po osiągnięciu zadanych parametrów palnik się wygasi, więc zaleca się zmianę ustawień w taki sposób aby pracował ciągle aż do momentu wymiany zapalarki.</p>

## 11. Protokół instalacji

<b>Dane klienta</b>		
Miejscowość:	Kod pocztowy:	Miasto:
Ulica:	Telefon:	E-mail:
<b>Dane sprzedawcy:</b>		
Miejscowość:	Kod pocztowy:	Miasto:
Ulica:	Telefon:	E-mail:
<b>Dane firmy/osoby montującej palnik:</b>		
Miejscowość:	Kod pocztowy:	Miasto:
Ulica:	Telefon:	E-mail:
<b>Parametry palnika:</b>		
<b>Praca Standard:</b>	<b>Praca automatyczna:</b>	<b>Praca PID:</b>
Moc minimalna:	Waga paliwa:.....	Maks. współczynnik podajnika:.....
Czas pracy podajnika:.....	Kaloryczność paliwa:.....	Min. współczynnik podajnika:.....
Czas przerwy podajnika:.....	Maks. wentylator:.....	Maks. współczynnik wentylatora:.....
Bieg nadmuchu:.....	Min. wentylator:.....	Min. współczynnik wentylatora:.....
Moc maksymalna:		
Czas pracy podajnika:.....		
Czas przerwy podajnika:.....		
Bieg nadmuchu:.....		

.....  
 Czytelny podpis instalatora:

.....  
 Czytelny podpis klienta:



## 12. Tabela przeglądów rocznych

**WAŻNE!** Warunkiem przedłużenia gwarancji jest zarejestrowanie przeglądu na stronie:  
<http://venma.eu/pl/rejestracja-urzadzenia>.

Data zakupu urządzenia:		Data montażu urządzenia:	
Data wykonania przeglądu:	Pieczęć i podpis serwisanta:		Gwarancja ważna do:





## 14. Spis treści

1. Opis produktu .....	2
2. Budowa palnika .....	3
3. Opis działania .....	3
4. Skład zestawu .....	4
5. Montaż i pierwsze uruchomienie .....	5
6. Specyfikacja paliwa .....	7
7. Podajnik śrubowy .....	8
8. Eksploatacja palnika .....	8
9. Przeglądy palnika .....	9
10. FAQ- czyli najczęstsze pytania i odpowiedzi .....	11
11. Protokół instalacji .....	13
12. Tabela przeglądów rocznych .....	14
13. Karta Gwarancyjna .....	15
14. Spis treści .....	16

### **VENMA Natalia Mączka**

Pustków 385b

39-205 Pustków

NIP: 872-232-44-95

**E-mail:** [biuro@venma.eu](mailto:biuro@venma.eu)

**Tel:** +48 602 152 127

+48 730 375 787

### **Serwis:**

(Pon- pt, 8-16):

**E-mail:** [serwis@venma.eu](mailto:serwis@venma.eu)

**Tel:** +48 696 194 140

**[www.venma.eu](http://www.venma.eu)**